GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

CLAVE:

EI1-E-164

TIPO DE ESTUDIO	RED
ESTUDIO INFORMATIVO	**CARRETERAS DEL ESTADO**

CLASE DE OBRA	TÍTULO COMPLEMENTARIO
AUTOVÍA	**AUTOVÍA A-81**

CARRETERA	PUNTOS KILOMÉTRICOS
N-432 DE BADAJOZ A GRANADA	**PK 0+000 - PK 201+925,384**

TRAMO	PROVINCIA
BADAJOZ - ESPIEL	**BADAJOZ Y CÓRDOBA**

INGENIERA AUTORA DEL CONTRATO

SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

INGENIERO DIRECTOR DEL CONTRATO

ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ

DOCUMENTO Nº1. MEMORIA Y ANEJOS
ANEJO 06. TRAZADO. DESCRIPCIÓN DE ALTERNATIVAS

EMPRESA CONSULTORA

TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

FECHA DE REDACCIÓN

JUNIO 2021

ANEJO Nº6 TRAZADO. DESCRIPCIÓN ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

HOJA DE CONTROL DE CALIDAD						
DOCUMENTO	ANEJO 6. TRAZADO. DESCRIPCIÓN ALTERNATIVAS ESTUDIADAS					
PROYECTO	ESTUDIO INFORMATIVO “AUTOVÍA BADAJOZ-CÓRDOBA-GRANADA. TRAMO: BADAJOZ-ESPIEL”					
CÓDIGO	3578-F-8-AN-LE-TRAZ-6-D04.docx					
AUTOR	FIRMA	PRF				
	FECHA	15/02/2021				
VERIFICADO	FIRMA	MBM				
	FECHA	15/02/2021				
DESTINATARIO	DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA					
NOTAS						

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 5
2. ESTUDIO DE CORREDORES 5
3. INTERACCIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES DEL ESTUDIO INFORMATIVO 5
4. OTROS CONDICIONANTES DE TRAZADO 6
5. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS 6
5.1. CARTOGRAFIA EMPLEDA 6
5.2. ORDEN DE ESTUDIO 6
5.3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS 7
5.3.1. Carretera N-432 7
5.3.2. Conexión con la Autovía de Extremadura A-5 11
5.3.3. Entre Badajoz y La Albuera. 13
5.3.4. Variante de La Albuera. 15
5.3.5. La Albuera-Santa Marta 20
5.3.6. Santa Marta-Feria-Fuente del Maestre 26
5.3.7. Zafra, Los Santos de Maimona y Puebla de Sancho-Pérez 28
5.3.8. Usagre-Llerena 36
5.3.9. Llerena-Berlanga 40
5.3.10. Berlanga-Granja de Torrehermosa. 43
5.3.11. Granja de Torrehermosa-Fuente Obejuna 46
5.3.12. Fuente Obejuna-Peñarroya Pueblonuevo-Bélmez 49
5.3.13. Bélmez-Espiel. 52
6. ANALISIS DE LA DUPLICACIÓN DE LA CARRETERA N-432 53
7. RESTRICCIONES DE LA NORMA 3.1-IC 65

ÍNDICE

8. TRAZADO EN PLANTA 65
8.1. RECTIFICACION AUTOVÍA A-5 65
8.2. CONEXIÓN CON AUTOVIA A-5. ALTERNATIVA 1. 66
8.3. CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5. ALTERNATIVA 2. 66
8.4. ALTERNATIVA C1. 67
8.5. ALTERNATIVA C2. 67
8.6. ALTERNATIVA C3. 71
8.7. ALTERNATIVA C4. 72
8.8. ALTERNATIVA C5. 72
8.9. ALTERNATIVA C6. 73
9. TRAZADO EN ALZADO 77
9.1. RECTIFICACION AUTOVÍA A-5 77
9.2. CONEXIÓN CON AUTOVIA A-5. ALTERNATIVA 1. 78
9.3. CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5. ALTERNATIVA 2. 79
9.4. ALTERNATIVA C1. 79
9.5. ALTERNATIVA C2. 80
9.6. ALTERNATIVA C3. 91
9.7. ALTERNATIVA C4. 93
9.8. ALTERNATIVA C5. 94
9.9. ALTERNATIVA C6. 95
10. VISIBILIDAD 105
10.1. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE VISIBILIDAD 106
APENDICE 1. LISTADOS DE VISIBILIDAD 107

ANEJO 6. TRAZADO. DESCRIPCION DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

1. INTRODUCCIÓN

Un **estudio informativo** consiste en la definición, en líneas generales, del trazado de una carretera, a efectos de que pueda servir de base al expediente de información pública que se incoe en su caso. (Ley 2511988, de 29 de julio, de Carreteras).

En primer lugar, conviene remarcar que el Reglamento menciona una *definición en líneas generales* y, por lo tanto, que no hay que pretender encontrar una precisión geométrica definitiva de los trazados. La propia Ley de Carreteras y su Reglamento prevén la realización de estudios posteriores. (Anteproyecto, Proyecto de Construcción o Proyecto de Trazado) en los que se va avanzando en la precisión y en el detalle. En ellos se profundizará en los estudios de drenaje, estructuras, geológico-geotécnicos, medioambientales, etc., que serán los datos de entrada para optimizar los trazados tanto en planta como en alzado, a la vez que otros estudios, como el de tráfico, permitirán concretar y optimizar la tipología de los enlaces e intersecciones.

A continuación, se explica el proceso que se ha seguido para la definición, en líneas generales, tanto geográficas como funcionales, de todas las opciones de trazado estudiadas y del proceso de selección de la opción más recomendable, dado así cumplimiento al apartado e) del artículo 25 del mencionado Reglamento General de Carreteras.

2. ESTUDIO DE CORREDORES

El proceso, de consideración y estudio de alternativas, como se ha dicho anteriormente, comenzó en la fase A del presente Estudio Informativo, fase cuyo contenido se reproduce en el Anejo n° 1 "Delimitación del Área de Estudio. Selección de corredores" de la Fase B aprobada el 21 de enero de 2008.

El área de estudio se extendió a una amplia comarca que incluía las dos poblaciones que dan nombre al tramo (Badajoz y Espiel) en los extremos de una franja rectangular de 80 Km de anchura y más de 200 Km de longitud.

Dentro de esa franja rectangular se realizaron varios estudios (cuyos resultados se representaron sobre cartografía a escala 1/50.000), con la finalidad de establecer la capacidad del territorio para acoger una autovía.

Se llegó a la conclusión de que existen tres grandes corredores:

- Un corredor norte, que conectaba algún punto de la Autovía A-5, al Sur de Arroyo de San Serván con Espiel, pasando al Norte de Almendralejo y cerca de las poblaciones de Hornachos, Campillo de Llerena, Los Blázquez, Peñarroya-Pueblonuevo y Belmez.
- Un corredor sur que, desde la circunvalación de Badajoz, prevista en el Plan General de Ordenación Urbana llegase hasta Espiel atravesando, entre otros, los términos municipales de Valverde de Leganés, Torre de Miguel Sesmero, Feria, Halconera, Bienvenida, Llerena, Fuente Obejuna, El Hoyo, etc.
- Un corredor central desarrollado en el entorno de la actual carretera N-432.

El estudio comparativo entre los tres corredores puso de manifiesto la conveniencia de desechar los dos primeros, tanto por su mayor afección al medio ambiente, como por captar menos tráfico al discurrir más alejado de los mayores núcleos urbanos.

El corredor más cercano a la N-432 es, por lo tanto, el que se consideró válido para pasar a la fase siguiente, es decir para proceder dentro del mismo al estudio de alternativas a escala más detallada.

A tal fin se ha realizado un vuelo fotogramétrico escala 1/20.000 sobre dicho corredor, aunque sobrepasando ampliamente su extensión, en previsión de que sean necesarias conexiones con otras vías, como en el entorno de la ciudad de Badajoz o en la Autovía de la Plata, A-66. A continuación se llevó a cabo el apoyo de campo de los pares estereoscópicos, con el que se elaboró el modelo digital del terreno. Finalmente se restituyó la cartografía digitalizada a escala 1/5.000 con una anchura variable de al menos 3 kilómetros.

3. INTERACCIÓN CON OTRAS ACTIVIDADES DEL ESTUDIO INFORMATIVO

El proceso de planteamiento de alternativas ha implicado una estrecha relación con otras disciplinas involucradas en el Estudio Informativo, tales como el estudio de tráfico o el estudio geológico-geotécnico y de una manera especial con los estudios medioambientales: estudios de espacios naturales, patrimonio histórico-artístico, planeamiento urbanístico, vegetación, fauna, cultivos y aprovechamientos, vías pecuarias y montes de utilidad pública, etc.

El esquema seguido ha sido:

- En primer lugar, se han trasladado a la escala 1/5.000 las alternativas que sirvieron en la Fase A para caracterizar los corredores y confirmar su viabilidad y cuyos trazados eran compatibles con los factores territoriales conocidos hasta ese momento, fundamentalmente los espacios naturales, el planeamiento urbanístico y la vegetación de interés, con el detalle propio de la escala 1/50.000 utilizada en ese momento.
- A la vez se ha efectuado un recorrido de campo para conocer "in situ" las características concretas de dichas opciones de trazado y se ha profundizado en los mencionados estudios geológico-geotécnicos y medioambientales, plasmando a escala 1/5.000 los límites geográficos de cada condicionante para analizar su posible afección por los trazados.

- En una tercera etapa se han variado esos trazados, alejándolos de los puntos conflictivos, evitando afecciones no convenientes o trazando nuevas opciones más adecuadas a las características del territorio. A esas alternativas se les ha asignado tráfico utilizando el modelo de generación de viajes que se creó en la Fase A.

- Finalmente se ha hecho una síntesis de las diferentes opciones planteadas, una vez comprobada su compatibilidad con el entorno.

Con carácter general no se han detectado factores geotécnicos que pongan en cuestión la viabilidad constructiva de las alternativas, ya que en la Fase A apenas se detectaron zonas problemáticas (como las zonas de antiguas labores mineras) y los estudios de detalle solamente han matizado y concretado los datos iniciales.

Desde el punto de vista medioambiental los principales condicionantes han sido los espacios naturales, de los que se han redefinido los límites geográficos. En segundo lugar, hay que destacar los habitats prioritarios. También es considerable la influencia de los yacimientos arqueológicos. Lógicamente se ha tenido en cuenta el resto de los factores medioambientales, pero estos no han sido tan significativos en el momento de aceptar o rechazar una opción de trazado.

El mayor o menor volumen de tráfico captado por cada alternativa ha jugado, también, un importante papel a la hora del rechazo o aceptación de estas.

4. OTROS CONDICIONANTES DE TRAZADO

Una gran parte de los factores que han determinado la geometría de los trazados ha quedado expuesta en los capítulos precedentes. Sin embargo, también han tenido una influencia decisiva:

- La red arterial viaria de Badajoz y en especial el trazado de la Autovía A-5, de Extremadura, que pasa al oeste de la ciudad, al lado opuesto de donde está situado el comienzo de la futura autovía A-75 objeto de este estudio.

- La mejora de la N-432 en su tramo urbano inicial que actualmente se está proyectando y que incluye la duplicación de calzada hasta el P.K. 5, aproximadamente, y a continuación la reordenación de accesos mediante glorietas y vías laterales, hasta el kilómetro 10.

- Las dehesas de encinas y, con menor frecuencia de alcornoques, han sido también un factor considerado para el trazado de alternativas, procurando llevarlas por los terrenos sin arbolado o donde éste era menos abundante.

- Las dos infraestructuras de gran capacidad situadas hacia el centro del tramo, una de ellas en servicio la Ruta de la Plata, A-66 y otra la autovía Jerez de Los Caballeros-Zafra actualmente en proyecto a cargo de la Junta de Extremadura.

- Las variantes de las travesías de La Albuera, Santa Marta y Zafra, las dos primeras en servicio y la tercera en fase de proyecto. En los tres casos se han tenido en cuenta en el momento de considerar alternativas de trazado para la futura autovía en esos términos municipales

- Los cortijos extremeños y andaluces dispersos por el territorio cuya afección se ha procurado evitar, aún conscientes de que se trata de dar una idea general del trazado de la autovía y que será en el proyecto de construcción donde se minimizarán esas afecciones.

5. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

5.1. CARTOGRAFIA EMPLEDA

El trazado de las diferentes alternativas se dibujó sobre planos a escala 1/5.000 obtenidos por restitución de un vuelo a escala 1/20.000, realizado para este estudio en 2005.

El proceso de actualización de la cartografía existente ha consistido en la extracción, con el máximo detalle permitido por la escala de vuelo, de los elementos de la superficie del terreno modificado o variado de la base cartográfica previa, siguiendo el Modelo de Datos de producción interno propio y validado por la Dirección Técnica.

La restitución fotogramétrica (actualización) se ha realizado a escala 1:5.000, con curvas de nivel a 5 m de equidistancia en un ancho definido por la Dirección Técnica.

La restitución es analítica; lo que se ha desarrollado es un modelado de los elementos reales y no presentes en la cartografía original, identificando las entidades discretas que la forman con elementos lineales que las representan, y almacenándolas georreferenciadas en formato digital; es decir todos los elementos estarán representados por las coordenadas de los puntos que los definan incluidos los textos que tendrán un punto de inserción y una orientación para su correcta representación gráfica.

5.2. ORDEN DE ESTUDIO

La Orden de Estudio indica el punto kilométrico 0,000 de la N-432 como punto de referencia a partir del cual comenzar a plantear trazados alternativos para la futura autovía. Por otro lado, la misma Orden, prescribe que se anule la orden de estudio de otro estudio informativo, el de clave EI4-BA-07, y que los trabajos previstos en el mismo se realicen en el de Badajoz–Espiel; Trabajos que consisten en estudiar un nuevo corredor definido entre el P.K.5,800 de la N-432 y la Autovía de Extremadura (A-5) a la altura del

P.K. 392,600 y, además, estudiar 4,3 Km de duplicación de calzada entre la nueva variante anteriormente citada y el tramo ya duplicado de la N-432. Esa duplicación está siendo objeto de un proyecto de construcción, anteriormente citado.

Además, el Plan General de ordenación Urbana de Badajoz, contiene una circunvalación a la ciudad, que en su sector sureste, conecta la N-432 y la A-5, muy cerca de los puntos indicados para una conexión semejante en el estudio informativo anulado.

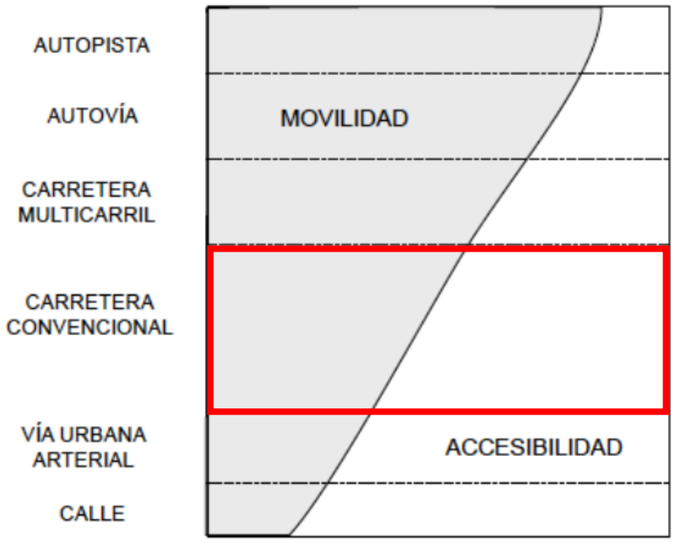
Por todo ello, la autovía Badajoz-Espiel tendrá su origen en la confluencia de la citada circunvalación con la carretera N-432 y, a la vez, se prolongará hacia el Este, hasta conectar con la autovía A-5 cerca de su P.K. 392.

5.3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

Después de la aprobación de la fase B y dos informaciones públicas se ha llegado a las siguientes alternativas:

5.3.1. Carretera N-432

La alternativa cero es la alternativa de no actuación.



Atendiendo a las características esenciales se distinguen diferentes clases de viales, según la independencia de sus calzadas, grado de control de accesos, condiciones orográficas, entornos urbanísticos, funcionalidad del sistema viario. Los estudios de Autovías se dirigen a la máxima movilidad, las carreteras convencionales o a la movilidad o hacia la accesibilidad, siendo esta última primordial en los tramos urbanos.

CLASE DE CARRETERA	AUTOPISTA	AUTOVÍA	CARRETERA MULTICARRIL	CARRETERA CONVENCIONAL
Condición inicial	Carretera que está especialmente proyectada, construida y señalizada como tal y que reúne las siguientes características:			Carretera que no reúne las características de autopista, autovía o carretera multicarril.
Condición a)	Para cada sentido de circulación tendrá, como mínimo, una calzada con dos carriles.			
Condición b)	Las calzadas estarán separadas entre sí, salvo en tramos singulares, por una franja no destinada a la circulación.			
Condición c)	Los cruces con cualquier otra vía de comunicación o servidumbre de paso se efectuarán a distinto nivel.		Los cruces con cualquier otra vía de comunicación o servidumbre de paso se podrán efectuar a nivel.	
Condición d)	Sin accesos. Las propiedades colindantes y las vías de servicio no tendrán acceso directo a la misma.	Con acceso limitado. Las propiedades colindantes no tendrán acceso directo a la misma.		
Condición e)	Para exclusiva circulación de automóviles.[1]	Para circulación de vehículos de motor.[2]		

[1] La definición de automóviles es la que figura en la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
[2] La definición vehículos de motor es la que figura en la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

La carretera N-432 es una carretera convencional interurbana, con tramos urbanos al paso de los diferentes municipios, así como en contadas ocasiones se convierte en variantes de población, ya construidas y en Zafra aun en proyecto.

Se pasan a enumerar las distintas travesía y variantes de la carretera a su paso por la zona de estudio.

- La Albuera discurre como variante desde 2009
- Santa Marta discurre como variante desde 2009
- Zafra discurre en travesía, la variante está en como travesía
- Villagarcía de la Torre discurre como variante
- Llerena discurre como variante
- Ahillones discurre como variante
- Berlanga discurre como variante
- Azuaga discurre como variante
- Granja de Torrehermosa discurre como variante
- Fuente Obejuna discurre como variante desde 1995
- Peñarroya-Pueblonuevo discurre como variante
- Belmez disucrre como variante
- Espiel discurre como variante

Su inicio a partir de la Ronda de Badajoz se desarrolla en zona urbana con velocidad muy reducida cuando se ejecute el proyecto de las cuatro glorietas.

VARIANTE DE LA ALBUERA.

Se construyó una variante de población a su paso por La Albuera, entre sus puntos kilométricos 18 y 26, aproximadamente. El trazado pasa al oeste de la población en terrenos calificados como ZEPA.

VARIANTE DE SANTA MARTA

TRAVESIA DE ZAFRA

LLERENA

VILLAGARCÍA DE LA TORRE

AHILLONES

BERLANGA

AZUAGA

GRANJA DE TORREHERMOSA

FUENTE OBEJUNA

PEÑARROYA-PUEBLONUEVO

BELMEZ

5.3.2. Conexión con la Autovía de Extremadura A-5

En este tramo se han estudiado dos alternativas, la 1 y la 2. Son muy similares

La Circunvalación de Badajoz, prevista en su Plan General, es el eje inmediato con el que establecer la conexión entre la Autovía existente, la A-5 y la Autovía futura, la de Badajoz-Córdoba-Granada, A-75, puesto que su trazado coincide básicamente con el corredor descrito en la Orden de Estudio del EI4-BA-07.

Sin embargo, ese trazado afecta de una forma directa a una gran extensión del hábitat de interés comunitario 6220, por lo que conviene considerar otras alternativas más cercanas a Badajoz, que afecten a dicho espacio de la mínima forma posible.

Por otro lado, en el otro extremo, se enfrenta a una gran urbanización de viviendas,

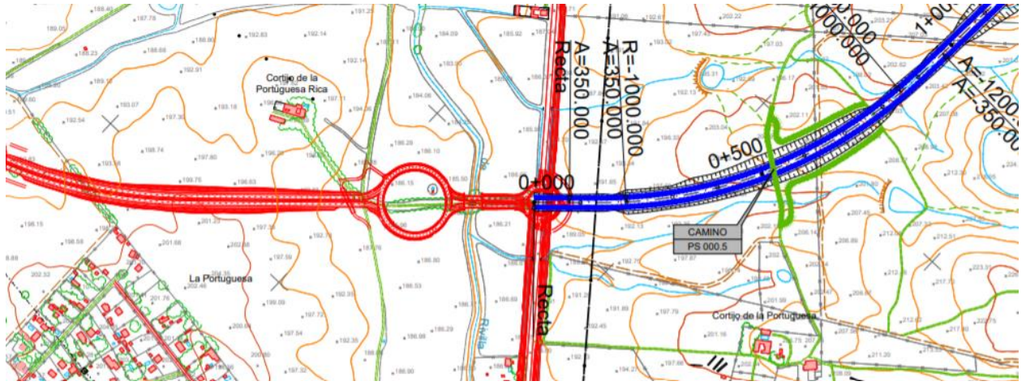
que por su proximidad a la autovía dificultan la futura construcción de un enlace, salvo que se diseñe teniendo en cuenta el escaso espacio disponible entre la autovía y los edificios (50 metros desde el borde exterior de la calzada).

En todo caso, el enlace resultante se deberá distanciar del siguiente, el de la A-5 con la carretera N-V, que es a la vez el acceso norte a Badajoz, para cumplir el requisito de la Norma de Trazado, 3.1-I.C, en lo relativo a la distancia mínima entre entradas y salidas consecutivas. No obstante, se ha optado por modificar el trazado de la propia A-5 en aproximadamente 3 km, de manera que se pueda ejecutar el enlace sin problemas y sin afectar además al tráfico pasante.

Teniendo en cuenta esos factores, se han considerado dos alternativas para conectar entre sí la futura A-75 con la actual A-5. Ambas modifican el trazado de la arteria de circunvalación prevista por el Plan General de Ordenación Urbana, para evitar la afección al área de vegetación de interés:

En una de las alternativas (Alternativa 1) se da continuidad física a la citada arteria de circunvalación, con la modificación de trazado mencionada y se va adaptando al terreno ondulado de esa zona hasta conectar con la A-5 en un enlace semidireccional.

En la otra (Alternativa 2) se plantea la continuidad a la ronda con un trazado próximo a la de la anterior, pero conectando con la A-5 en el mismo punto. La arteria de circunvalación comenzaría en una glorieta de intersección con la N-432, en cuyos alrededores apenas hay obstáculos físicos, salvo algunos edificios aislados.



El enlace de la A-5 y la N-V se tendría que transformar debido a la proximidad del nuevo enlace.

El nuevo enlace, proporcionará una mayor fluidez a todos los movimientos de interconexión entre las dos autovías, mientras que el resto de los tráficos seguirían utilizando el enlace actual, que debería acondicionarse para conseguir que las distancias entre entradas y salidas consecutivas cumplan los valores mínimos exigidos en la Norma de Trazado 3.1.-IC.

De las dos alternativas consideradas la 1 y la 2, son muy parecidas, pero la 2 invade en mayor superficie una zona protegida.

En los planos siguientes se indican los trazados de las dos alternativas planteadas en esta zona.

Término Municipal de Badajoz

Cortijo del Pequeso

Cortijo los Cotos de Arriba

Cortijo de la Portuguesa Rica

La Portuguesa

PROYECTO DE LA RONDA SUR DE BADAJOZ.
N-432 - EX-310

Finca de Campomanes

Cortijo de la Portuguesa

El Alcorque

Arroyo

Rivilla

Entronc. Camuño

Entronc.

Recta

R=-1000.000
A=350.000

R=-1000.000
A=350.000

R=-350.000
A=-1000.000

R=-3500.000
A=-1200.000

A=-1200.000
A=-350.000

0+000

0+500

1+000

1+500

CAMINO
P S 001.6

CAMINO
PS 000.5

L E Y E N D A

Reposición de Caminos

Reposición de Carretera

Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.1.1 Hoja 1 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 1 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Badajoz

CAMINO P I 002.8

CAMINO P S 001.6

ENLACE 002

CARRETERA P I 002.9

CAMINO P I 003.6

CAMINO P S 004.6

Ermita de San Isidro

2+000

2+500

3+000

3+500

4+000

4+500

1+000

1+500

A=350.000

A=1200.000

R=3500.000

Camino de los Rostros

Camino del Pozo

Camino de la Noria

Entrines

Badajoz

Arroyo

Mb/Ma

LEYENDA

Reposición de Caminos

Reposición de Carretera

Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.1.1 Hoja 2 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 1 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Badajoz

Campo de golf

En obras

AUTOVÍA A-5

ENLACE
005

CAMINO
P S 005.5

CAMINO
P S 004.6

Recta
A=-500.000

A=-500.000
R=-1450.000

R=-1450.000
A=500.000

A=500.000
A=1200.000

0+000

0+500

1+000

1+500

2+000

2+500

3+000

4+500

5+000

5+500

R=-1000.000
A=-350.000

A=-350.000
R=-1000.000

A=-1000.000
R=3000.000

R=3000.000
A=1000.000

A=1000.000
R=-3004.870

Arroyo de los Rostros

Cerro Gordo

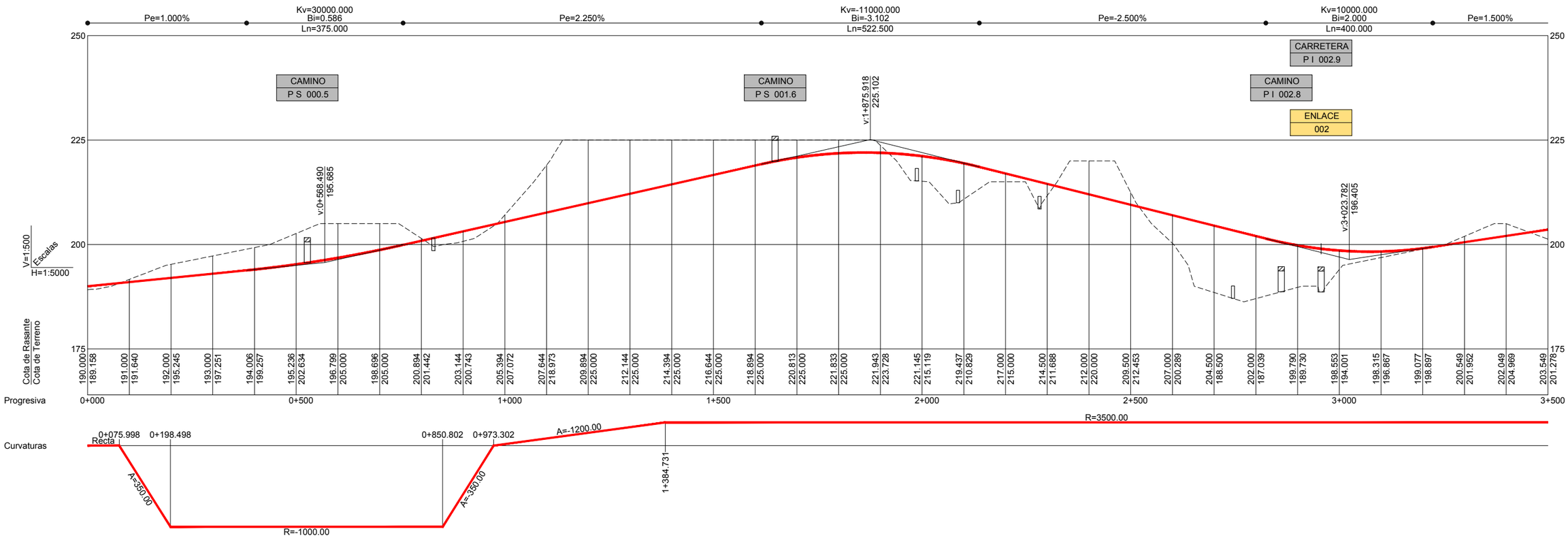
Camino de los Rostros del Potosí o de Talavera la Real

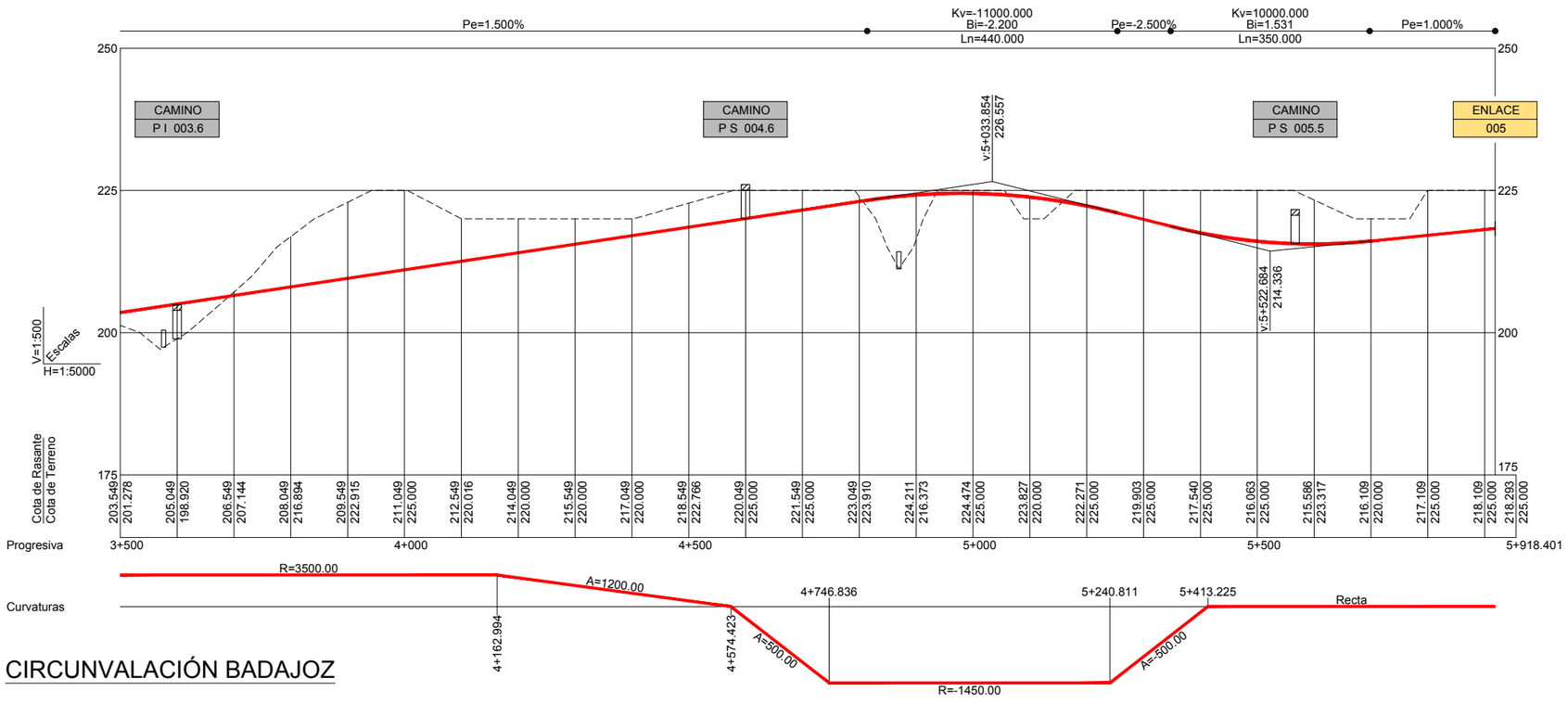
Mb/Ma

LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

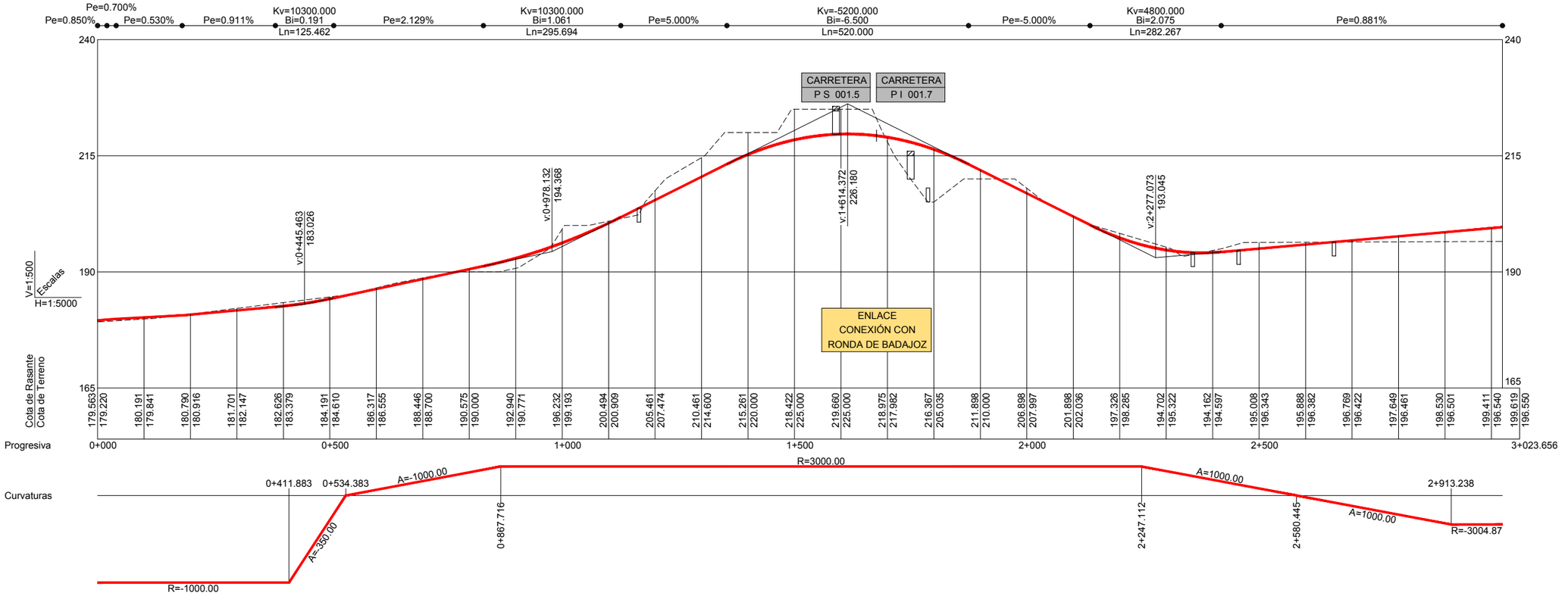
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.1.1 Hoja 3 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 1 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020





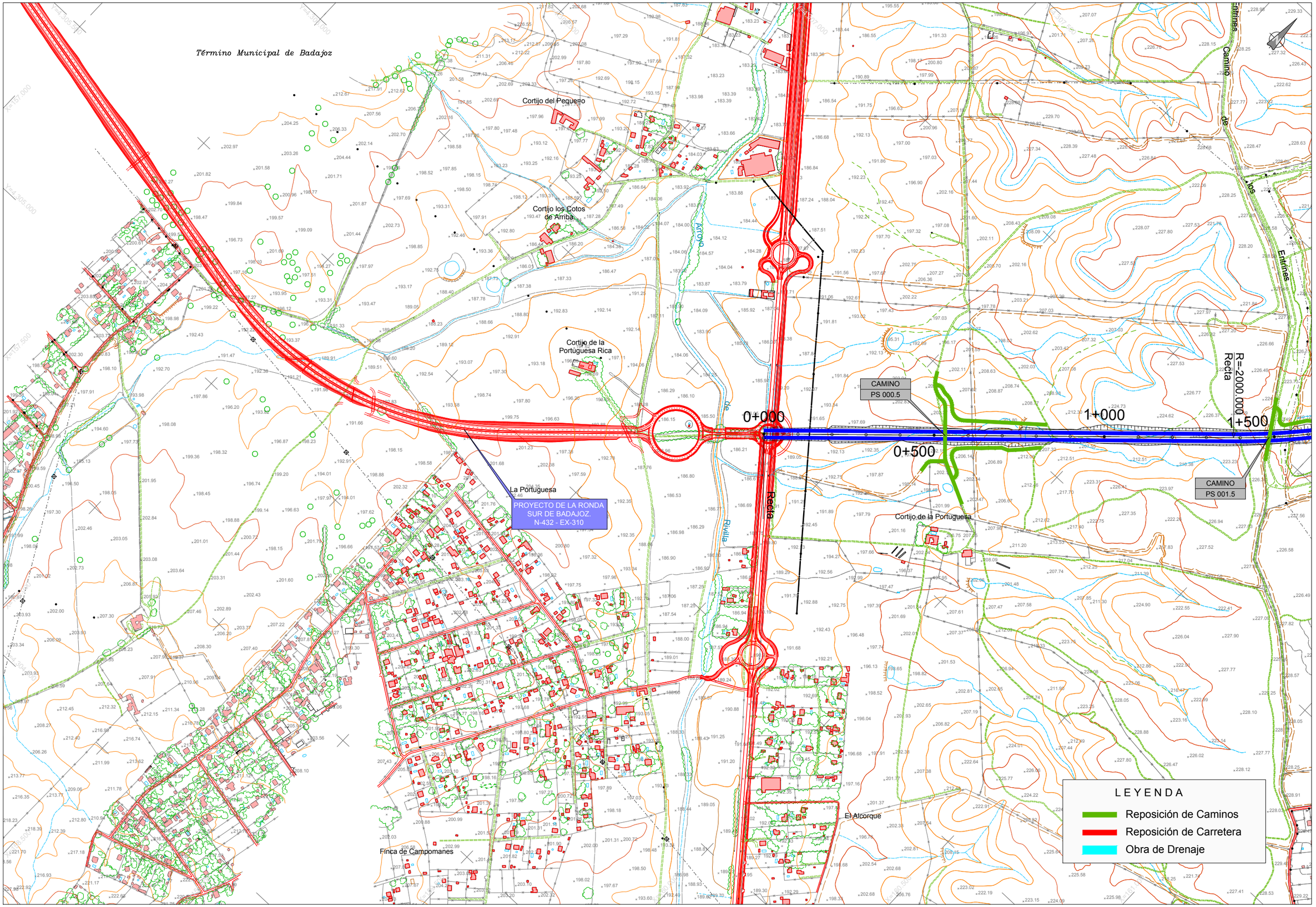
CIRCUNVALACIÓN BADAJOZ

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.1.2 Hoja 1 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 1 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

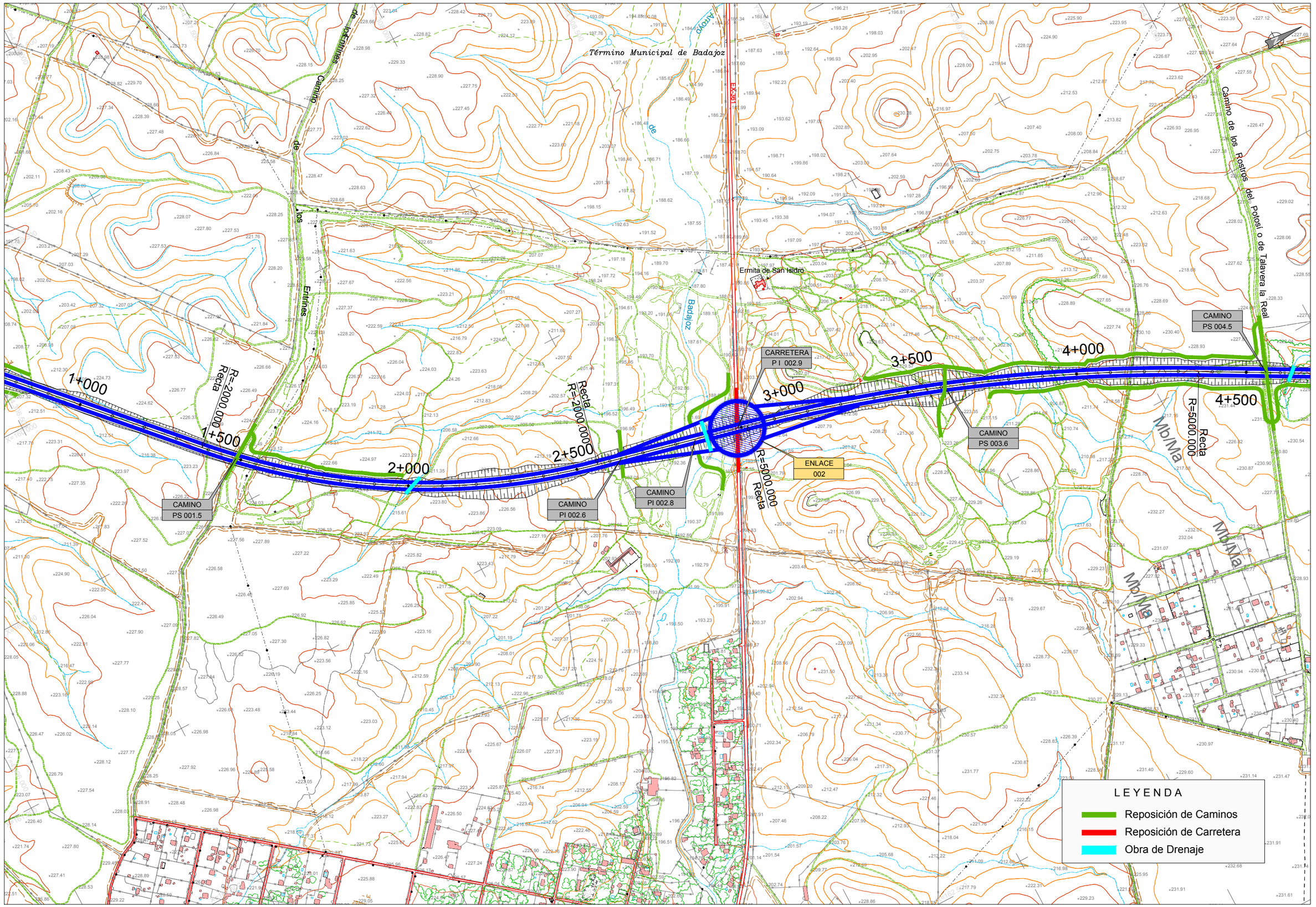


AUTOVÍA A-5. CARRETERA DE EXTREMADURA

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.1.2 Hoja 2 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 1 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.2.1 Hoja 1 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.2.1 Hoja 2 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Badajoz

Campo de golf

En obras

AUTOVÍA A-5

Campo de golf

Campo de Golf

Arroyo

Los Rostros

Cerro Gordo

Recta

ENLACE

005

CAMINO

P S 005.4

CAMINO

PS 004.5

Recta

R=5000.000

Camino de los Rostros del Potosí o de Talavera la Real

0+000

0+500

1+000

1+500

2+000

2+500

3+000

4+500

5+000

5+500

R=-1000.000

A=-350.000

A=-1000.000

R=3000.000

A=1000.000

R=-3004.870

Mb/Ma

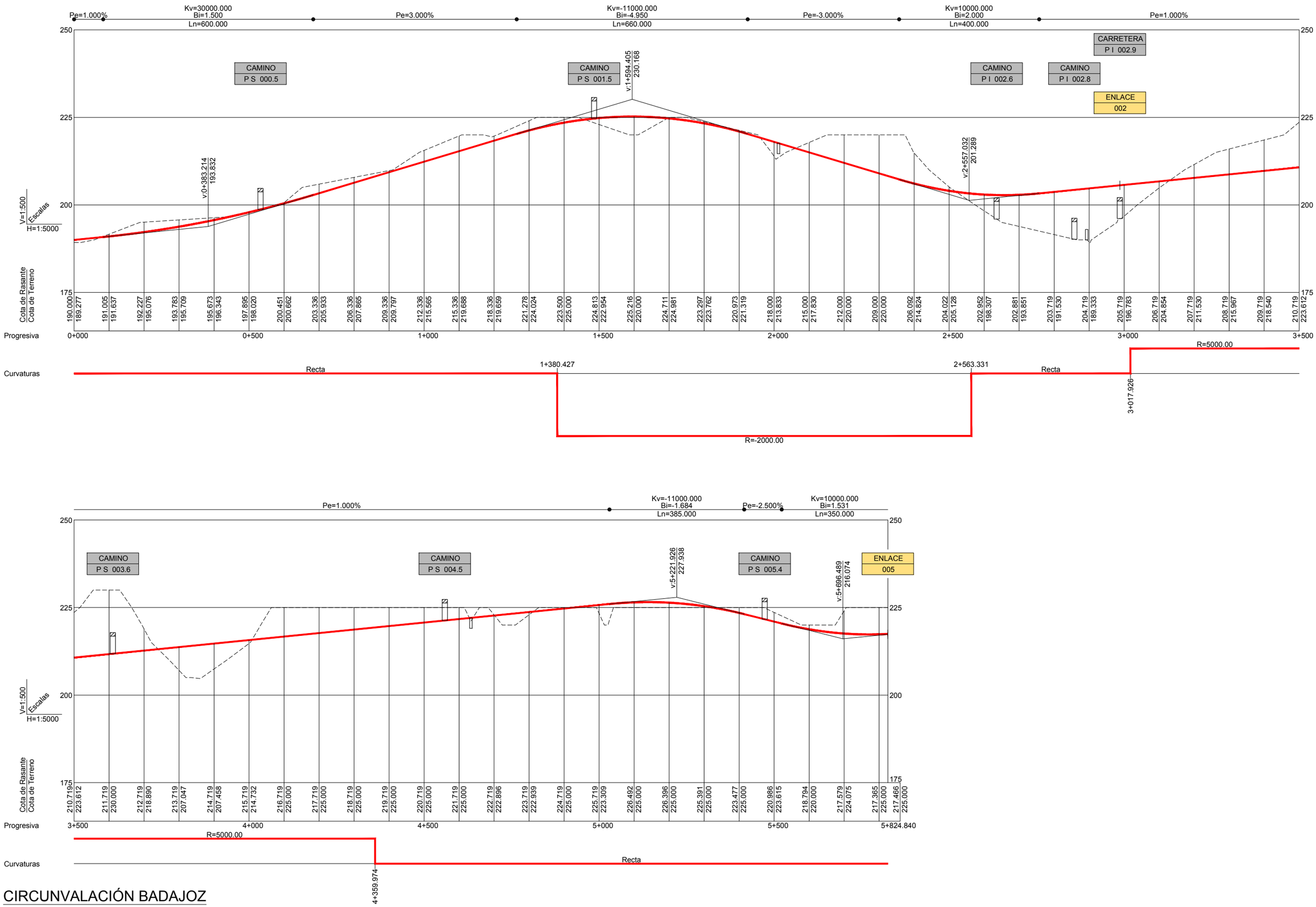
LEYENDA

Reposición de Caminos

Reposición de Carretera

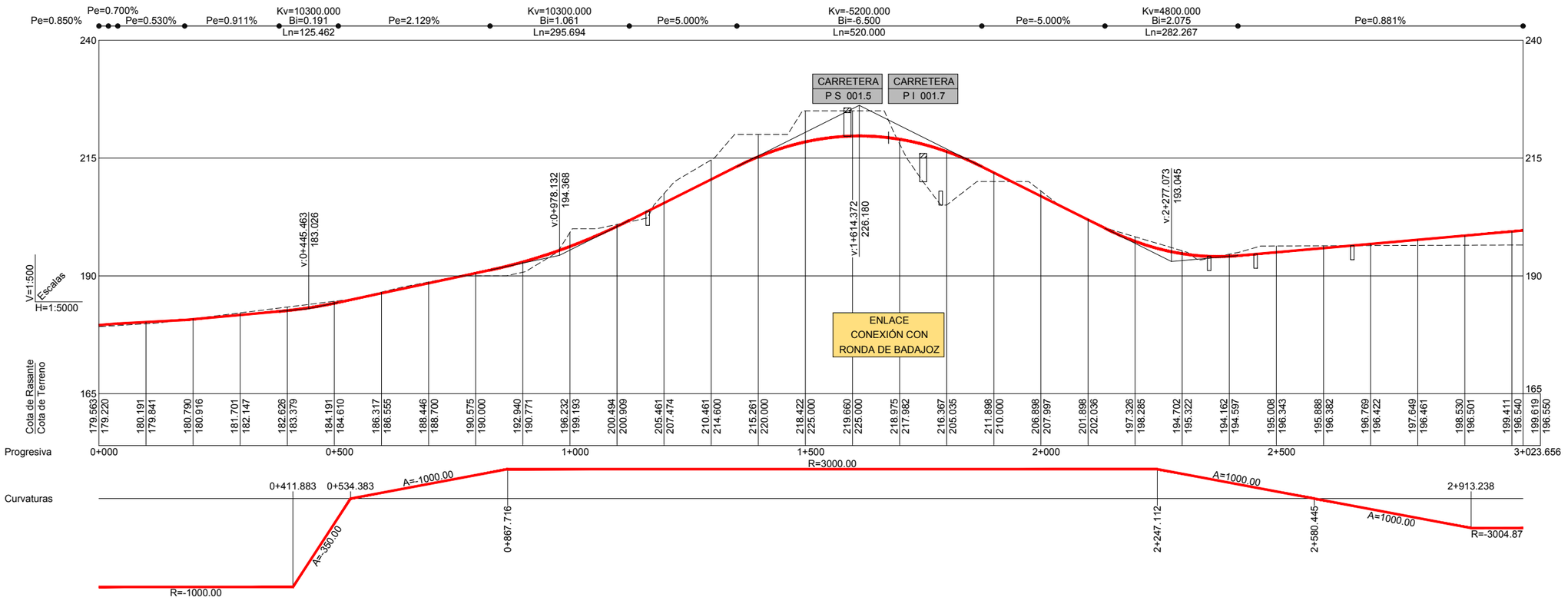
Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.2.1 Hoja 3 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



CIRCUNVALACIÓN BADAJOZ

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.2.2. Hoja 1 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



AUTOVÍA A-5. CARRETERA DE EXTREMADURA

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 5.2.2. Hoja 2 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5 ALTERNATIVA 2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.3. Entre Badajoz y La Albuera.

Además de sus propias ventajas e inconvenientes, las alternativas de este tramo están muy influidas, tanto por las del tramo anterior como por las que se adopten en el siguiente, al pasar por la Albuera.

El incio del autovia se encuentra en la circunvalación de Badajoz. Al discurrir la alternativa C1 paralela al río Rivillas afectando a la zona de flujo preferente, se opta por incluir la alternativa C2 que discurre entre las dos zonas edificadas.

Desde su origen, la carretera N-432, que da forma al corredor, tiene una geometría que se puede sintetizar en una recta de unos tres kilómetros y medio de longitud, seguida de un arco que se distancia de esa recta hacia el norte y que abarcaría otros siete kilómetros más.

Las alternativas que se pueden plantear tienen que reproducir la recta del comienzo y después seguir el arco que describe la carretera o acortarlo con un trazado más directo. No se pueden considerar trazados al norte de la carretera porque, además de afectar a suelo urbanizable, se afectaría al hábitat de interés comunitario 6220, anteriormente mencionado.

En la primera parte, junto a la carretera y hacia el norte, hay dos zonas urbanizables de forma rectangular. Hacia el sur hay una más, también muy próxima a la carretera y otra de mayores dimensiones, pero separada de la anterior por una franja de terreno no edificable en la que discurre el arroyo de Rivilla.

Todas las zonas urbanizables están de hecho ya edificadas en mayor o menor medida.

Una vez descartados los trazados al norte de la N-432, solamente caben dos posibilidades, una cercana a ella (Alternativa C1) y otra más separada, hacia el sur, entre las zonas urbanizadas (Alternativa C2). Si la C1 se aproxima a la N-432 se afectaría en mayor medida a las zonas urbanizadas y, además, su comunicación con la N-432 se vería dificultada salvo si la autovía se lleva en terraplén para facilitar la construcción de pasos inferiores con los que dar continuidad a las vías de acceso interceptadas.

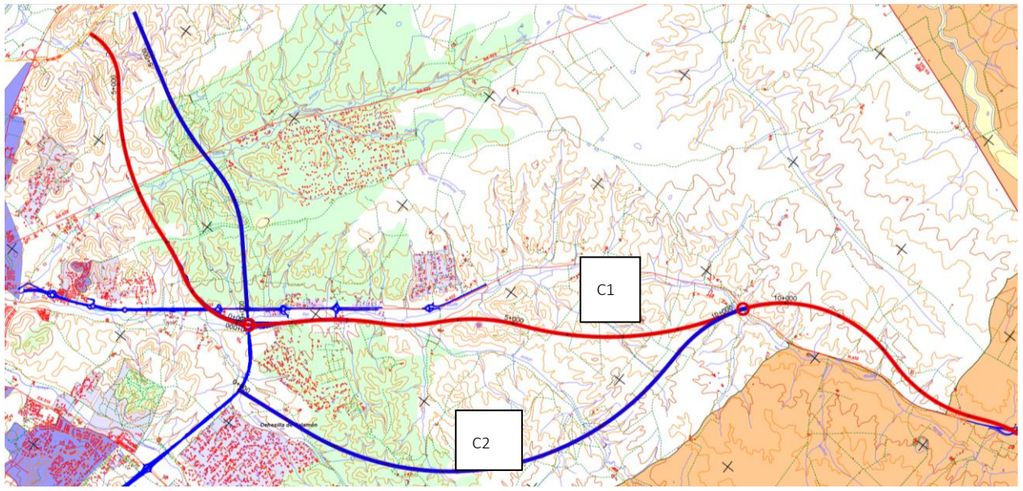
Además, se tendrían que reconsiderar las actuaciones previstas en el proyecto de mejora de la N-432, para ordenar los accesos, en especial las glorietas que podrían resultar afectadas por la autovía.

Entre las afecciones hay que destacar la que se produciría en una instalación recreativa y hotelera situada cerca del P.K 7.

La alternativa C1 no afecta directamente a esas zonas urbanizables y su permeabilidad transversal se podría establecer más fácilmente, mediante pasos bajo o sobre la autovía, teniendo en cuenta que la distancia entre ambas infraestructuras permite disponer una carretera que pase sobre la autovía y a continuación descienda para conectar a nivel con la carretera.

En la segunda parte de este tramo, se puede plantear la posibilidad de seguir el arco descrito por la carretera o acortar con un trazado más rectilíneo. Esta opción C1 no tiene otros obstáculos que la afección a terrenos de cultivo.

El cruce con la N-432 de la alternativa C1, se produciría cerca del P.K.15 y podría ser el lugar adecuado para construir un enlace. Se trata de una zona donde la carretera antigua, en la que se producían inundaciones, ha sido sustituida por otra con un trazado de curvas de mayor radio y, sobre todo, con una rasante más elevada respecto al arroyo Rivilla.



En los planos siguientes se han representado los trazados a escala 1/5.000 de las alternativas de este tramo comprendido entre Badajoz y La Albuera.

La Alternativa C2, parte de la Ronda entre dos zonas urbanizadas, una la Dehesilla de Calamón.

Discurre por parcelas de cultivo circular, hasta coincidir con la alternativa C1 en el 9+185.575

Término Municipal de Badajoz

Cortijo de la Portuguesa

El Alcorque

N-432

R=-1400.000

R=-1400.000 A=-470.000

Recta A=-470.000

Rivilla

Arroyo de

0+000

0+500

1+000

1+500

2+000

2+500

3+000

ENLACE 000

Recta R=-500.000

R=5500.000 A=835.000

A=835.000 R=-2500.000

VIADUCTO 001.7

Cortijo de los Varas

La Portuguesa

Cortijo de los Cotos de Arriba

Cortijo de la Portuguesa Rica

Cortijo del Pequeño

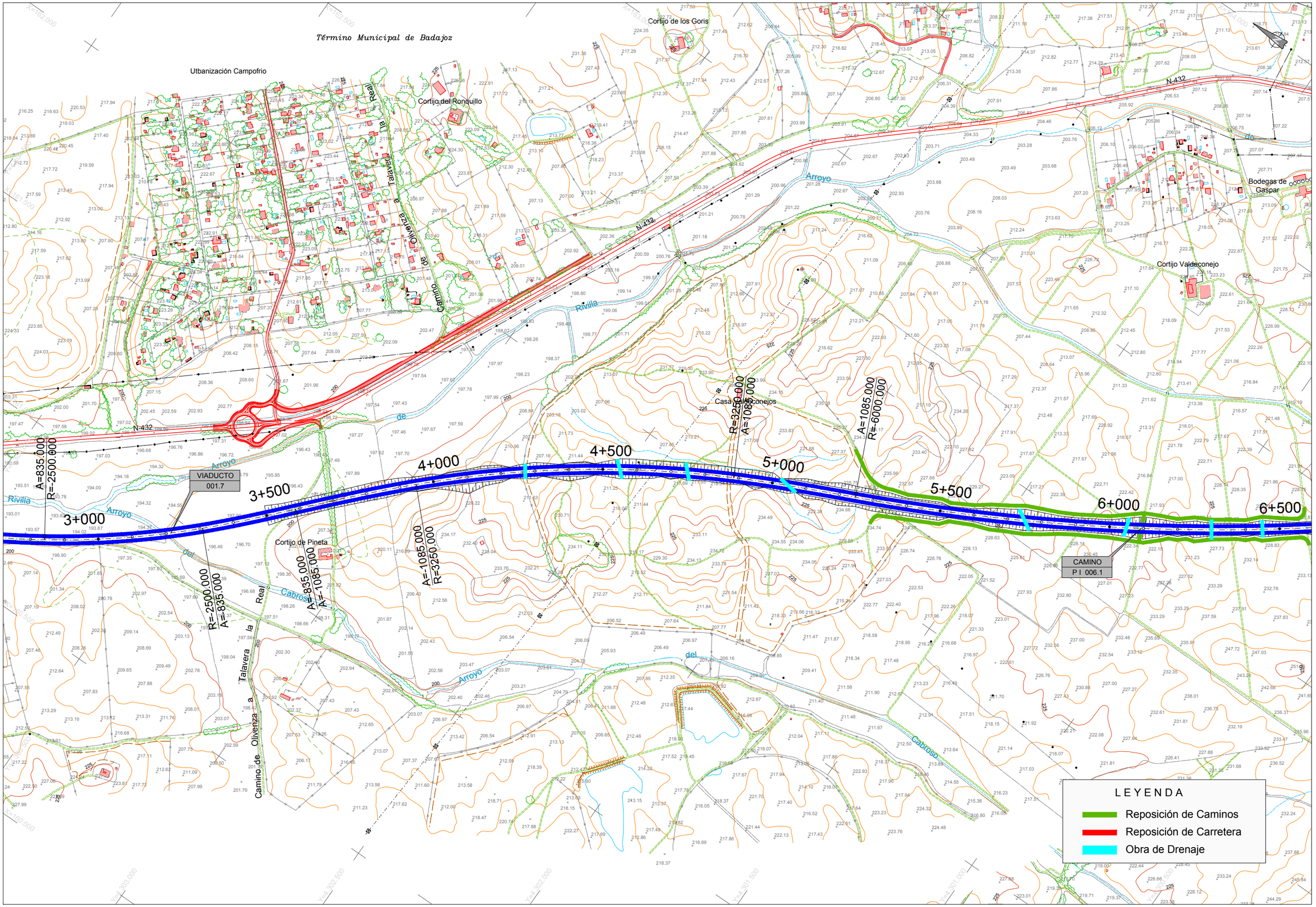
Finca de Campomanes

PROYECTO DE LA RONDA SUR DE BADAJOZ. N-432 - EX-310

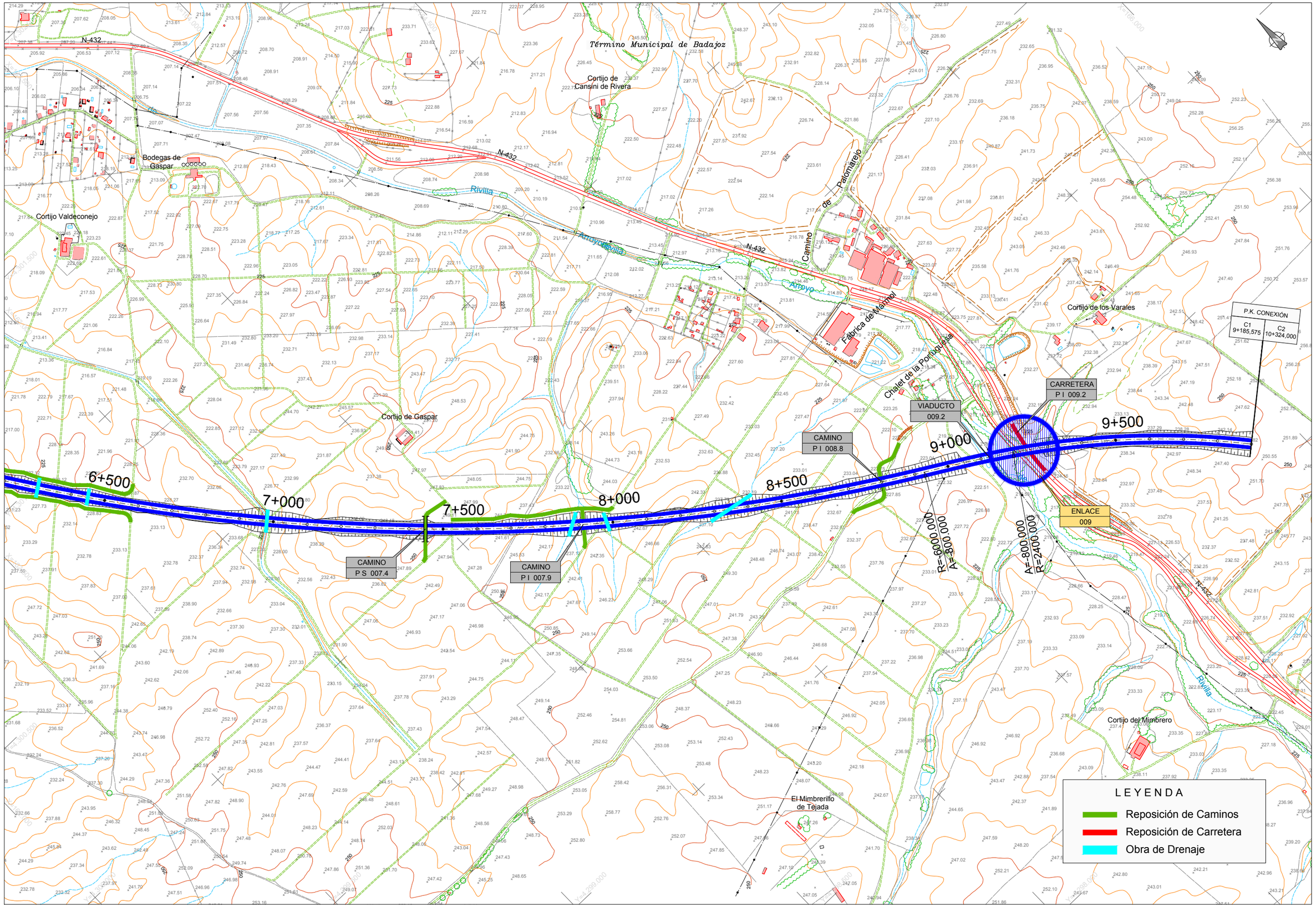
LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

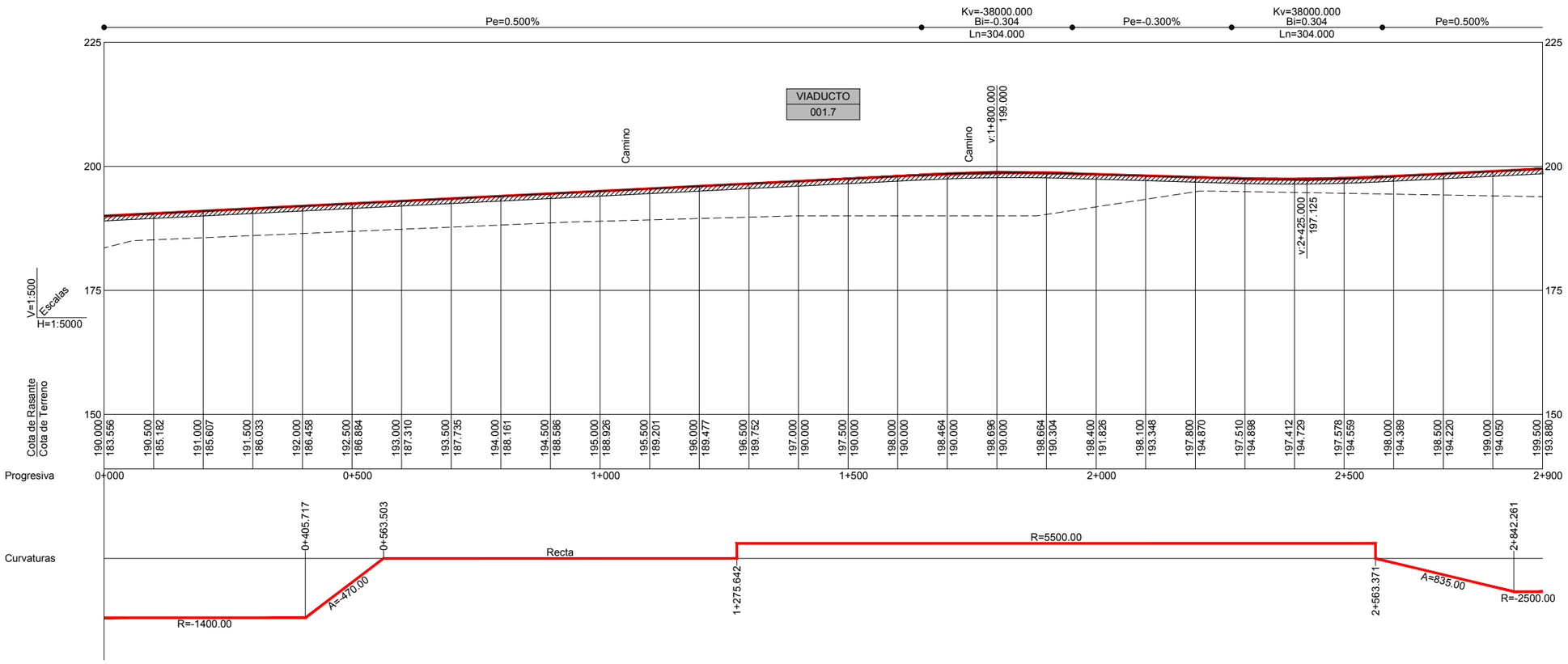
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m) ORIGINAL DIN A-1	TÍTULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 6.1 Hoja 1 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C1 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020

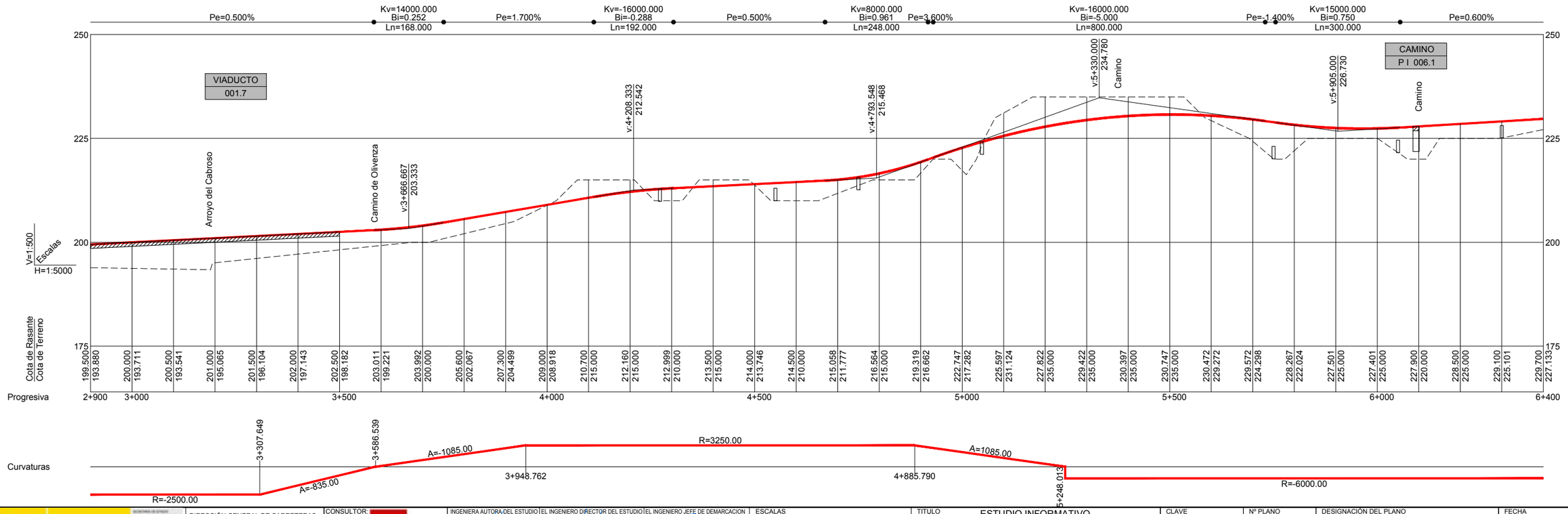


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 6.1 Hoja 2 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C1 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 6.1 Hoja 3 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C1 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y PROYECTISTAS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACIÓN FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 6.2 Hoja 1 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C1 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

P.K. CONEXIÓN

C1	C2
9+185,575	10+324,000

Pe=0.600% | Kv=11000.000 Bi=0.352 Ln=176.000 | Pe=2.200% | Kv=-16000.000 Bi=-1.458 Ln=432.000 | Pe=-0.500% | Kv=-16000.000 Bi=-1.058 Ln=368.000 | Pe=-2.800% | Kv=10000.000 Bi=2.880 Ln=480.000 | Pe=2.000% | Kv=-30000.000 Bi=-0.844 Ln=450.000

CAMINO P S 007.4

CAMINO P I 007.9

CAMINO P I 008.8

VIADUCTO 009.2

ENLACE 009

v:6+806.250 232.137

v:7+466.667 246.667

v:8+530.435 241.348

v:9+087.500 225.750

Camino

Arroyo

Arroyo Camino

Arroyo

Arroyo

Camino

Arroyo de Rivilla

N-432

275 / 250 / 225 / 200

V=1:500
Escalas
H=1:5000

Cota de Rasante
Cota de Terreno

Progresiva	Cota de Rasante	Cota de Terreno
6+400	229.700	227.133
6+500	230.300	229.164
	230.900	230.000
	231.500	230.000
	232.404	230.000
	234.200	230.000
7+000	236.400	226.712
	238.600	236.978
	240.800	245.570
	242.924	247.518
7+500	244.503	249.467
	245.457	249.030
	245.786	245.570
	245.500	245.000
8+000	245.000	242.141
	244.500	235.607
	244.000	237.611
	243.500	243.111
	243.000	243.600
8+500	242.500	237.064
	241.910	234.424
	240.763	240.000
	238.991	237.239
9+000	236.593	231.991
	233.800	227.596
	231.138	224.042
	229.363	220.738
	228.588	217.148
9+500	228.813	218.977
	230.038	224.353
	232.000	228.383
	234.000	235.143
	236.000	237.051
	237.990	238.960
	239.740	242.628
9+900	241.156	248.388

Curvaturas

R=-6000.00

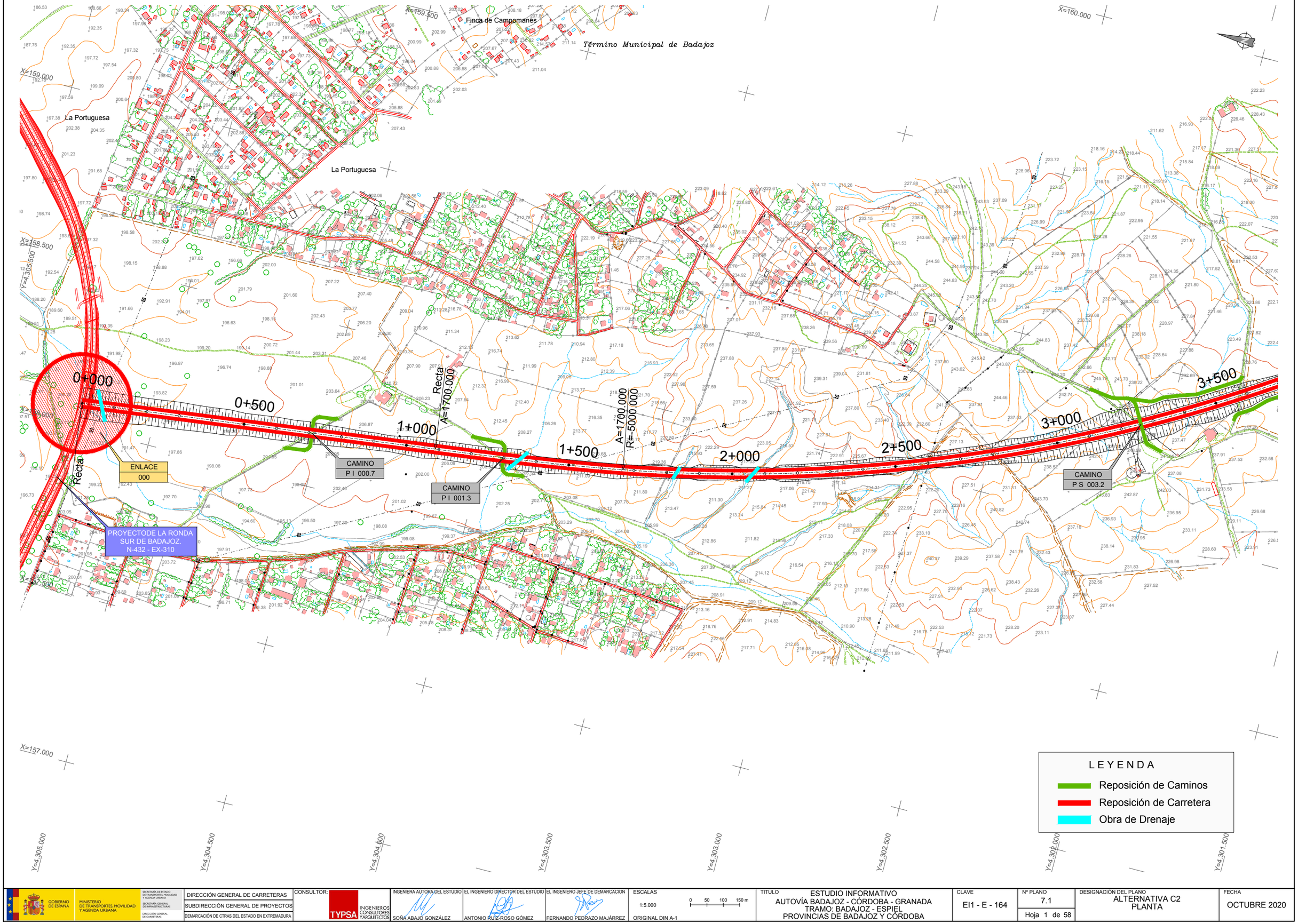
A=-800.00

R=2400.00

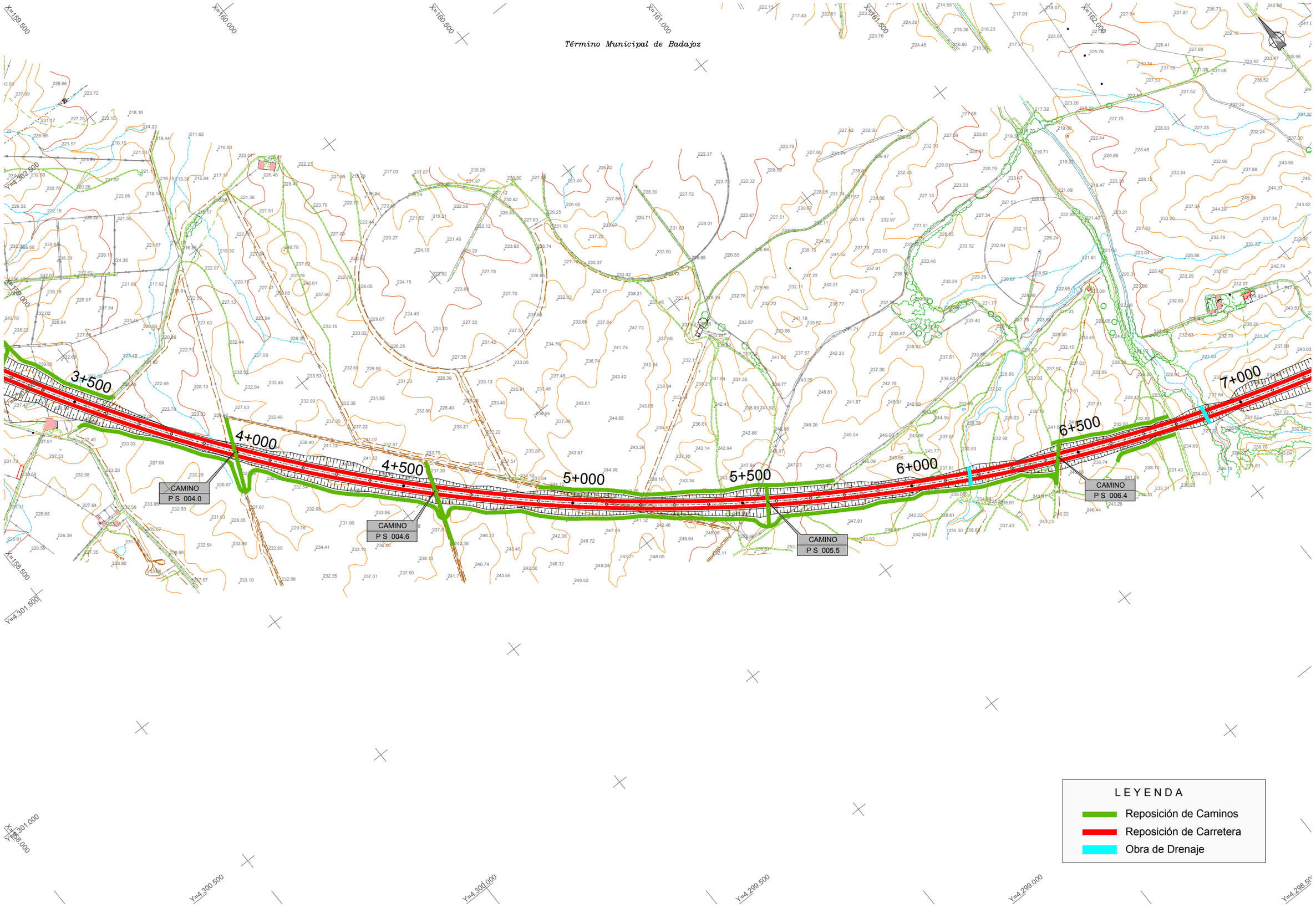
8+929.510

9+196.177

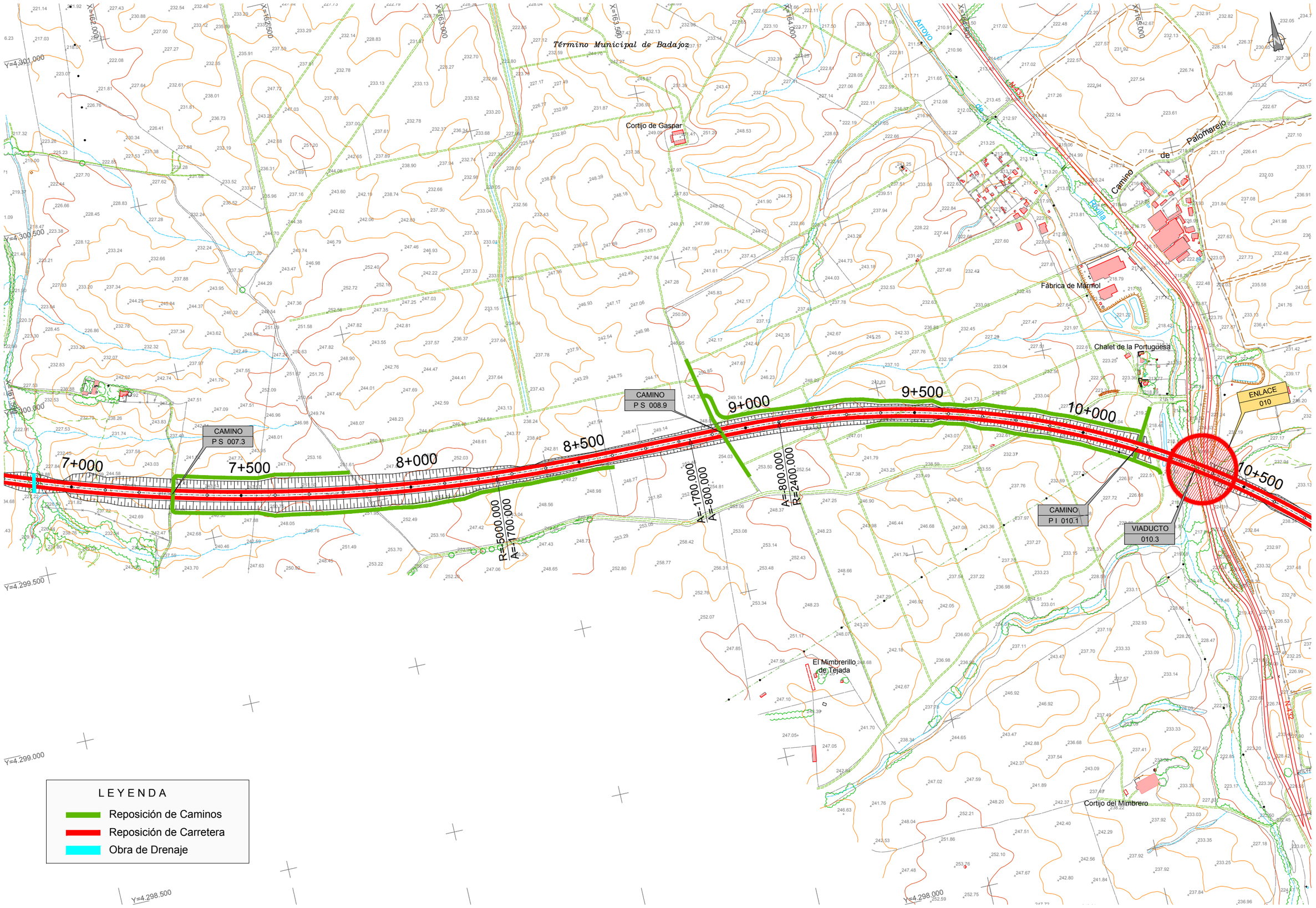
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 6.2 Hoja 2 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C1 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



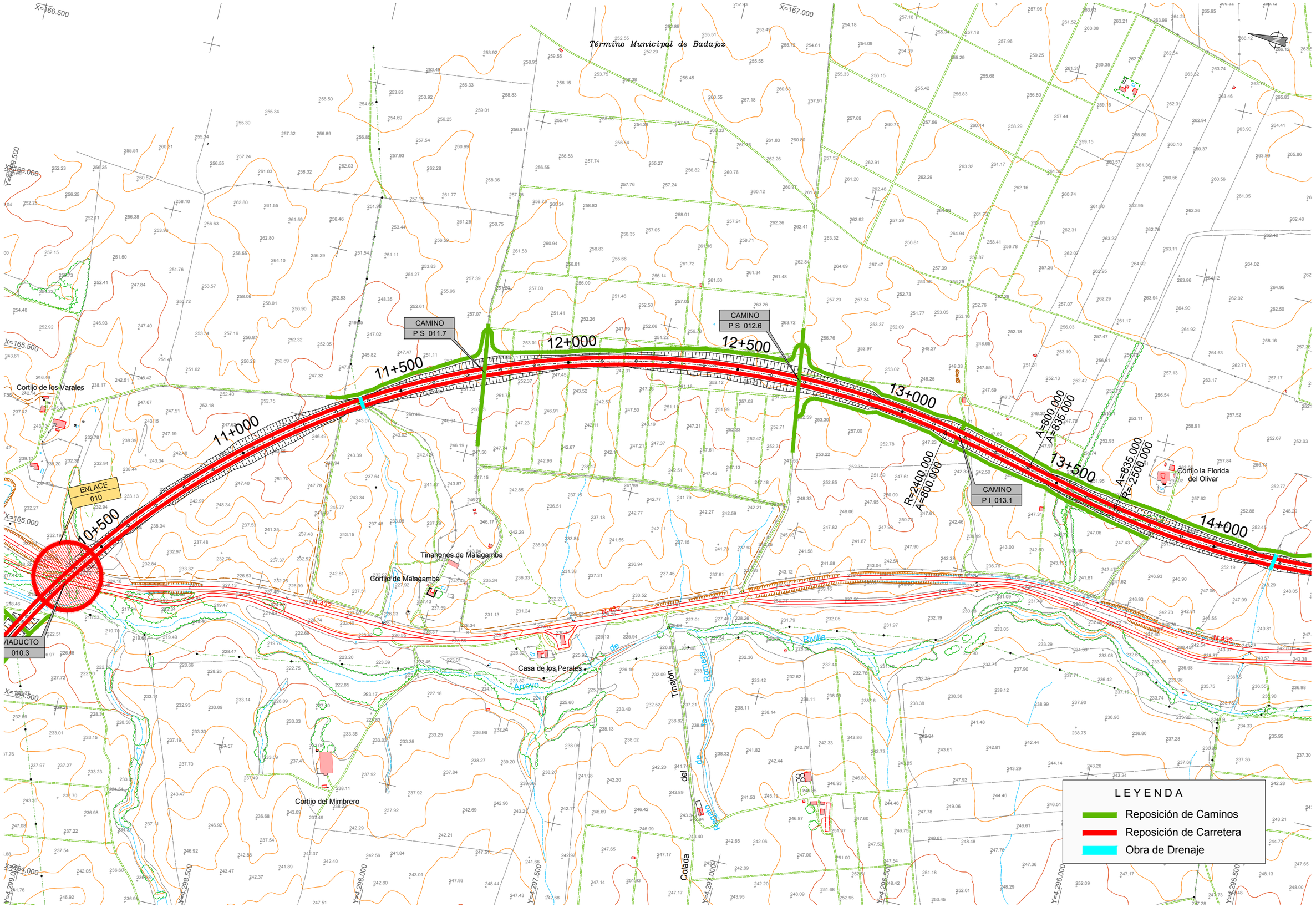
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 1 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



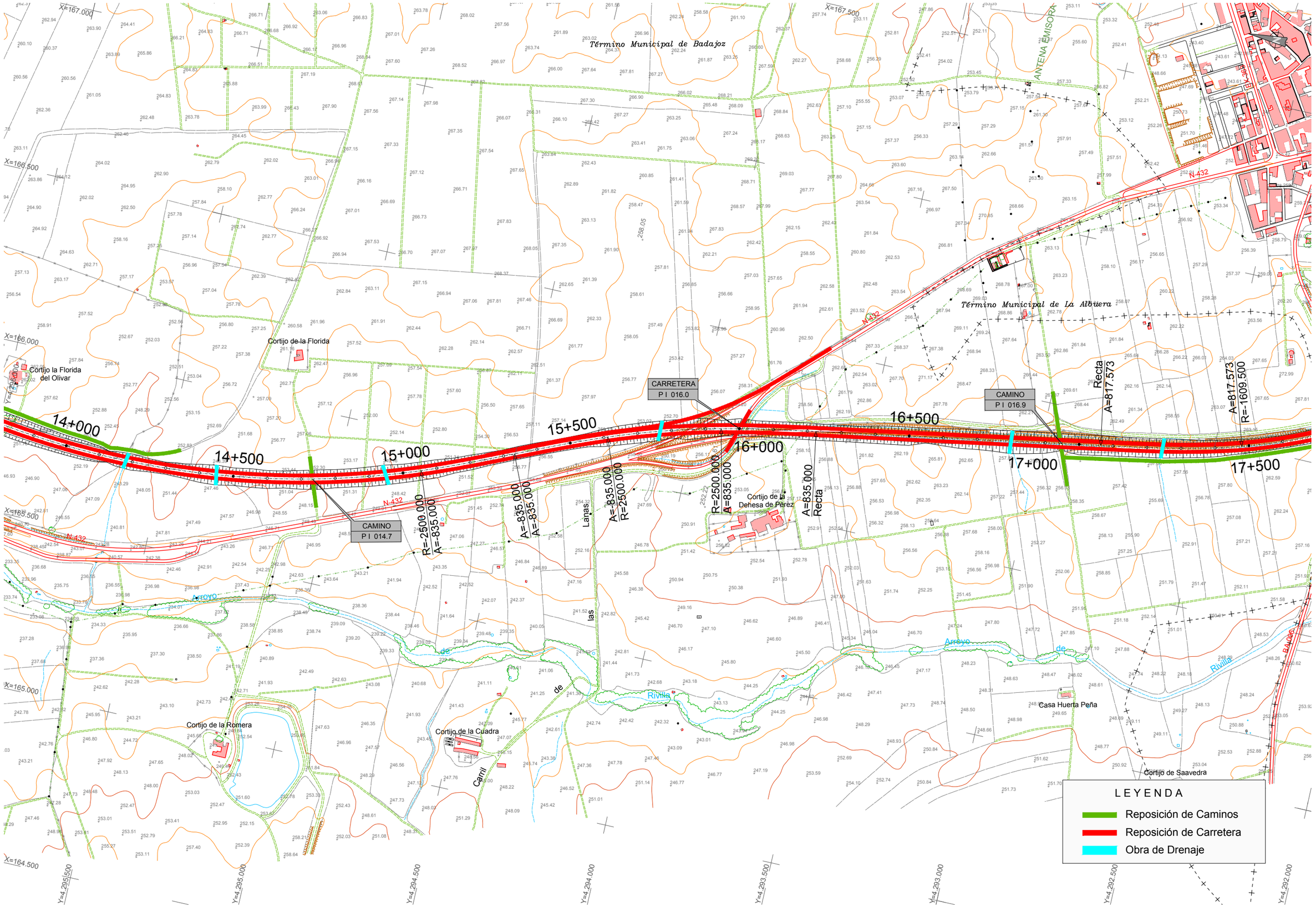
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 2 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



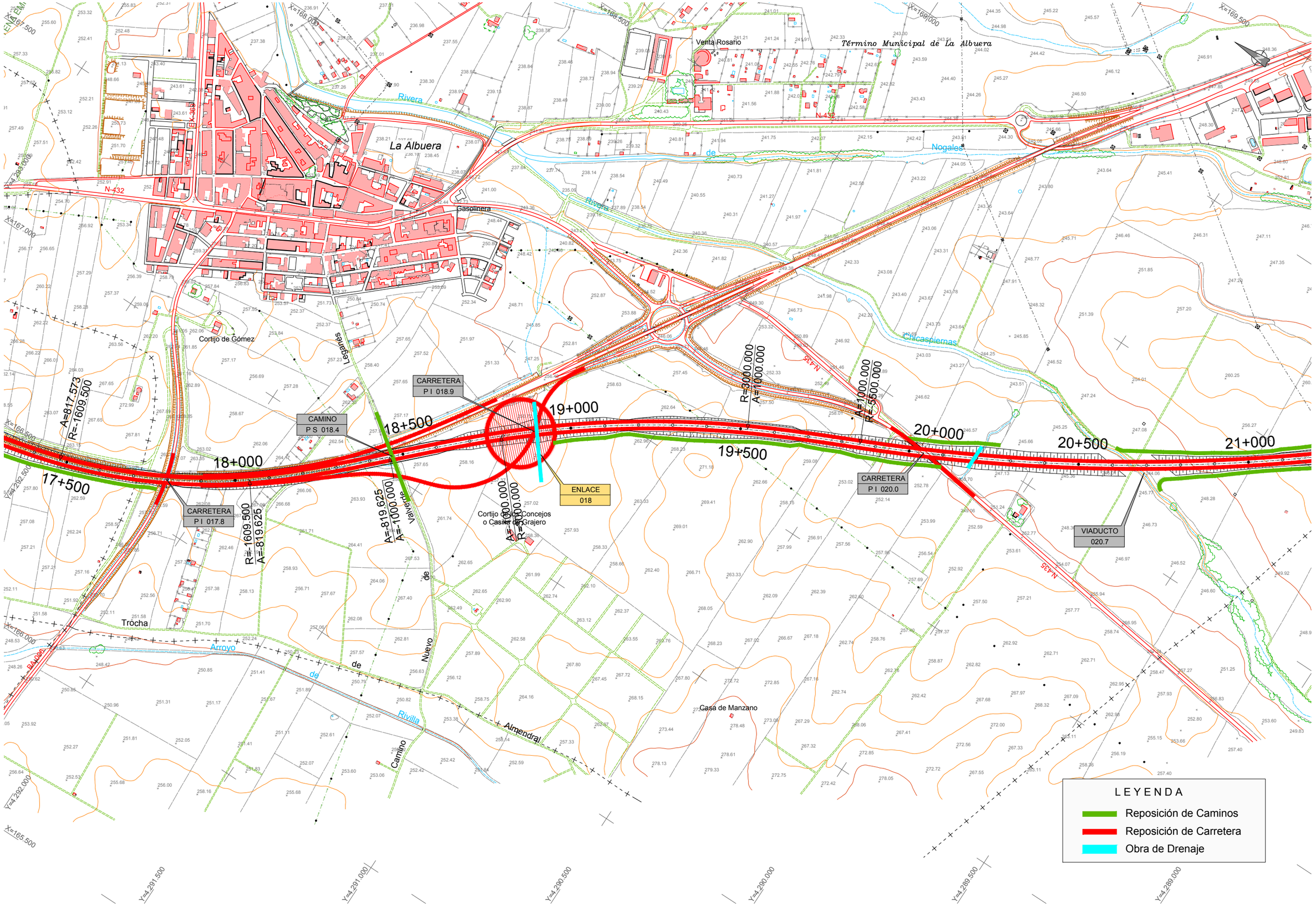
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 3 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



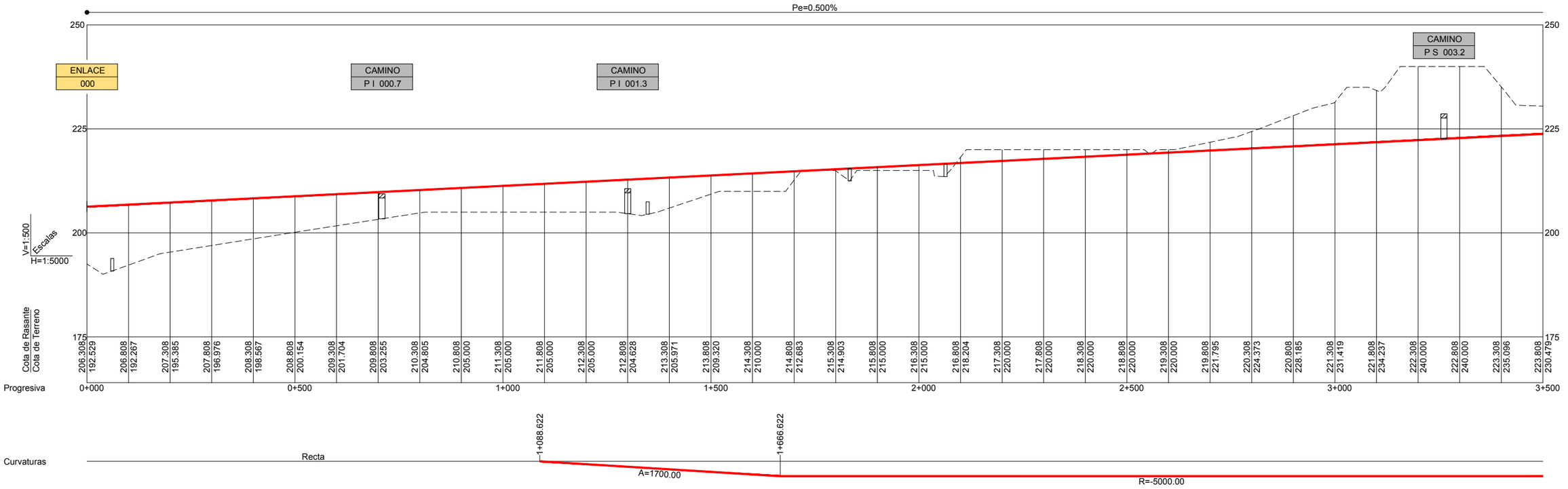
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 4 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

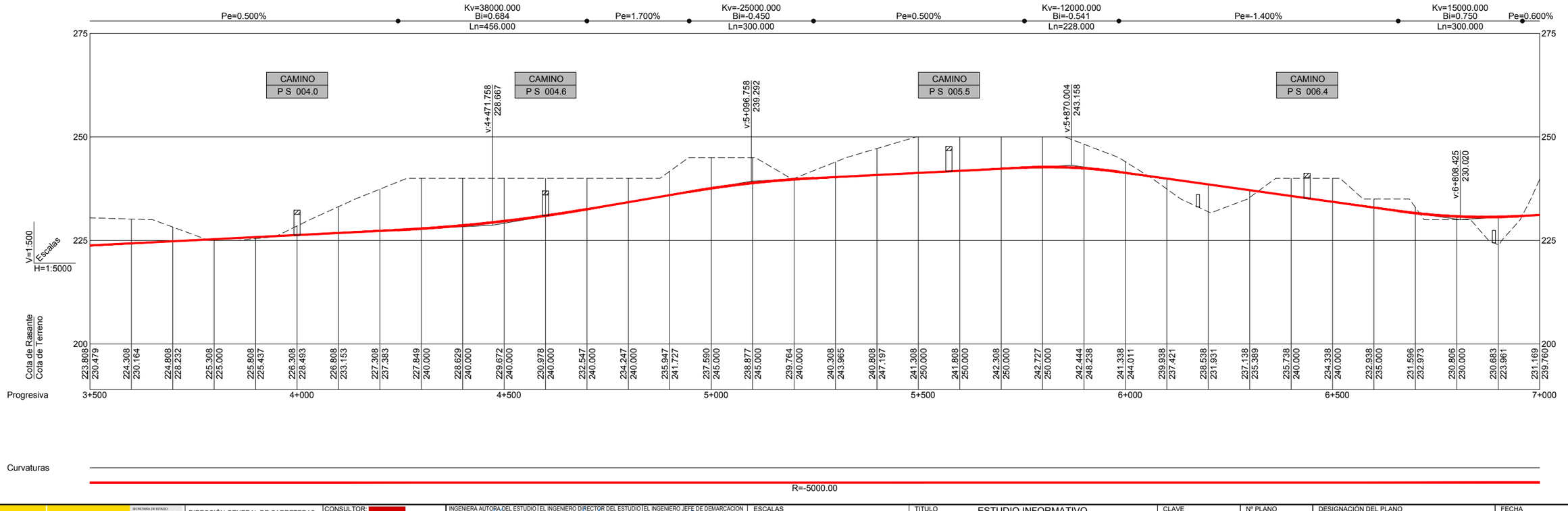


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 5 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

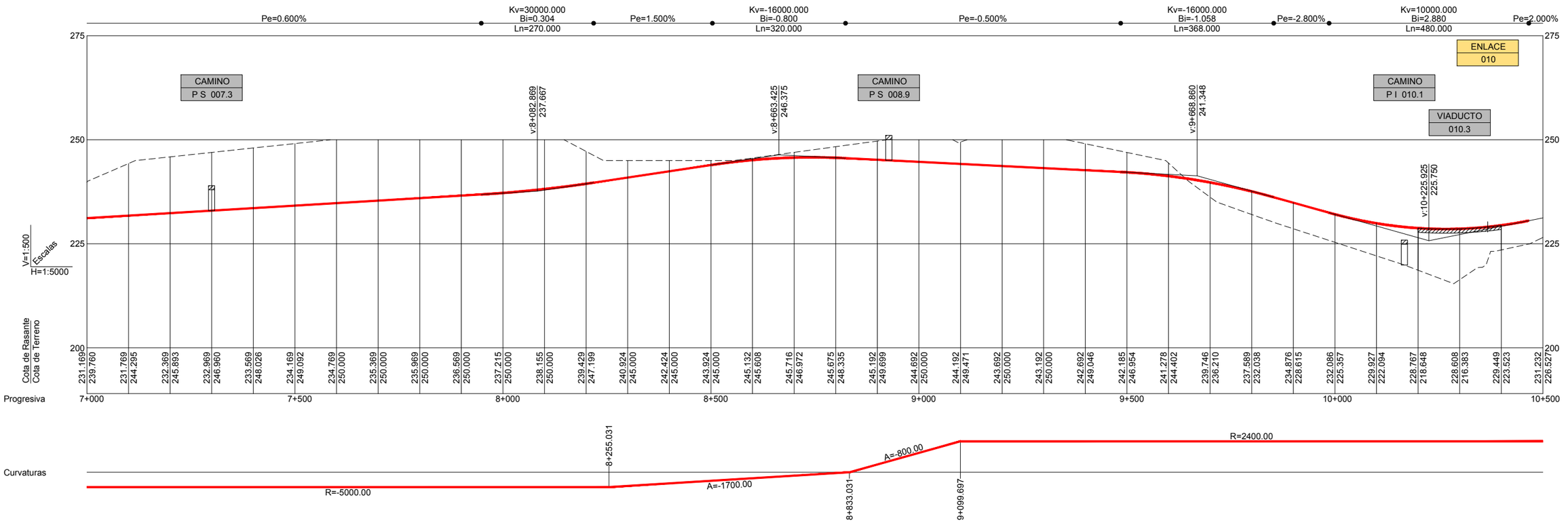


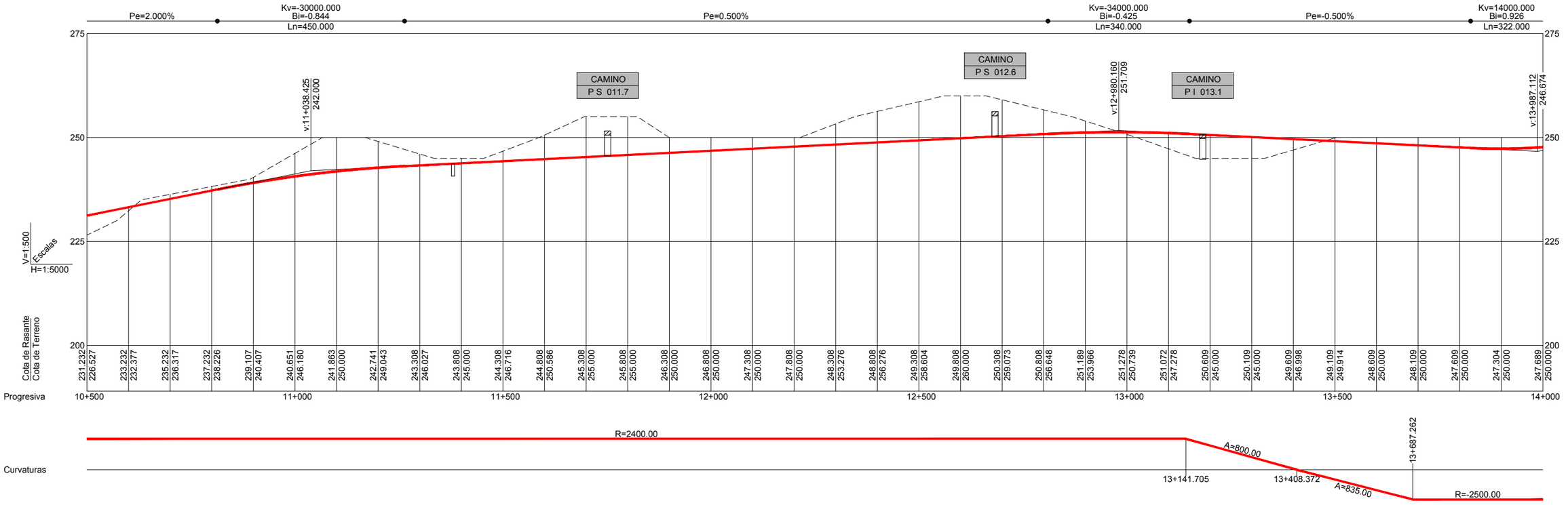
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m); ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 7.1 Hoja 6 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020



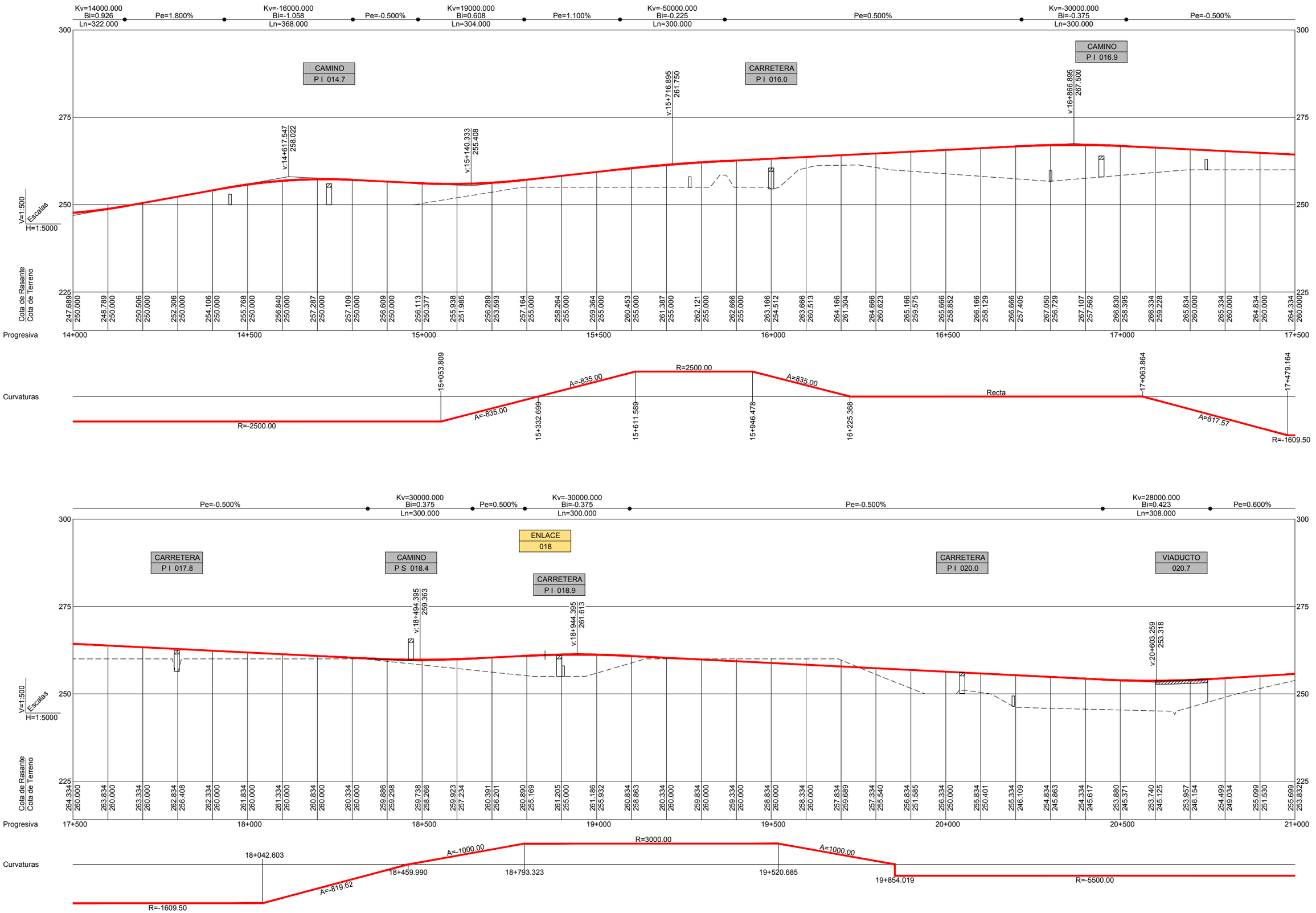


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 1 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 2 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 3 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.4. Variante de La Albuera.

El paso por el término municipal de La Albuera está condicionado por varios factores, como la existencia de algunos espacios de la Red Natura 2000:

- ZEPA ES0000398 "Llanos y complejo lagunar de La Albuera"
- ZEC ES4310003 "Complejo Lagunar de La Albuera"
- ZEC ES4310032 "Rivera de Los Limonetes-Nogales"

y de varias zonas declaradas hábitat de interés prioritario.

Además, se construyó una nueva infraestructura, la Variante de la N-432 entre sus puntos kilométricos 18 y 26, aproximadamente.

El trazado pasaría al oeste de la población, Alternativa C2, aprovechando el pasillo creado por la carretera actual y por su variante. En este segundo caso, conviene analizar con cierto detalle la forma más conveniente de llevar a cabo el trazado por dicho pasillo, ya que se trata de terrenos calificados como ZEPA y, por lo tanto, se debe disminuir todo lo posible la ocupación sin reducir ni el nivel de seguridad vial ni las características funcionales de la autovía.

La nueva vía podría disponerse junto a la existente o duplicándola:

Proyectos de duplicación de calzada

Según la Norma 3.1-IC de la Instrucción de Carretera, en su apartado 2.3:

> • Proyecto de duplicación de calzada: Es aquel cuya finalidad es la transformación de una carretera convencional en otra de calzadas separadas, mediante la construcción de una nueva calzada, generalmente muy cercana y aproximadamente paralela a la existente. Estos proyectos suelen incluir modificaciones locales del trazado existente, supresión de cruces a nivel, reordenación de accesos y, en general, las variaciones necesarias para alcanzar las características de autopista, autovía o carretera multicarril.

Las "modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía" pueden afectar, en mayor o menor grado, al trazado en planta, alzado y sección transversal, a los peraltes, al firme y al drenaje longitudinal y transversal, es decir, a prácticamente la totalidad de la carretera a duplicar:

Trazado. La velocidad para la que se proyecta una carretera es habitualmente menor que la correspondiente al proyecto de una autovía y, en consecuencia, sus características geométricas son también menores. Con independencia de ello, la diferencia esencial entre la geometría en planta y alzado de una carretera y la de una autovía, está marcada por el hecho de que en la primera se producen maniobras de adelantamiento y en la segunda no.

En ambas vías, el trazado debe facilitar que el conductor vea un obstáculo determinado y tenga la posibilidad de detener su vehículo antes de colisionar con él.

La maniobra de adelantamiento es mucho más exigente ya que el "obstáculo" con el que se debe evitar la colisión es otro vehículo que cada vez está más cerca. La distancia necesaria es del orden de tres veces mayor que la distancia de parada. En el trazado de una carretera es deseable que en un porcentaje del 40% de la longitud total exista la posibilidad de adelantar con seguridad.

La recta, que es el elemento con el que más se facilitan los adelantamientos en la carretera, es por otro lado la que produce la monotonía de la conducción por lo que su empleo está muy restringido en autopistas y autovías.

Los peraltes, los acuerdos verticales y otros muchos parámetros del trazado, de gran importancia para la seguridad (como la relación de radios consecutivos) dependen de la velocidad de proyecto, normalmente muy diferentes para una carretera y para una autovía. A modo de ejemplo, en las rectas de las carreteras se debe disponer peralte hacia el exterior de cada uno de los carriles (bombeo) y en la autovía las rodaduras de los dos carriles de la misma calzada están siempre en prolongación.

Al estudiar la posibilidad de convertir una carretera en calzada de autovía el primer obstáculo que aparece es la enorme diferencia conceptual entre sus respectivos trazados. En el caso de la Variante de La Albuera esa diferencia no sería insalvable, pese a que en su trazado exista una alineación recta.

Sección transversal. En las carreteras y en las autovías, los carriles suelen ser de la misma anchura, 3,5 m. Sin embargo, los arcenes son diferentes en cada caso, ya que en las carreteras son simétricos (de 1,0 m, de 1,5 m o de 2,5 m), mientras que en las autovías el arcén interior es habitualmente de 1.0 m y el exterior de 2,5 m. Para convertir una sección de carretera en sección de calzada de autovía se debe estrechar el arcén interior, lo que no entraña ninguna dificultad y ensanchar el arcén derecho un metro o metro y medio lo que puede ser un problema constructivo en determinados desmontes o rellenos. Otro tanto se podría decir de la ampliación de las anchuras de las bermas exteriores.

Firmes. La Norma de Firmes, vigentes en el momento de proyectar muchas de las carreteras existentes, era muy diferente a la actual (aprobada en el año 2003) no solo en lo relativo a los espesores de las diferentes capas del firme sino, especialmente, en los espesores y materiales necesarios para formar la explanada en la que éstos de apoyan. En las duplicaciones una de las calzadas de la autovía tendría un firme distinto al de la otra, complicando su conservación.

La actual N-432 tiene un firme, sin duda proyectado de acuerdo con la antigua Norma. En el caso de la variante de La Albuera, aunque su firme se haya diseñado con la nueva Norma, una Orden Circular diferencia los tipos de explanadas a disponer bajo las autovías y bajo las carreteras.

Drenaje. Los dos elementos que hacen notablemente distintos a los sistemas de drenaje de una carretera y una autovía son sus anchuras y la existencia de mediana en la segunda. La vigente Norma de Drenaje Superficial 5.2-I.C en su apartado 4.4.3.1 exige para las pequeñas obras de drenaje transversal un diámetro mínimo en función de su longitud. En la actual carretera N-432 las diferencias son mayores, puesto que, sin duda se proyectó con la Norma de 1964, que no exigía esos diámetros mínimos.

L (m)	D_L (m)
L (m) < 3	D_L (m) ≥ 0,6
3 ≤ L (m) < 4	D_L (m) ≥ 0,8
4 ≤ L (m) < 5	D_L (m) ≥ 1,0
5 ≤ L (m) < 10	D_L (m) ≥ 1,2
10 ≤ L (m) < 15	D_L (m) ≥ 1,5
L (m) ≥ 15	D_L (m) ≥ 1,8

La prolongación de las obras de drenaje transversal puede implicar, por lo tanto, la sustitución de las existentes por otras de mayores dimensiones obligando a elevar la rasante de la carretera o de la variante para convertirla en calzada de autovía. También es muy probable que resultase necesario modificar la rasante de la Vía a duplicar para poder desaguar transversalmente la cuneta de la futura mediana.

Estructuras. Los pasos bajo la carretera normalmente se pueden prolongar bajo la segunda calzada sin especiales problemas constructivos, salvo los casos de gálibos estrictos con pendientes longitudinales de la carretera o vía secundaria contrarias al peralte de la autovía (situación en la que pueden producirse gálibos por debajo del mínimo en la nueva calzada). Por el contrario, los pasos sobre la carretera son difícilmente aprovechables para formar parte de la estructura de paso sobre la autovía, porque no está previsto el gálibo para la segunda calzada, como ocurre en el paso de camino sobre la variante de La Albuera de la N-432,

con el inconveniente añadido de la dificultad de mantener el servicio en la vía secundaria mientras de construye el nuevo puente.

Intersecciones y enlaces. La distancia media entre las intersecciones consecutivas de las carreteras suele ser mucho menor que la distancia exigida en la Norma de Trazado para la separación mínima entre los enlaces de una autovía (6 kilómetros). Cuando la carretera se duplica, solo caben dos posibilidades: o se eliminan accesos sustituyendo solamente algunas de las intersecciones por enlaces (lo que implica que los usuarios de esa ruta pierden accesibilidad, aunque quede parcialmente paliada mediante vías de servicio) o se disponen más enlaces de los permitidos, disminuyendo así la seguridad de la circulación de la autovía.

Si la carretera ya dispone de enlaces, estos deberán rehacerse para acomodarlos a la nueva situación, lo que a veces entraña un cambio de tipología o, incluso, la supresión de alguno de ellos, como podría ser el caso del enlace oeste de la variante de La Albuera.

Control de accesos. Si se duplica una carretera convencional se deben eliminar sus accesos directos a las propiedades colindantes, reponiéndolos mediante otras carreteras o vías de servicio conectadas con la nueva autovía a través de sus enlaces.

Con esa duplicación de calzada los propietarios de las fincas colindantes aumentan considerablemente la longitud de sus recorridos; los costes de construcción de la vía de servicio para reponer los accesos superan ampliamente los teóricos ahorros en la construcción de una de las calzadas de la autovía, aprovechando la carretera existente; y la superficie de terreno finalmente ocupada es la correspondiente a una autovía y a una nueva carretera (la nueva vía de servicio), la misma superficie que ocuparía la antigua carretera y una autovía construida junto a ella.

En el caso de La Albuera entre los kilómetros 18,5 y 20 la carretera N-432 tiene accesos directos a las propiedades colindantes, que han sido suprimidos en la variante (entre los kilómetros 20 y 26, aproximadamente).

Los usuarios de la vía. A lo largo de un itinerario se puede encontrar un gran número de diferentes usuarios, desde el peatón hasta el gran vehículo pesado de transportes especiales, cuyas velocidades son tan diferentes, que resultan prácticamente incompatibles para circular por la misma vía, especialmente por aquellas en las que está permitida la máxima velocidad legal de 120 km/h.

En las autopistas solamente está permitida la circulación de automóviles, categoría que, según la definición del Reglamento General de Carreteras, excluye a los ciclomotores, coches de minusválidos, tractores y maquinaria agrícola. Además, en el artículo 107.2 del citado Reglamento, se obliga a las cosechadoras y demás vehículos especiales análogos, cuya velocidad de circulación sea menor de 60 km/h, a que en autopistas circulen sobre plataformas móviles o cualquier otro vehículo de motor que se desplace a una velocidad no menor de la indicada. En las autovías ocurre algo parecido, puesto que el artículo 107.3 establece que las vías rápidas y las autovías tendrán las mismas limitaciones a la circulación que las autopistas, salvo en aquellos tramos en los que no exista itinerario alternativo o vía de servicio adecuada.

A medida que ha ido creciendo el interés de la sociedad por la seguridad vial, se ha ido haciendo más patente la necesidad de separar a los usuarios más lentos y vulnerables de los más rápidos. La existencia en muchos tramos de dos vías diferentes, la autovía y la antigua carretera nacional, ha puesto de manifiesto las ventajas de "especializar" la primera para los usuarios locales (peatones, bicicletas, ciclomotores, vehículos de tracción animal, tractores, maquinaria agrícola, etc.) y llevar a los de más largo recorrido y mayor velocidad de circulación por la autovía.

En la zona de La Albuera, se podría utilizar la nueva variante como calzada de la futura autovía puesto que los usuarios locales podrían seguir utilizando la N-432 (con el trazado que incluye la travesía urbana de La Albuera). Sin embargo, no parece correcto, desde el punto de vista de la seguridad, duplicar la calzada de la carretera N-432, puesto que no hay alternativa para esos vehículos locales y lentos que estarían obligados a circular por la autovía, junto al resto.

Tampoco es lógico duplicar la carretera y, además, construir una vía de servicio para los usuarios locales, puesto que no tiene ninguna ventaja respecto a la de construir la autovía junto a la carretera, pero manteniendo ésta en servicio, ya que la primera solución es más cara, ocupa la misma superficie de terreno y, lo más grave, implica mayores riesgos de accidentes durante las obras.

Seguridad vial durante la construcción. En la construcción de una duplicación de carretera se pueden distinguir dos etapas: En la primera se construye una nueva calzada junto a la carretera. En la segunda se traslada el tráfico a esa nueva calzada, mientras se modifica la carretera para transformarla en calzada de autovía. Una vez terminada esta fase se dispone la señalización horizontal y vertical definitivas y se abren al tráfico las dos calzadas.

En la primera etapa se producen interferencias con los usuarios de al menos una de las márgenes de la carretera, ya que la nueva calzada corta los accesos directos, las conexiones de caminos, y las intersecciones y enlaces con otras carreteras. La reposición de esos accesos se realiza mediante desvíos provisionales de tráfico, molestos tanto para los usuarios como para la obra.

Esa misma situación se vuelve a producir en la segunda etapa con el inconveniente adicional de que los usuarios son trasladados provisionalmente para circular en los dos sentidos por una vía diseñada y señalizada horizontalmente para circular en un solo sentido y con pocas posibilidades de efectuar adelantamientos.

En este tipo de obras, tan cercana a la circulación de vehículos, se complican notablemente los procesos constructivos y los movimientos de la maquinaría y camiones, aumenta el número de desvíos provisionales de tráfico y los usuarios están sometidos a limitaciones de velocidad, todo lo cual contribuye a aumentar las ocasiones de riesgo de accidente.

Por el contrario, si se construyese la autovía completa, manteniendo la circulación por la carretera existente, los usuarios no sufren tanto los inconvenientes de la obra ni se producen esas situaciones de

riesgo. Esa es la propuesta para el tramo en que la autovía se dispone junto a la actual N-432 en las inmediaciones de La Albuera.

Aspectos medioambientales. Cuando se trata de atravesar un territorio con destacado valor medioambiental, parece razonable trazar la nueva vía junto a otras infraestructuras existentes, para evitar abrir una nueva brecha y hacer ese trazado de forma que, sin menoscabo de la seguridad vial, se ocupe la menor superficie posible.

Si la infraestructura existente es una carretera, existen dos posibilidades: Que la carretera tenga accesos directos a las propiedades colindantes, o que tenga control de accesos.

En el primer caso, como se ha visto anteriormente, la duplicación de calzada ocupa la misma superficie que una autovía de nuevo trazado todo lo próxima a la carretera que la Norma de Trazado (es decir, la seguridad vial) lo permita, ya que, en ambos casos, quedarán tres vías de diferente jerarquía: un camino lateral para acceso a las fincas, una autovía y una vía de servicio que funcione como itinerario alternativo. Si se duplica la carretera existente se deberá construir una nueva vía de servicio, función que estaría a cargo de la propia carretera si ésta no se duplica.

El segundo caso corresponde a carreteras construidas en los últimos años como variantes de población o para mejorar determinados tramos de antiguas carreteras. Normalmente se mantienen en servicio ambas vías, por lo que ya existe una cierta especialización de tráficos, circulando por la antigua los de más corto recorrido. Los accesos a las fincas ya están resueltos independientemente de la nueva carretera y, por lo tanto, ésta se puede duplicar y utilizarla exclusivamente para los vehículos más rápidos, sin perjudicar la accesibilidad. Desde otros puntos de vista (constructivo, económico, etc.) es posible que estas duplicaciones de calzada presenten serios inconvenientes, pero sin duda ocupan menos espacio, porque se aprovecha el terreno ya ocupado por la carretera para superponer sobre ella una de las calzadas.

Para minimizar la ocupación de terrenos se podría pensar, además, en reducir la anchura de la mediana hasta sus valores estrictos, pero esa reducción es contraria a la seguridad vial, siendo preferible adoptar otras alternativas como la construcción de muros que sustituyan a los taludes de los terraplenes, la elección de cunetas reducidas para disminuir la superficie de los desmontes, etc. es decir, que la menor afección al territorio esté sufragada por la economía, pero nunca por la seguridad vial.

En resumen:

- Por razones de seguridad, los diferentes usuarios de un itinerario conviene que estén separados, en diferentes vías acordes a sus necesidades y a sus velocidades de circulación: La autovía para los vehículos más rápidos y pesados; una carretera como itinerario alternativo para los peatones y para los vehículos más lentos (como las bicicletas, los ciclomotores, los tractores y demás maquinaria agrícola); y los caminos agrícolas paralelos a la autovía para los vehículos que acceden a las fincas.

- En una duplicación de calzada el aprovechamiento de la infraestructura existente (trazado, estructuras, explanada, firme, drenaje, etc.) es muy reducido (por no decir nulo) ya que en la mayoría de los casos se limita a que una de las calzadas de la autovía utilice el espacio físico ocupado por la carretera a duplicar, dándose entonces la paradoja de que para aprovechar la infraestructura existente, previamente hay que destruirla.

- Desde el punto de vista de la seguridad vial y para facilitar la construcción de la autovía, es preferible proyectar ésta junto a la carretera existente, antes que duplicarla y después construir al lado una nueva carretera como itinerario alternativo.

- Las superficies de terreno afectado por una duplicación de calzada y por una autovía de nueva construcción proyectada junto a la carretera existente, son muy semejantes, excepto si se trata de una carretera con control de accesos cuya duplicación ocupa menos superficie puesto que, en ese caso, ya existe el itinerario alternativo para los tráficos locales.

Una vez planteadas estas consideraciones previas sobre las duplicaciones de calzada, las dos alternativas planteadas para los trazados que siguen el corredor de la N-432 para atravesar la ZEPA cercana a La Albuera, son las siguientes:

Trazado lo más próximo posible a la N-432 a lo largo de la primera mitad y duplicación de la calzada de la variante en el resto (Alternativa C2):

El trazado cruza la N-432 aproximadamente en su P.K.15 y después se dispone cerca de ella por su margen oriental, hasta el P.K.18,5 en que comienza la ZEPA. Se trata de terrenos en los cultivos de secano se mezclan con viñedos y olivares.

A continuación, y hasta el kilómetro 20 la

autovía se aproxima a la carretera todo lo posible, aunque no pueda ser exactamente paralela ya que su trazado es correcto para una carretera, pero inadecuado para una autovía, con una recta de casi un

kilómetro de longitud. Tampoco se puede plantear la duplicación de esa calzada, puesto que no se tendría ningún tipo de ventaja constructiva o económica y el espacio ocupado sería el mismo ya que habría que reponer otra carretera semejante a la existente para dar continuidad a la vía de servicio-itinerario alternativo de que dispone todo el tramo entre Badajoz y Espiel.

Desde el kilómetro 20, aproximadamente, se duplicaría la variante de la N-432, de forma que la calzada izquierda de la autovía se superpondría con la calzada de la variante. El resultado final sería una autovía totalmente independiente de la carretera N-432, destinada fundamentalmente al tráfico de largo recorrido. El tráfico que quedaría en la citada carretera actual sería meramente local y compatible con la trama urbana.

Las dificultades de esta duplicación de calzada se limitan al periodo de construcción en el que sería necesario actuar sobre la variante de carretera para convertirla en calzada de autovía, con los inconvenientes ya mencionados, pero se consigue así limitar todo lo posible la ocupación de la zona de ZEPA y hacerlo por donde ahora discurre una infraestructura viaria. Entre las operaciones a realizar estaría la construcción de una nueva estructura citada anteriormente u otras actuaciones citadas en el anejo de estructuras de este estudio y la prolongación del paso inferior de las carreteras.

Esta duplicación de calzada afectaría solamente a unos 2 kilómetros de variante, quedando los cuatro kilómetros restantes de la misma, separados de la futura autovía.

2.-<u>Trazado lo más próximo posible a la carretera y a la variante sin utilizar ninguna de ellas como calzada de la autovía.</u>

(Esta alternativa, físicamente semejante a la anterior no se ha representado en planos)

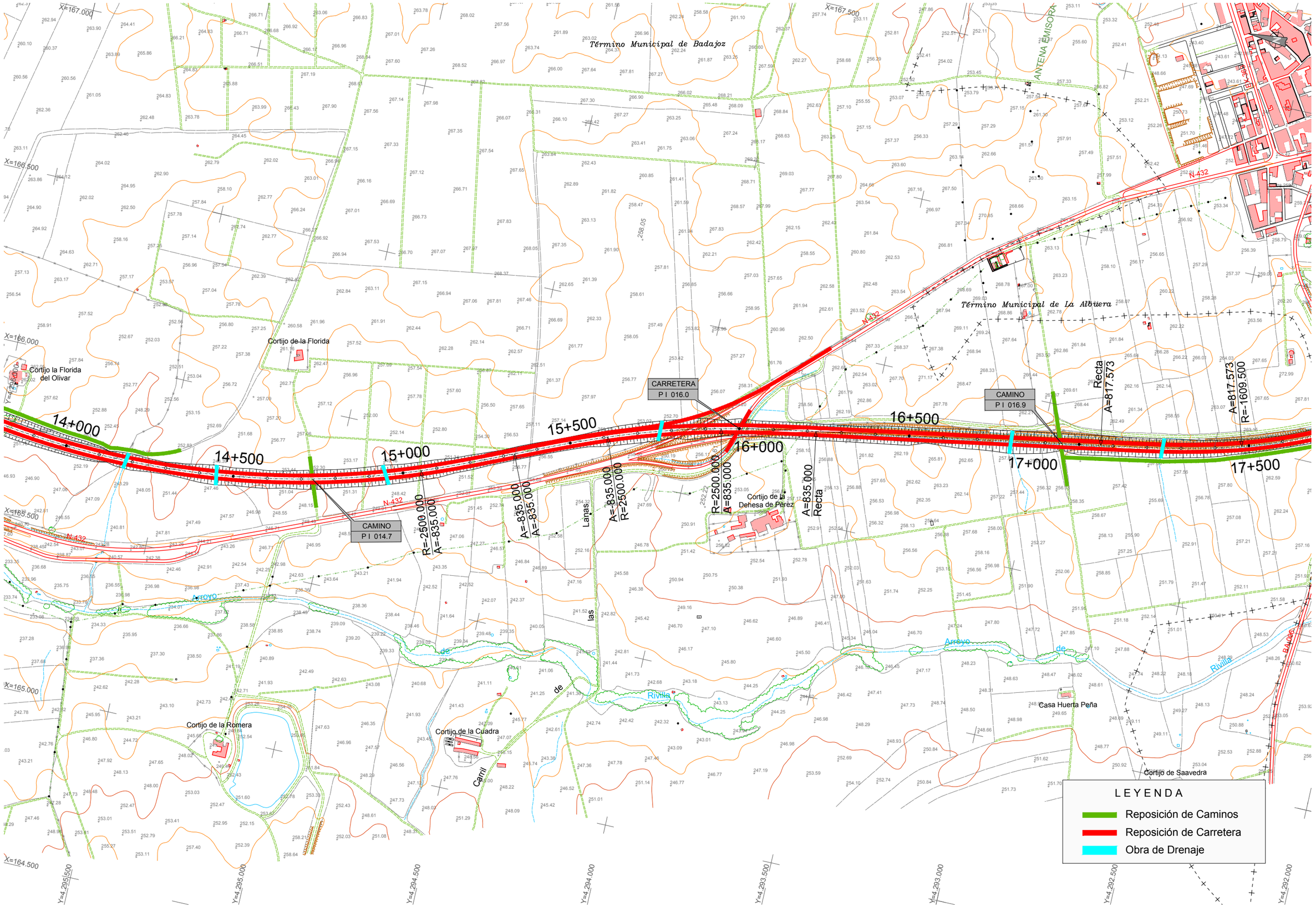
Esta segunda opción tiene una serie de ventajas de tipo constructivo, funcional y económico ya que la autovía se llevaría a cabo sin afectar al tráfico de la carretera y sin tener que "reconstruir" una infraestructura para cambiar su función de carretera a calzada de autovía. Sin embargo, tiene el inconveniente medioambiental de ocupar mucho más terreno, puesto que se deberían mantener los enlaces que se están construyendo en la variante, lo que obligaría a distanciar mucho más la autovía.

Por otro lado, el mantenimiento en servicio de la variante de la N-432, tendría como resultado tres infraestructuras en un mismo tramo: La N-432 con su actual travesía; la variante desde el P.K. 19 hasta el 26, aproximadamente, y la autovía. El tráfico se repartiría entre ellas, utilizando la antigua travesía y el tramo correspondiente de la N-432 el tráfico local. El de largo recorrido circularía por la autovía, pero muy probablemente la variante resultaría infrautilizada.

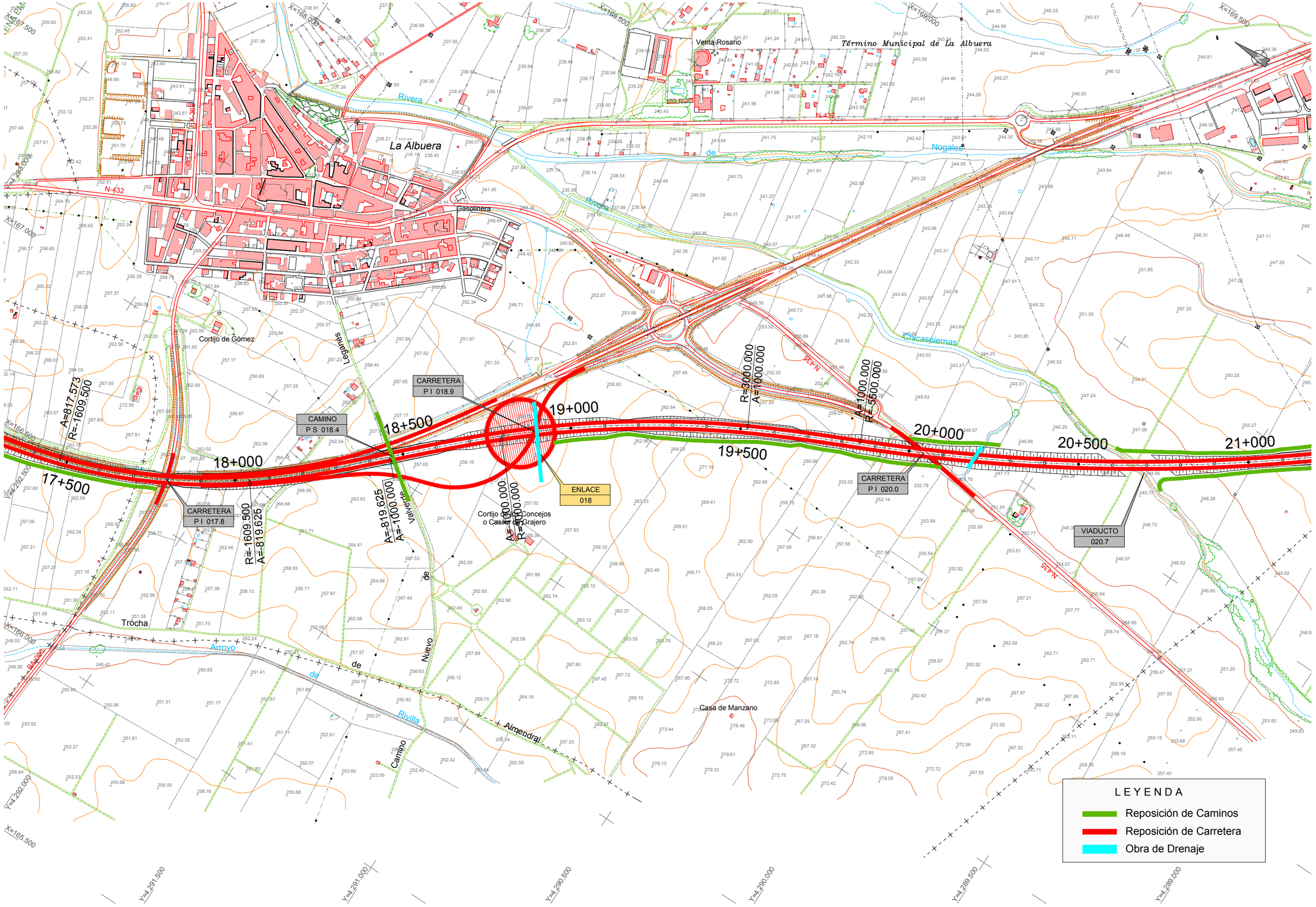
Sin embargo, con la alternativa C2, la ZEPA se atravesaría mediante un trazado en el que se ha dado prioridad a la disminución de la ocupación de terrenos, trazando primero una nueva autovía junto a la carretera actual y aprovechando después la variante para convertirla en calzada de autovía. Se utilizaría también el resto de la variante, conectándola con la futura autovía mediante un enlace que es adaptación del que se está construyendo.

Se propone, por lo tanto, la citada Alternativa C2 como más favorable, calificación que deberá corroborarse en una comparación posterior más detallada entre las alternativas.

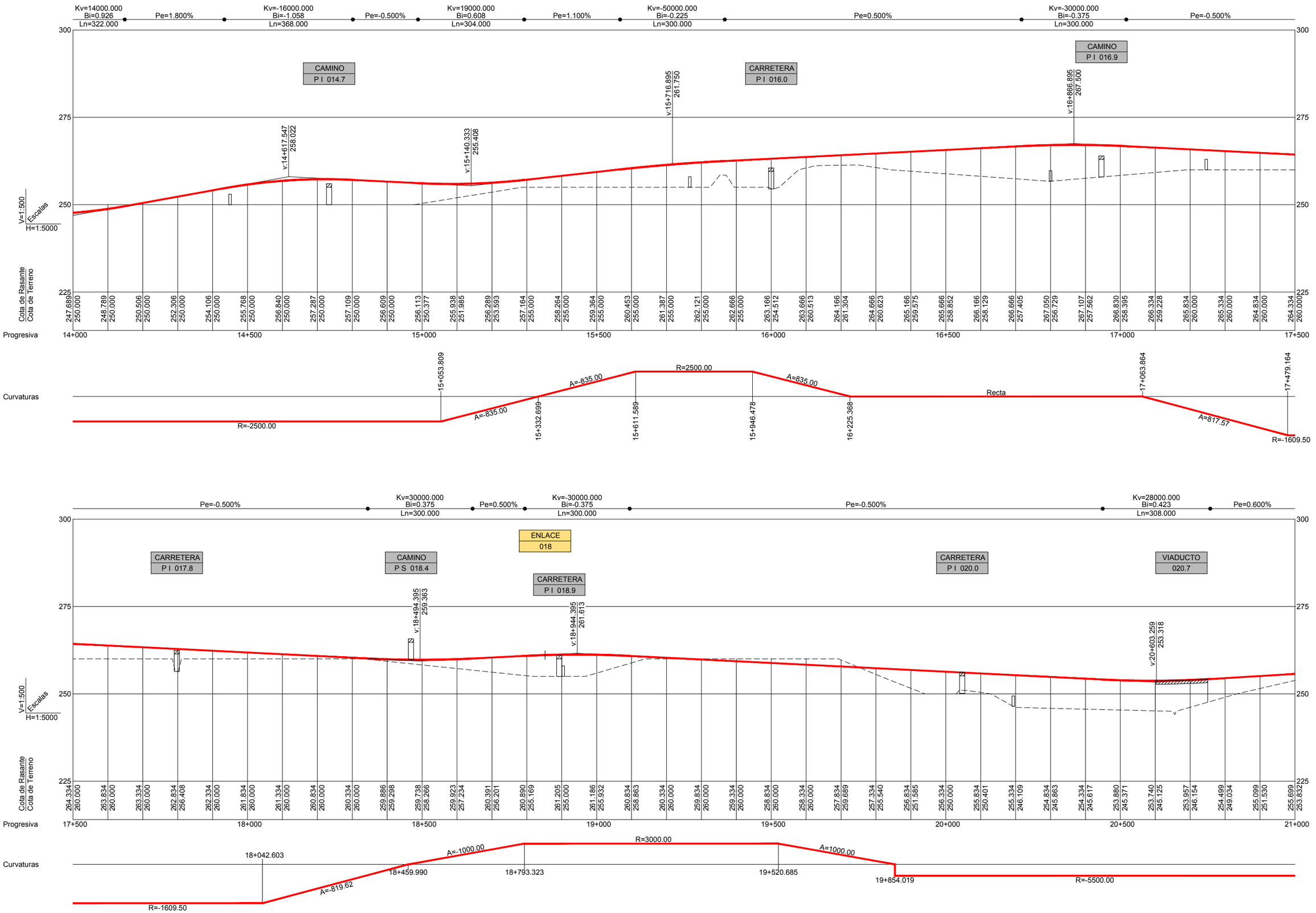
A continuación, se adjuntan los planos de los trazados realizados en esta zona.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 5 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m); ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 7.1 Hoja 6 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 3 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.5. La Albuera-Santa Marta.

Desde La Albuera hasta cerca de Santa Marta la carretera N-432 es el límite meridional de una gran extensión de terrenos declarados ZEC y ZEPA, por lo que no cabe plantear trazados al norte de dicha carretera. En consecuencia, solamente se considera una alternativa cercana a la carretera.

El trazado bordea un conjunto de lagunas declarado hábitat natural de interés prioritario, pese a lo cual está parcialmente ocupado por el polígono industrial de La Albuera.

A continuación, se pasa sobre la Rivera de Nogales (ZEC ES4310032) que la autovía, deberá salvar mediante una estructura que no afecte a la vegetación del cauce.

En los terrenos situados junto a la carretera de Entrín Bajo, existen unas lagunas que, aunque están fuera del ZEC del "Complejo Lagunar de La Albuera", se han identificado y representado sobre la cartografía llevando el trazado de forma que no afecten a ninguna de ellas. Una vez salvados estas lagunas el trazado se dispone próximo a la carretera N-432.

Fuera de ese espacio protegido hay otras lagunas entre las que destacan las situadas junto al polígono industrial de La Albuera cerca del p.k. 23+000. El resto son lagunas temporales, muchas de las cuales apenas se pueden detectar con la precisión de la cartografía a escala 1/5.000, por lo que se hizo necesario inventariarlas en una época lluviosa, en enero de 2007. De esas lagunas temporales, las más importantes quedan del mismo lado que el ZEC, al norte de la alternativa propuesta para la autovía.

El trazado bordea por el sur las lagunas situadas en el polígono industrial, sin afectarlas.

Del resto de lagunas que quedan fuera del LIC, las dos mayores son las más próximas a la N-432, una junto al cruce con la carretera de Torre de Miguel Sesmero (BA-055), que dispone de arbolado en su margen,

y otra en torno al Km 33

Las otras son de menores dimensiones (algunas son zonas que simplemente se inundan con una altura de agua insignificante) y se mantienen secas la mayor parte del año.

Para aumentar la permeabilidad de la autovía en esta zona, se ha propuesto disponer obras de drenaje transversal en varios puntos, con independencia de las que resulten imprescindibles para desaguar las pequeñas cuencas existentes.

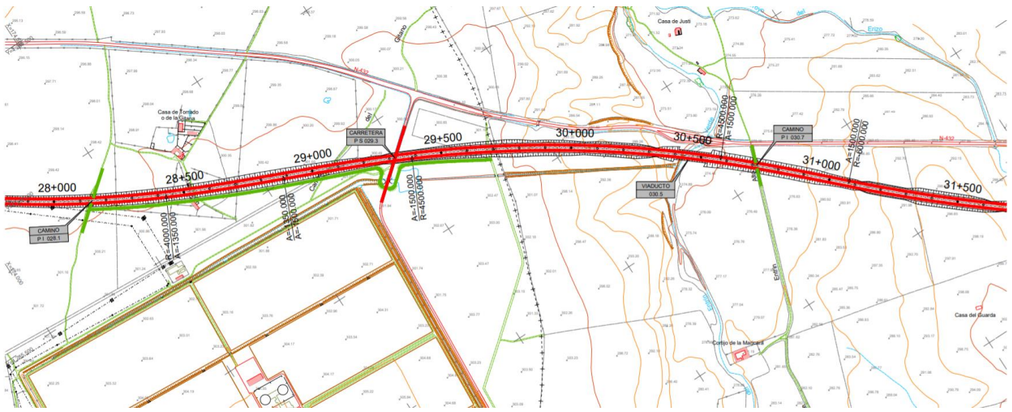
La carretera N-432 está situada sensiblemente a la misma cota de un terreno sumamente llano no solamente en el sentido longitudinal, sino también en el sentido transversal a la carretera.

La sección transversal del kilómetro 29 es la misma en todo ese tramo de 3 kilómetros:

La carretera y el terreno natural están enrasados. La explanada se mantiene seca gracias a una cuneta situada a un metro de profundidad, aproximadamente, revestida de hormigón, aunque ni así se consigue que corra el agua, ya que se necesitaría un mínimo del 0.3 % en condiciones favorables. No hay puntos bajos que justifiquen la colocación de una obra de drenaje transversal. Las dos cunetas almacenan el agua de la carretera y de una buena parte del terreno natural.

En resumen, la escorrentía superficial queda interrumpida por la carretera N-432.

Las dos cunetas de la carretera, en esta zona, están casi horizontales y, además, no tienen desagüe hacia el exterior puesto que están excavadas en un terreno que es prácticamente un plano horizontal sin arroyos a los que enviar las aguas de lluvia. La carretera está prácticamente enrasada con el terreno (apenas sobresale su espesor de firme) y está separada de éste mediante dos cunetas excavadas para mantener en seco las capas más superficiales.



Se ha ajustado el trazado para evitar la afección a las instalaciones de energía solar de los términos municipales de Torre de Miguel Sesmero y Llerena en el entorno al punto kilométrico (referido a la alternativa C2) 28+500.

La planta termosolar en cuestión está situada en el extremo oriental del término municipal de Torre de Miguel Sesmero, junto al límite con el de Nogales.

Se trata de un recinto se forma rectangular, vallado

y bordeado por una carretera con un largo tramo recto.

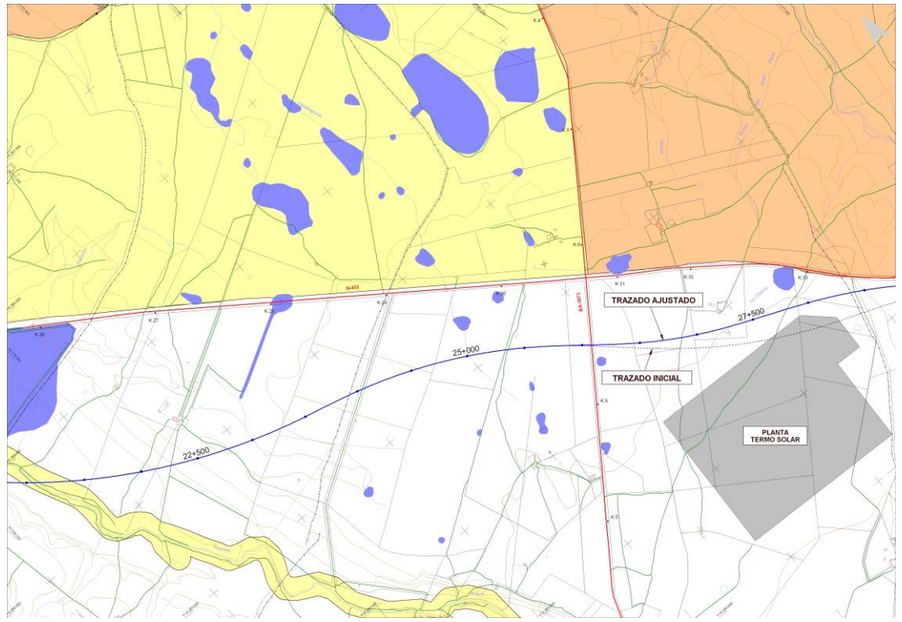
Esta carretera de acceso conecta con la N-432 en una intersección con carril de espera para los giros a la izquierda.

Antes de llegar a la planta la carretera dispone de un pequeño puente para salvar una gran charca artificial excavada sobre la planicie del terreno, distante unos 300 metros de la carretera nacional,

A unos 500 metros de esa charca, se encuentra otra natural situada junto al kilómetro 32 de la N-432. Uno de los condicionantes de trazado es evitar la afección a la planta termosolar, pero también lo es salvar esta charca,

así como minimizar la afección al cortijo que tiene su acceso a la carretera nacional, aproximadamente en el kilómetro 34.

En la imagen siguiente se aprecia el ajuste de trazado que se propone para evitar la afección a la planta salvando los condicionantes mencionados.



En esa zona predominan los cultivos de secano, mezclados con viñedos o conviviendo con algunas dehesas de encinas, como ocurre alrededor de la carretera BA-055 de Entrín Bajo a Torre de Miguel Sesmero.

Al llegar a Santa Marta el trazado se superpone a la variante de ésta, de forma que esa nueva carretera se adopte como calzada de la futura autovía para el sentido Espiel-Badajoz y se construya una nueva calzada para el sentido opuesto, al sur de la variante.

El trazado en planta de esa variante es aceptable como trazado de autovía y la suavidad del terreno hace que el alzado también se pueda adoptar con relativa facilidad. En el proyecto de construcción será necesario modificar la sección transversal, especialmente en cuanto al ancho de los arcenes y bermas, adaptar los peraltes, prolongar las obras de drenaje y sustituir las que no cumplan con las dimensiones mínimas exigidas por la Norma de Drenaje, prologar los pasos inferiores y estudiar la posibilidad de utilizar los pasos superiores.

En este caso la duplicación de calzada es factible, puesto que existe un itinerario alternativo (la carretera actual, incluida la travesía de Santa Marta) que puede acoger sin molestias para ese núcleo urbano el

tráfico meramente local, generado por la propia localidad y el ocasional de largo recorrido que no utilice la autovía, como las cosechadoras.

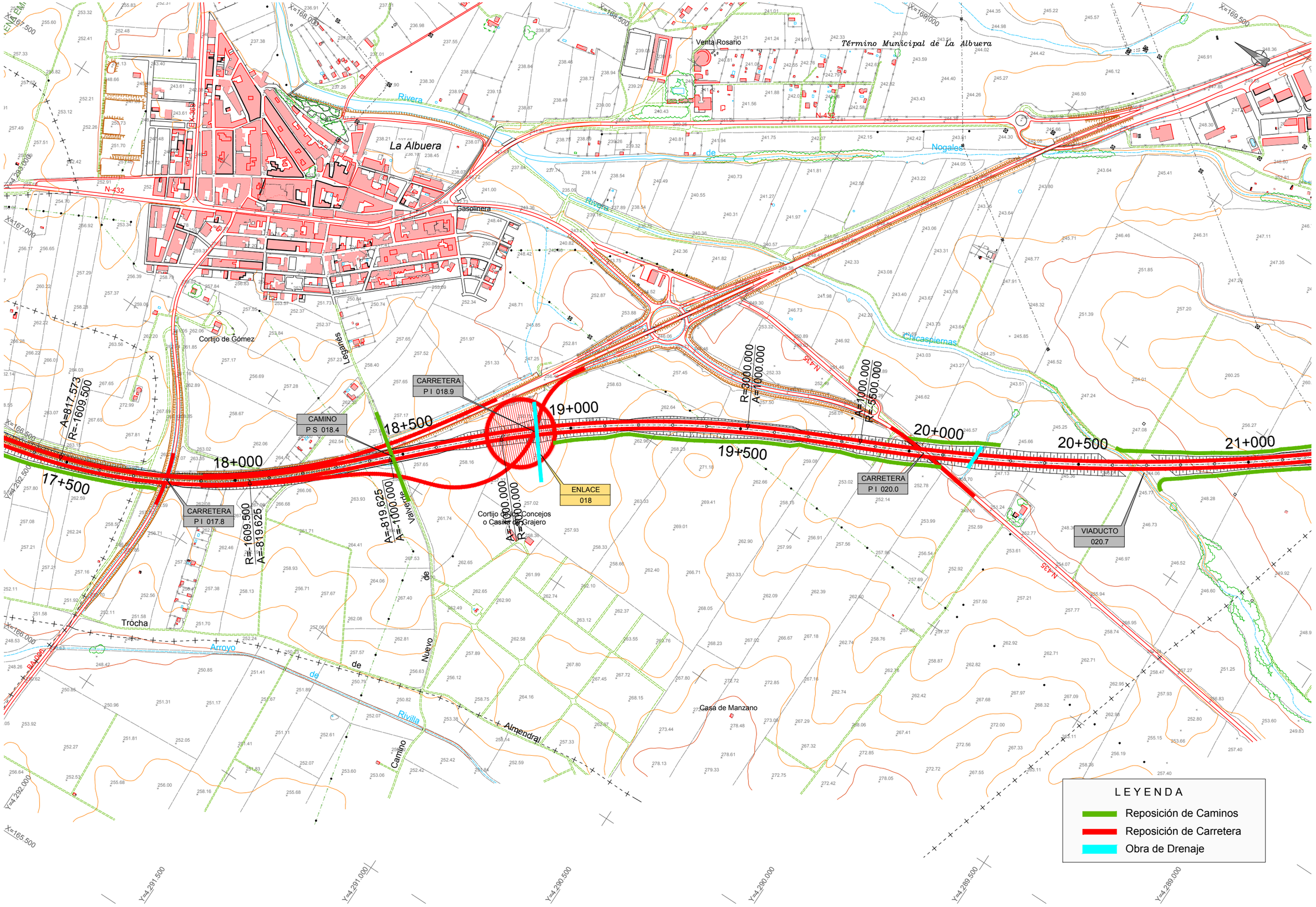
El saldo económico entre esa opción y la de una autovía totalmente nueva dependerá del alcance de todas esas modificaciones, pero con independencia de la economía, la primera alternativa ocupa menos espacio en una zona cercana al pueblo, puesto que solamente será necesario construir la mediana y una de las calzadas y los caminos de servicio de una de las márgenes de la autovía, puesto que el la otra serán válidos, en general, los construidos para que la variante tenga control de accesos.

Una segunda alternativa podría independizar la autovía de la variante con un trazado muy próximo a esta o algo más separado, alejándolo de Santa Marta.

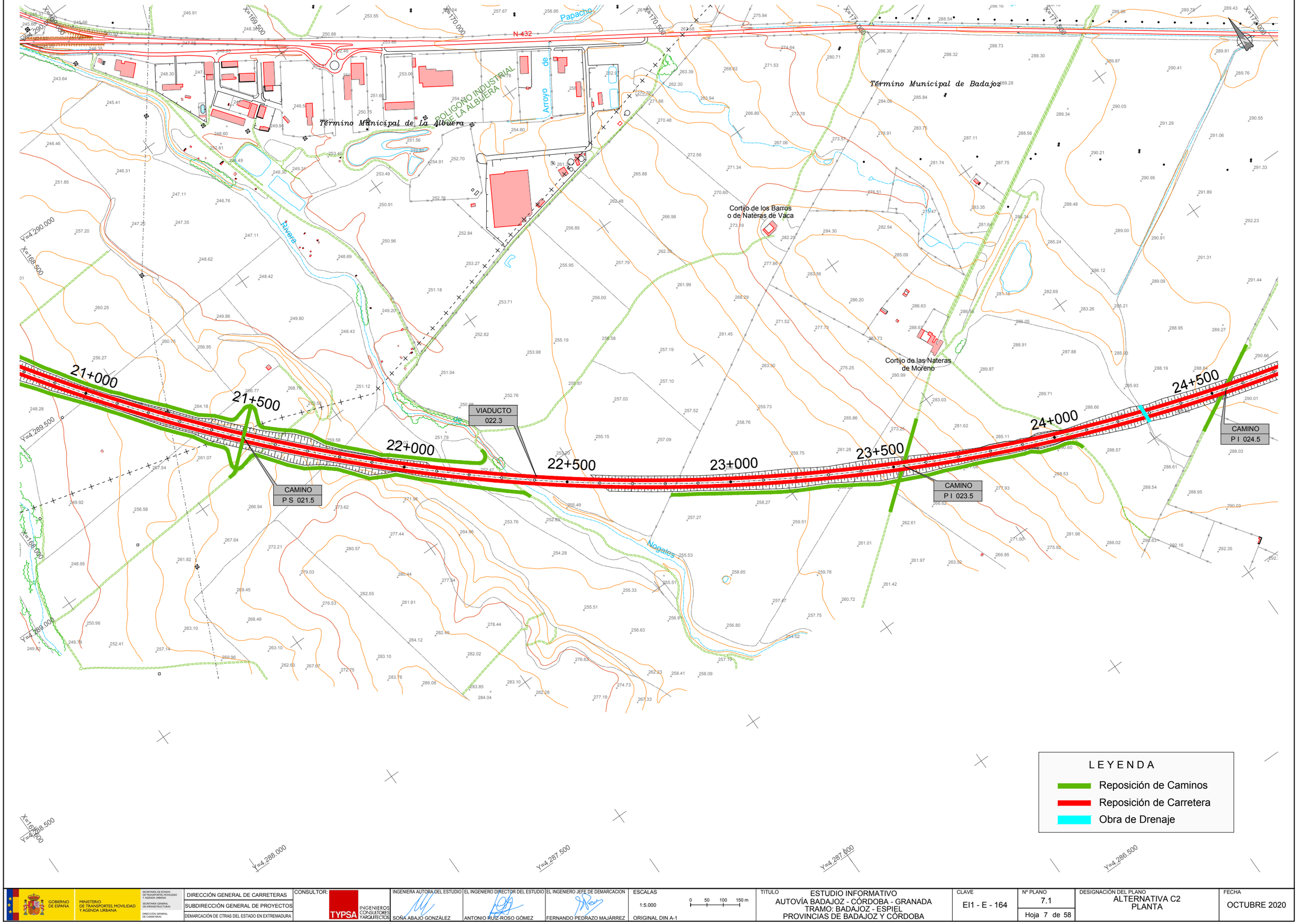
El trazado muy próximo no tiene cabida, puesto que si se trata de independizar la autovía de la variante es preferible que ésta se distancie del núcleo urbano para no coartar su futuro desarrollo. Uno de los inconvenientes de esta opción (tanto próxima como alejada) es que quedarían en esa zona tres infraestructuras dos de las cuales serían redundantes ya que estarían previstas para el mismo tráfico, el de medio y largo recorrido.

Pese a todos los inconvenientes que habitualmente se producen en una duplicación de calzada, como se ha puesto de manifiesto en varias de las autovías españolas en servicio y se ha comentado anteriormente en el tramo de La Albuera, en este caso esos inconvenientes se limitan a los aspectos económicos (en la convicción de que una oportuna organización de los trabajos de construcción y del mantenimiento del tráfico durante las obras proporcionarán unos niveles de seguridad aceptables) y, por lo tanto, esa alternativa se propone como más ventajosa para este tramo.

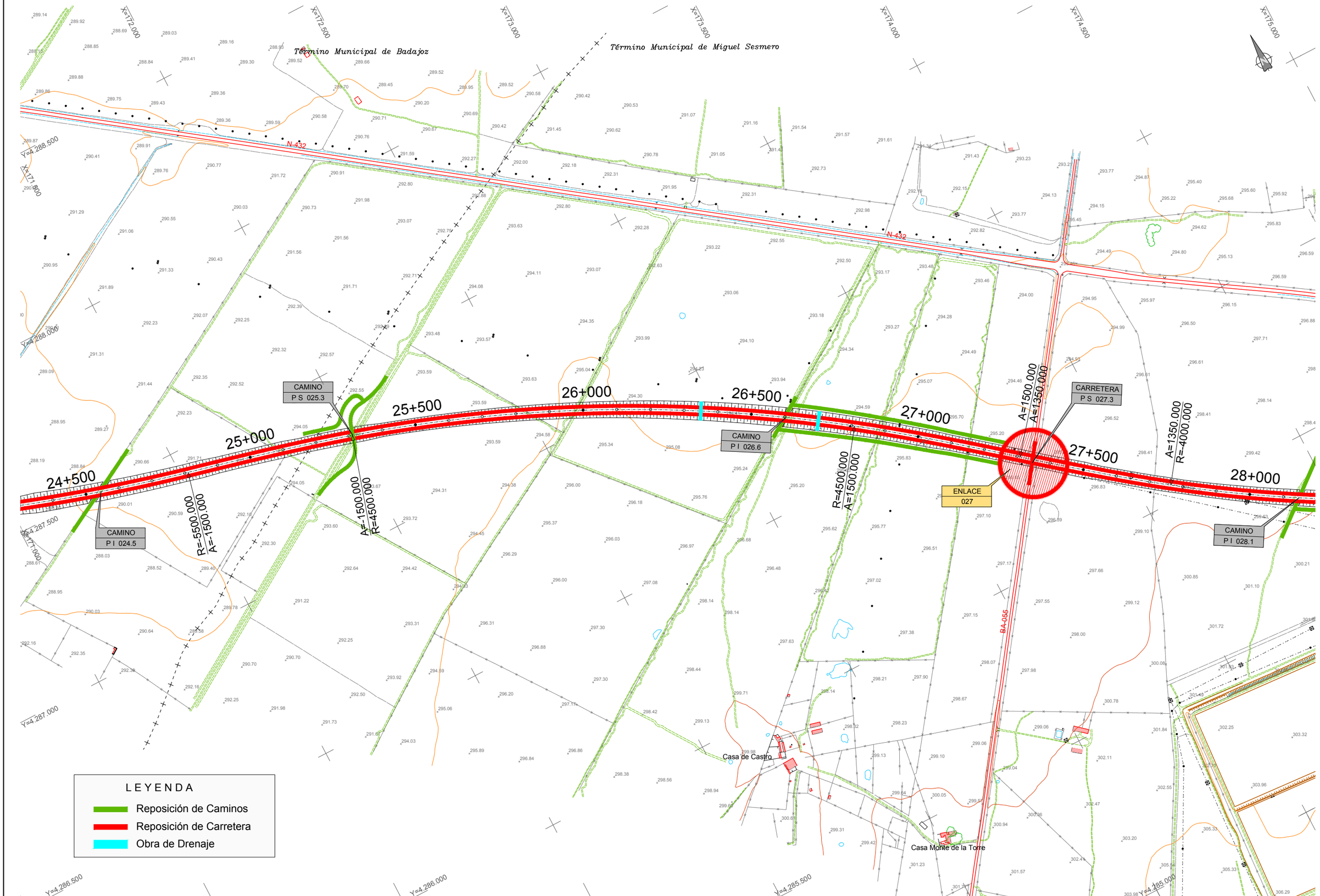
La alternativa C2 debe sortear pequeños obstáculos como arroyos cuyos cauces albergan la escasa vegetación natural de la zona, o algunos cortijos aislados. Ambos obstáculos se han tenido en cuenta en el momento de hacer el trazado de la alternativa C2.



GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m); ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 7.1 Hoja 6 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 7 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 8 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Miguel Sesmero

Término Municipal de Nogales

X=175.000 X=175.500 X=176.000 X=176.500 X=177.000 X=177.500 X=178.000

Y=4.287.000 Y=4.286.500 Y=4.285.500 Y=4.285.000 Y=4.284.500 Y=4.284.000 Y=4.283.500 Y=4.283.000

N-432

CARRETERA P S 029.3

CAMINO P I 028.1

CAMINO P I 030.7

VIADUCTO 030.5

28+000 28+500 29+000 29+500 30+000 30+500 31+000 31+500

R=-4000.000 A=-1350.000

A=-1350.000 R=-4500.000

A=-1500.000 R=4500.000

A=1500.000 R=4500.000

A=1500.000 R=-6000.000

Casa de Torrado o de la Gitana

Casa de Justi

Casa del Guarda

Cortijo de la Maricara

Arroyo del Erizo

Arroyo Verde

Arroyo del Gitano

Arroyo Entrín

Arroyo Colmo

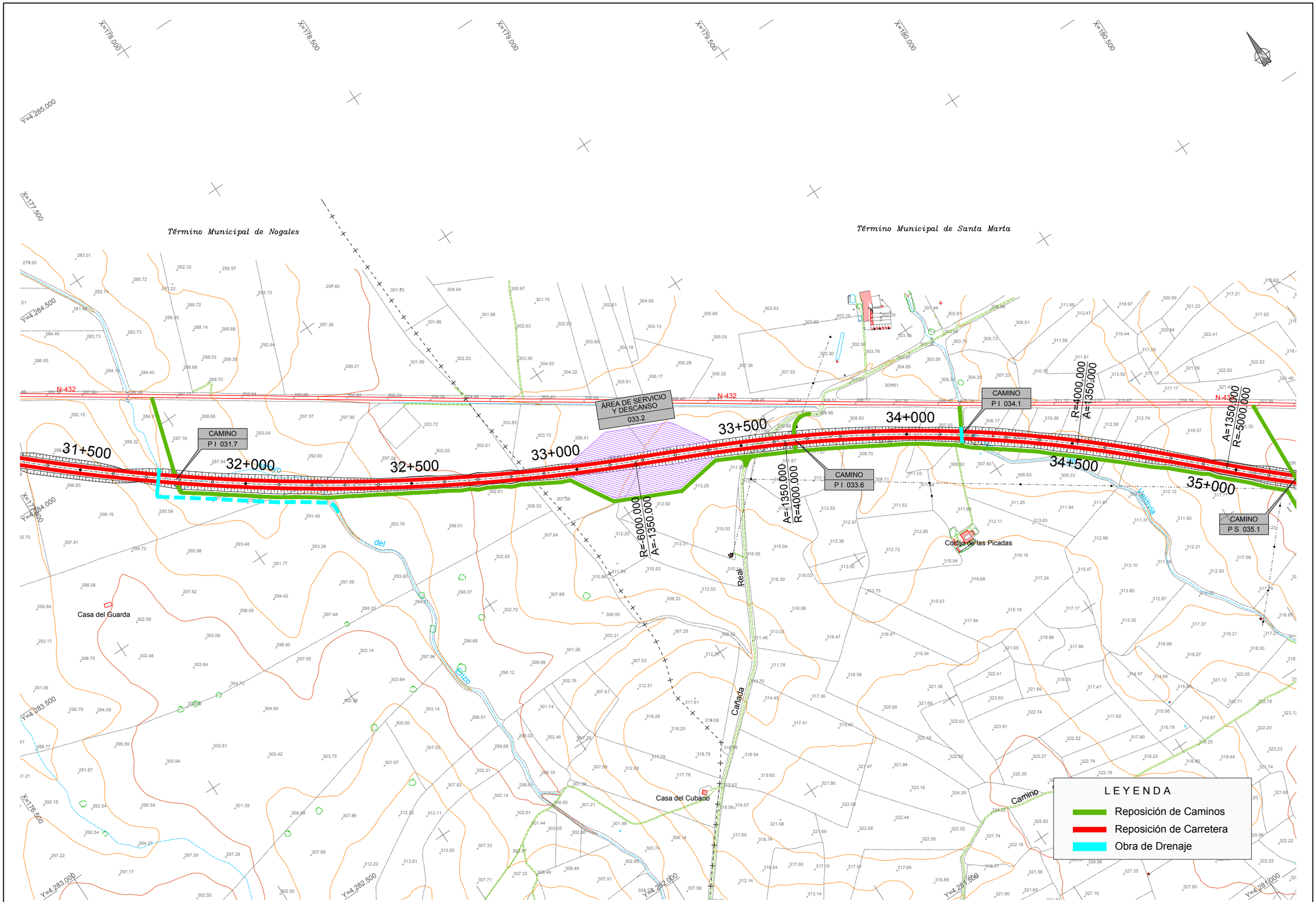
Arroyo de la Rivera

Arroyo Caminuño

L E Y E N D A

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 9 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 10 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Santa Marta

Casa de los Tinahones

Casa del Chaparral

Complejo Deportivo

BA-126

N-432

ENLACE 036

CARRETERA P S 036.8

CAMINO P S 037.3

CARRETERA P S 038.0

CAMINO P S 038.0

CAMINO P S 035.1

35+000 · 35+500 · 36+000 · 36+500 · 37+000 · 37+500 · 38+000 · 38+500

A=1350.000 R=-5000.000

R=-5000.000 A=1170.000

A=1170.000 R=3500.000

R=3500.000 A=1170.000

A=1170.000 Recta

Recta R=7509.500

Arroyo de la Nava

Arroyo de Valdivia

Camino de las Fontanillas

Camino de Valdivia

Camino de las Fontanillas

Camino

Gitano

Marcela

Almendral

Camino del Huerto Rosita

EX-105

Y=4.283.000 · Y=4.282.500 · Y=4.282.000 · Y=4.281.500 · Y=4.281.000 · Y=4.280.500 · Y=4.280.000 · Y=4.279.500 · Y=4.279.000

X=181.000 · X=181.500 · X=182.000 · X=182.500 · X=183.000 · X=183.500 · X=180.500 · X=179.500

LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

0 50 100 150 m

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS
DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA

CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS

INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ

EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ

EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ

ESCALAS: 1:5.000 · ORIGINAL DIN A-1

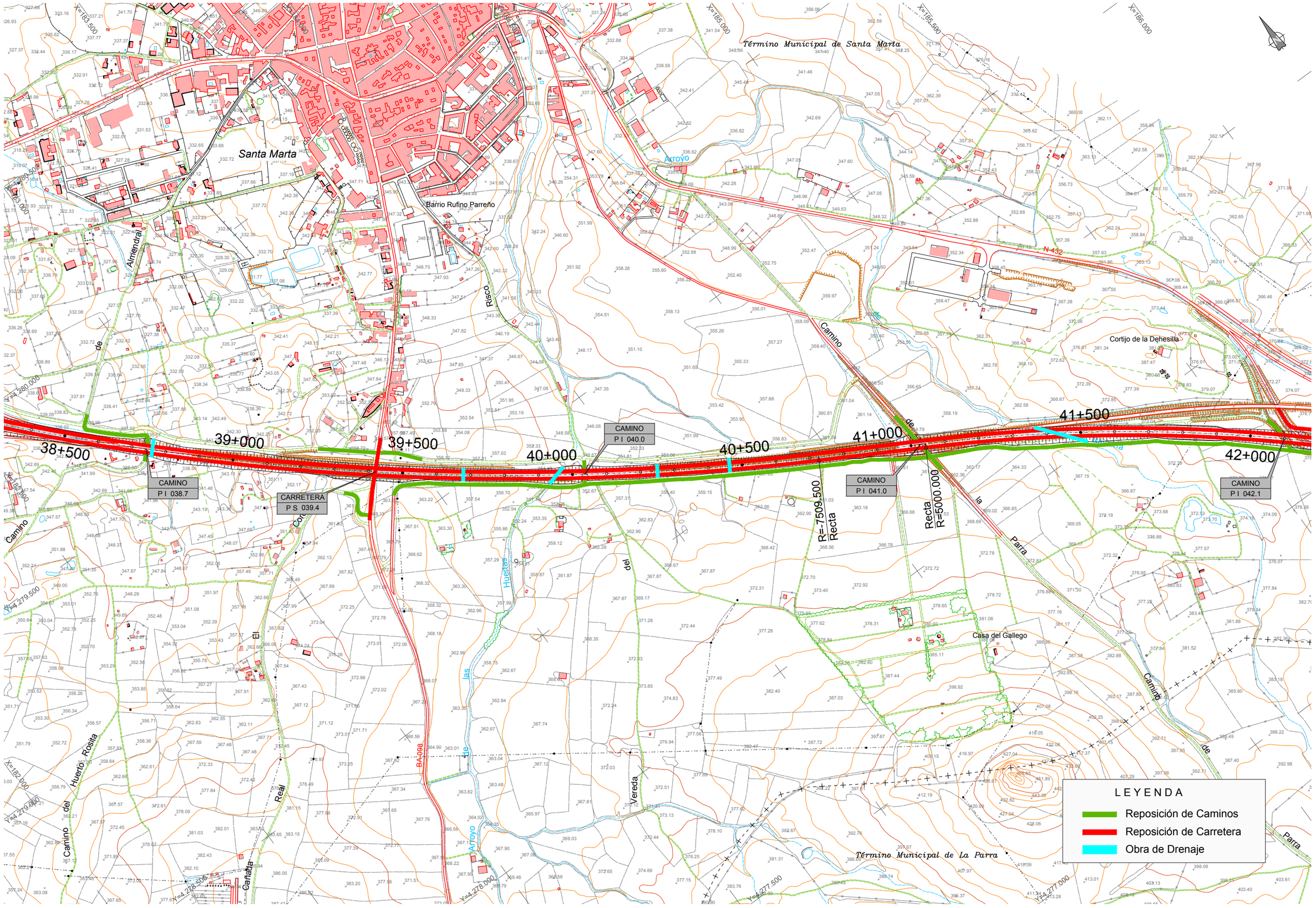
TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO
AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA
TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL
PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA

CLAVE: EI1 - E - 164

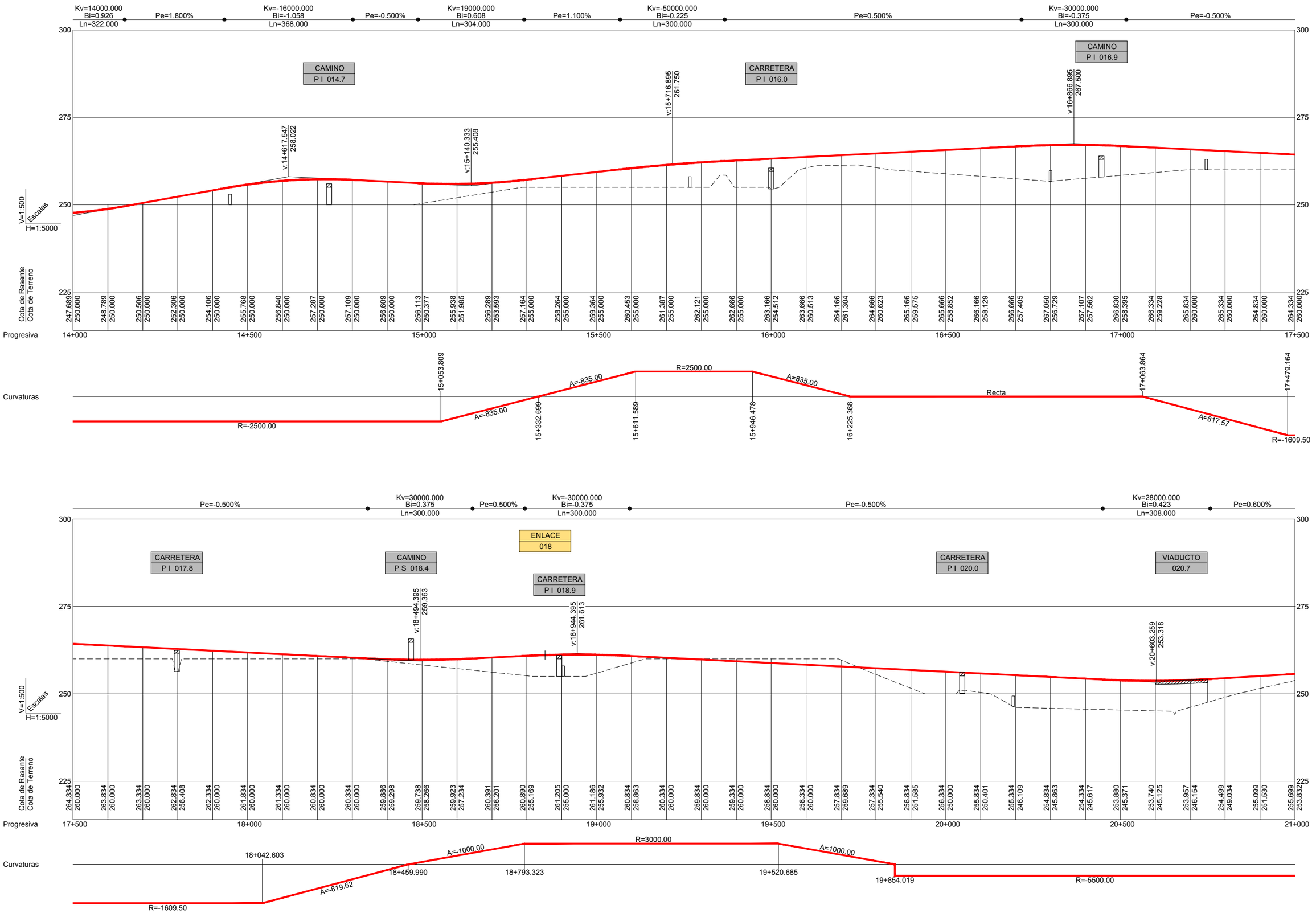
Nº PLANO: 7.1
Hoja 11 de 58

DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2
PLANTA

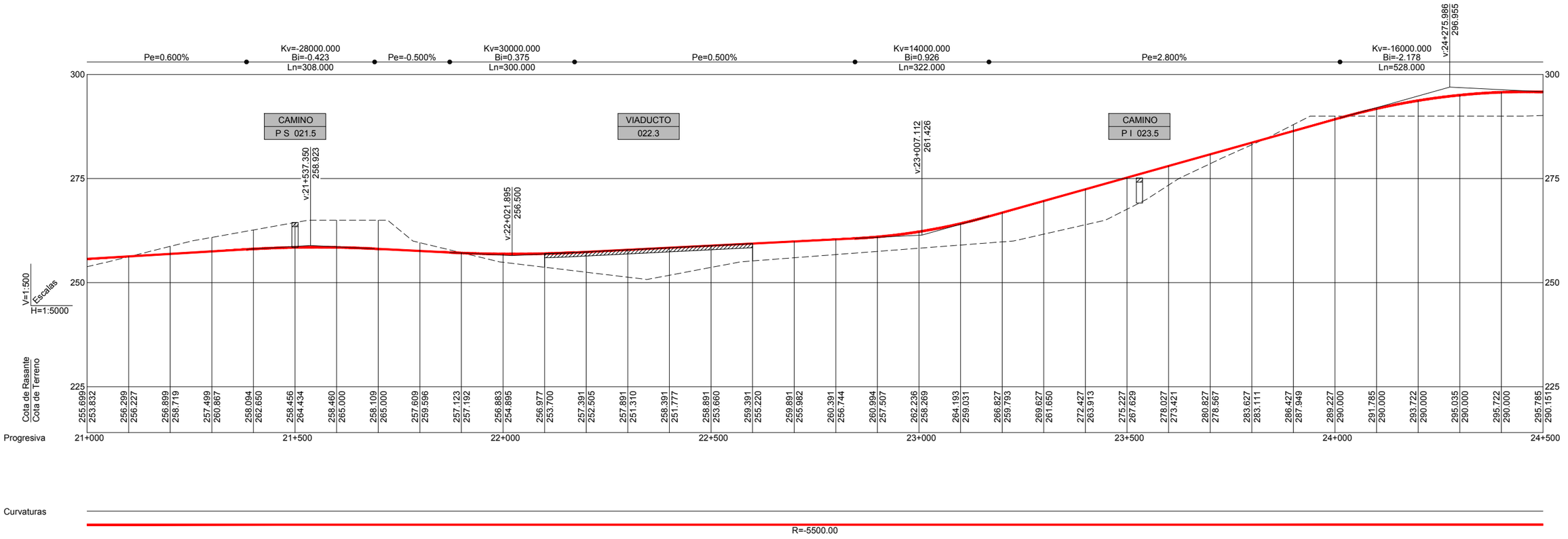
FECHA: OCTUBRE 2020

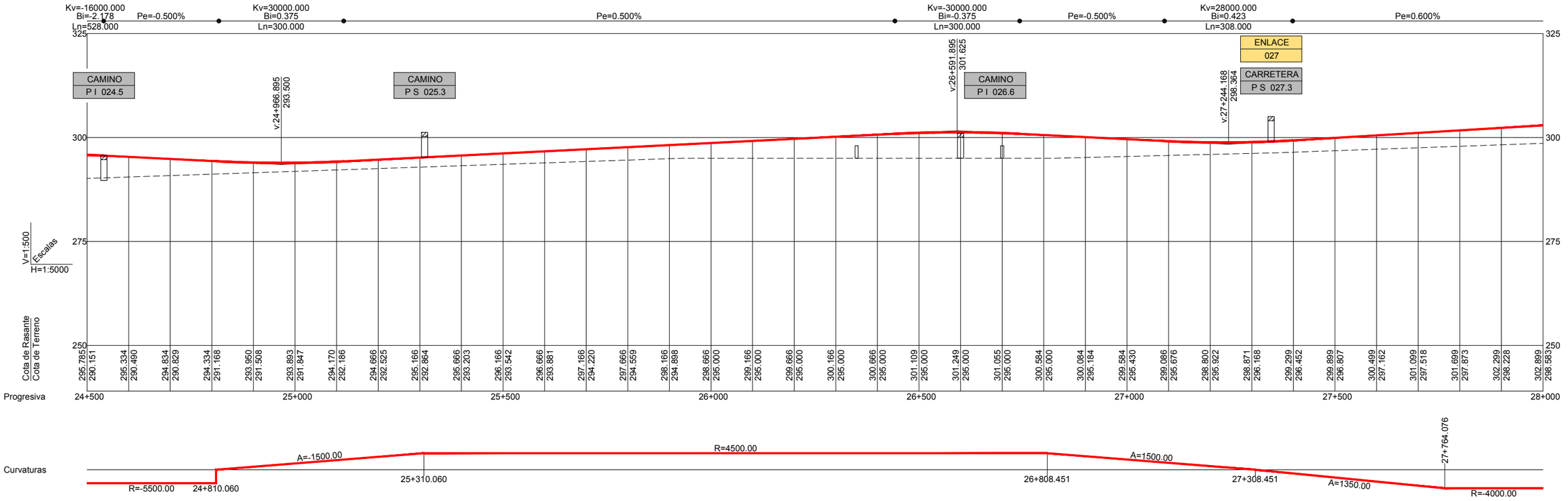


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 12 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

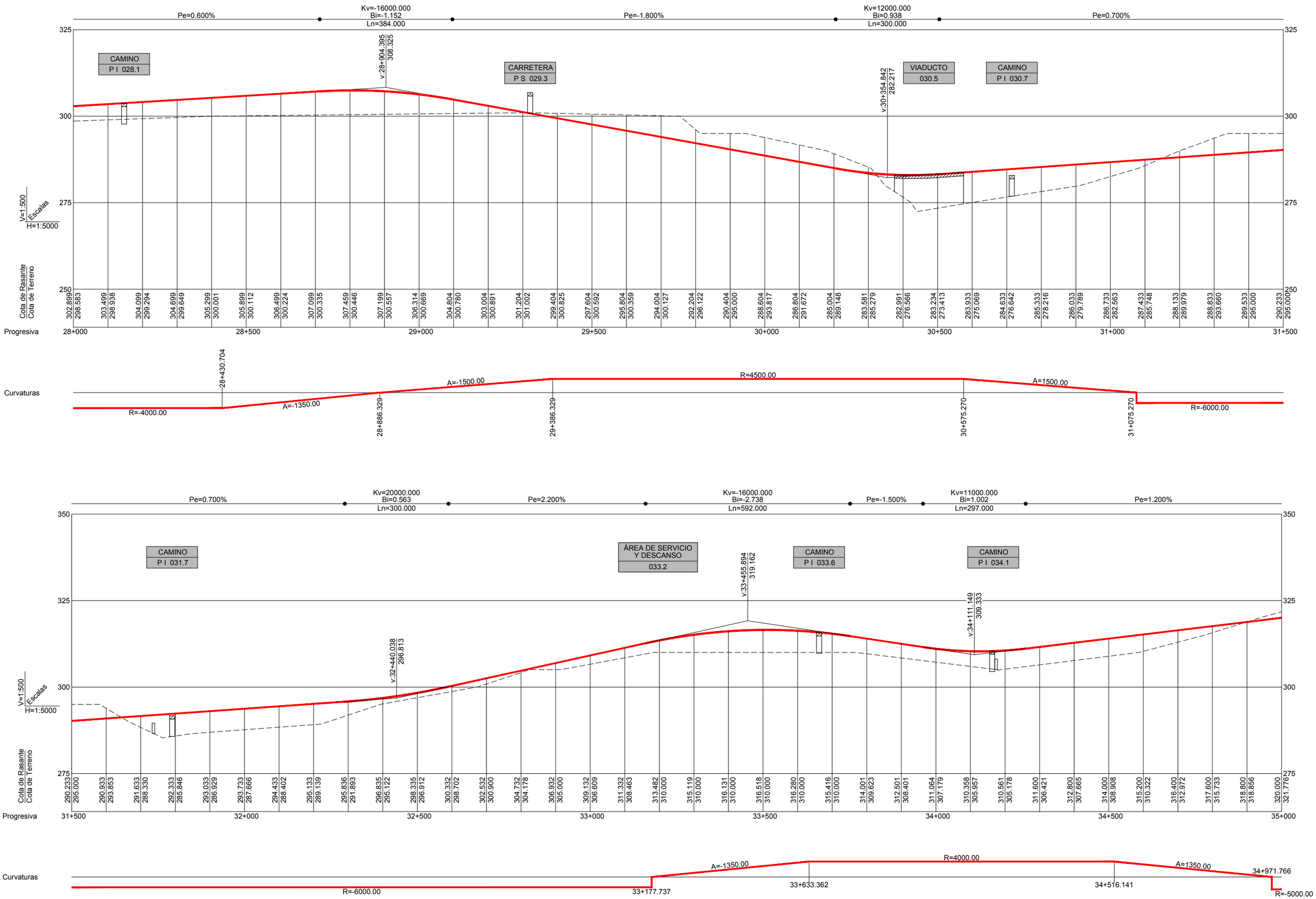


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 3 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

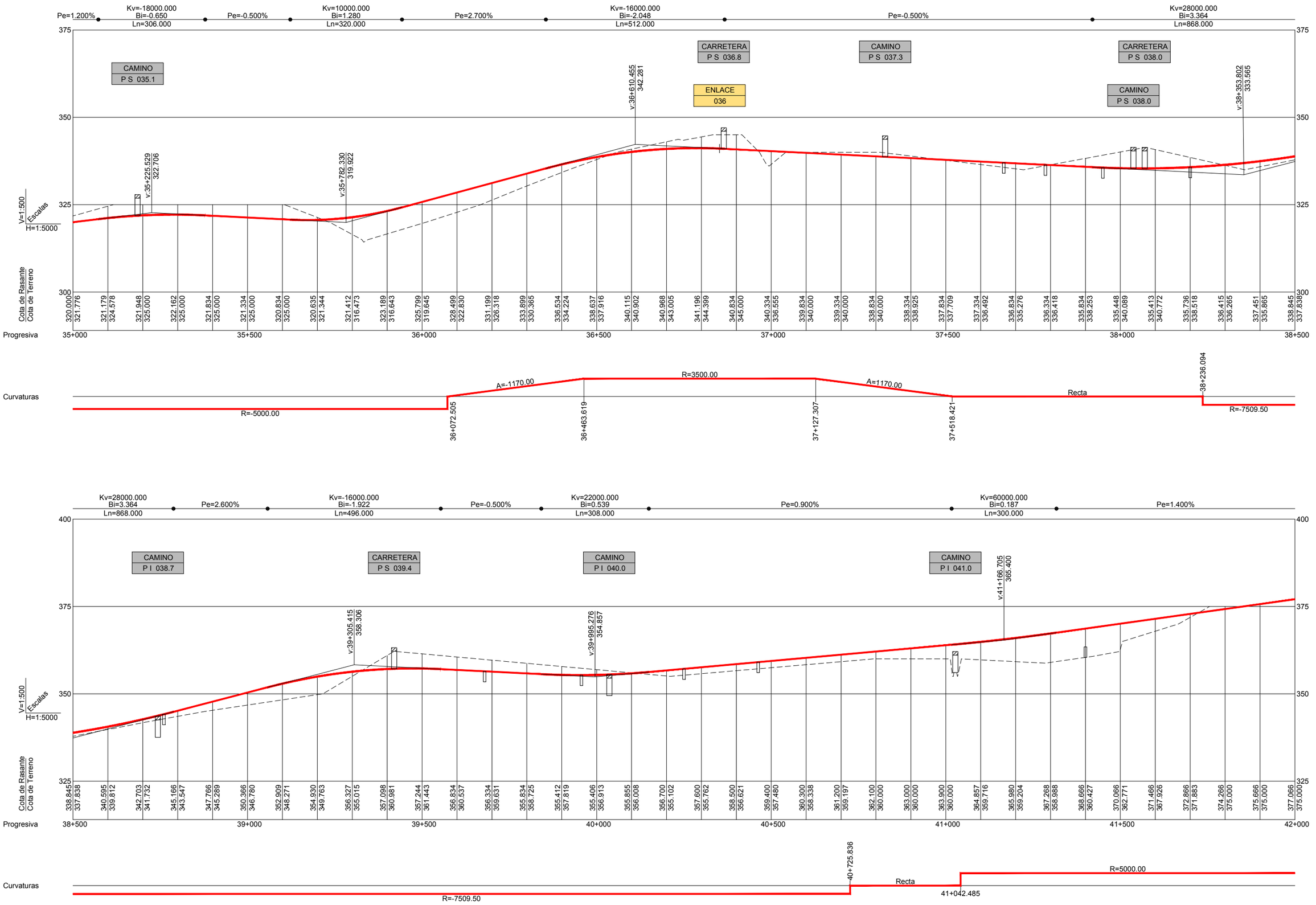




GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 4 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 5 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 6 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.6. Santa Marta-Feria-Fuente del Maestre

A partir de Santa Marta el paisaje cambia de aspecto: de los terrenos de cultivo se pasa a las dehesas,

y las llanuras dan paso a terrenos algo más ondulados, como se puede apreciar desde las inmediaciones de Feria.

La mayor o menor abundancia de arbolado ha sido un factor determinante para los trazados, especialmente en la zona comprendida entre los kilómetros 48 y 55 de la carretera N-432, delimitados por los cauces de los arroyos de las Colmenitas y del Pilar, donde la presencia de encinas es notable.

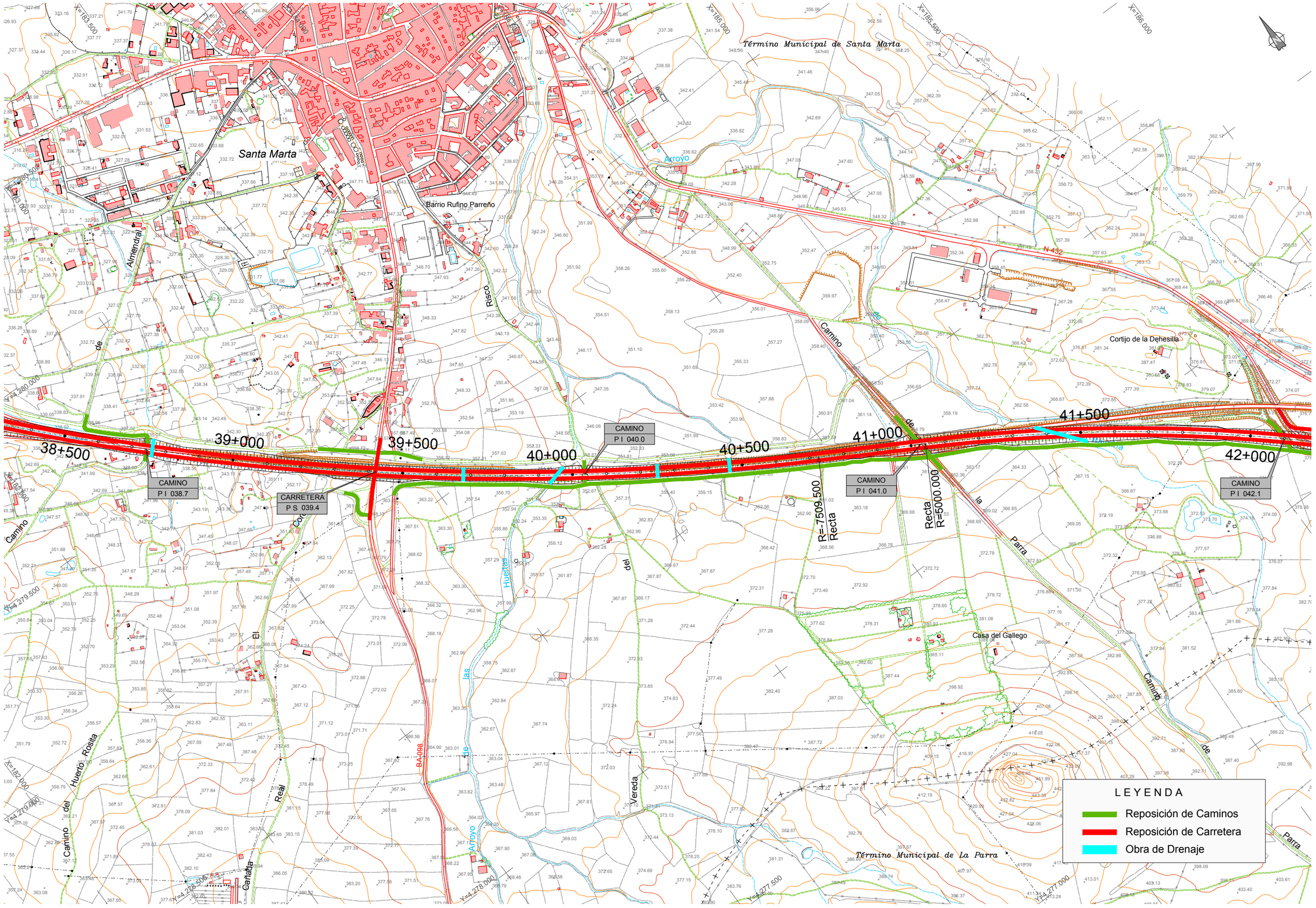
Sin embargo, hay una gran diferencia entre los terrenos situados al norte de la carretera donde se abren algunos claros entre las encinas (como se puede comprobar desde un punto de la carretera de Villalba de Los Barros a La Parra, próximo al cruce con la N-432) y los situados al sur de esta donde éstas son mucho más abundantes

La alternativa C2, que discurre cercana a la carretera, que está situada al sur de esta, pasa hacia el norte para minimizar la afección al encinar, con un trazado que aprovecha los terrenos más despejados situados en los alrededores de la citada carretera de La Parra. Después de pasar el arroyo del Pilar, ese trazado debe cruzar de nuevo la carretera N-432, para evitar la afección a otro encinar situado entre el kilómetro 55 y la carretera de acceso a Feria.

El paso de un lado a otro de la alternativa m se realiza sorteando las lomas y los cortijos de la zona hasta cruzar la carretera de Feria. A continuación, la alternativa se sitúa bordeando unos cerros de unos 30 metros de altura.

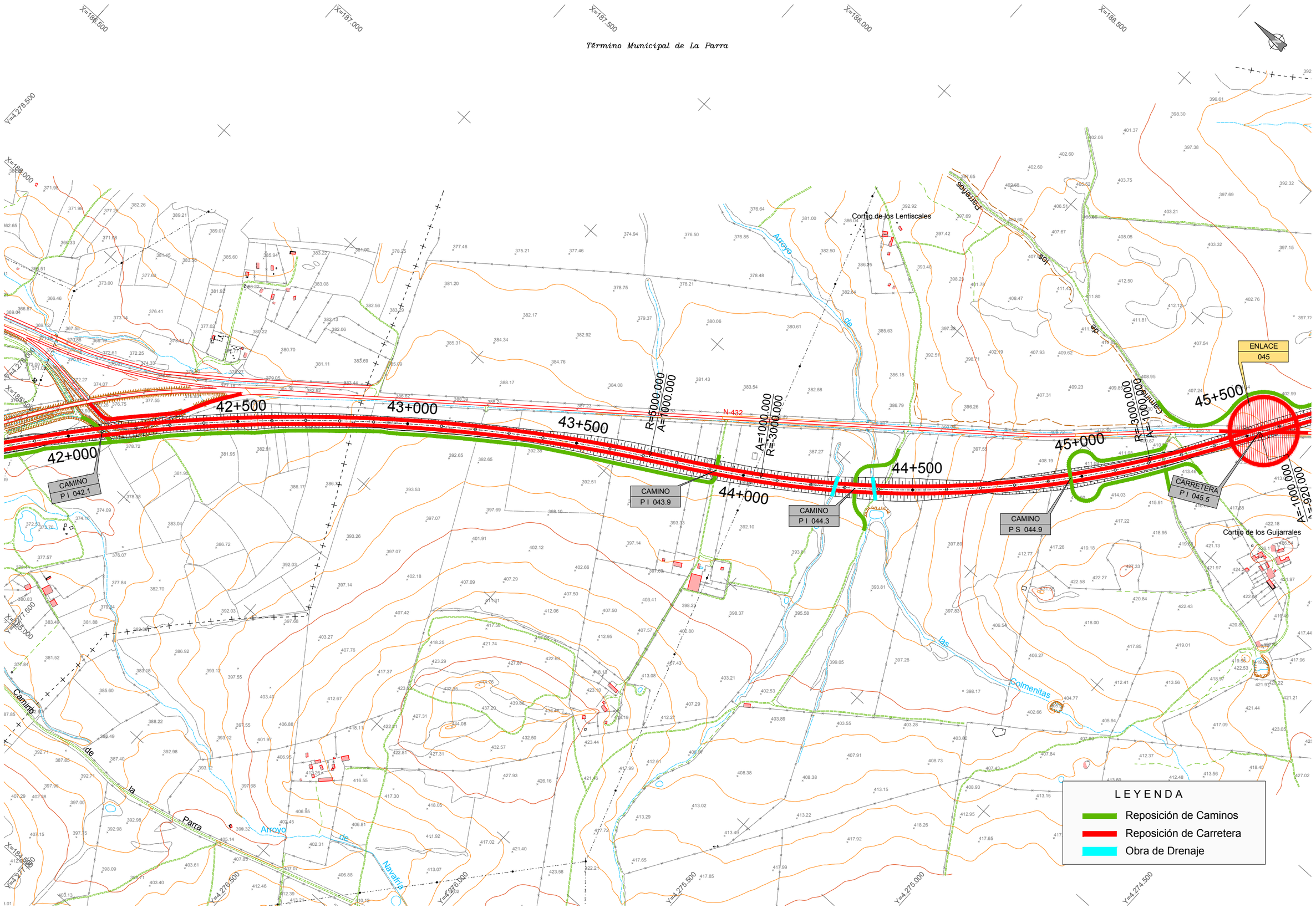
El río Guadajira será salvado por la autovía con un puente cuya longitud será la adecuada, no solamente para los caudales de máxima avenida, sino para respetar en lo posible la vegetación de su ribera.

Sin duda dos de los elementos básicos para decidir la alternativa más adecuada en este tramo son la forma de atravesar Santa Marta y la afección a los encinares mencionados.

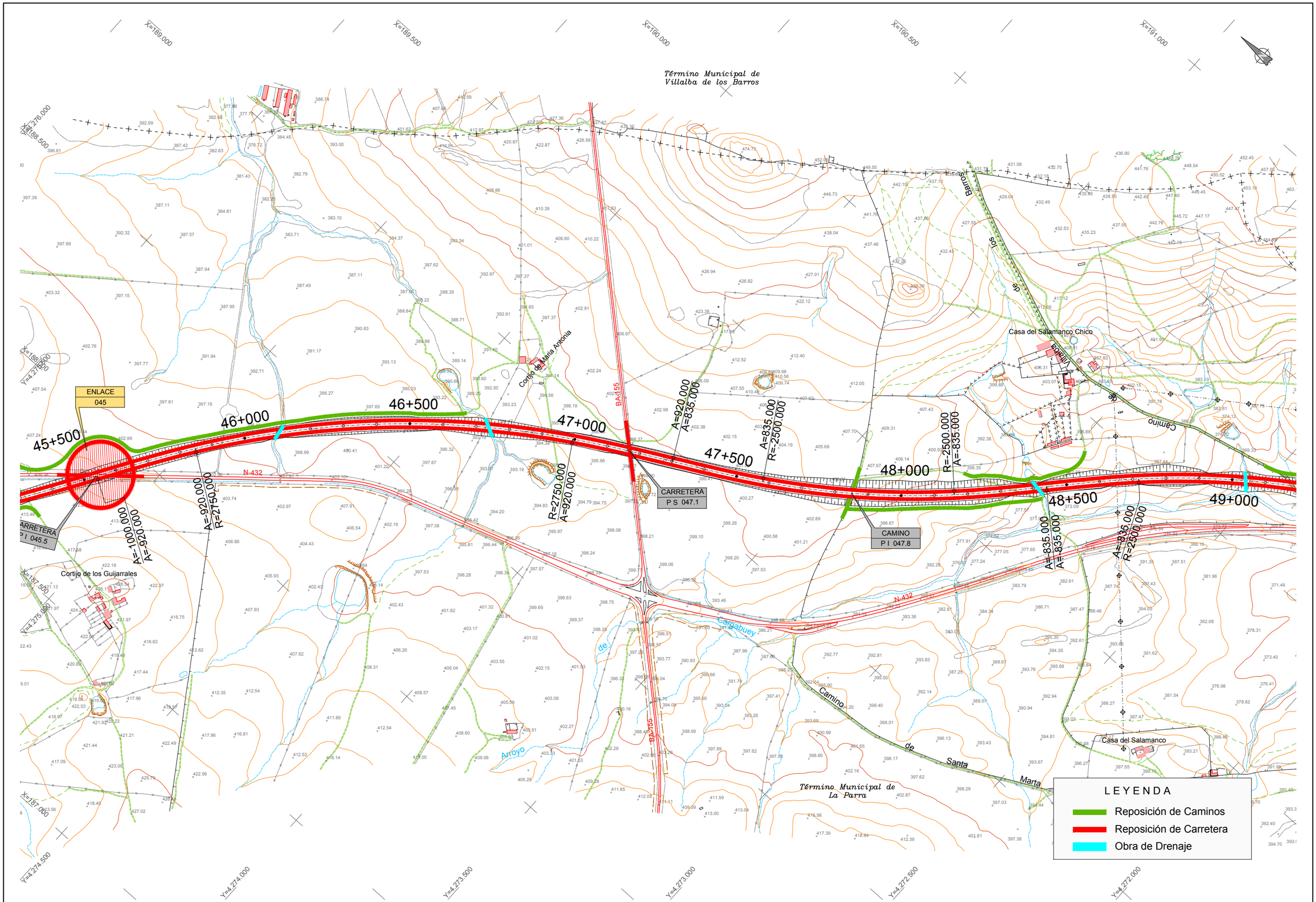


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 12 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

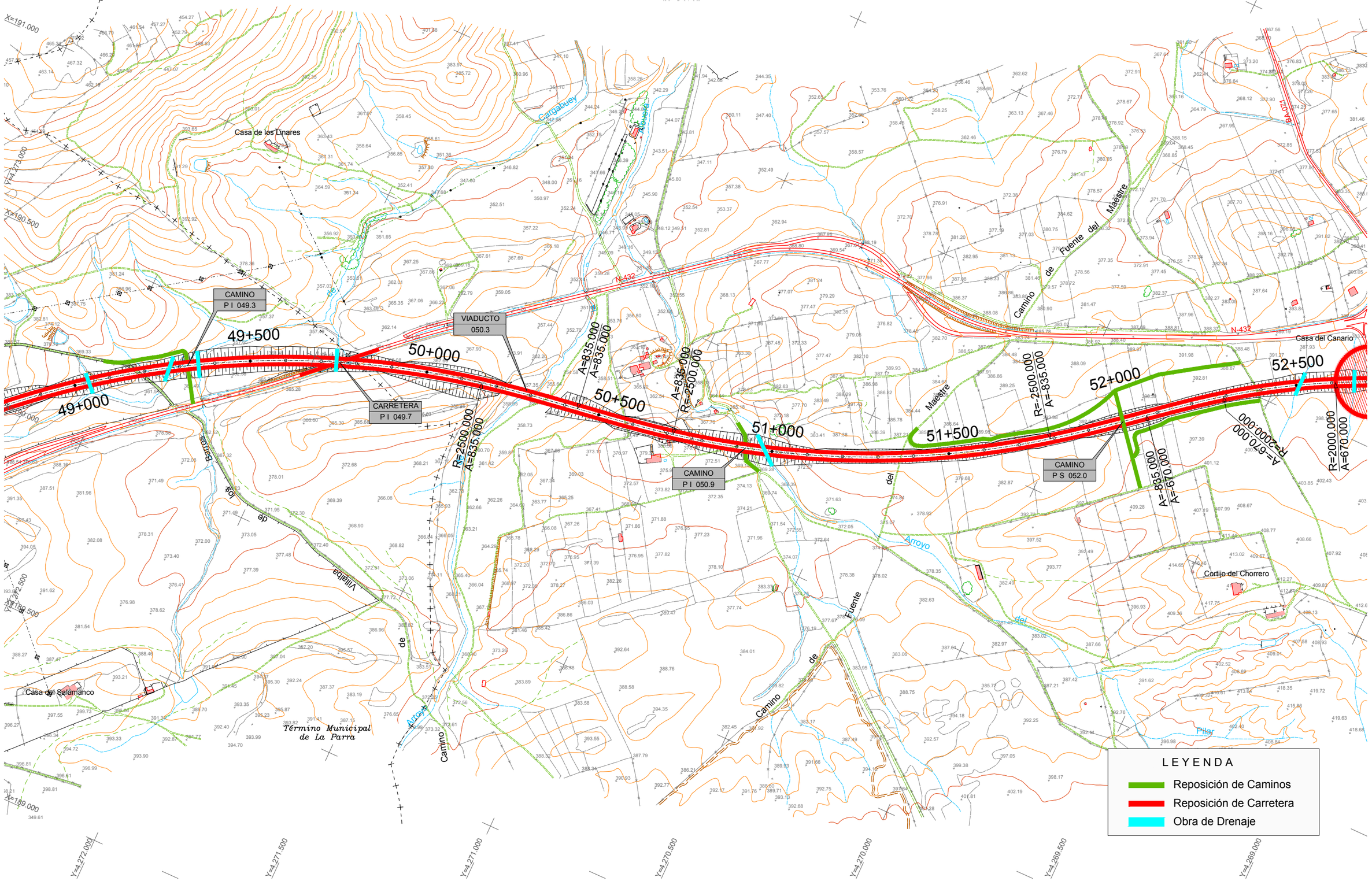
Término Municipal de La Parra



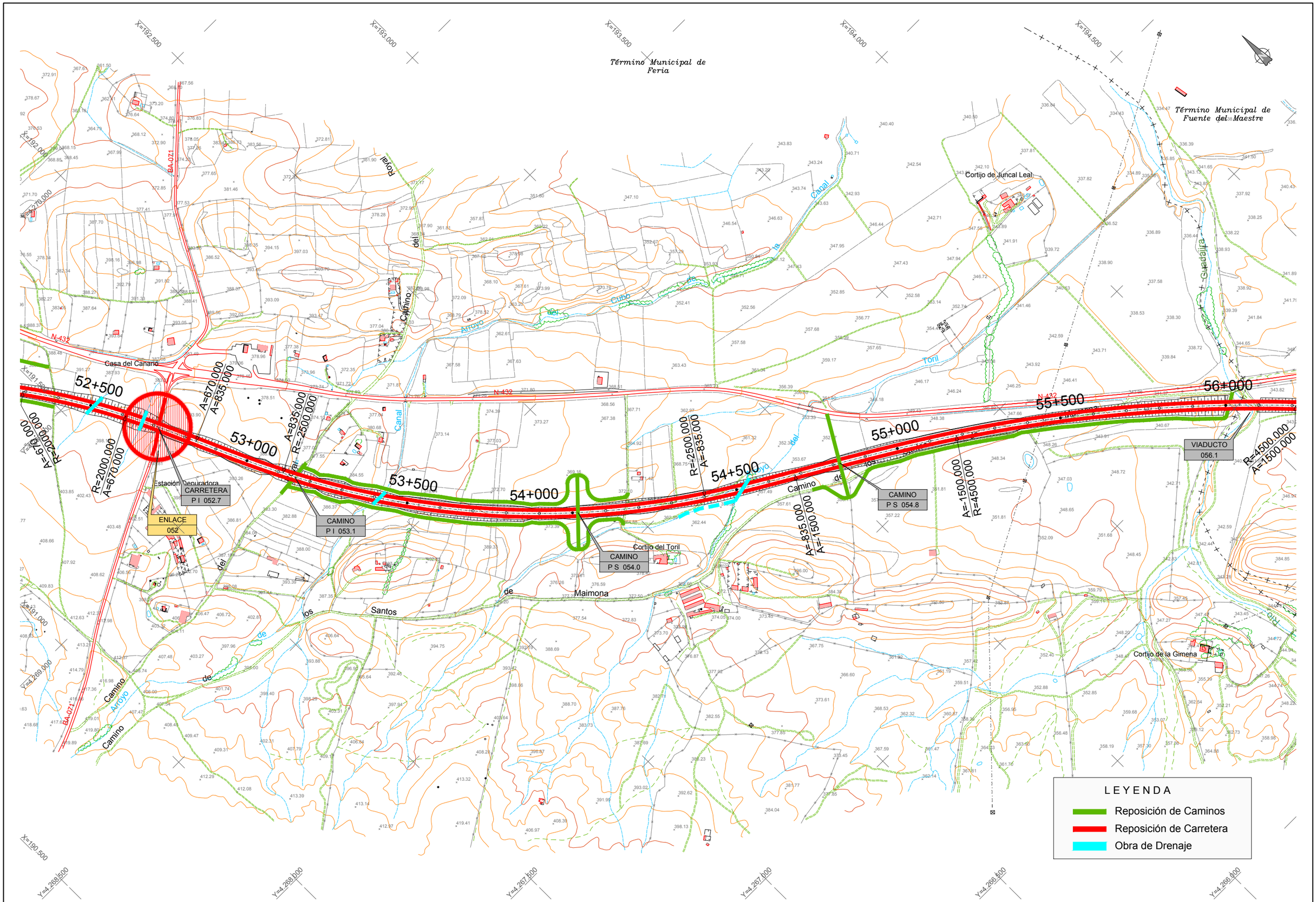
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 13 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



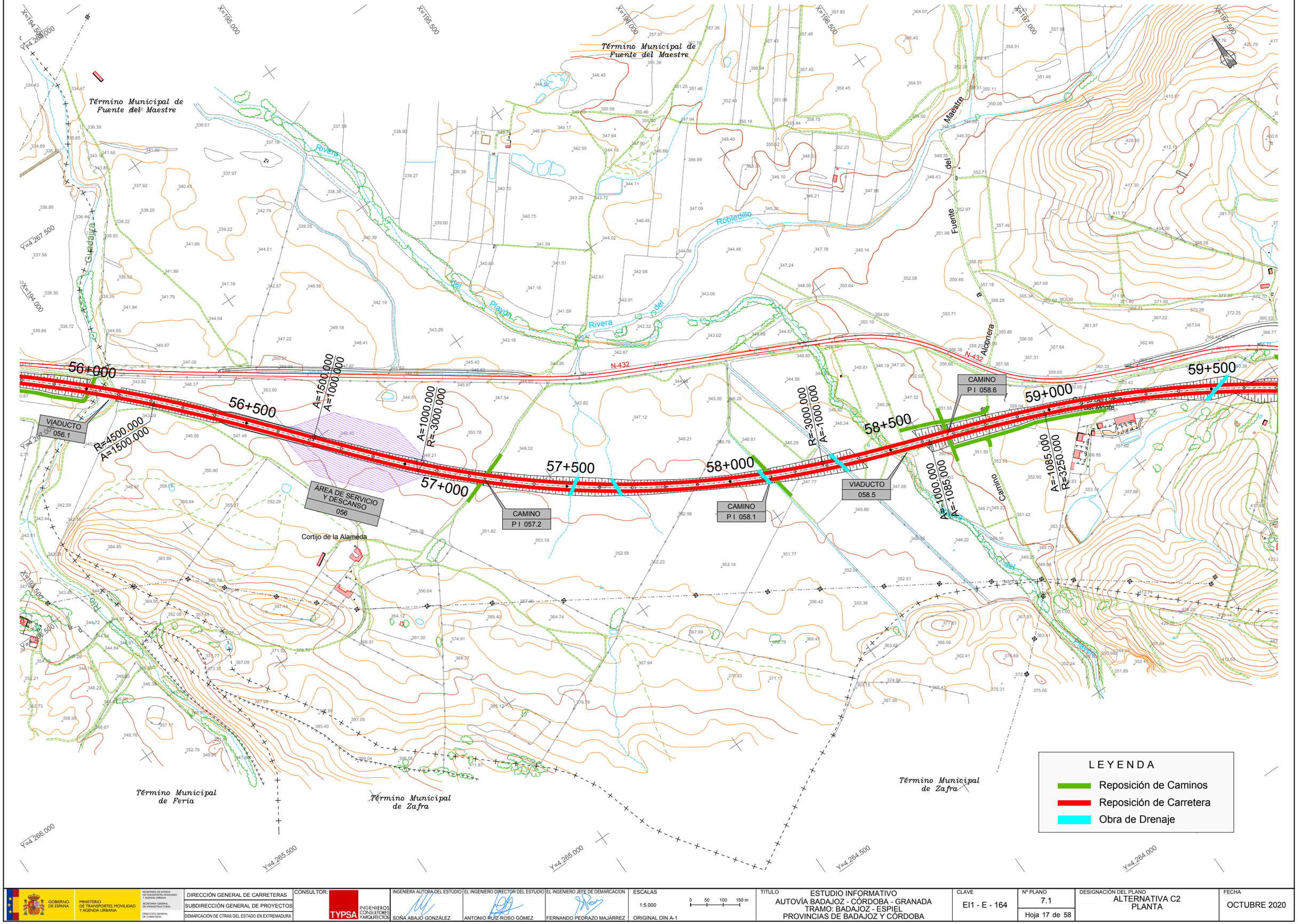
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 14 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



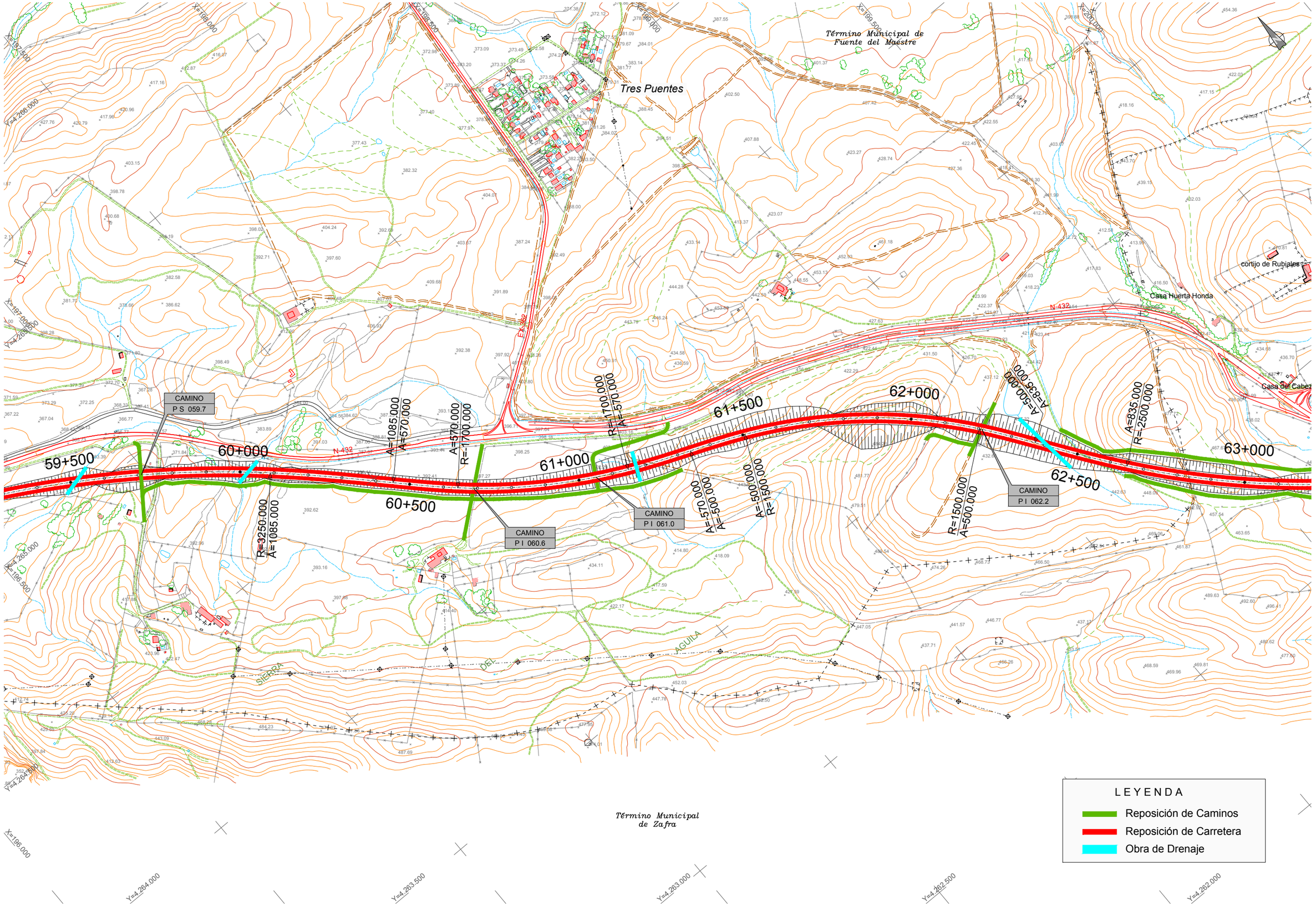
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 15 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



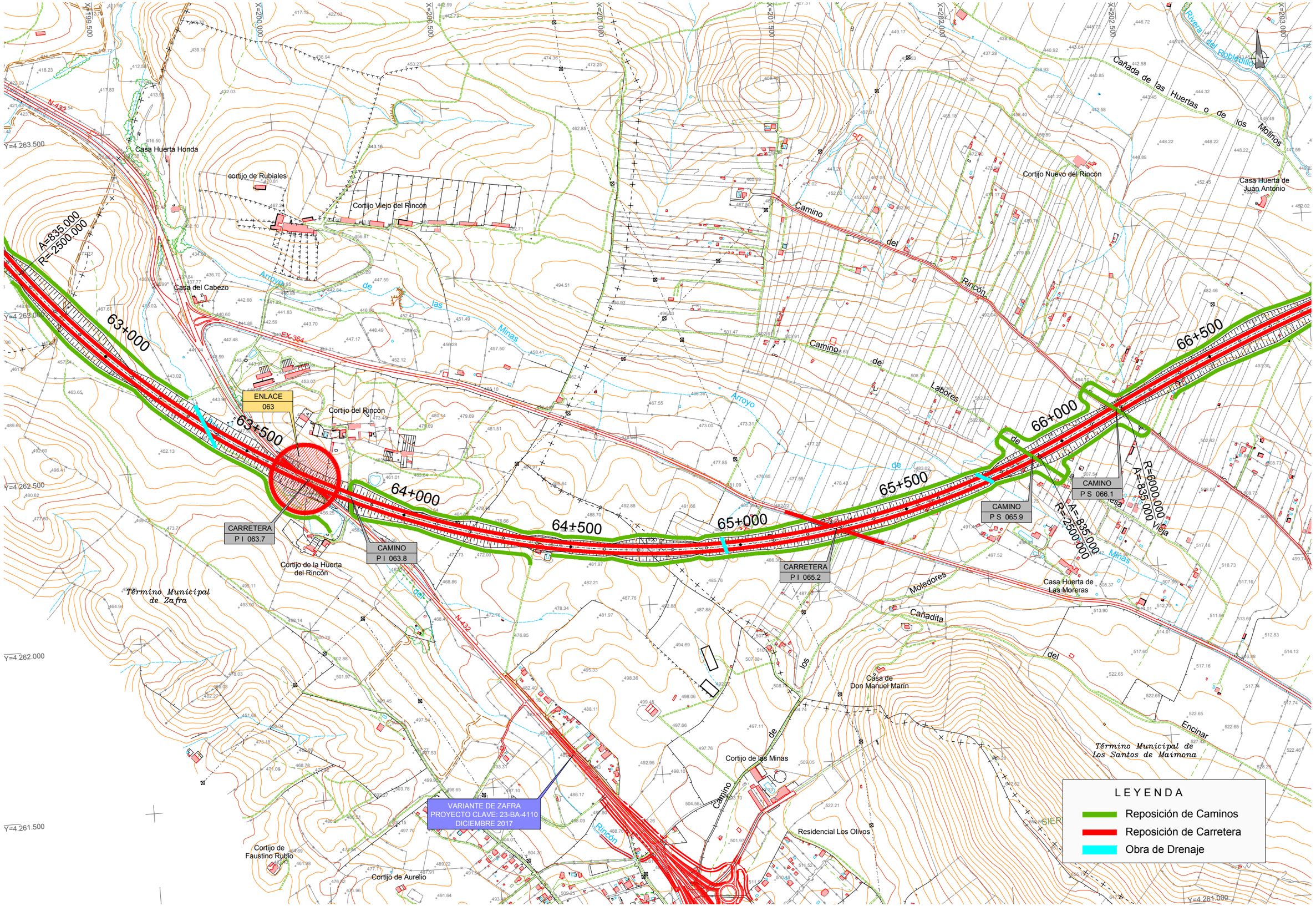
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 16 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



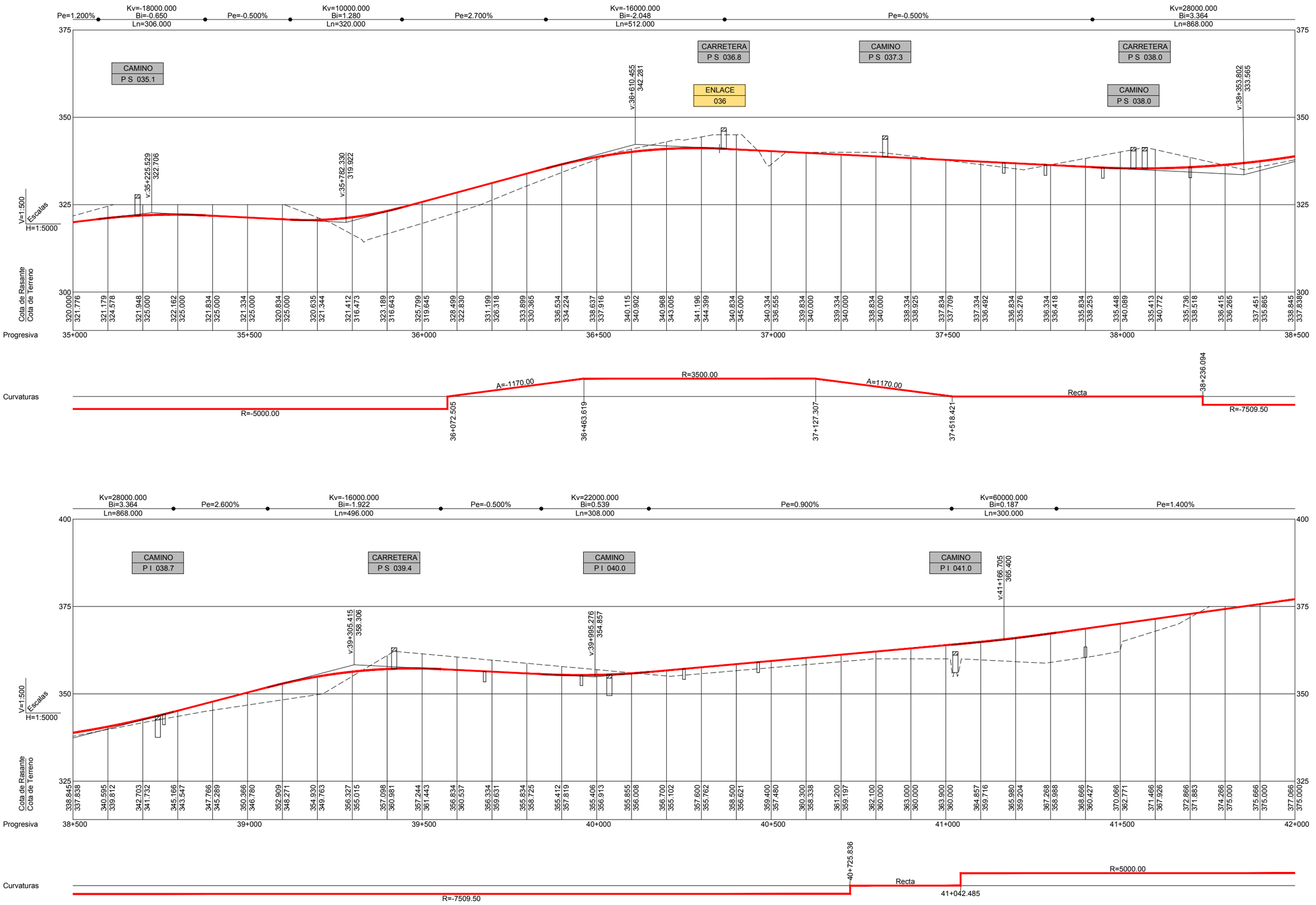
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 17 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



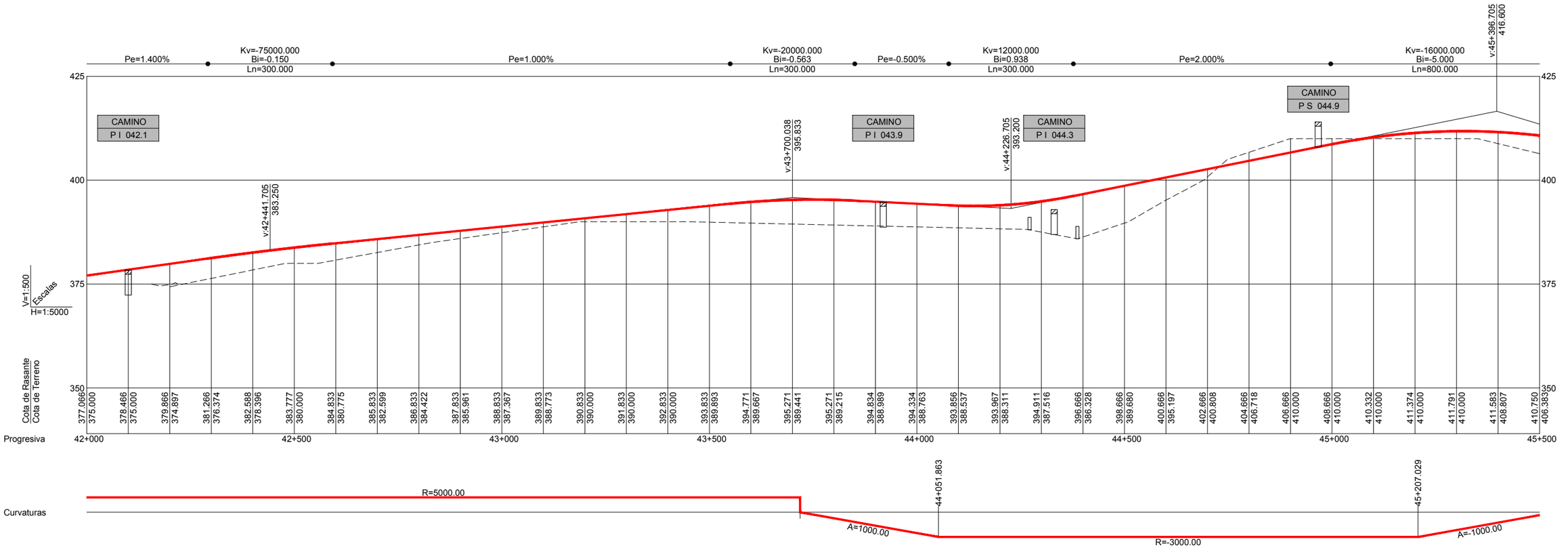
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 18 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

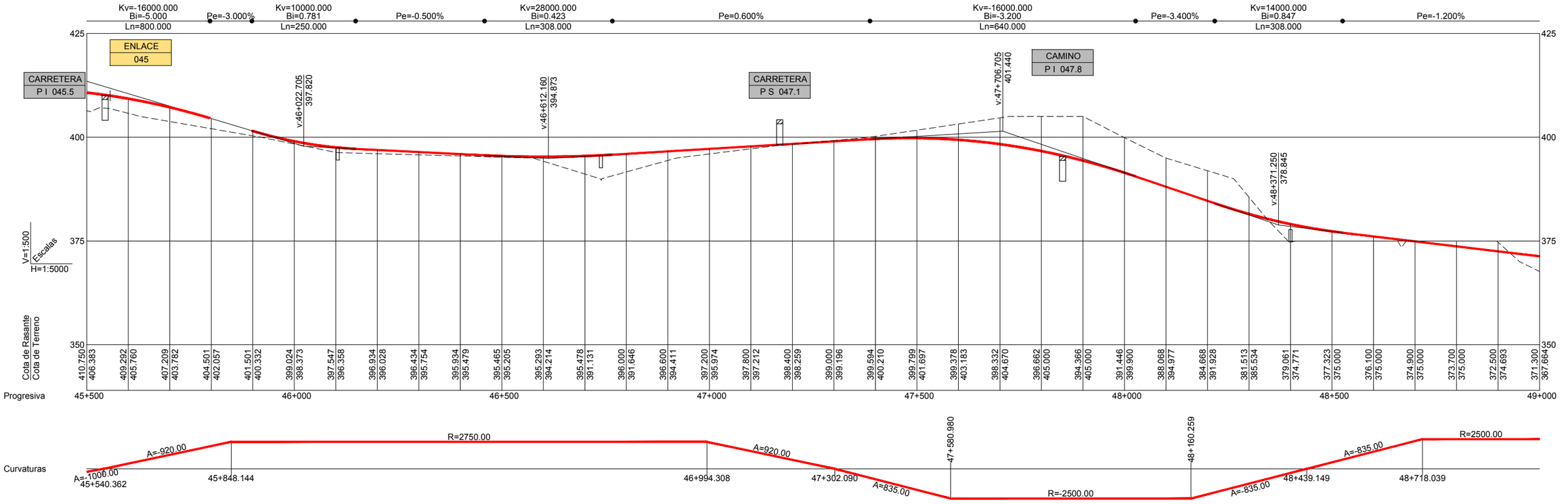


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 19 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

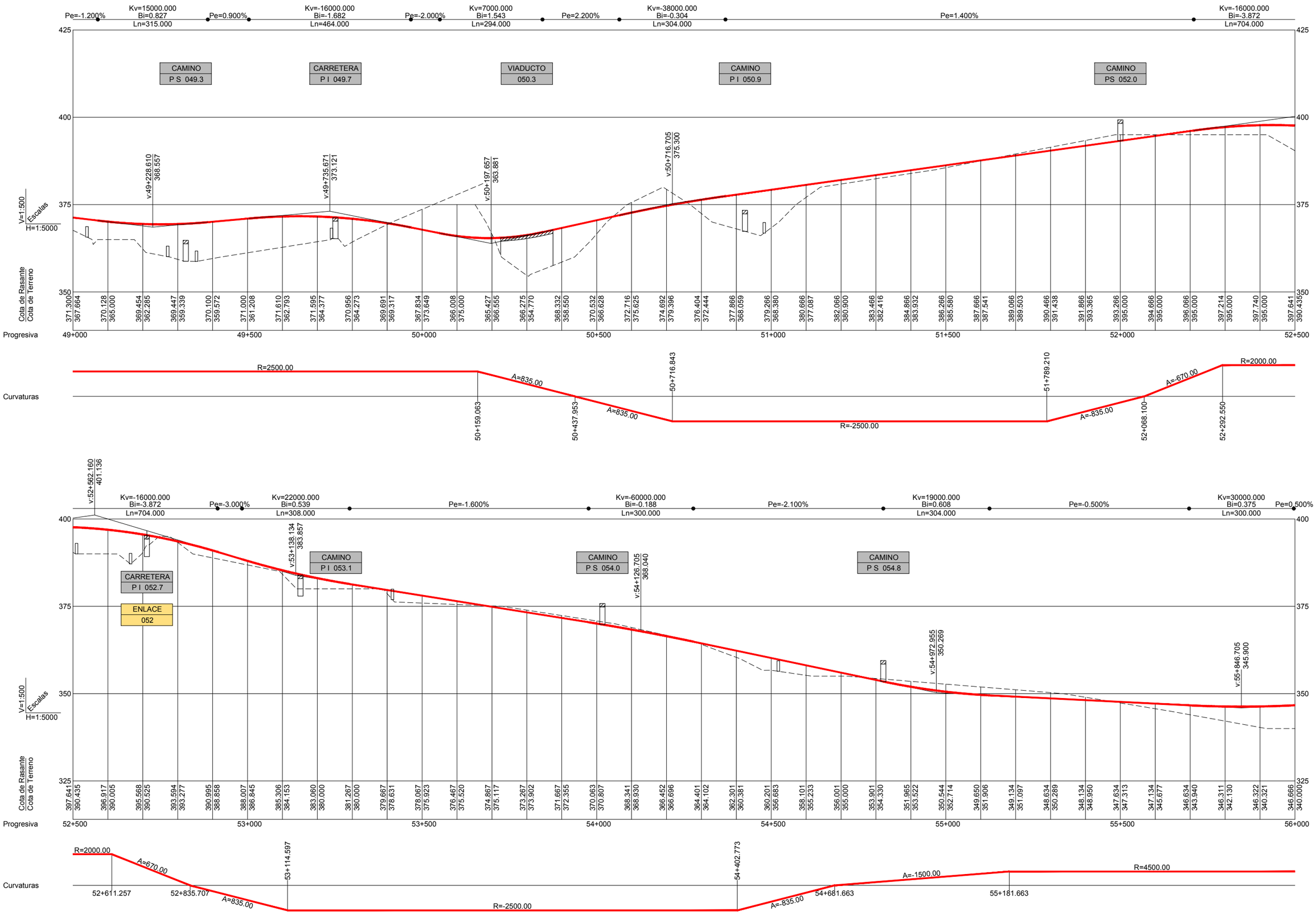


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 6 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

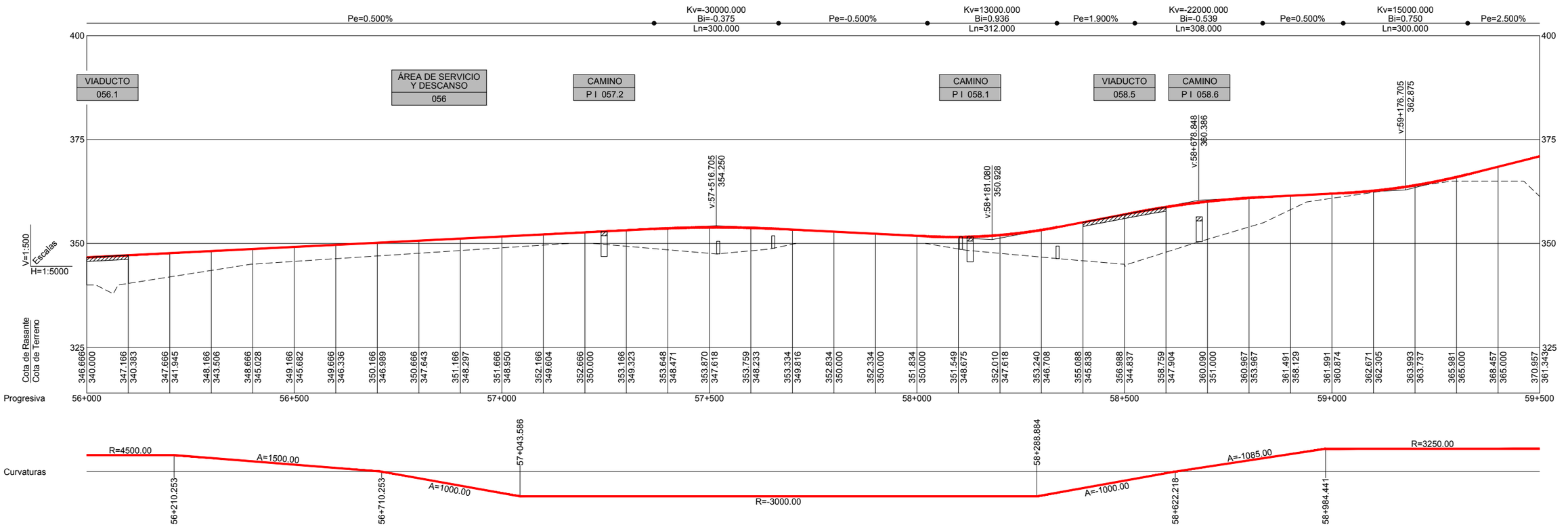


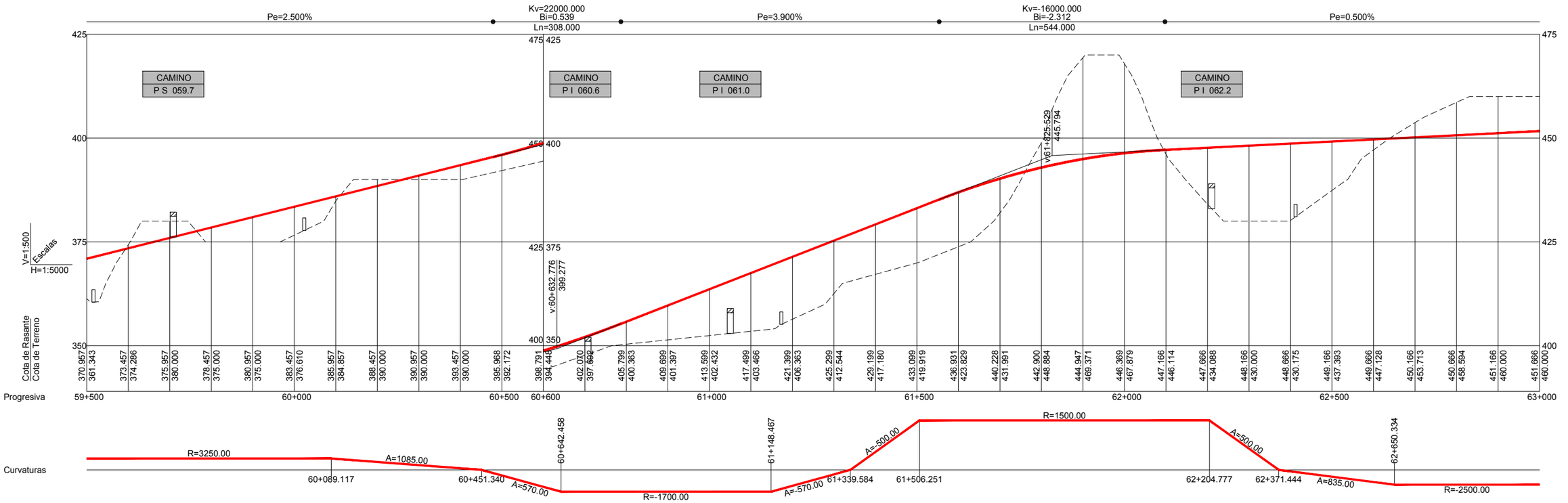


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 7 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

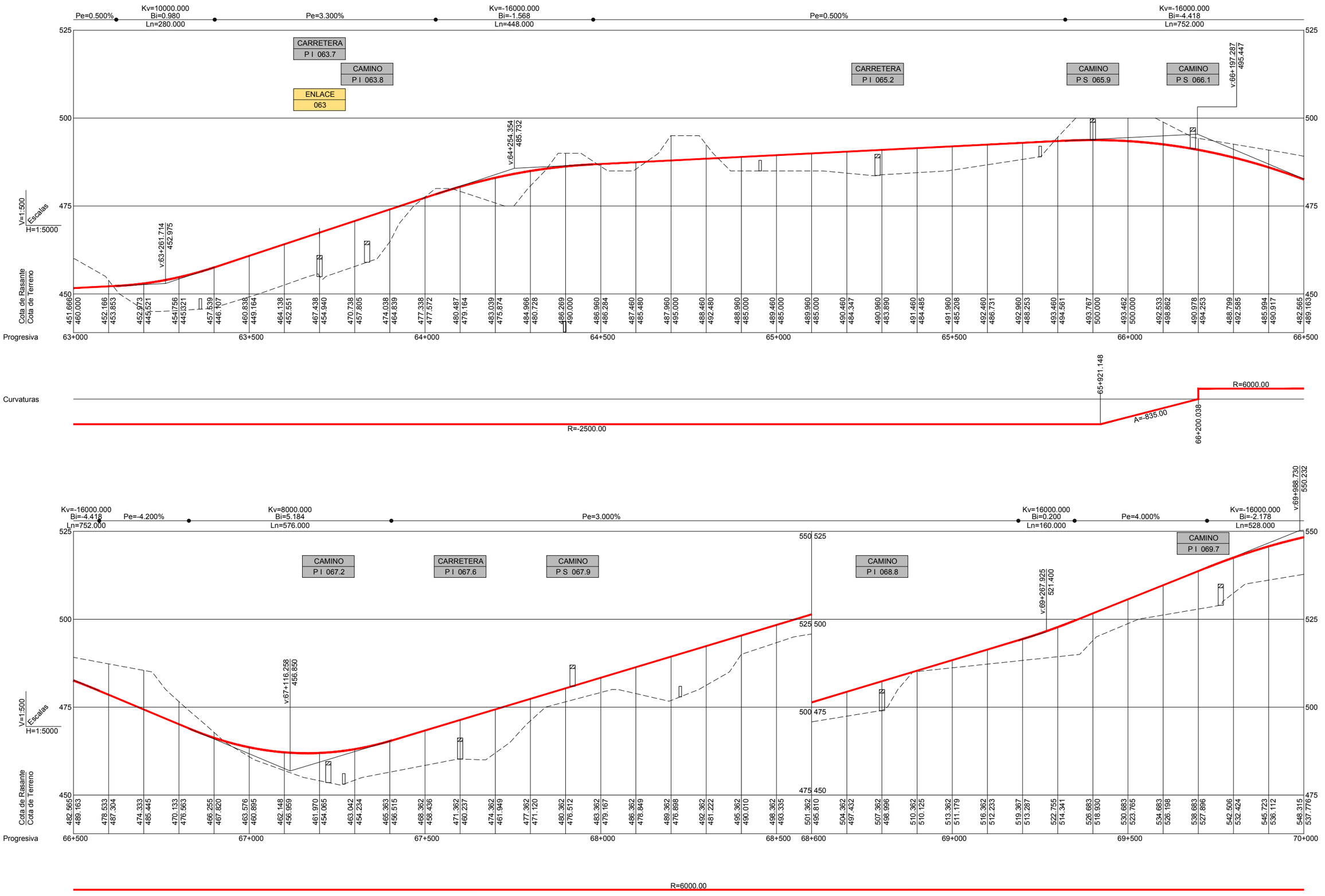


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 8 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 9 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 10 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.7. Zafra, Los Santos de Maimona y Puebla de Sancho-Pérez

A efectos descriptivos de las alternativas planteadas se considera este tramo, que se extiende entre los puntos kilométricos 60 y 88 de la carretera N-432 y que, entre otros términos municipales, afecta a los de Zafra, Los Santos de Maimona y Puebla de Sancho Pérez y que contiene, como principal referencia viaria, el enlace con la Autovía de la Plata, A-66.

Además de la mencionada autovía, hay otra infraestructura que tiene una gran incidencia en el planteamiento de alternativas. Se trata de la futura la variante de la carretera N-432 a su paso por Zafra, que también está siendo objeto de un proyecto de construcción a cargo del Ministerio de Fomento.

El paso por los tres municipios mencionados se puede realizar bordeando sus tres núcleos urbanos (alineados aproximadamente en dirección norte-sur) tanto por el norte como por el sur o pasar entre dos cualquiera de ellos.

El paso por el sur de Puebla de Sancho Pérez o entre éste y Zafra quedaron eliminados en la fase A, de este Estudio Informativo, dadas las grandes dificultades orográficas en el primer caso y orográficas y urbanísticas en el segundo.

Quedan por lo tanto dos posibles formas de trazado, una entre Zafra y Los Santos de Maimona y otra al norte de este segundo núcleo, posibilidades que, a su vez, se han concretado en cuatro alternativas con varios elementos comunes entre ellas:

La alternativa más exterior (Alternativa C2) se separa del corredor de la N-432, el trazado debe serpentear entre varios cortijos,

los numerosos cerros que hay en esa zona,

a ambos lados de la carretera,

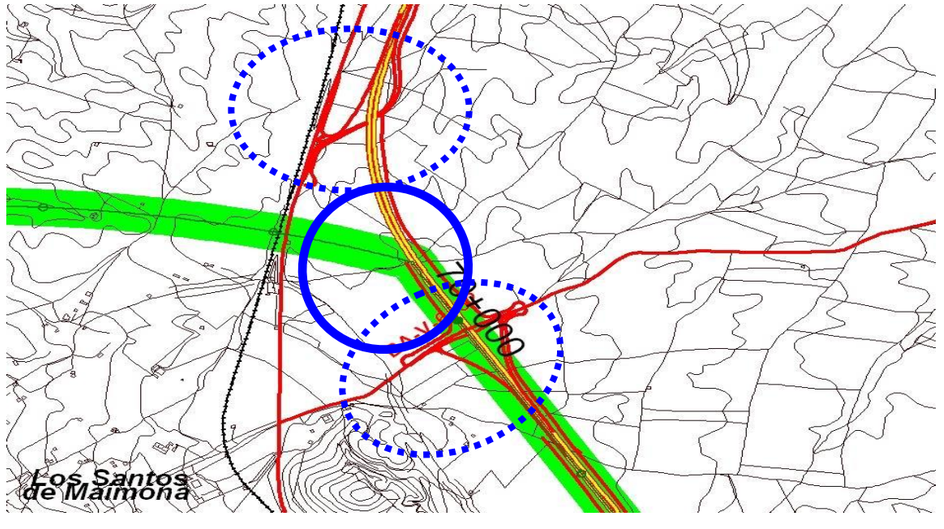
los encinares,

y las curvas de la propia carretera N-432.

Entre el paso sobre la Rivera del Playón y la intersección con la carretera EX-362 a Fuente del Maestre, esta alternativa tiene que cruzar la carretera nacional en dos ocasiones para evitar afectar a los mencionados cerros, pero a cambio afecta (muy tangencialmente) a un hábitat de interés prioritario situado en un extremo del término municipal de Zafra, en la falda de un pequeño cerro denominado "Sierra Verde". A continuación, el trazado vuelve a cortar a las carreteras N-432 y EX-364, atravesando unos terrenos ligeramente ondulados dedicados fundamentalmente al viñedo y,

bordeando Los Santos de Maimona, hasta el enlace con la A-66.

El enlace entre las dos autovías (Badajoz-Espiel y A-66) es incompatible con los dos enlaces adyacentes existentes. Uno de ellos conecta la carretera BA-V-6132 con la autovía de La Plata, permitiendo solamente los movimientos de salida y entrada hacia y desde el sur. El otro es la entrada a la autovía hacia Mérida desde la N-630 y la salida hacia esta carretera en dirección opuesta, hacia el sur. Ambos enlaces deberán suprimirse.



La supresión del enlace con la carretera local no plantea graves problemas, puesto que está conectada con la N-630 y a través de ella podrá volver a conectar con la autovía. Sin embargo, el otro enlace es la principal conexión de Zafra y Los Santos de Maimona con la A-66, en dirección Mérida, movimiento sumamente importante para esos dos núcleos. Será por lo tanto imprescindible reponer ese enlace, para lo cual se debe analizar la situación de la autovía en el tramo comprendido entre Los Santos de Maimona y Villafranca de los Barros.

En ese tramo la autovía está muy próxima y paralela al ferrocarril y a la N-630, por lo que apenas hay espacio para la construcción de enlaces.

Además de los dos enlaces mencionados hay dos ramales de conexión con la autovía desde la N-630. Uno de ellos sirve al movimiento desde Villafranca hacia el sur y el otro es para el movimiento opuesto para acceso a Villafranca desde el sur.

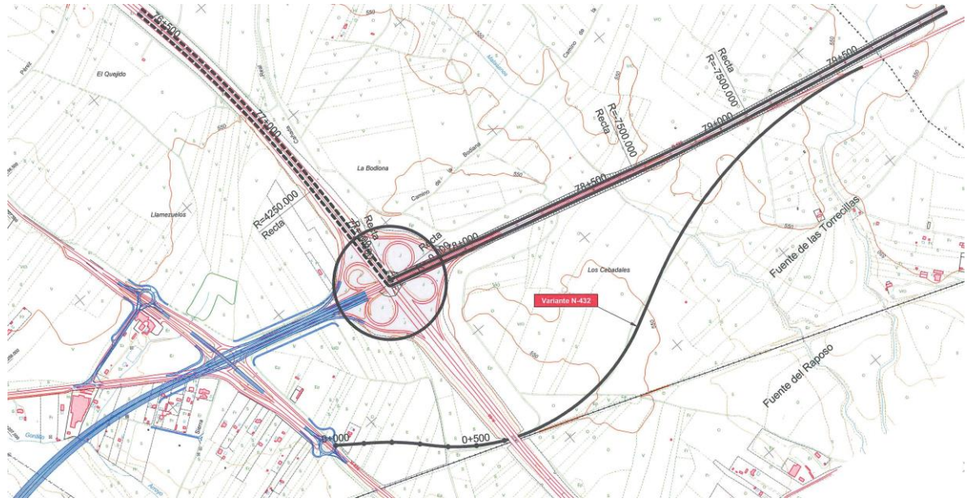
El segundo de ellos podría mantenerse, pero el primero debería incorporarse a un nuevo enlace completo que sirviera también para acceder a la autovía en todas las direcciones, tanto desde Los Santos de Maimona, como desde la carretera BA-V-6132.

Aparentemente la ubicación más adecuada para ese nuevo enlace podría ser en las inmediaciones de un paso superior de camino agrícola ya que es el sitio donde más distancia hay entre el ferrocarril y la autovía, aunque para construir el enlace es posible que hubiera que hacer una variante de la N-630, distanciándola de la autovía.

Más al sur de este tramo hay otro enlace, en este caso completo, que está a tan solo 2,5 kilómetros del enlace tipo trébol de la A-66 con la N-432, circunstancia que habrá que tener en cuenta en hipotéticas remodelaciones de este último.

La futura autovía autonómica de Jerez de Los Caballeros a Zafra, conectará con la A-66, precisamente en ese enlace tipo trébol, desde el que se reiniciará la autovía hacia Espiel. La sección disponible bajo la estructura cuenta con tres vanos en los que apenas hay espacio para las dos calzadas y la mediana, en el vano central y para las vías colectoras (necesarias en un enlace tipo trébol, tal y como ya existen en la autovía A-66) en los vanos laterales. Es posible que esa estructura deba ampliarse, extremo que deberá comprobarse en el proyecto de construcción.

Desde este enlace la forma más directa de llegar hasta la alternativa C2, para retomarla a los 5 kilómetros aproximadamente, es llevándola muy próxima a la carretera N-432 por su margen norte.



No se considera la posibilidad de duplicar esa carretera, puesto que, como se justifica en un capítulo posterior, la seguridad vial impone la necesidad de separar los tráficos más lentos hacia otra vía, es decir, a mantener la continuidad de la carretera N-432 como vía alternativa. Por dar continuidad a la autovía autonómica y aprovechar el enlace tipo trébol, es obligado construir la autovía sobre dicha carretera, en los primeros hectómetros, debiéndose reponer ésta con una variante. La variante se llevaría hasta una glorieta situada en la carretera N-630, prevista en el proyecto de la citada autovía Zafra-Jerez de los Caballeros.

Para que no se crucen ambas infraestructuras lo razonable es llevar la autovía hacia el norte y la carretera hacia el sur pasándola bajo la A-66 por el mismo puente por donde ahora lo hace el ferrocarril.

Hay un vano disponible de 8 metros de anchura, ampliable si se retranquea el murete y la valla de cerramiento del ferrocarril hasta alinearlo con las pilas de la estructura.

Además de la alternativa comentada, se han considerado tres formas diferentes de pasar entre Los Santos de Maimona y Zafra, dos de las cuales tratan de apoyarse total o parcialmente en el trazado de la variante de Zafra de la N-432, actualmente en proyecto de construcción, y una tercera con un trazado independiente de la misma.

La variante en proyecto comienza en el P.K. 70 de la actual N-432 y se ciñe al suelo urbanizable contiguo al casco urbano de Zafra, finalizando en el P.K. 77, aproximadamente. Deberá pasar a desnivel sobre algunos caminos, como el que bordea el mercado de ganado de Zafra, y después cruzar el ferrocarril de Mérida, poco después de hacerlo sobre la carretera de Zafra a Los Santos de Maimona (EX –101), desde cuyo futuro enlace está previsto un acceso a uno de los viales del polígono industrial de Zafra.

Las dos alternativas C4 y C5 que aprovechan el trazado de la variante tienen un tramo en común, el que va desde el comienzo de la variante, hasta el enlace con la carretera que comunica Zafra con Los Santos de Maimona, la EX –101.

Una de ellas Alternativa C5, continua apoyándose en el trazado de la variante hasta conectar de nuevo con la N-432 en el P:K. 77 a partir del cual la autovía se ciñe a la carretera llegando incluso a ocupar su espacio físico, como ocurre en el tramo de paso bajo la A-66 en el enlace tipo trébol existente. Desde ese punto la autovía continúa muy próxima a la carretera, pero independiente de ella, excepto en el tramo inmediatamente después del enlace mencionado, en el que la carretera abandona su emplazamiento a favor de la autovía. Para ello es necesario reponerla con un nuevo trazado que pasaría bajo la autovía A-66 a través del mismo puente por el que ahora pasan el ferrocarril y un camino.

La Alternativa C3 desde la EX –101 toma un trazado que se encamina hacia el enlace tipo trompeta existente en la A-66, cruza a esta autovía tratando de evitar la afección a un cortijo situado muy próximo al enlace citado,

y gira hacia el sur para volver al corredor de la carretera actual cerca de su P.K. 88, sin poder evitar la afección a una dehesa, aunque salvando su cortijo.

Uno de esos obstáculos es un complejo hotelero, que no se vería afectado por la autovía ya que hay espacio disponible entre él y la ladera del cerro.

Pero los más frecuentes son las viviendas unifamiliares aisladas o agrupadas en pequeñas urbanizaciones.

En todo caso, esta alternativa estaría separada por la sierra, de la expansión de Los Santos de Maimona y quedaría suficientemente alejada de las áreas urbanizables de Zafra, por lo que estando cercana a los dos núcleos urbanos no se vería afectada negativamente por sus futuros desarrollos urbanísticos.

La alternativa podría tener un enlace en el cruce con la carretera EX –101, la que comunica más directamente Zafra y Los Santos de Maimona.

También cruza a la línea ferroviaria de Zafra a Mérida, encaminándose entre viñedos,

hacia la autovía A-66 para pasar sobre ella entre un enlace tipo trompeta con la N-630-a y un paso superior de camino situado en el límite de los términos municipales de Los Santos de Maimona y Puebla de Sancho Perez.

Esta alternativa bordea los dos cortijos anteriormente citados, al comentar el trazado de la alternativa anterior y se sitúa en la falda de la sierra de Los Santos,

por la línea de separación de los cultivos de viñedo y de la dehesa.

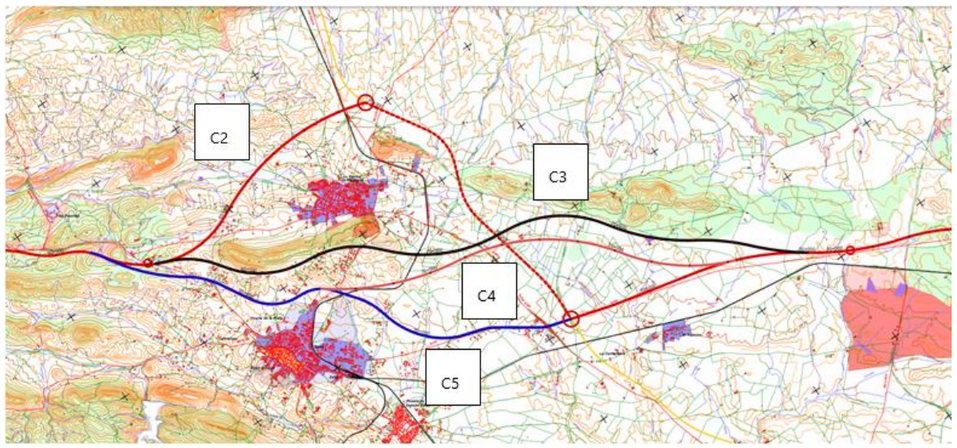
En resumen, en esta zona se han considerado las cuatro alternativas siguientes:

•alternativa C2 que bordea a Los Santos de Maimona por el norte

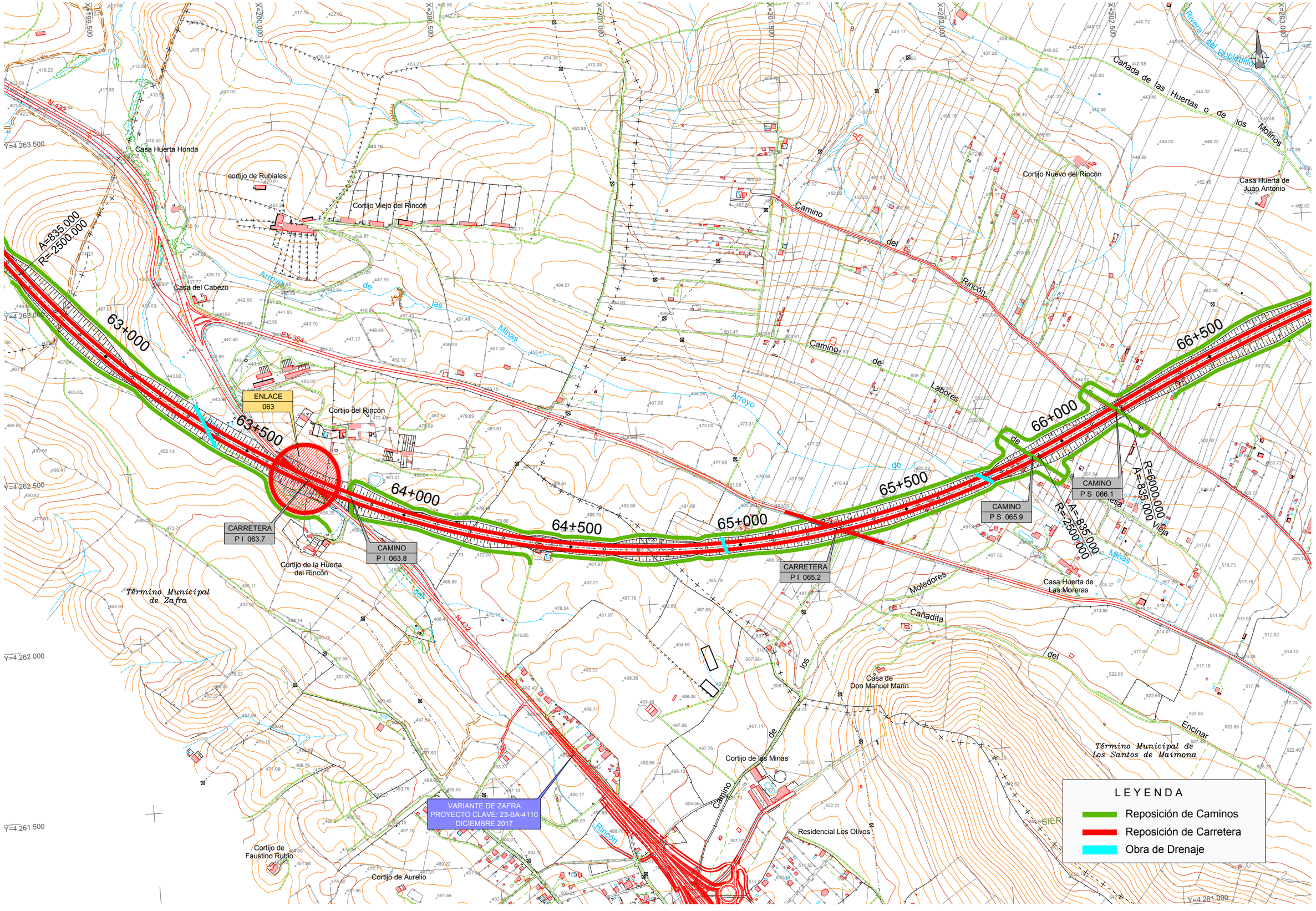
•dos que aprovechan total o parcialmente el proyecto de la variante de Zafra de la N-432 (Alternativas C4 y C5)

•una cuarta (Alternativa C3), también situada entre Zafra y los Santos de Maimona, con un trazado muy próximo a las sierras que separan a estos dos municipios.

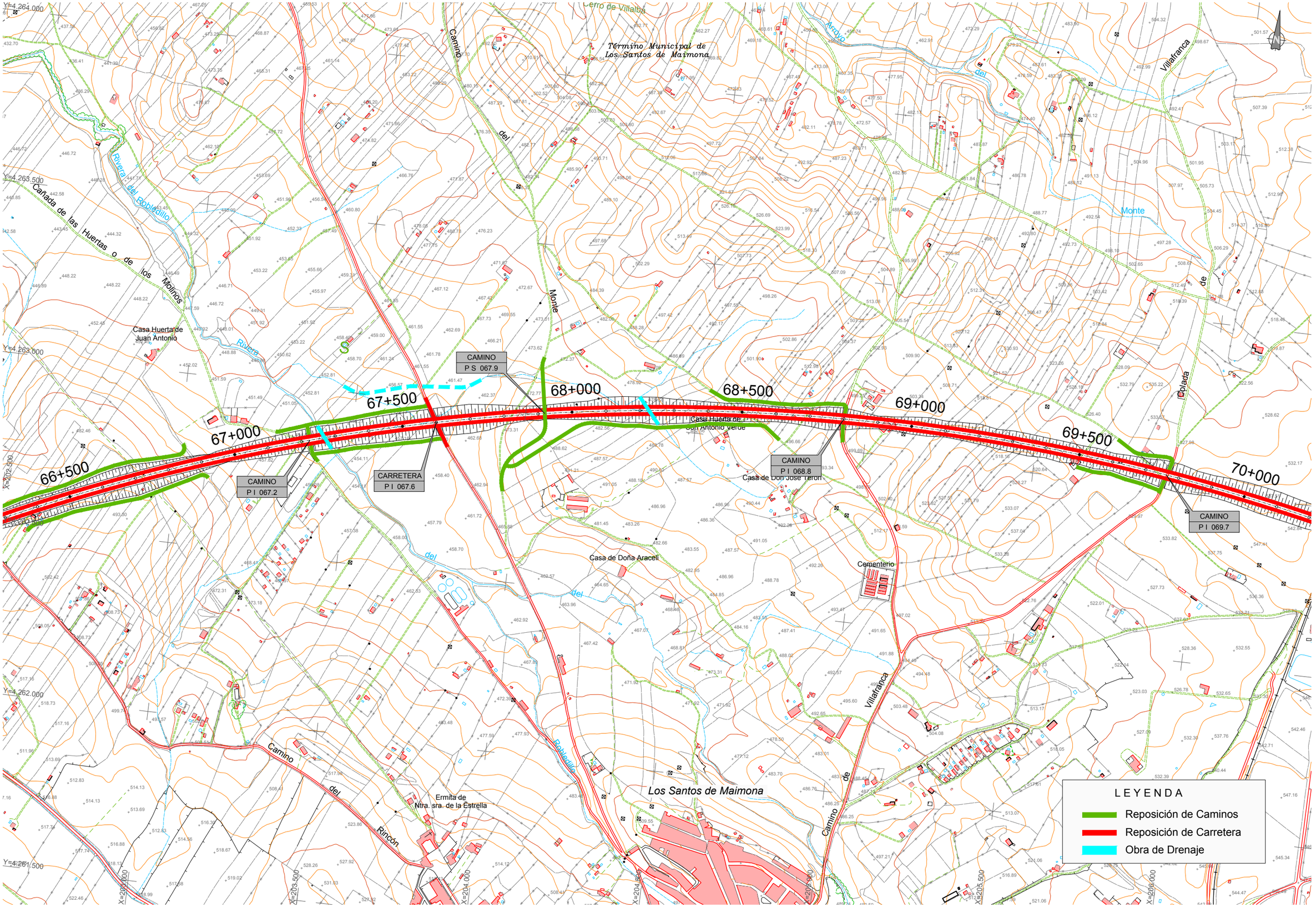
Las dos alternativas que aprovechan en parte el trazado del proyecto de la variante de la N-432, están demasiado cerca de las zonas urbanas o urbanizables de Zafra coartando su desarrollo futuro.



En los planos que siguen se han representado las cuatro alternativas mencionadas.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 19 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 20 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Los Santos de Maimona

ENLACE 070

VIADUCTO 070.3

CAMINO P I 069.7

AUTOVÍA A-66

A-66 E-803

BA-131

N-630

FERROCARRIL

Cortijo de los Romeros

Fábrica de Orujos

Estación

Cerro del Castillo

Arroyo

Camino

Lomo

Recta R=6000.000 R=-3000.000 Recta

Recta R=-3000.000 Recta

Recta R=1285.000 Recta

R=1285.000 Recta

71+000

71+500

72+000

72+500

73+000

73+500

74+000

70+000

70+500

X=207.500 X=208.000 X=208.500 X=209.000 X=209.500

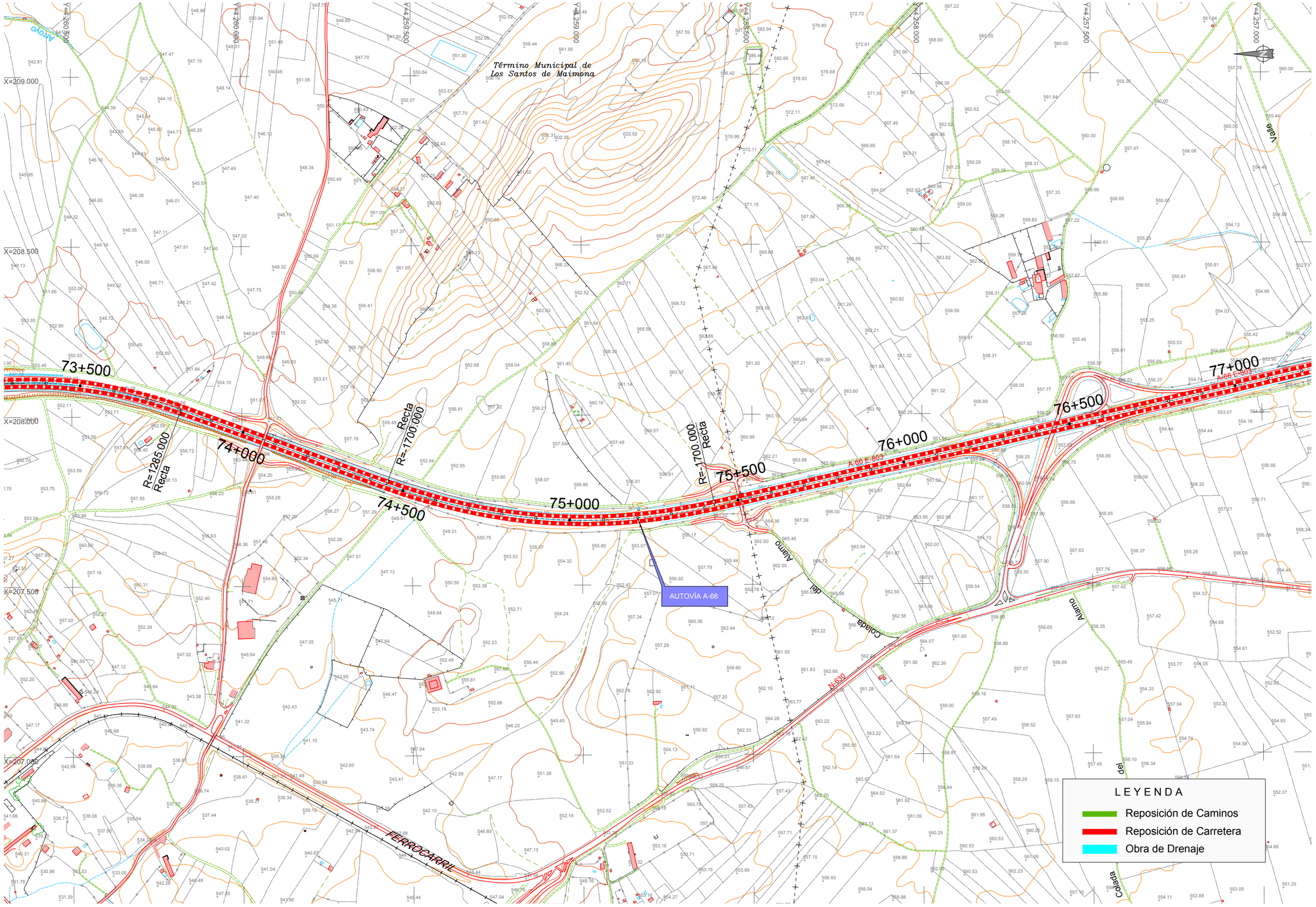
X=207.000 X=206.500 X=206.000 X=205.500

Y=4.263.000 Y=4.262.500 Y=4.262.000 Y=4.261.500 Y=4.261.000 Y=4.260.500 Y=4.260.000

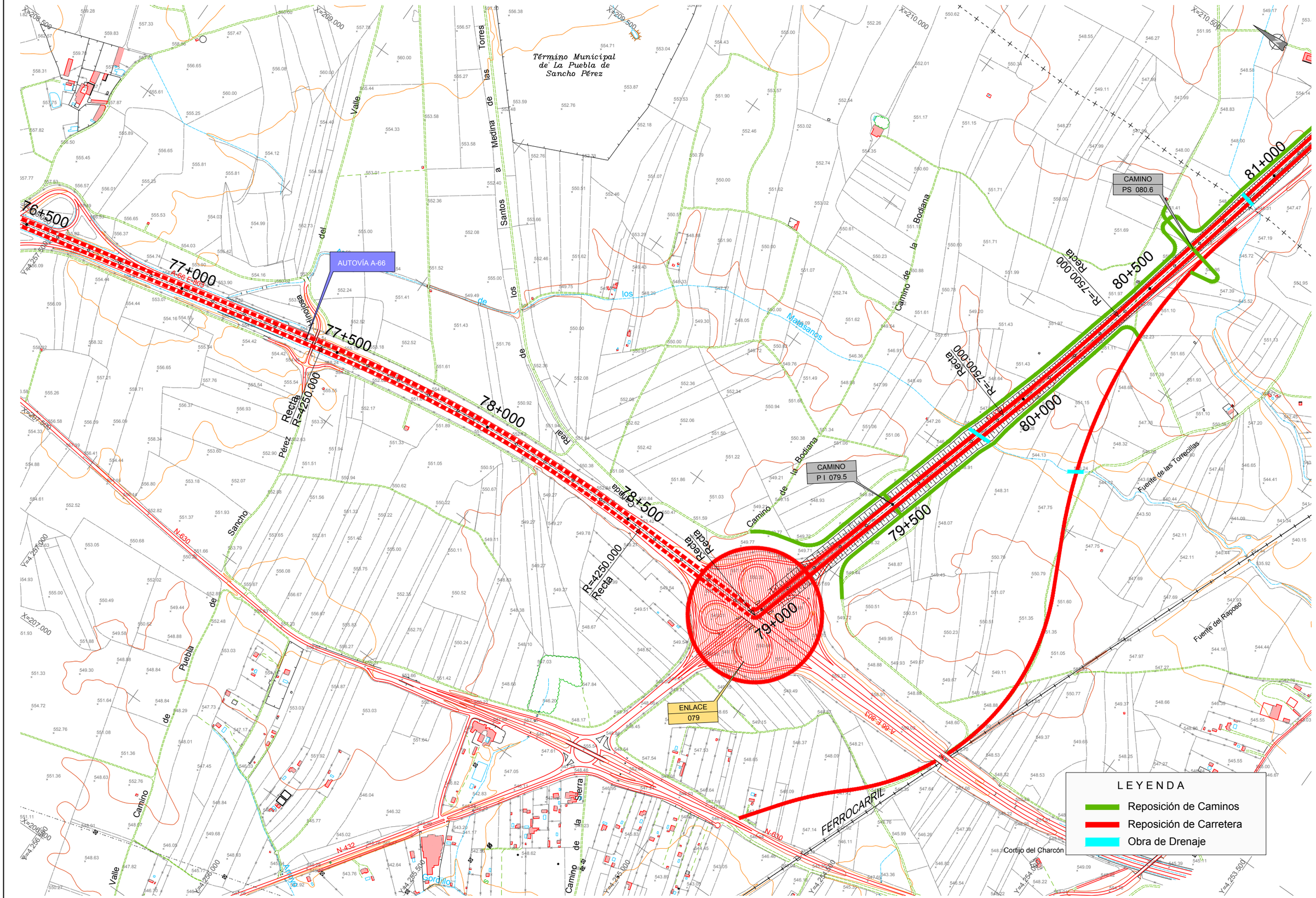
LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

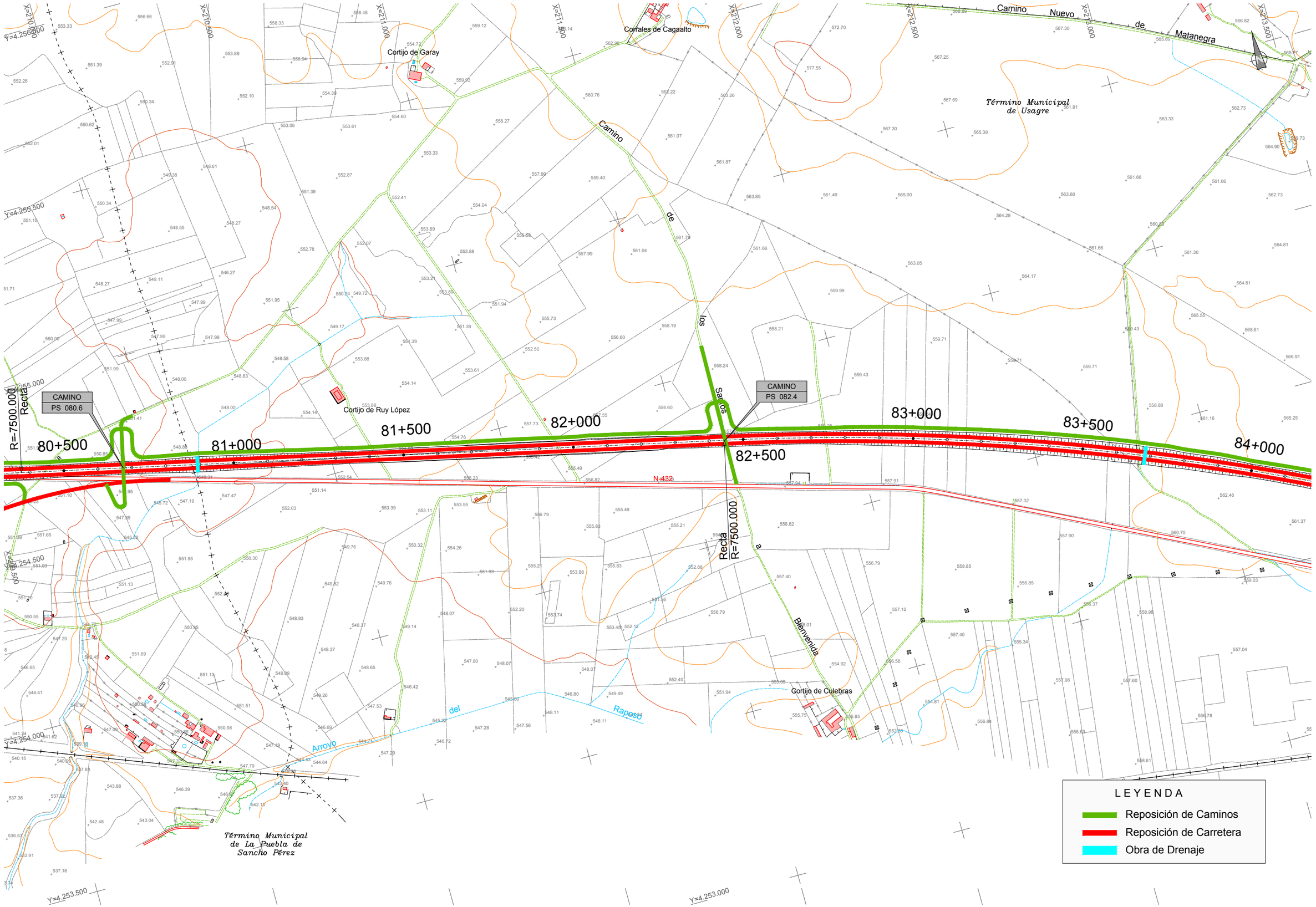
GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS / DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m) ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 7.1 Hoja 21 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020



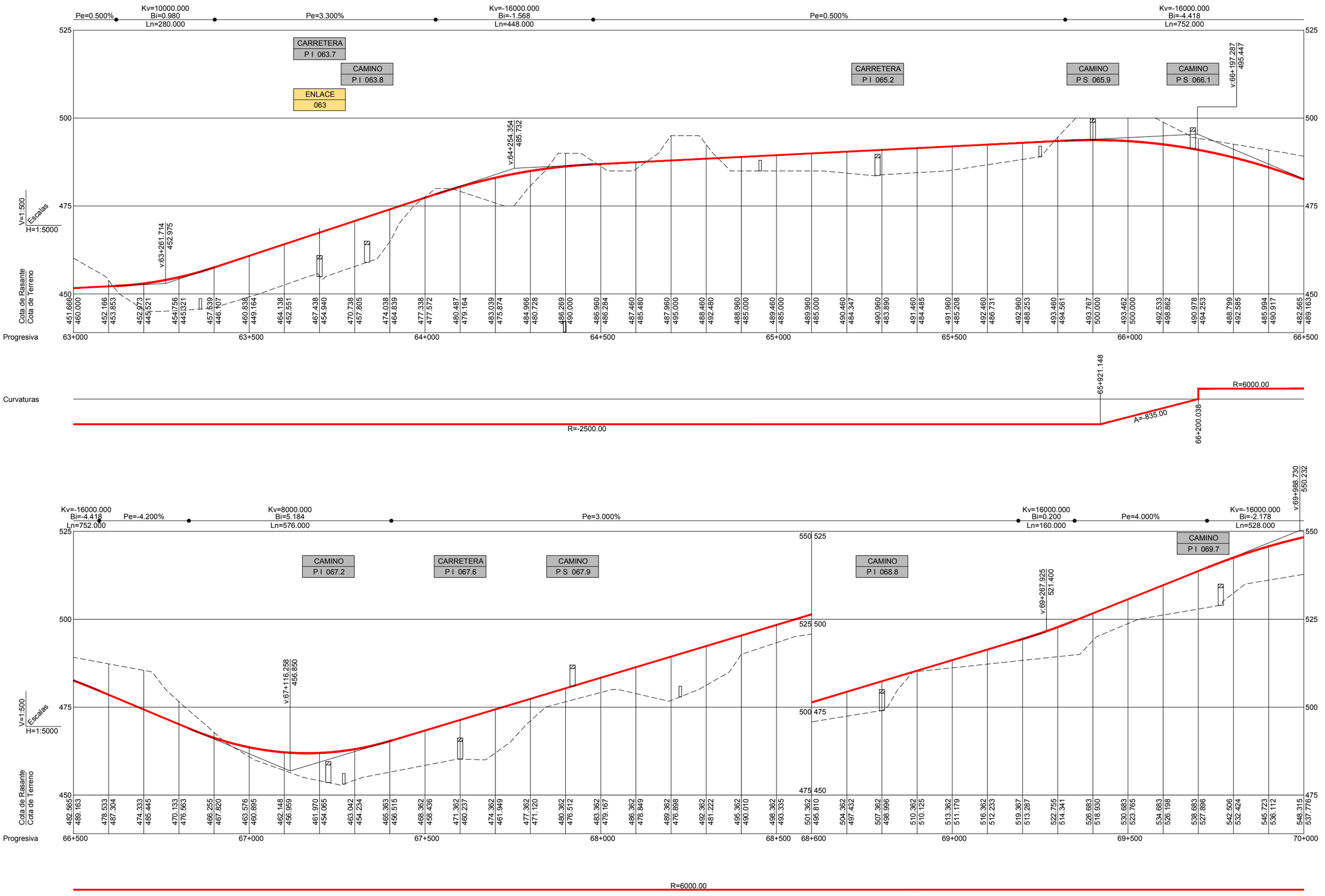
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 22 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



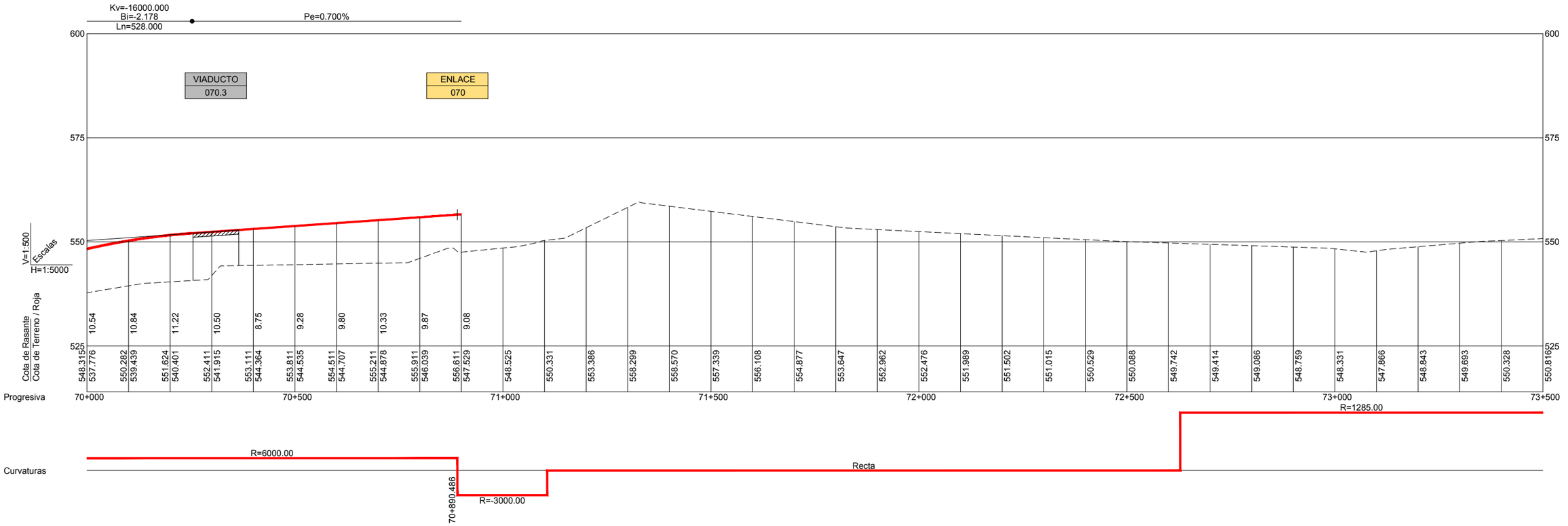
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 23 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

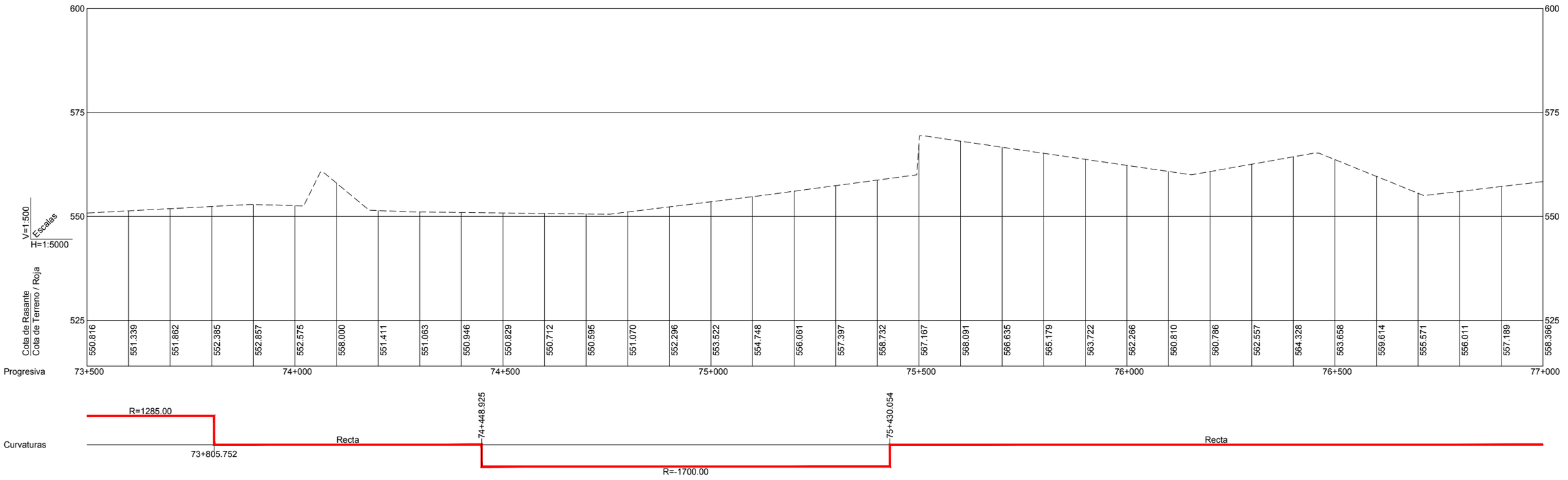


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 24 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

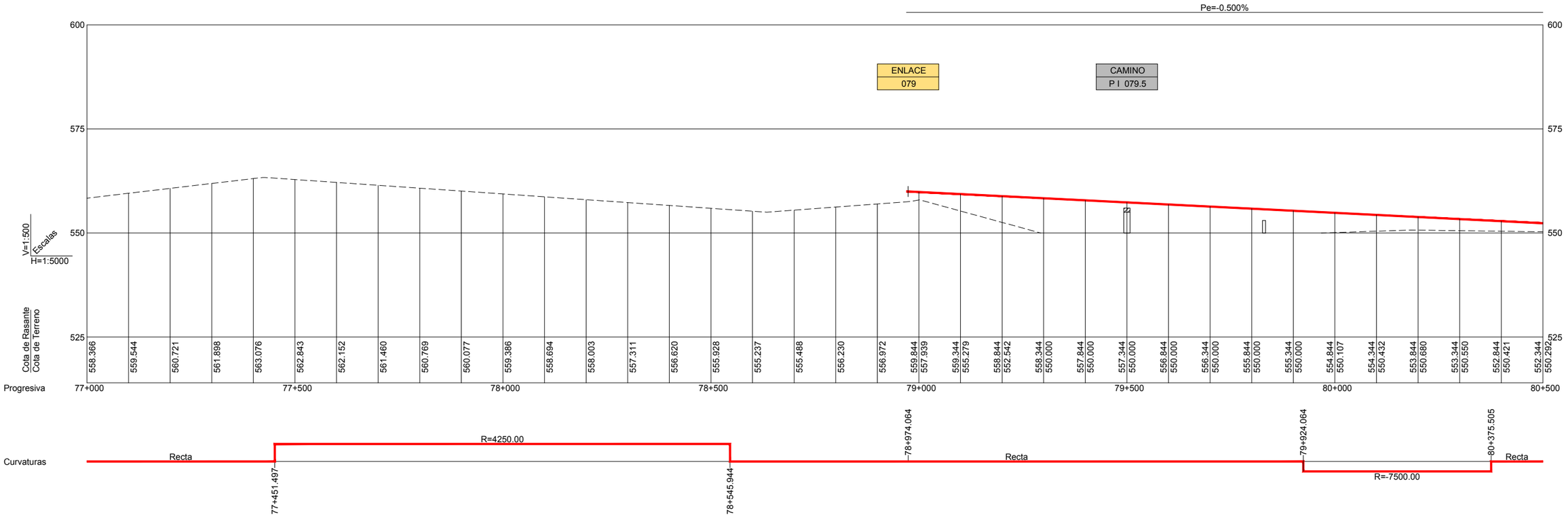


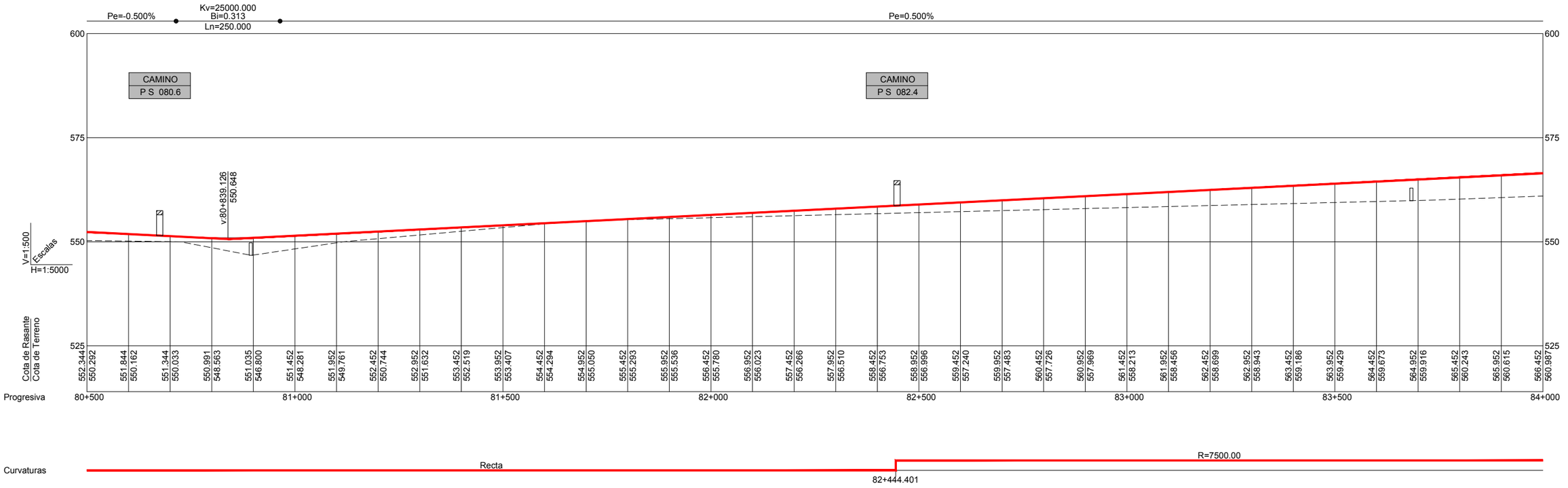
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 10 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



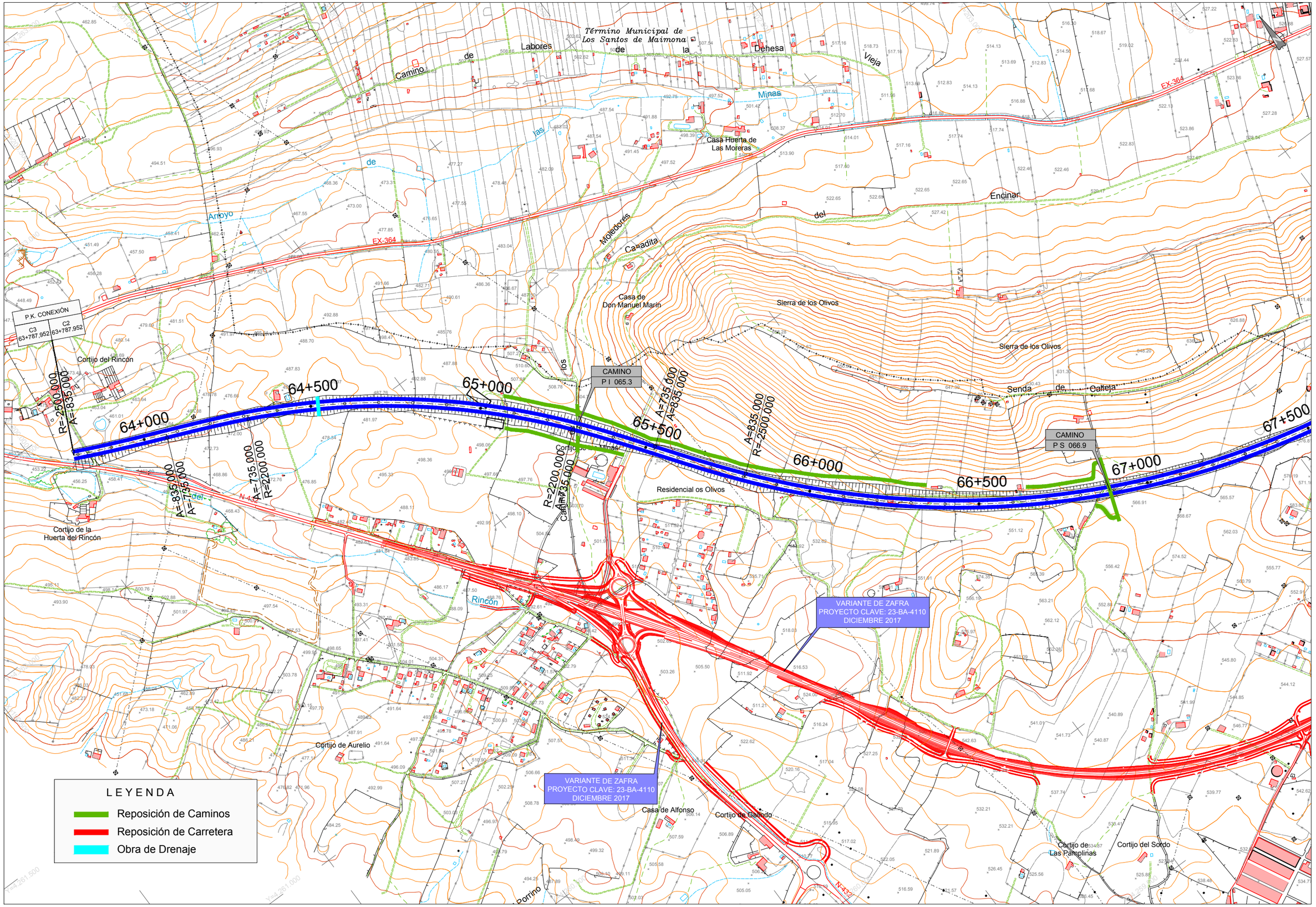


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 11 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

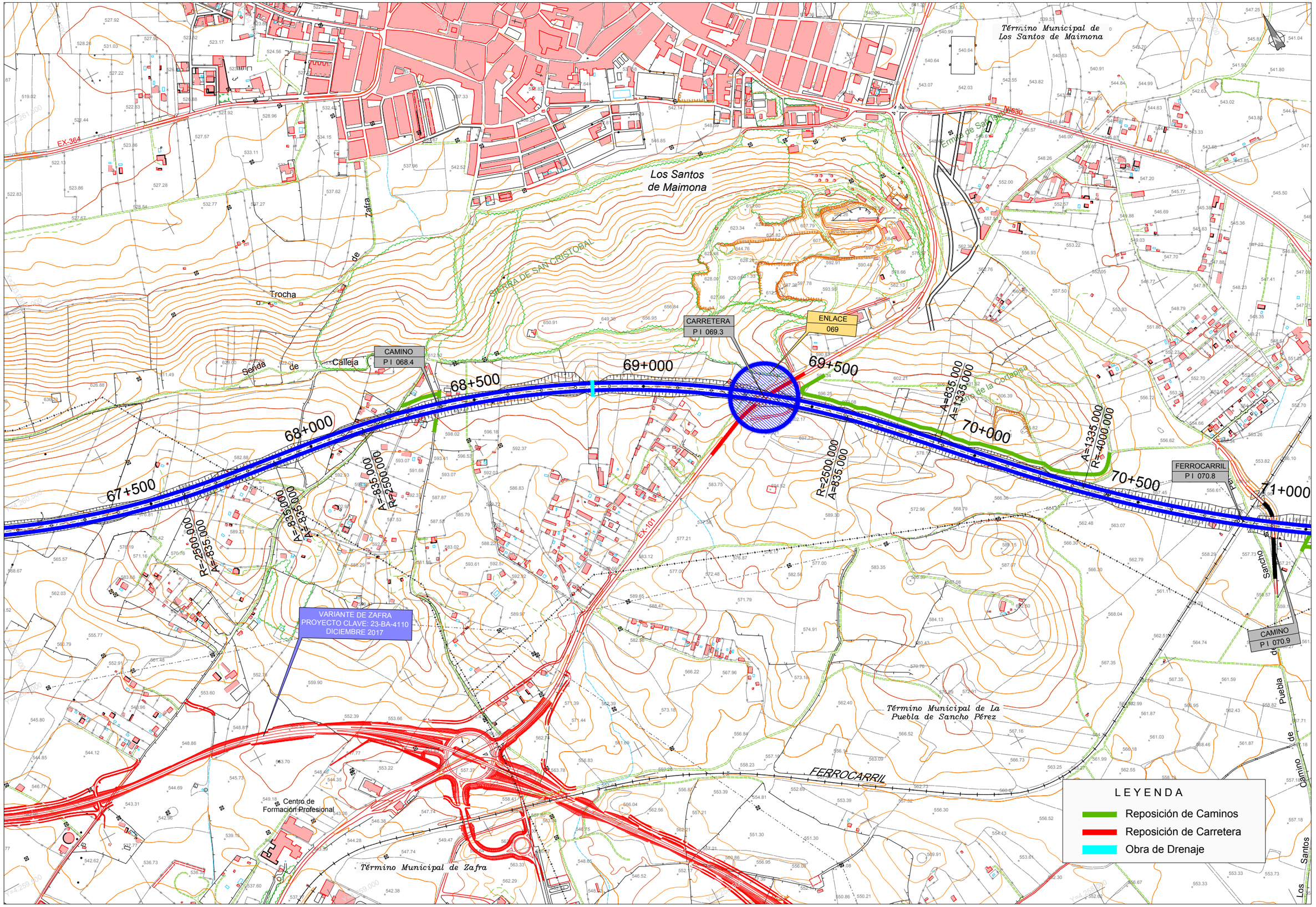




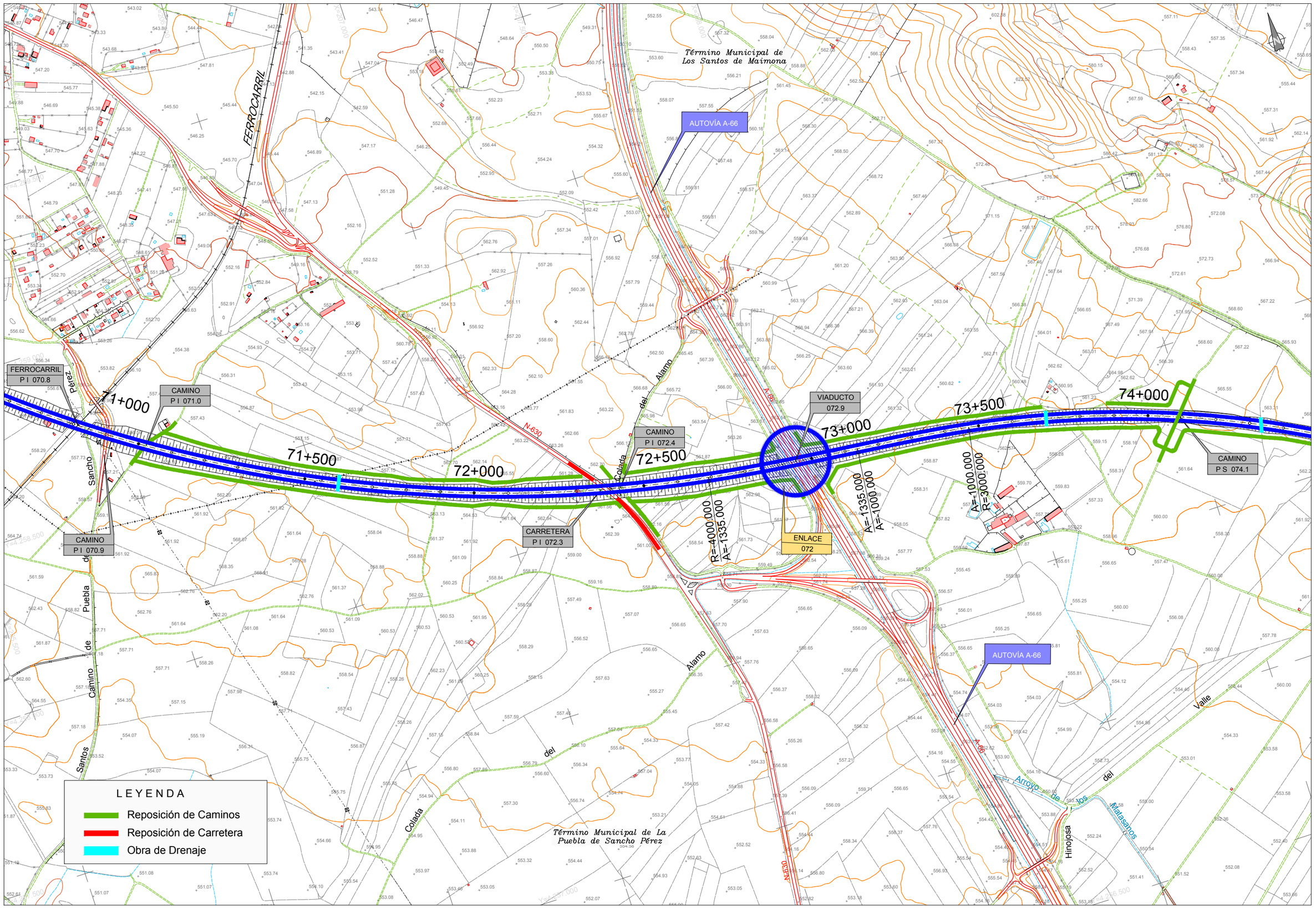
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 12 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



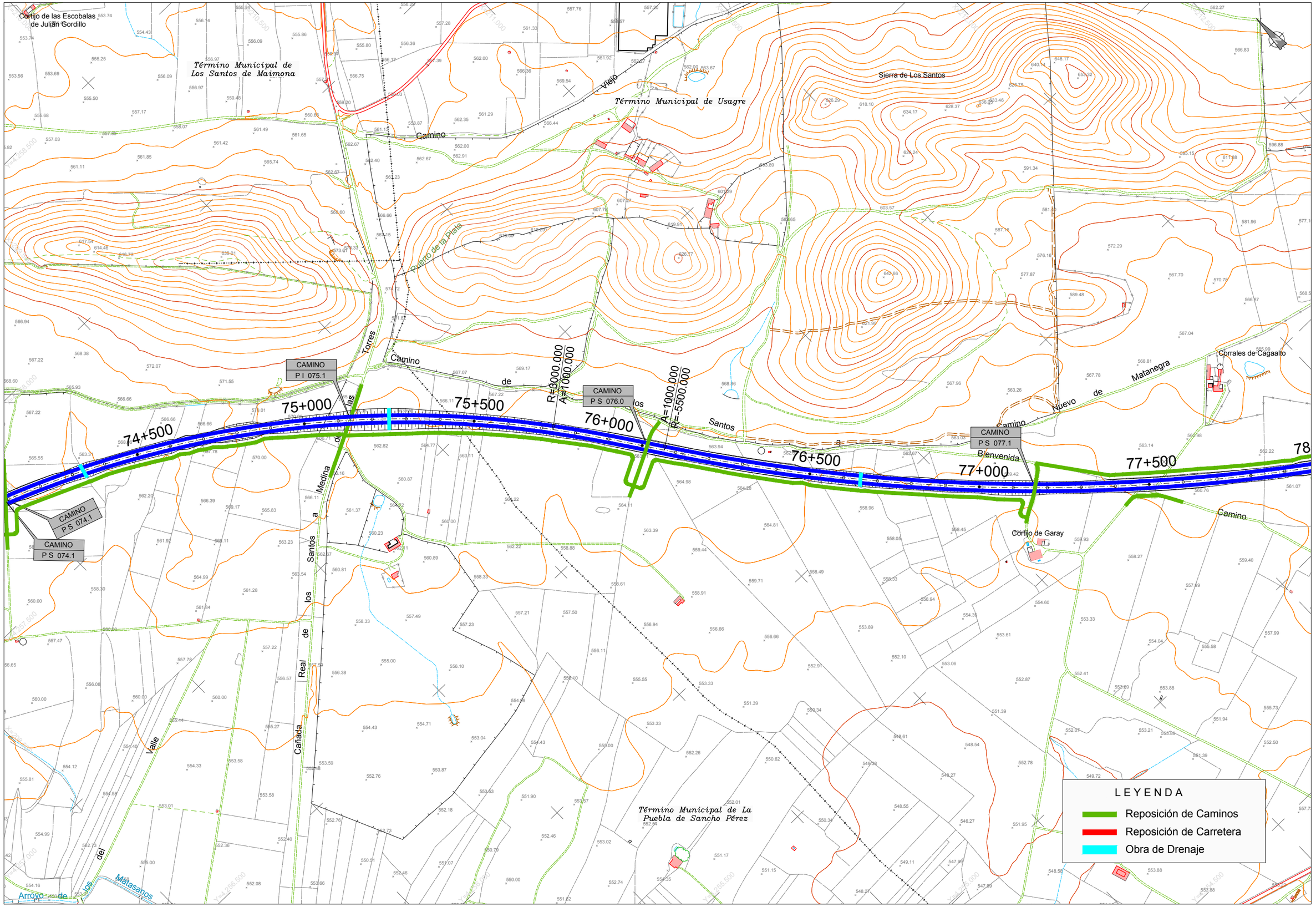
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.1 Hoja 1 de 5	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



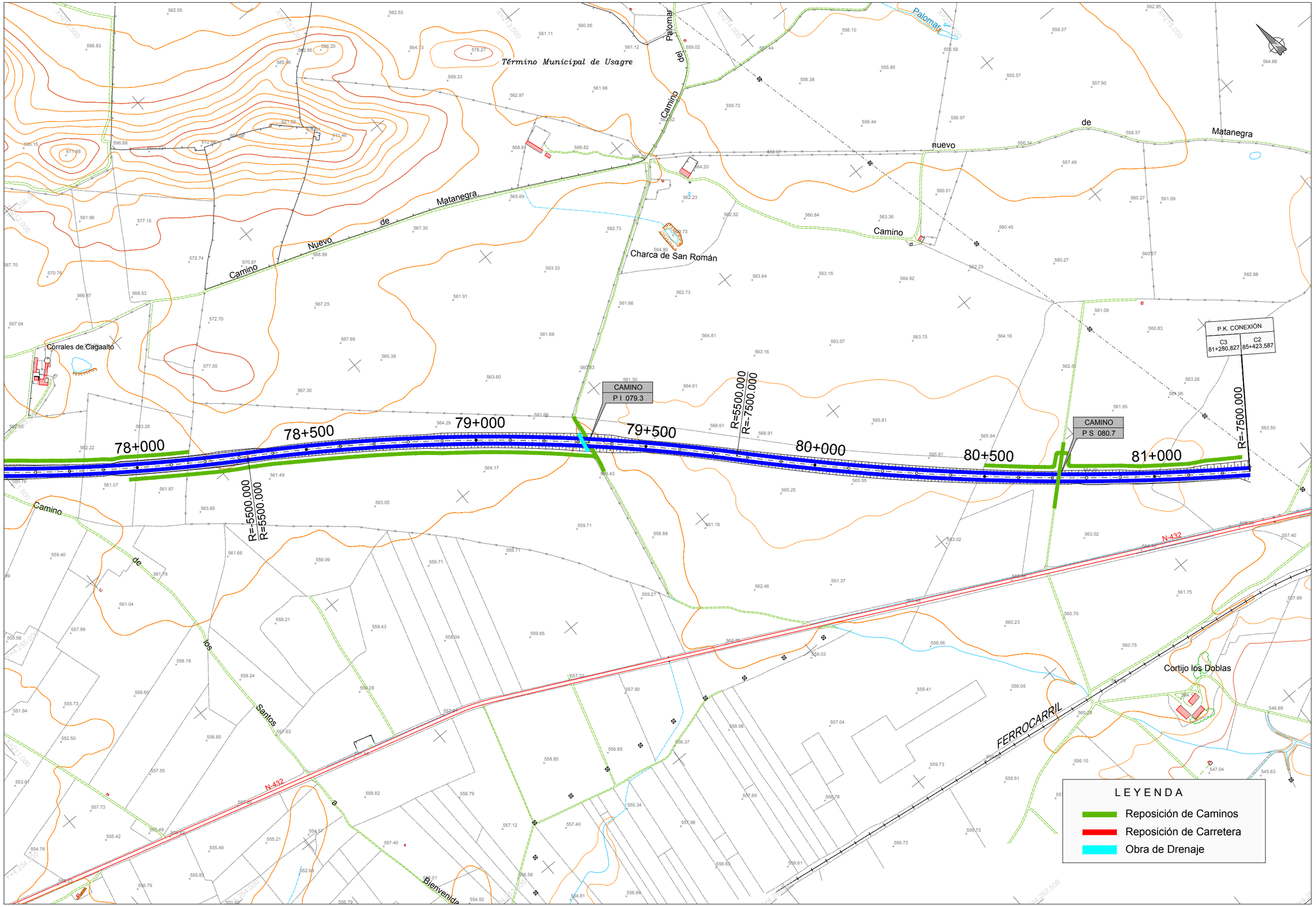
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.1 Hoja 2 de 5	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



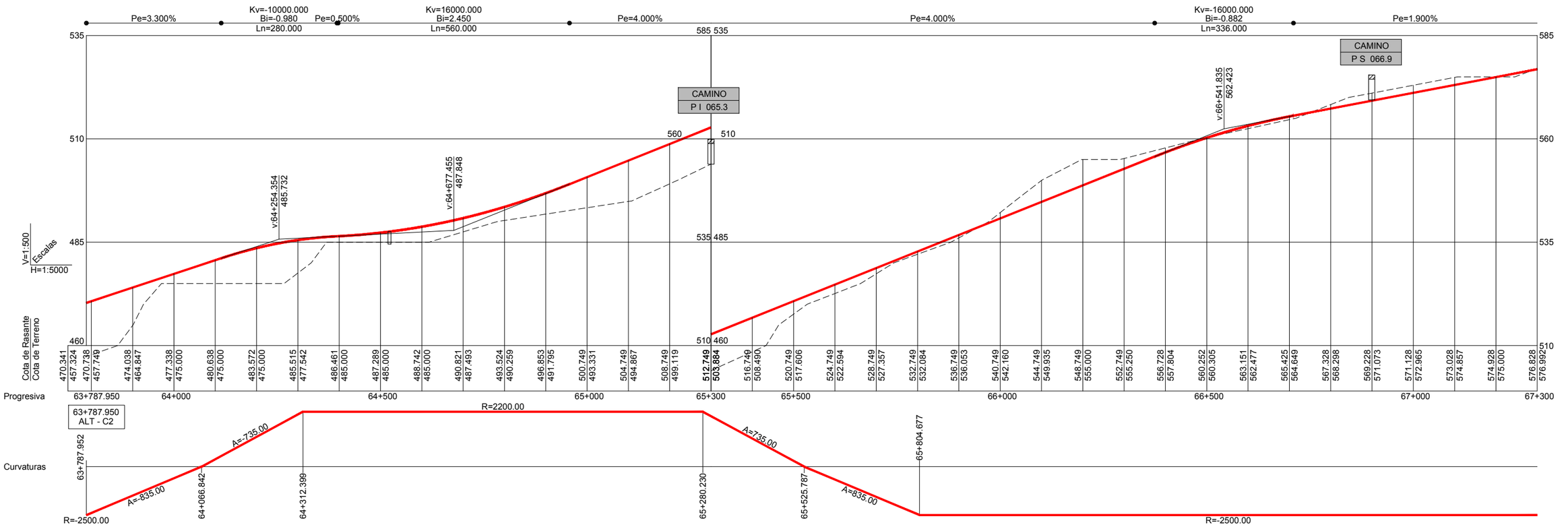
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.1 Hoja 3 de 5	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



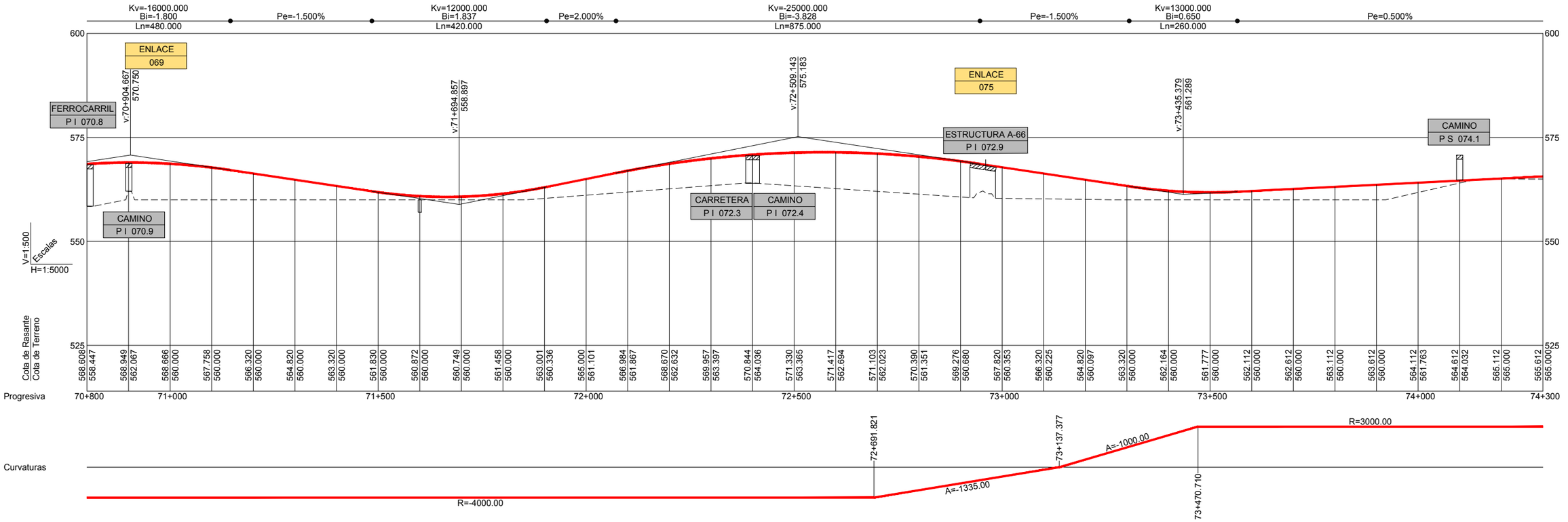
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.1 Hoja 4 de 5	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

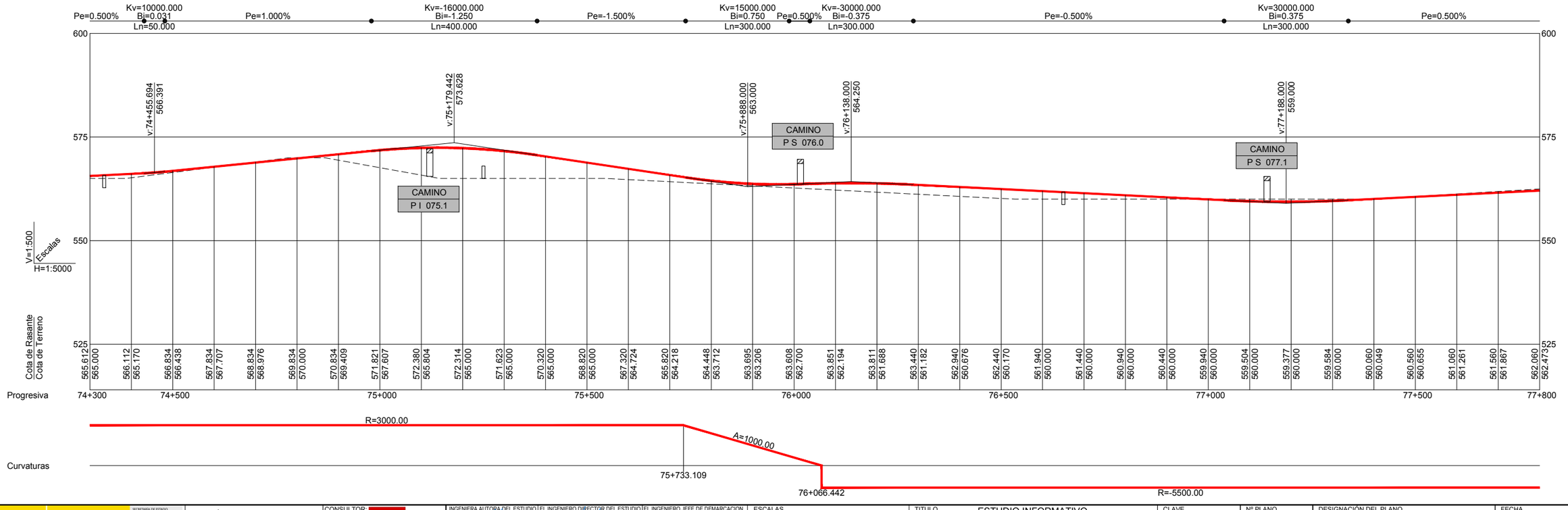


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.1 Hoja 5 de 5	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

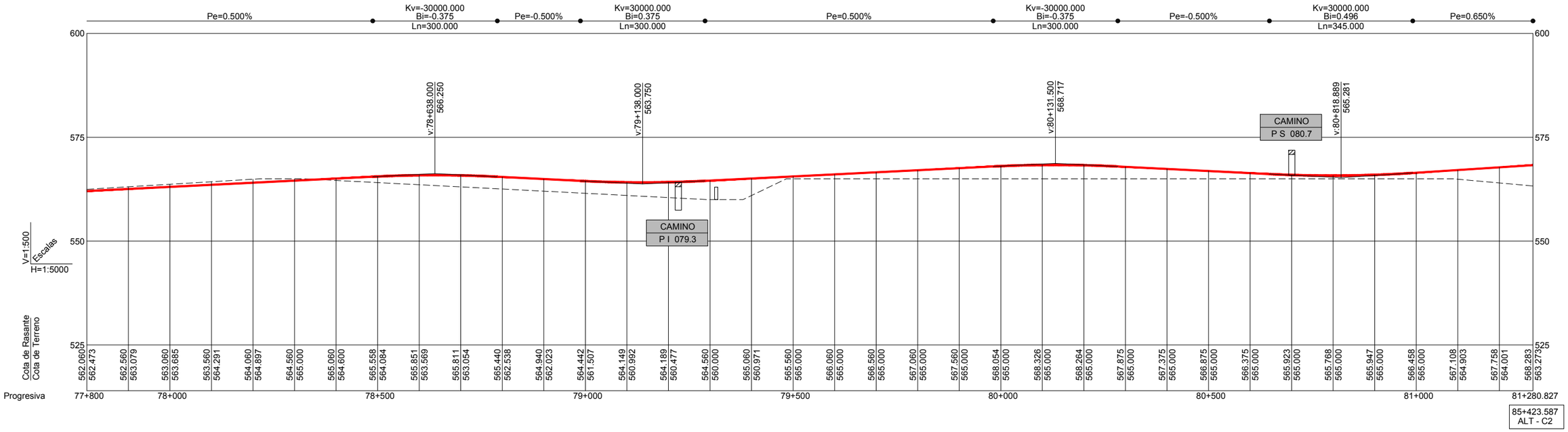


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.2 Hoja 1 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

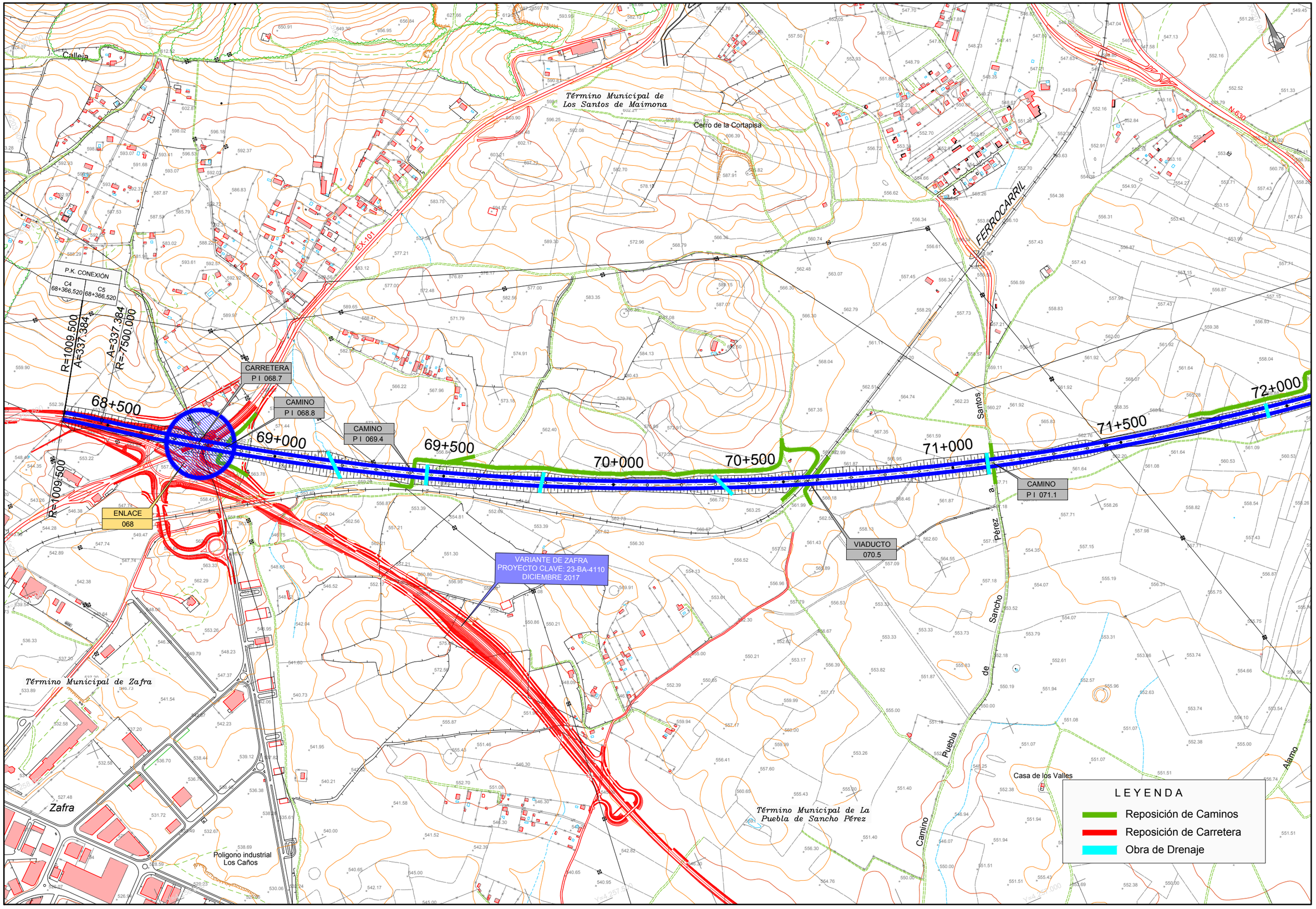




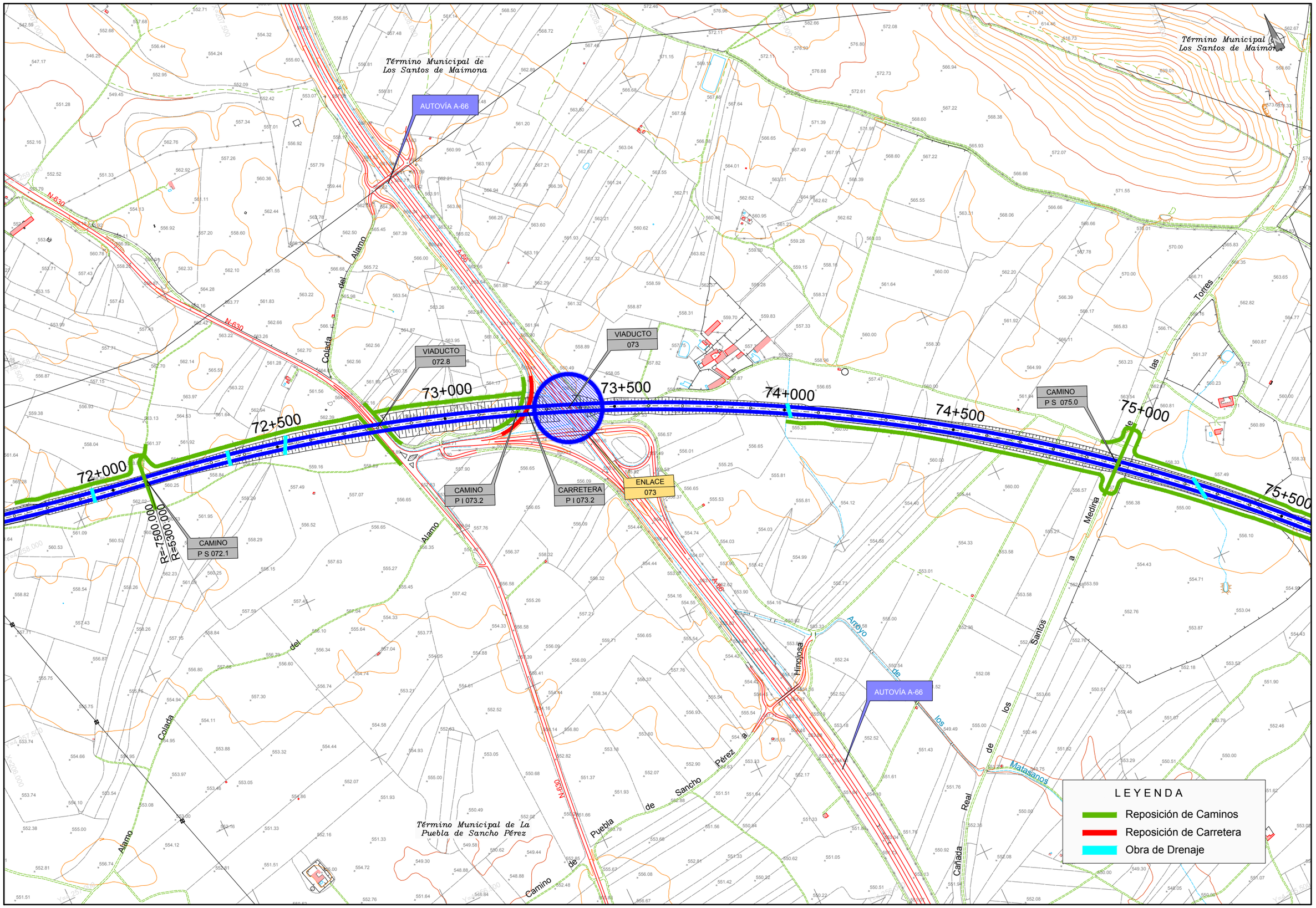
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.2 Hoja 2 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



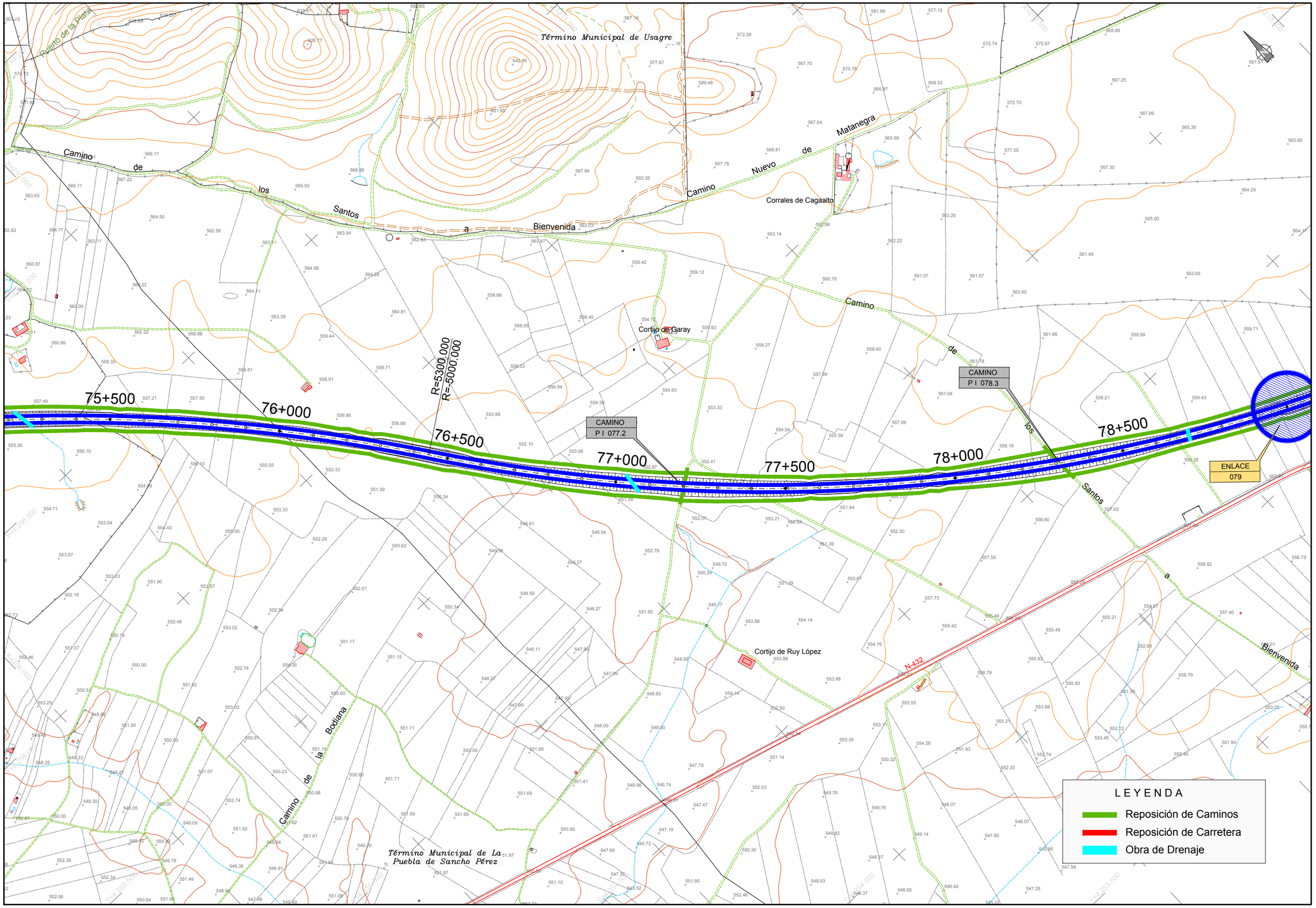
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 8.2 Hoja 3 de 3	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C3 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 9.1 Hoja 1 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C4 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 9.1 Hoja 2 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C4 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 9.1 Hoja 4 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C4 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Camino Nuevo de Matanegra

Corrales de Cagaalto

Término Municipal de Usagre

Charca de San Román

Cortijo de Garay

Camino de los Santos

CAMINO
P I 078.3

77+500

78+000

78+500

P.K. CONEXIÓN
C4 79+444,826
C2 83+502,836

ENLACE
079

R=5000.000
R=7500.000
R=7500.000

N-432

Cortijo de Ruy López

Cortijo de las Culebras

Bienvenida

FERROCARRIL

Cortijo los Doblas

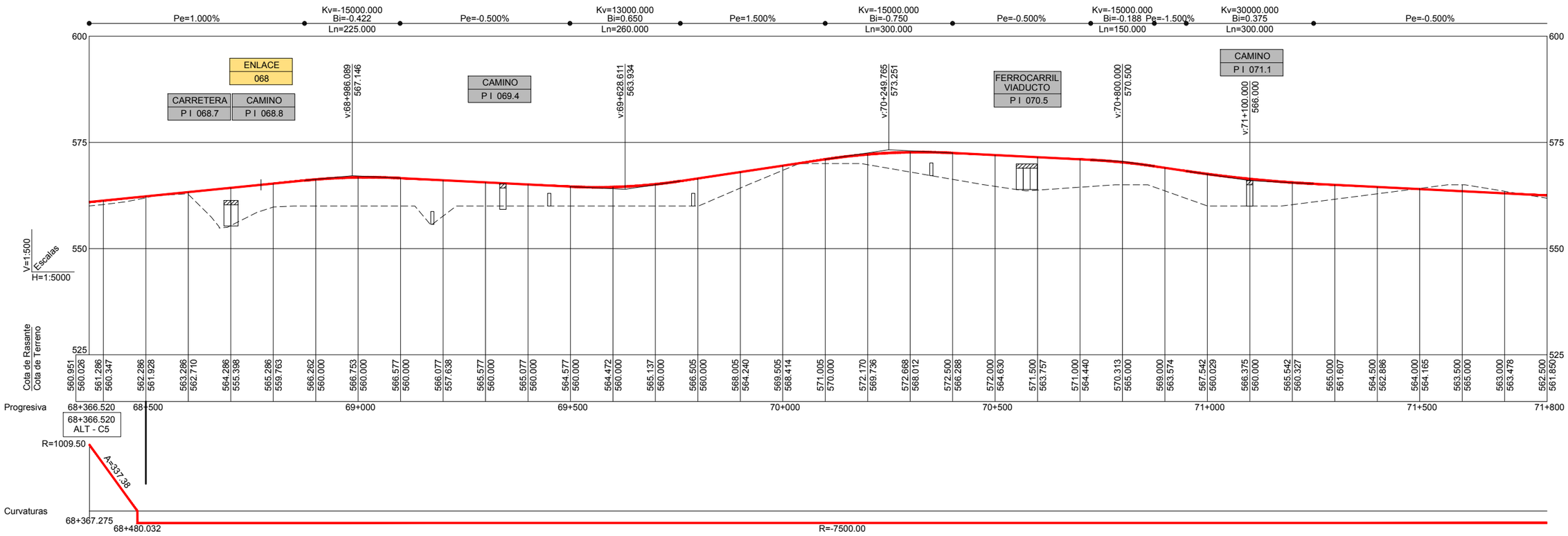
Arroyo del Rapposo

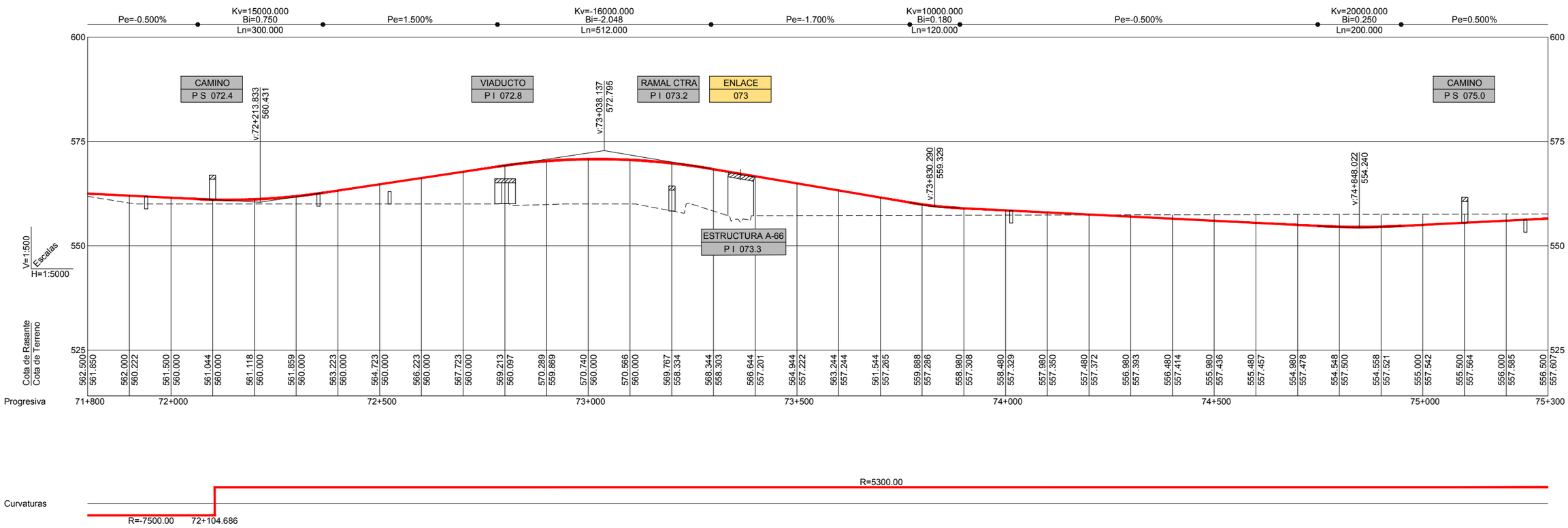
Término de Bien

LEYENDA

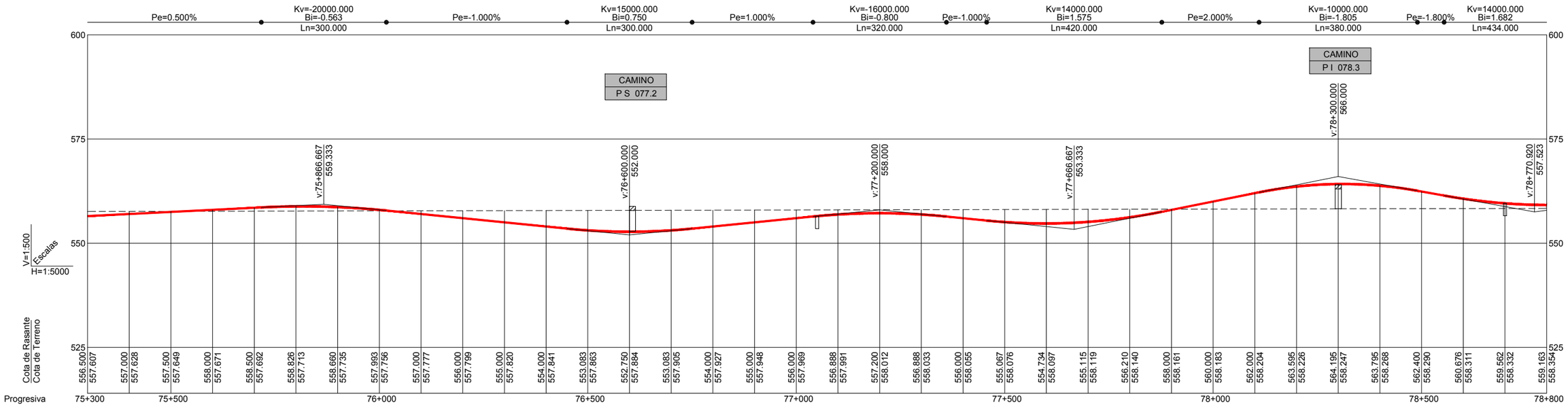
- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

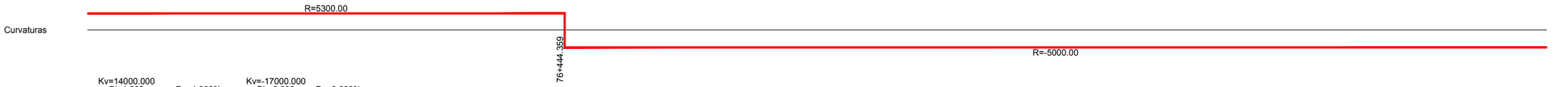
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 9.1 Hoja 3 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C4 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

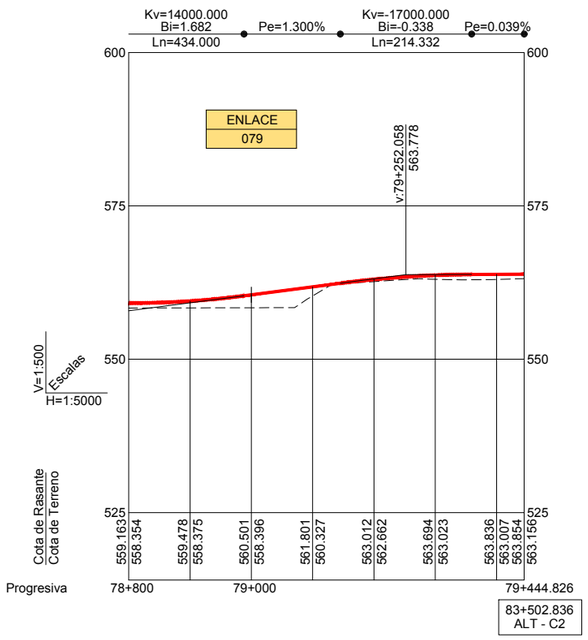


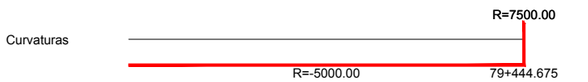


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 9.2 Hoja 1 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C4 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

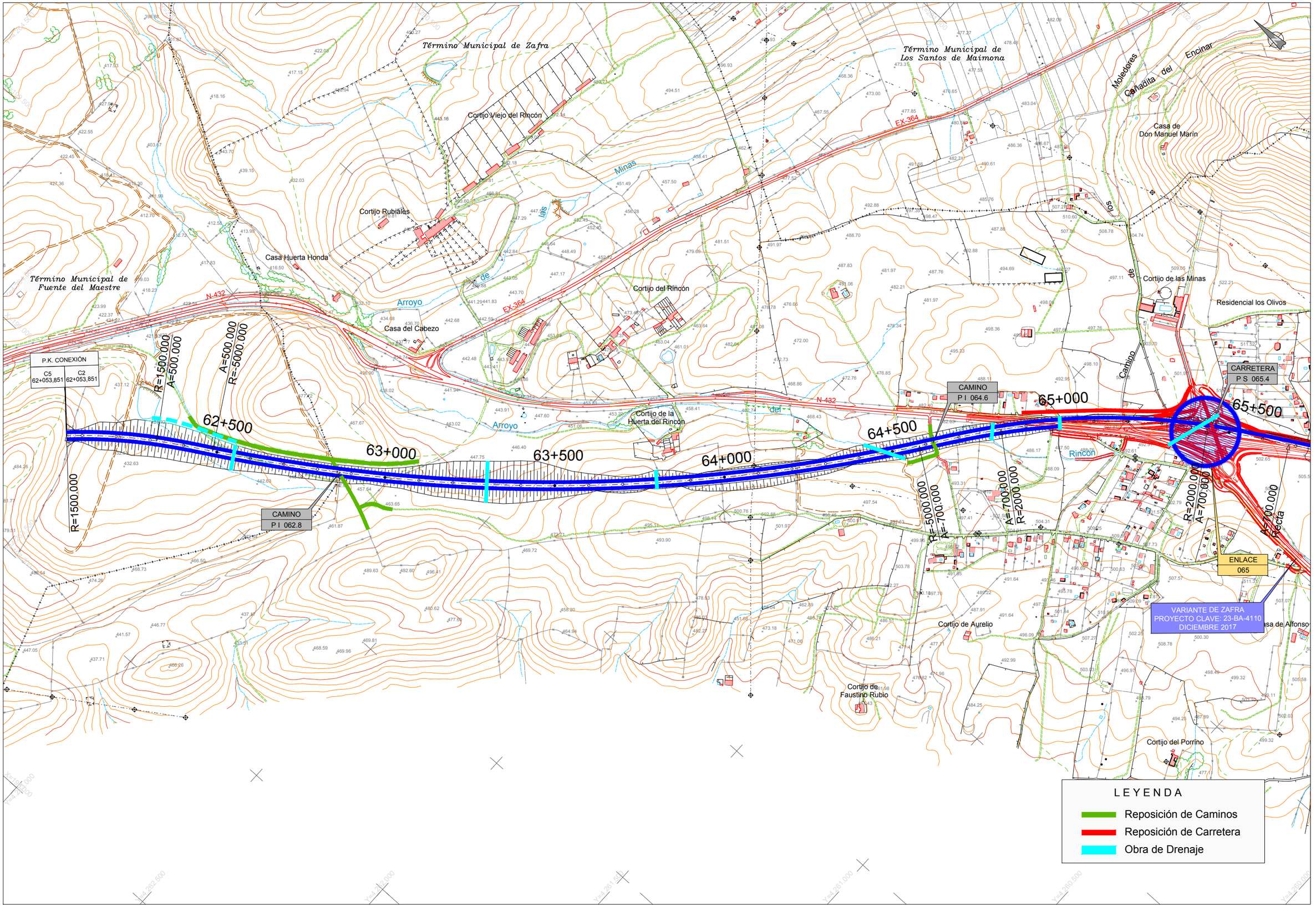




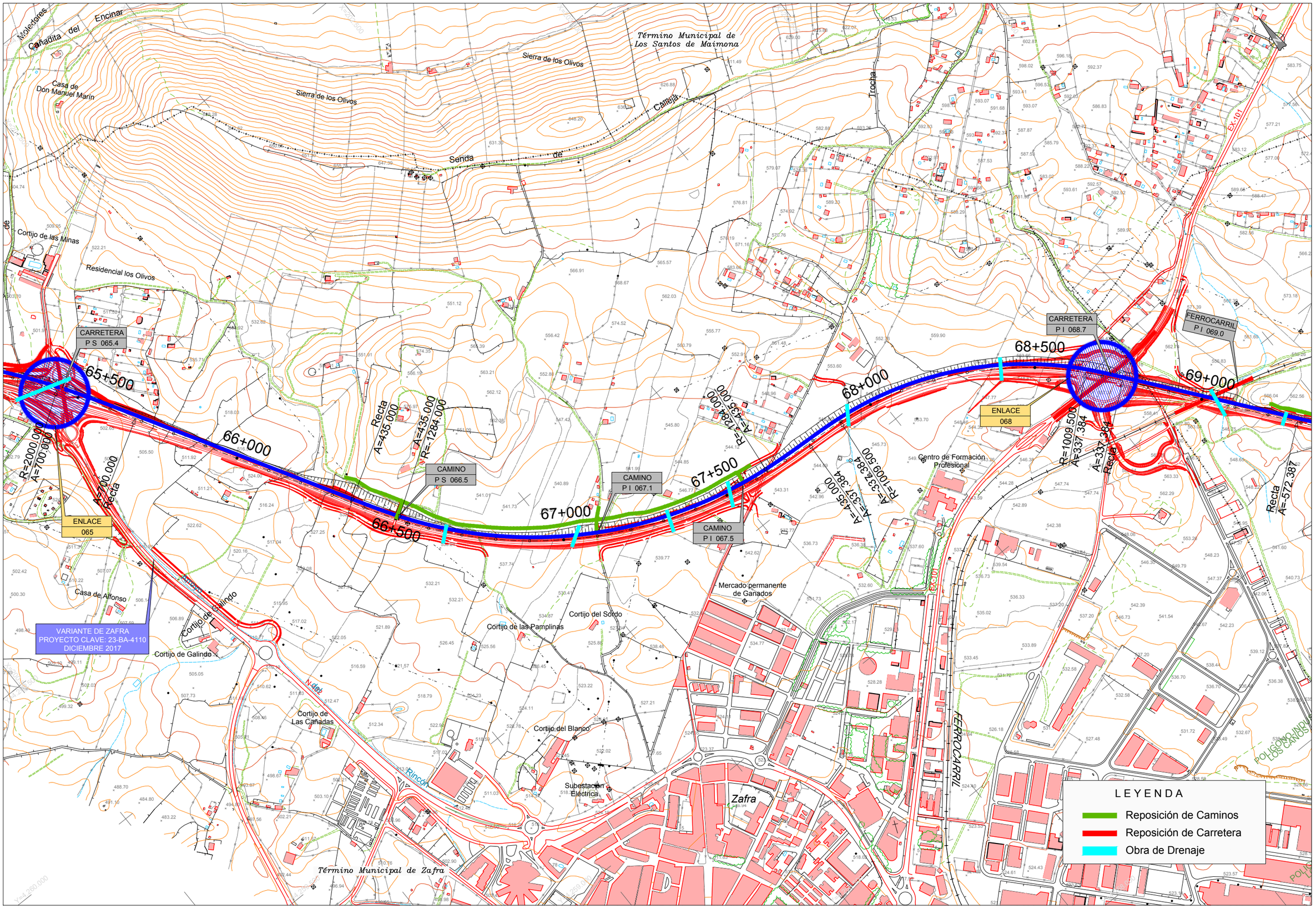


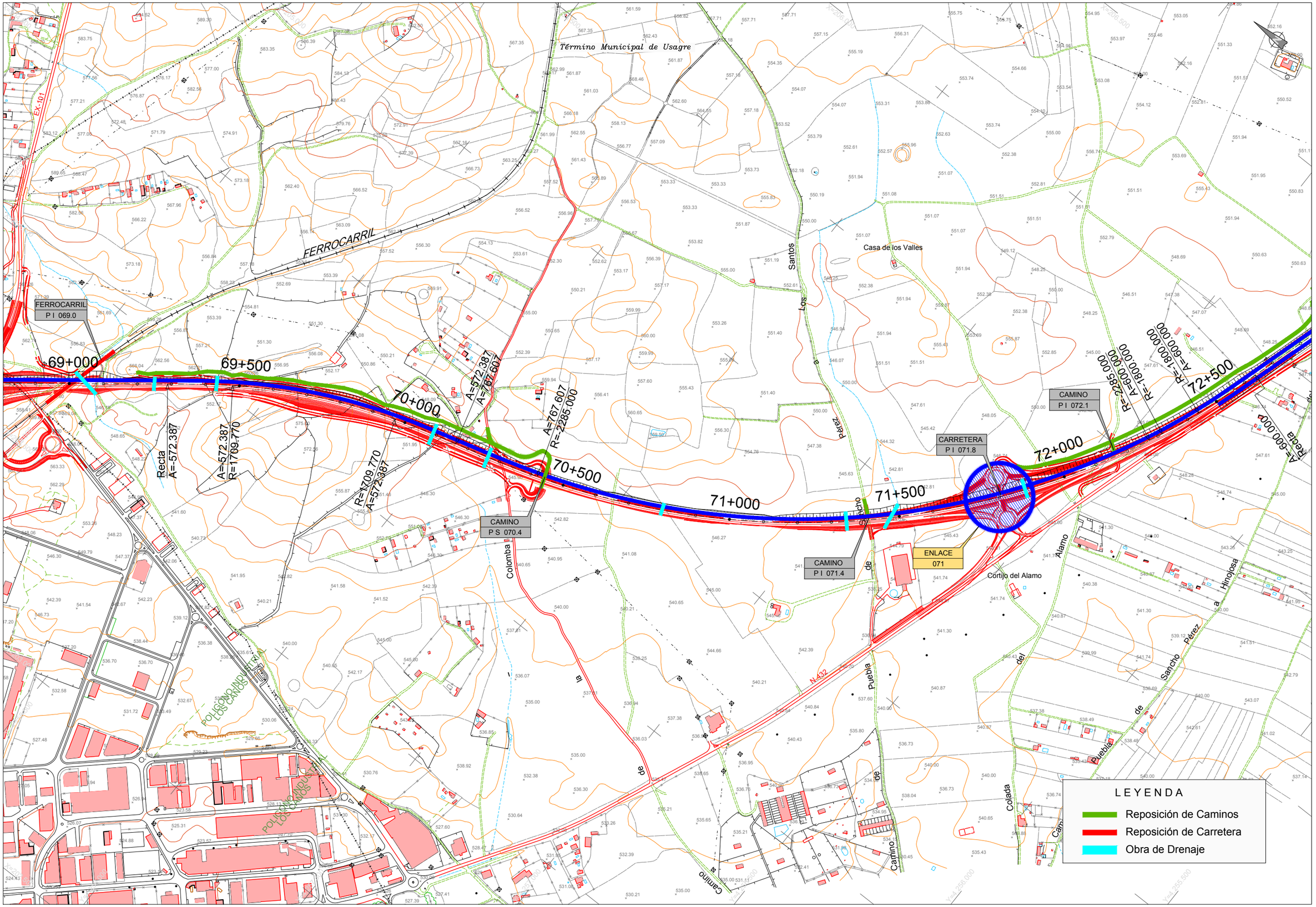


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 9.2 Hoja 2 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C4 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

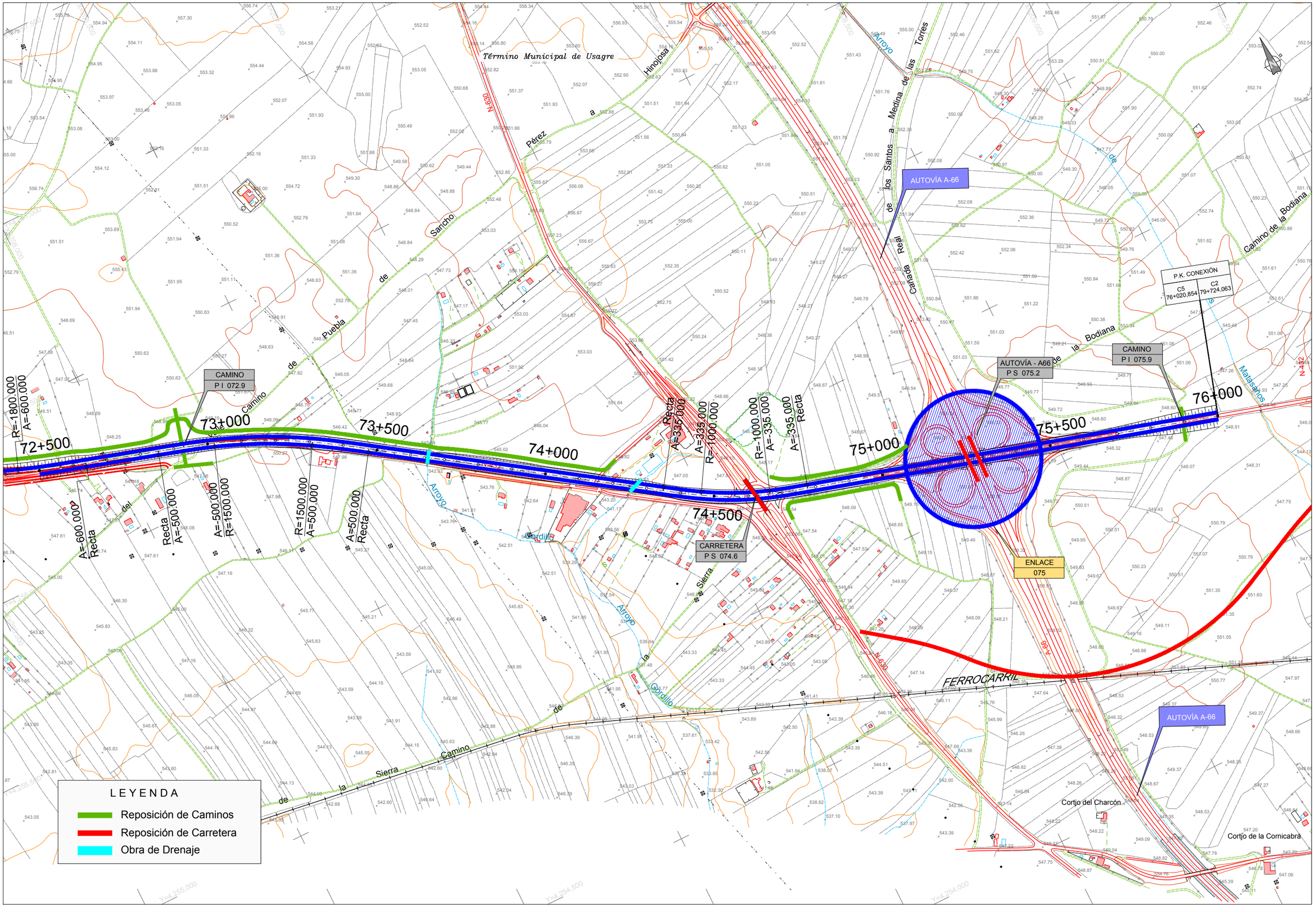


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 10.1 Hoja 1 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C5 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

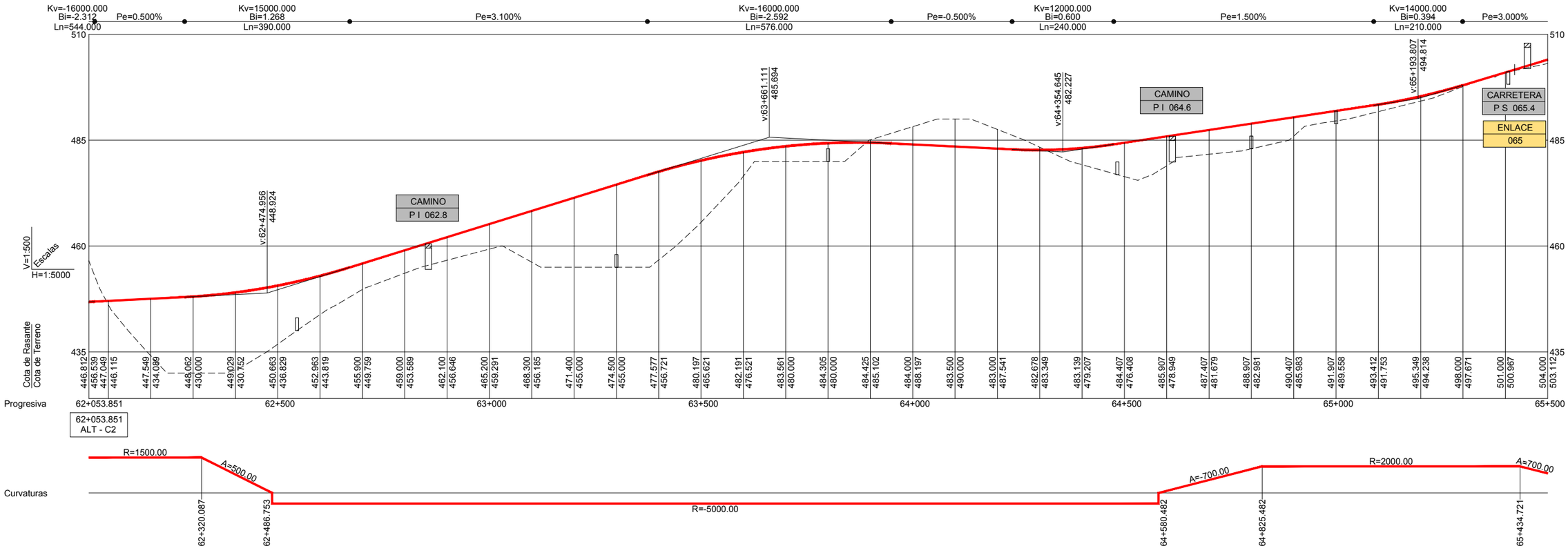

Término Municipal de Los Santos de Maimona
Término Municipal de Zafra
Moledores
Cañadita del Encinar
Casa de Don Manuel Marín
Sierra de los Olivos
Cañada Real de la Vereda
Cañada Real de la Vereda
Cañada Real de la Vereda

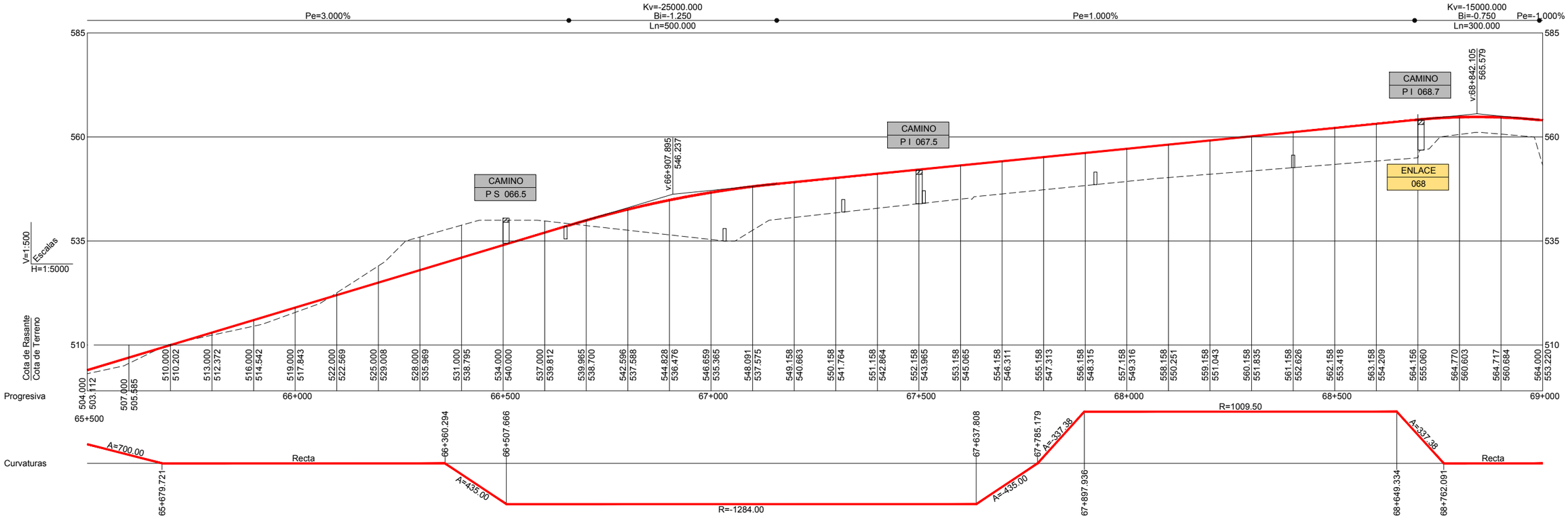


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 10.1 Hoja 3 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C5 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

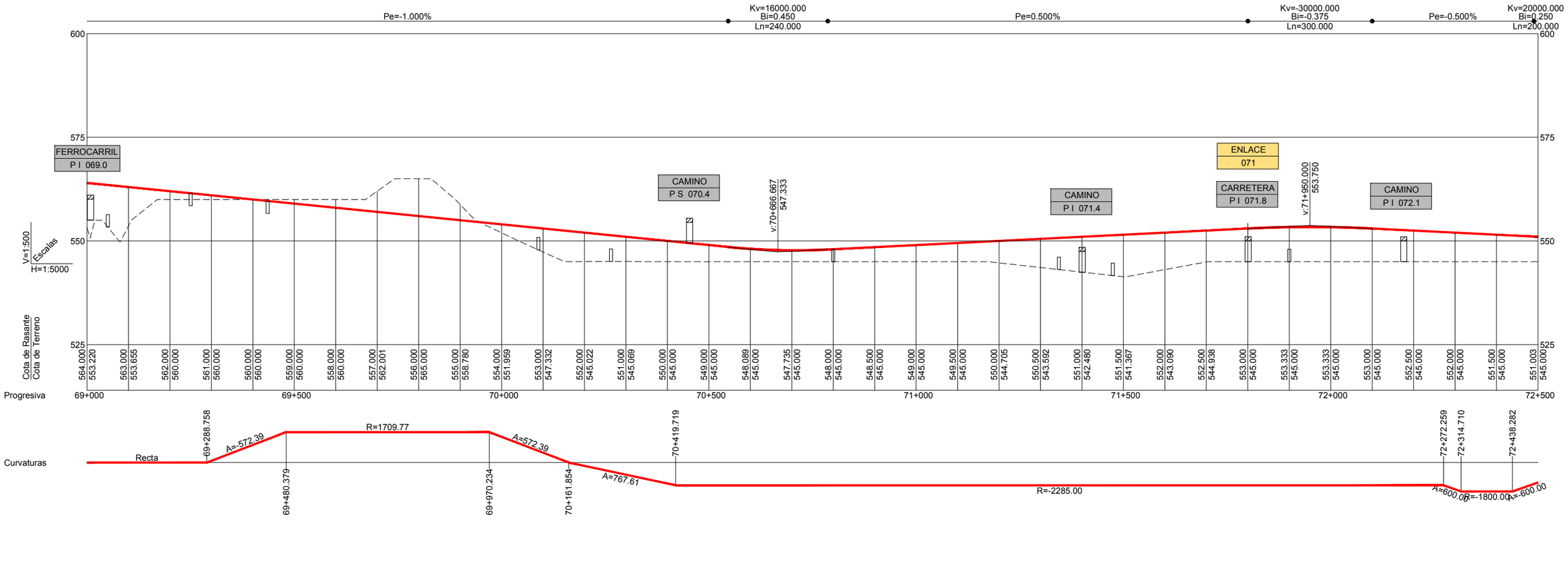


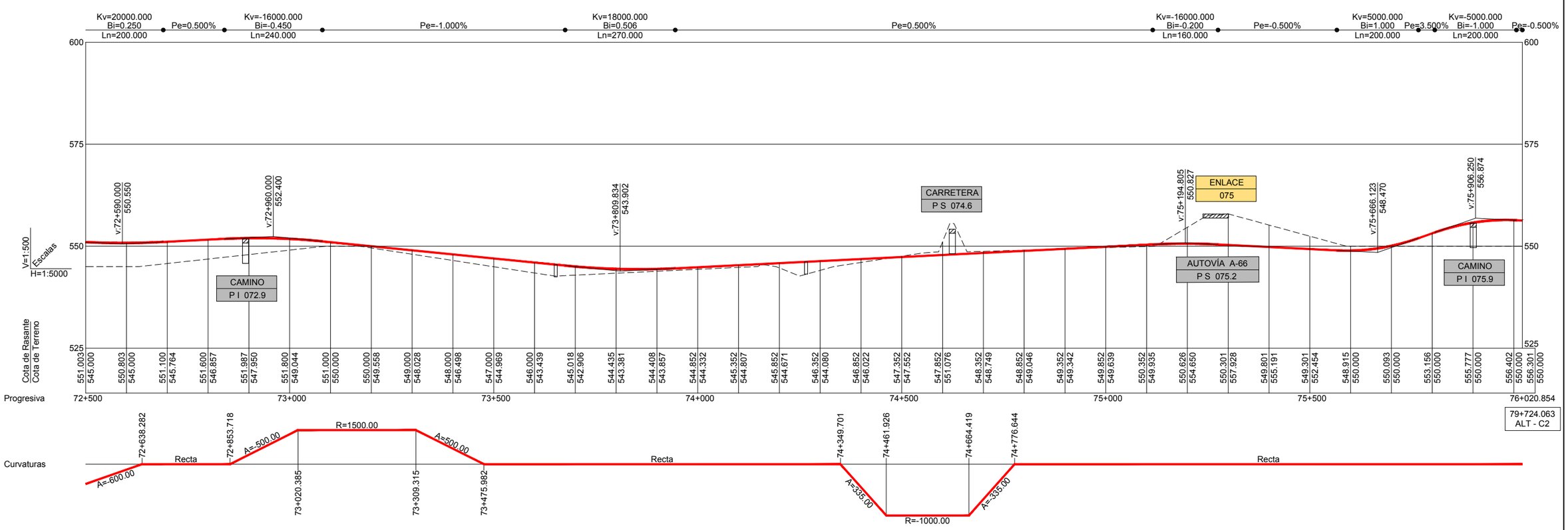
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 10.1 Hoja 4 de 4	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C5 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 10.2 Hoja 1 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C5 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 10.2 Hoja 2 de 2	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C5 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.8. Usagre-Llerena

Una vez que cruzan la autovía A-66, los diferentes trazados tanteados en el tramo anterior se unen en un punto cercano al P.K. 88 de la carretera N-432.

Dado que hay que seguir el corredor de esa carretera y que no hay ningún obstáculo destacable, los trazados se disponen al norte de esta. El terreno es ligeramente ondulado, como lo pone de manifiesto la geometría de la propia carretera, con un trazado rectilíneo y un perfil longitudinal en el que se suceden los cambios de pendiente.

La autovía deberá evitar la afección de los bienes existentes en el campo, como los cortijos,

sus caminos de acceso,

o las vías pecuarias, o reponer estos últimos de forma adecuada.

La alternativa se mantiene al norte hasta el P.k. 94+000. Para evitar la afección a dos zonas calificadas como hábitat prioritario se desplaza hacia el sur bordeando el hábitat delimitado por la valla de una finca, y por el cauce de la Rivera de Usagre rodeado de olivos.

Pasado Usagre el trazado próximo a la carretera hasta las inmediaciones de Villagarcía de La Torre, en que se sitúa al sur de esta, acercándose al casi abandonado ferrocarril.

La otra alternativa (antigua Alternativa A) cruza la misma carretera EX – 202 entre el enlace anterior y el ferrocarril, en un tramo recto,

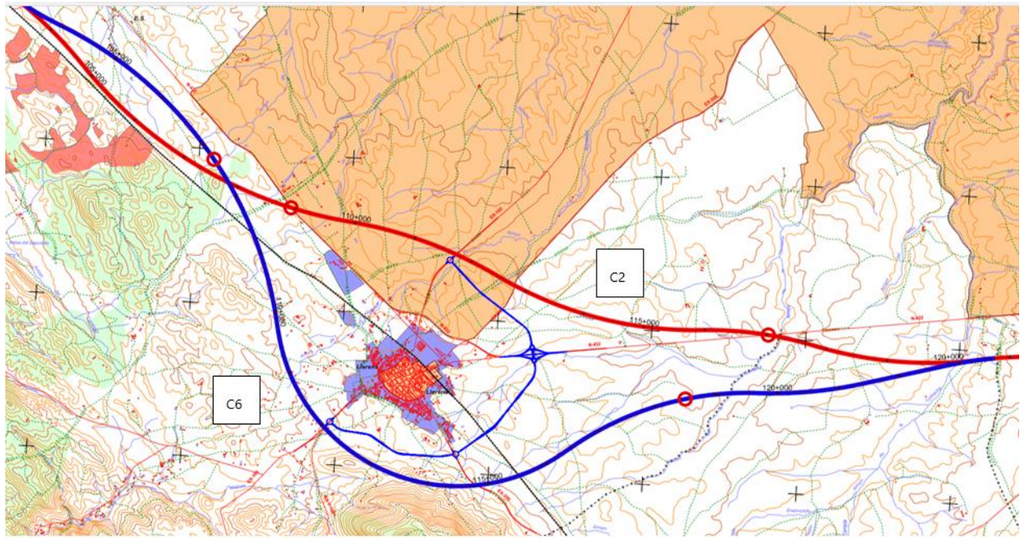
rodeado de olivos.

Pasado Usagre los dos trazados vuelven aproximarse, uno a cada lado de la carretera, hasta las inmediaciones de Villagarcía de La Torre, en que ambas se sitúan al sur de esta, acercándose al casi abandonado ferrocarril,

cruzando la carretera que comunicaba al pueblo con la estación de la que ahora apenas quedan restos.

La carretera N-432 forma un ángulo con su vértice situado hacia el sur y coincide con la travesía de Llerena. Esa forma del corredor sugiere la posibilidad de acortar la longitud del recorrido, con trazados situados al norte de Llerena. Siendo esta la Alternativa C2 que discurre por ZEPA ES0000325 “Campiña Sur-Embalse de Arroyo Conejo” cuyo borde coincide con el margen de la carretera a lo largo de casi cinco kilómetros antes de Llerena y que se extiende, además, por los términos municipales de Ahillones, Berlanga, Higuera de Llerena y Valencia de Las Torres, entre otros.

Se ha considerado en esta fase final del estudio los trazados que bordean Llerena por el sur, pese a que implican un aumento de recorrido de más de dos kilómetros respecto a los trazados por el norte, alternativa C6.



Por otro lado, al sur de Llerena se levanta la sierra de San Cristóbal, dejando un espacio limitado, pero suficiente, para el paso de la autovía, que quedaría alejada de los terrenos urbanos o urbanizables. En esa zona obligada de paso, las dos alternativas coinciden en un trazado prácticamente común.

Para llegar hasta ese punto se deben sortear varios obstáculos puntuales, como granjas,

y cortijos,

en unos terrenos en los que el cultivo predominante es el olivo.

Además, se cruzan varios caminos y carreteras, la mayoría con un trazado radial con centro en Llerena como la carretera EX – 200.

En los planos que siguen se han dibujado las alternativas consideradas para este tramo comprendido ente Usagre y Llerena.

Término Municipal de Usagre

Camino nuevo de Matanegra

Charca de San Román

Cortijo de Matanegra

Cortijo los Doblas

Cortijo del Chaparral

Arroyo de Doña Clara

FERROCARRIL

N-432

K-19

CAMINO PS 084.8	CAMINO PI 085.6	ENLACE 086	CARRETERA P I 086.5	CAMINO PI 087.2

84+000 · 84+500 · 85+000 · 85+500 · 86+000 · 86+500 · 87+000 · 87+500

R=7500.000 · R=-7500.000

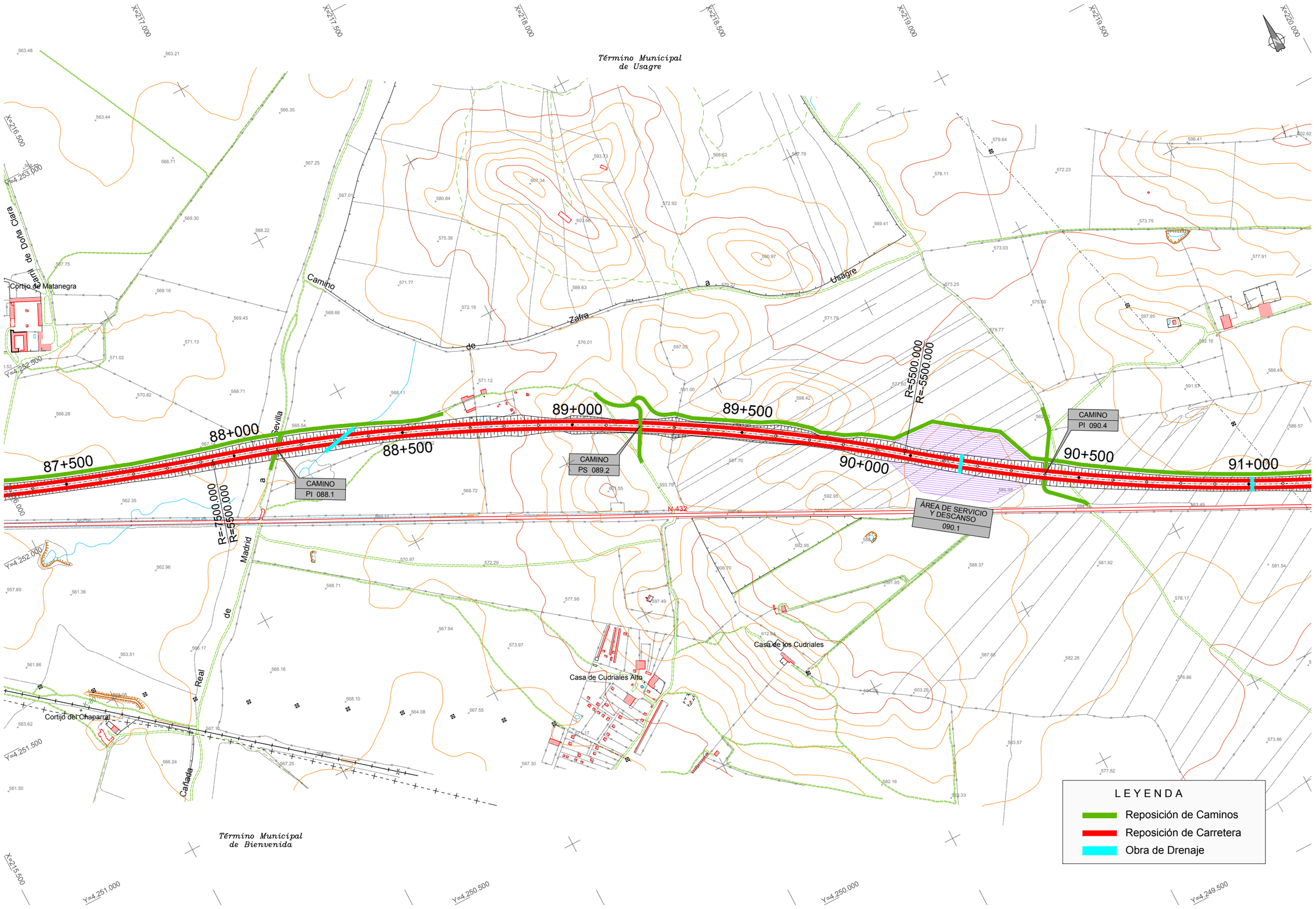
X=213.000 · X=214.000 · X=214.500 · X=215.000 · X=215.500 · X=216.000 · X=216.500

Y=4.254.500 · Y=4.254.000 · Y=4.253.500 · Y=4.253.000 · Y=4.252.500 · Y=4.252.000 · Y=4.251.500 · Y=4.251.000

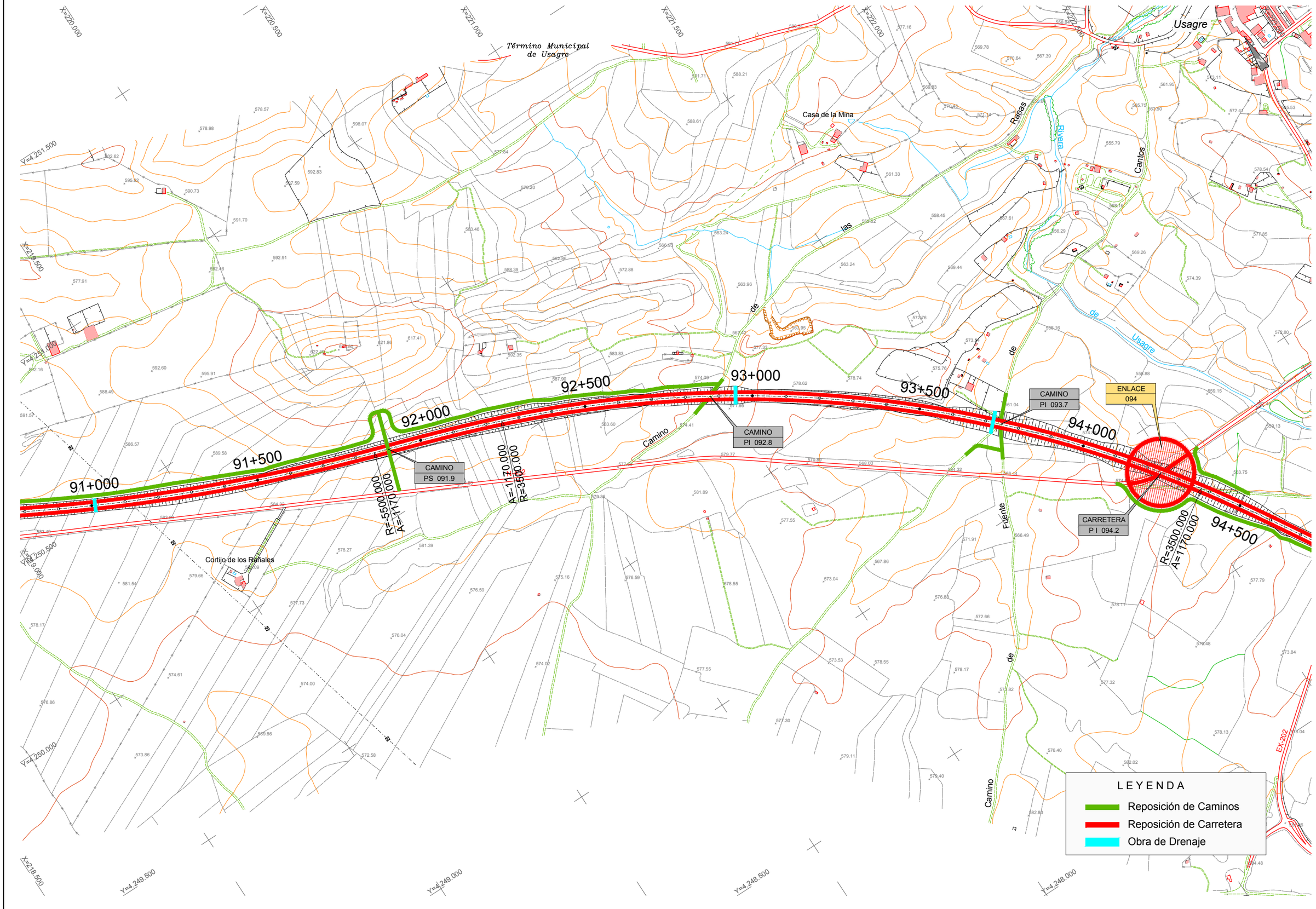
LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

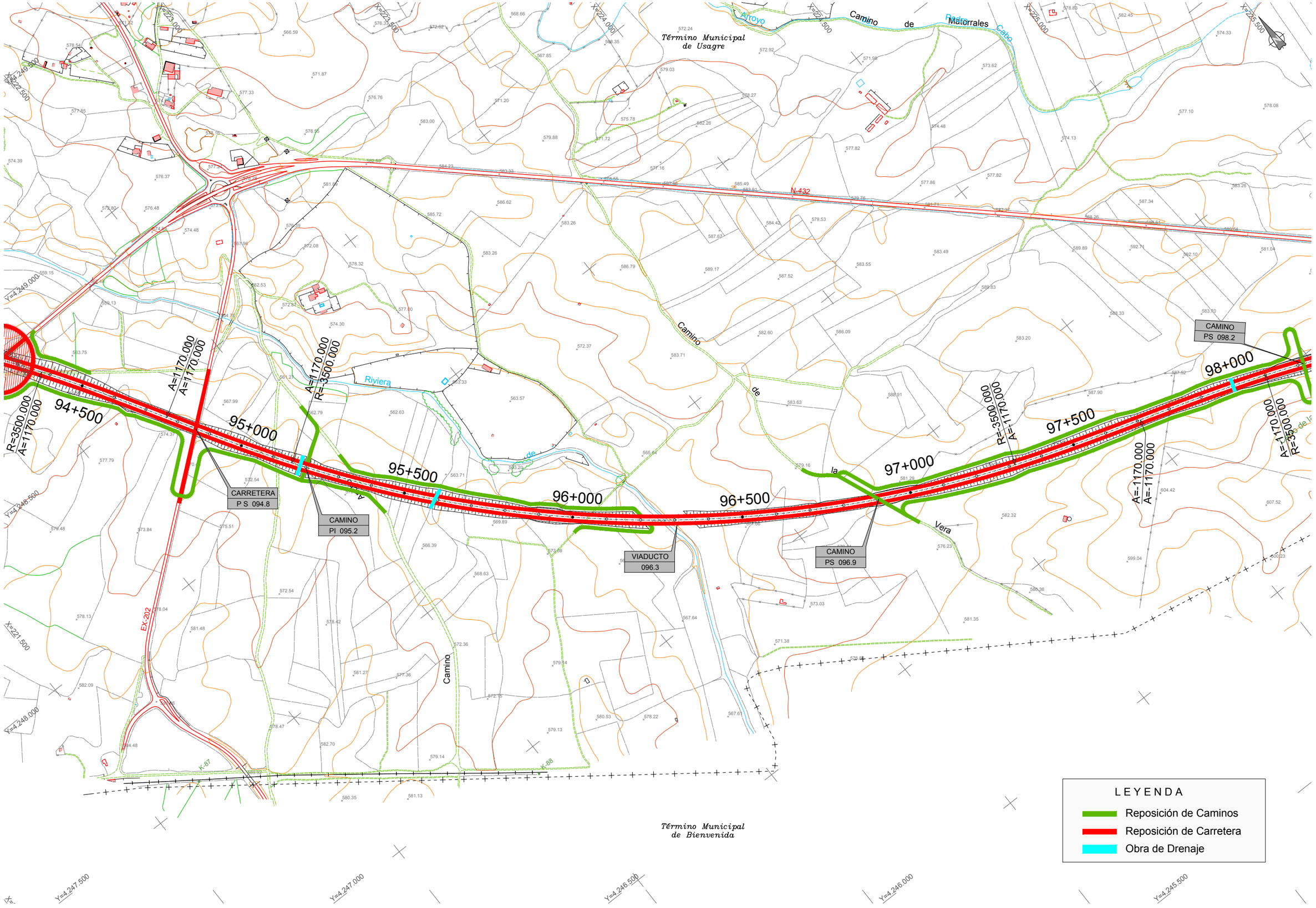
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m) · ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 7.1 (Hoja 25 de 58) · DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2 PLANTA · FECHA: OCTUBRE 2020



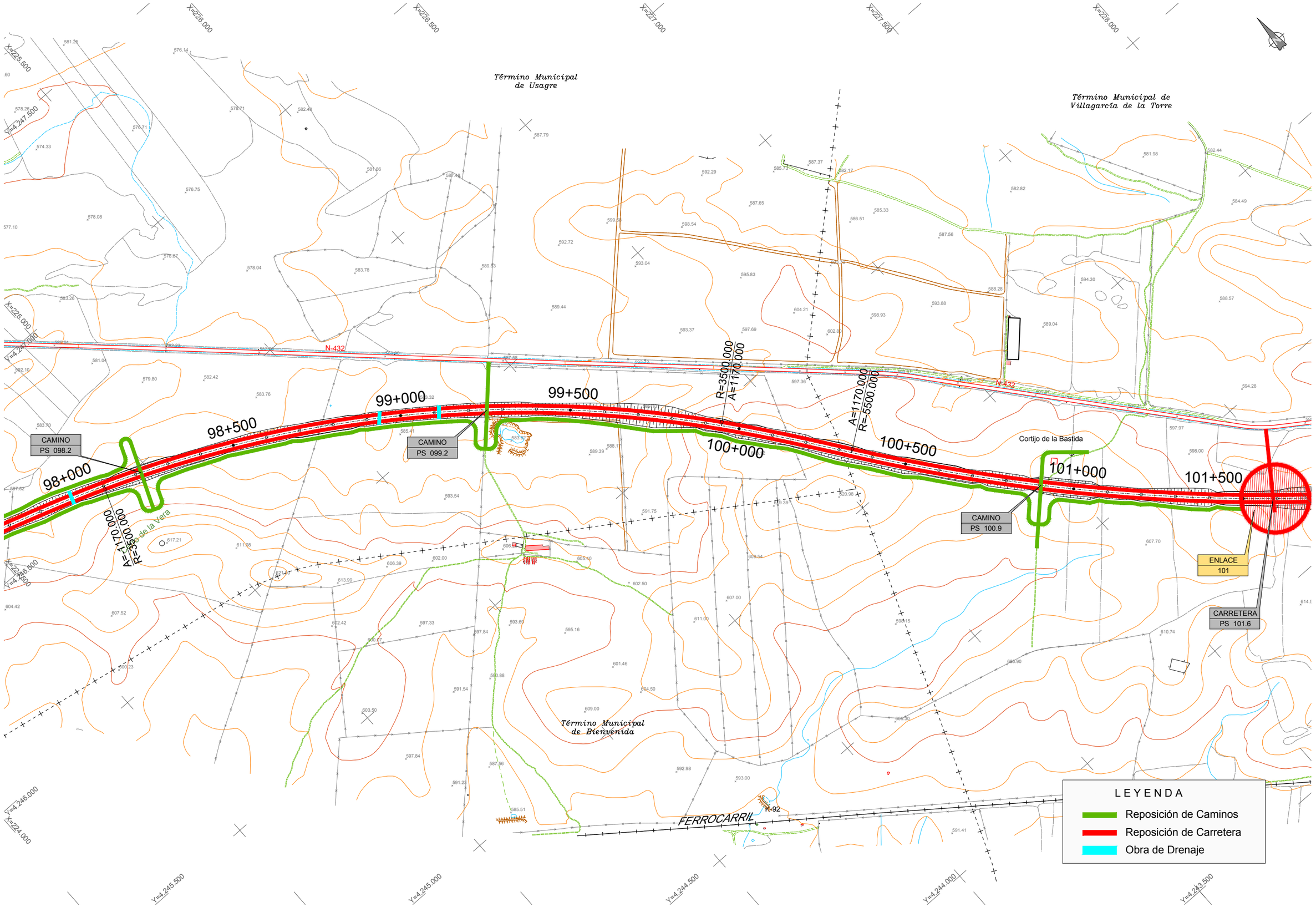
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 26 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



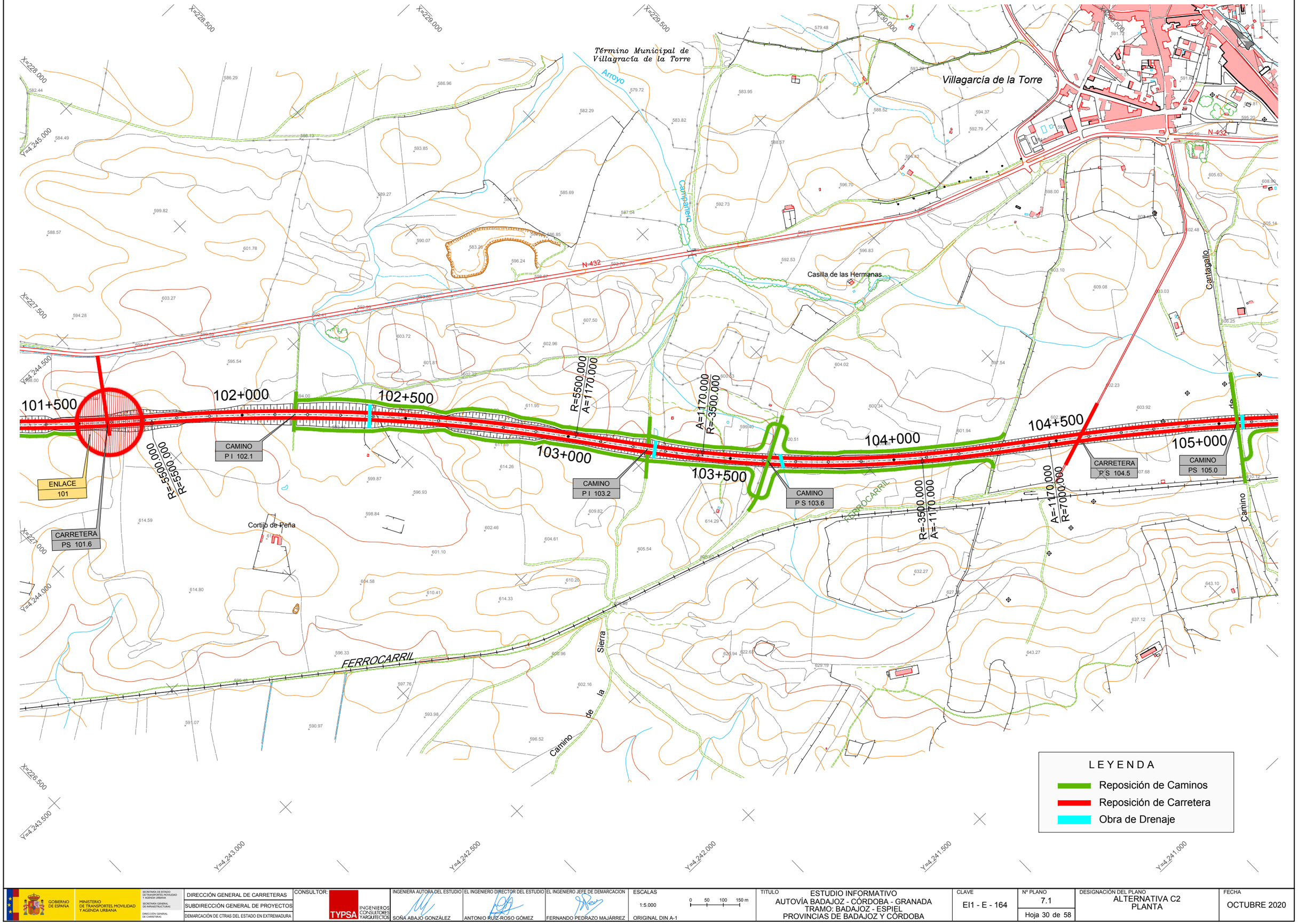
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 27 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



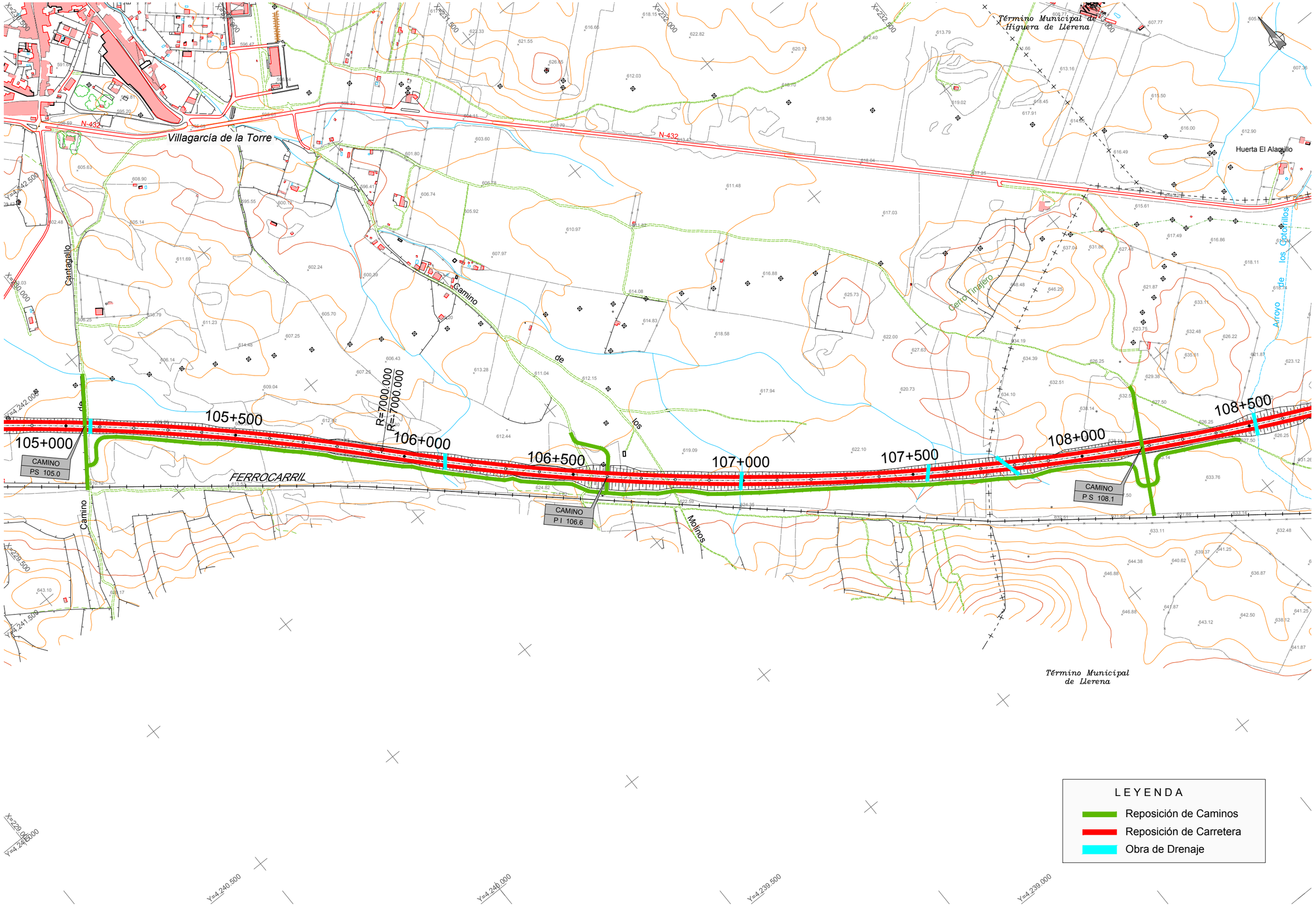
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 28 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



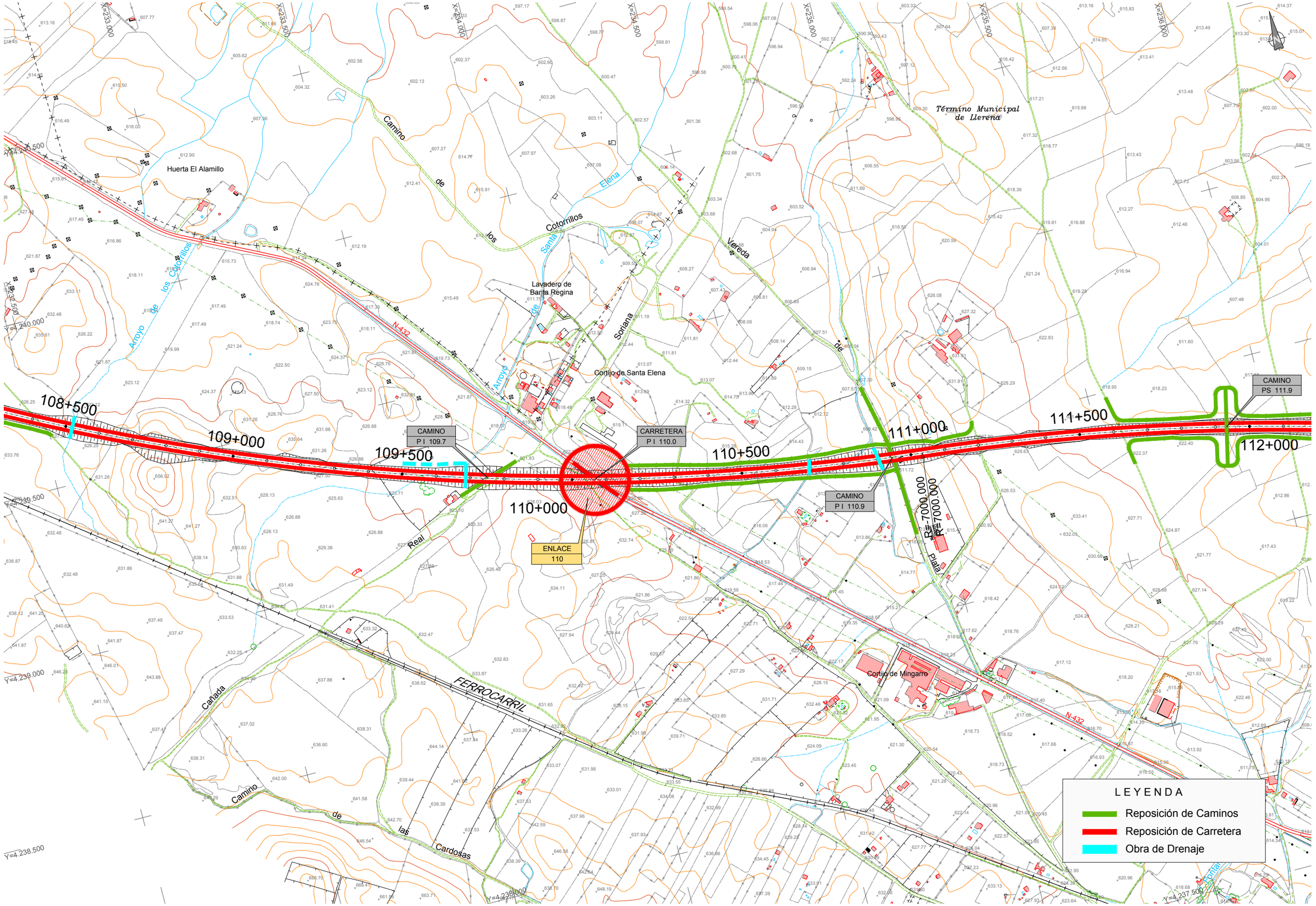
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 29 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 30 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 31 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 32 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Llerena

CAMINO PS 111.9

CARRETERA PS 112.8

ENLACE 112

CARRETERA PS 113.9

CAMINO PS 114.5

PROYECTO DE LA VARIANTE DE LA CTRA. EX-103 A SU PASO POR LLERENA

112+000

112+500

113+000

113+500

114+000

114+500

115+000

115+500

R=7000.000

R=6250.000

EX-103

EX-305

N-432

Llerena

Camino de la Senda

Cementerio

Cortijo de las Vegas

Y=4.240.000

Y=4.239.500

Y=4.239.000

Y=4.238.500

Y=4.238.000

Y=4.237.500

Y=4.237.000

Y=4.236.500

X=236.500

X=237.000

X=237.500

X=238.000

X=238.500

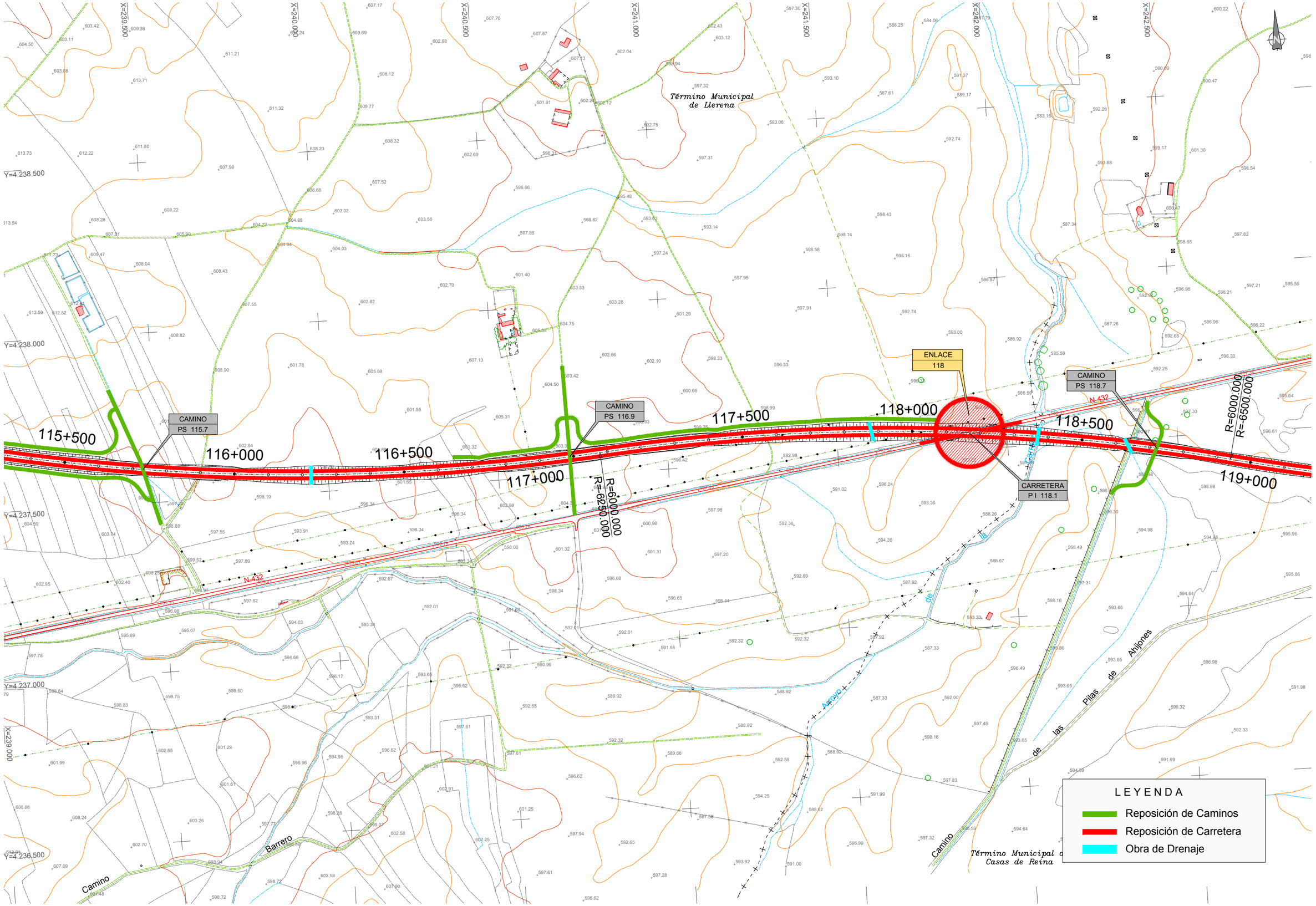
X=239.000

X=239.500

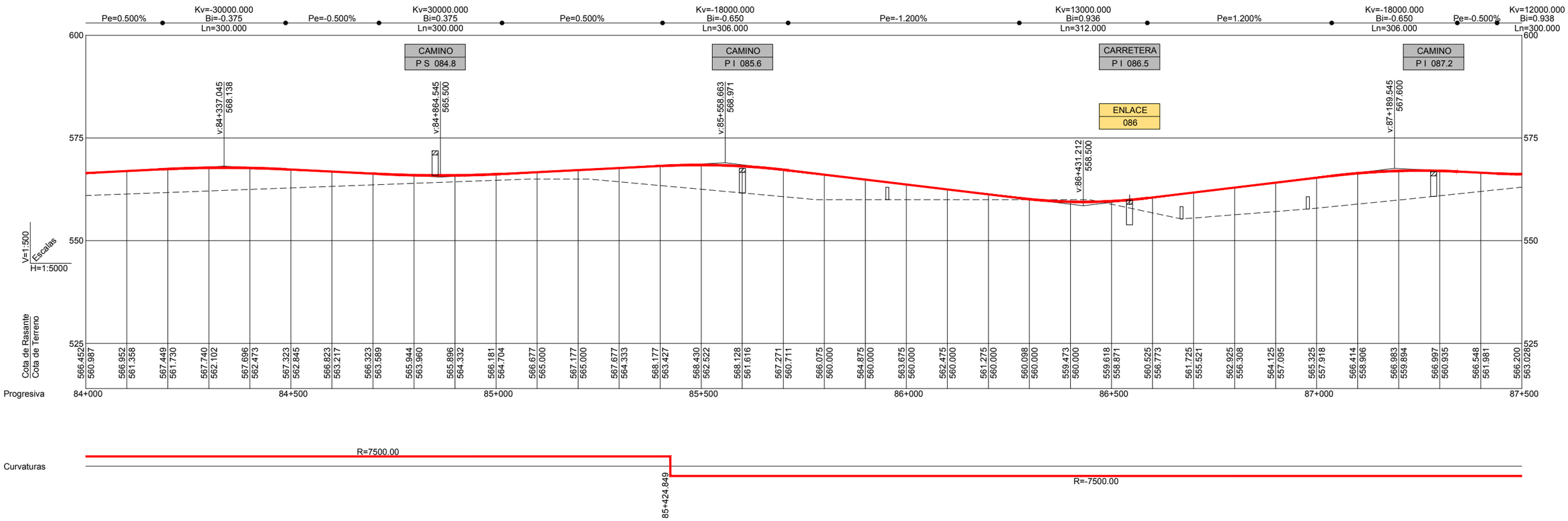
LEYENDA

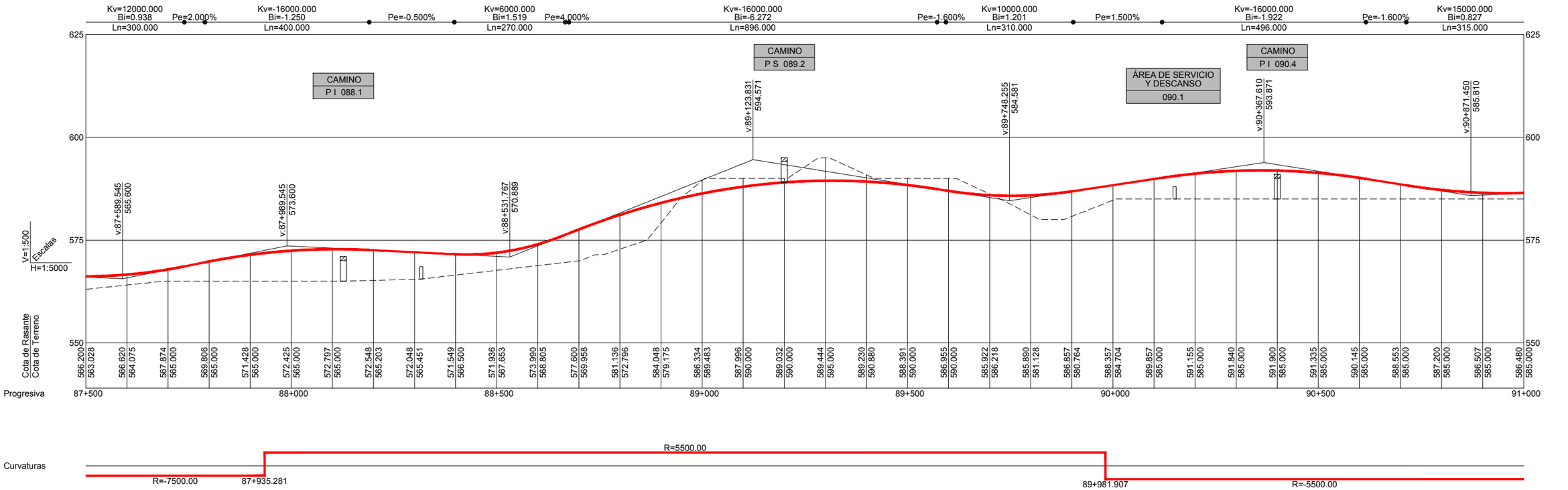
- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA / MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA	SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA / SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS / DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS / SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS / DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m) / ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 7.1 Hoja 33 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020



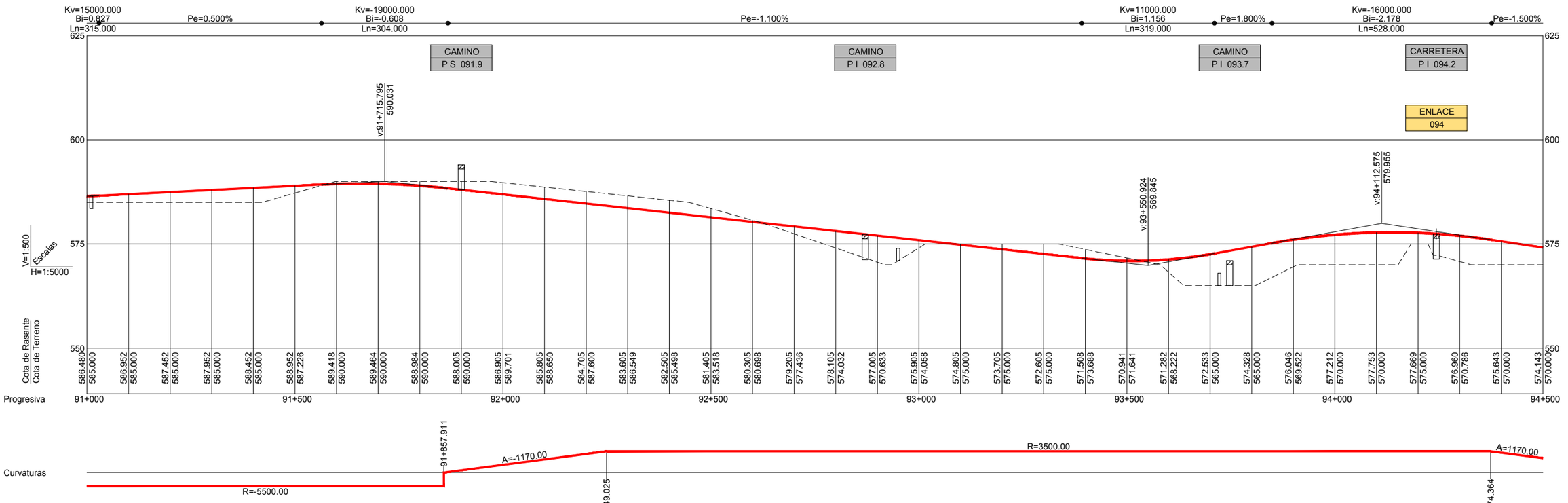
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 34 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

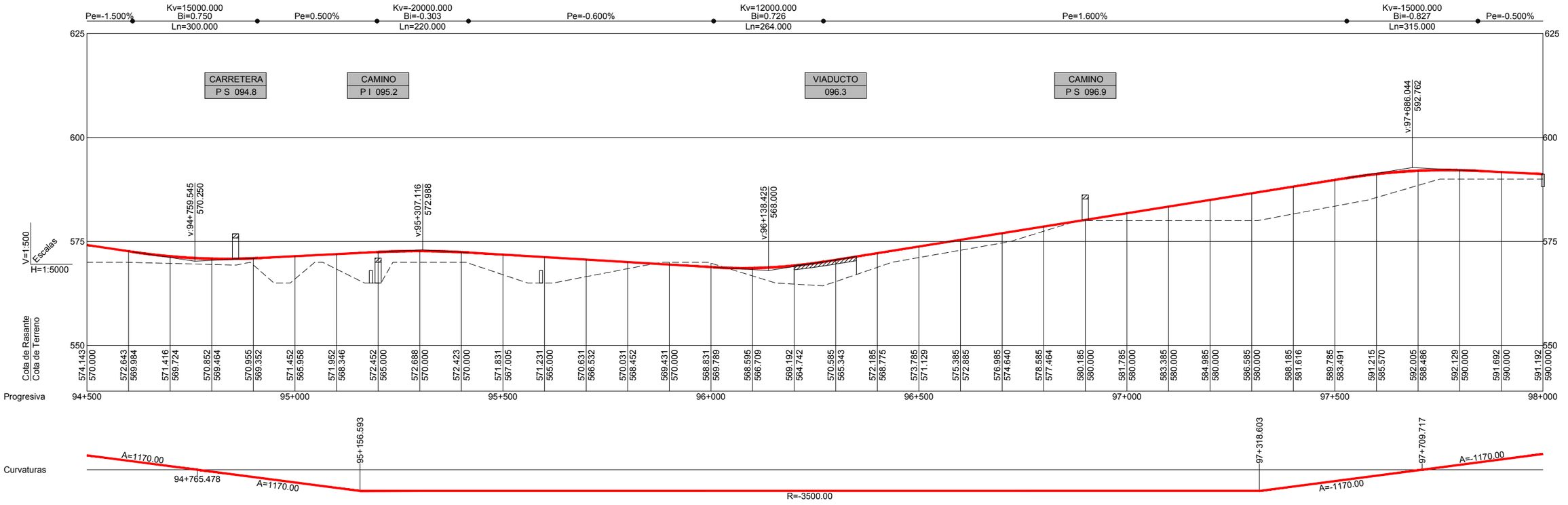




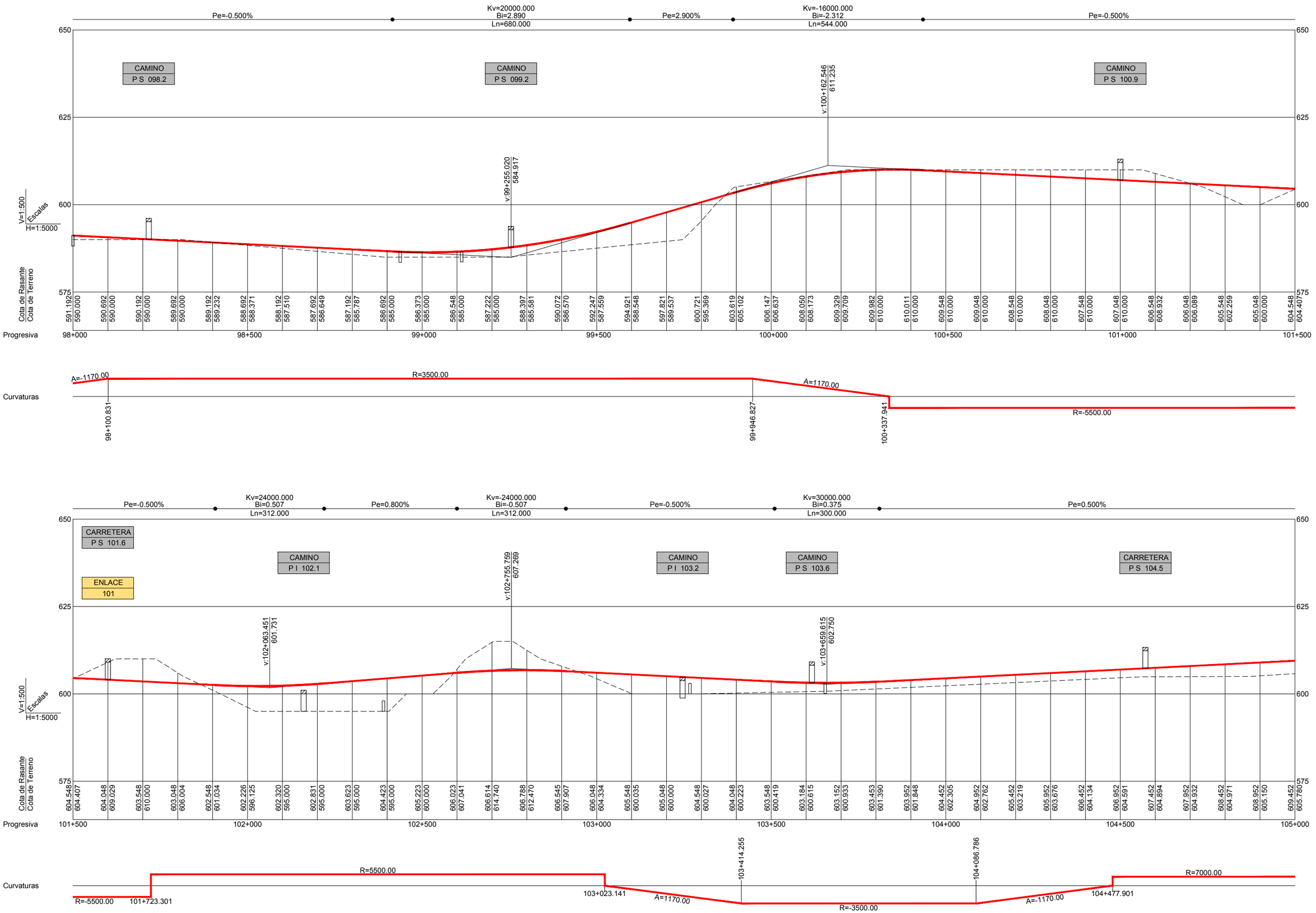
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA

CLAVE	Nº PLANO	DESIGNACIÓN DEL PLANO	FECHA
EI1 - E - 164	7.2 Hoja 13 de 29	ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	OCTUBRE 2020

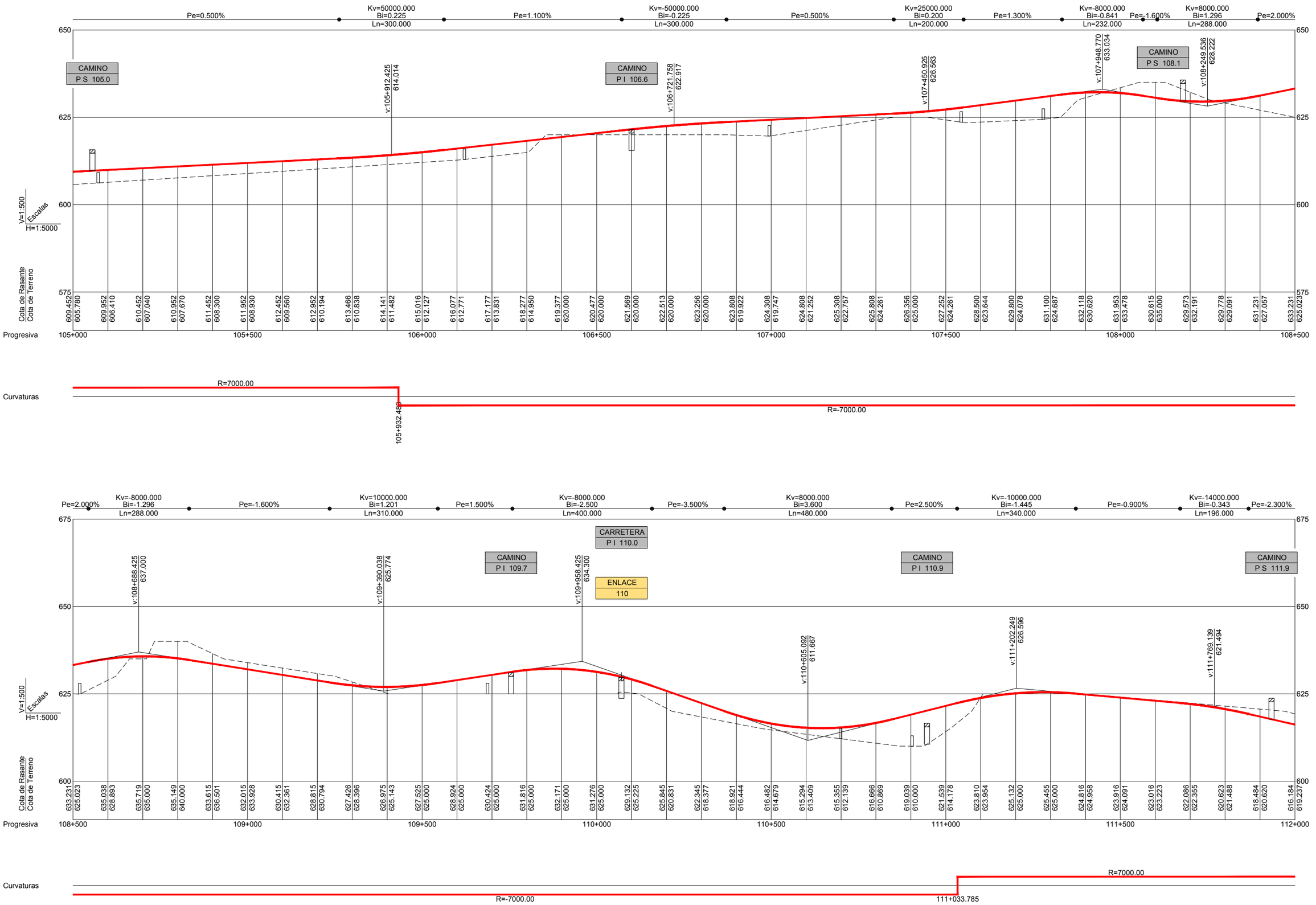




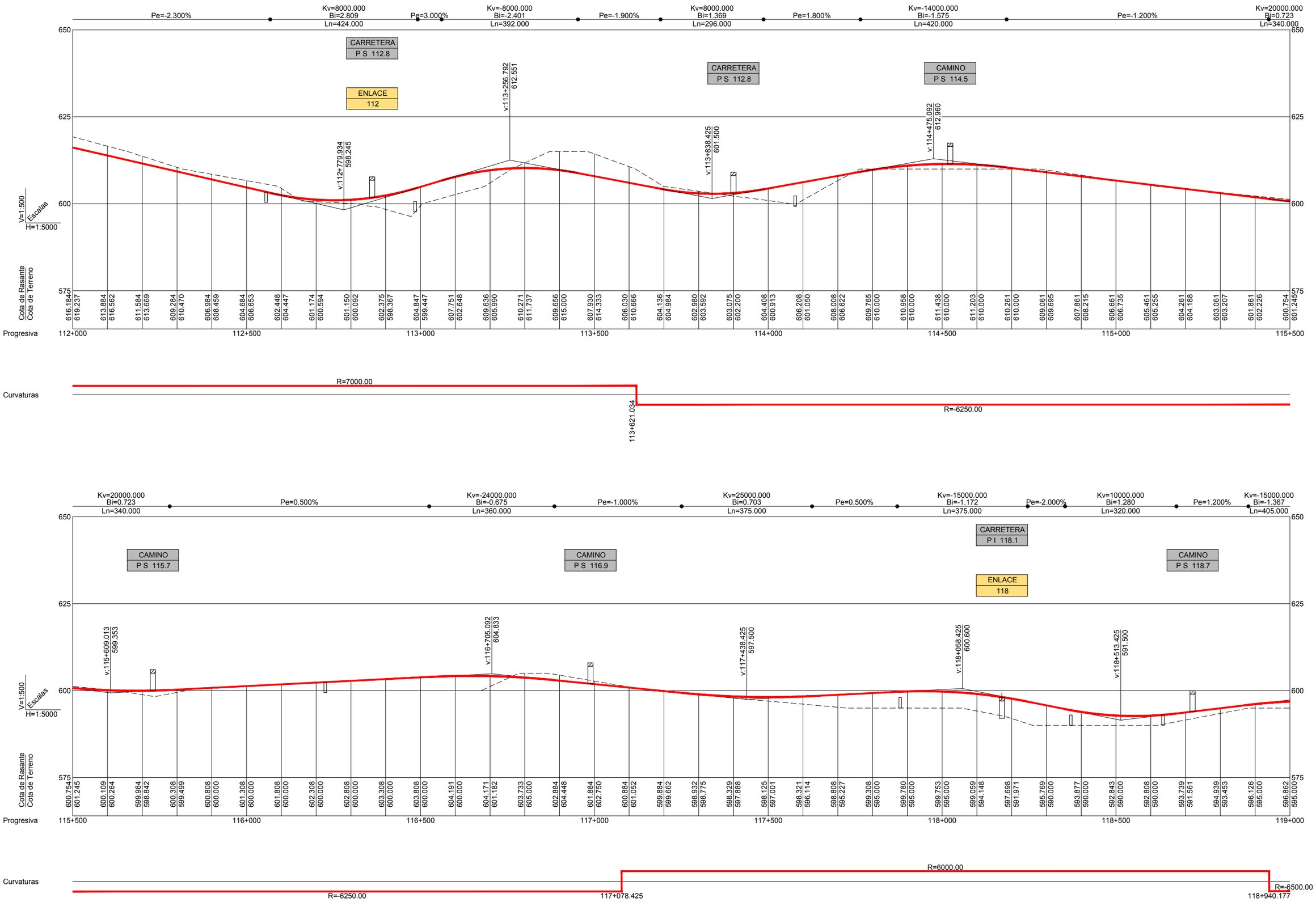
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 14 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



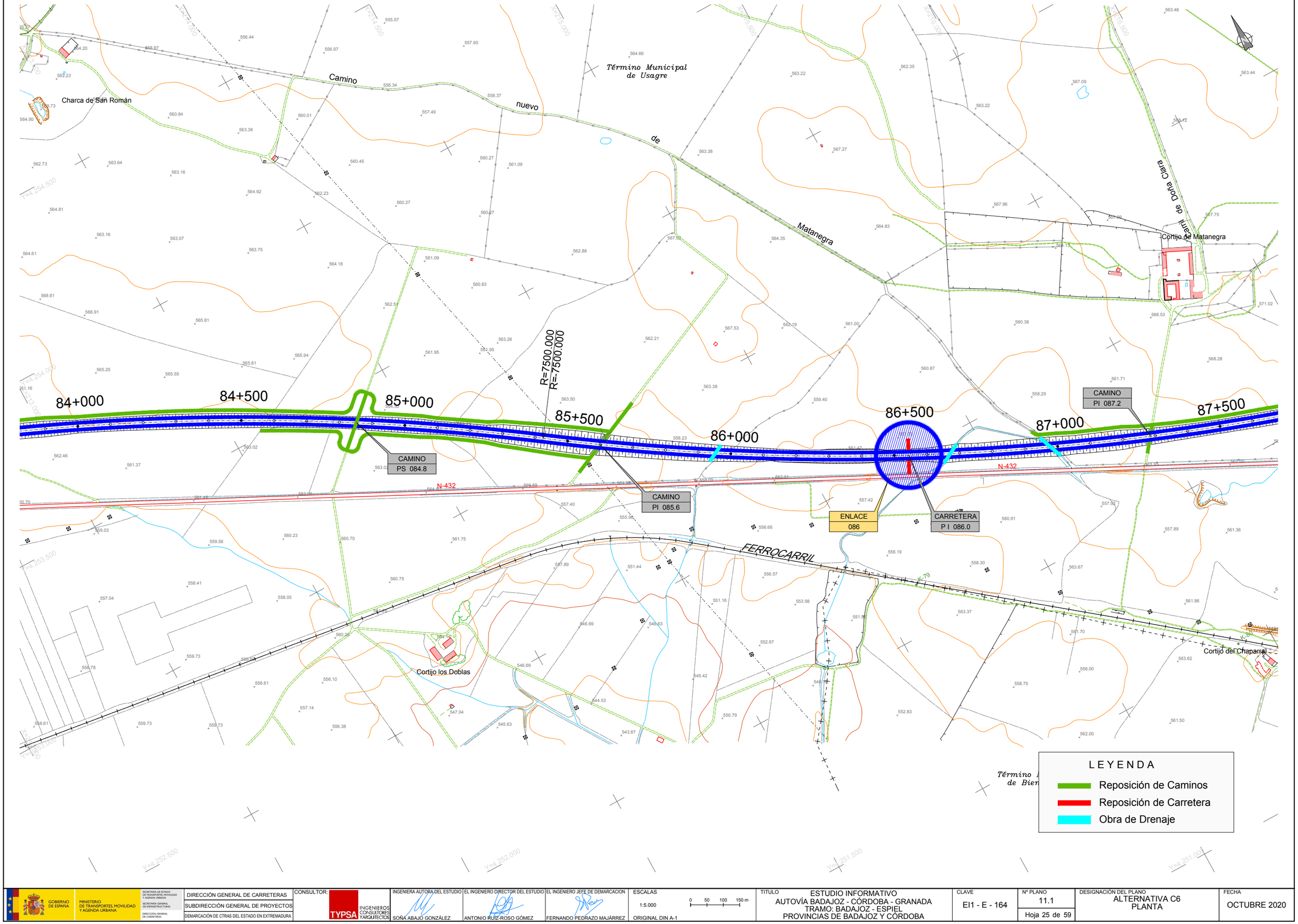
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 15 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 16 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 17 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 25 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Usagre

Cortijo de Matanegra

Camino de Doña Clara Coronil

Camino de Zafra a Usagre

CAMINO PI 088.1

CAMINO PS 089.2

CAMINO PI 090.4

ÁREA DE SERVICIO Y DESCANSO 090.1

87+500

88+000

88+500

89+000

89+500

90+000

90+500

91+000

R=7500.000

R=5500.000

R=5500.000

N-432

Casa de Cudriales Alto

Casa de los Cudriales

Cortijo del Chaparral

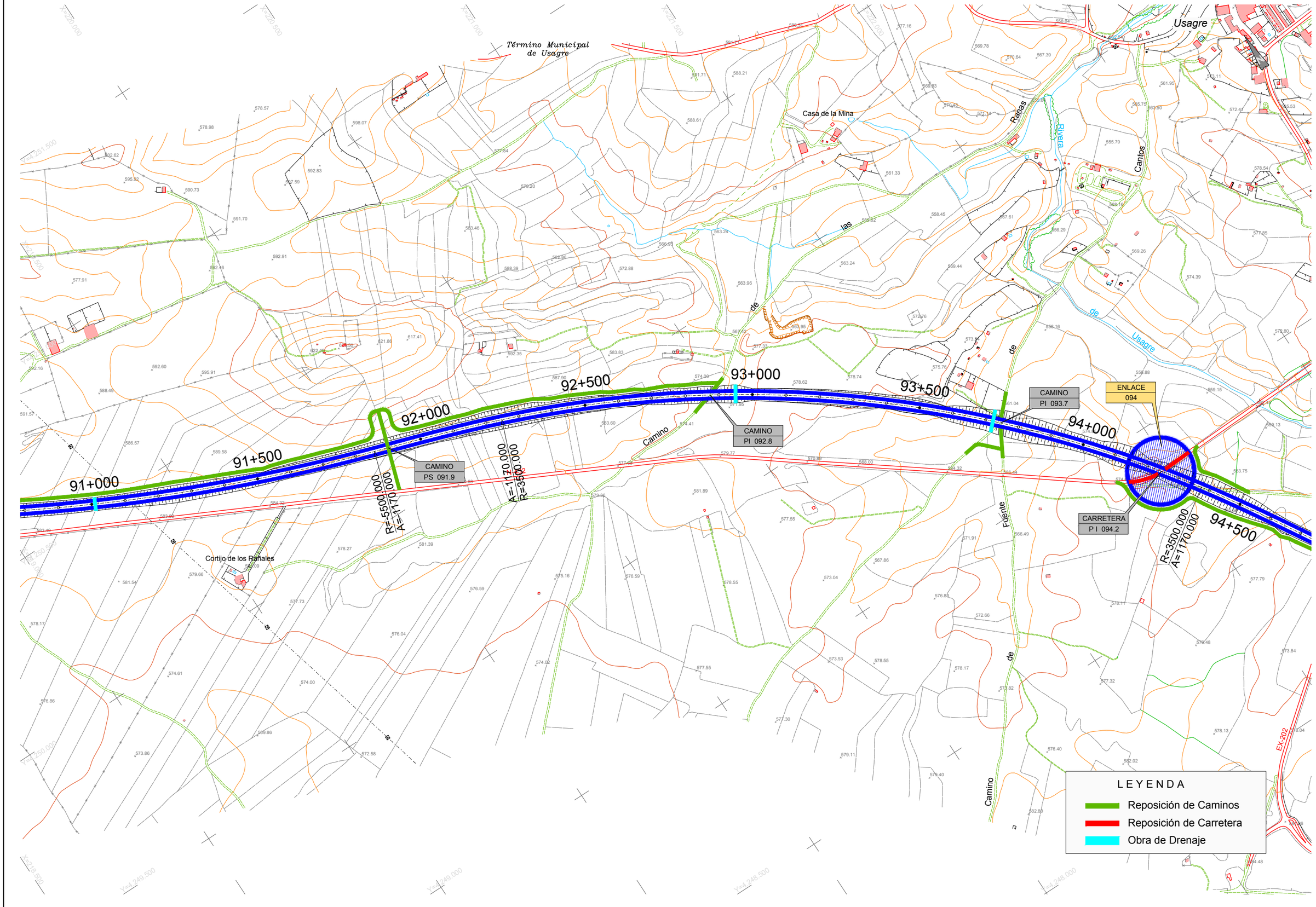
Cañada Real de Madrid a Sevilla

Término Municipal de Bienvenida

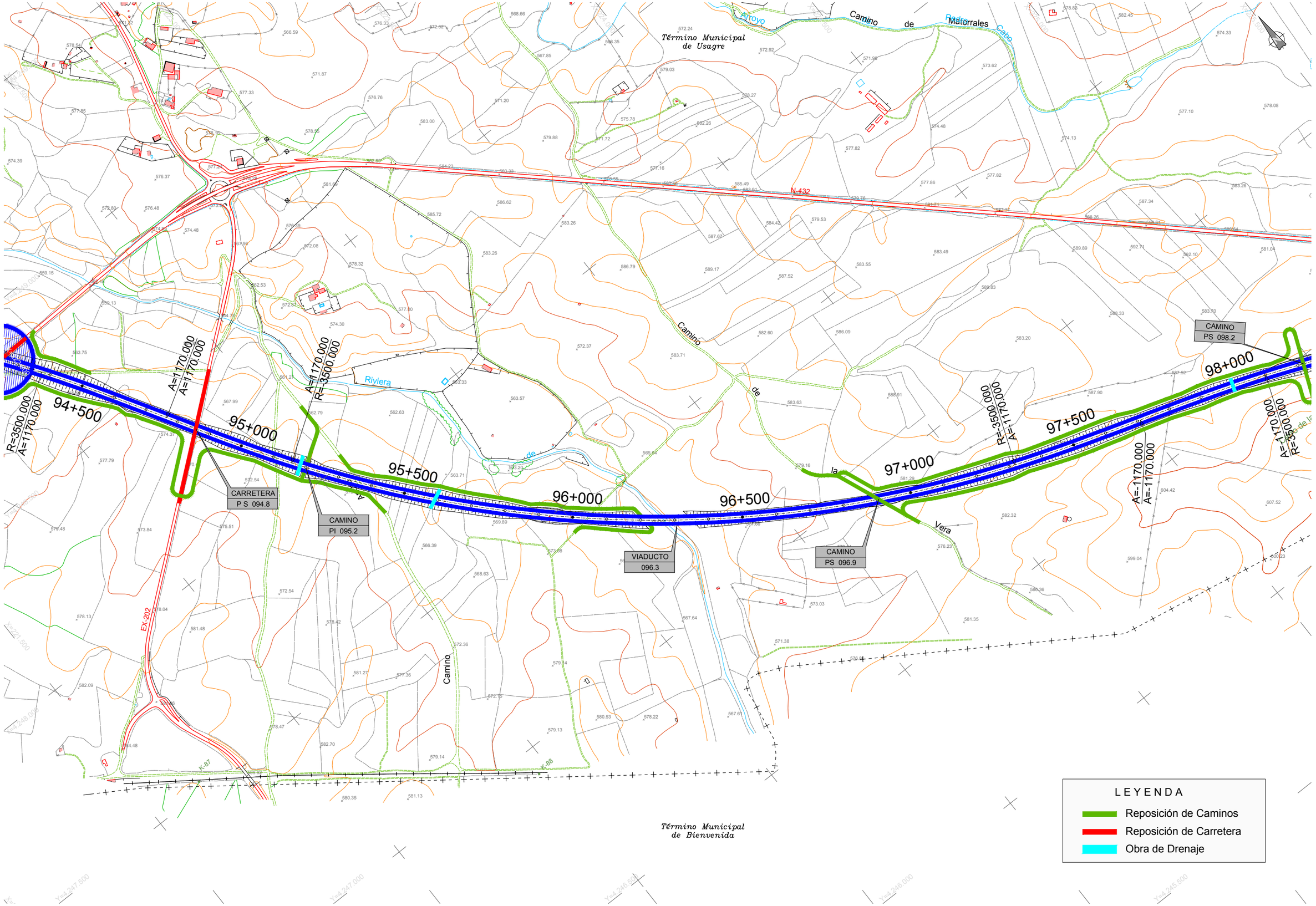
LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

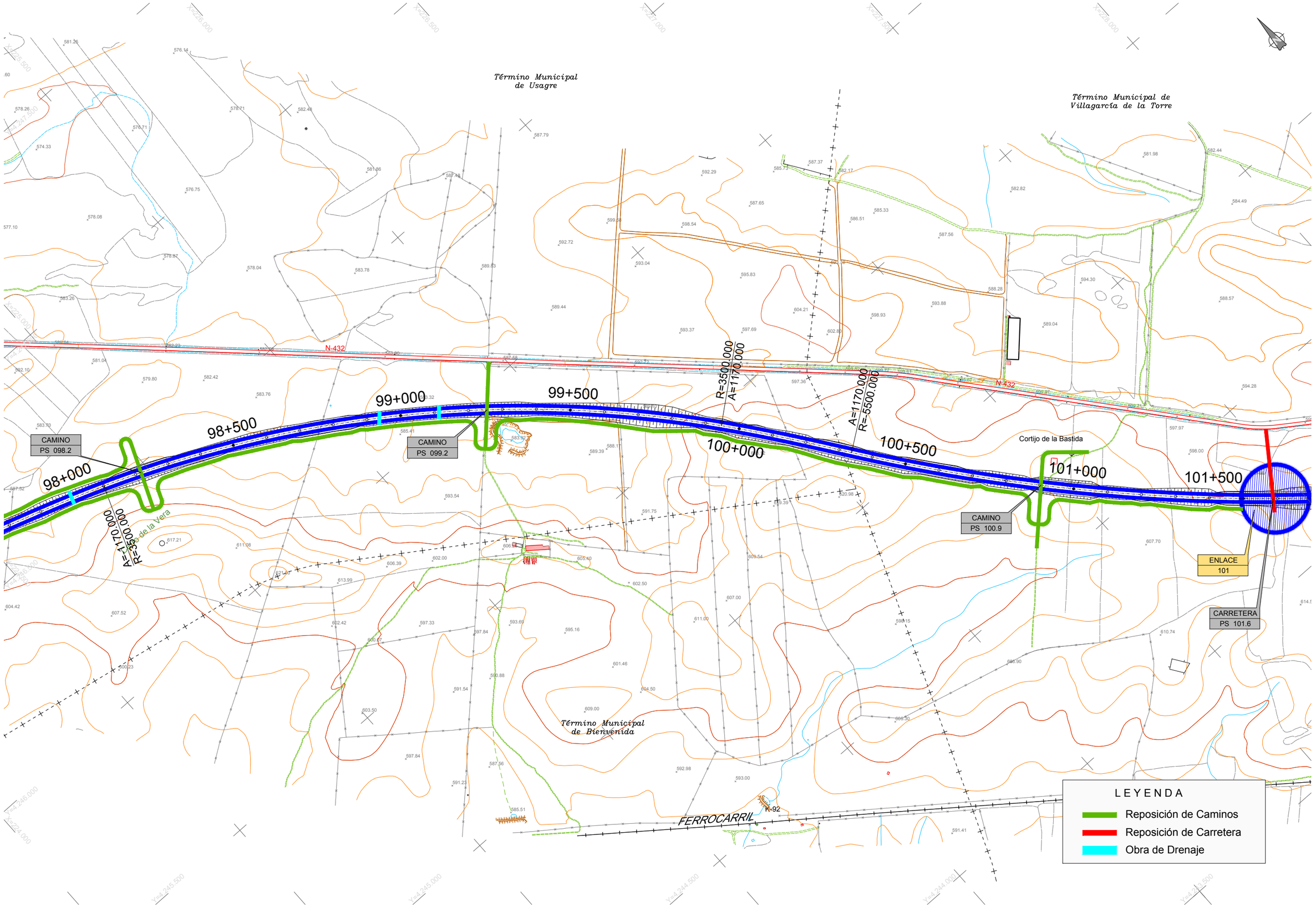
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS: 1:5.000 (0 50 100 150 m); ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE: EI1 - E - 164	Nº PLANO: 11.1 Hoja 26 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO: ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA: OCTUBRE 2020



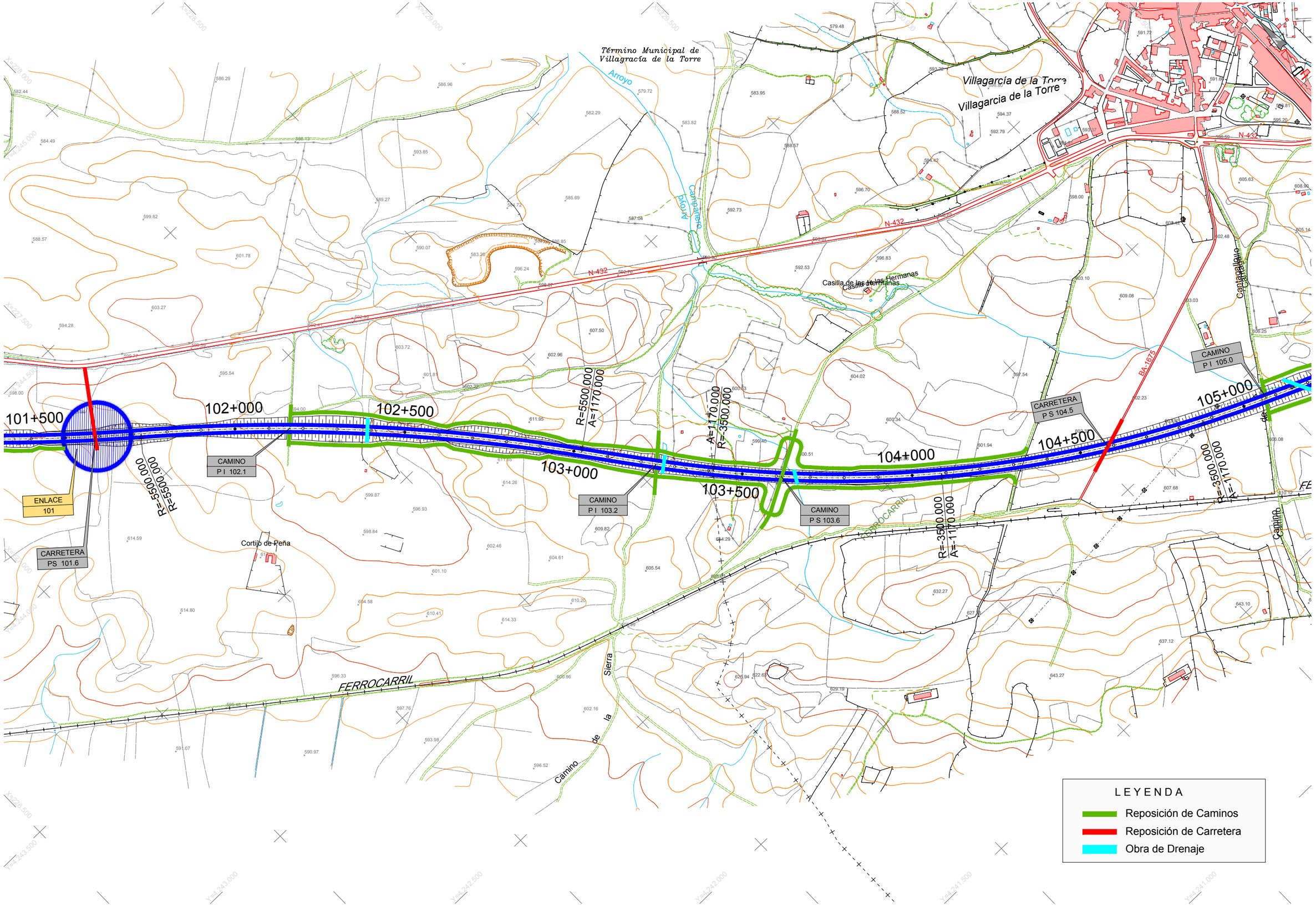
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 27 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



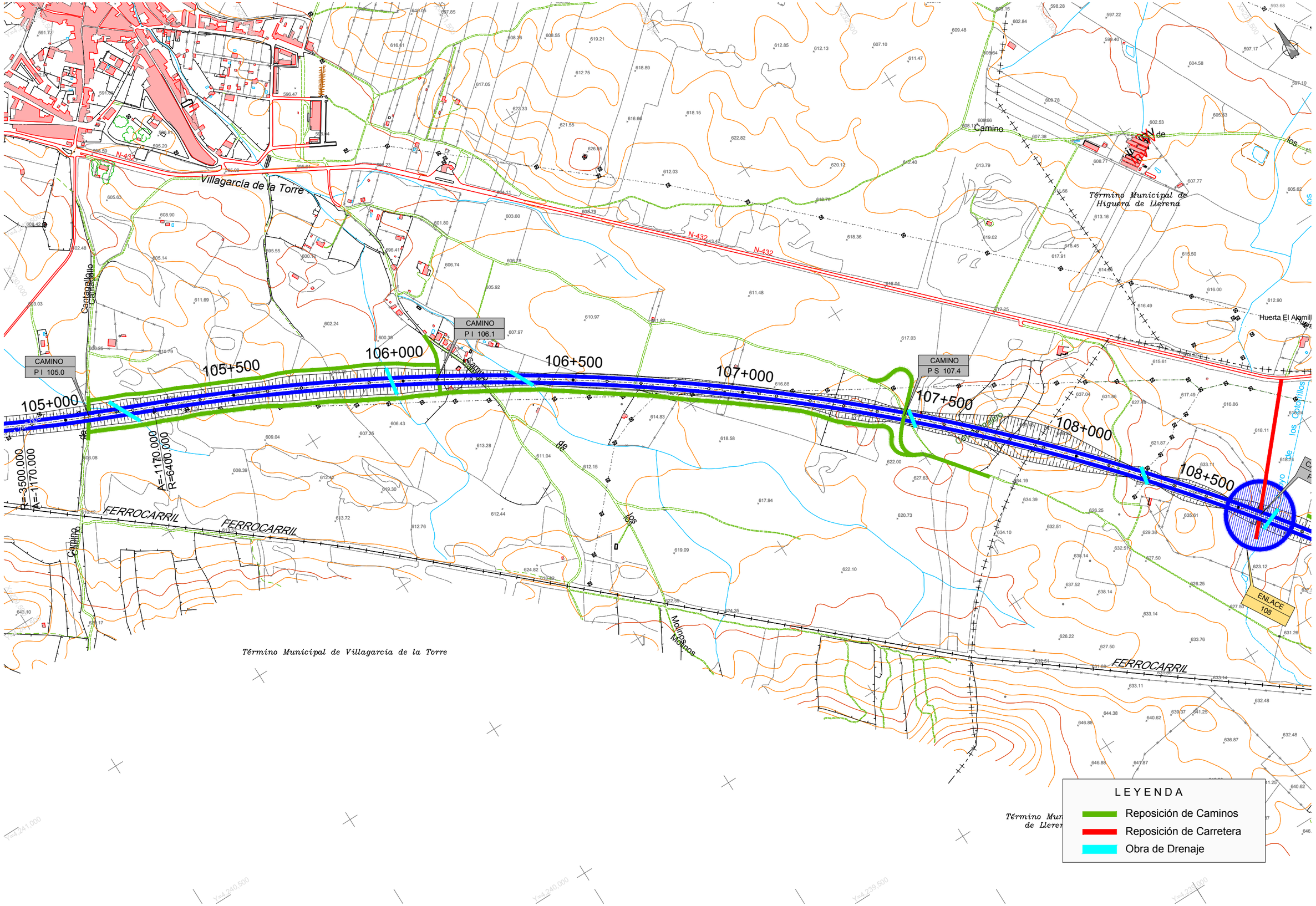
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 28 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



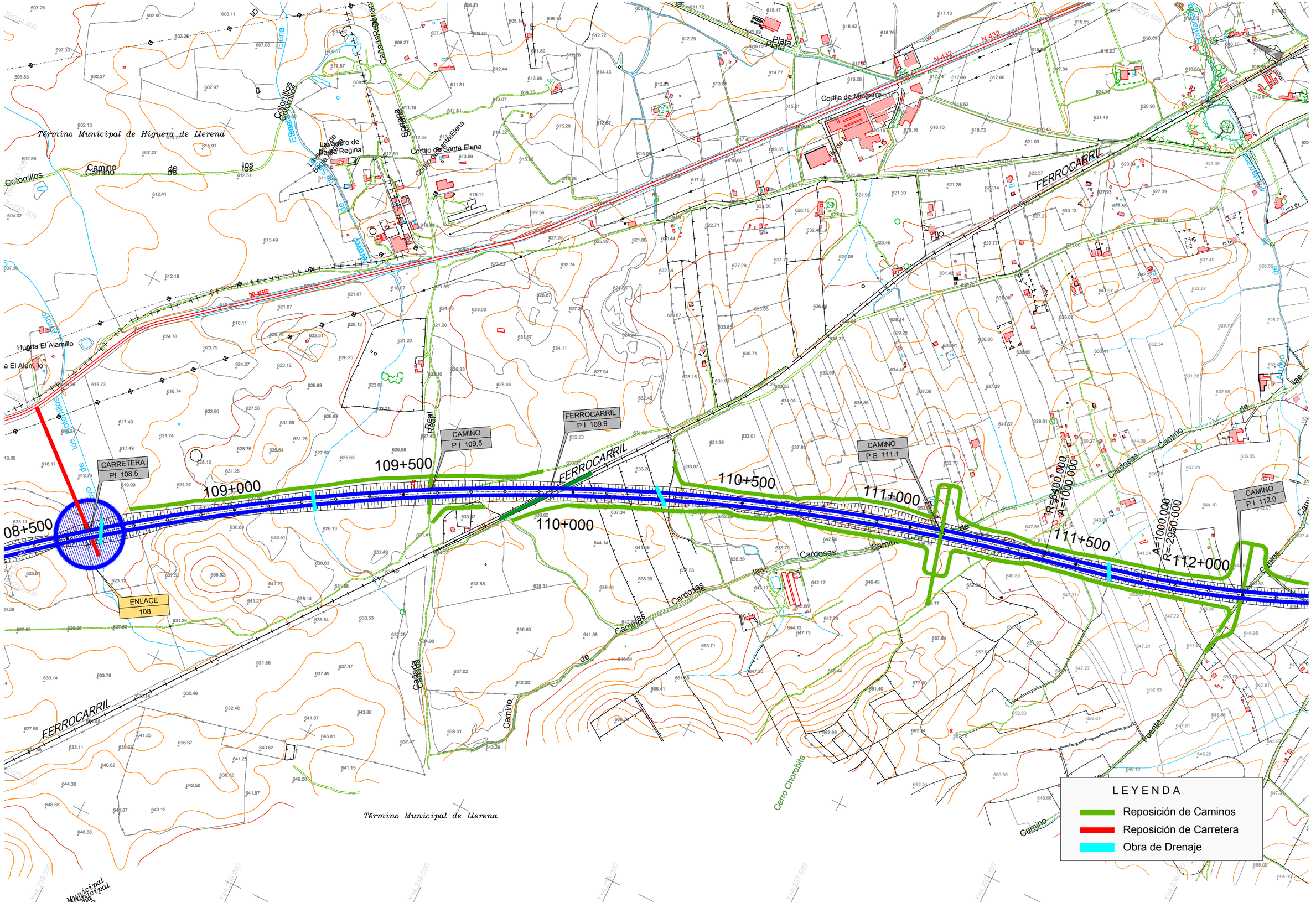
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 29 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



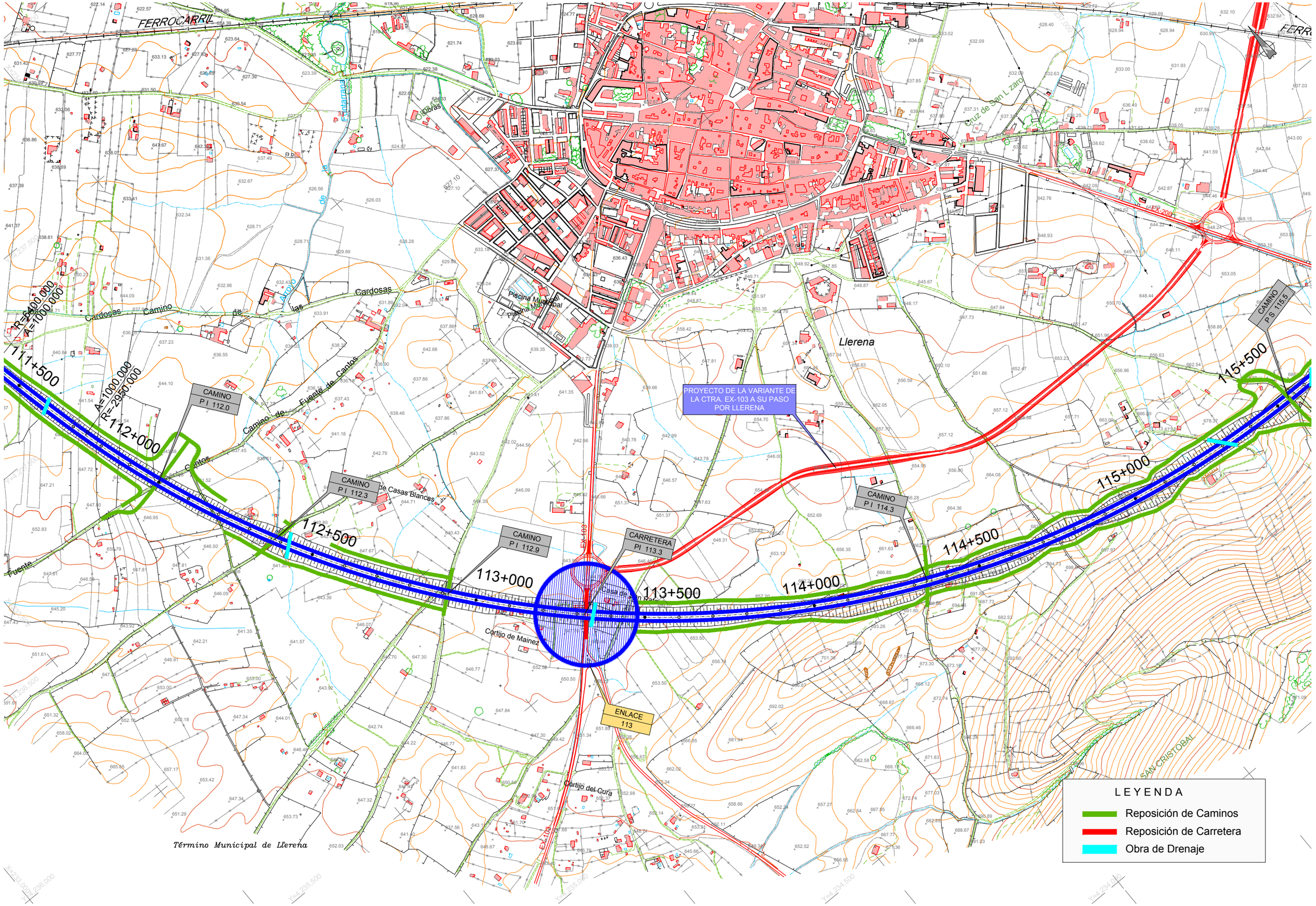
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 30 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 31 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 32 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 33 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

PROYECTO DE LA VARIANTE DE LA CTRA. EX-103 A SU PASO POR LLERENA

Término Municipal de llerena

CAMINO P S 115.5

CARRETERA P I 116.0

FERROCARRIL P I 116.7

CAMINO P I 116.8

CAMINO P S 117.7

CAMINO P S 118.5

115+500

116+000

116+500

117+000

117+500

118+000

118+500

119+000

R=-2950.000 A=-1000.000

R=5000.000 A=1000.000

Casa de la Viña del Sastre

Casa Huerta Martiani

Cortijo de las Vegas

Camino del Barrero

Cruz de San Lázaro

FERROCARRIL

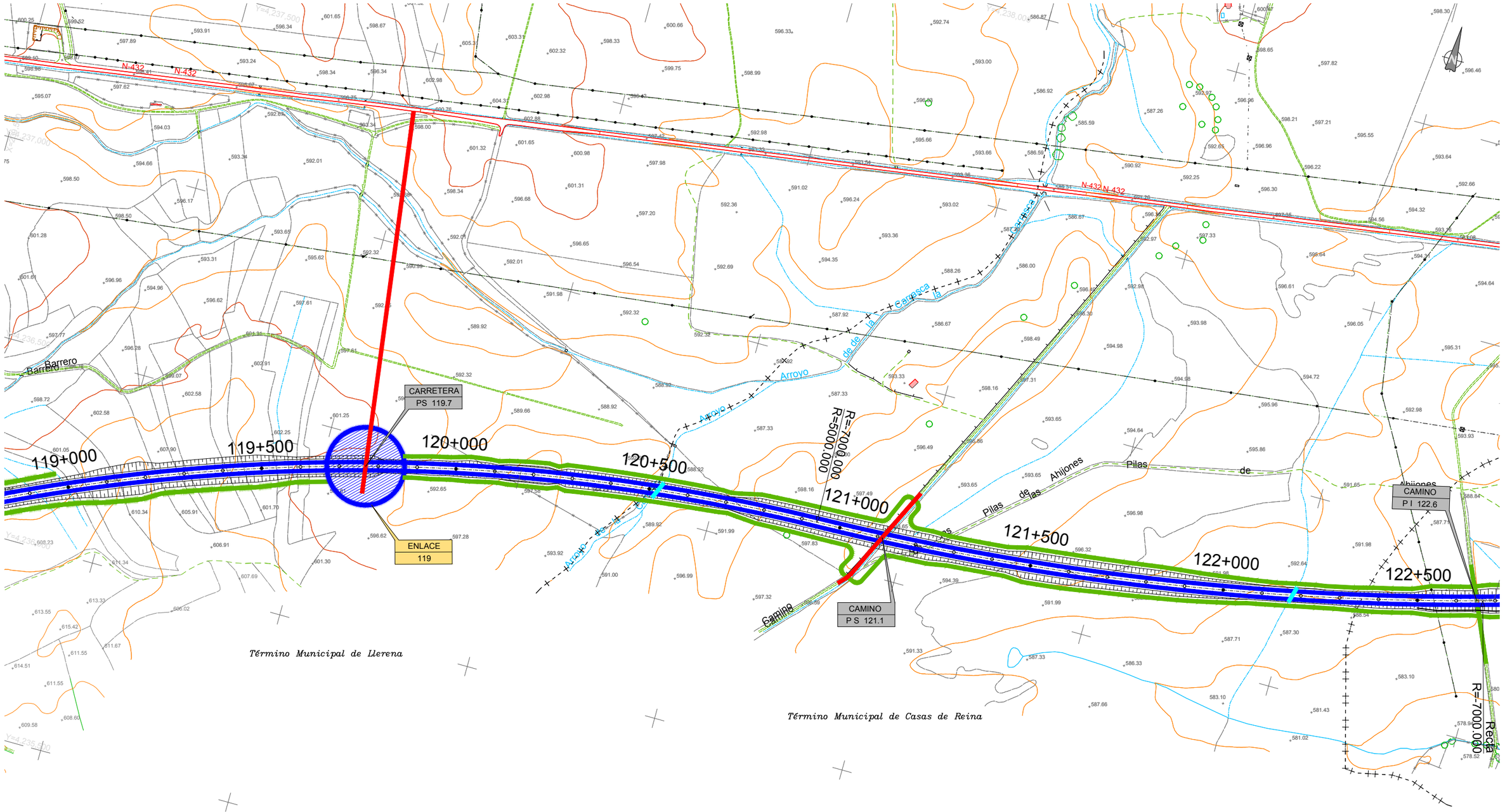
EX-200

N-432

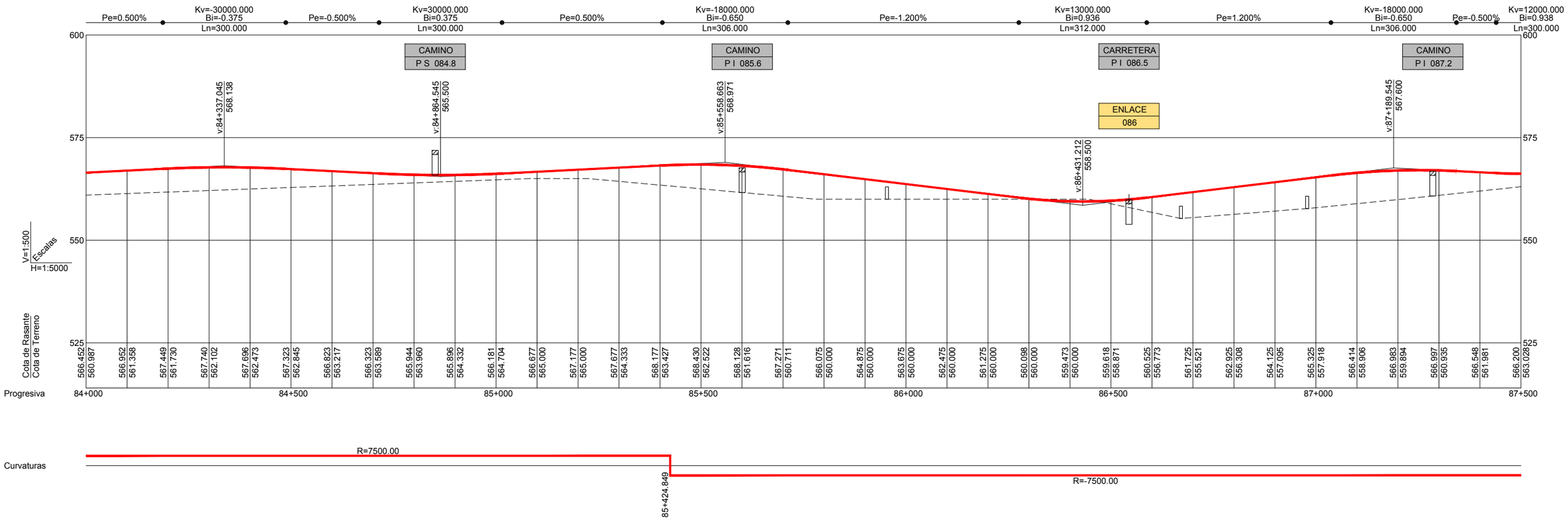
LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 34 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

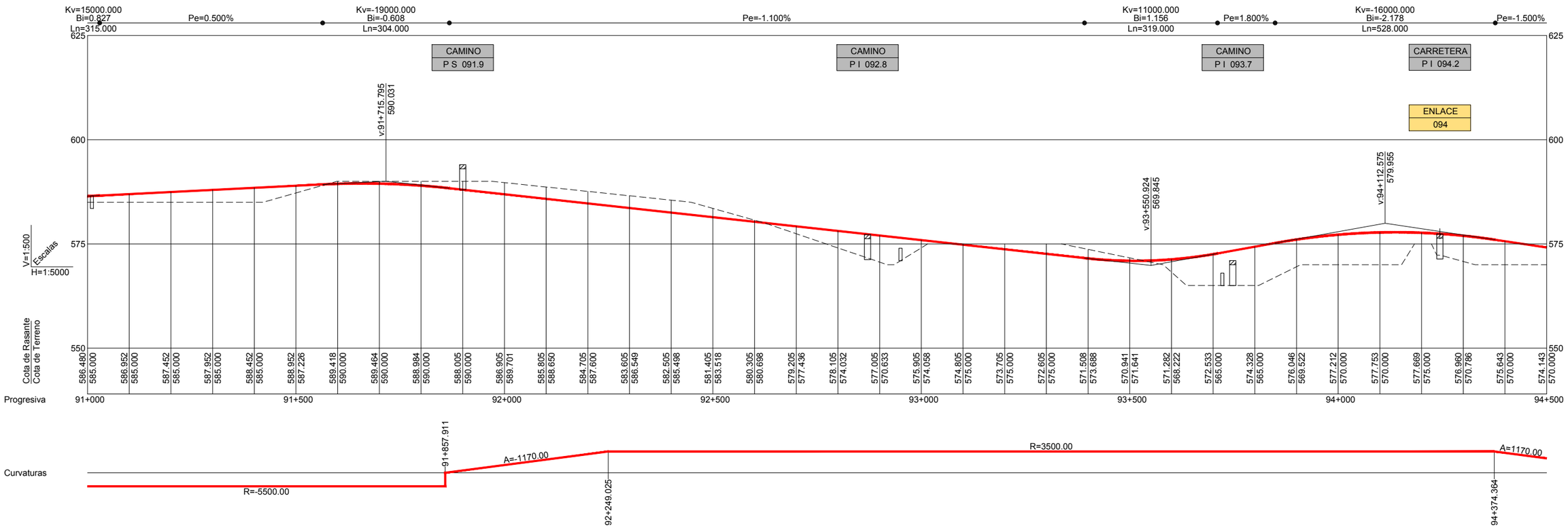


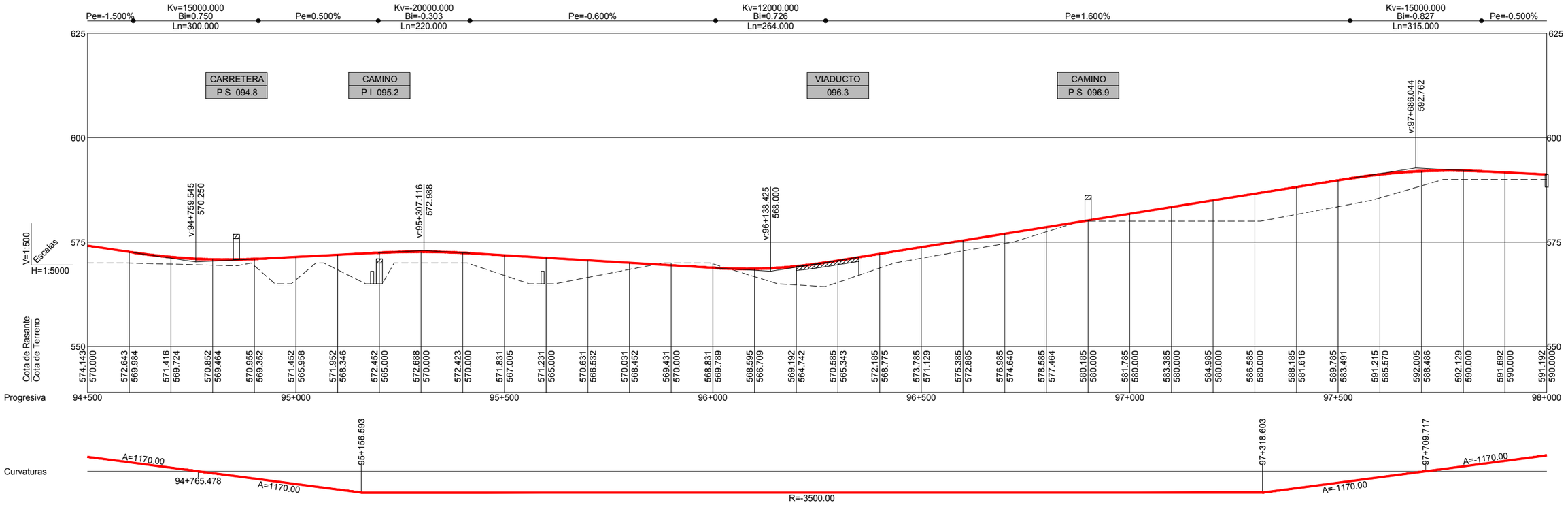
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.1 Hoja 35 de 59	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



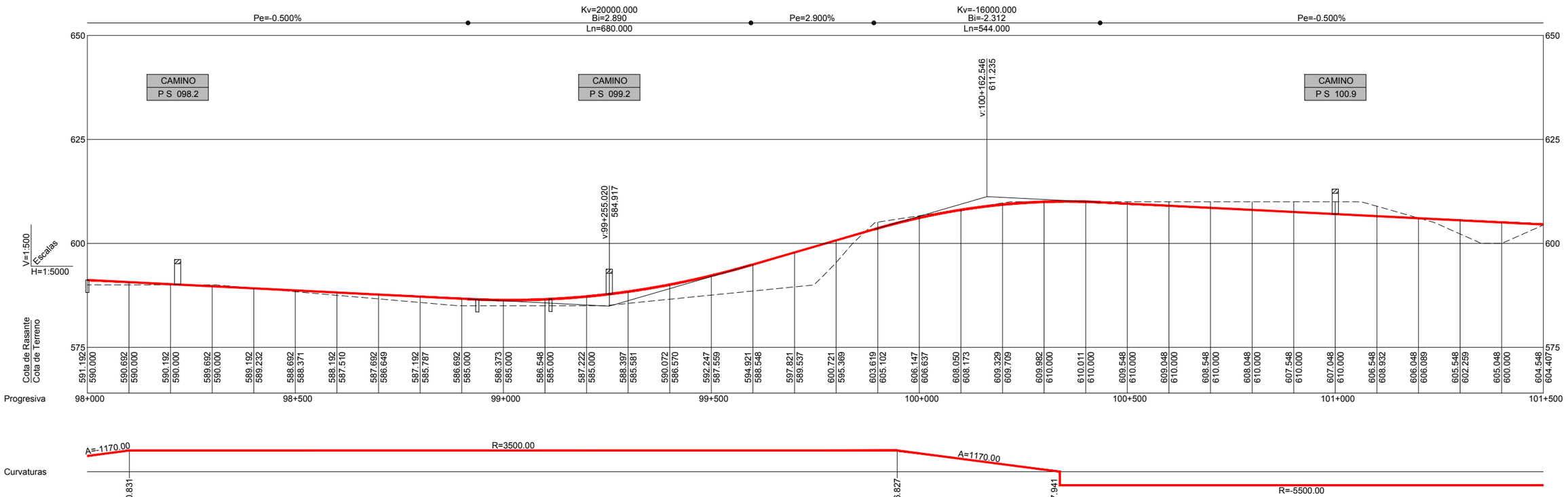
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO: SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO: ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION: FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS: H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1	TITULO: ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA

CLAVE	Nº PLANO	DESIGNACIÓN DEL PLANO	FECHA
EI1 - E - 164	11.2 Hoja 13 de 30	ALTERNATIVA C6 PERFIL LONGITUDINAL	OCTUBRE 2020

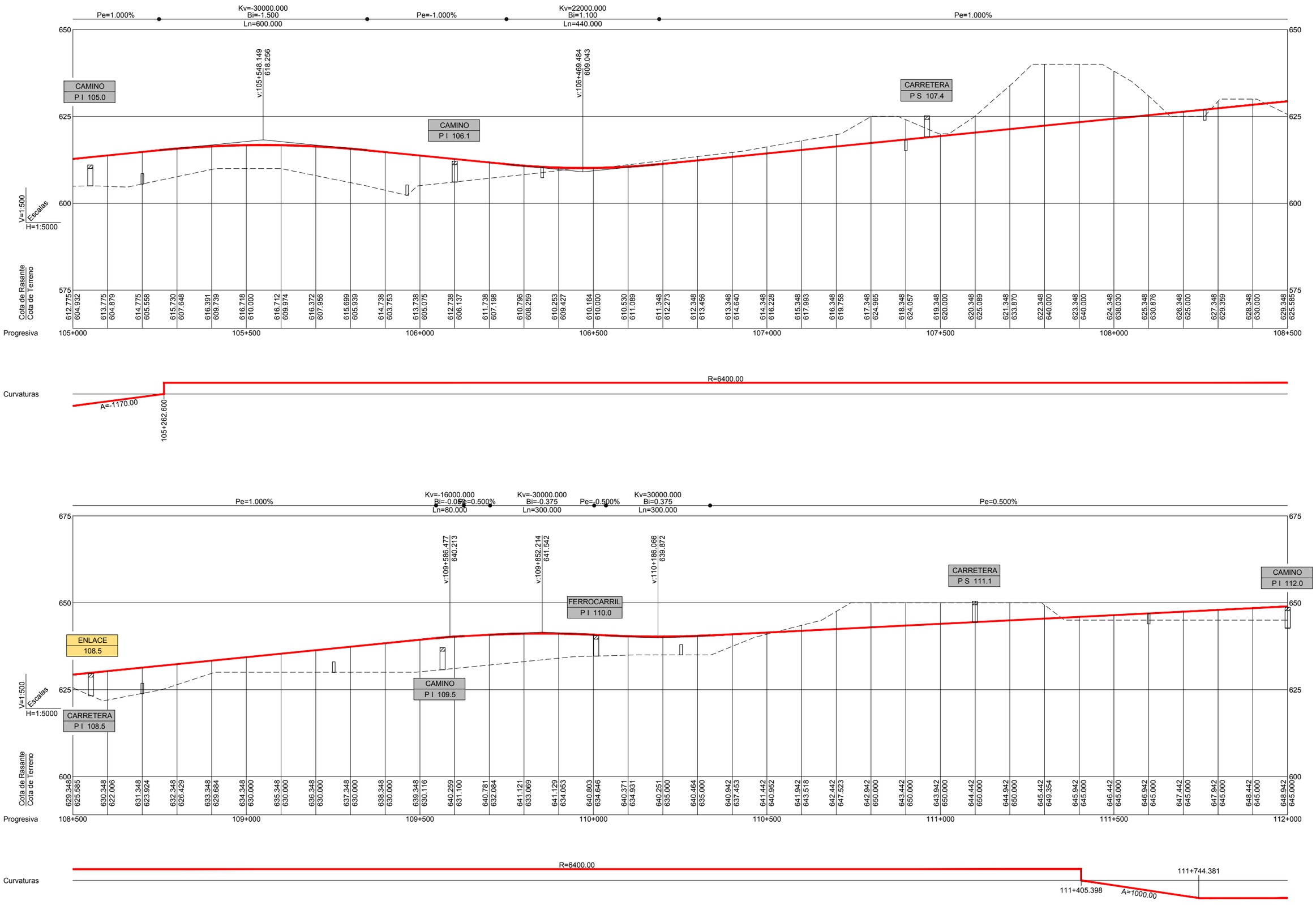




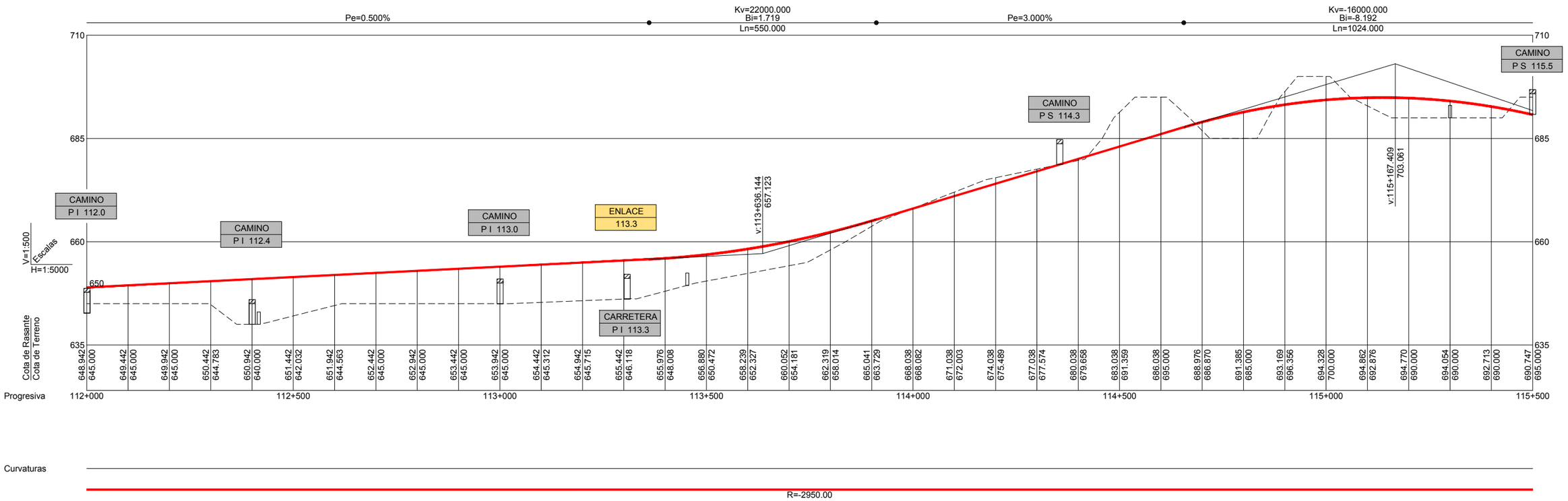
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.2 Hoja 14 de 30	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

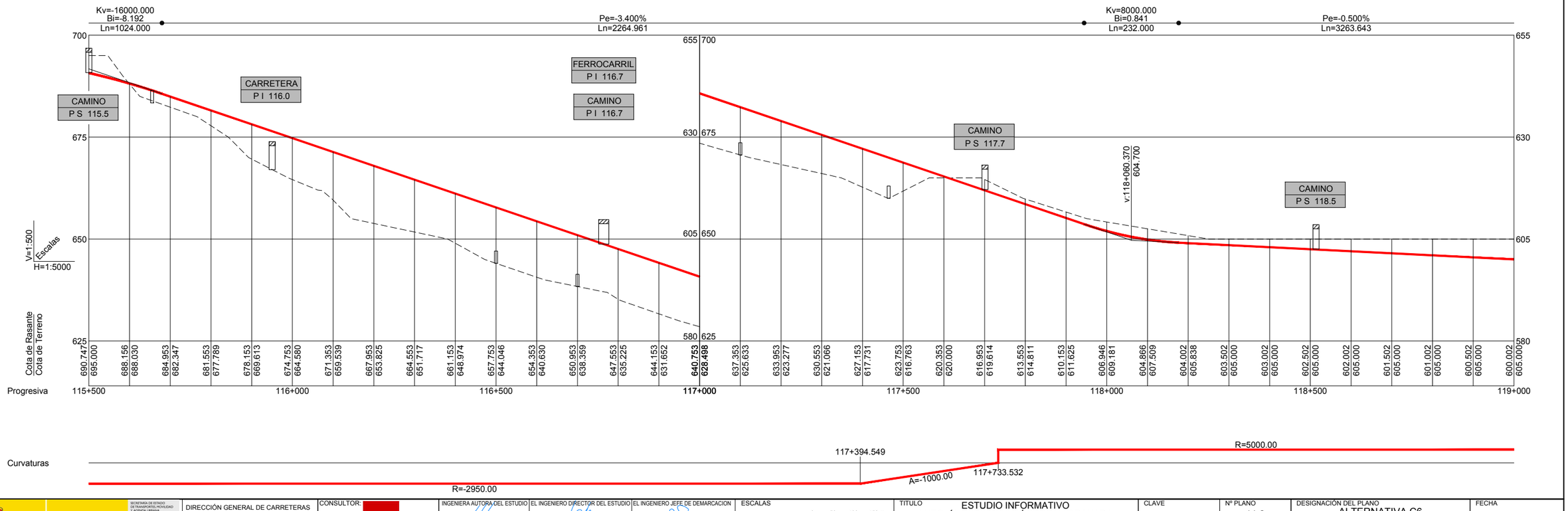


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.2 Hoja 15 de 30	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

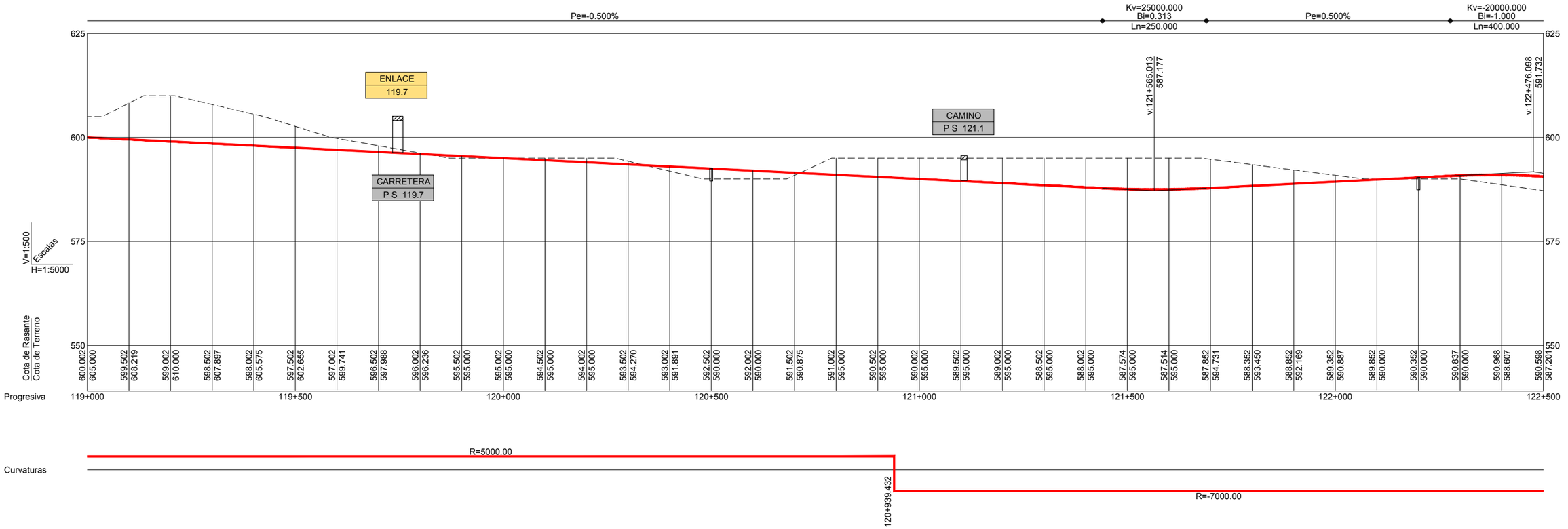


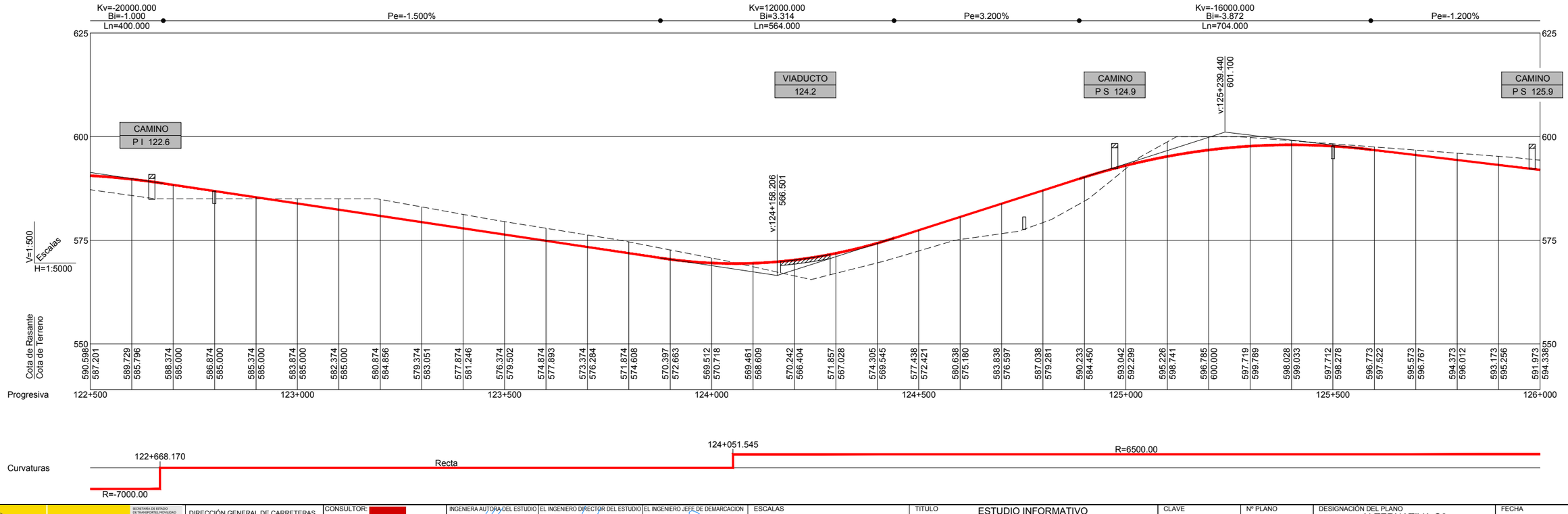
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.2 Hoja 16 de 30	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.2 Hoja 17 de 30	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 11.2 Hoja 18 de 30	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C6 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.9. Llerena-Berlanga

Una vez pasado Llerena, el trazado debe continuar al sur de la carretera nacional porque de lo contrario se alargaría excesivamente el recorrido y, además, porque lo impide la ZEPA ES0000325 "Campiña Sur-Embalse de Arroyo Conejo" que bordea los núcleos urbanos de Ahillones y Berlanga y se extiende hasta la propia carretera. Sin embargo, el trazado no puede separarse mucho de ésta para facilitar la ubicación de los enlaces oportunos.

El trazado más favorable, desde ese punto de vista funcional, sería precisamente el más próximo a la carretera, pero su desarrollo está seriamente condicionado por un parque de grandes dimensiones, que se está construyendo para la captación de energía solar

Se ha trazado la alternativa C2 más alejada de la carretera tratando de evitar la afección de dichas instalaciones, que es la que se propone adoptar.

Una vez pasado el límite de los términos municipales de Llerena y Ahillones, se cruza un camino pavimentado, desde el que se puede contemplar las características de los terrenos en esa zona, con cultivos de secano, escaso arbolado y orografía suavemente ondulada.

No hay ningún obstáculo destacable que impida o dificulte el paso de la autovía. Hay algunos arroyos cuya vegetación de ribera se puede salvar sin dificultad, porque no constituye una barrera continua, sino que forma masas aisladas entre las que hay mucho espacio libre. Es el caso de los arroyos de La Corbacha,

y del arroyo de Las Piedras Gordas.

El trazado discurre forzosamente al sur de Ahillones y de Berlanga, donde el terreno es algo menos llano,

con algunas lomas entre las que abundan las granjas,

y los cortijos.

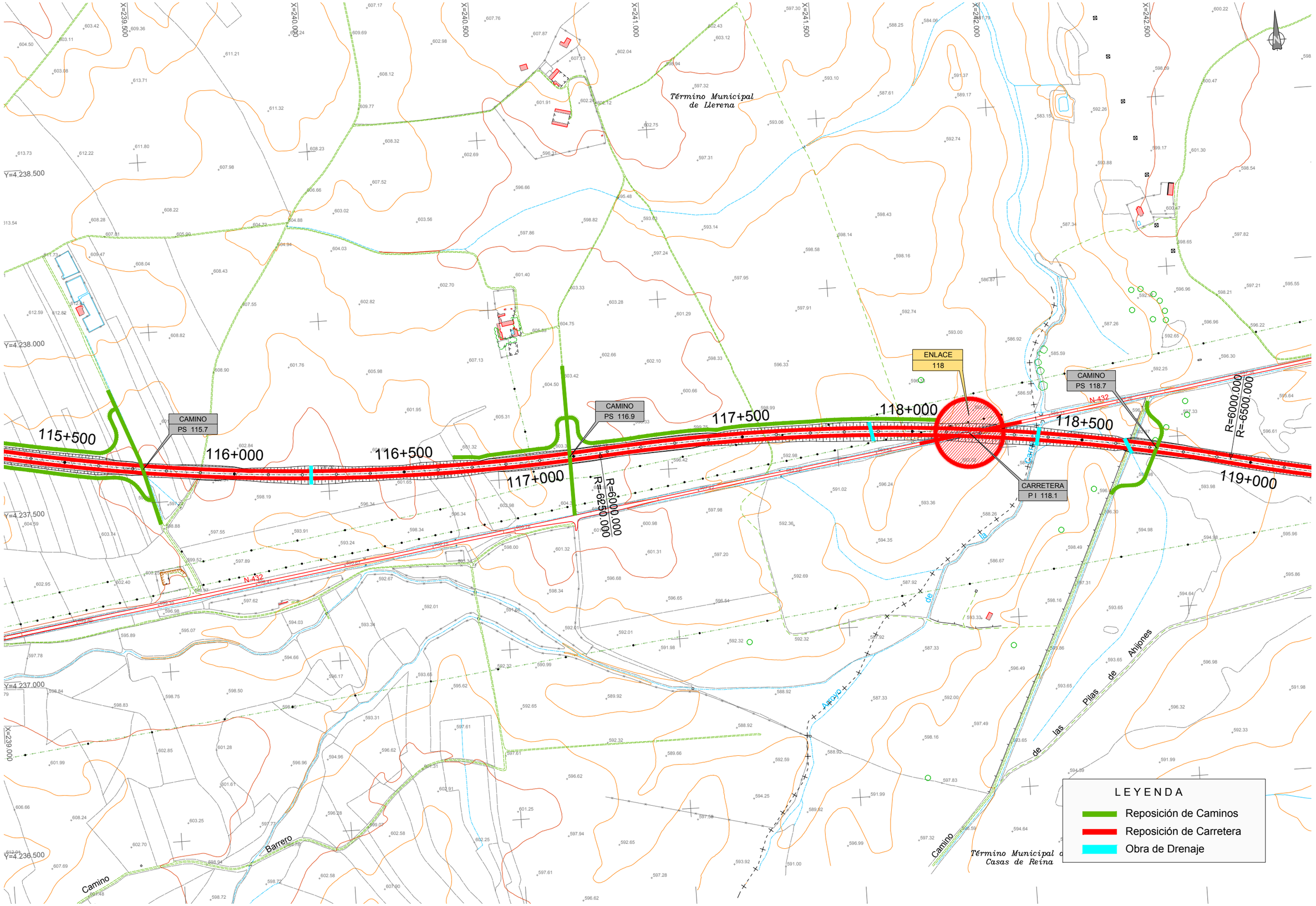
También se han considerado las antiguas minas, tanto para evitar su afección como para disminuir el riesgo que implicarían para la construcción del trazado de autovía próximos a las zonas excavadas, como en la mina de la Dehesa, hoy día convertida en granja.

Hay algunas zonas de arbolado, que aunque no estén consideradas de especial interés ecológico, se ha evitado su afección, como las que rodean a una pequeña laguna situada entre los dos municipios citados.

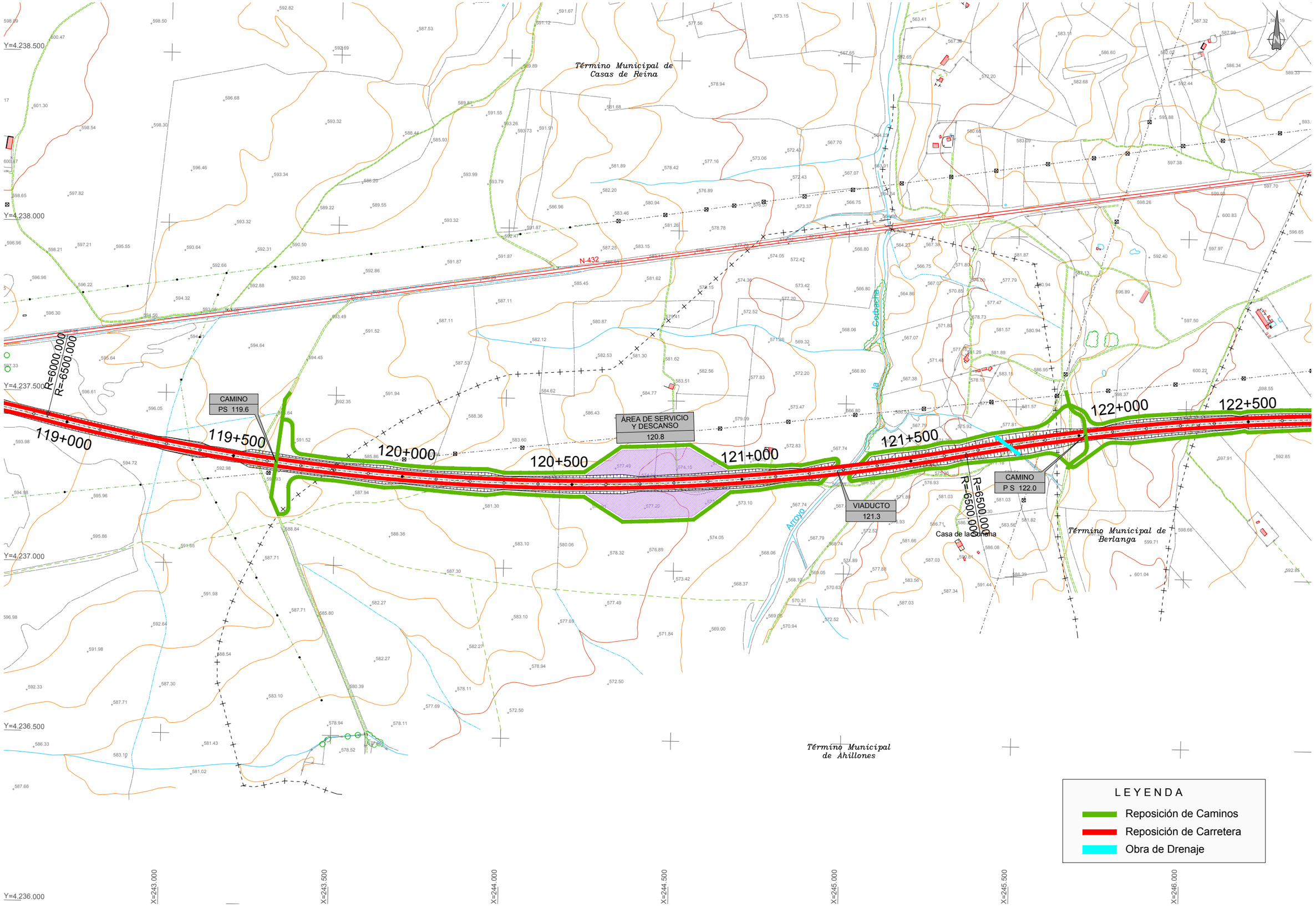
Sin embargo, hay otra área declarada hábitat de interés prioritario,

que se extiende al sur de Berlanga muy cerca del núcleo urbano, que solamente es posible bordear alejándose de la carretera nacional, puesto que el trazado resultante bordeándola por el norte, hacia Berlanga, afectaría a varias instalaciones agrícolas existentes entre la carretera y el arroyo de Las Piedras Grandes y atravesaría una zona protegida por el planeamiento urbanístico del municipio.

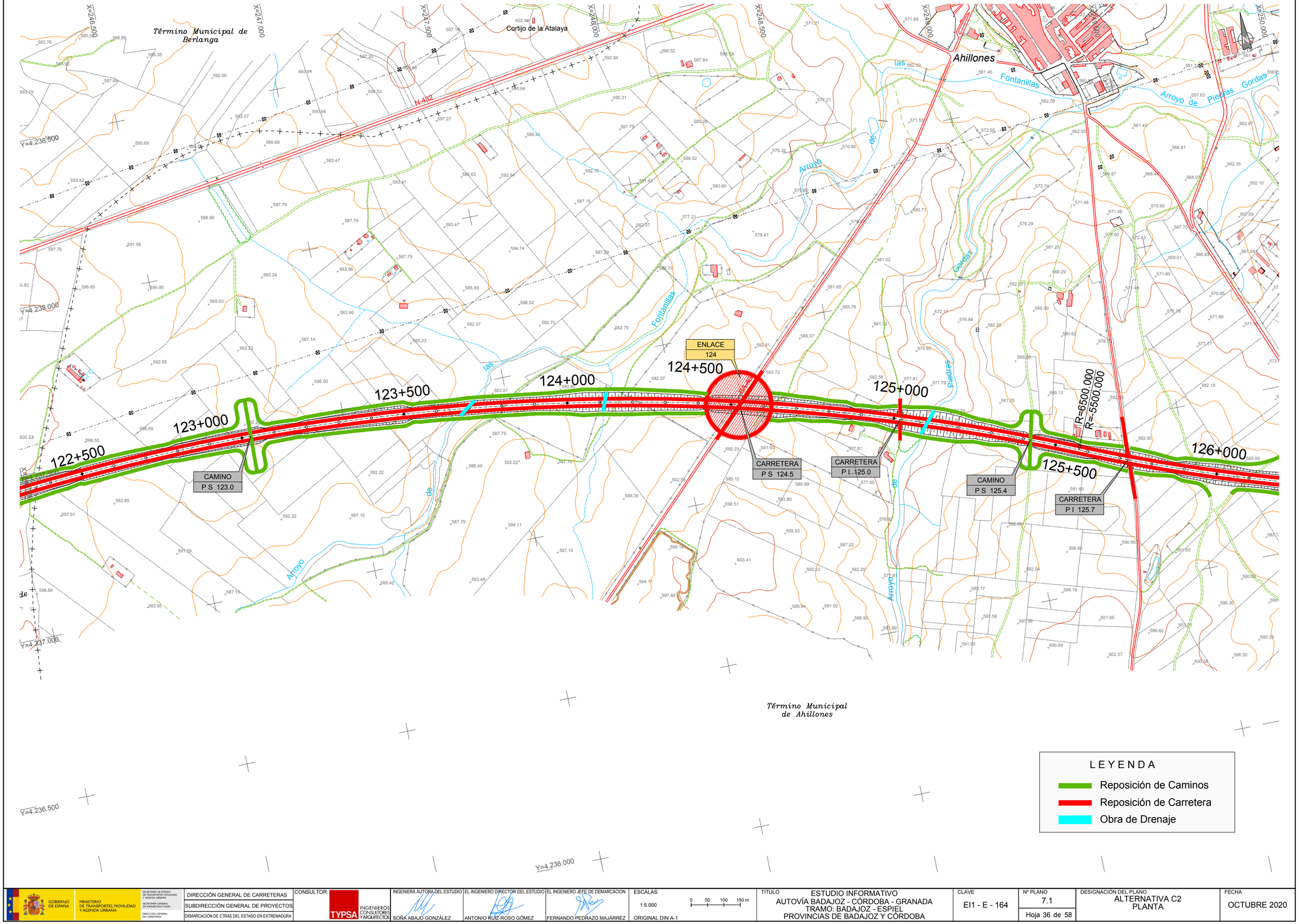
La alternativa discurre próxima al entorno del punto donde la carretera N-432 corta a la antigua vía ferroviaria de la que apenas quedan trazas de su explanada, y del edificio de su estación.



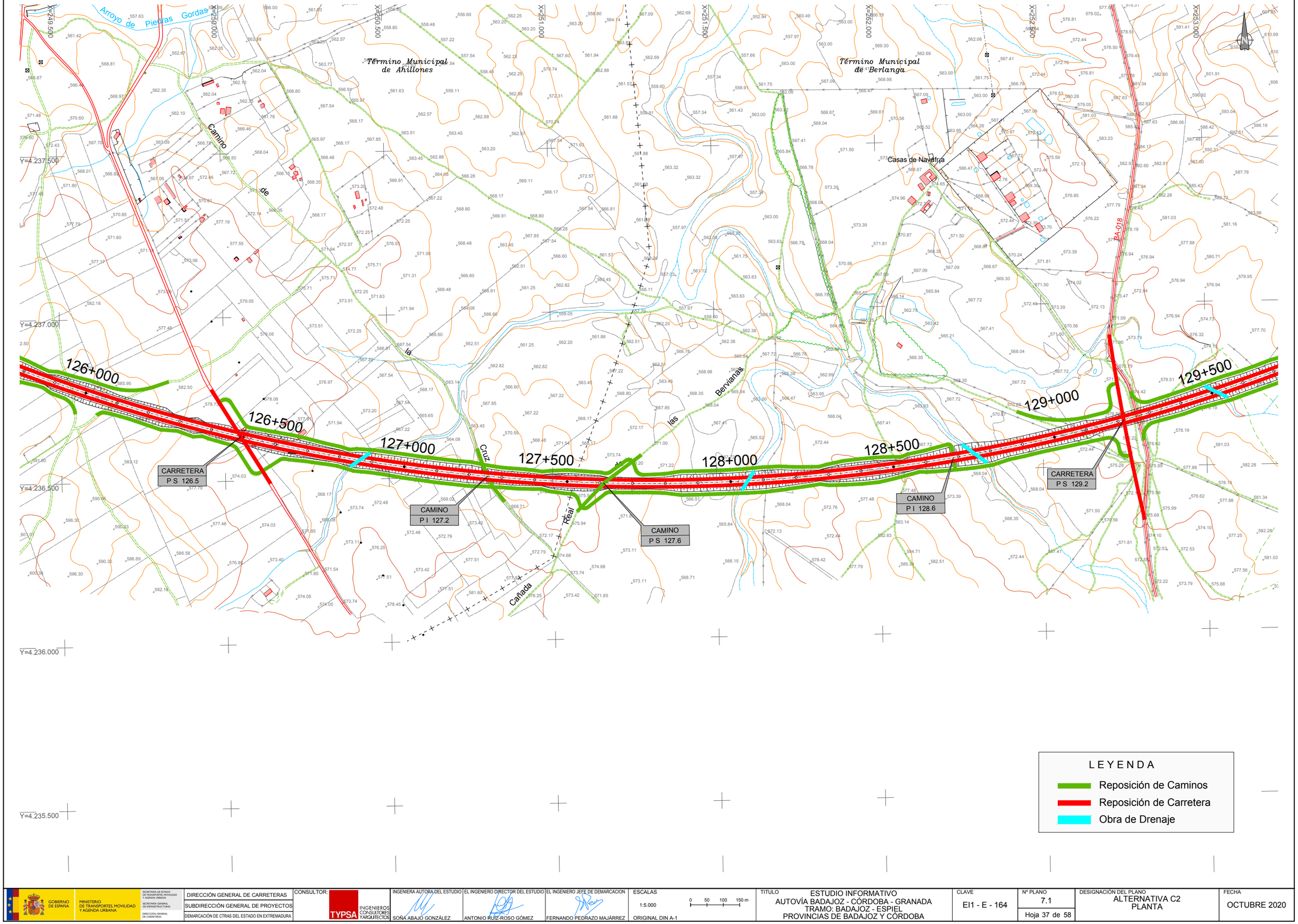
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 34 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



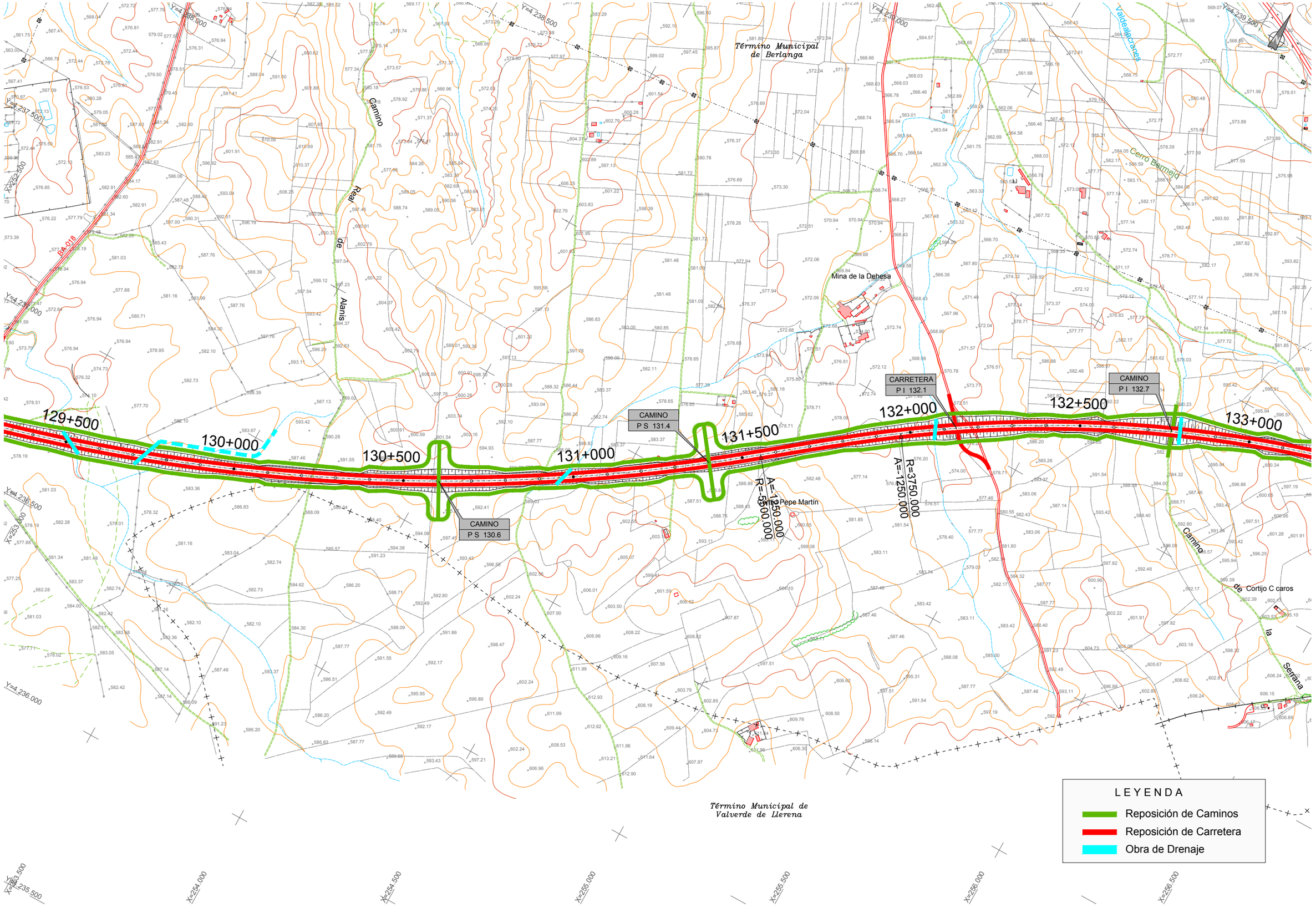
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 35 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



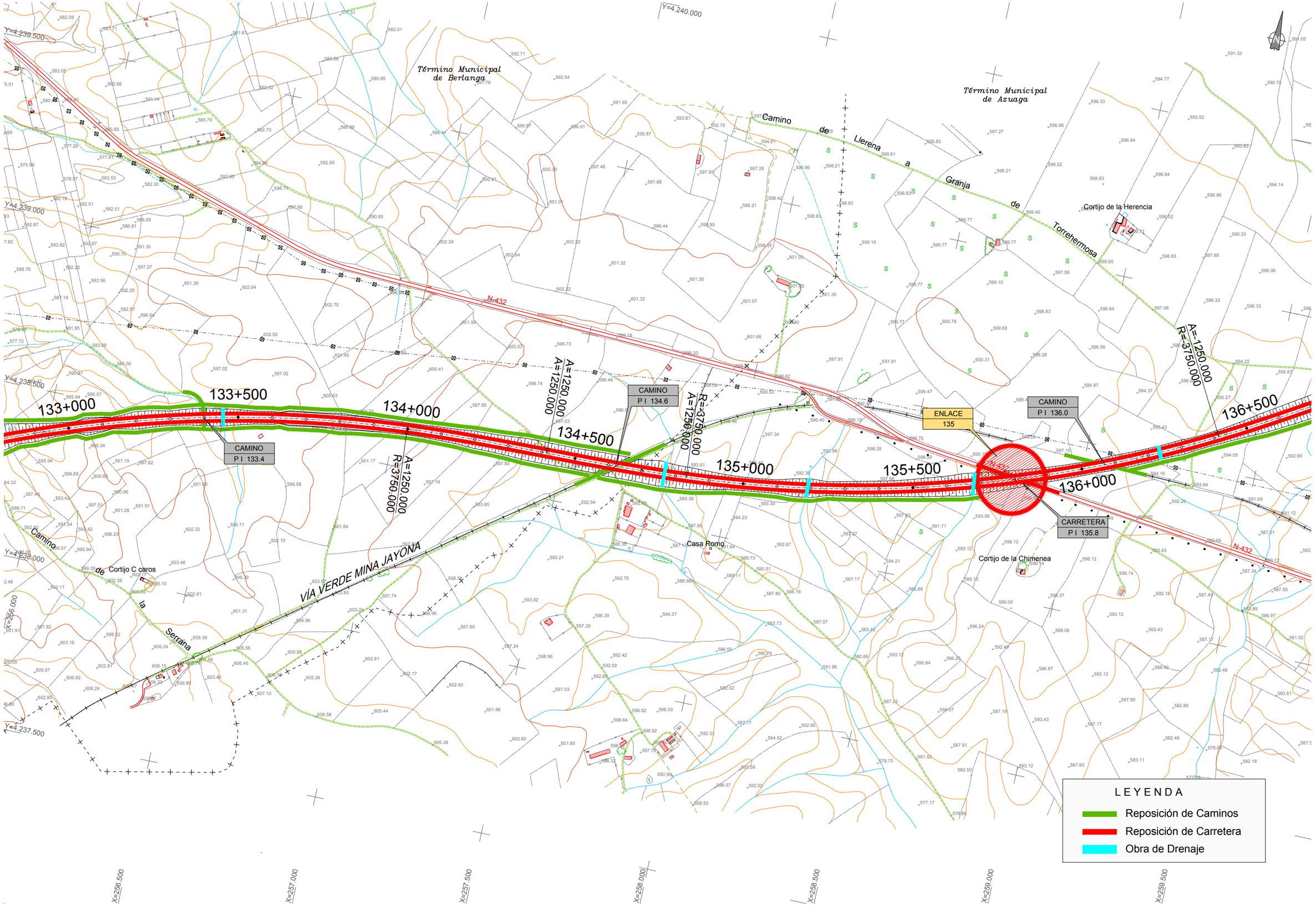
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 36 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



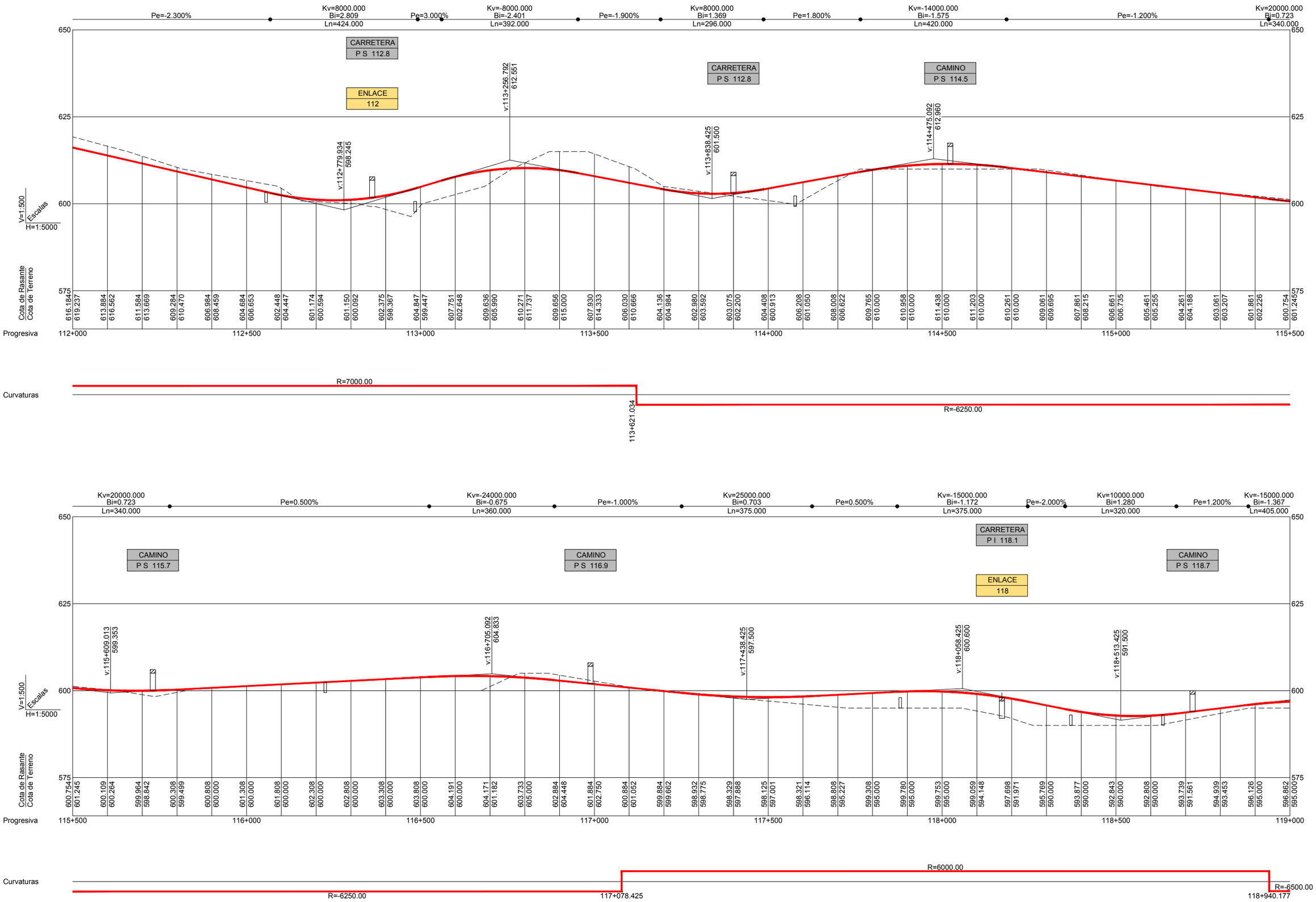
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 37 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



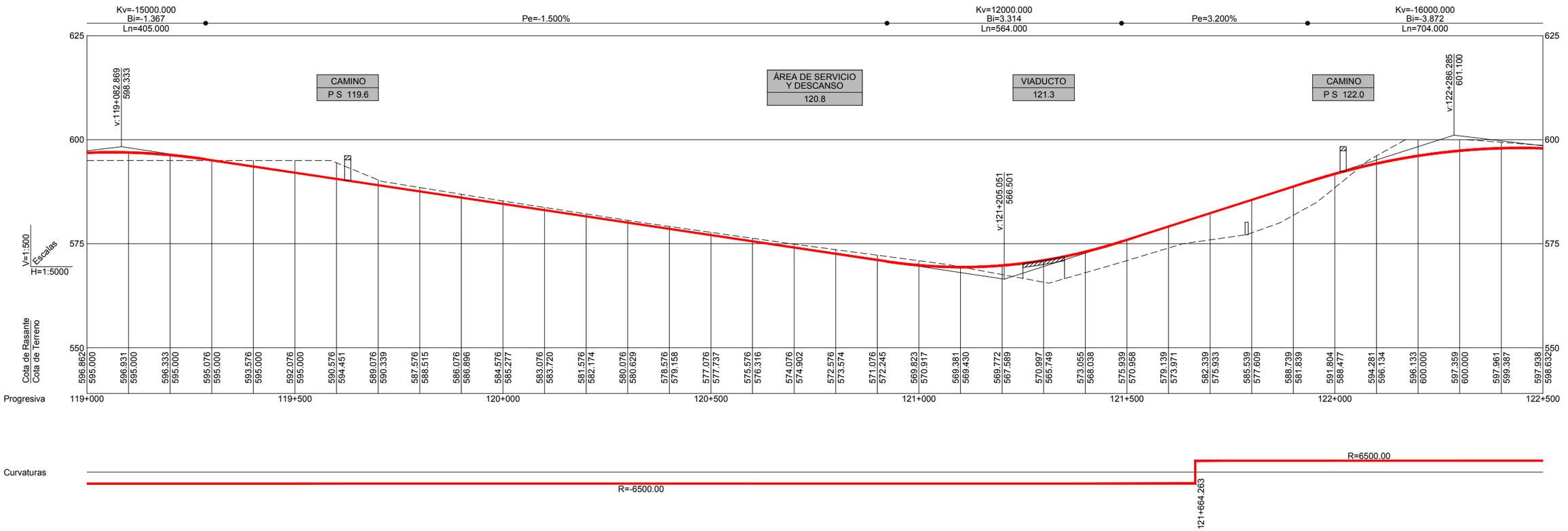
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 38 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

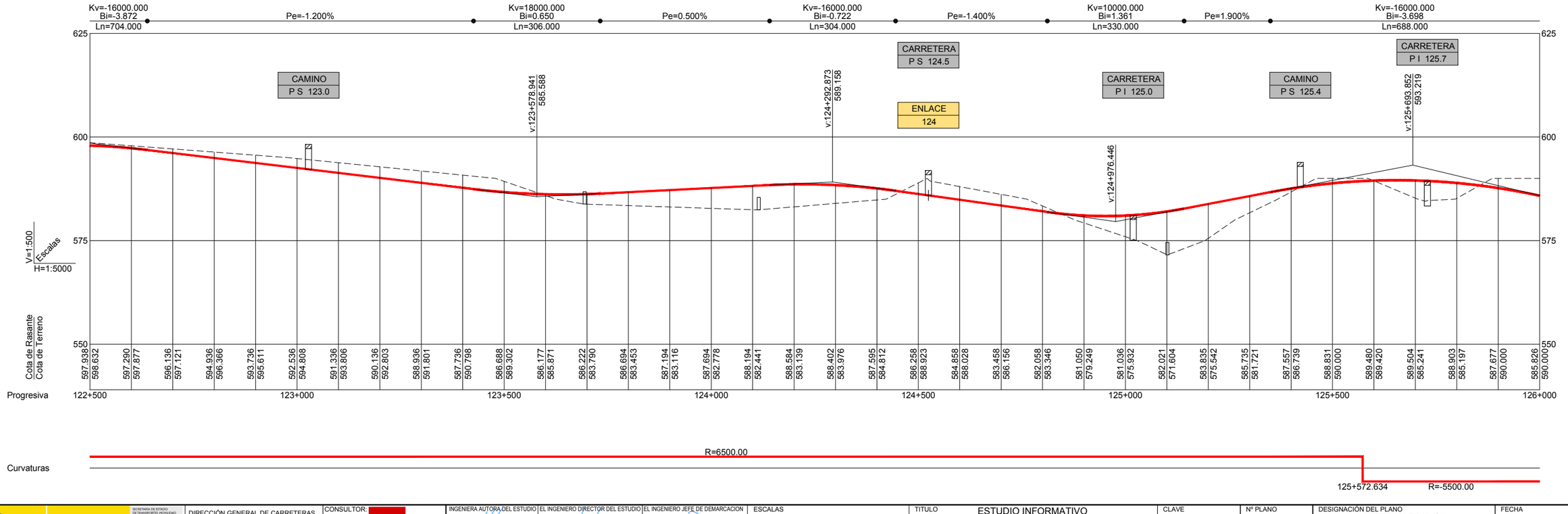


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 39 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

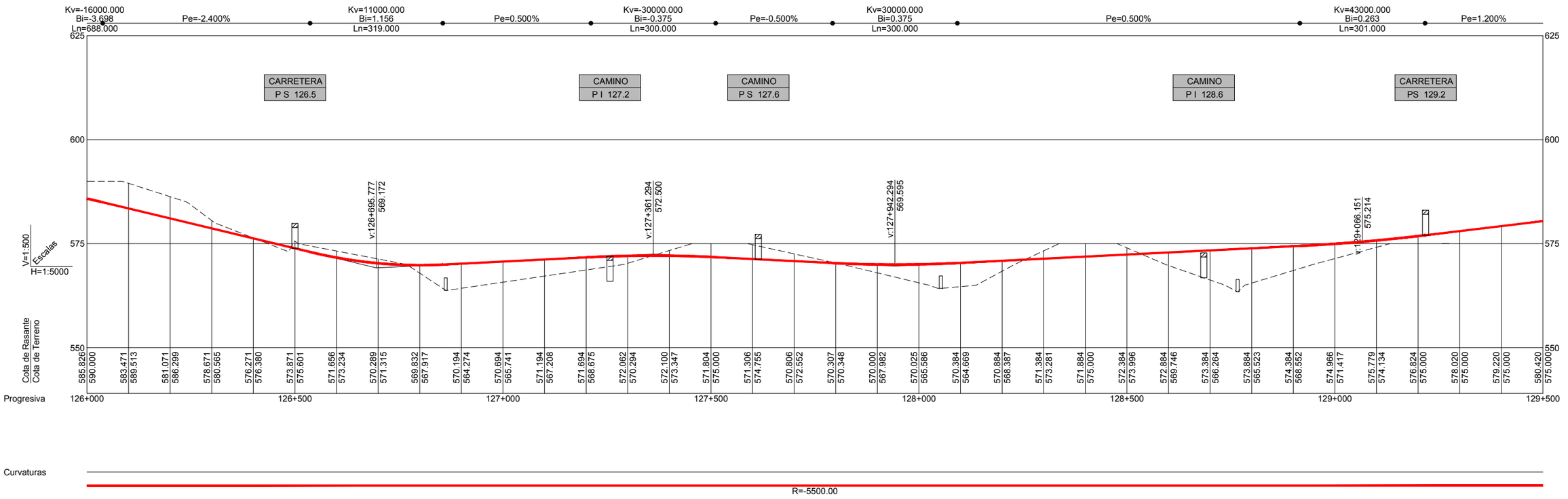


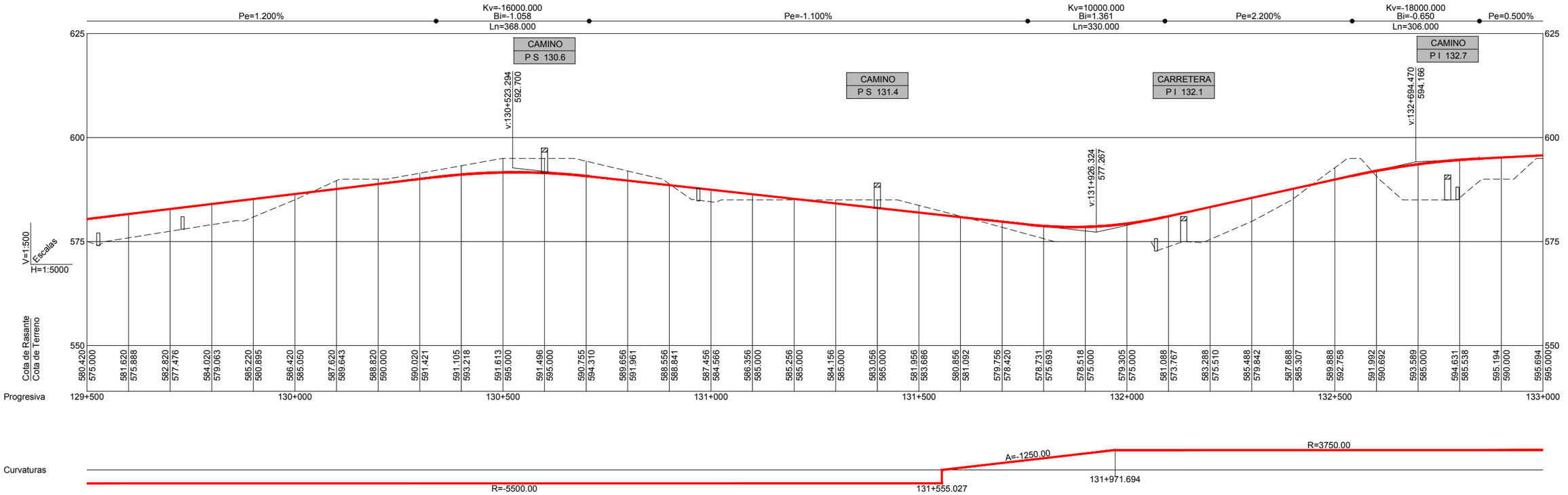
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 17 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





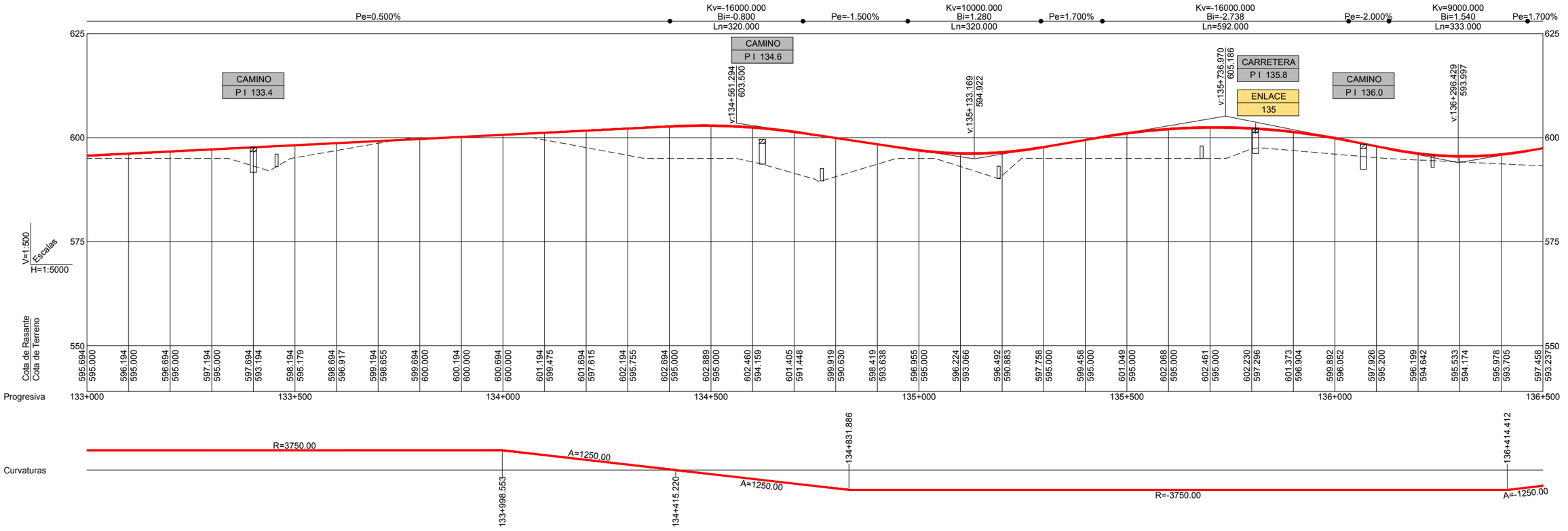
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 18 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

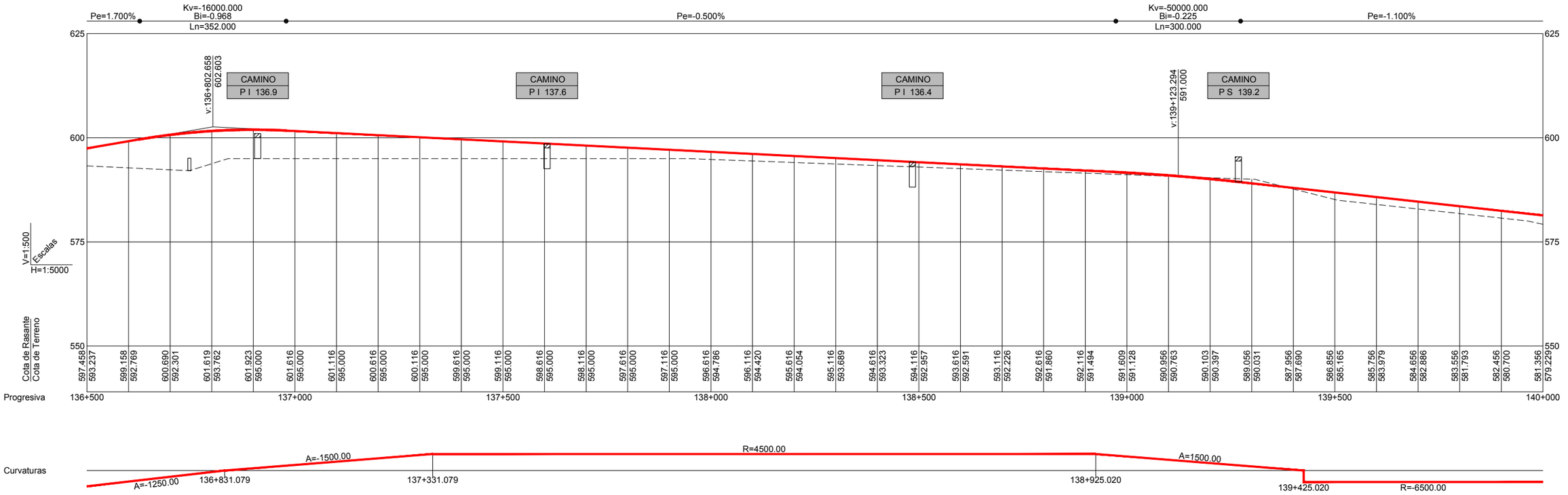




GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA

CLAVE	Nº PLANO	DESIGNACIÓN DEL PLANO	FECHA
EI1 - E - 164	7.2 Hoja 19 de 29	ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 20 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.10. Berlanga-Granja de Torrehermosa.

El siguiente tramo en que a efectos descriptivos se ha dividido la totalidad del itinerario Badajoz-Espiel, atraviesa los términos municipales de Berlanga, Azuaga y Granja de Torrehermosa. Comienza en el punto en el que la carretera N-432 se acerca al antiguo ferrocarril del que solamente quedan algunos restos, como la explanada, desdibujada entre los cultivos,

o la antigua estación situada en el límite de los dos primeros municipios citados.

Los cascos urbanos de Azuaga y de Granja de Torrehermosa están muy próximos a la carretera N-432, el primero en su margen sur y el segundo en la norte, por lo que las alternativas deben situarse en el lado contrario de los pueblos, primero al norte de la carretera y después al sur.

En esta zona de la provincia de Badajoz, nacen dos ríos que toman caminos opuestos: El Bembezar que desemboca en el Guadalquivir y el Matachel, afluente del Guadiana. Los dos están declarados ZEC, desde su nacimiento, pese a que en la llanura de esa zona no está definido ningún cauce.

La autovía sigue al río Bembezar, pero solamente pasados unos kilómetros se puede localizar un cauce definido, con presencia de agua, como ocurre al pasar bajo la carretera de Azuaga a Campillo de Llerena (BAV-4072)

La vegetación de ribera que acompaña al río empieza a ser destacada en los alrededores del puente de la carretera nacional, al Este de Azuaga.

Aguas arriba de ese punto hay un antiguo puente que pone de manifiesto la importancia del caudal del río en esa zona.

Los dos ZECS mencionados y, especialmente, el del río Bembezar, son decisivos a la hora de hacer los trazados de la alternativa. Pasa por el punto alto equidistante del nacimiento de los dos ríos y después bordea el cauce del río Bembezar sin afectar a la zona declarada ZEC.

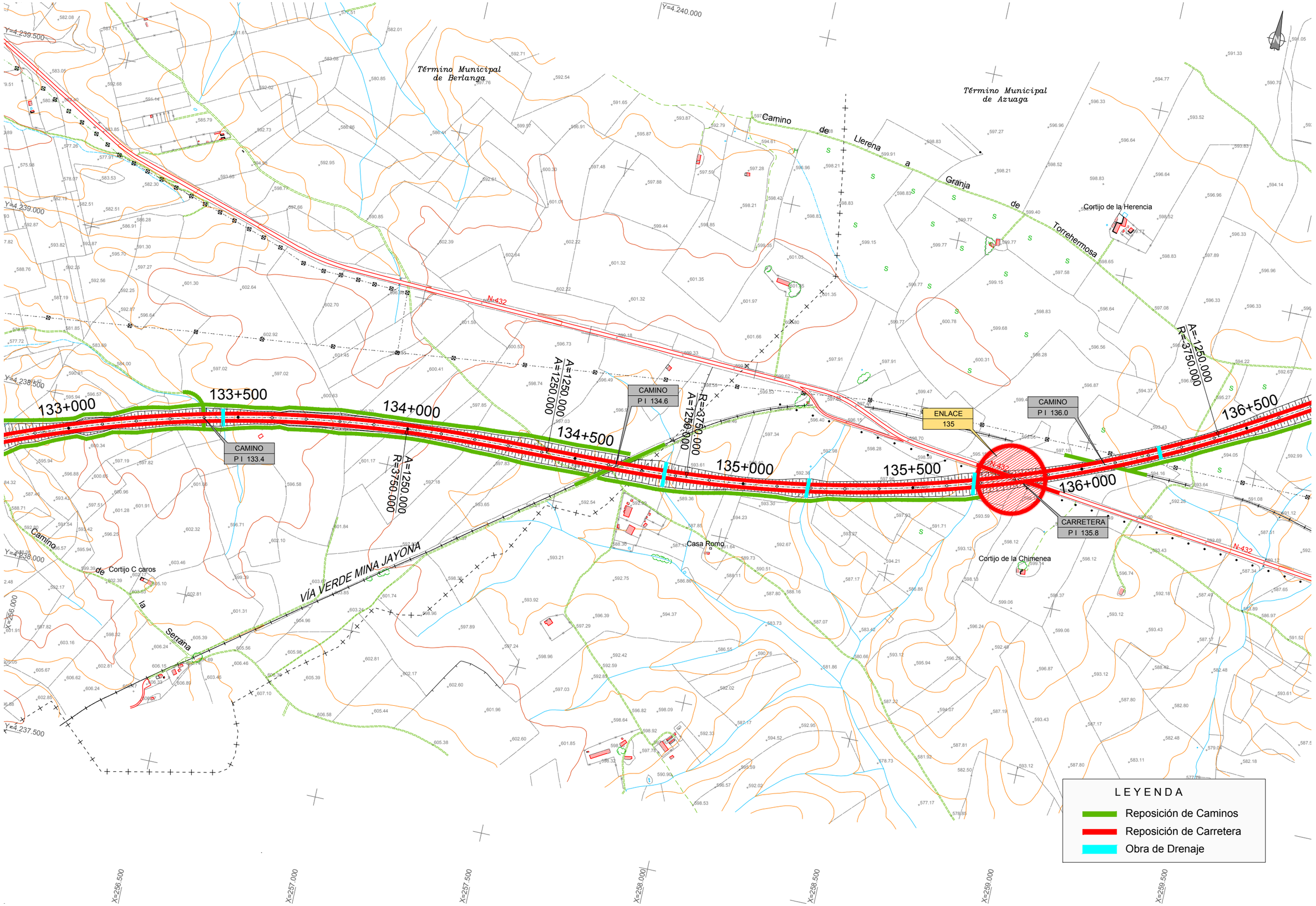
La autovía no podría pasar al norte de la N-432 porque, como ya se ha comentado, lo impide el núcleo urbano de la Granja de Torrehermosa. A ello hay que añadir una zona declarada hábitat de interés prioritario, que deja un pasillo libre de apenas medio kilómetro y, además, unas instalaciones de paneles solares situados junto al límite occidental del término municipal.

La autovía vuelve a encontrarse con los restos de la explanada del ferrocarril abandonado,

y con una de sus estaciones, en este caso conservada y utilizada como vivienda.

El terreno que sigue hacia el este de Granja de Torrehermosa, es llano, con cultivos de secano y sin arbolado.

A continuación, se presentan los planos con los trazados en planta y alzado de las alternativas estudiadas en este tramo.



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 39 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de Azuaga

Camino de Copa

Cortijo del Francés

Cortijo de la Racha

Cortijo de Leira

Arroyo de Calderón

BA-4019

Casa de la Civilica

Cortijo de Manchón

Cortijo de Malapata

Cortijo del Lechuzo

Cortijo del Gaeote

CAMINO P I 137.6

CAMINO P I 138.4

CAMINO P I 136.9

CAMINO P S 139.2

CAMINO P I 140.1

A=-1250.000 R=-3750.000

A=-1500.000 R=4500.000

A=1500.000 R=4500.000

R=6500.000 A=1500.000

136+500

137+000

137+500

138+000

138+500

139+000

139+500

140+000

Llerena a Granja de Torrehermosa

Río Bembazar

N-432

VÍA VERDE MINA JAYONA

Y=4.240.500

Y=4.241.000

Y=4.241.500

Y=4.240.000

Y=4.239.500

Y=4.239.000

Y=4.238.500

Y=4.238.000

X=259.500

X=260.000

X=260.500

X=261.000

X=261.500

X=262.000

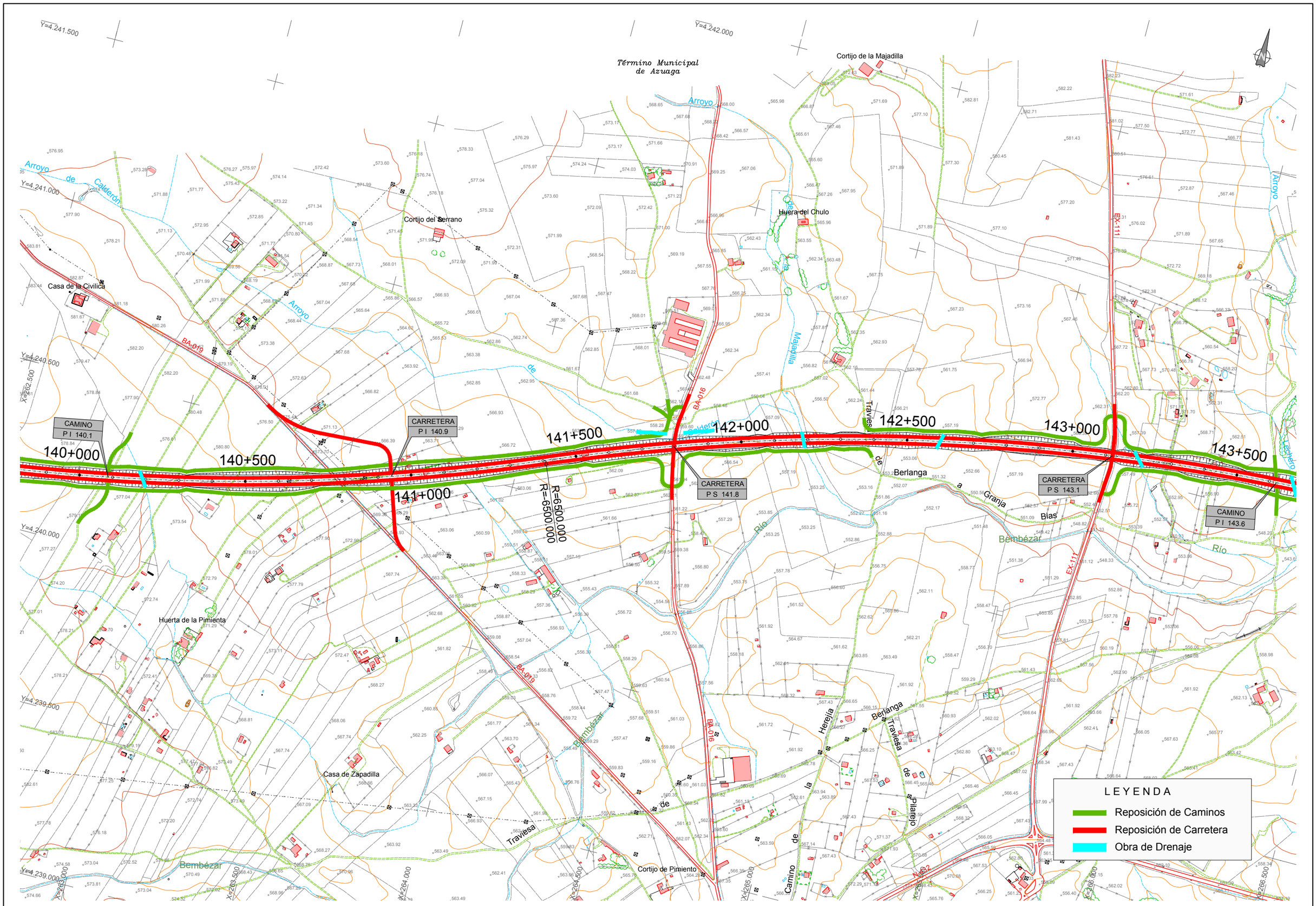
X=262.500

X=263.000

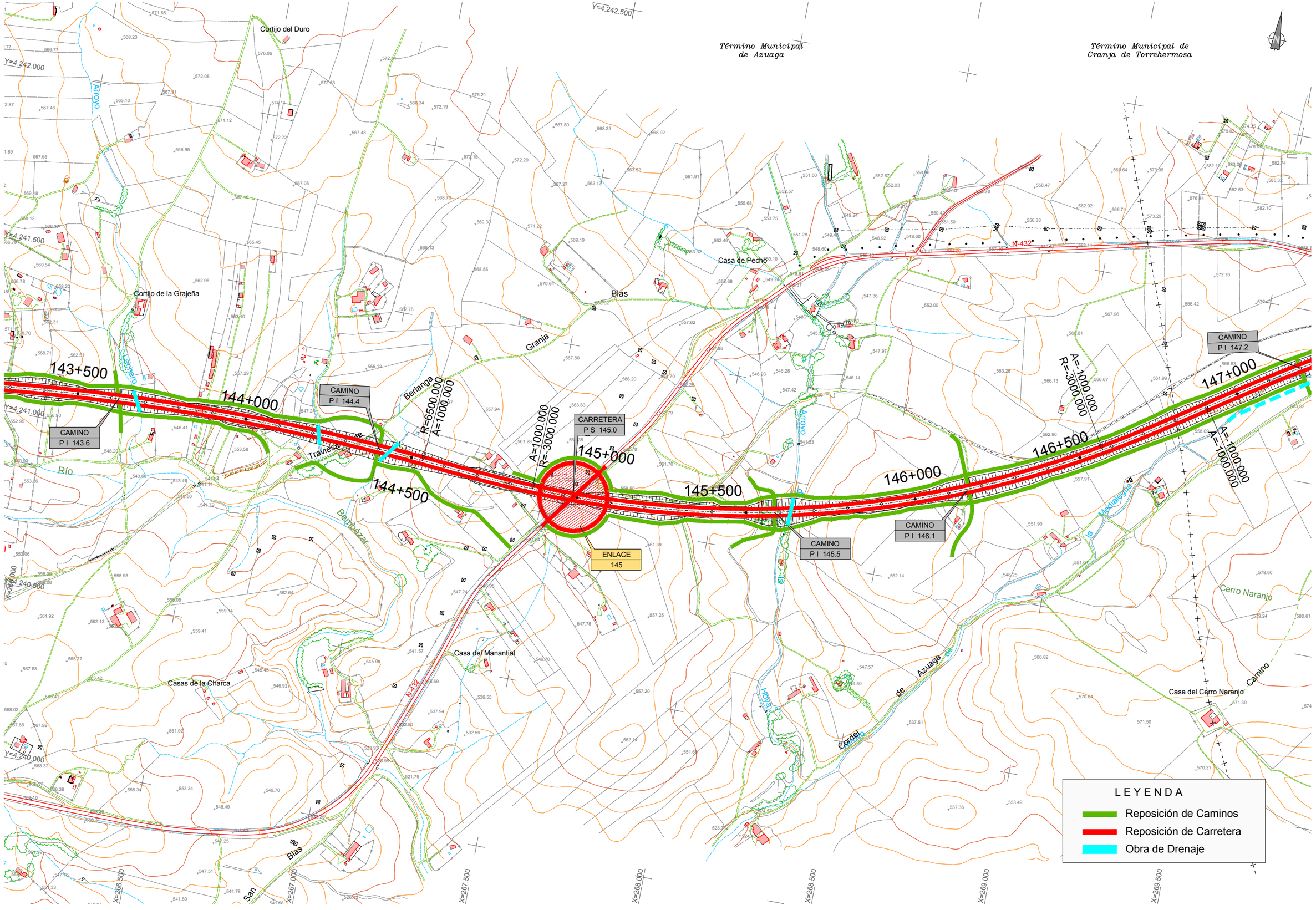
LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

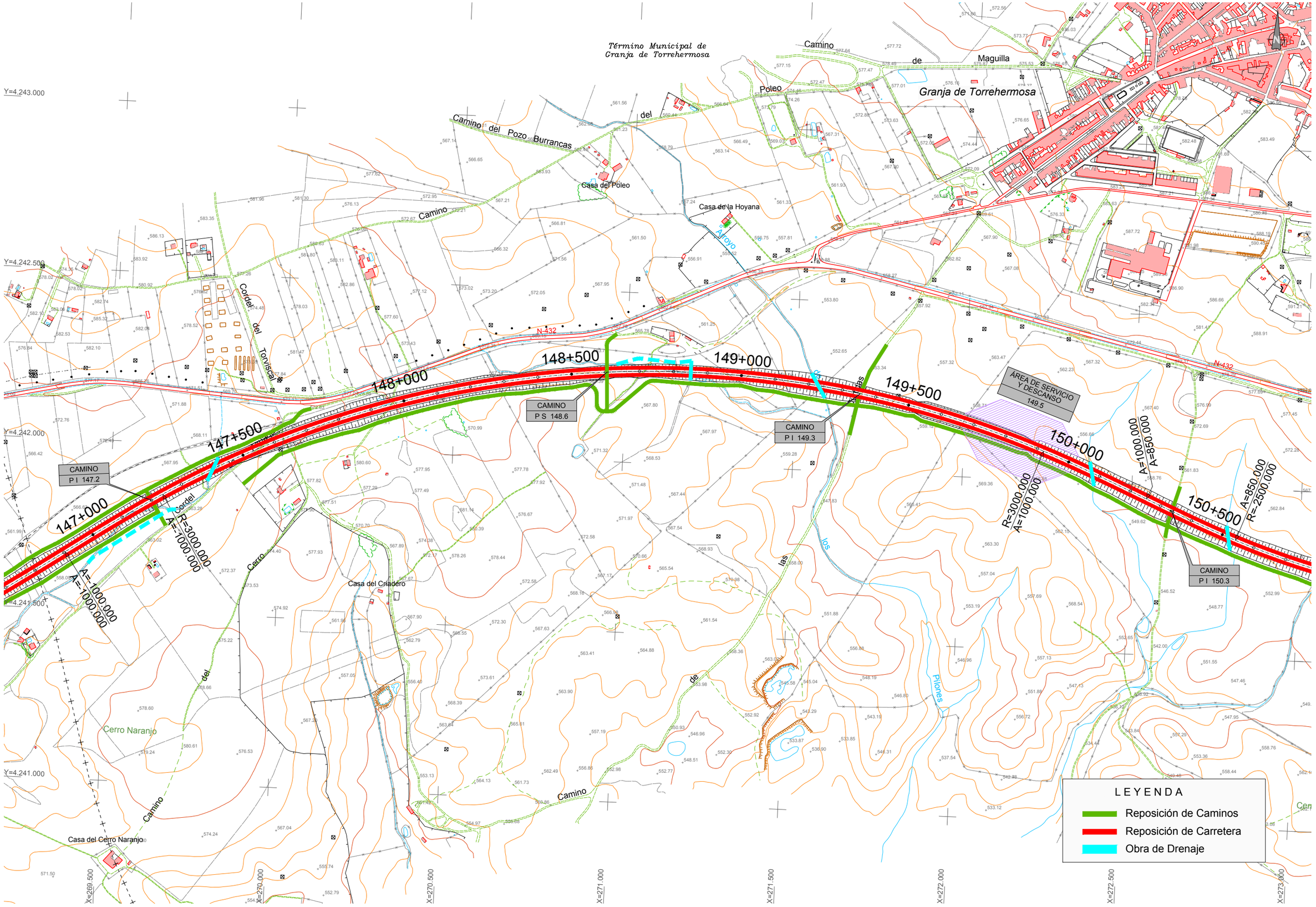
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 39 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



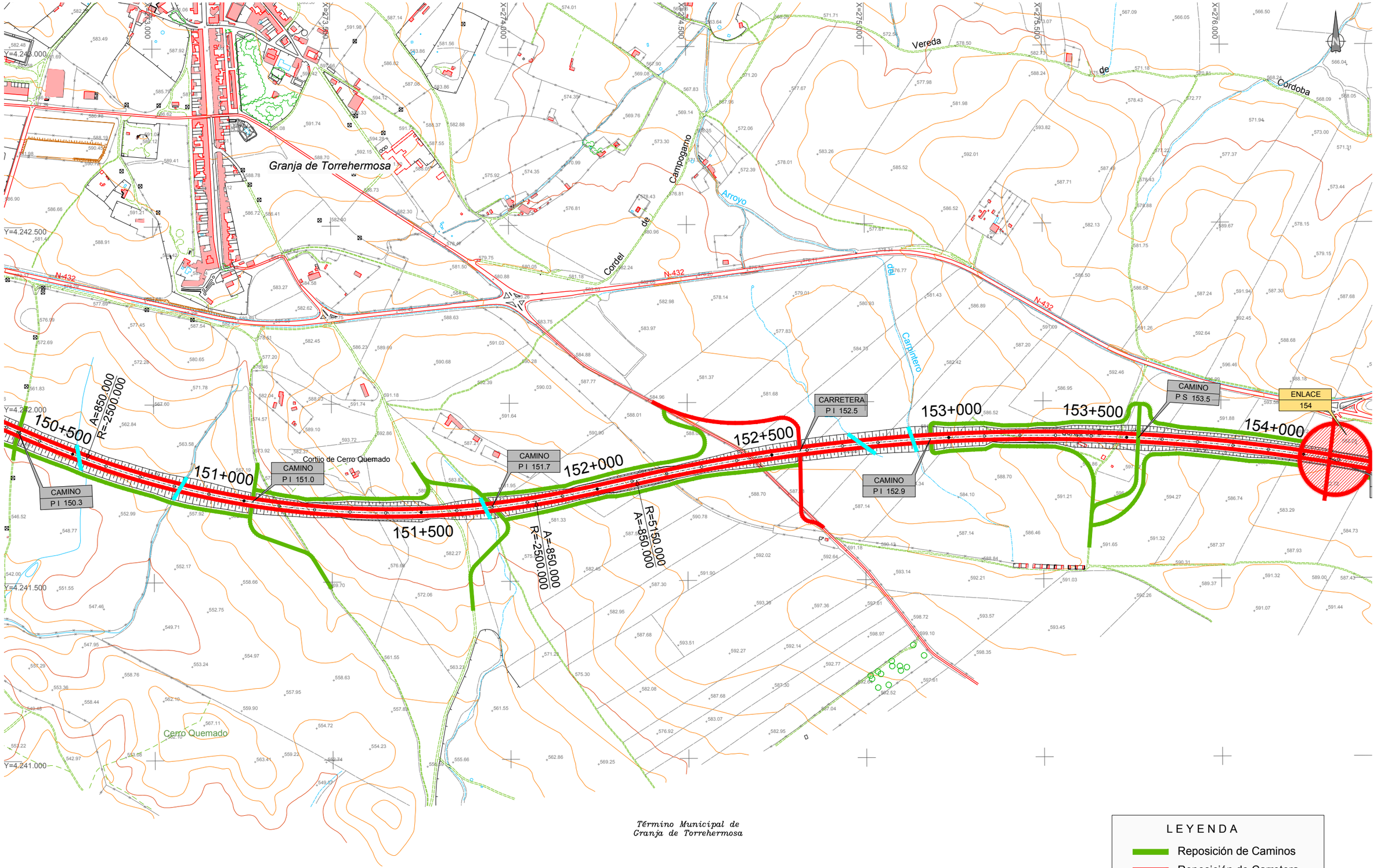
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 41 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



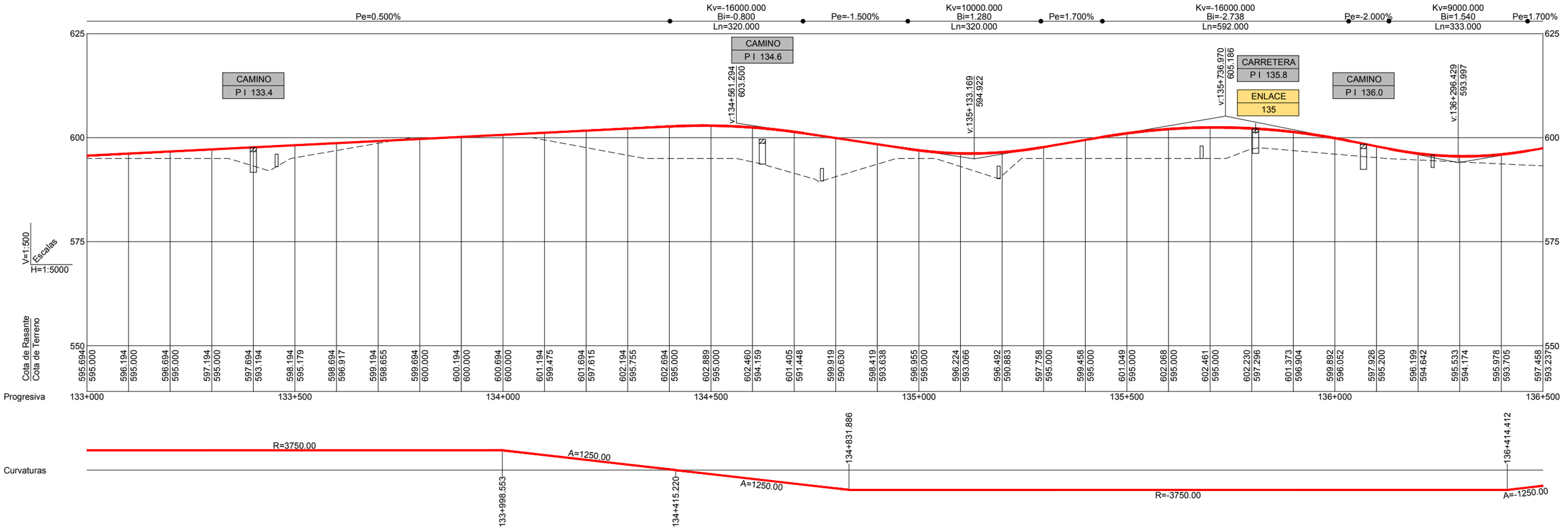
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 42 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

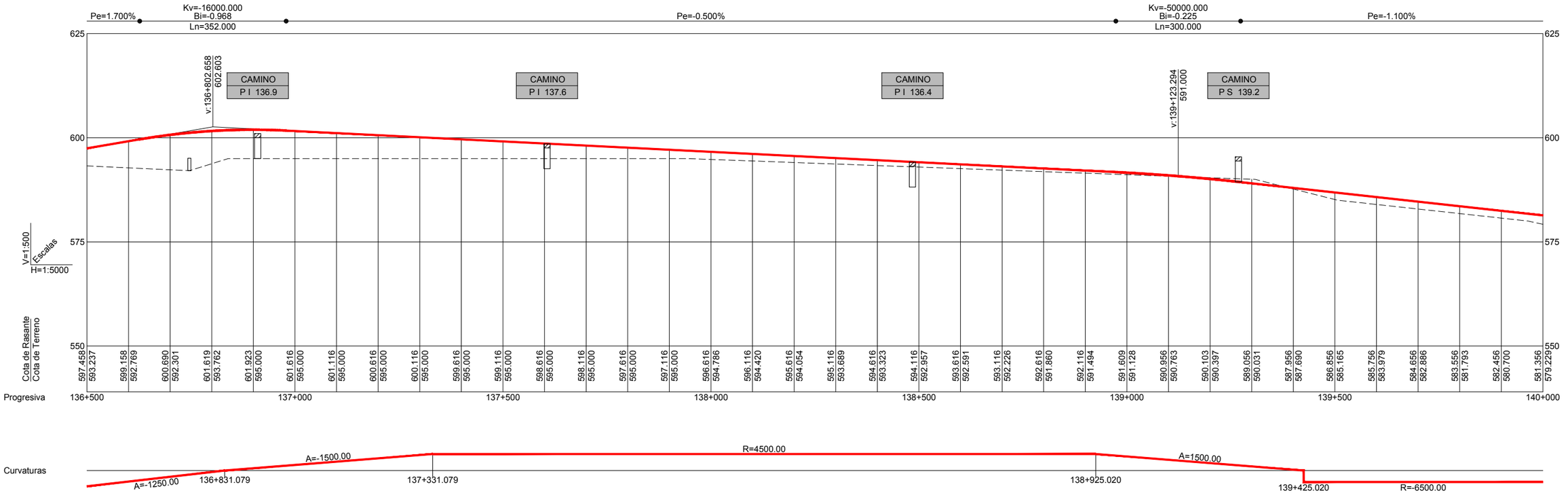


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 43 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

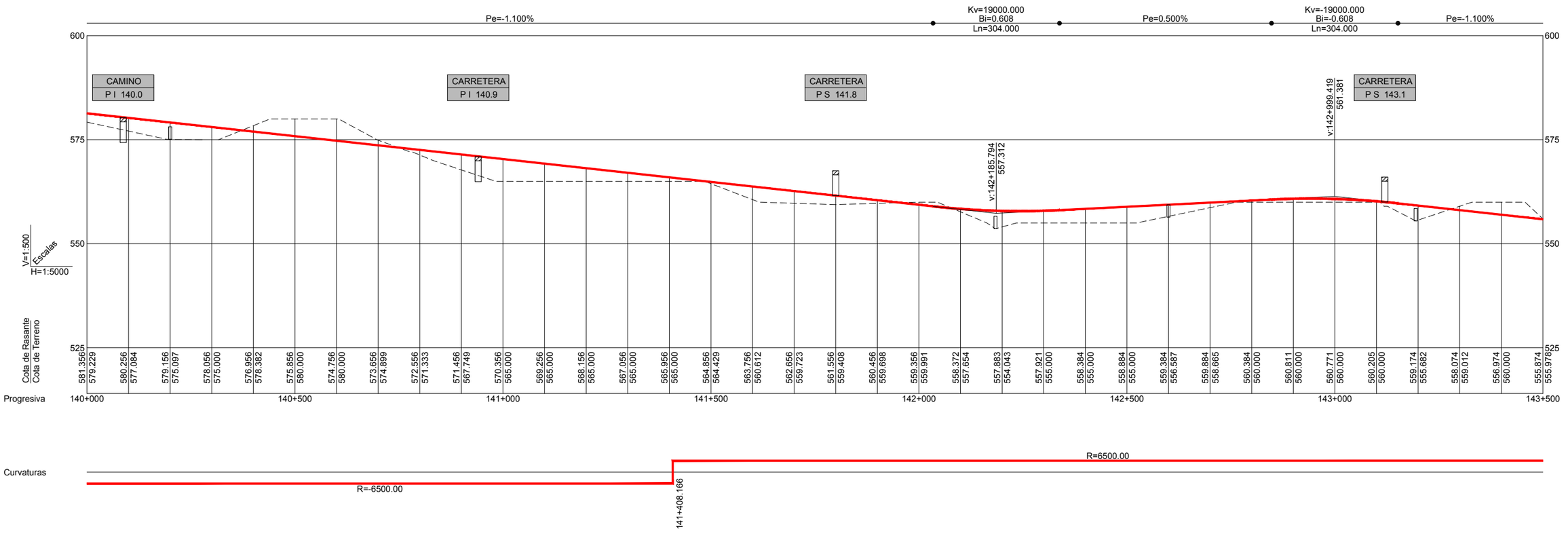


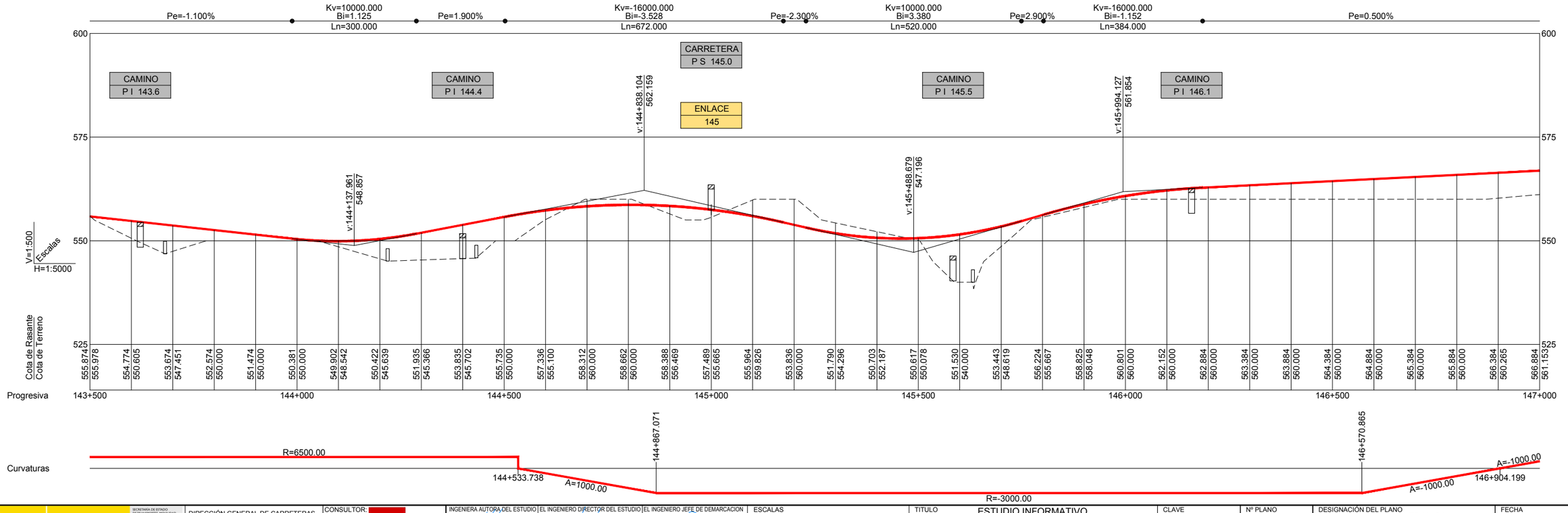
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 44 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



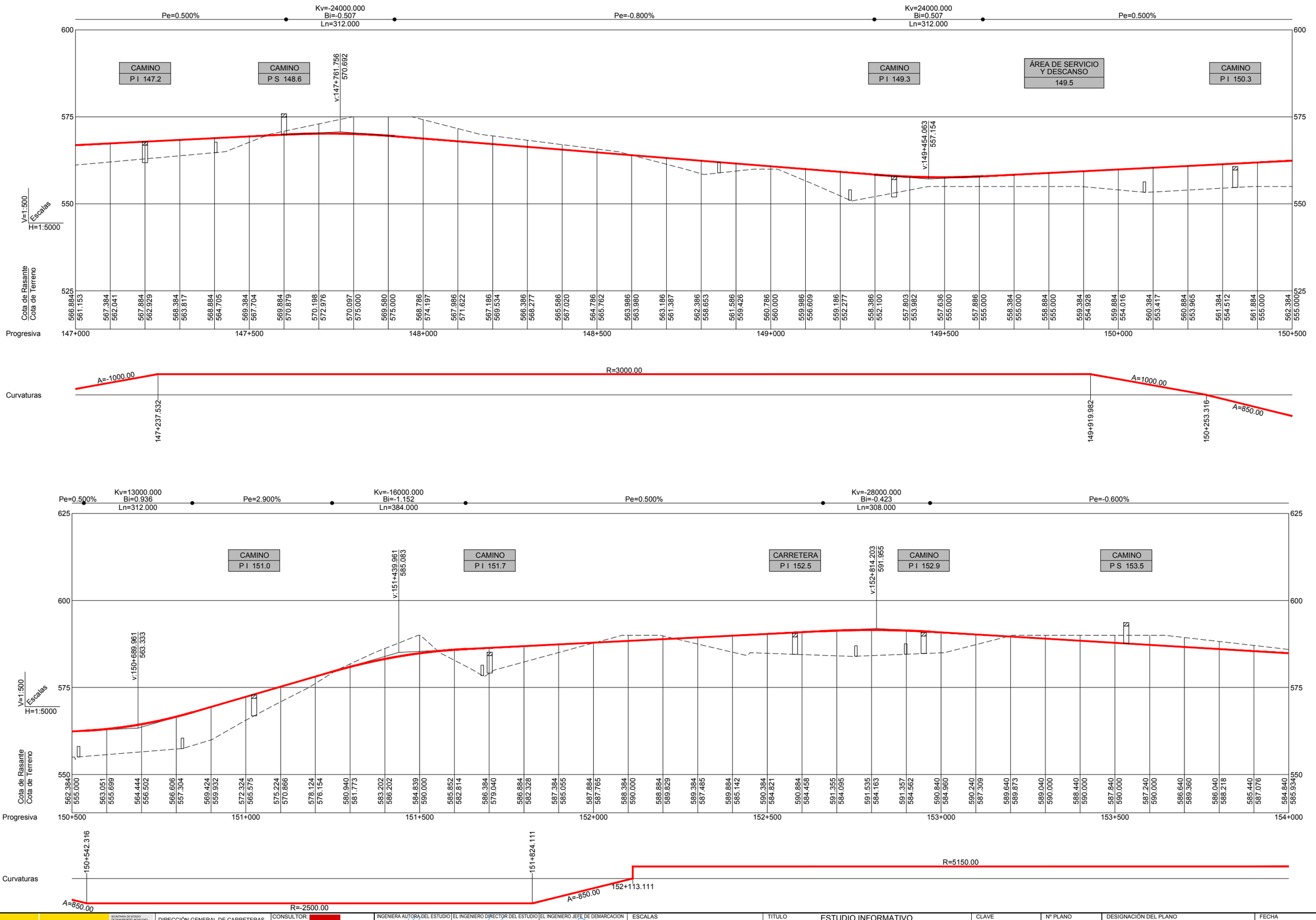


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 20 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA
CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 21 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020				



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 22 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.11. Granja de Torrehermosa-Fuente Obejuna

Desde Granja de Torrehermosa hasta el final de la autovía en Espiel, el trazado más adecuado para recoger los tráficos procedentes de los cuatro principales núcleos urbanos afectados (Fuente Obejuna, Peñarroya-Pueblonuevo, Belmez y Espiel) sería el desarrollado al norte del primero de ellos que después se acercara todo lo posible a los otros tres por el sur. Sin embargo, el primer obstáculo que impide pasar al norte de Fuente Obejuna es un área denominada Estepa del alto Guadiato, que es Zona de Especial Protección de Aves (ZEPA), cuyos límites, llegan hasta la actual carretera N-432, desde el límite de las provincias de Badajoz y Córdoba hasta cerca de Fuente Obejuna.

L a alternativa se sitúa cerca de la carretera, al sur (Alternativa c2) tiene mayor probabilidad de no afectar a ese espacio (de hecho, su trazado está fuera del área delimitada por la ZEPA) ya que sus bordes no superan dicha carretera.

Al comienzo de este tramo los terrenos son llanos despejados de arbolado y mayoritariamente dedicados al cultivo de secano.

Sin embargo, al adentrarse en la provincia de Córdoba, los cultivos se mezclan con la dehesa de encinas, como puede apreciarse desde el cruce de la carretera de Cuenca, en el P.K. 162 de la N-432.

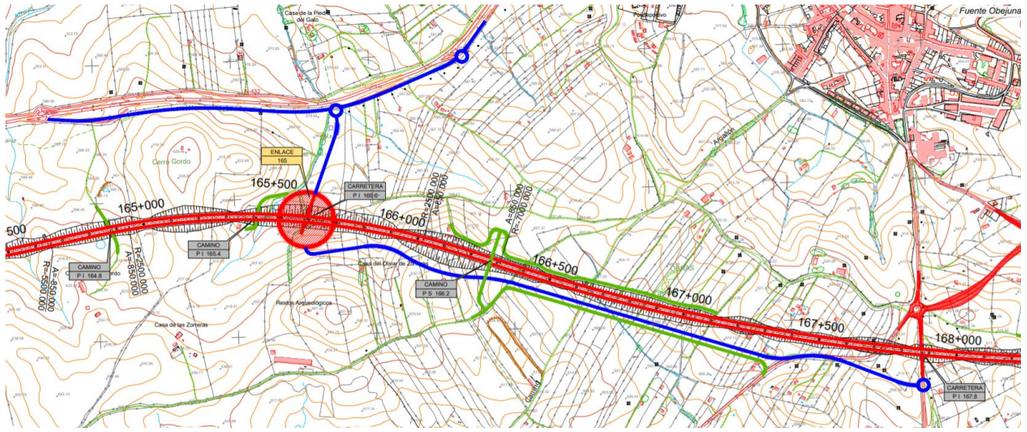
En el entorno de La Coronada, el paisaje es semejante, con terrenos llanos o ligeramente ondulados en los que siguen alternándose los secanos y la dehesa,

haciéndose ésta más presente y el terreno más ondulado a medida que se avanza hacia el este. Los trazados se han realizado tratando de afectar lo menos posible a las zonas con mayor densidad de encinas.

En el entorno de Fuente Obejuna hay varias lomas que condicionan el trazado, ya que la alternativa debe sortearlos evitando además la afección a los cortijos.

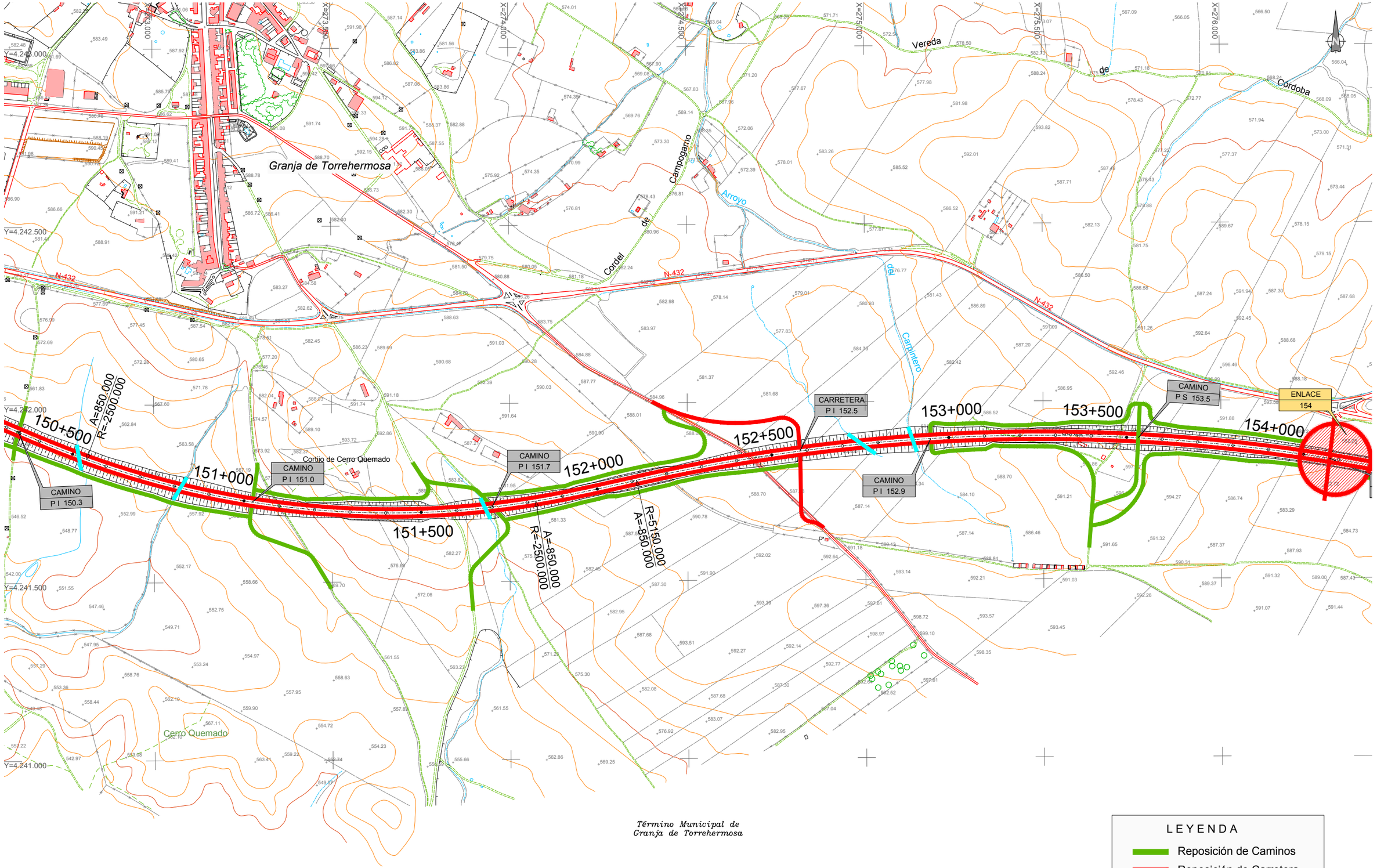
El trazado corta a las carreteras que desde Fuente Obejuna salen hacia el sur, a distancias que oscilan entre uno y tres kilómetros, como la carretera de Argallán (A-447) la de Cañada del Gamo (A-3151),

En la alternativa se plantea una glorieta en la carretera A-3151 y una via de servicio hasta el enlace 165 que conecta a su vez con la N-432 en via de servicio con otras dos glorietas.

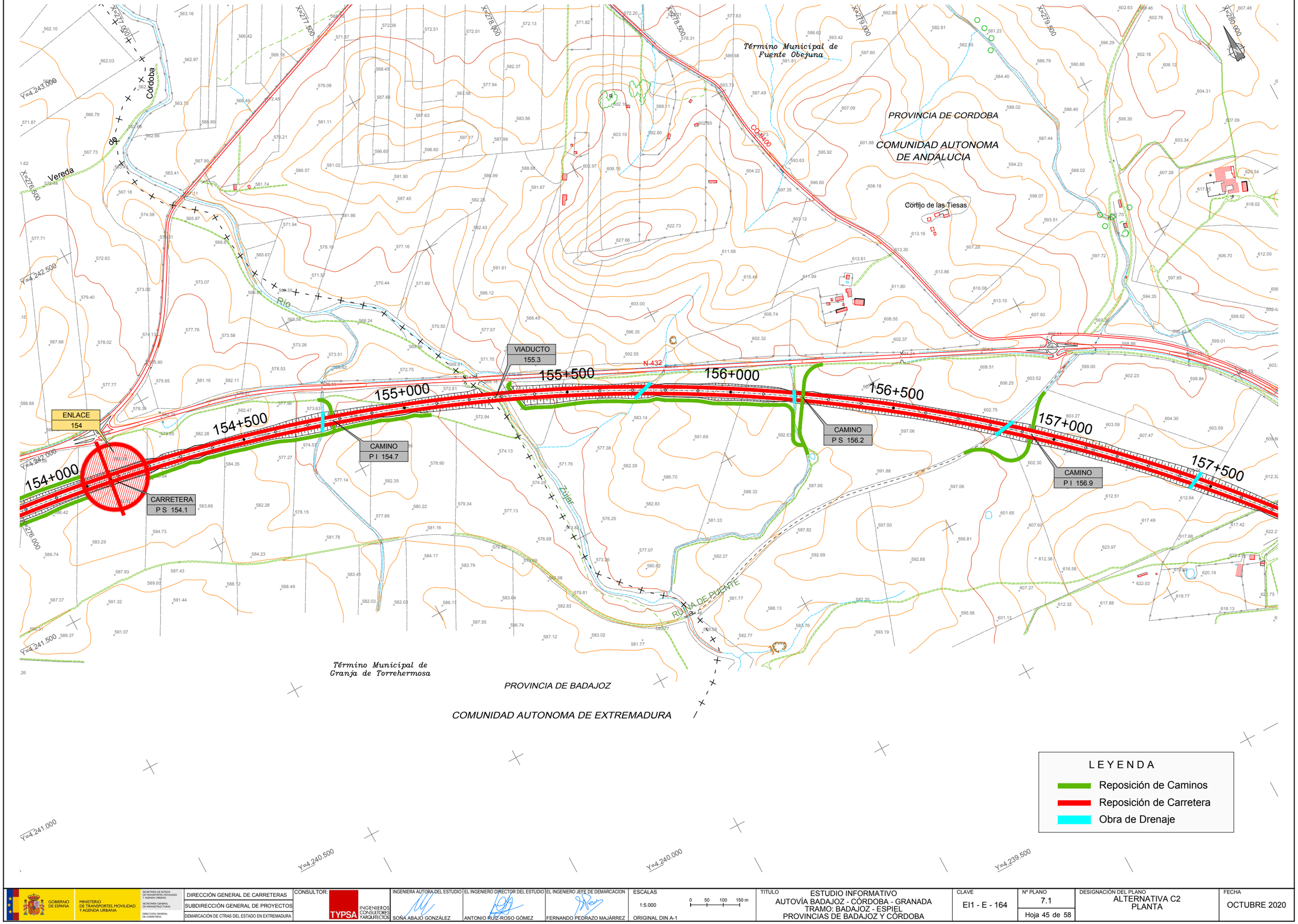


Corta también a la carretera de Doña Rama (CO-7403)

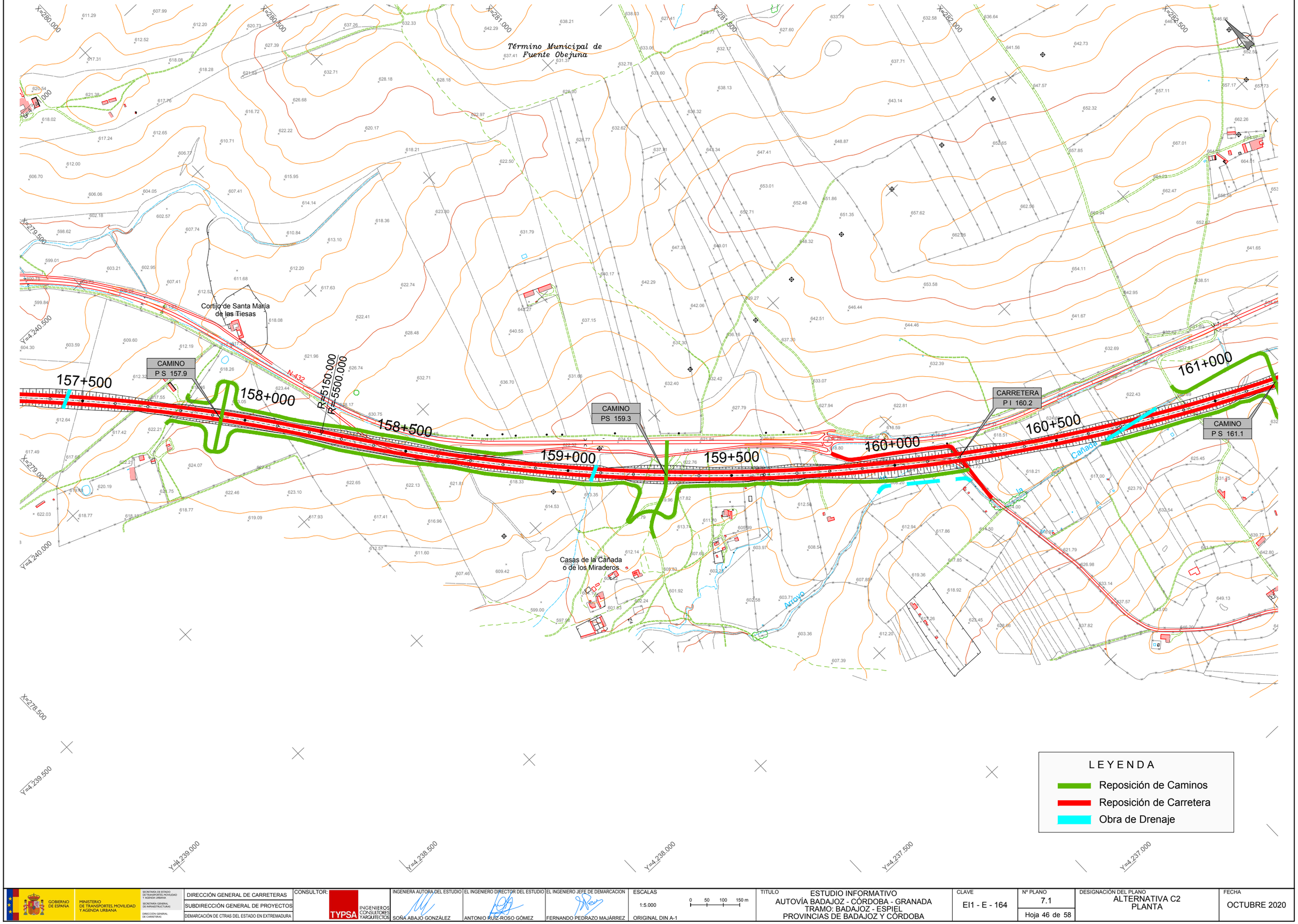
El trazado se presenta en los planos correspondientes a este tramo, atraviesan terrenos calificados como no urbanizables de protección especial que se consideran compatibles con la futura autovía.



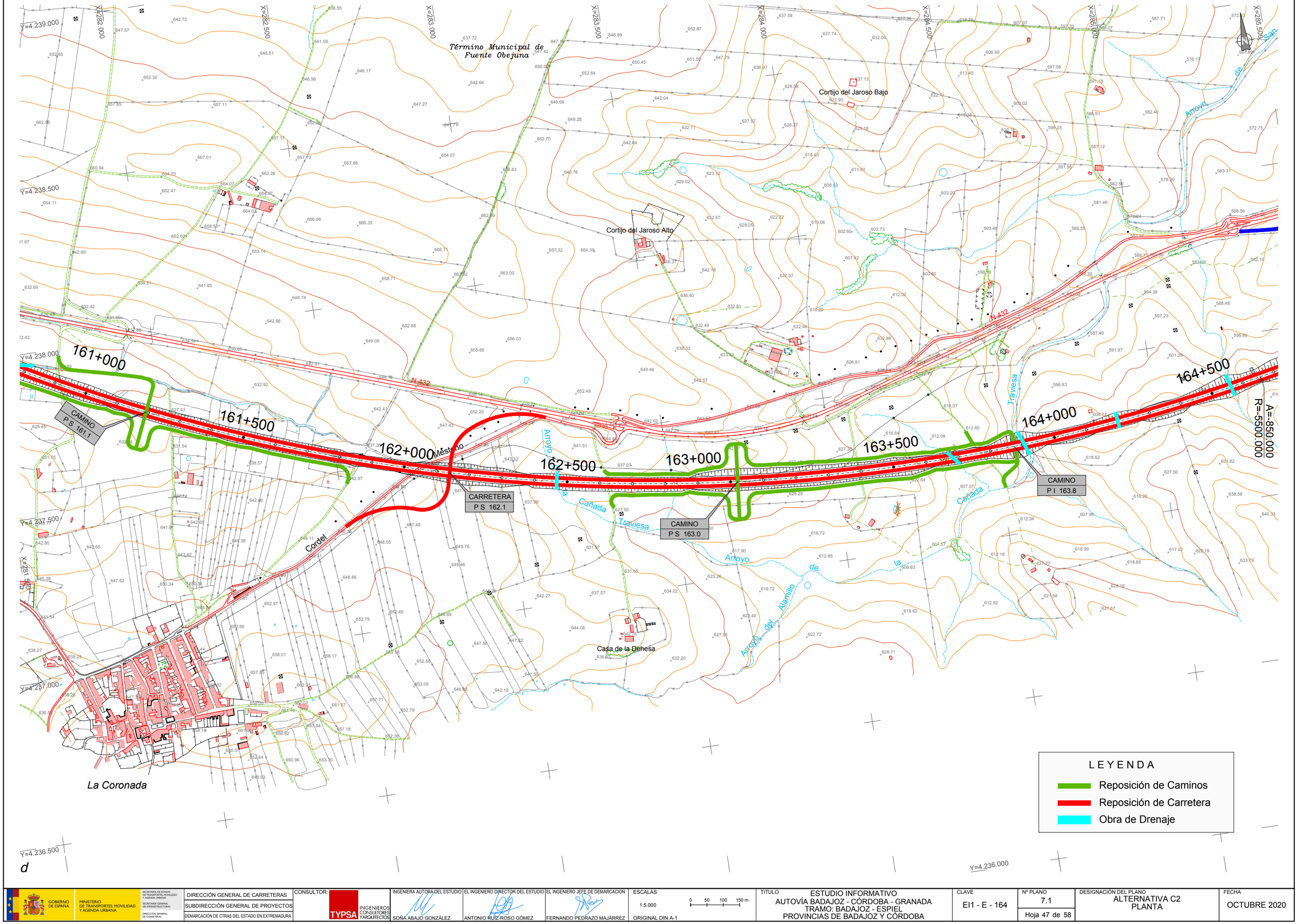
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 44 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 45 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

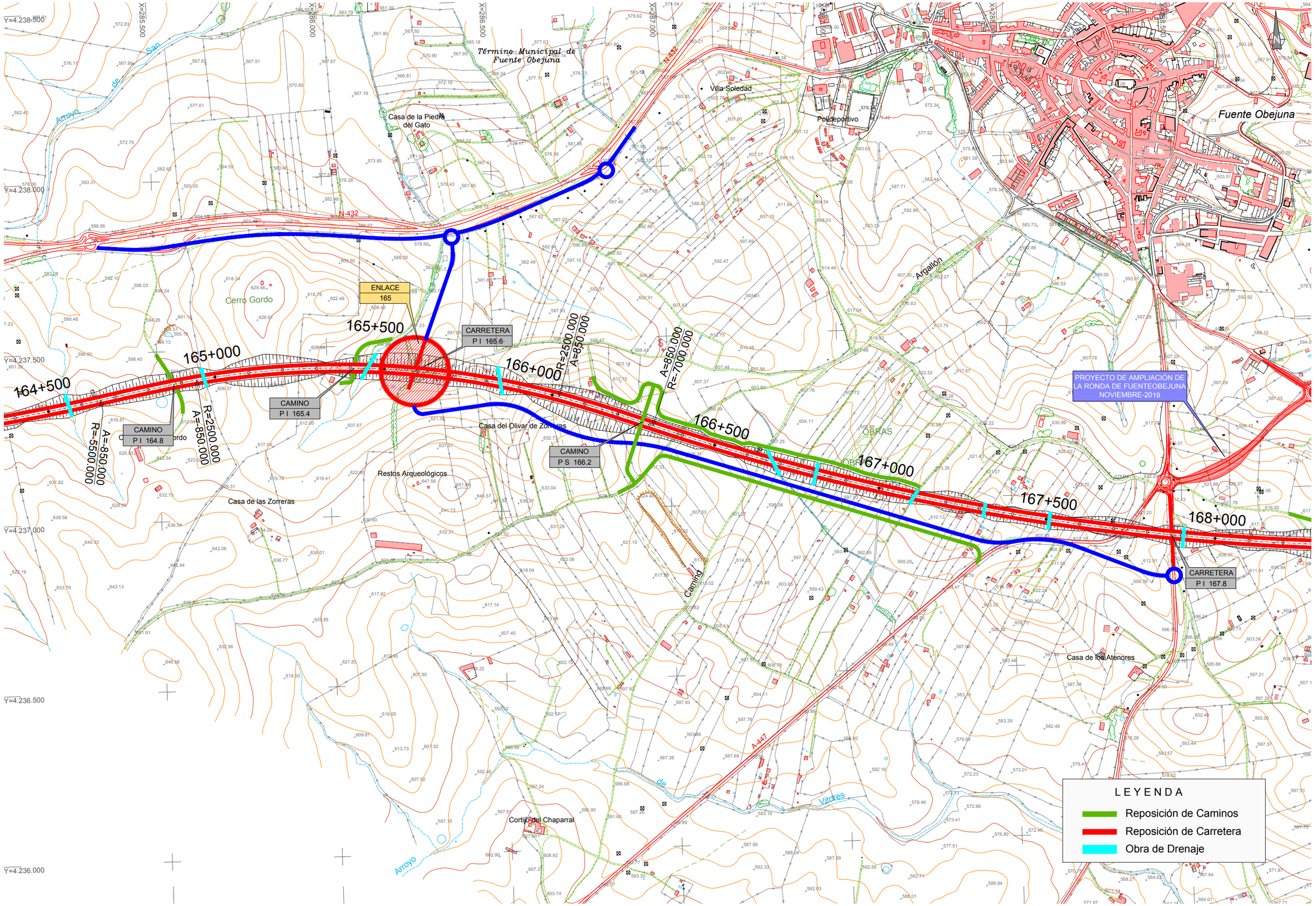


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 46 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



d

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 47 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 48 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Fuente Obejuna

Término Municipal de Fuente Obejuna

Casa de la Huerta del Canalizo

Casa de Martinez

Casas de Aguilar

Cortijo de Malo

Casa de la Barrena

Casa de Buenavista

Casa de Olegario

Casa de Vigara

Camino Barroso Nuevo de Fuente Obejuna

Cordel de Córdoba

Arroyo del Peco

Arroyo de la Cabeza

Arroyo de Malo

Arroyo

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA RONDA DE FUENTEOBEJUNA NOVIEMBRE-2019

DE AMPLIACIÓN DE E FUENTEOBEJUNA EMBRE-2019

CARRETERA P I 167.8

CAMINO P S 168.3

CARRETERA P I 168.9

CAMINO P S 169.8

CAMINO P S 170.8

168+000

168+500

169+000

169+500

170+000

170+500

171+000

171+500

Y=4.238.500

Y=4.238.000

Y=4.237.500

Y=4.236.000

X=288.500

X=289.000

X=289.500

X=290.000

X=290.500

X=291.000

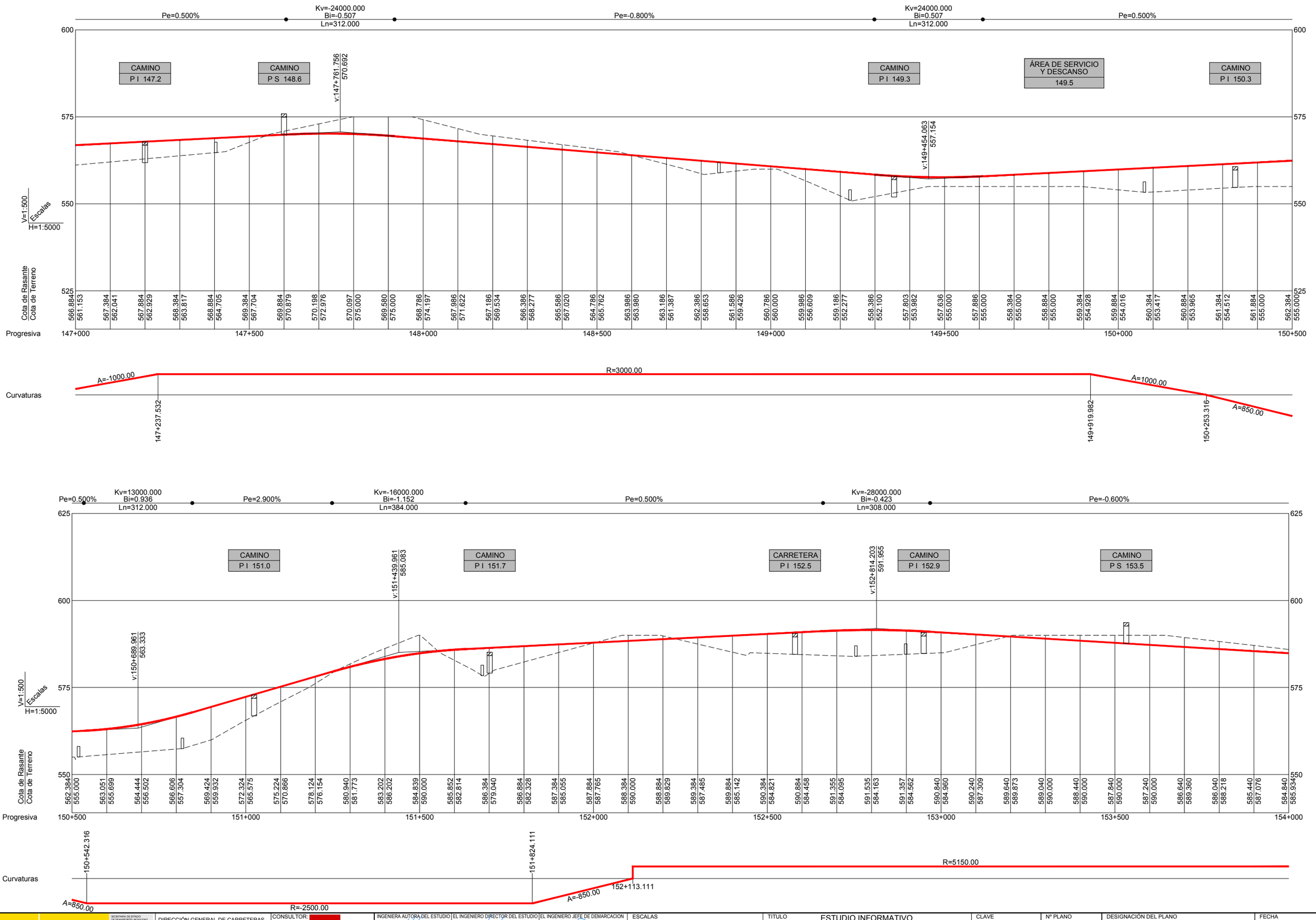
X=291.500

X=292.000

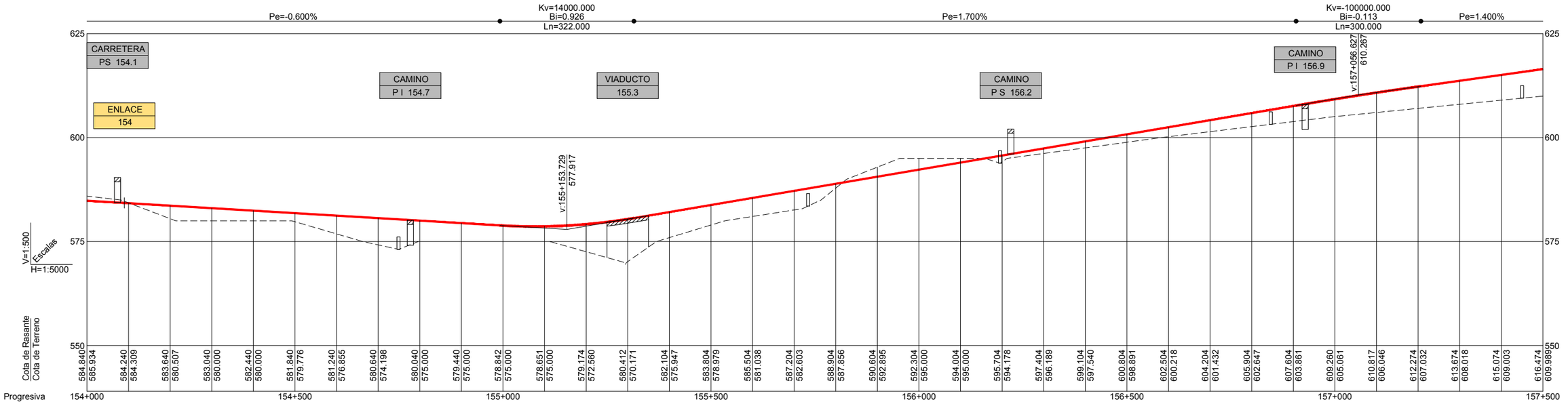
LEYENDA

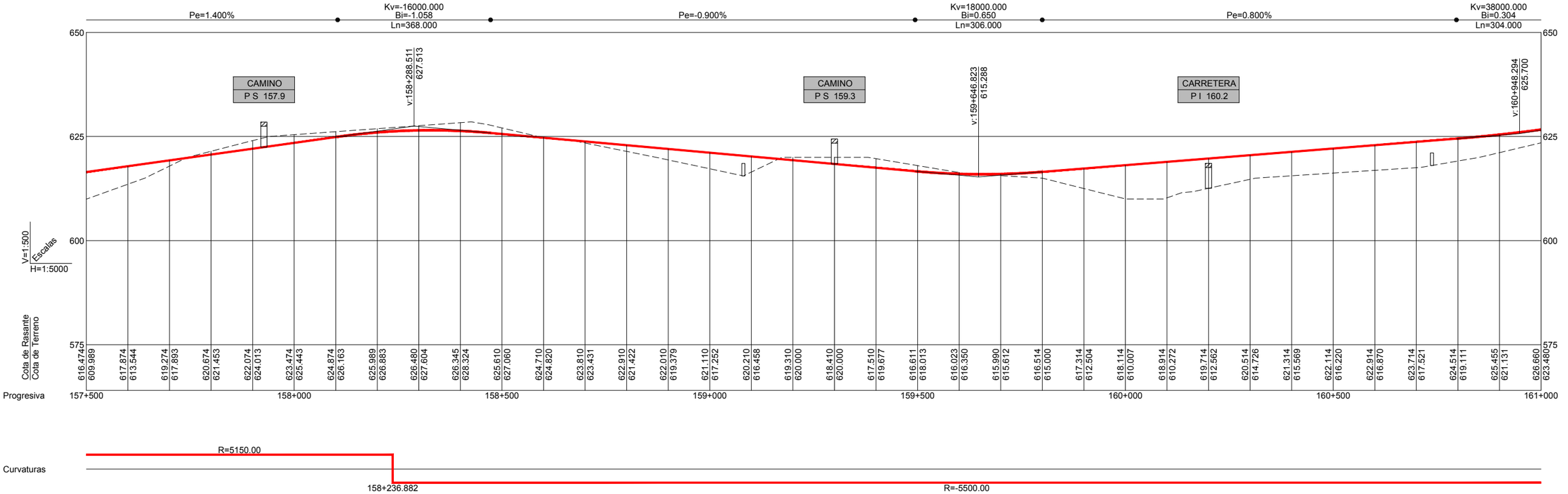
- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 49 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

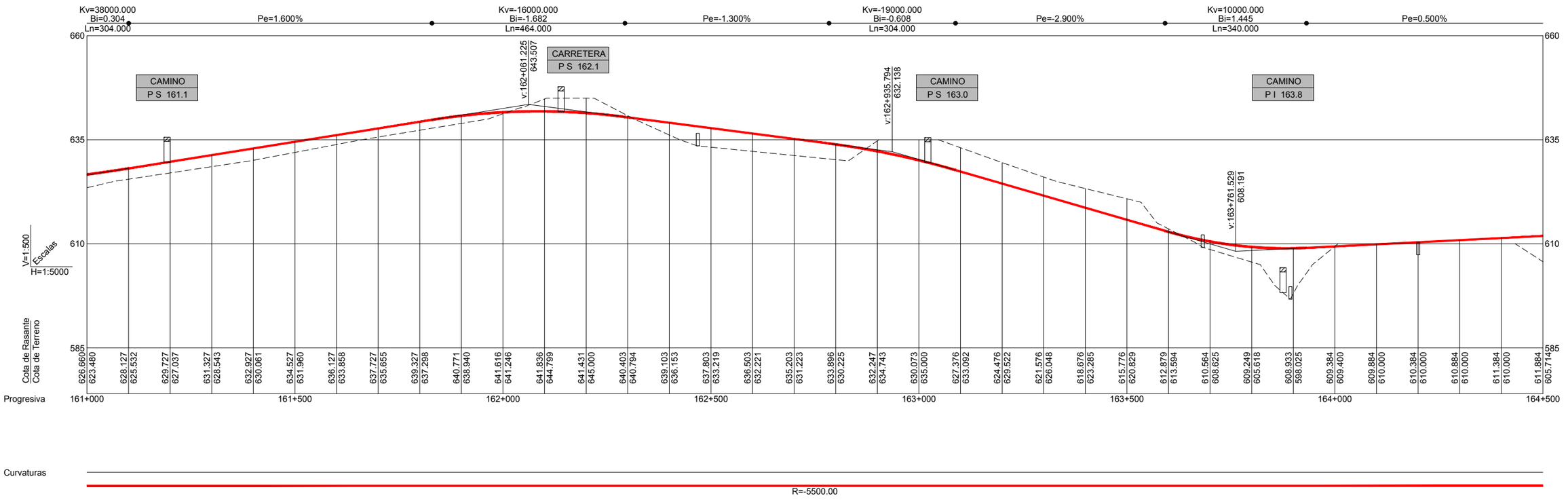


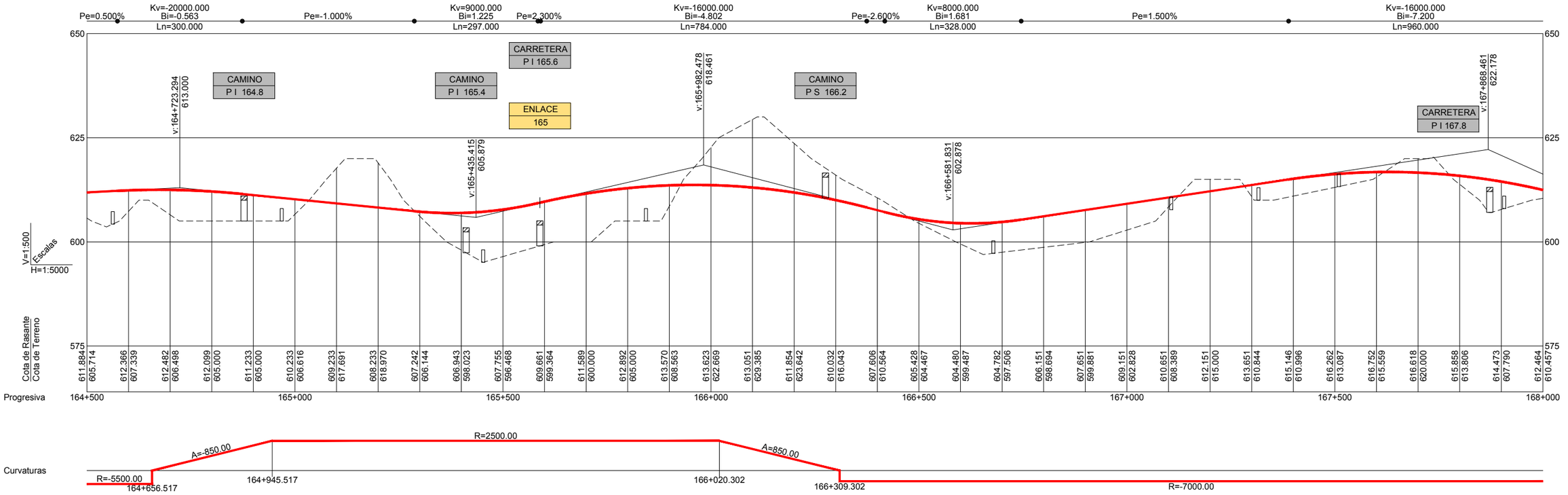
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 22 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



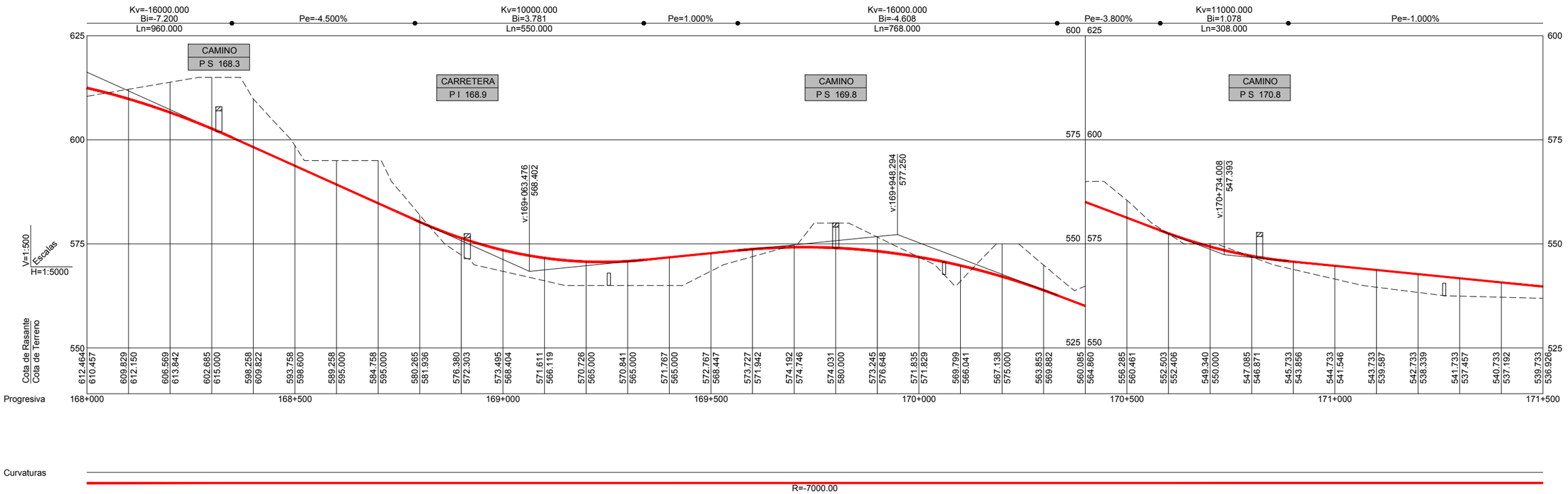


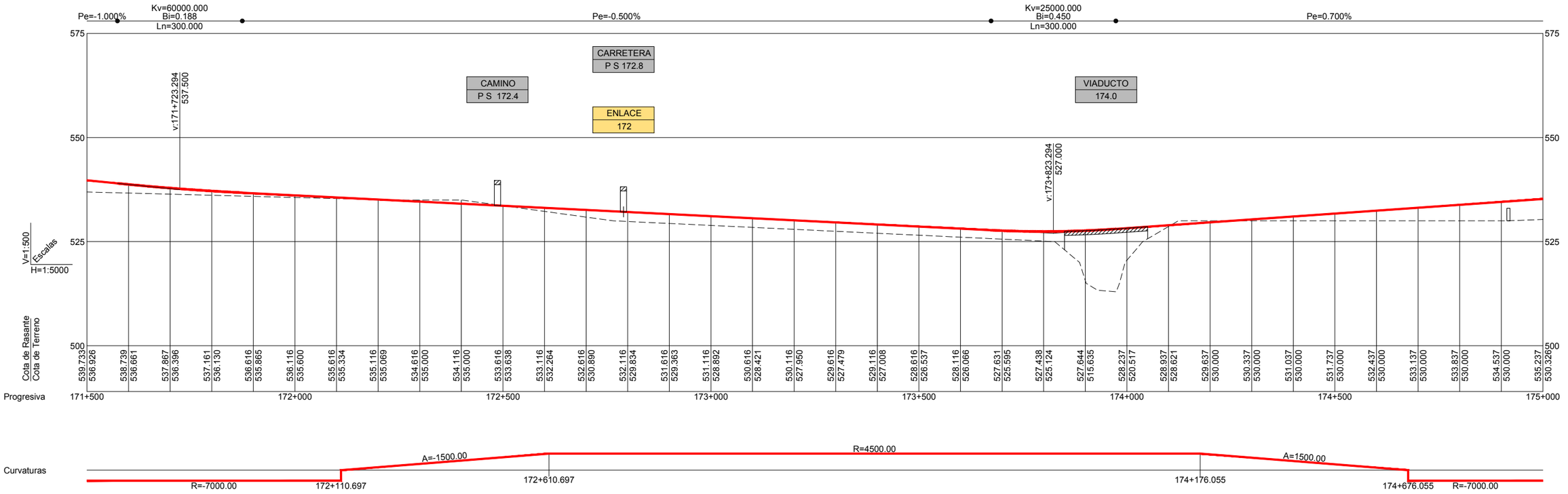
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 23 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 24 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 25 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.12. Fuente Obejuna-Peñarroya Pueblonuevo-Bélmez

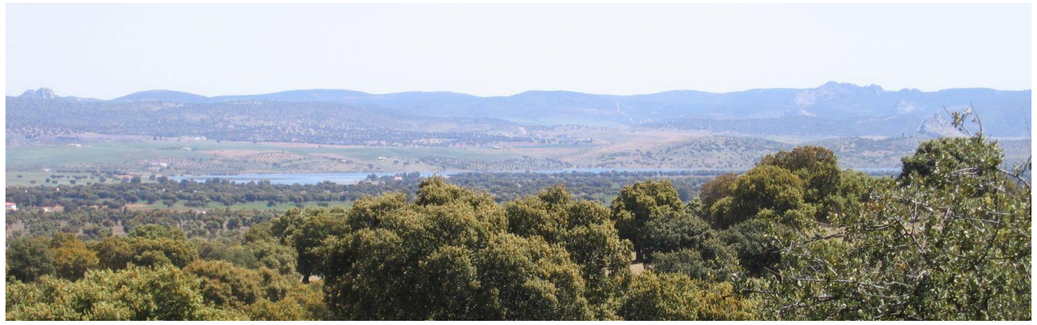
Desde Fuente Obejuna hasta cerca de Villanueva del Rey, la actual carretera N-432 describe un arco desplazado hacia el norte. El trazado se ha intentado acercar a ese arco, para recoger los tráficos con origen o destino en Peñarroya–Pueblonuevo y Belmez.

Se han desechado los hipotéticos trazados al norte de ambas poblaciones porque aumentarían aún más el recorrido sin conseguir acercarse a esos núcleos ya que lo impide una serie de cerros, entre otros el del Peñón de Peñarroya y su castillo.

Además, el paso de una autovía desde el sur de Fuente Obejuna hasta el norte de Peñarroya-Pueblonuevo está seriamente obstaculizado por la zona minera de El Porvenir.

Por lo tanto, los trazados deben pasar forzosamente al sur de Peñarroya-Pueblonuevo y Belmez.

El principal condicionante para ello es el embalse de Sierra Boyera en el río Guadiato, que teóricamente se puede bordear siguiendo su margen izquierda, acercándose así a los citados pueblos o siguiendo la margen derecha.



La margen izquierda es mucho más abrupta y presenta muchos más brazos de arroyos a salvar en viaducto que la margen derecha. Uno de los principales inconvenientes, para los trazados por esa margen izquierda, serían los cerros situados entre la propia presa y el casco urbano de Belmez. Ese trazado resultaría más cercano a los pueblos, pero no más accesible, puesto que el hipotético enlace con Peñarroya se debería hacer en la carretera de El Hoyo (Co-6406) que es paralela y muy próxima a una de las vaguadas que forman parte del embalse y que la autovía salvaría en viaducto, impidiendo, o al menos dificultando seriamente la ubicación de un enlace. Análogamente es de dudosa viabilidad el enlace de acceso a Belmez que debería situarse en la carretera de Doña Rama (CO-121) en un punto en el que prácticamente se solaparían el puente de la carretera y el viaducto de la autovía ambos sobre el río Guadiato

Por la margen derecha el trazado tiene muchos menos inconvenientes y los enlaces se resuelven a una distancia de 1,5 km y 2,0 km, de los anteriormente citados en Peñarroya-Pueblonuevo y Belmez, respectivamente.

El enlace para acceso a Belmez se haría en la carretera de Doña Rama, cerca de la intersección con la carretera de El Hoyo, que comunican, además, con varios pueblos de esa comarca, como El Entredicho, Navalcuervo, Posadilla, etc.

Se rechaza la posibilidad de establecer el enlace de acceso a Belmez en la otra carretera cercana, la CV-190 de El Entredicho, ya que se cruza con los trazados de la autovía en una zona próxima al arroyo Fresnedoso, cuya vegetación de ribera quedaría afectada por el enlace.

La accesibilidad a esta zona se complementa acercando la autovía todo lo posible a la carretera actual para disponer en esa zona un enlace conectado con ella en el entorno del kilómetro 181, a través de una nueva vía de algo menos de 2 kilómetros de longitud.

Si el embalse de sierra Boyera cierra por el norte el corredor disponible para la autovía, hacia el sur son los cerros próximos a El hoyo los que delimitan la zona donde poder estudiar posible trazados.

Después del cruce con la carretera del Hoyo, la autovía deberá atravesar terrenos entre ondulados y accidentados, con varios arroyos de abundante vegetación de ribera

y donde existen varios caminos agrícolas de acceso a las dehesas, pero sin otros elementos condicionantes.

A continuación, se presentan los planos de las alternativas de esta zona.

Fuente Obejuna

Término Municipal de Fuente Obejuna

Casa de la Huerta del Canalizo

Casa de Martinez

Casas de Aguilar

Cortijo de Malo

Casa de la Barrena

Casa de Buenavista

Casa de Olegario

Casa de Vigara

Camino Barroso Nuevo de Fuente Obejuna

Cordel de Córdoba

Arroyo del Peco

Arroyo de la Cabeza

Arroyo de Malo

Arroyo

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE LA RONDA DE FUENTEOBEJUNA NOVIEMBRE-2019

DE AMPLIACIÓN DE E FUENTEOBEJUNA EMBRE-2019

CARRETERA P I 167.8

CAMINO P S 168.3

CARRETERA P I 168.9

CAMINO P S 169.8

CAMINO P S 170.8

168+000

168+500

169+000

169+500

170+000

170+500

171+000

171+500

Y=4.238.500

Y=4.238.000

Y=4.237.500

Y=4.236.000

X=288.500

X=289.000

X=289.500

X=290.000

X=290.500

X=291.000

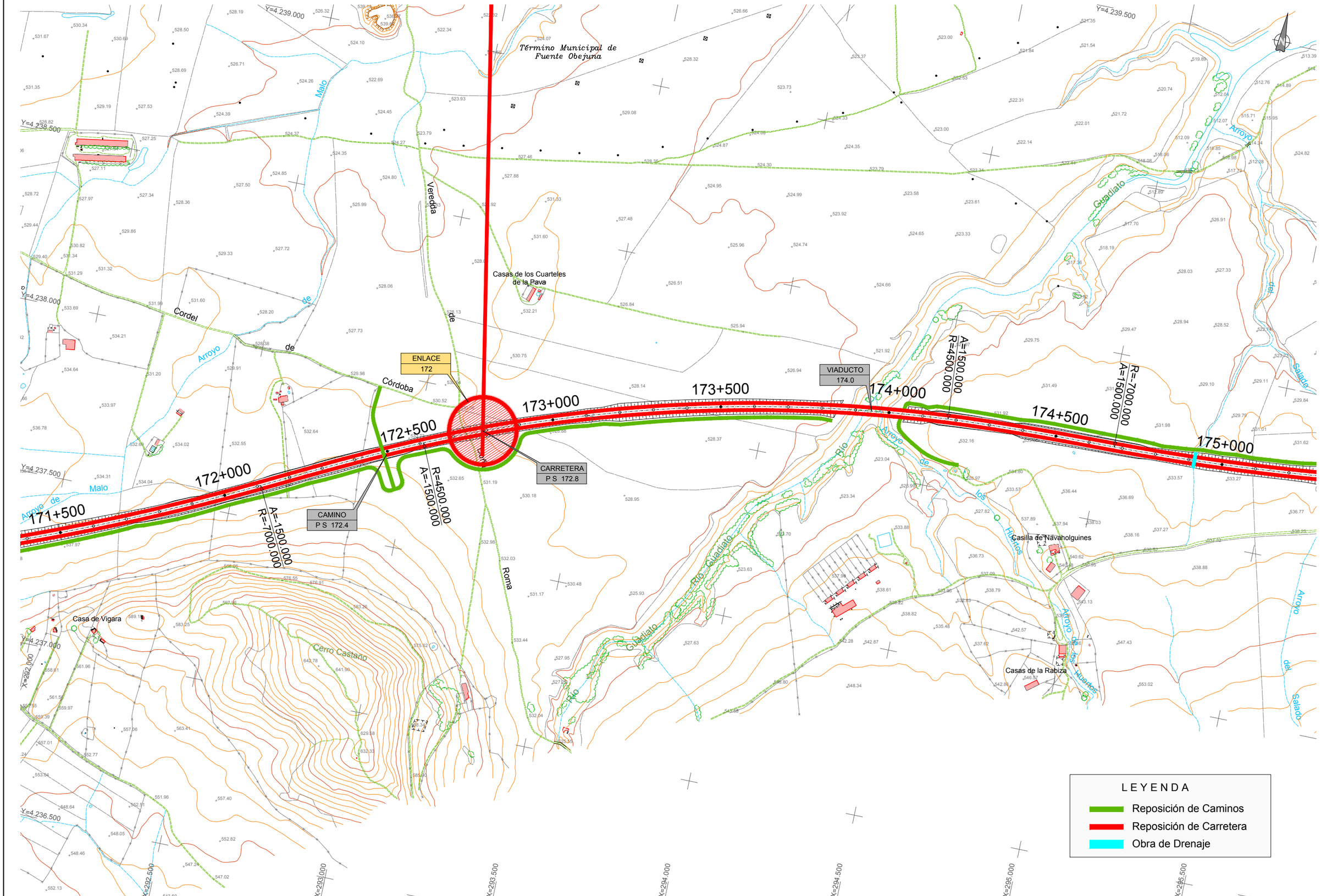
X=291.500

X=292.000

LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 49 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 50 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Término Municipal de
Fuente Obejuna

Y=4.240.000

Y=4.239.500

Y=4.239.000

Y=4.238.500

Y=4.238.000

Y=4.237.500

Y=4.237.000

X=295.500

X=296.000

X=296.500

X=297.000

X=297.500

X=298.000

X=298.

Arroyo

del

Salado

Arroyo del Prado

Arroyo del Pozo

Arroyo del Salado

Arroyo de Rabo de Gallo

Sauzal

Córdoba

Casa del Soto de Pedrajas

Casa del Soto de Enmedio

Casa del Coto de Navahólguines

Casa de la Umbría del Águila

Casa Rabo de Gallo

Casa del Sotillo

ÁREA DE SERVICIO Y DESCANSO
175.8

175+000

175+500

176+000

176+500

177+000

177+500

178+000

178+500

CAMINO
P S 175.4

CAMINO
P I 176.4

CAMINO
P I 178.2

R=7000.000
R=-7000.000

LEYENDA

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 51 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

X=299.500
X=300.000
X=300.500
X=301.000
X=301.500
X=302.000
X=302.500
Y=4.240.000
Y=4.239.500
Y=4.239.000
Y=4.238.500
Y=4.238.000
Y=4.237.500
Y=4.237.000

Término Municipal de Peñarroya – Pueblonuevo

Término Municipal de Fuente Obejuna

Término Municipal de Bélmez

Embalse de Sierra Boyera

Embalse de Sierra Boyera

Gallo

Rabo de Gallo

Arroyo de la Herrumbrosa

Arroyo de la Olivera

Cortijo de Gabriel

Urbanización Sebastián Murillo

Cortijo de Morales

Cortijo de los Masas

Casas del Mariscal

Cortijo Caballero

Cortijo de Prado Caballo

Cortijo del Mudo

Villa Juliana

Casa del Mariscal

Cortijo del Rey

Casa del Sotillo

CAMINO P S 179.0

178+500

179+000

179+500

CAMINO P I 180.0

180+000

CARRETERA P S 180.5

180+500

ENLACE 180

181+000

CAMINO P S 180.9

181+500

CAMINO P S 181.3

182+000

CAMINO P I 181.9

L E Y E N D A

- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 52 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

Embalse de Sierra Boyera

Término Municipal de Bélmez

Arroyo de la Vieja

Cortijo de Morete

Cortijo de Graciano

Casa de la Dehesa Boyar

Embalse de Sierra Boyera

182+000

182+500

183+000

183+500

184+000

184+500

185+000

185+500

R=7000.000

R=-5500.000

CAMINO P I 181.9

Cortijo del Rey

CAMINO P I 182.7

CAMINO P I 183.2

CAMINO P S 184.3

CARRETERA P I 185.4

ENLACE 185

Término Municipal de Bélmez

Cortijo de Doña Juana

CO-6406

CO-6408

X=303.000

X=303.500

X=304.000

X=304.500

X=305.000

X=305.500

X=302.500

Y=4.238.500

Y=4.238.000

Y=4.237.500

Y=4.237.000

Y=4.236.500

Y=4.236.000

Y=4.235.500

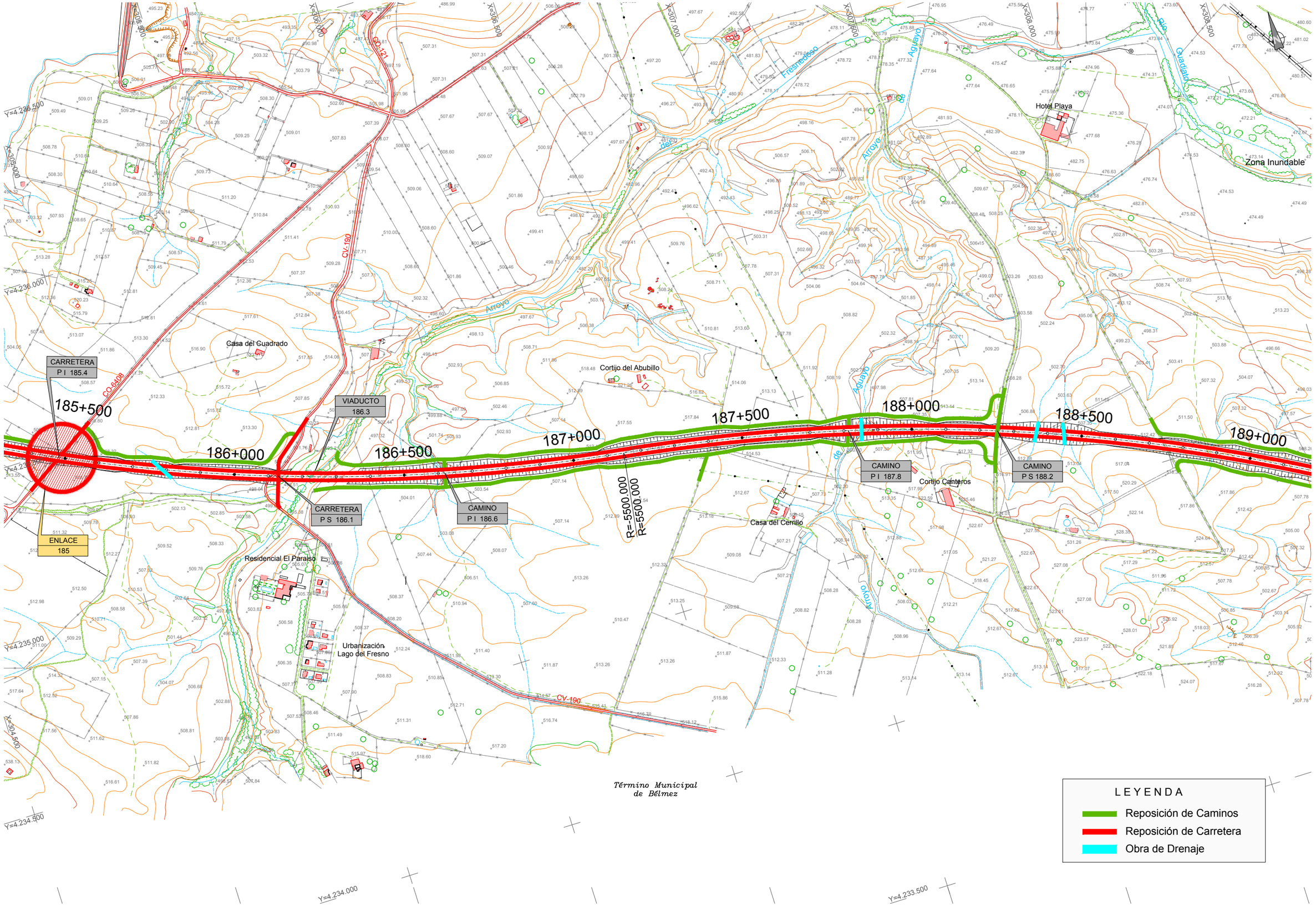
Y=4.235.000

Y=4.234.500

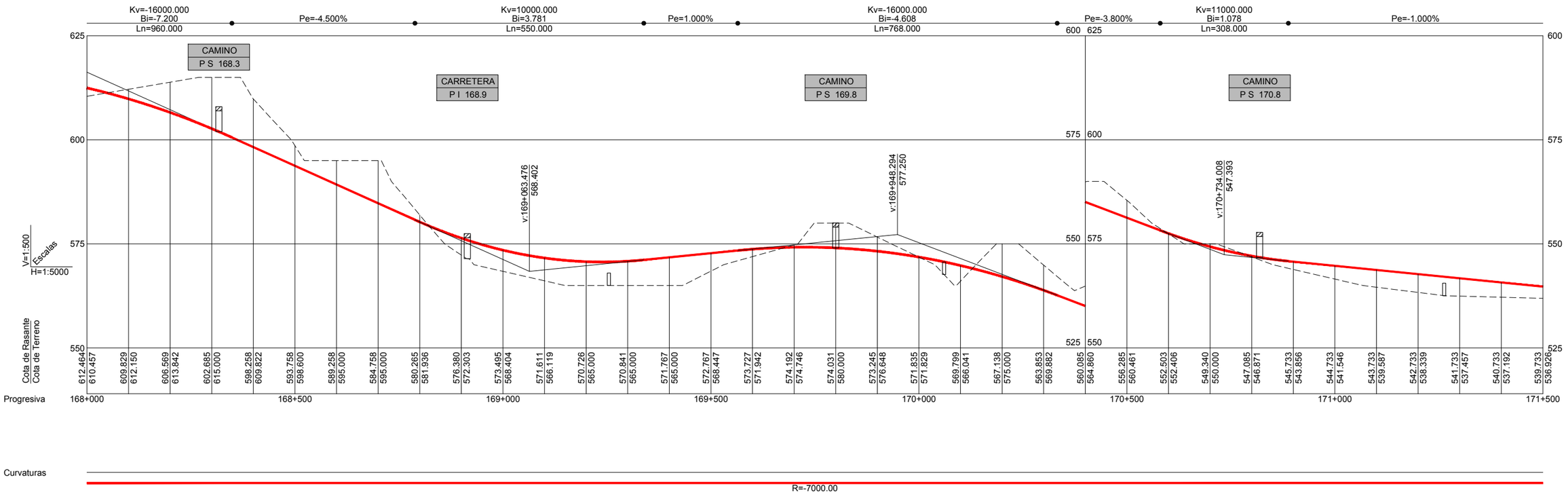
LEYENDA

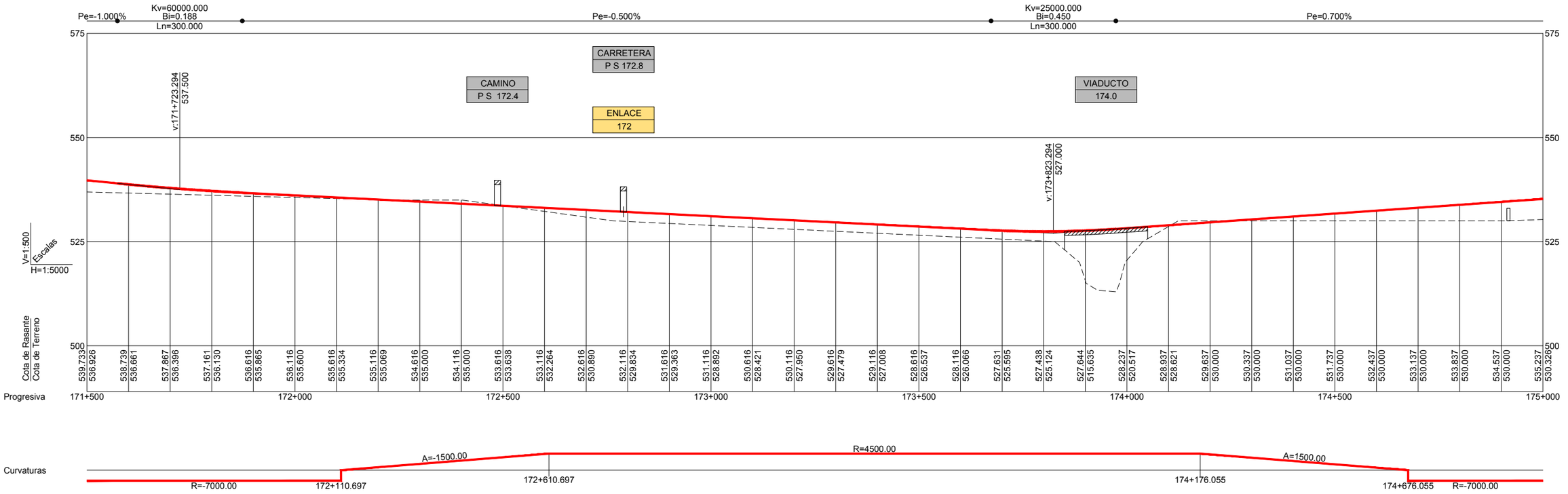
- Reposición de Caminos
- Reposición de Carretera
- Obra de Drenaje

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1	0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 53 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

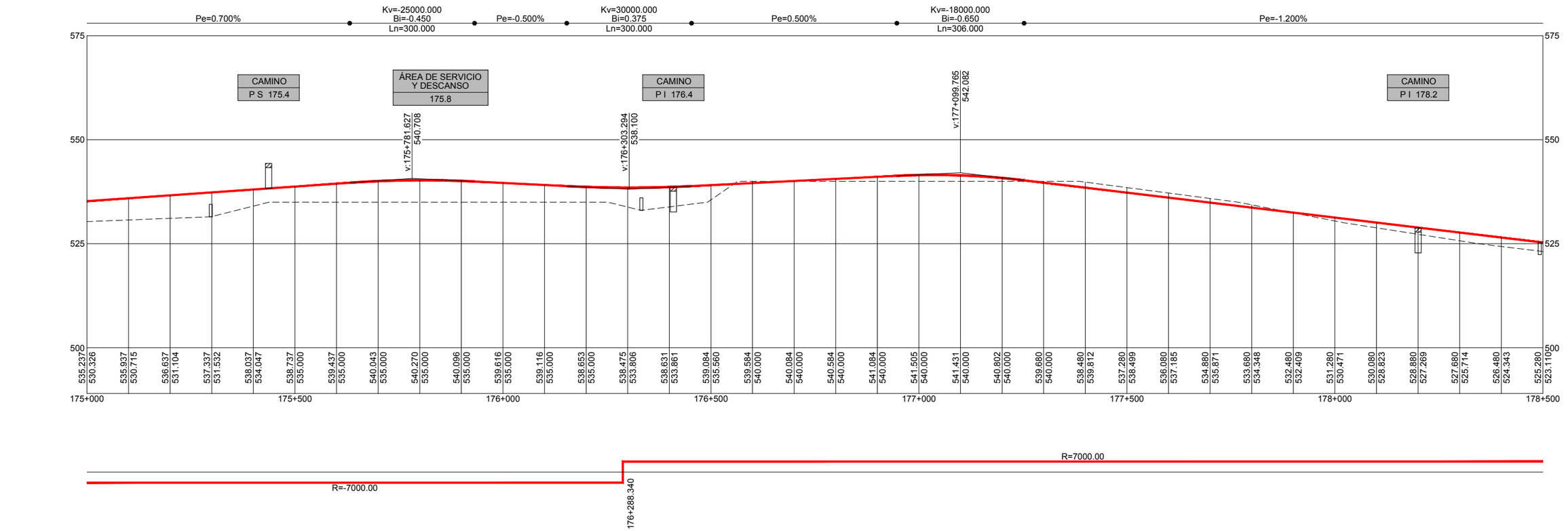


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 54 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

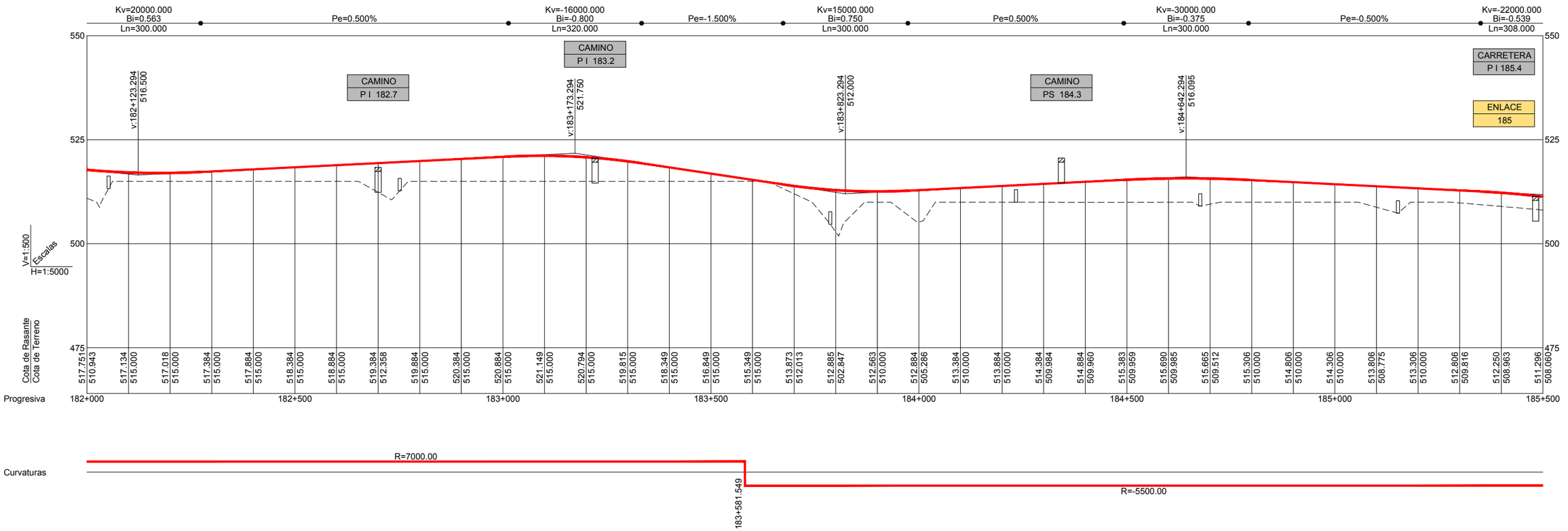




GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 25 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020



GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 26 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

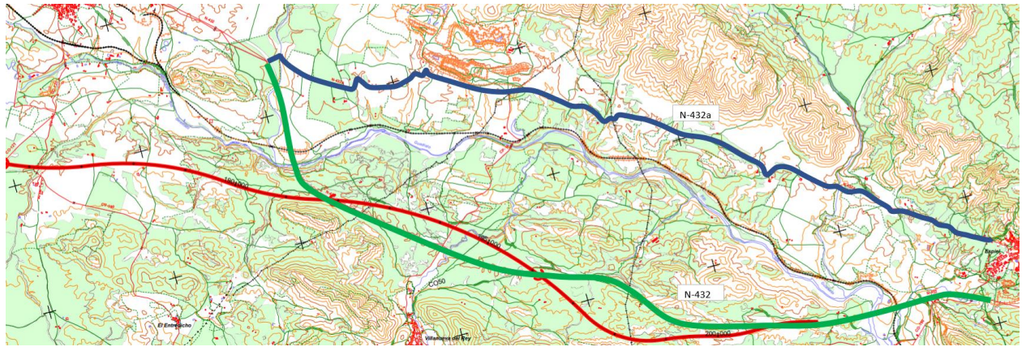


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 27 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

5.3.13. Bélmez-Espiel.

En el tramo final, hasta Espiel, se plantean dos alternativas. Una es la duplicación de la carretera existente adoptando su geometría tanto en planta como en alzado.

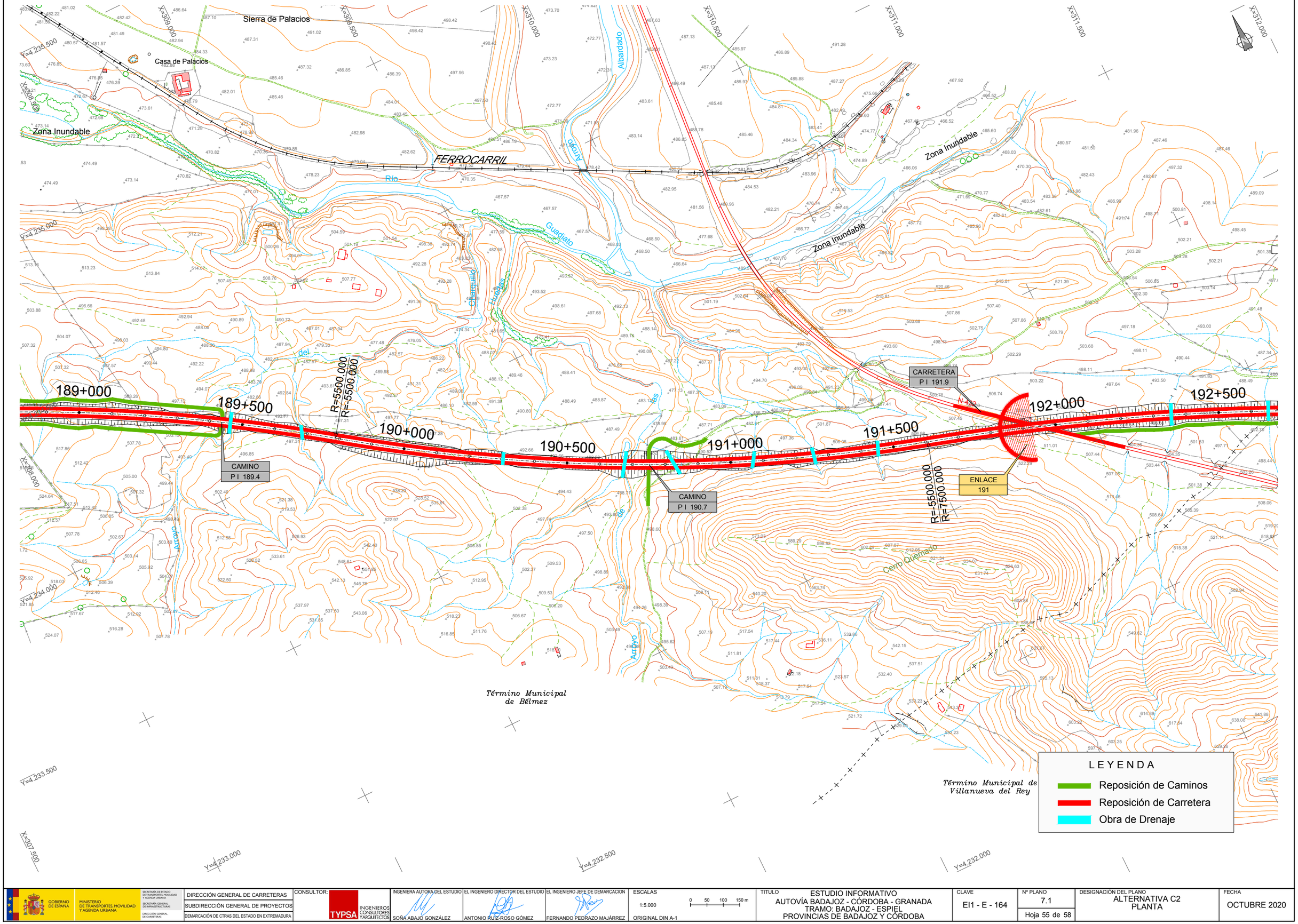
La duplicación no implicaría tener que restituir los accesos a las fincas, puesto que desde Peñarroya-Pueblonuevo hasta el final, la carretera actual es de nuevo trazado y dispone de control de accesos. El itinerario alternativo está constituido por la antigua carretera N-432-a.



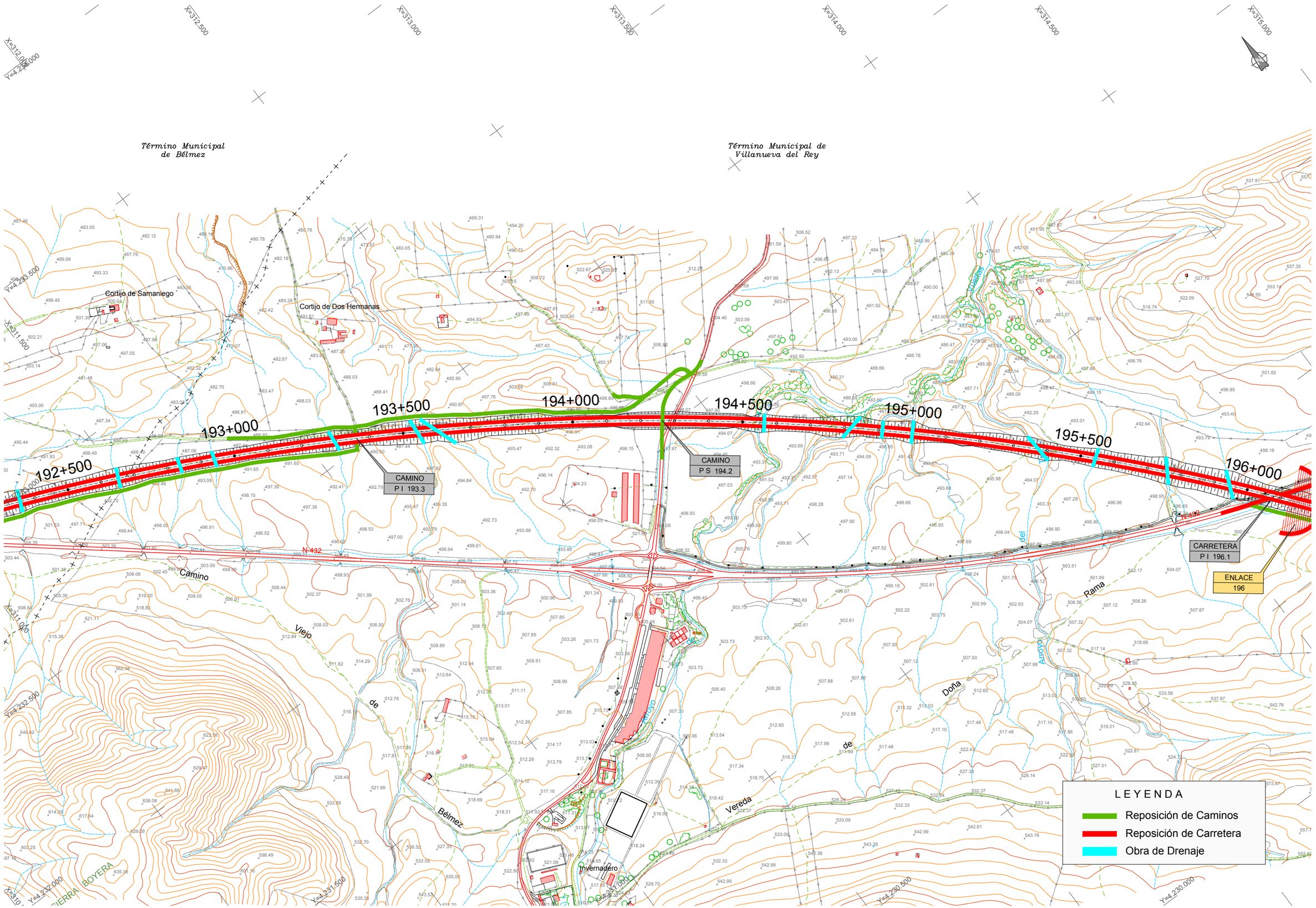
Se descartó esta posibilidad, ya que la carretera no está en buenas condiciones de trazado para albergar el discurrir de grandes pesados.

La otra posibilidad es una autovía de nuevo trazado que se cruza con la actual en dos ocasiones para evitar los grandes desmontes en los cerros próximos.

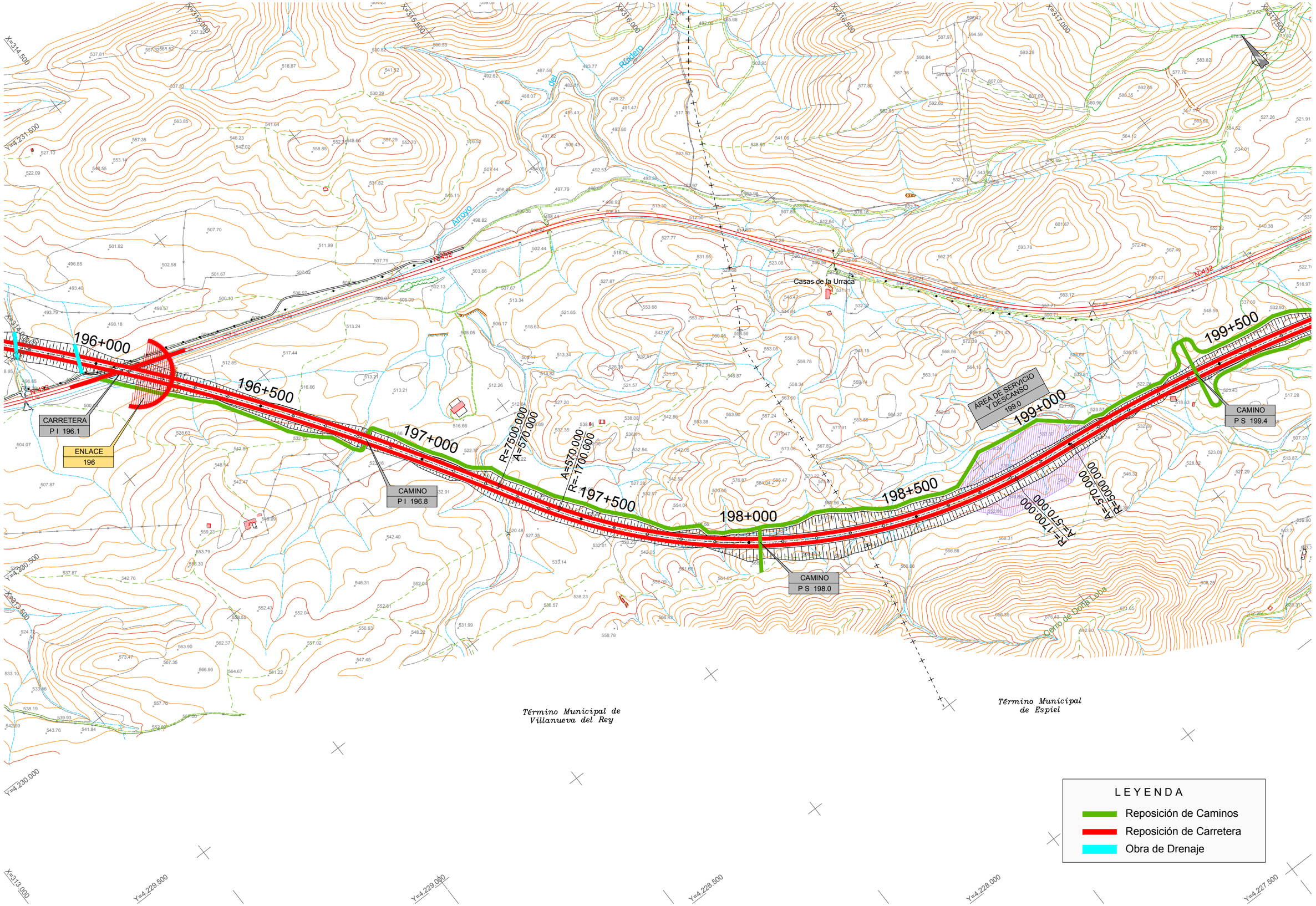
Ambos trazados coinciden en un punto de la N-432, para continuar hacia Córdoba de acuerdo con el Estudio Informativo Espiel-Granada.



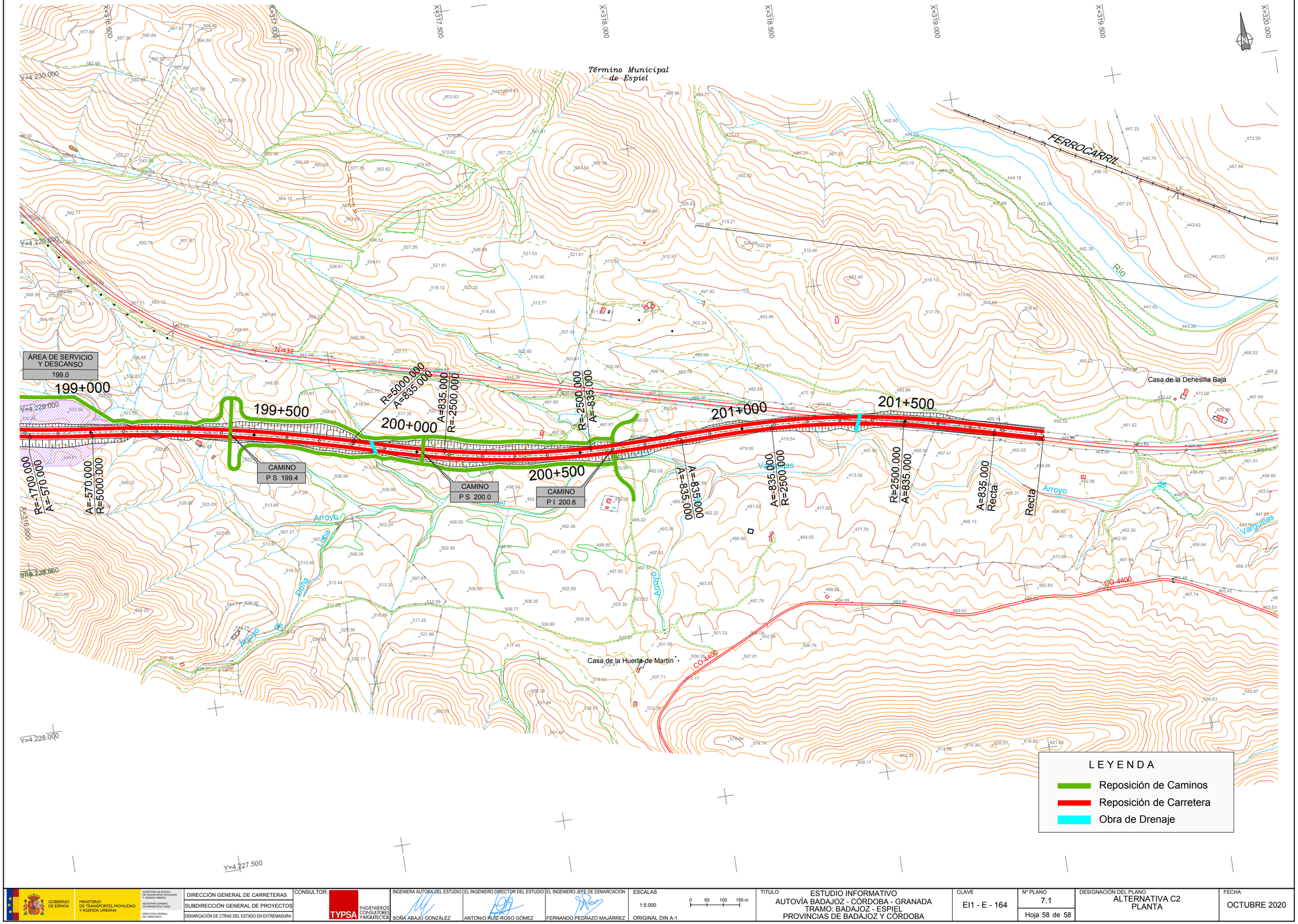
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 55 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020



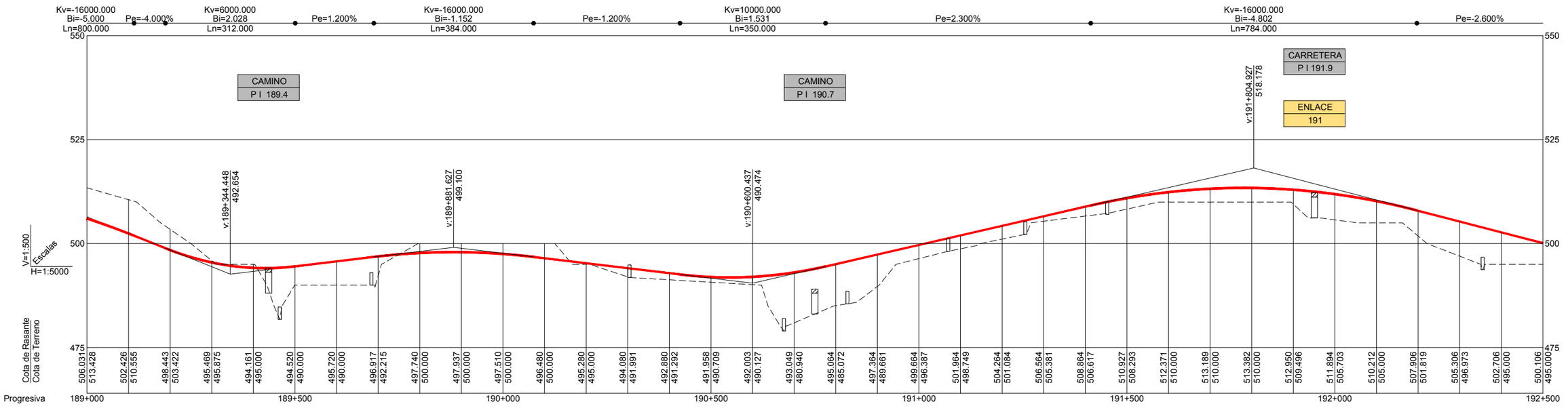
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 56 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

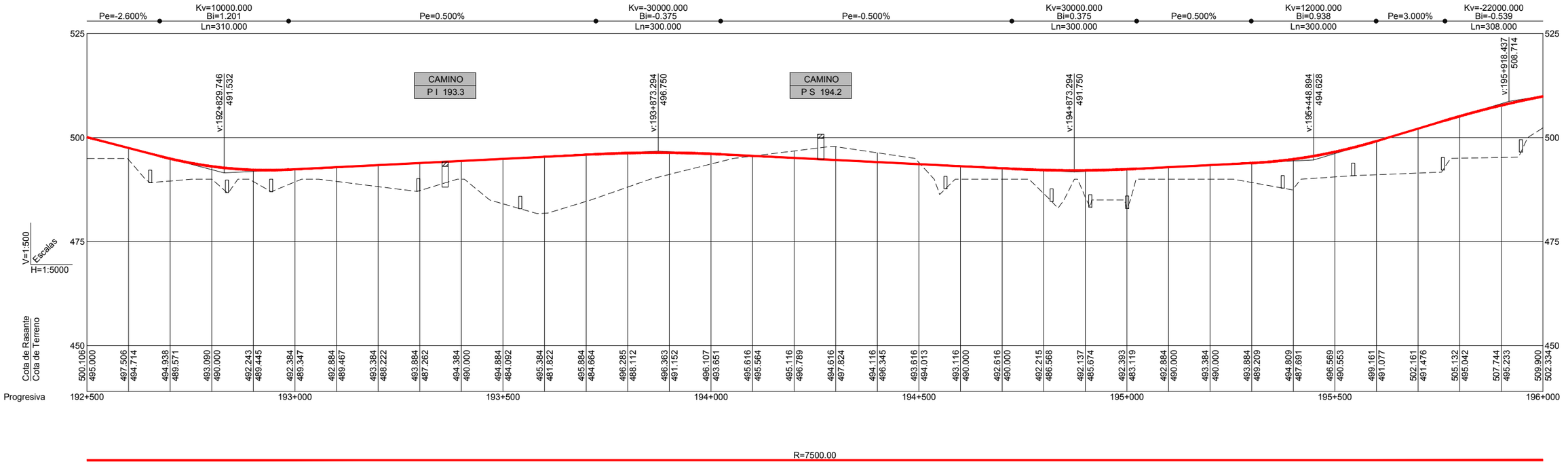


GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 57 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020

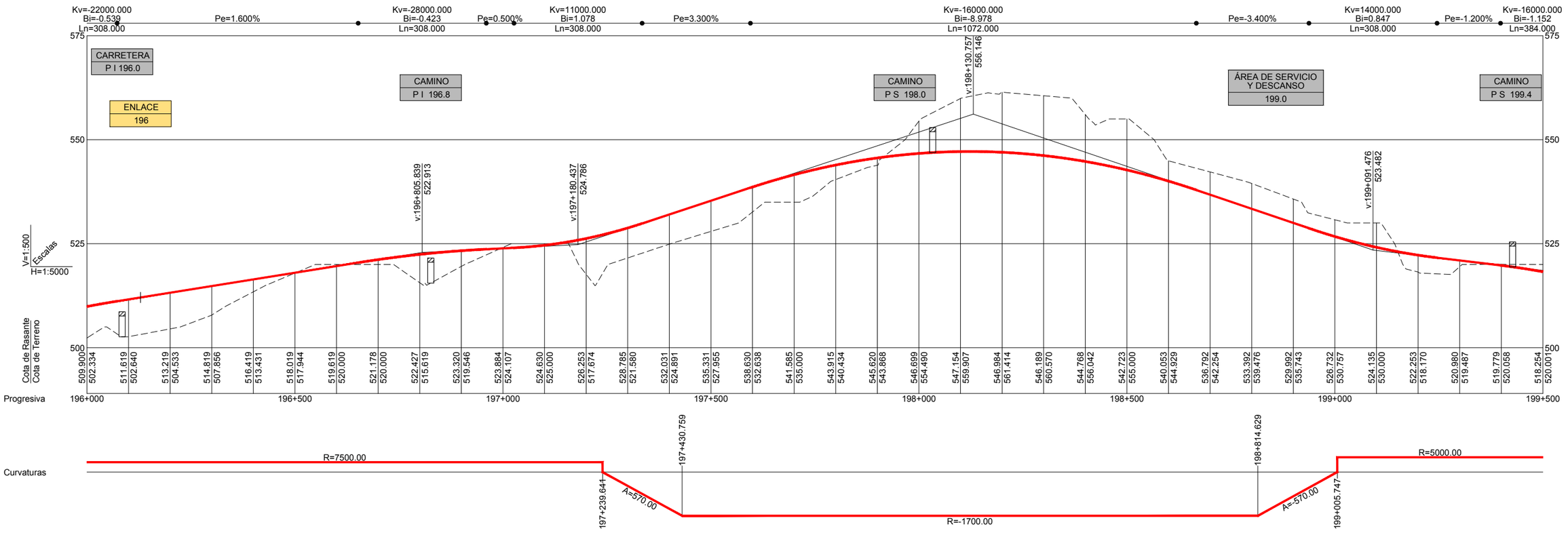


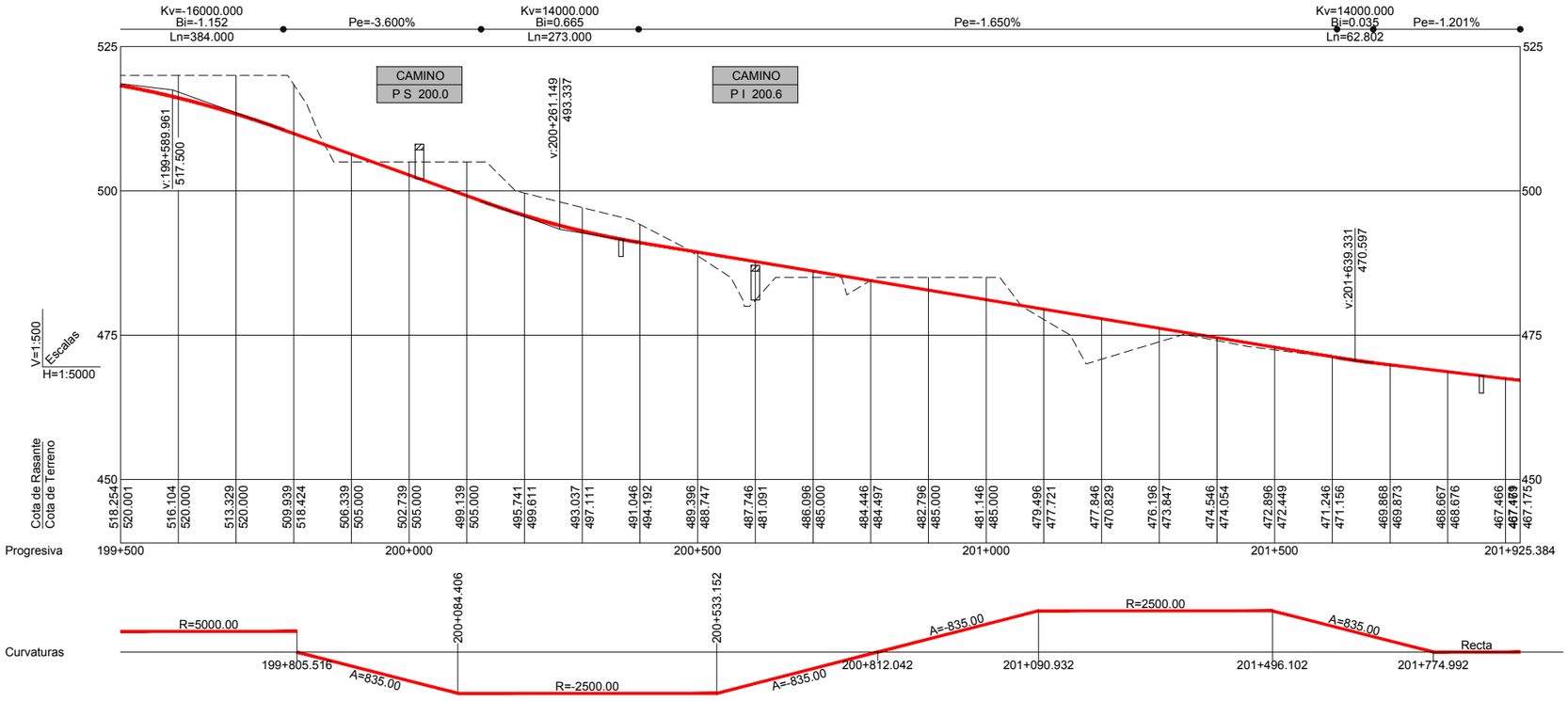
GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES Y ARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUÍZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJÁRREZ	ESCALAS 1:5.000 0 50 100 150 m ORIGINAL DIN A-1	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.1 Hoja 58 de 58	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PLANTA	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 28 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020





GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA DE ESTADO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA · SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS · DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PROYECTOS DEMARCACIÓN DE CTRAS DEL ESTADO EN EXTREMADURA	CONSULTOR: TYPSA INGENIEROS CONSULTORES YARQUITECTOS	INGENIERA AUTORA DEL ESTUDIO SOÑA ABAJO GONZÁLEZ	EL INGENIERO DIRECTOR DEL ESTUDIO ANTONIO RUIZ-ROSO GÓMEZ	EL INGENIERO JEFE DE DEMARCACION FERNANDO PEDRAZO MAJARREZ	ESCALAS H=1:5.000 V=1:500 ORIGINAL DIN A-1 0 50 100 150 m 0 5 10 15 m	TITULO ESTUDIO INFORMATIVO AUTOVÍA BADAJOZ - CÓRDOBA - GRANADA TRAMO: BADAJOZ - ESPIEL PROVINCIAS DE BADAJOZ Y CÓRDOBA	CLAVE EI1 - E - 164	Nº PLANO 7.2 Hoja 29 de 29	DESIGNACIÓN DEL PLANO ALTERNATIVA C2 PERFIL LONGITUDINAL	FECHA OCTUBRE 2020

6. ANALISIS DE LA DUPLICACIÓN DE LA CARRETERA N-432

En el Estudio Informativo no se consideró la duplicación de la actual carretera N-432 salvo parcialmente y con importantes matices, en las variantes de La Albuera y Santa Marta. A continuación, se hace un análisis de los criterios que llevaron a esa decisión.

Informe de la Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos sobre las vías de gran capacidad.

En Octubre de 1995, cuando ya se había desarrollado una buena parte de las actuaciones sobre las carreteras radiales españolas, convirtiéndolas en autovías duplicando muchos tramos de la calzada existente, la Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos emitió un informe en cuyas conclusiones y recomendaciones, entre otras cosas, se decía lo siguiente:

- *Las duplicaciones de calzadas han creado problemas de peligrosidad, accesibilidad y rotura de su entorno centenario.*
- *Las vías de gran capacidad para medias y largas distancias deben proyectarse con características de autopista.*
- *La velocidad de proyecto debe ser igual o superior a 120 km/h y sólo en condiciones extraordinarias y tras justificación exhaustiva podría aceptarse una reducción del límite inferior antes señalado.*
- *En principio, siempre es recomendable la elección de una vía separada de la carretera existente, dejando ésta como vía de servicio para el tráfico de corta distancia, para vehículos lentos y para peatones.*
- *La duplicación de calzadas sólo podría ser competitiva en tramos a desarrollar en terrenos llanos y no habitados.*

Estas conclusiones de la citada Comisión se realizaron hace 15 años y en este periodo, la técnica de carreteras española ha aumentado su experiencia con numerosos estudios, proyectos y realizaciones de la que se han podido extraer conclusiones que reafirman las del citado informe:

Consideraciones genéricas sobre la duplicación de calzada

Proyectos de duplicación de calzada: S*on aquellos cuya finalidad es la transformación de una carretera de calzada única en otra de calzadas separadas, mediante la construcción de una nueva calzada, generalmente muy cercana y aproximadamente paralela a la existente. Estos proyectos suelen incluir modificaciones locales del trazado existente, supresión de cruces a nivel, reordenación de accesos, y en general, las modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía o autopista.* (definición de este tipo de proyectos contenida en la Norma de Trazado, 3.1-IC)

Esas "modificaciones precisas para alcanzar las características de autovía" mencionadas en la definición pueden afectar, en mayor o menor grado, al trazado en planta, alzado y sección transversal, a los peraltes, al firme y al drenaje longitudinal y transversal, es decir, a prácticamente la totalidad de la carretera a duplicar:

Modificaciones en el trazado.

La velocidad de proyecto de una carretera suele ser menor que la de una autovía y, por lo tanto también suelen ser menos exigentes las condiciones exigidas a los radios de las curvas, las rampas y pendientes, los peraltes, los acuerdos verticales y otros muchos parámetros del trazado, de gran importancia para la seguridad (como la relación de radios consecutivos).

Sin embargo, la diferencia esencial entre ambas geometrías en planta y alzado está marcada por el hecho de que en la carretera los adelantamientos se producen invadiendo el carril del sentido opuesto y, por lo tanto el obstáculo a salvar no está fijo, sino que es otro vehículo que cada vez está más cerca. La distancia necesaria para dicha maniobra es del orden de tres veces mayor que la distancia de parada.

En el trazado de una carretera es deseable que en un porcentaje del 40% de la longitud total exista la posibilidad de adelantar con seguridad, lo que se consigue prioritariamente en las alineaciones rectas. Por el contrario, la recta es la que produce la monotonía de la conducción, responsable de muchos de los accidentes en autopistas y autovías y facilita el deslumbramiento, de luces de otros vehículos y de las puestas y salidas del sol en carreteras, que como muchos tramos de la N-432, están orientadas en sentido este-oeste. Por ello, el empleo de las alineaciones rectas está muy restringido en este tipo de vías.

Sin embargo, esas alineaciones rectas de las carreteras son, en apariencia (el trazado en planta no es el único factor a tener en cuenta) las que más fácilmente podrían duplicarse.

Sección transversal.

Los anchos de los carriles de las autovías y de las carreteras susceptibles de duplicación suelen ser del mismo ancho, 3,5 m. Sin embargo los arcenes de muchas de las carreteras son diferentes a los de las autovías, ya que en las primeras son simétricos (de 1,0 m, o de 1,5 m) mientras que en las autovías el arcén interior es menor que el exterior (en general 1.0 m y 2,5 m, respectivamente). Para convertir una carretera en calzada de autovía se debe estrechar el arcén interior (que no entraña dificultad) y ensanchar el arcén exterior, que siempre plantea problemas constructivos a veces de costosa solución. Otro tanto se podría decir de la ampliación de las anchuras de las bermas exteriores.

Firmes.

La Norma de Firmes, se ha renovado en varias ocasiones siendo cada vez más exigente no solo en lo relativo a los espesores de las diferentes capas del firme sino, especialmente, en los espesores y materiales necesarios para formar la explanada en la que éstos de apoyan. En las duplicaciones una de las dos calzadas no cumpliría la Norma 6.1.I-C y se complicaría la conservación de la autovía al tener cada

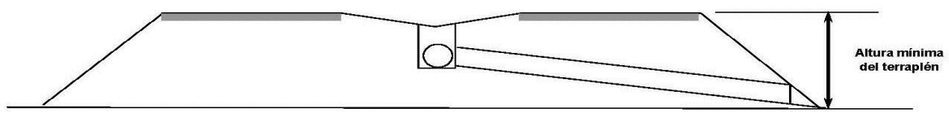
una un firme diferente. Lo razonable sería disponer el mismo firme, nuevo, en las dos calzadas, pero ya no se podría hablar de un aprovechamiento de la infraestructura sino de construir una autovía sobre una carretera en servicio.

Drenaje.

Muchas de las carreteras existentes están proyectadas con la Norma de Drenaje de 1965 (o incluso con normas anteriores) en la que no se establecía un diámetro mínimo para los tubos de drenaje transversal, sino que éste era solamente función del caudal a desaguar. Es por lo tanto muy frecuente encontrar en esas carreteras tubos de diámetros muy pequeños en comparación con los actuales. Ello es debido a dos razones: En primer lugar al aumento del periodo de retorno empleado en el cálculo de los caudales de las cuencas que ha pasado de 25 años a 100 años y en segundo lugar a que en la vigente Norma de Drenaje Superficial 5.2-IC, se exige un diámetro mínimo en función de la longitud del tubo, con valores de 1,2 m ó 1,5 m en las carreteras, que alcanzan un mínimo de 1,80 m en las autovías.

Si la altura del relleno es suficiente, se podrá sustituir una obra de drenaje transversal de pequeño diámetro, por otra de 1,80 m, pero en terrenos llanos, con pequeñas cuencas de drenaje transversal para sustituir un tubo de 60 cm por otro de 1,80 m, será necesario levantar la rasante de esa calzada con lo que, de nuevo, no se podría hablar de aprovechar la carretera existente.

Al pasar de carretera a autovía surge un elemento nuevo (la mediana) que también hay que desaguar: Cuando el terreno es ondulado o accidentado se suceden los tramos en desmonte con los tramos en terraplén y la cuneta de mediana se puede desaguar fácilmente hacia el exterior en éstos últimos. Sin embargo, en los terrenos llanos en los que lo habitual es que la carretera esté situada a la misma cota del terreno o sobre pequeños terraplenes no resulta posible situar la mediana a esa cota tan baja porque para poder desaguar su cuneta transversalmente se hace necesario levantar las dos calzadas a una altura mínima del orden de 2,0 metros sobre el terreno.



Hay que tener en cuenta, además, que esa altura mínima se produce precisamente en el punto más bajo del terraplén: En efecto, en terrenos sumamente llanos, el perfil longitudinal de la autovía debe ir en forma de “dientes de sierra” subiendo y bajando alternativamente con la pendiente mínima, para conseguir que, con el mínimo movimiento de tierras, ningún punto de la plataforma tenga una pendiente inferior al 0.5 %. En esas condiciones el perfil de la cuneta de la mediana irá acompañando al perfil de la autovía y solamente se podrán desaguar sus puntos bajos si en la sección transversal correspondiente hay una altura de terraplén determinada. La profundidad de la cuneta es del orden del metro. Del mismo orden de magnitud es la profundidad de la arqueta. A ello hay que sumar la pendiente del colector, del orden del decímetro. En suma, la altura mínima del terraplén para poder desaguar transversalmente la cuneta de median es del orden de los dos metros.

Estructuras.

En la mayoría de las carreteras a duplicar apenas hay estructuras, limitándose a las de los cruces de ríos, canales, ferrocarriles, autovías y autopistas, que habitualmente son una pequeña parte de las estructuras necesarias para los pasos de caminos y carreteras locales que garantizan la permeabilidad transversal.

Cuando se trate de hacer un nuevo paso éste deberá ser preferentemente sobre la nueva autovía ya que, en principio, plantea menos problemas constructivos que los pasos inferiores. Por el contrario, si se trata de duplicar un paso ya existente bajo la carretera, éste se podrá prolongar bajo la otra calzada sin especiales problemas constructivos, mientras que los pasos sobre la carretera son difícilmente aprovechables para formar parte de la nueva estructura, porque su ampliación plantea, a veces, graves problemas para el mantenimiento del tráfico durante las obras en la carretera que cruza la calzada a duplicar.

Accesibilidad

En una carretera convencional, accede directamente a ella un gran número de carreteras, caminos y entradas a fincas particulares. En el Tramo Badajoz-Espiel se han contabilizado del orden de 50 intersecciones con carreteras y no menos de 350 cruces con caminos agrícolas, a los que se debería añadir las entradas directas a fincas particulares apenas visibles en la cartografía a escala 1/5.000. Esas son las cifras de la accesibilidad actual para los cortos recorridos.

Si se duplica la carretera primero hay que destruir esa accesibilidad (ya que se deben eliminar todos los accesos directos) y después tratar de reestablecerla.

¿Con una autovía se puede reponer esta accesibilidad? La Norma 3.1-I.C. establece una distancia mínima entre enlaces de 6 kilómetros, medidos entre las secciones características de las vías de cambio de velocidad más próximas, distancia que, a efectos prácticos, se traduce en 7 kilómetros medidos entre las vías transversales con las que enlaza la autovía.

En el caso del tramo Badajoz-Espiel, resultaría un máximo de unos 30 enlaces. La accesibilidad se debería reponer con esos 30 enlaces, y con vías de servicio conectadas a ellos, algo realmente escaso frente a los accesos directos de 50 carreteras 350 caminos y un buen número de accesos directos. Por el contrario, si se proyecta una autovía independiente de la carretera los usuarios locales seguirán utilizando ésta para los movimientos de menor recorrido y para el de medio y largo recorrido pueden contar con las dos infraestructuras.

Los usuarios de la vía.

A lo largo de un itinerario se puede encontrar un gran número de diferentes usuarios, desde el peatón hasta el gran vehículo pesado de transportes especiales, pasando por las bicicletas, ciclomotores, vehículos de tracción animal, tractores, maquinaria agrícola, motos, vehículos ligeros, furgonetas y camiones.

Las velocidades de algunos de esos usuarios son tan diferentes, que resultan incompatibles para coincidir en la misma vía, especialmente aquellas en las que está permitida la máxima velocidad legal de 120 km/h y están concebidas, especialmente, para los desplazamientos medios y largos, como es el caso de las autovías.

En las duplicaciones de calzada se aprovecha la carretera existente resultando una sola vía para todos los vehículos del itinerario. Sin embargo, la seguridad vial impone la necesidad de separarlos en dos vías "especializadas", la carretera para los usuarios locales y la autovía para los de más largo recorrido y mayor velocidad de circulación.

Seguridad vial durante la construcción.

En la construcción de una duplicación de carretera se pueden distinguir dos etapas:

En la primera se construye una nueva calzada junto a la carretera.

En la segunda se traslada el tráfico a esa nueva calzada, mientras se modifica la carretera para transformarla en calzada de autovía. Una vez terminada esta fase se dispone la señalización horizontal y vertical definitivas y se abren al tráfico las dos calzadas.

En la primera etapa se producen interferencias con los usuarios de al menos una de las márgenes de la carretera, ya que la nueva calzada corta los accesos directos, las conexiones de caminos y las intersecciones y enlaces con otras carreteras. La reposición de esos accesos se realiza mediante desvíos provisionales de tráfico, peligrosos para los usuarios y molestos para la obra.

Esa misma situación se vuelve a producir en la segunda etapa con el inconveniente adicional de que los usuarios son trasladados provisionalmente para circular en los dos sentidos por una vía diseñada y señalizada horizontalmente para circular en un solo sentido y con pocas posibilidades de efectuar adelantamientos.

En este tipo de obras, tan cercanas a la circulación de vehículos, se complican notablemente los procesos constructivos y los movimientos de la maquinaría y camiones, aumenta el número de desvíos provisionales de tráfico y los usuarios están sometidos a limitaciones de velocidad, todo lo cual contribuye a aumentar el riesgo de accidentes.

Por el contrario, si se construye una autovía completa de nuevo trazado, manteniendo la circulación por la carretera existente, los usuarios no sufren tanto los inconvenientes de la obra ni se producen esas situaciones de riesgo.

Aspectos económicos

En el informe de la Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos Canales y Puertos se concluye que "La duplicación de calzadas sólo podría ser competitiva en tramos a desarrollar en terrenos llanos y no habitados".

En dicho informe no se sugiere la conveniencia de duplicar las carreteras en las zonas llanas y deshabitadas, sino que desde el punto de vista económico solamente en esos caso se podría hablar de competitividad económica con la opción de hacer una autovía de nuevo trazado independiente de la carretera.

Se ha visto en apartados anteriores que es prácticamente imposible mantener la misma rasante en la calzada de la autovía que en la carretera que se aprovecha para ello: El peralte, la categoría de explanada, la sección estructural del firme, las dimensiones mínimas de las obras de drenaje, etc., obligarán a modificar la rasante de la carretera para convertirla en calzada de autovía. Además, hay que ensanchar la plataforma para conseguir las dimensiones correctas del arcén exterior y de la berma. Si a eso se le añade que para poder desaguar la cuneta de la mediana hay que conseguir que la autovía vaya a una altura de terraplén mínima, que habitualmente no se da en los tramos llanos de las carreteras existentes, se puede concluir que para hacer una duplicación hay que construir una calzada nueva sobre la carretera existente, es decir, que para "aprovechar" una carretera primero hay que destruirla y luego construir una autovía completa de forma que una de sus calzadas se solape con la carretera que existía.

Si el territorio está deshabitado, la longitud de caminos laterales y vías de servicio podría ser muy reducida. Por otro lado, se ahorraría una parte de las expropiaciones (el ancho de la carretera y sus taludes más tres metros a cada lado) que compensara parcialmente ese mayor coste en la construcción y, por lo tanto, desde ese punto de vista económico, podría darse el caso (más teórico que real) de que se igualaran los costes totales.

Pero a la hora de contabilizar los costes detallados, se deben sumar los desvíos provisionales durante las obras, las actuaciones sobre la carretera como demoliciones de firme, de obras de fábrica existentes, la ampliación de estructuras, la reposición de servicios, mucho más frecuentes en las márgenes de las carreteras, etc. y, en todo caso, a igualdad de costes no se debe olvidar que el patrimonio resultante de la primera opción, la de la duplicación de calzada, es solamente una autovía, mientras que haciendo trazados independiente, con esa misma inversión se consigue una autovía y una carretera de primer orden como son las carreteras susceptibles de duplicación.

La realidad, sin embargo, es que en todos los casos la seguridad vial impone la necesidad de una vía alternativa para poder especializar la autovía sólo para los vehículos más rápidos. Entonces surge la

paradoja de que para aprovechar una carretera primero se destruye manteniéndola en servicio, luego se construye una autovía sobre ella y después se construye una nueva carretera para reponer la destruida.

La experiencia de las autovías de "primera generación".

En la década de los 80 del siglo pasado se proyectaron varios tramos de autovía simplemente haciendo una carretera al lado de una buena parte de las seis carreteras radiales españolas. En algunos tramos especialmente accidentados no se pudo llevar a cabo esa duplicación, pero en la mayoría solamente fue necesario mejorar alguna curva, puesto que los trazados de esas carreteras radiales se habían mejorado mucho en el Plan REDIA realizado veinte años antes.

El resultado tuvo unos beneficios indiscutibles (disminución de los accidentes, aumento de la capacidad, disminución de los tiempos de recorrido, etc.) pero surgieron también numerosos inconvenientes, muchos de ellos ya enumerados en los capítulos precedentes.

La sociedad española ha demandado la mejora de esas autovías de primera generación, mejora que se está llevando a cabo con una importante inversión de la que, sin embargo, no podrá obtenerse el resultado ideal puesto que es muy difícil, por no decir imposible, introducir en una autovía en servicio determinados cambios para cumplir las exigencias de la Instrucción de Carreteras, como las distancias entre enlaces y entre ramales consecutivos de entrada y salida, los radios mínimos, las distancias de visibilidad, las longitudes de ramales de enlaces, las longitudes de alineaciones curvas, los radios mínimos, las pendientes máximas, etc.

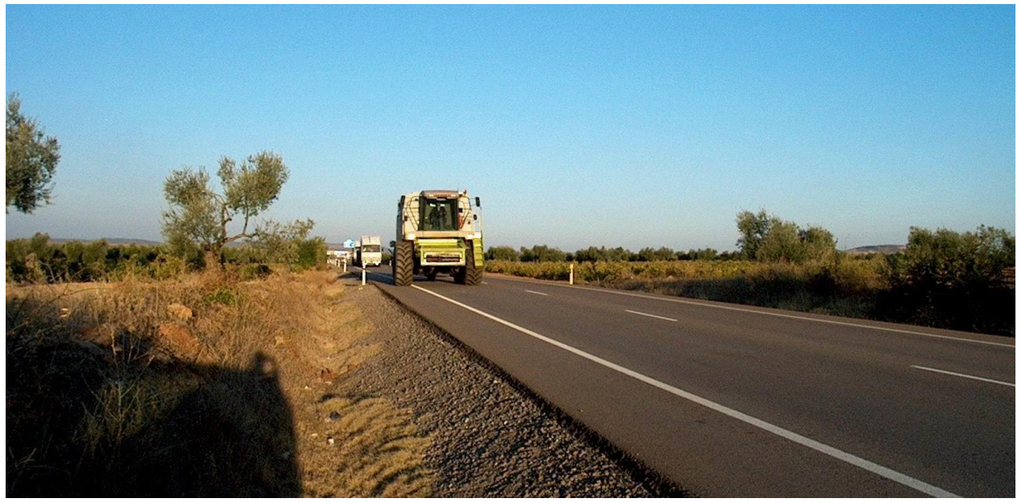
Las autovías de nuevo trazado han proporcionado las mismas ventajas que aquellas, evitando sus inconvenientes. No parece lógico, por lo tanto, plantear en la actualidad un tipo de actuaciones que la experiencia ha demostrado inadecuadas.

En resumen:

En la duplicación de una carretera existente para conseguir una autovía, suelen presentarse serios inconvenientes, entre otros los siguientes:

- No se aprovecha la sección transversal por tener diferentes arcenes.
- El firme existente no cumple la Norma 6.1.-IC actual
- El drenaje no tiene las dimensiones mínimas exigidas
- El trazado de la carretera es inadecuado para una autovía.
- Los pasos sobre la carretera son difíciles de reconstruir.
- La accesibilidad disminuye considerablemente.
- La inversión no es menor que la de una autovía de nuevo trazado

Y lo que es peor, desde el punto de vista de la seguridad vial, con una duplicación de calzada se pierde la posibilidad de separar los tráficos según su velocidad de circulación, llevando los más rápidos por la autovía y los más lentos por la carretera.



Análisis de los tramos de la N-432 susceptibles de duplicación.

1.- Entre Badajoz y La Albuera

En la salida desde Badajoz hasta el kilómetro 10 de la N-432, está prevista una actuación para dar una mayor accesibilidad a esa zona urbana de la ciudad, que incluye intersecciones a nivel tipo glorieta que confieren un carácter urbano a la carretera. Las alternativas de trazado no pueden duplicar este tramo, puesto que deben conectar con otra autovía la A-5 y no con la trama urbana de Badajoz.

Hasta llegar a La Albuera, la carretera contiene algunas curvas (en los kilómetros 10; 11,5; 12,5 y 14, etc.) inadecuadas para una autovía con velocidad de proyecto de 120 Km./h.

Entre los kilómetros 15,5 y 19 la carretera es el borde de la ZEPA de La Albuera, y además presenta un trazado sinuoso, por lo que tampoco se contempló la posibilidad de la duplicación.

2.- Variante de La Albuera

En el kilómetro 19 comienza la nueva variante, abierta al tráfico en marzo de 2008, cuyo trazado quedó recogido en los planos de planta del estudio informativo. Se trata de una carretera de una sola calzada, con control total de accesos, ya que solamente se accede a ella en alguno de sus tres enlaces.

El primero de ellos es un enlace tipo trompeta incompleta, situado en el kilómetro 20, en el que falta el movimiento desde La Albuera hacia Córdoba.

Este enlace no formaría parte de la autovía.

El paso bajo la calzada para el ramal de entrada a La Albuera, de ese primer enlace, tiene dos vanos, uno para el propio ramal y otro para un camino de servicio parcialmente pavimentado.

El segundo enlace en del tipo glorieta a desnivel para conectar la variante con la carretera de Huelva N-435.

El tercero es otro enlace incompleto en el que los ramales de entrada y salida de la Variante terminan en una glorieta construida en la antigua N-432. El ramal que pasa bajo la variante es bidireccional y da acceso a las naves del polígono industrial situado al sureste de La Albuera.

Los cruces de la variante de la N-432 con otras carreteras y caminos, se resuelven mediante pasos a desnivel. Los pasos inferiores se podrán ampliar con relativa facilidad,

pero los pasos sobre la carretera no tienen previsto un vano para la segunda calzada y, por lo tanto, su ampliación podría implicar la supresión temporal del tráfico por la carretera que cruza la variante.

Se salvan en sendos puentes los cauces de la Rivera de Chicaspiernas

y de la Rivera de Nogales (declarado LIC), este último con un puente común al ramal bidireccional del tercer enlace.

La variante tiene cerramiento y dispone de caminos de servicio en una buena parte de su longitud, para facilitar el acceso a los pasos a diferente nivel.

En el Estudio Informativo está propuesto llevar la autovía junto a esta variante a lo largo de unos 2,5 Km. (desde el primer enlace hasta el cruce con la carretera BA-2001, a Valverde de Leganés). La autovía se ha dibujado sobre la variante para expresar la conveniencia de aprovechar de forma óptima esa infraestructura. En el momento de redactar esa propuesta el paso por la ZEPA obligó a considerar el ahorro de espacio ocupado como un factor prioritario. Sin embargo, el informe de afección a la Red Natura 2000 afirma que la afección a la citada ZEPA es aceptable, por lo que se debe reconsiderar la decisión inicial pudiendo disponer la futura autovía junto a la variante recientemente construida sin inutilizar esa inversión. En el momento de redactar el proyecto de construcción se estudiará y definirá la forma más conveniente de utilizar la actual variante de la N-432 y el diseño concreto de la autovía en relación con ella.

El resto de la variante (desde el cruce citado, hasta el final cerca del kilómetro 26 de la N-432, se mantendría en su situación actual con las adaptaciones necesarias en el enlace de la N-435 para servir de conexión con la autovía desde el núcleo de La Albuera, desde su Polígono Industrial y desde la propia N-435.

3.- Tramo recto ente La Albuera y Santa Marta.

Desde el kilómetro 26, hasta el 32,5 y desde el 34,5 hasta el 40,5 hay dos tramos rectos unidos por una serie de curvas de amplio radio que, en teoría, podrían ser considerados objeto de duplicación, puesto que la geometría en planta aparenta ser aceptable para la autovía. Sin embargo (y sin tener en cuenta lo ya expresado respecto a las alineaciones rectas) hay una razón medioambiental que ha impedido plantear esa alternativa: La carretera N-432 es borde de LIC o de ZEPA desde el kilómetro 22,5 hasta el kilómetro 37 y, por lo tanto, una duplicación de calzada llevaría consigo afectar a esos espacios.

4.- Variante de Santa Marta.

La variante de Santa Marta de la N-432, aunque no esté inmersa en un espacio protegido, como es el caso de la variante de La Albuera, se trató en el momento de redactar el Estudio Informativo de forma semejante a ella. La autovía se ha dibujado sobre la citada variante expresando el deseo de aprovecharla en la forma más conveniente, y que se determinará en el proyecto de construcción. Si la explanada, los peraltes, las dimensiones del drenaje y la geometría de la planta y del perfil longitudinal, permitiesen duplicar esa variante para conseguir una autovía homogénea en cuanto a su funcionalidad y seguridad con el resto del tramo Badajoz-Espiel, entonces se proyectaría una duplicación y, en caso contrario se proyectaría una autovía junto a la variante manteniendo ambas infraestructuras, lo que en principio se considera más conveniente, tanto en cuanto a seguridad durante la fase de construcción como en cuanto a la economía.

La nueva carretera dispone de dos enlaces incompletos en cada uno de los extremos en los que conecta con la antigua N-432 y otro enlace, también incompleto, con la carretera de Nogales, EX-105. De ellos se ha propuesto en el estudio informativo acondicionar solamente el primero, de tipo trompeta, de forma que se faciliten en él todos los movimientos. Del segundo enlace se suprimirían los dos ramales, ambos situados al este de la carretera de Nogales. Esos movimientos se podrán realizar por el enlace anterior a través de la antigua N-432,

y del ramal final de la EX-105, recientemente acondicionado como parte del enlace.

Los pasos inferiores se podrán ampliar con relativa facilidad,

pero los pasos sobre la variante serán de difícil ampliación ya que no disponen de gálibo horizontal para acoger las dos calzadas y la mediana de la nueva autovía, como es el caso del paso sobre la BA-V-3072, de Santa Marta a La Morera, que dispone de una acera acondicionada como paso de ganado.

5.- Desde Santa Marta hasta la A-66.

En este tramo no tiene sentido plantear la duplicación porque solamente contiene un tramo cuya geometría en planta podría ser objeto de duplicación (la recta situada a continuación de Santa Marta) porque el resto contiene varias curvas de radio menor que el exigido para la autovía, con cuatro intersecciones y, finalmente con un trazado alejado de la N-432, obligadamente en variante, al norte de los Santos de Maimona.

6.- Desde el enlace con la A-66, hasta el este de Llerena.

Se trata de un tramo de unos 28 kilómetros de longitud en el que a excepción de las variantes de Usagre y Villagarcía de la Torre presenta un trazado rectilíneo con largos tramos rectos unidos por curvas de grandes radios o fácilmente ampliables.

Una de las primeras razones por las que no se ha considerado la duplicación de esta carretera, es porque se habría eliminado la vía alternativa tan importante para la seguridad vial, destinada a los vehículos y usuarios más lentos e incompatibles con la circulación de la autovía.

En segundo lugar, porque el uso de las alineaciones rectas está prácticamente eliminado por la Norma de Trazado, 3.1-I.C.

En tercer lugar, y más determinante que las anteriores, es que la carretera debería destruirse para construir sobre ella una calzada de autovía y a su lado una mediana y la otra calzada. En efecto, el perfil transversal-tipo, predominante en ese tramo y en una buena parte del territorio pacense de esta autovía, es el de una carretera situada al mismo nivel que el terreno adyacente con dos cunetas excavadas en sus bordes.

Así ocurre en el kilómetro 82 tanto hacia un extremo,

como hacia el otro.

Y en el kilómetro 87,

y en el 90, entre otros muchos.

En esas circunstancias se producen longitudes de cuneta excesivamente largas sin que la monotonía de la llanura se rompa con algún arroyo en el que desaguarlas. Existen obras de drenaje transversal, pero en muchos casos solamente funcionan para comunicar las dos cunetas, pero no para evacuar sus aguas, por lo que se forman charcos a cada lado de la carretera.

En estos casos sería inconcebible mantener la autovía a esa misma cota de la carretera porque ninguna de sus cunetas, en especial la cuneta de mediana tendría desagüe hacia el exterior, con el consiguiente peligro de formación de charcos en la calzada. Sería imprescindible situar la rasante de la autovía (de sus dos calzadas) mucho más alta que la de la carretera actual con lo que no se aprovecharía esa carretera.

Cuando hay “terraplén” este apenas alcanza la altura correspondiente a la sección estructural del firme, como en el kilómetro 83. También en este caso sería impensable mantener la cota de la carretera y aprovecharla como calzada de autovía.

La suma de estas secciones con muy bajos terraplenes o desmontes se mantiene a todo lo largo de la cuneta desde la A-66 hasta Llerena.

Sin embargo, no es la única característica que hace inviable la duplicación de calzada: Observando la forma del perfil longitudinal, se detectan numerosos acuerdos verticales a todas luces insuficientes para las exigencias de una autovía, tanto por razones de parámetros mínimos como de distancias de visibilidad. La forma sinuosa del perfil implica vértices a menor distancia unos de otros de la exigida en la Norma 3.1.-I.C. Esos “toboganes” más o menos pronunciados se han detectado, entre otros,

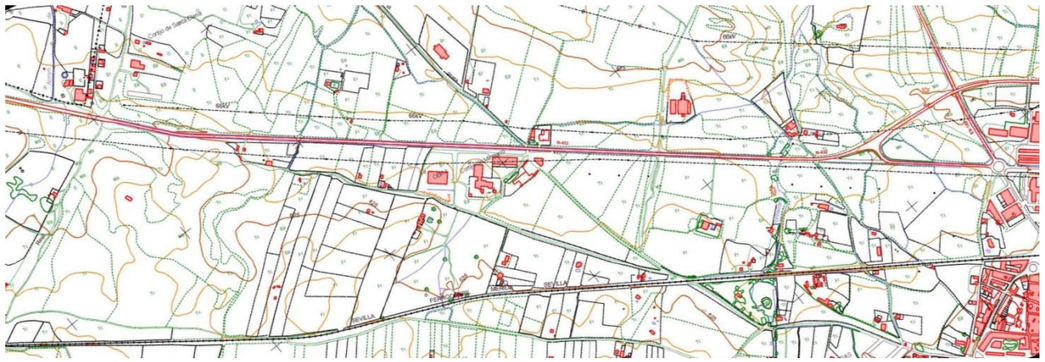
en los kilómetros 84, 90 y 103.

Las longitudes de las curvas de acuerdo son también mucho menores de las exigidas para una autovía y se producen pérdidas de visibilidad, tan destacadas como en el kilómetro 87, donde un camión “desaparece” bajo la calzada en recta.

La incompatibilidad de mezclar los diferentes tráficos en una misma infraestructura se pone de manifiesto en los últimos kilómetros de este tramo, antes de llegar a Llerena.

No es un tramo con un trazado peligroso, con curvas y rampas, sino todo lo contrario, tiene un trazado rectilíneo, hasta llegar a la variante de Llerena que circunvala la población por el norte. Sin embargo, en ese tramo recto de cuatro kilómetros se produce una concentración de accidentes. El peligro se anuncia en dirección Badajoz, al final de dicha variante, un poco antes de comenzar el tramo recto.

El problema está en las numerosas salidas y entradas a las instalaciones y fábricas de esa zona de Llerena en las que se producen maniobras de incorporación y salida de la N-432, de vehículos a otras velocidades diferentes a las del tráfico de paso. Los vehículos de agitación circulan con la mentalidad de seguir dentro de la ciudad, de acudir al trabajo o ir de compras, mientras que para el tráfico de paso el tiempo (la velocidad) es un factor decisivo.



7.- Desde Llerena hasta Espiel

Desde Llerena hasta el final del tramo el trazado de la N-432 no hace posible plantear una duplicación de calzada. La geometría en planta es menos rectilínea, excepto a la salida de Llerena donde hay una recta de varios kilómetros a la que no se puede acceder hasta el kilómetro 122 dado que hay que bordear unas instalaciones de energía solar. Se pasa por Ahillones, Berlanga, Azuaga, Granja de Torrehermosa, La Coronada, Fuente Obejuna, Peñarroya-Pueblonuevo y Belmez, todas ellas con variantes de más o menos reciente construcción pero inadecuadas para la duplicación, por estar demasiado cercanas al suelo urbano, por tener unas características geométricas inadecuadas o tener un acceso difícil.

Sí se ha planteado con la alternativa B del Estudio informativo la duplicación del tramo final desde el término municipal de Belmez, hasta Espiel ya que se trata de una carretera de nuevo trazado con control total de accesos que dispone de un itinerario alternativo (la antigua N-432), pero esa alternativa ha resultado con menores ventajas que la alternativa A, que tiene un trazado independiente.

7. RESTRICCIONES DE LA NORMA 3.1-IC

La norma 3.1-IC establece las siguientes restricciones de trazado para la velocidad proyecto 100 km/h:

- - Radio mínimo: 450 m
- - Inclinación máxima: 5%
- - Inclinación mínima: 0,5%
- - Parámetro mínimo en acuerdo convexo: 7.125 m
- - Parámetro mínimo en acuerdo cóncavo: 4.348 m
- - Longitud mínima del acuerdo vertical: 100 m

Para la velocidad de proyecto 120 km/h la norma de trazado establece las siguientes limitaciones:

- - Radio mínimo: 700 m
- - Inclinación máxima: 5%
- - Inclinación mínima: 0,5%
- - Parámetro mínimo en acuerdo convexo: 15.276 m
- - Parámetro mínimo en acuerdo cóncavo: 6.685 m
- - Longitud mínima del acuerdo vertical: 120 m

La velocidad de diseño es de 120 km/h, salvo en aquellas zonas que aprovechan infraestructuras existentes o en proyecto, y en la cuales se limitará la velocidad a 100 km/h, para evitar problemas de visibilidad.

8. TRAZADO EN PLANTA

A continuación, se incluyen unas tablas con los datos en planta de las diferentes alternativas estudiadas.

El significado de los encabezamientos es el siguiente:

Longitud: Distancia en metros sobre el eje entre cada dos puntos singulares consecutivos.

P.K.: Punto kilométrico de cada punto singular de la alineación.

Coord. X: Abscisa del punto singular del eje.

Coord. Y: Ordenada del punto singular del eje.

Azimut: Azimut del eje en el punto singular en grados centesimales.

Radio: Radio de curvatura en metros, con su signo (negativo indica que se trata de una curva a la izquierda en el sentido de avance del kilometraje y positivo que se trata de una curva a la derecha).

Parámetro: Valor del parámetro de la clotoide.

X centro: Abscisa del centro de la circunferencia correspondiente a una curva circular.

Y centro: Ordenada del centro de la circunferencia correspondiente a una curva circular.

8.1. RECTIFICACION AUTOVÍA A-5

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Círculo	161242.192	4312353.19			-1000		-350		
2	CírculoM	160848.756	4308363.89			3000	-1000	1000		
3	Círculo	165086.793	4312635.35			-3004.87	1000			

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	0	411.883	160654.407	4311544.169	140	161242.192	4312353.186	-1000	
2	Clotoide	411.883	122.5	161027.442	4311376.517	113.7787	161148.038	4311355.12		-350
3	Clotoide	534.383	333.333	161148.038	4311355.12	109.8794	161148.038	4311355.12		-1000
4	Círculo	867.716	1379.396	161476.311	4311297.517	113.4162	160848.756	4308363.889	3000	
5	Clotoide	2247.112	333.333	162712.983	4310714.348	142.6879	162966.261	4310497.713		1000
6	Clotoide	2580.445	332.793	162966.261	4310497.713	146.2247	162966.261	4310497.713		1000
7	Círculo	2913.238	110.418	163219.116	4310281.413	142.6993	165086.793	4312635.352	-3004.87	
8	Círculo	3023.656	0	163306.856	4310214.388	140.36	165086.793	4312635.352	-3004.87	

8.2. CONEXIÓN CON AUTOVIA A-5. ALTERNATIVA 1.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Recta	158785.278	4305542.43	159290.551	4306009.157					
2	CírculoM	158706.644	4306831.98			-1000	350	-350		
3	Círculo	163217.008	4306872.5			3500	-1200	1200		
4	CírculoM	160622.192	4311101.34			-1450	500	-500		
5	Recta	162082.365	4310746.31			31.95786				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0	75.998	159284.787	4306003.832	52.5234				
2	Clotoide	75.998	122.5	159340.612	4306055.399	52.5234	159340.612	4306055.399		350
3	Círculo	198.498	652.304	159428.867	4306140.324	48.6241	158706.644	4306831.984	-1000	
4	Clotoide	850.802	122.5	159700.437	4306720.734	7.0971	159709.082	4306842.908		-350
5	Clotoide	973.302	411.429	159709.082	4306842.908	3.1978	159709.082	4306842.908		-1200
6	Círculo	1384.731	2778.263	159737.781	4307253.272	6.9396	163217.008	4306872.504	3500	
7	Clotoide	4162.994	411.429	161049.046	4309620.221	57.4738	161381.728	4309862.181		1200
8	Clotoide	4574.423	172.414	161381.728	4309862.181	61.2155	161381.728	4309862.181		500
9	Círculo	4746.836	493.975	161521.118	4309963.608	57.4306	160622.192	4311101.339	-1450	
10	Clotoide	5240.811	172.414	161849.597	4310329.343	35.7428	161935.523	4310478.788		-500
11	Recta	5413.225	505.176	161935.523	4310478.788	31.9579				
12	Recta	5918.401	0	162178.6	4310921.639	31.9579				

8.3. CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5. ALTERNATIVA 2.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Recta	158785.278	4305542.43	159290.551	4306009.157					
2	CírculoM	158941.747	4308409.64			-2000				
3	Recta	160841.359	4307753.06	161457.805	4310343.968	14.87037				
4	CírculoM	165856.873	4307231.63			5000				
5	Recta	162082.365	4310746.31			31.95786				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0	1380.427	159284.787	4306003.832	52.5234				
2	Círculo	1380.427	1182.904	160298.809	4306940.495	52.5234	158941.747	4308409.638	-2000	
3	Recta	2563.331	454.595	160887.434	4307946.708	14.8704				
4	Círculo	3017.926	1342.048	160992.656	4308388.958	14.8704	165856.873	4307231.633	5000	
5	Recta	4359.974	1464.866	161473.746	4309637.5	31.9579				
6	Recta	5824.84	0	162178.6	4310921.639	31.9579				

8.4. ALTERNATIVA C1.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Círculo	160269.974	4306585.88			-1400	-470	-470		
2	RectaM	159314.576	4305558.5			151.271221				
3	Círculo	158916.326	4305794.88	160891.294	4303414.873	5500				
4	CírculoM	162810.978	4305167.99			-2500	835	-835		
5	Círculo	159160.536	4300709.99			3250	-1085	1085		
6	CírculoM	167648.297	4304395.69			-6000				
7	Círculo	163531.052	4297071.29			2400	-800	800		

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	0	405.717	158991.239	4306015.937	173.3078	160269.974	4306585.881	-1400	
2	Clotoide	405.717	157.786	159207.426	4305674.293	154.8587	159314.576	4305558.5		-470
3	Recta	563.503	712.14	159314.576	4305558.5	151.2712				
4	Círculo	1275.642	1287.728	159807.98	4305044.987	151.2712	155842.015	4301234.328	5500	
5	Clotoide	2563.371	278.89	160583.842	4304020.916	166.1766	160583.842	4304020.916		835
6	Círculo	2842.261	465.388	160729.568	4303783.172	162.6256	162810.978	4305167.993	-2500	
7	Clotoide	3307.649	278.89	161021.834	4303421.866	150.7746	161223.882	4303229.682		-835
8	Clotoide	3586.539	362.223	161223.882	4303229.682	147.2237	161223.882	4303229.682		-1085
9	Círculo	3948.762	937.028	161486.308	4302980.078	150.7713	159160.536	4300709.993	3250	
10	Clotoide	4885.79	362.223	162035.782	4302225.072	169.1261	162192.601	4301898.611		1085
11	Círculo	5248.013	3681.497	162192.601	4301898.611	172.6738	167648.297	4304395.687	-6000	
12	Clotoide	8929.51	266.667	164625.591	4299212.71	133.6119	164625.591	4299212.71		-800
13	Círculo	9196.177	0	164853.387	4299074.144	137.1487	163531.052	4297071.289	2400	

8.5. ALTERNATIVA C2.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Recta	158073.421	4305228.13	158282.95	4303548.202	192.100561		1700		
2	CírculoM	163208.239	4304480.31			-5000	1700	-1700		
3	Círculo	163531.052	4297071.29			2400	-800	800		
4	CírculoM	168231.204	4295650.81			-2500	835	-835		
5	Círculo	163777.697	4293355.17			2500	-835	835		
6	RectaM	166265.141	4293652.73			188.875183				
7	Círculo	168036.386	4292903.24			-1609.5	817.572758	-819.624972		
8	CírculoM	165031.324	4289379.93			3000	-1000	1000		
9	Círculo	172828.634	4292771.97			-5500				
10	CírculoM	170696.164	4282996.42			4500	-1500	1500		
11	Círculo	176439.488	4289286.78			-4000	1350	-1350		
12	CírculoM	173541.378	4281277.08			4500	-1500	1500		
13	Círculo	181095.002	4288578.03			-6000				
14	CírculoM	177149.005	4279384.32			4000	-1350	1350		
15	Círculo	183533.696	4285734.64			-5000				
16	CírculoM	179310.733	4278353.19			3500	-1170	1170		
17	Recta	182057.536	4280534.02			153.732182				
18	CírculoM	188146.532	4284987.33			-7509.5				
19	Recta	184464.325	4278442.57			132.625327				
20	CírculoM	182288.619	4273929.63			5000				
21	Círculo	189303.368	4277782.65			-3000	1000	-1000		
22	CírculoM	186561.909	4272714.72			2750	-920	920		
23	Círculo	191333.343	4274930.72			-2500	835	-835		
24	CírculoM	188177.904	4271038.81			2500	-835	835		
25	Círculo	193167.901	4271490.06			-2500	835	-835		
26	CírculoM	189844.591	4268442.11			2000	-670	670		
27	Círculo	194066.546	4270026.26			-2500	835	-835		
28	CírculoM	190867.122	4263783.99			4500	-1500	1500		
29	Círculo	196866.034	4268311.08			-3000	1000	-1000		
30	CírculoM	195092.574	4262304.53			3250	-1085	1085		
31	Círculo	198818.507	4265578.97			-1700	570	-570		
32	CírculoM	197785.119	4262543.39			1500	-500	500		
33	Círculo	201192.866	4264653.7			-2500	835	-835		

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
34	CírculoM	205085.561	4257094.71			6000				
35	Círculo	206987.677	4262785.22			0.0001				
36	CírculoM	209636.736	4264193.23			-3000				
37	Recta	207095.79	4262598.37			164.316252				
38	CírculoM	206816.587	4260626.08			1285				
39	Recta	208021.173	4260178.64			222.641616				
40	CírculoM	209390.828	4258983.77			-1700				
41	Recta	207732.351	4258610.33			185.900073				
42	CírculoM	204030.228	4255704.64			4250				
43	Recta	208277.469	4255551.53			202.294107				
44	CírculoM	208262.044	4255123.68			-0.0001				
45	Recta	208262.044	4255123.68			117.964445				
46	CírculoM	211262.882	4262062.51			-7500				
47	Recta	209611.572	4254746.56			114.13249				
48	CírculoM	209978.401	4246975.09			7500				
49	Círculo	218686.428	4259188.62			-7500				
50	CírculoM	215035.604	4246711.78			5500				
51	Círculo	221751.832	4255423.4			-5500				
52	CírculoM	219142.944	4246805.7			3500	-1170	1170		
53	Círculo	225363.696	4250047.02			-3500	1170	-1170		
54	CírculoM	223632.173	4243249.54			3500	-1170	1170		
55	Círculo	231039.485	4248368.4			-5500				
56	CírculoM	224016.417	4239902.2			5500				
57	Círculo	228110.142	4243795.07	230890.11	4241665.074	-3500	1170	-1170		
58	CírculoM	225357.811	4236504.22			7000				
59	Círculo	235714.606	4245924.24			-7000				
60	CírculoM	234261.61	4231999.84			7000				
61	Círculo	240304.602	4243791.57			-6250				
62	CírculoM	241278.709	4231580.36			6000				
63	Círculo	244136.814	4243749.22			-6500				
64	CírculoM	246571.564	4230979.25			6500				
65	Círculo	251386.627	4241970.85			-5500				
66	CírculoM	257329.493	4234876.91			3750	-1250	1250		
67	Círculo	257571.825	4242388.42			-3750	1250	-1250		
68	CírculoM	262319.86	4235620.95			4500	-1500	1500		
69	Círculo	261568.841	4246600.44			-6500				
70	CírculoM	266584.679	4234607.05			6500				

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
71	Círculo	267554.982	4244060.39			-3000	1000	-1000		
72	CírculoM	271192.421	4239273.2			3000	-1000	1000		
73	Círculo	271889.68	4242444.67	274895.18	4242011.061	-2500	850	-850		
74	CírculoM	275467.115	4236753.44			5150				
75	Círculo	279629.597	4239794.59	284889.531	4237294.545	-5500				
76	CírculoM	285958.426	4234937.75			2500	-850	850		
77	Círculo	289352.475	4243813.43			-7000				
78	CírculoM	294872.964	4233719.38			4500	-1500	1500		
79	Círculo	294889.435	4238224.39	296889.418	4238514.359	-7000				
80	CírculoM	298360.459	4231659.93			7000				
81	Círculo	303139.356	4236794.29	306889.319	4234954.267	-5500				
82	CírculoM	305686.347	4229554.57			5500				
83	Círculo	308029.31	4234794.26	310889.281	4233124.236	-5500				
84	CírculoM	308358.996	4226039.53			7500				
85	Círculo	314854.228	4229794.22	316889.207	4228974.198	-1700	570	-570		
86	CírculoM	315671.172	4223922.4			5000				
87	Círculo	316889.205	4228794.2	318889.192	4228824.177	-2500	835	-835		
88	CírculoM	318205.264	4226102.08			2500	-835	835		
89	Recta	318991.459	4228481.33			116.508575				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0	1088.622	158073.421	4305228.135	192.1006				
2	Clotoide	1088.622	578	158208.155	4304147.882	192.1006	158208.155	4304147.882		1700
3	Círculo	1666.622	6588.409	158290.716	4303575.896	188.4209	163208.239	4304480.31	-5000	
4	Clotoide	8255.031	578	162852.388	4299492.989	104.5347	163429.993	4299474.097		-1700
5	Clotoide	8833.031	266.667	163429.993	4299474.097	100.855	163429.993	4299474.097		-800
6	Círculo	9099.697	4042.008	163696.487	4299465.58	104.3918	163531.052	4297071.289	2400	
7	Clotoide	13141.705	266.667	165891.256	4296636.047	211.6094	165833.226	4296375.809		800
8	Clotoide	13408.372	278.89	165833.226	4296375.809	215.1461	165833.226	4296375.809		835
9	Círculo	13687.262	1366.547	165772.557	4296103.637	211.5952	168231.204	4295650.808	-2500	
10	Clotoide	15053.809	278.89	165895.433	4294759.645	176.7964	166004.451	4294502.987		-835
11	Clotoide	15332.699	278.89	166004.451	4294502.987	173.2454	166004.451	4294502.987		-835
12	Círculo	15611.589	334.889	166113.469	4294246.329	176.7964	163777.697	4293355.166	2500	
13	Clotoide	15946.478	278.89	166211.563	4293926.391	185.3242	166265.141	4293652.735		835

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
14	Recta	16225.368	838.496	166265.141	4293652.735	188.8752				
15	Clotoide	17063.864	415.3	166410.922	4292827.009	188.8752	166410.922	4292827.009		817.573
16	Círculo	17479.164	563.439	166500.573	4292421.816	180.6618	168036.386	4292903.239	-1609.5	
17	Clotoide	18042.603	417.387	166758.833	4291924.286	158.3756	167040.15	4291616.368		-819.625
18	Clotoide	18459.99	333.333	167040.15	4291616.368	150.121	167040.15	4291616.368		-1000
19	Círculo	18793.323	727.362	167270.959	4291375.936	153.6578	165031.324	4289379.931	3000	
20	Clotoide	19520.685	333.333	167684.665	4290779.852	169.0929	167829.169	4290479.52		1000
21	Círculo	19854.019	4956.041	167829.169	4290479.52	172.6296	172828.634	4292771.973	-5500	
22	Clotoide	24810.06	500	171522.525	4287429.308	115.2639	171522.525	4287429.308		-1500
23	Círculo	25310.06	1498.391	172005.874	4287301.615	118.8007	170696.164	4282996.425	4500	
24	Clotoide	26808.451	500	173341.117	4286637.059	139.9986	173734.418	4286328.441		1500
25	Clotoide	27308.451	455.625	173734.418	4286328.441	143.5354	173734.418	4286328.441		1350
26	Círculo	27764.076	666.628	174092.943	4286047.381	139.9096	176439.488	4289286.783	-4000	
27	Clotoide	28430.704	455.625	174662.828	4285703.003	129.2999	175078.371	4285516.299		-1350
28	Clotoide	28886.329	500	175078.371	4285516.299	125.6742	175078.371	4285516.299		-1500
29	Círculo	29386.329	1188.941	175534.484	4285311.622	129.2109	173541.378	4281277.08	4500	
30	Clotoide	30575.27	500	176518.926	4284651.13	146.031	176881.263	4284306.683		1500
31	Círculo	31075.27	2102.467	176881.263	4284306.683	149.5678	181095.002	4288578.029	-6000	
32	Clotoide	33177.737	455.625	178603.609	4283119.736	127.2599	178603.609	4283119.736		-1350
33	Círculo	33633.362	882.779	179014.373	4282922.741	130.8857	177149.005	4279384.323	4000	
34	Clotoide	34516.141	455.625	179743.716	4282428.575	144.9355	180078.958	4282120.116		1350
35	Círculo	34971.766	1100.739	180078.958	4282120.116	148.5613	183533.696	4285734.64	-5000	
36	Clotoide	36072.505	391.114	180951.655	4281452.927	134.5462	180951.655	4281452.927		-1170
37	Círculo	36463.619	663.687	181282.718	4281244.779	138.1033	179310.733	4278353.192	3500	
38	Clotoide	37127.307	391.114	181792.407	4280821.247	150.1752	182057.649	4280533.889		1170
39	Recta	37518.421	717.673	182057.649	4280533.889	153.7322				
40	Círculo	38236.094	2489.742	182534.515	4279997.556	153.7322	188146.532	4284987.331	-7509.5	
41	Recta	40725.836	316.648	184464.34	4278442.558	132.6253				
42	Círculo	41042.485	2676.045	184740.309	4278287.293	132.6253	182288.619	4273929.631	5000	
43	Clotoide	43718.529	333.333	186619.968	4276427.514	166.6978	186619.968	4276427.514		1000
44	Círculo	44051.863	1155.166	186791.788	4276141.93	163.161	189303.368	4277782.652	-3000	
45	Clotoide	45207.029	333.333	187591.964	4275318.692	138.6476	187872.552	4275138.829		-1000
46	Clotoide	45540.362	307.782	187872.552	4275138.829	135.1108	187872.552	4275138.829		-920
47	Círculo	45848.144	1146.164	188131.609	4274972.718	138.6734	186561.909	4272714.724	2750	
48	Clotoide	46994.308	307.782	188911.326	4274143.968	165.2069	189061.348	4273875.273		920
49	Clotoide	47302.09	278.89	189061.348	4273875.273	168.7694	189061.348	4273875.273		835
50	Círculo	47580.98	579.28	189197.273	4273631.793	165.2185	191333.343	4274930.716	-2500	

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
51	Clotoide	48160.259	278.89	189552.65	4273175.971	150.4673	189755.624	4272984.766		-835
52	Clotoide	48439.149	278.89	189755.624	4272984.766	146.9163	189755.624	4272984.766		-835
53	Círculo	48718.039	1441.023	189958.598	4272793.56	150.4673	188177.904	4271038.815	2500	
54	Clotoide	50159.063	278.89	190627.248	4271539.529	187.1626	190672.902	4271264.44		835
55	Clotoide	50437.953	278.89	190672.902	4271264.44	190.7135	190672.902	4271264.44		835
56	Círculo	50716.843	1072.367	190718.557	4270989.351	187.1626	193167.901	4271490.065	-2500	
57	Clotoide	51789.21	278.89	191148.71	4270015.999	159.855	191321.388	4269797.046		-835
58	Clotoide	52068.1	224.45	191321.388	4269797.046	156.3041	191321.388	4269797.046		-670
59	Círculo	52292.55	318.707	191460.338	4269620.817	159.8763	189844.591	4268442.105	2000	
60	Clotoide	52611.257	224.45	191626.905	4269349.496	170.0211	191721.172	4269145.836		670
61	Clotoide	52835.707	278.89	191721.172	4269145.836	173.5933	191721.172	4269145.836		835
62	Círculo	53114.597	1288.177	191838.275	4268892.765	170.0424	194066.546	4270026.259	-2500	
63	Clotoide	54402.773	278.89	192686.147	4267941.913	137.2392	192924.199	4267796.692		-835
64	Clotoide	54681.663	500	192924.199	4267796.692	133.6883	192924.199	4267796.692		-1500
65	Círculo	55181.663	1028.59	193351.005	4267536.368	137.2251	190867.122	4263783.993	4500	
66	Clotoide	56210.253	500	194136.652	4266875.946	151.7766	194466.469	4266500.244		1500
67	Clotoide	56710.253	333.333	194466.469	4266500.244	155.3134	194466.469	4266500.244		1000
68	Círculo	57043.586	1245.298	194686.347	4266249.776	151.7766	196866.034	4268311.078	-3000	
69	Clotoide	58288.884	333.333	195702.738	4265545.804	125.3506	196014.523	4265428.031		-1000
70	Clotoide	58622.218	362.223	196014.523	4265428.031	121.8138	196014.523	4265428.031		-1085
71	Círculo	58984.441	1104.677	196353.323	4265300.031	125.3615	195092.574	4262304.533	3250	
72	Clotoide	60089.117	362.223	197279.872	4264708.327	147.0002	197538.508	4264454.797		1085
73	Clotoide	60451.34	191.118	197538.508	4264454.797	150.5479	197538.508	4264454.797		570
74	Círculo	60642.458	506.009	197674.991	4264321.052	146.9694	198818.507	4265578.975	-1700	
75	Clotoide	61148.467	191.118	198094.193	4264040.999	128.0203	198270	4263966.116		-570
76	Clotoide	61339.584	166.667	198270	4263966.116	124.4417	198270	4263966.116		-500
77	Círculo	61506.251	698.527	198423.33	4263900.846	127.9785	197785.119	4262543.39	1500	
78	Clotoide	62204.777	166.667	198964.914	4263469.718	157.6249	199062.902	4263334.927		500
79	Clotoide	62371.444	278.89	199062.902	4263334.927	161.1617	199062.902	4263334.927		835
80	Círculo	62650.334	3270.814	199226.884	4263109.388	157.6107	201192.866	4264653.705	-2500	
81	Clotoide	65921.148	278.89	202174.185	4262354.354	74.3201	202426.409	4262473.27		-835
82	Círculo	66200.038	4690.448	202426.409	4262473.27	70.7692	205085.561	4257094.71	6000	
83	Círculo	70890.487	215.941	206987.677	4262785.224	168.8987	209636.736	4264193.232	-3000	
84	Recta	71106.427	1522.043	207095.798	4262598.355	164.3163				
85	Círculo	72628.47	1177.282	207904.955	4261309.216	164.3163	206816.587	4260626.077	1285	
86	Recta	73805.752	643.173	208021.17	4260178.636	222.6416				
87	Círculo	74448.925	981.129	207797.215	4259575.713	222.6416	209390.828	4258983.767	-1700	

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
88	Recta	75430.054	2021.443	207732.353	4258610.32	185.9001				
89	Círculo	77451.497	1094.447	208176.414	4256638.255	185.9001	204030.228	4255704.637	4250	
90	Recta	78545.944	428.12	208277.468	4255551.518	202.2941				
91	Recta	78974.064	950	208262.044	4255123.676	117.9644				
92	Círculo	79924.064	451.442	209174.471	4254859.144	117.9644	211262.882	4262062.514	-7500	
93	Recta	80375.505	2068.896	209611.578	4254746.559	114.1325				
94	Círculo	82444.401	2980.448	211629.705	4254291.043	114.1325	209978.401	4246975.088	7500	
95	Círculo	85424.849	2510.432	214332.415	4253081.852	139.4313	218686.428	4259188.616	-7500	
96	Círculo	87935.281	2046.626	216580.184	4251990.44	118.1221	215035.604	4246711.778	5500	
97	Círculo	89981.907	1876.004	218393.718	4251067.587	141.8116	221751.832	4255423.396	-5500	
98	Clotoide	91857.911	391.114	220044.267	4250195.182	120.097	220044.267	4250195.182		-1170
99	Círculo	92249.025	2125.339	220413.677	4250066.869	123.6541	219142.944	4246805.698	3500	
100	Clotoide	94374.364	391.114	222047.336	4248758.773	162.3121	222253.32	4248426.36		1170
101	Clotoide	94765.478	391.114	222253.32	4248426.36	165.8692	222253.32	4248426.36		1170
102	Círculo	95156.593	2162.01	222459.303	4248093.946	162.3121	225363.696	4250047.021	-3500	
103	Clotoide	97318.603	391.114	224127.2	4246772.715	122.987	224497.935	4246648.28		-1170
104	Clotoide	97709.717	391.114	224497.935	4246648.28	119.43	224497.935	4246648.28		-1170
105	Círculo	98100.831	1845.996	224868.669	4246523.845	122.987	223632.173	4243249.539	3500	
106	Clotoide	99946.827	391.114	226348.632	4245456.539	156.5641	226583.749	4245144.053		1170
107	Círculo	100337.941	1385.36	226583.749	4245144.053	160.1211	231039.485	4248368.4	-5500	
108	Círculo	101723.301	1299.84	227527.951	4244135.301	144.0857	224016.417	4239902.202	5500	
109	Clotoide	103023.141	391.114	228421.481	4243195.439	159.1312	228421.481	4243195.439		1170
110	Círculo	103414.255	672.531	228661.428	4242886.646	155.5742	231343.243	4245135.617	-3500	
111	Clotoide	104086.786	391.114	229140.274	4242415.887	143.3415	229453.109	4242181.234		-1170
112	Círculo	104477.901	1454.582	229453.109	4242181.234	139.7844	225357.811	4236504.216	7000	
113	Círculo	105932.483	5101.302	230536.208	4241214.227	153.0132	235714.606	4245924.237	-7000	
114	Círculo	111033.785	2587.249	234988.108	4238962.039	106.6191	234261.61	4231999.841	7000	
115	Círculo	113621.034	3457.391	237454.134	4238229.431	130.149	240304.602	4243791.565	-6250	
116	Círculo	117078.425	1861.752	240801.595	4237561.357	94.9323	241278.709	4231580.356	6000	
117	Círculo	118940.177	2724.086	242650.599	4237421.411	114.6861	244136.814	4243749.22	-6500	
118	Círculo	121664.263	3908.371	245354.189	4237364.237	88.006	246571.564	4230979.255	6500	
119	Círculo	125572.634	5982.393	249179.723	4236933.036	126.2852	251386.627	4241970.85	-5500	
120	Clotoide	131555.027	416.667	254822.794	4237676.347	57.0396	254822.794	4237676.347		-1250
121	Círculo	131971.694	2026.859	255152.854	4237930.558	60.5763	257329.493	4234876.914	3750	
122	Clotoide	133998.553	416.667	257034.413	4238615.287	94.9854	257450.659	4238632.668		1250
123	Clotoide	134415.22	416.667	257450.659	4238632.668	98.5221	257450.659	4238632.668		1250
124	Círculo	134831.886	1582.526	257866.906	4238650.049	94.9854	257571.825	4242388.421	-3750	
125	Clotoide	136414.412	416.667	259372.226	4239098.883	68.1196	259730.023	4239312.296		-1250
126	Clotoide	136831.079	500	259730.023	4239312.296	64.5828	259730.023	4239312.296		-1500
127	Círculo	137331.079	1593.941	260159.379	4239568.39	68.1196	262319.86	4235620.945	4500	
128	Clotoide	138925.02	500	261662.666	4240072.697	90.6692	262159.601	4240127.345		1500
129	Círculo	139425.02	1983.147	262159.601	4240127.345	94.206	261568.841	4246600.443	-6500	
130	Círculo	141408.166	3125.571	264076.76	4240603.749	74.7828	266584.679	4234607.055	6500	
131	Clotoide	144533.738	333.333	267134.867	4241083.728	105.3951	267134.867	4241083.728		1000
132	Círculo	144867.071	1703.794	267467.424	4241061.671	101.8583	267554.982	4244060.393	-3000	
133	Clotoide	146570.865	333.333	269094.15	4241485.328	65.7027	269373.701	4241666.799		-1000
134	Clotoide	146904.199	333.333	269373.701	4241666.799	62.1659	269373.701	4241666.799		-1000
135	Círculo	147237.532	2682.45	269653.253	4241848.27	65.7027	271192.421	4239273.205	3000	
136	Clotoide	149919.982	333.333	272236.341	4242085.718	122.626	272544.291	4241958.252		1000
137	Clotoide	150253.316	289	272544.291	4241958.252	126.1628	272544.291	4241958.252		850
138	Círculo	150542.316	1281.795	272811.363	4241847.94	122.4831	273676.035	4244193.647	-2500	
139	Clotoide	151824.111	289	274073.229	4241725.402	89.8425	274356.536	4241782.267		-850
140	Círculo	152113.111	6123.771	274356.536	4241782.267	86.1628	275467.115	4236753.439	5150	
141	Círculo	158236.882	6419.634	279720.301	4239657.386	161.8621	284262.538	4242758.69	-5500	
142	Clotoide	164656.517	289	285330.834	4237363.438	87.5555	285330.834	4237363.438		-850
143	Círculo	164945.517	1074.785	285615.317	4237414.092	91.2351	285958.426	4234937.749	2500	
144	Clotoide	166020.302	289	286678.661	4237331.755	118.6043	286951.955	4237237.91		850
145	Círculo	166309.302	5801.395	286951.955	4237237.91	122.284	289352.475	4243813.433	-7000	
146	Clotoide	172110.697	500	292577.071	4237600.384	69.5228	292577.071	4237600.384		-1500
147	Círculo	172610.697	1565.358	293024.988	4237822.424	73.0596	294872.964	4233719.378	4500	
148	Clotoide	174176.055	500	294534.336	4238206.619	95.2049	295033.901	4238225.754		1500
149	Círculo	174676.055	1612.285	295033.901	4238225.754	98.7416	294895.546	4245224.387	-7000	
150	Círculo	176288.34	7293.209	296628.003	4238442.16	84.0786	298360.459	4231659.934	7000	
151	Círculo	183581.549	3567.532	303341.764	4236577.921	150.4072	307255.647	4240442.054	-5500	
152	Círculo	187149.081	2638.823	306470.997	4234998.312	109.1133	305686.347	4229554.571	5500	
153	Círculo	189787.904	1818.954	308895.178	4234021.494	139.6575	312104.009	4238488.417	-5500	
154	Círculo	191606.858	5632.783	310519.581	4233221.579	118.6032	308358.996	4226039.526	7500	
155	Clotoide	197239.641	191.118	314839.358	4229815.093	166.4158	314839.358	4229815.093		570
156	Círculo	197430.759	1383.871	314938.632	4229651.813	162.8373	316357.114	4230588.78	-1700	
157	Clotoide	198814.629	191.118	316064.472	4228914.158	111.0138	316253.81	4228888.339		-570
158	Círculo	199005.747	799.769	316253.81	4228888.339	107.4353	315671.172	4223922.401	5000	
159	Clotoide	199805.516	278.89	317037.311	4228732.148	117.6183	317037.311	4228732.148		835
160	Círculo	200084.406	448.746	317306.922	4228660.958	114.0673	317854.859	4231100.172	-2500	
161	Clotoide	200533.152	278.89	317751.213	4228602.322	102.6401	318030.062	4228601.127		-835

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
162	Clotoide	200812.042	278.89	318030.062	4228601.127	99.0892	318030.062	4228601.127		-835
163	Círculo	201090.932	405.169	318308.911	4228599.932	102.6401	318205.264	4226102.082	2500	
164	Clotoide	201496.102	278.89	318710.604	4228550.475	112.9576	318981.414	4228483.996		835
165	Recta	201774.992	150.392	318981.414	4228483.996	116.5086				
166	Recta	201925.384	0	319126.778	4228445.432	116.5086				

8.6. ALTERNATIVA C3.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Círculo	201192.866	4264653.7			-2500		-835		
2	CírculoM	199629.234	4260211.1			2200	-735	735		
3	Círculo	203595.808	4262750.38			-2500	835	-835		
4	CírculoM	203299.878	4257748.77			2500	-835	835		
5	Círculo	208240.987	4261992.64			-4000	1335	-1335		
6	CírculoM	207897.845	4254986.61			3000	-1000	1000		
7	Círculo	215003.576	4259657			-5500				
8	CírculoM	209171.898	4250330.08			5500				
9	Círculo	218686.428	4259188.62			-7500				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	63787.95	0.002	200105.674	4262402.48	128.6416	201192.866	4264653.705	-2500	
2	Clotoide	63787.952	278.89	200105.676	4262402.479	128.6416	200361.114	4262290.632		-835
3	Clotoide	64066.842	245.557	200361.114	4262290.632	125.0906	200361.114	4262290.632		-735
4	Círculo	64312.399	967.831	200586.021	4262192.151	128.6435	199629.234	4260211.101	2200	
5	Clotoide	65280.23	245.557	201338.589	4261596.057	156.6499	201485.949	4261399.674		735
6	Clotoide	65525.787	278.89	201485.949	4261399.674	160.2027	201485.949	4261399.674		835
7	Círculo	65804.677	1798.307	201653.31	4261176.63	156.6518	203595.808	4262750.385	-2500	
8	Clotoide	67602.984	278.89	203171.468	4260286.661	110.8583	203447.843	4260249.579		-835
9	Clotoide	67881.874	278.89	203447.843	4260249.579	107.3073	203447.843	4260249.579		-835
10	Círculo	68160.764	1447.976	203724.218	4260212.497	110.8583	203299.878	4257748.773	2500	
11	Clotoide	69608.74	278.89	205003.522	4259578.418	147.7307	205200.396	4259380.937		835
12	Clotoide	69887.63	445.556	205200.396	4259380.937	151.2816	205200.396	4259380.937		1335
13	Círculo	70333.186	2358.634	205514.914	4259065.431	147.736	208240.987	4261992.635	-4000	
14	Clotoide	72691.821	445.556	207603.016	4258043.839	110.1972	208045.143	4257989.16		-1335
15	Clotoide	73137.377	333.333	208045.143	4257989.16	106.6516	208045.143	4257989.16		-1000
16	Círculo	73470.71	2262.399	208375.912	4257948.269	110.1883	207897.845	4254986.605	3000	
17	Clotoide	75733.109	333.333	210274.016	4256817.948	158.1979	210467.556	4256546.613		1000
18	Círculo	76066.442	2260.203	210467.556	4256546.613	161.7347	215003.576	4259657.001	-5500	
19	Círculo	78326.645	1442.685	212087.737	4254993.539	135.5731	209171.898	4250330.076	5500	
20	Círculo	79769.33	1511.497	213197.276	4254077.92	152.272	218686.428	4259188.616	-7500	
21	Círculo	81280.827	0	214331.387	4253082.585	139.442	218686.428	4259188.616	-7500	

8.7. ALTERNATIVA C4.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Círculo	202760.031	4258591.37			1009.5		337.384052		
2	CírculoM	207803.063	4265446.41			-7500				
3	Círculo	205961.741	4252779.54			5300				
4	CírculoM	214418.041	4258660.1			-5000				
5	Círculo	209978.401	4246975.09			7500				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	68366.52	0.755	203305.678	4259440.704	136.3539	202760.031	4258591.375	1009.5	
2	Clotoide	68367.275	112.757	203306.313	4259440.296	136.4015	203398.784	4259375.8		337.384
3	Círculo	68480.032	3624.654	203398.784	4259375.8	139.9569	207803.063	4265446.411	-7500	
4	Círculo	72104.686	4339.673	206724.163	4258024.419	109.1899	205961.741	4252779.544	5300	
5	Círculo	76444.359	3000.316	210313.041	4255805.463	161.3167	214418.041	4258660.104	-5000	
6	Círculo	79444.675	0.151	212642.185	4253986.097	123.1155	209978.401	4246975.088	7500	
7	Círculo	79444.826	0	212642.326	4253986.044	123.1168	209978.401	4246975.088	7500	

8.8. ALTERNATIVA C5.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Círculo	197785.119	4262543.39			1500	500	500		
2	CírculoM	203425.846	4265775.91			-5000				
3	Círculo	199464.183	4260002.03			2000	-700	700		
4	RectaM	201257.461	4260898.77			166.588664				
5	Círculo	202747.186	4260889.75			-1284	435	-435		
6	CírculoM	202760.031	4258591.37			1009.5	-337.384052	337.384052		
7	Recta	203594.889	4259163.41			157.744389				
8	CírculoM	202626.362	4257625.01			1709.77	-572.386927	572.386927		
9	Círculo	206542.431	4258455.63			-2285	767.606913	600		
10	CírculoM	206340.618	4258014.63			-1800	600	-600		
11	Recta	205810.733	4256293.39			118.663863				
12	CírculoM	205768.199	4254738.57			1500	-500	500		
13	Recta	206755.204	4255882.34			138				
14	CírculoM	208012.093	4256237.87			-1000	335	-335		
15	Recta	208262.044	4255123.68			117.964445				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	62053.851	266.236	198865.9	4263583.541	151.2194	197785.119	4262543.39	1500	
2	Clotoide	62320.087	166.667	199032.569	4263376.377	162.5188	199119.916	4263234.459		500
3	Círculo	62486.753	2093.729	199119.916	4263234.459	166.0556	203425.846	4265775.909	-5000	
4	Clotoide	64580.482	245	200525.341	4261703.186	139.3974	200525.341	4261703.186		-700
5	Círculo	64825.482	609.239	200721.928	4261557.041	143.2967	199464.183	4260002.025	2000	
6	Clotoide	65434.721	245	201130.42	4261108.214	162.6894	201257.461	4260898.773		700
7	Recta	65679.721	680.573	201257.461	4260898.773	166.5887				
8	Clotoide	66360.294	147.371	201598.47	4260309.797	166.5887	201598.47	4260309.797		435
9	Círculo	66507.666	1130.142	201674.727	4260183.714	162.9353	202747.186	4260889.751	-1284	
10	Clotoide	67637.808	147.371	202608.258	4259613.289	106.9017	202755.245	4259602.96		-435
11	Clotoide	67785.179	112.757	202755.245	4259602.96	103.2483	202755.245	4259602.96		-337.384
12	Círculo	67897.936	751.398	202867.713	4259595.115	106.8037	202760.031	4258591.375	1009.5	
13	Clotoide	68649.334	112.757	203519.247	4259256.718	154.189	203590.345	4259169.222		337.384
14	Recta	68762.091	526.667	203590.345	4259169.222	157.7444				
15	Clotoide	69288.758	191.62	203914.811	4258754.372	157.7444	203914.811	4258754.372		-572.387
16	Círculo	69480.379	489.855	204030.008	4258601.278	161.3118	202626.362	4257625.014	1709.77	
17	Clotoide	69970.234	191.62	204248.684	4258164.813	179.5512	204302.341	4257980.886		572.387
18	Clotoide	70161.854	257.864	204302.341	4257980.886	183.1186	204302.341	4257980.886		767.607
19	Círculo	70419.719	1852.54	204374.579	4257733.385	179.5265	206542.431	4258455.634	-2285	
20	Clotoide	72272.259	42.451	205572.346	4256386.779	127.9132	205431.282	4256456.922		600
21	Círculo	72314.71	123.572	205610.961	4256369.147	126.5711	206340.618	4258014.626	-1800	
22	Clotoide	72438.282	200	205725.555	4256322.97	122.2006	205915.892	4256261.645		-600
23	Recta	72638.282	215.436	205915.892	4256261.645	118.6639				
24	Clotoide	72853.718	166.667	206122.137	4256199.386	118.6639	206122.137	4256199.386		-500
25	Círculo	73020.385	288.93	206280.751	4256148.282	122.2006	205768.199	4254738.57	1500	
26	Clotoide	73309.315	166.667	206541.135	4256024.093	134.4632	206680.674	4255932.993		500
27	Recta	73475.982	873.719	206680.674	4255932.993	138				
28	Clotoide	74349.701	112.225	207403.31	4255441.89	138	207403.31	4255441.89		335
29	Círculo	74461.926	202.493	207497.279	4255380.566	134.4278	208012.093	4256237.868	-1000	
30	Clotoide	74664.419	112.225	207680.211	4255294.547	121.5367	207787.38	4255261.291		-335
31	Recta	74776.644	1244.211	207787.38	4255261.291	117.9644				
32	Recta	76020.854	0	208982.381	4254914.835	117.9644				

8.9. ALTERNATIVA C6.

DATOS PLANTA

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
1	Recta	158073.421	4305228.14	158282.95	4303548.202	192.100561		1700		
2	CírculoM	163208.239	4304480.31			-5000	1700	-1700		
3	Círculo	163531.052	4297071.29			2400	-800	800		
4	CírculoM	168231.204	4295650.81			-2500	835	-835		
5	Círculo	163777.697	4293355.17			2500	-835	835		
6	RectaM	166265.141	4293652.73			188.875178				
7	Círculo	168036.386	4292903.24			-1609.5	817.572758	-819.624972		
8	CírculoM	165031.323	4289379.93			3000	-1000	1000		
9	Círculo	172828.635	4292771.97			-5500				
10	CírculoM	170696.164	4282996.42			4500	-1500	1500		
11	Círculo	176439.488	4289286.78			-4000	1350	-1350		
12	CírculoM	173541.378	4281277.08			4500	-1500	1500		
13	Círculo	181095.002	4288578.03			-6000				
14	CírculoM	177149.005	4279384.32			4000	-1350	1350		
15	Círculo	183533.696	4285734.64			-5000				
16	CírculoM	179310.734	4278353.19			3500	-1170	1170		
17	Recta	182057.536	4280534.02			153.732182				
18	CírculoM	188146.532	4284987.33			-7509.5				
19	Recta	184464.325	4278442.57			132.625327				
20	CírculoM	182288.62	4273929.63			5000				
21	Círculo	189303.368	4277782.65			-3000	1000	-1000		
22	CírculoM	186561.908	4272714.72			2750	-920	920		
23	Círculo	191333.343	4274930.72			-2500	835	-835		
24	CírculoM	188177.904	4271038.81			2500	-835	835		
25	Círculo	193167.901	4271490.07			-2500	835	-835		
26	CírculoM	189844.591	4268442.11			2000	-670	670		
27	Círculo	194066.546	4270026.26			-2500	835	-835		
28	CírculoM	190867.121	4263783.99			4500	-1500	1500		
29	Círculo	196866.034	4268311.08			-3000	1000	-1000		
30	CírculoM	195092.574	4262304.53			3250	-1085	1085		
31	Círculo	198818.507	4265578.98			-1700	570	-570		
32	CírculoM	197785.119	4262543.39			1500	-500	500		
33	Círculo	201192.866	4264653.71			-2500	835	-835		

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
34	CírculoM	205085.56	4257094.71			6000				
35	Círculo	206987.677	4262785.22			0.0001				
36	CírculoM	209636.735	4264193.23			-3000				
37	Recta	207095.79	4262598.37			164.316252				
38	CírculoM	206816.587	4260626.08			1285				
39	Recta	208021.173	4260178.64			222.641616				
40	CírculoM	209390.828	4258983.77			-1700				
41	Recta	207732.351	4258610.33			185.900073				
42	CírculoM	204030.228	4255704.64			4250				
43	Recta	208277.469	4255551.53			202.294107				
44	CírculoM	208262.044	4255123.68			-0.0001				
45	Recta	208262.044	4255123.68			117.964445				
46	CírculoM	211262.875	4262062.52			-7500				
47	Recta	209611.572	4254746.56			114.13249				
48	CírculoM	209978.401	4246975.09			7500				
49	Círculo	218686.428	4259188.62			-7500				
50	CírculoM	215035.605	4246711.78			5500				
51	Círculo	221751.832	4255423.4			-5500				
52	CírculoM	219142.943	4246805.7			3500	-1170	1170		
53	Círculo	225363.696	4250047.02			-3500	1170	-1170		
54	CírculoM	223632.173	4243249.54			3500	-1170	1170		
55	Círculo	231039.485	4248368.4			-5500				
56	CírculoM	224016.417	4239902.2			5500				
57	Círculo	228110.142	4243795.07	230890.11	4241665.074	-3500	1170	-1170		
58	CírculoM	227660.655	4235941.99			6400				
59	Círculo	236841.711	4237727.98			-2950	1000	-1000		
60	CírculoM	241910.406	4231598.92			5000				
61	Círculo	241568.504	4243594.05			-7000				
62	RectaM	243472.422	4236857.95			82.463761				
63	Círculo	246571.564	4230979.26			6500				
64	CírculoM	251386.628	4241970.85			-5500				
65	Círculo	257329.493	4234876.91			3750	-1250	1250		
66	CírculoM	257571.825	4242388.42			-3750	1250	-1250		
67	Círculo	262319.86	4235620.95			4500	-1500	1500		
68	CírculoM	261568.84	4246600.44			-6500				
69	Círculo	266584.679	4234607.06			6500				
70	CírculoM	267554.982	4244060.39			-3000	1000	-1000		

	Tipo	X1/Xc	Y1/Yc	X2	Y2	Radio/Azimut	A entrada	A salida	Longitud	Distancia
71	Círculo	271192.421	4239273.21			3000	-1000	1000		
72	CírculoM	273676.035	4244193.65			-2500	850	-850		
73	Círculo	275467.115	4236753.44			5150				
74	CírculoM	284262.538	4242758.69			-5500				
75	Círculo	285958.426	4234937.75			2500	-850	850		
76	CírculoM	289352.475	4243813.43			-7000				
77	Círculo	294872.964	4233719.38			4500	-1500	1500		
78	CírculoM	294895.545	4245224.39			-7000				
79	Círculo	298360.459	4231659.93			7000				
80	CírculoM	307255.646	4240442.05			-5500				
81	Círculo	305686.347	4229554.57			5500				
82	CírculoM	312104.011	4238488.42			-5500				
83	Círculo	308358.996	4226039.53			7500				
84	CírculoM	316357.114	4230588.78			-1700	570	-570		
85	Círculo	315671.172	4223922.4			5000				
86	CírculoM	317854.857	4231100.17			-2500	835	-835		
87	Círculo	318205.264	4226102.08			2500	-835	835		
88	RectaM	318981.428	4228483.99			116.508933				
89	Círculo	319126.778	4228445.43			-0.001				

ESTADO ALINEACIONES EN PLANTA

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0	1088.622	158073.421	4305228.135	192.1006				
2	Clotoide	1088.622	578	158208.155	4304147.883	192.1006	158208.155	4304147.883		1700
3	Círculo	1666.622	6588.409	158290.716	4303575.896	188.4209	163208.239	4304480.311	-5000	
4	Clotoide	8255.031	578	162852.388	4299492.99	104.5347	163429.993	4299474.097		-1700
5	Clotoide	8833.031	266.667	163429.993	4299474.097	100.855	163429.993	4299474.097		-800
6	Círculo	9099.697	4042.008	163696.487	4299465.58	104.3918	163531.052	4297071.289	2400	
7	Clotoide	13141.705	266.667	165891.256	4296636.048	211.6094	165833.226	4296375.809		800
8	Clotoide	13408.372	278.89	165833.226	4296375.809	215.1462	165833.226	4296375.809		835
9	Círculo	13687.262	1366.548	165772.557	4296103.637	211.5952	168231.204	4295650.808	-2500	
10	Clotoide	15053.81	278.89	165895.433	4294759.645	176.7964	166004.451	4294502.987		-835
11	Clotoide	15332.7	278.89	166004.451	4294502.987	173.2454	166004.451	4294502.987		-835
12	Círculo	15611.59	334.889	166113.469	4294246.329	176.7964	163777.697	4293355.166	2500	
13	Clotoide	15946.479	278.89	166211.563	4293926.391	185.3242	166265.141	4293652.735		835
14	Recta	16225.369	838.496	166265.141	4293652.735	188.8752				
15	Clotoide	17063.864	415.3	166410.922	4292827.009	188.8752	166410.922	4292827.009		817.573
16	Círculo	17479.164	563.439	166500.573	4292421.816	180.6618	168036.386	4292903.239	-1609.5	
17	Clotoide	18042.603	417.387	166758.833	4291924.286	158.3756	167040.15	4291616.368		-819.625
18	Clotoide	18459.99	333.333	167040.15	4291616.368	150.121	167040.15	4291616.368		-1000
19	Círculo	18793.324	727.362	167270.959	4291375.936	153.6578	165031.323	4289379.931	3000	
20	Clotoide	19520.686	333.333	167684.665	4290779.852	169.0929	167829.169	4290479.52		1000
21	Círculo	19854.019	4956.042	167829.169	4290479.52	172.6296	172828.634	4292771.973	-5500	
22	Clotoide	24810.061	500	171522.525	4287429.307	115.2639	171522.525	4287429.307		-1500
23	Círculo	25310.061	1498.391	172005.874	4287301.614	118.8007	170696.164	4282996.424	4500	
24	Clotoide	26808.452	500	173341.117	4286637.059	139.9986	173734.418	4286328.44		1500
25	Clotoide	27308.452	455.625	173734.418	4286328.44	143.5354	173734.418	4286328.44		1350
26	Círculo	27764.077	666.628	174092.943	4286047.381	139.9096	176439.487	4289286.783	-4000	
27	Clotoide	28430.705	455.625	174662.828	4285703.003	129.2999	175078.371	4285516.299		-1350
28	Clotoide	28886.33	500	175078.371	4285516.299	125.6742	175078.371	4285516.299		-1500
29	Círculo	29386.33	1188.941	175534.483	4285311.622	129.2109	173541.378	4281277.08	4500	
30	Clotoide	30575.271	500	176518.926	4284651.129	146.031	176881.263	4284306.683		1500
31	Círculo	31075.271	2102.467	176881.263	4284306.683	149.5678	181095.002	4288578.029	-6000	
32	Clotoide	33177.738	455.625	178603.609	4283119.736	127.2599	178603.609	4283119.736		-1350
33	Círculo	33633.363	882.779	179014.373	4282922.74	130.8857	177149.005	4279384.322	4000	
34	Clotoide	34516.142	455.625	179743.716	4282428.575	144.9355	180078.958	4282120.116		1350
35	Círculo	34971.767	1100.739	180078.958	4282120.116	148.5613	183533.696	4285734.64	-5000	
36	Clotoide	36072.506	391.114	180951.656	4281452.927	134.5462	180951.656	4281452.927		-1170
37	Círculo	36463.621	663.688	181282.718	4281244.779	138.1033	179310.734	4278353.192	3500	
38	Clotoide	37127.308	391.114	181792.408	4280821.246	150.1752	182057.649	4280533.888		1170
39	Recta	37518.423	717.672	182057.649	4280533.888	153.7322				
40	Círculo	38236.095	2489.742	182534.515	4279997.556	153.7322	188146.532	4284987.33	-7509.5	
41	Recta	40725.837	316.649	184464.34	4278442.558	132.6253				
42	Círculo	41042.486	2676.044	184740.309	4278287.293	132.6253	182288.62	4273929.631	5000	
43	Clotoide	43718.53	333.333	186619.968	4276427.514	166.6978	186619.968	4276427.514		1000
44	Círculo	44051.863	1155.165	186791.788	4276141.93	163.161	189303.368	4277782.652	-3000	
45	Clotoide	45207.029	333.333	187591.964	4275318.693	138.6476	187872.552	4275138.829		-1000
46	Clotoide	45540.362	307.782	187872.552	4275138.829	135.1109	187872.552	4275138.829		-920
47	Círculo	45848.144	1146.164	188131.609	4274972.719	138.6734	186561.908	4272714.724	2750	
48	Clotoide	46994.308	307.782	188911.326	4274143.968	165.2069	189061.348	4273875.273		920
49	Clotoide	47302.09	278.89	189061.348	4273875.273	168.7694	189061.348	4273875.273		835
50	Círculo	47580.98	579.28	189197.272	4273631.793	165.2185	191333.343	4274930.716	-2500	
51	Clotoide	48160.26	278.89	189552.65	4273175.971	150.4672	189755.624	4272984.765		-835
52	Clotoide	48439.15	278.89	189755.624	4272984.765	146.9163	189755.624	4272984.765		-835
53	Círculo	48718.04	1441.023	189958.598	4272793.56	150.4672	188177.904	4271038.815	2500	
54	Clotoide	50159.063	278.89	190627.248	4271539.529	187.1626	190672.902	4271264.44		835
55	Clotoide	50437.953	278.89	190672.902	4271264.44	190.7135	190672.902	4271264.44		835
56	Círculo	50716.843	1072.367	190718.557	4270989.351	187.1626	193167.901	4271490.065	-2500	
57	Clotoide	51789.21	278.89	191148.71	4270015.999	159.855	191321.388	4269797.046		-835
58	Clotoide	52068.1	224.45	191321.388	4269797.046	156.3041	191321.388	4269797.046		-670
59	Círculo	52292.55	318.707	191460.338	4269620.818	159.8763	189844.591	4268442.106	2000	
60	Clotoide	52611.257	224.45	191626.905	4269349.497	170.0211	191721.172	4269145.836		670
61	Clotoide	52835.707	278.89	191721.172	4269145.836	173.5933	191721.172	4269145.836		835
62	Círculo	53114.597	1288.176	191838.275	4268892.765	170.0424	194066.546	4270026.259	-2500	
63	Clotoide	54402.773	278.89	192686.147	4267941.913	137.2392	192924.199	4267796.692		-835
64	Clotoide	54681.663	500	192924.199	4267796.692	133.6883	192924.199	4267796.692		-1500
65	Círculo	55181.663	1028.59	193351.005	4267536.369	137.2251	190867.121	4263783.993	4500	
66	Clotoide	56210.253	500	194136.651	4266875.946	151.7766	194466.469	4266500.244		1500
67	Clotoide	56710.253	333.333	194466.469	4266500.244	155.3134	194466.469	4266500.244		1000
68	Círculo	57043.586	1245.299	194686.347	4266249.776	151.7766	196866.034	4268311.078	-3000	
69	Clotoide	58288.885	333.333	195702.738	4265545.804	125.3506	196014.524	4265428.03		-1000
70	Clotoide	58622.218	362.223	196014.524	4265428.03	121.8138	196014.524	4265428.03		-1085
71	Círculo	58984.441	1104.676	196353.324	4265300.031	125.3615	195092.574	4262304.533	3250	
72	Clotoide	60089.118	362.223	197279.872	4264708.327	147.0002	197538.508	4264454.797		1085

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
73	Clotoide	60451.341	191.118	197538.508	4264454.797	150.5479	197538.508	4264454.797		570
74	Círculo	60642.459	506.008	197674.991	4264321.052	146.9694	198818.507	4265578.975	-1700	
75	Clotoide	61148.467	191.118	198094.193	4264040.999	128.0203	198270	4263966.116		-570
76	Clotoide	61339.584	166.667	198270	4263966.116	124.4417	198270	4263966.116		-500
77	Círculo	61506.251	698.527	198423.33	4263900.846	127.9785	197785.119	4262543.39	1500	
78	Clotoide	62204.778	166.667	198964.914	4263469.718	157.6249	199062.902	4263334.927		500
79	Clotoide	62371.444	278.89	199062.902	4263334.927	161.1617	199062.902	4263334.927		835
80	Círculo	62650.334	3270.814	199226.884	4263109.388	157.6107	201192.866	4264653.705	-2500	
81	Clotoide	65921.149	278.89	202174.185	4262354.354	74.3201	202426.409	4262473.271		-835
82	Círculo	66200.039	4690.448	202426.409	4262473.271	70.7692	205085.56	4257094.71	6000	
83	Círculo	70890.487	215.938	206987.677	4262785.224	168.8986	209636.735	4264193.235	-3000	
84	Recta	71106.425	1522.045	207095.797	4262598.357	164.3163				
85	Círculo	72628.47	1177.282	207904.955	4261309.216	164.3163	206816.587	4260626.077	1285	
86	Recta	73805.752	643.173	208021.17	4260178.636	222.6416				
87	Círculo	74448.926	981.129	207797.215	4259575.713	222.6416	209390.828	4258983.767	-1700	
88	Recta	75430.055	2021.443	207732.354	4258610.32	185.9001				
89	Círculo	77451.497	1094.447	208176.414	4256638.255	185.9001	204030.228	4255704.637	4250	
90	Recta	78545.944	428.12	208277.469	4255551.518	202.2941				
91	Recta	78974.064	949.993	208262.044	4255123.676	117.9644				
92	Círculo	79924.057	451.442	209174.465	4254859.146	117.9644	211262.875	4262062.516	-7500	
93	Recta	80375.499	2068.902	209611.572	4254746.561	114.1325				
94	Círculo	82444.401	2980.448	211629.704	4254291.043	114.1325	209978.401	4246975.088	7500	
95	Círculo	85424.85	2510.432	214332.414	4253081.852	139.4313	218686.428	4259188.616	-7500	
96	Círculo	87935.282	2046.626	216580.184	4251990.44	118.1221	215035.605	4246711.778	5500	
97	Círculo	89981.908	1876.004	218393.718	4251067.587	141.8116	221751.832	4255423.396	-5500	
98	Clotoide	91857.911	391.114	220044.267	4250195.182	120.097	220044.267	4250195.182		-1170
99	Círculo	92249.026	2125.339	220413.677	4250066.869	123.6541	219142.943	4246805.698	3500	
100	Clotoide	94374.365	391.114	222047.336	4248758.773	162.3121	222253.32	4248426.36		1170
101	Clotoide	94765.479	391.114	222253.32	4248426.36	165.8692	222253.32	4248426.36		1170
102	Círculo	95156.593	2162.01	222459.303	4248093.946	162.3121	225363.696	4250047.021	-3500	
103	Clotoide	97318.603	391.114	224127.201	4246772.715	122.987	224497.935	4246648.28		-1170
104	Clotoide	97709.718	391.114	224497.935	4246648.28	119.43	224497.935	4246648.28		-1170
105	Círculo	98100.832	1845.995	224868.669	4246523.845	122.987	223632.173	4243249.539	3500	
106	Clotoide	99946.827	391.114	226348.632	4245456.539	156.5641	226583.749	4245144.053		1170
107	Círculo	100337.942	1385.36	226583.749	4245144.053	160.1211	231039.485	4248368.4	-5500	
108	Círculo	101723.302	1299.84	227527.951	4244135.301	144.0857	224016.417	4239902.202	5500	
109	Clotoide	103023.142	391.114	228421.481	4243195.44	159.1312	228421.481	4243195.44		1170

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
110	Círculo	103414.256	1457.23	228661.428	4242886.647	155.5742	231343.243	4245135.617	-3500	
111	Clotoide	104871.486	391.114	229800.076	4241994.179	129.0685	230157.252	4241834.949		-1170
112	Círculo	105262.6	6142.798	230157.252	4241834.949	125.5114	227660.655	4235941.987	6400	
113	Clotoide	111405.398	338.983	233919.717	4237277.703	186.615	233919.717	4237277.703		1000
114	Círculo	111744.381	5650.168	233996.789	4236947.649	182.9573	236841.711	4237727.982	-2950	
115	Clotoide	117394.55	338.983	238537.036	4235313.78	61.0248	238806.747	4235519.039		-1000
116	Círculo	117733.533	3205.9	238806.747	4235519.039	57.3671	241910.406	4231598.924	5000	
117	Círculo	120939.433	1728.74	241767.947	4236596.894	98.1859	241568.504	4243594.052	-7000	
118	Recta	122668.173	1383.371	243472.422	4236857.948	82.4638				
119	Círculo	124051.543	4474.246	244803.64	4237234.209	82.4638	246571.564	4230979.255	6500	
120	Círculo	128525.789	5982.393	249179.723	4236933.036	126.2852	251386.628	4241970.85	-5500	
121	Clotoide	134508.182	416.667	254822.794	4237676.346	57.0396	254822.794	4237676.346		-1250
122	Círculo	134924.849	2026.859	255152.854	4237930.558	60.5763	257329.493	4234876.914	3750	
123	Clotoide	136951.708	416.667	257034.412	4238615.286	94.9854	257450.659	4238632.667		1250
124	Clotoide	137368.374	416.667	257450.659	4238632.667	98.5221	257450.659	4238632.667		1250
125	Círculo	137785.041	1582.526	257866.906	4238650.048	94.9854	257571.825	4242388.42	-3750	
126	Clotoide	139367.567	416.667	259372.226	4239098.883	68.1196	259730.023	4239312.295		-1250
127	Clotoide	139784.233	500	259730.023	4239312.295	64.5828	259730.023	4239312.295		-1500
128	Círculo	140284.233	1593.941	260159.379	4239568.39	68.1196	262319.86	4235620.945	4500	
129	Clotoide	141878.174	500	261662.665	4240072.697	90.6692	262159.601	4240127.345		1500
130	Círculo	142378.174	1983.147	262159.601	4240127.345	94.206	261568.84	4246600.443	-6500	
131	Círculo	144361.321	3125.571	264076.76	4240603.749	74.7828	266584.679	4234607.055	6500	
132	Clotoide	147486.892	333.333	267134.867	4241083.728	105.3951	267134.867	4241083.728		1000
133	Círculo	147820.226	1703.795	267467.424	4241061.671	101.8583	267554.982	4244060.393	-3000	
134	Clotoide	149524.02	333.333	269094.15	4241485.328	65.7027	269373.701	4241666.799		-1000
135	Clotoide	149857.354	333.333	269373.701	4241666.799	62.1659	269373.701	4241666.799		-1000
136	Círculo	150190.687	2682.451	269653.252	4241848.27	65.7027	271192.421	4239273.205	3000	
137	Clotoide	152873.137	333.333	272236.342	4242085.718	122.626	272544.291	4241958.252		1000
138	Clotoide	153206.471	289	272544.291	4241958.252	126.1628	272544.291	4241958.252		850
139	Círculo	153495.471	1281.795	272811.363	4241847.94	122.4831	273676.035	4244193.648	-2500	
140	Clotoide	154777.266	289	274073.229	4241725.402	89.8425	274356.536	4241782.267		-850
141	Círculo	155066.266	6123.771	274356.536	4241782.267	86.1628	275467.115	4236753.439	5150	
142	Círculo	161190.038	6419.635	279720.301	4239657.386	161.8621	284262.538	4242758.689	-5500	
143	Clotoide	167609.672	289	285330.834	4237363.438	87.5555	285330.834	4237363.438		-850
144	Círculo	167898.672	1074.785	285615.317	4237414.092	91.2351	285958.426	4234937.749	2500	
145	Clotoide	168973.457	289	286678.661	4237331.754	118.6043	286951.955	4237237.909		850
146	Círculo	169262.457	5801.395	286951.955	4237237.909	122.284	289352.475	4243813.432	-7000	

	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
147	Clotoide	175063.852	500	292577.071	4237600.383	69.5228	292577.071	4237600.383		-1500
148	Círculo	175563.852	1565.358	293024.988	4237822.424	73.0596	294872.964	4233719.378	4500	
149	Clotoide	177129.21	500	294534.335	4238206.619	95.2049	295033.901	4238225.754		1500
150	Círculo	177629.21	1612.285	295033.901	4238225.754	98.7416	294895.545	4245224.386	-7000	
151	Círculo	179241.494	7293.209	296628.002	4238442.16	84.0786	298360.459	4231659.934	7000	
152	Círculo	186534.704	3567.532	303341.764	4236577.922	150.4072	307255.646	4240442.055	-5500	
153	Círculo	190102.236	2638.824	306470.997	4234998.313	109.1133	305686.347	4229554.571	5500	
154	Círculo	192741.06	1818.955	308895.179	4234021.493	139.6575	312104.011	4238488.416	-5500	
155	Círculo	194560.015	5632.781	310519.582	4233221.578	118.6033	308358.996	4226039.526	7500	
156	Clotoide	200192.796	191.118	314839.358	4229815.093	166.4158	314839.358	4229815.093		570
157	Círculo	200383.914	1383.871	314938.632	4229651.813	162.8373	316357.114	4230588.78	-1700	
158	Clotoide	201767.785	191.118	316064.472	4228914.157	111.0138	316253.81	4228888.338		-570
159	Círculo	201958.902	799.768	316253.81	4228888.338	107.4353	315671.172	4223922.401	5000	
160	Clotoide	202758.67	278.89	317037.309	4228732.148	117.6182	317037.309	4228732.148		835
161	Círculo	203037.56	448.746	317306.92	4228660.958	114.0673	317854.857	4231100.173	-2500	
162	Clotoide	203486.307	278.89	317751.212	4228602.322	102.6401	318030.061	4228601.127		-835
163	Clotoide	203765.197	278.89	318030.061	4228601.127	99.0891	318030.061	4228601.127		-835
164	Círculo	204044.087	405.184	318308.91	4228599.933	102.6401	318205.264	4226102.082	2500	
165	Clotoide	204449.271	278.89	318710.617	4228550.473	112.958	318981.428	4228483.992		835
166	Recta	204728.161	150.378	318981.428	4228483.992	116.5089				
167	Círculo	204878.539	0	319126.778	4228445.431	116.5089	319126.778	4228445.432	-0.001	

9. TRAZADO EN ALZADO

A continuación, se incluyen unas tablas con los datos en planta de las diferentes alternativas estudiadas.

El significado de los encabezamientos es el siguiente:

Nº: Número de orden de los puntos singulares.

P.K.: Punto kilométrico de cada punto singular de la alineación.

Cota: Cota del punto singular.

TE: Punto kilométrico de la tangente de entrada del acuerdo

TS: Punto kilométrico de la tangente de salida del acuerdo

Pendiente: Valor de la pendiente longitudinal.

Parámetro: Valor del Acuerdo Vertical.

9.1. RECTIFICACION AUTOVÍA A-5

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	0	179.5625	20	179.7325		
2	20	179.7325	40	179.8724		
3	40	179.8724	60	179.9785		
4	219.591483	180.968268	459.655561	183.155519		10300
5	469.876956	183.546022	790.986667	190.383047		10300
6	981.652702	194.543744			5	5200
7	2055.938177	204.101444			-5	4800
8	2691.525224	196.694227	3085.780348	200.165899		

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0	20	179.563		0.85			
TE	20	0	179.732		0.85			
V	20	0	179.732	179.732		0	0	0
TS	20	20	179.732		0.7			
TE	40	0	179.872		0.7			
V	40	0	179.872	179.872		0	0	0
TS	40	141.985	179.872		0.53			
TE	181.985	0	180.626		0.53			
V	181.985	0	180.626	180.626		0	0	0
TS	181.985	200.748	180.626		0.911			
TE	382.733	62.731	182.455		0.911			
V	445.463	62.731	183.217	183.026		125.462	10300	0.191
TS	508.194	322.091	184.362		2.129			
TE	830.286	147.847	191.22		2.129			
V	978.132	147.847	195.429	194.368		295.694	10300	1.061
TS	1125.979	228.393	201.76		5			
TE	1354.372	260	213.18		5			
V	1614.372	260	219.68	226.18		520	-5200	-6.5
TS	1874.372	261.567	213.18		-5			
TE	2135.939	141.134	200.101		-5			
V	2277.073	141.134	195.12	193.045		282.267	4800	2.075
TS	2418.206	605.45	194.287		0.881			
	3023.656		199.619		0.881			

9.2. CONEXIÓN CON AUTOVIA A-5. ALTERNATIVA 1.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	500	195			1	30000
2	1000	205.393876			2.25	11000
3	2600	207			-2.5	10000
4	3433.363382	202.549186			1.5	11000
5	5339.444249	218.916795			-2.5	10000
6	6031.669605	219.42567			1	

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0	380.99	190		1			
TE	380.99	187.5	193.81		1			
V	568.49	187.5	196.271	195.685		375	30000	0.586
TS	755.99	858.678	199.904		2.25			
TE	1614.668	261.25	219.224		2.25			
V	1875.918	261.25	222	225.102		522.5	-11000	-3.102
TS	2137.168	686.613	218.571		-2.5			
TE	2823.782	200	201.405		-2.5			
V	3023.782	200	198.405	196.405		400	10000	2
TS	3223.782	1590.073	199.405		1.5			
TE	4813.854	220	223.257		1.5			
V	5033.854	220	224.357	226.557		440	-11000	-2.2
TS	5253.854	93.829	221.057		-2.5			
TE	5347.684	175	218.711		-2.5			
V	5522.684	175	215.867	214.336		350	10000	1.531
TS	5697.684	220.718	216.086		1			
	5918.401		218.293		1			

9.3. CONEXIÓN CON AUTOVÍA A-5. ALTERNATIVA 2.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	500	195			1	30000
2	1255.475771	220			3	11000
3	2600	200			-3	10000
4	3378.129189	209.5			1	11000
5	5339.444249	225			-2.5	10000
6	6031.669605	219.42567			1	

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0	83.214	190		1			
TE	83.214	300	190.832		1			
V	383.214	300	195.332	193.832		600	30000	1.5
TS	683.214	581.191	202.832		3			
TE	1264.405	330	220.268		3			
V	1594.405	330	225.218	230.168		660	-11000	-4.95
TS	1924.405	432.628	220.268		-3			
TE	2357.032	200	207.289		-3			
V	2557.032	200	203.289	201.289		400	10000	2
TS	2757.032	2272.393	203.289		1			
TE	5029.426	192.5	226.013		1			
V	5221.926	192.5	226.254	227.938		385	-11000	-1.684
TS	5414.426	107.064	223.125		-2.5			
TE	5521.489	175	220.449		-2.5			
V	5696.489	128.35	217.605	216.074		350	10000	1.531
	5824.84		217.466	217.575		0	10000	-0.109

9.4. ALTERNATIVA C1.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	0	190			0.5	38000
2	1800	199			-0.3	38000
3	2700	198.5			0.5	14000
4	4000	209			1.7	16000
5	4500	214			0.5	8000
6	5100	226.5			3.6	16000
7	5600	231			-1.4	15000
8	6500	230.3			0.6	11000
9	7300	243			2.2	16000
10	8000	244			-0.5	16000
11	8900	231			-2.8	10000
12	9500	234			2	30000

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0	1648	190		0.5			
TE	1648	152	198.24		0.5			
V	1800	152	198.696	199		304	-38000	-0.304
TS	1952	321	198.544		-0.3			
TE	2273	152	197.581		-0.3			
V	2425	152	197.429	197.125		304	38000	0.304
TS	2577	1005.667	197.885		0.5			
TE	3582.667	84	202.913		0.5			
V	3666.667	84	203.585	203.333		168	14000	0.252
TS	3750.667	361.667	204.761		1.7			
TE	4112.333	96	210.91		1.7			
V	4208.333	96	212.254	212.542		192	-16000	-0.288
TS	4304.333	365.215	213.022		0.5			
TE	4669.548	124	214.848		0.5			
V	4793.548	124	216.429	215.468		248	8000	0.961
TS	4917.548	12.452	219.932		3.6			
TE	4930	400	220.38		3.6			
V	5330	400	229.78	234.78		800	-16000	-5
TS	5730	25	229.18		-1.4			
TE	5755	150	228.83		-1.4			
V	5905	150	227.48	226.73		300	15000	0.75
TS	6055	663.25	227.63		0.6			
TE	6718.25	88	231.609		0.6			
V	6806.25	88	232.489	232.137		176	11000	0.352
TS	6894.25	356.417	234.073		2.2			
TE	7250.667	216	241.915		2.2			
V	7466.667	216	245.209	246.667		432	-16000	-1.458
TS	7682.667	663.768	245.587		-0.5			
TE	8346.435	184	242.268		-0.5			
V	8530.435	184	240.29	241.348		368	-16000	-1.058
TS	8714.435	133.065	236.196		-2.8			
TE	8847.5	240	232.47		-2.8			
V	9087.5	108.677	228.63	225.75		480	10000	2.88
	9196.177		228.786	229.648		0	10000	-0.862

9.5. ALTERNATIVA C2.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	1138.425	212			0.5	38000
2	5138.425	240			1.7	25000
3	5638.425	242			0.5	12000
4	6738.425	231			-1.4	15000
5	7638.425	235			0.6	30000
6	8438.425	243			1.5	16000
7	9138.425	244			-0.5	16000
8	10038.425	231			-2.8	10000
9	10638.425	234			2	30000
10	11638.425	245			0.5	34000
11	13721.895	248			-0.5	14000
12	14321.895	252.7			1.8	16000
13	14821.895	257			-0.5	19000
14	15466.895	259			1.1	50000
15	16366.895	265			0.5	30000
16	17666.895	263.5			-0.5	30000
17	18821.895	261			0.5	30000
18	19266.895	260			-0.5	28000
19	20966.895	255.5			0.6	28000
20	21721.895	258			-0.5	30000
21	22421.895	258.5			0.5	14000
22	23466.895	274.3			2.8	16000
23	24666.895	295			-0.5	30000
24	25766.895	297.5			0.5	30000
25	26916.895	300			-0.5	28000
26	28266.895	304.5			0.6	16000
27	29366.895	300			-1.8	12000
28	31466.705	290			0.7	20000
29	32966.705	308.4			2.2	16000
30	33766.705	314.5			-1.5	11000
31	34666.705	316			1.2	18000
32	35566.705	321			-0.5	10000
33	36166.705	330.3			2.7	16000
34	37066.705	340			-0.5	28000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
35	37766.705	341.5			0.8	24000
36	38366.705	340.5			-0.5	10000
37	38966.705	349.5			2.6	16000
38	39566.705	357			-0.5	22000
39	40566.705	360			0.9	60000
40	42066.705	378			1.4	75000
41	42866.705	387.5			1	20000
42	44066.705	394			-0.5	12000
43	45066.705	410			2	16000
44	45666.705	408.5			-3	10000
45	46266.705	396.6			-0.5	28000
46	46966.705	397			0.6	16000
47	48166.705	385.8			-3.4	14000
48	48666.705	375.3			-1.2	15000
49	49666.705	372.5			0.9	16000
50	49966.705	368.5			-2	7000
51	50566.705	372			2.2	38000
52	51766.705	390			1.4	16000
53	52966.705	389			-3	22000
54	53566.705	377			-1.6	60000
55	54366.705	363			-2.1	19000
56	55266.705	348.8			-0.5	30000
57	56666.705	350			0.5	30000
58	57966.705	352			-0.5	13000
59	58421.705	355.5			1.9	22000
60	58921.705	361.6			0.5	15000
61	59821.705	379			2.5	22000
62	61266.705	424			3.9	16000
63	62466.705	449			0.5	10000
64	63807.925	471			3.3	16000
65	65107.925	490			0.5	16000
66	66707.925	474			-4.2	8000
67	68407.925	495.6			3	16000
68	69807.925	543			4	16000
69	70418.11332	553.237894			0.7	16000
70	74075.53613	545			-0.5	15000
71	78668.707	561			0.2	30000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
72	80468.707	552.5			-0.5	25000
73	84009.545	566.5			0.5	30000
74	84564.545	567			-0.5	30000
75	85164.545	567			0.5	18000
76	85764.545	566.5			-1.2	13000
77	86764.545	562.5			1.2	18000
78	87309.545	567			-0.5	12000
79	87809.545	570			2	16000
80	88309.545	572			-0.5	6000
81	88809.545	582			4	16000
82	89409.545	590			-1.6	10000
83	90109.545	590			1.5	16000
84	90609.545	590			-1.6	15000
85	91209.545	587.5			0.5	19000
86	92409.545	582.4			-1.1	11000
87	93809.545	574.5			1.8	16000
88	94409.545	575.5			-1.5	15000
89	95009.545	571.5			0.5	20000
90	96138.425	568			-0.6	12000
91	96138.425	568			1.6	15000
92	97638.425	593			-0.5	20000
93	99809.605	601			2.9	16000
94	100609.605	609			-0.5	24000
95	102409.605	604.5			0.8	24000
96	103209.605	605			-0.5	30000
97	103838.425	603.644			0.5	50000
98	105638.425	611			1.1	50000
99	107638.425	627.5			0.5	25000
100	107638.425	629			1.3	8000
101	108138.425	630			-1.6	8000
102	108688.425	637			2	8000
103	108688.425	637			-1.6	10000
104	109938.425	634			1.5	8000
105	110138.425	628			-3.5	8000
106	110818.425	617			2.5	10000
107	111768.425	621.5			-0.9	14000
108	112138.425	613			-2.3	8000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
109	113138.425	609			3	8000
110	113838.425	601.5			-1.9	8000
111	113838.425	601.5			1.8	14000
112	115138.425	605			-1.2	20000
113	116138.425	602			0.5	24000
114	117188.425	600			-1	25000
115	117638.425	598.5			0.5	15000
116	118138.425	599			-2	10000
117	118638.425	593			1.2	15000
118	120138.425	582.5			-1.5	12000
119	121535.157	577.064			3.2	16000
120	122961.294	593			-1.2	18000
121	123961.294	587.5			0.5	16000
122	124661.294	584			-1.4	10000
123	125261.294	585			1.9	16000
124	126161.294	582			-2.4	11000
125	127061.294	571			0.5	30000
126	127761.294	570.5			-0.5	30000
127	128223.294	571			0.5	43000
128	129823.294	584.3			1.2	16000
129	131223.294	585			-1.1	10000
130	132323.294	586			2.2	18000
131	133561.294	598.5			0.5	16000
132	134761.294	600.5			-1.5	10000
133	135461.294	600.5			1.7	16000
134	136061.294	598.7			-2	9000
135	136561.294	598.5			1.7	16000
136	137323.294	600			-0.5	50000
137	140523.294	575.6			-1.1	19000
138	142723.294	560			0.5	19000
139	143761.294	553			-1.1	10000
140	144461.294	555			1.9	16000
141	145323.294	551			-2.3	10000
142	145723.294	554			2.9	16000
143	146823.294	566			0.5	24000
144	148423.294	565.4			-0.8	24000
145	150123.294	560.5			0.5	13000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
146	151023.294	573			2.9	16000
147	151823.294	587			0.5	28000
148	153923.294	585.3			-0.6	14000
149	156423.294	599.5			1.7	100000
150	157823.294	621			1.4	16000
151	159123.294	620			-0.9	18000
152	160423.294	621.5			0.8	38000
153	161623.294	636.5			1.6	16000
154	162523.294	637.5			-1.3	19000
155	163423.294	618			-2.9	10000
156	164123.294	610			0.5	20000
157	164923.294	611			-1	9000
158	165723.294	612.5			2.3	16000
159	166223.294	612.2			-2.6	8000
160	167023.294	609.5			1.5	16000
161	168461.294	595.5			-4.5	10000
162	169523.294	573			1	16000
163	170323.294	563			-3.8	11000
164	171223.294	542.5			-1	60000
165	172823.294	532			-0.5	25000
166	174823.294	534			0.7	25000
167	176023.294	539.5			-0.5	30000
168	176723.294	540.2			0.5	18000
169	178023.294	531			-1.2	18000
170	180123.294	521			0.5	30000
171	180723.294	521.5			-0.5	30000
172	181323.294	521.5			0.5	20000
173	181823.294	519.5			-1	20000
174	182623.294	519			0.5	16000
175	183423.294	518			-1.5	15000
176	184223.294	514			0.5	30000
177	185161.294	513.5			-0.5	22000
178	185861.294	505			-1.9	10000
179	186623.294	507			1.3	16000
180	187423.294	510.5			-1	15000
181	188223.294	513			1	16000
182	189123.294	501.5			-4	6000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
183	189623.294	496			1.2	16000
184	190223.294	495			-1.2	10000
185	191123.294	502.5			2.3	16000
186	192523.294	499.5			-2.6	10000
187	193323.294	494			0.5	30000
188	194223.294	495			-0.5	30000
189	195323.294	494			0.5	12000
190	195661.294	501			3	22000
191	196461.294	517.4			1.6	28000
192	196923.294	523.5			0.5	11000
193	197723.294	542.7			3.3	16000
194	198723.294	536			-3.4	14000
195	199423.294	519.5			-1.2	16000
196	200123.294	498.3			-3.6	14000
197	201656.981	470.306			-1.65	14000
198	201786.3989	468.830332	201909.9216	467.346314		

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0	4243.758	206.308		0.5			
TE	4243.758	228	227.527		0.5			
V	4471.758	228	229.351	228.667		456	38000	0.684
TS	4699.758	247	232.543		1.7			
TE	4946.758	150	236.742		1.7			
V	5096.758	150	238.842	239.292		300	-25000	-0.45
TS	5246.758	509.246	240.042		0.5			
TE	5756.004	114	242.588		0.5			
V	5870.004	114	242.616	243.158		228	-12000	-0.541
TS	5984.004	674.421	241.562		-1.4			
TE	6658.425	150	232.12		-1.4			
V	6808.425	150	230.77	230.02		300	15000	0.75
TS	6958.425	989.444	230.92		0.6			
TE	7947.869	135	236.857		0.6			
V	8082.869	135	237.97	237.667		270	30000	0.304

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	8217.869	285.556	239.692		1.5			
TE	8503.425	160	243.975		1.5			
V	8663.425	160	245.575	246.375		320	-16000	-0.8
TS	8823.425	661.435	245.575		-0.5			
TE	9484.86	184	242.268		-0.5			
V	9668.86	184	240.29	241.348		368	-16000	-1.058
TS	9852.86	133.065	236.196		-2.8			
TE	9985.925	240	232.47		-2.8			
V	10225.925	240	228.63	225.75		480	10000	2.88
TS	10465.925	347.5	230.55		2			
TE	10813.425	225	237.5		2			
V	11038.425	225	241.156	242		450	-30000	-0.844
TS	11263.425	1546.735	243.125		0.5			
TE	12810.16	170	250.859		0.5			
V	12980.16	170	251.284	251.709		340	-34000	-0.425
TS	13150.16	675.952	250.859		-0.5			
TE	13826.112	161	247.479		-0.5			
V	13987.112	161	247.6	246.674		322	14000	0.926
TS	14148.112	285.435	249.572		1.8			
TE	14433.547	184	254.71		1.8			
V	14617.547	184	256.964	258.022		368	-16000	-1.058
TS	14801.547	186.785	257.102		-0.5			
TE	14988.333	152	256.168		-0.5			
V	15140.333	152	256.016	255.408		304	19000	0.608
TS	15292.333	274.562	257.08		1.1			
TE	15566.895	150	260.1		1.1			
V	15716.895	150	261.525	261.75		300	-50000	-0.225
TS	15866.895	850	262.5		0.5			
TE	16716.895	150	266.75		0.5			
V	16866.895	150	267.125	267.5		300	-30000	-0.375
TS	17016.895	1327.5	266.75		-0.5			
TE	18344.395	150	260.113		-0.5			
V	18494.395	150	259.738	259.363		300	30000	0.375
TS	18644.395	150	260.113		0.5			
TE	18794.395	150	260.863		0.5			
V	18944.395	150	261.238	261.613		300	-30000	-0.375
TS	19094.395	1354.864	260.863		-0.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	20449.259	154	254.088		-0.5			
V	20603.259	154	253.742	253.318		308	28000	0.423
TS	20757.259	626.091	254.242		0.6			
TE	21383.35	154	257.999		0.6			
V	21537.35	154	258.499	258.923		308	-28000	-0.423
TS	21691.35	180.545	258.153		-0.5			
TE	21871.895	150	257.25		-0.5			
V	22021.895	150	256.875	256.5		300	30000	0.375
TS	22171.895	674.217	257.25		0.5			
TE	22846.112	161	260.621		0.5			
V	23007.112	161	262.352	261.426		322	14000	0.926
TS	23168.112	843.874	265.934		2.8			
TE	24011.986	264	289.563		2.8			
V	24275.986	264	294.777	296.955		528	-16000	-2.178
TS	24539.986	276.909	295.635		-0.5			
TE	24816.895	150	294.25		-0.5			
V	24966.895	150	293.875	293.5		300	30000	0.375
TS	25116.895	1325	294.25		0.5			
TE	26441.895	150	300.875		0.5			
V	26591.895	150	301.25	301.625		300	-30000	-0.375
TS	26741.895	348.273	300.875		-0.5			
TE	27090.168	154	299.134		-0.5			
V	27244.168	154	298.787	298.364		308	28000	0.423
TS	27398.168	1314.227	299.288		0.6			
TE	28712.395	192	307.173		0.6			
V	28904.395	192	307.173	308.325		384	-16000	-1.152
TS	29096.395	1108.447	304.869		-1.8			
TE	30204.842	150	284.917		-1.8			
V	30354.842	150	283.154	282.217		300	12000	0.938
TS	30504.842	1785.197	283.267		0.7			
TE	32290.038	150	295.763		0.7			
V	32440.038	150	297.376	296.813		300	20000	0.563
TS	32590.038	569.856	300.113		2.2			
TE	33159.894	296	312.65		2.2			
V	33455.894	296	316.424	319.162		592	-16000	-2.738
TS	33751.894	210.755	314.722		-1.5			
TE	33962.649	148.5	311.561		-1.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	34111.149	148.5	310.336	309.333		297	11000	1.002
TS	34259.649	812.879	311.115		1.2			
TE	35072.529	153	320.87		1.2			
V	35225.529	153	322.056	322.706		306	-18000	-0.65
TS	35378.529	243.801	321.941		-0.5			
TE	35622.33	160	320.722		-0.5			
V	35782.33	160	321.202	319.922		320	10000	1.28
TS	35942.33	412.125	324.242		2.7			
TE	36354.455	256	335.369		2.7			
V	36610.455	256	340.233	342.281		512	-16000	-2.048
TS	36866.455	333.635	341.001		-0.5			
TE	37200.09	182	339.333		-0.5			
V	37382.09	182	339.015	338.423		364	28000	0.592
TS	37564.09	200.462	339.879		0.8			
TE	37764.551	156	341.483		0.8			
V	37920.551	156	342.224	342.731		312	-24000	-0.507
TS	38076.551	348.057	341.951		-0.5			
TE	38424.608	155	340.21		-0.5			
V	38579.608	155	340.637	339.435		310	10000	1.201
TS	38734.608	322.806	343.465		2.6			
TE	39057.415	248	351.858		2.6			
V	39305.415	248	356.384	358.306		496	-16000	-1.922
TS	39553.415	287.862	357.066		-0.5			
TE	39841.276	154	355.627		-0.5			
V	39995.276	154	355.396	354.857		308	22000	0.539
TS	40149.276	867.429	356.243		0.9			
TE	41016.705	150	364.05		0.9			
V	41166.705	150	365.587	365.4		300	60000	0.187
TS	41316.705	975	367.5		1.4			
TE	42291.705	150	381.15		1.4			
V	42441.705	150	383.1	383.25		300	-75000	-0.15
TS	42591.705	958.333	384.75		1			
TE	43550.038	150	394.333		1			
V	43700.038	150	395.271	395.833		300	-20000	-0.563
TS	43850.038	226.667	395.083		-0.5			
TE	44076.705	150	393.95		-0.5			
V	44226.705	150	394.137	393.2		300	12000	0.938

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	44376.705	620	396.2		2			
TE	44996.705	400	408.6		2			
V	45396.705	400	411.6	416.6		800	-16000	-5
TS	45796.705	101	404.6		-3			
TE	45897.705	125	401.57		-3			
V	46022.705	125	398.601	397.82		250	10000	0.781
TS	46147.705	310.455	397.195		-0.5			
TE	46458.16	154	395.643		-0.5			
V	46612.16	154	395.296	394.873		308	28000	0.423
TS	46766.16	620.545	395.797		0.6			
TE	47386.705	320	399.52		0.6			
V	47706.705	320	398.24	401.44		640	-16000	-3.2
TS	48026.705	190.545	390.56		-3.4			
TE	48217.25	154	384.081		-3.4			
V	48371.25	154	379.692	378.845		308	14000	0.847
TS	48525.25	545.859	376.997		-1.2			
TE	49071.11	157.5	370.447		-1.2			
V	49228.61	157.5	369.384	368.557		315	15000	0.827
TS	49386.11	117.561	369.975		0.9			
TE	49503.671	232	371.033		0.9			
V	49735.671	232	371.439	373.121		464	-16000	-1.682
TS	49967.671	82.987	368.481		-2			
TE	50050.657	147	366.821		-2			
V	50197.657	147	365.424	363.881		294	7000	1.543
TS	50344.657	220.048	367.115		2.2			
TE	50564.705	152	371.956		2.2			
V	50716.705	152	374.996	375.3		304	-38000	-0.304
TS	50868.705	1341.455	377.428		1.4			
TE	52210.16	352	396.208		1.4			
V	52562.16	352	397.264	401.136		704	-16000	-3.872
TS	52914.16	69.974	390.576		-3			
TE	52984.134	154	388.477		-3			
V	53138.134	154	384.396	383.857		308	22000	0.539
TS	53292.134	684.571	381.393		-1.6			
TE	53976.705	150	370.44		-1.6			
V	54126.705	150	367.852	368.04		300	-60000	-0.188
TS	54276.705	544.25	364.89		-2.1			
TE	54820.955	152	353.461		-2.1			
V	54972.955	152	350.877	350.269		304	19000	0.608
TS	55124.955	571.75	349.509		-0.5			
TE	55696.705	150	346.65		-0.5			
V	55846.705	150	346.275	345.9		300	30000	0.375
TS	55996.705	1370	346.65		0.5			
TE	57366.705	150	353.5		0.5			
V	57516.705	150	353.875	354.25		300	-30000	-0.375
TS	57666.705	358.375	353.5		-0.5			
TE	58025.08	156	351.708		-0.5			
V	58181.08	156	351.864	350.928		312	13000	0.936
TS	58337.08	187.768	353.892		1.9			
TE	58524.848	154	357.46		1.9			
V	58678.848	154	359.847	360.386		308	-22000	-0.539
TS	58832.848	193.857	361.156		0.5			
TE	59026.705	150	362.125		0.5			
V	59176.705	150	363.625	362.875		300	15000	0.75
TS	59326.705	1152.071	366.625		2.5			
TE	60478.776	154	395.427		2.5			
V	60632.776	154	399.816	399.277		308	22000	0.539
TS	60786.776	766.752	405.283		3.9			
TE	61553.529	272	435.186		3.9			
V	61825.529	272	443.482	445.794		544	-16000	-2.312
TS	62097.529	1024.186	447.154		0.5			
TE	63121.714	140	452.275		0.5			
V	63261.714	140	453.955	452.975		280	10000	0.98
TS	63401.714	628.639	457.595		3.3			
TE	64030.354	224	478.34		3.3			
V	64254.354	224	484.164	485.732		448	-16000	-1.568
TS	64478.354	1342.933	486.852		0.5			
TE	65821.287	376	493.567		0.5			
V	66197.287	376	491.029	495.447		752	-16000	-4.418
TS	66573.287	254.972	479.655		-4.2			
TE	66828.258	288	468.946		-4.2			
V	67116.258	288	462.034	456.85		576	8000	5.184
TS	67404.258	1783.667	465.49		3			
TE	69187.925	80	519		3			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	69267.925	80	521.6	521.4		160	16000	0.2
TS	69347.925	376.805	524.6		4			
TE	69724.73	264	539.672		4			
V	69988.73	264	548.054	550.232		528	-16000	-2.178
TS	70252.73	906.818	552.08		0.7			
TE	71159.548	96	558.428		0.7			
V	71255.548	96	558.812	559.1		192	-16000	-0.288
TS	71351.548	1698.108	558.62		-0.5			
TE	73049.656	52.5	550.129		-0.5			
V	73102.156	52.5	549.959	549.867		105	15000	0.092
TS	73154.656	5480.479	549.972		0.2			
TE	78635.136	105	560.933		0.2			
V	78740.136	105	560.959	561.143		210	-30000	-0.184
TS	78845.136	1868.99	560.618		-0.5			
TE	80714.126	125	551.273		-0.5			
V	80839.126	125	550.96	550.648		250	25000	0.313
TS	80964.126	3222.919	551.273		0.5			
TE	84187.045	150	567.388		0.5			
V	84337.045	150	567.763	568.138		300	-30000	-0.375
TS	84487.045	227.5	567.388		-0.5			
TE	84714.545	150	566.25		-0.5			
V	84864.545	150	565.875	565.5		300	30000	0.375
TS	85014.545	391.118	566.25		0.5			
TE	85405.663	153	568.206		0.5			
V	85558.663	153	568.32	568.971		306	-18000	-0.65
TS	85711.663	563.549	567.135		-1.2			
TE	86275.212	156	560.372		-1.2			
V	86431.212	156	559.436	558.5		312	13000	0.936
TS	86587.212	449.333	560.372		1.2			
TE	87036.545	153	565.764		1.2			
V	87189.545	153	566.95	567.6		306	-18000	-0.65
TS	87342.545	97	566.835		-0.5			
TE	87439.545	150	566.35		-0.5			
V	87589.545	150	566.538	565.6		300	12000	0.938
TS	87739.545	50	568.6		2			
TE	87789.545	200	569.6		2			
V	87989.545	200	572.35	573.6		400	-16000	-1.25

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	88189.545	207.222	572.6		-0.5			
TE	88396.767	135	571.564		-0.5			
V	88531.767	135	572.408	570.889		270	6000	1.519
TS	88666.767	9.063	576.289		4			
TE	88675.831	448	576.651		4			
V	89123.831	448	588.299	594.571		896	-16000	-6.272
TS	89571.831	21.424	587.403		-1.6			
TE	89593.255	155	587.061		-1.6			
V	89748.255	155	585.782	584.581		310	10000	1.201
TS	89903.255	216.355	586.906		1.5			
TE	90119.61	248	590.151		1.5			
V	90367.61	248	591.949	593.871		496	-16000	-1.922
TS	90615.61	98.34	589.903		-1.6			
TE	90713.95	157.5	588.33		-1.6			
V	90871.45	157.5	586.636	585.81		315	15000	0.827
TS	91028.95	534.845	586.597		0.5			
TE	91563.795	152	589.271		0.5			
V	91715.795	152	589.423	590.031		304	-19000	-0.608
TS	91867.795	1523.629	588.359		-1.1			
TE	93391.424	159.5	571.599		-1.1			
V	93550.924	159.5	571.001	569.845		319	11000	1.156
TS	93710.424	138.151	572.716		1.8			
TE	93848.575	264	575.203		1.8			
V	94112.575	264	577.777	579.955		528	-16000	-2.178
TS	94376.575	232.97	575.995		-1.5			
TE	94609.545	150	572.5		-1.5			
V	94759.545	150	571	570.25		300	15000	0.75
TS	94909.545	287.571	571		0.5			
TE	95197.116	110	572.438		0.5			
V	95307.116	110	572.685	572.988		220	-20000	-0.303
TS	95417.116	589.309	572.328		-0.6			
TE	96006.425	132	568.792		-0.6			
V	96138.425	132	568.726	568		264	12000	0.726
TS	96270.425	1258.119	570.112		1.6			
TE	97528.544	157.5	590.242		1.6			
V	97686.044	157.5	591.935	592.762		315	-15000	-0.827
TS	97843.544	1071.476	591.974		-0.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	98915.02	340	586.617		-0.5			
V	99255.02	340	587.807	584.917		680	20000	2.89
TS	99595.02	295.526	594.777		2.9			
TE	99890.546	272	603.347		2.9			
V	100162.546	272	608.923	611.235		544	-16000	-2.312
TS	100434.546	1472.905	609.875		-0.5			
TE	101907.451	156	602.511		-0.5			
V	102063.451	156	602.238	601.731		312	24000	0.507
TS	102219.451	380.308	602.979		0.8			
TE	102599.759	156	606.021		0.8			
V	102755.759	156	606.762	607.269		312	-24000	-0.507
TS	102911.759	597.856	606.489		-0.5			
TE	103509.615	150	603.5		-0.5			
V	103659.615	150	603.125	602.75		300	30000	0.375
TS	103809.615	1952.81	603.5		0.5			
TE	105762.425	150	613.264		0.5			
V	105912.425	150	614.239	614.014		300	50000	0.225
TS	106062.425	509.333	615.664		1.1			
TE	106571.758	150	621.267		1.1			
V	106721.758	150	622.692	622.917		300	-50000	-0.225
TS	106871.758	479.167	623.667		0.5			
TE	107350.925	100	626.063		0.5			
V	107450.925	100	626.763	626.563		200	25000	0.2
TS	107550.925	281.845	627.862		1.3			
TE	107832.77	116	631.526		1.3			
V	107948.77	116	632.193	633.034		232	-8000	-0.841
TS	108064.77	40.766	631.178		-1.6			
TE	108105.536	144	630.526		-1.6			
V	108249.536	144	629.518	628.222		288	8000	1.296
TS	108393.536	150.889	631.102		2			
TE	108544.425	144	634.12		2			
V	108688.425	144	635.704	637		288	-8000	-1.296
TS	108832.425	402.613	634.696		-1.6			
TE	109235.038	155	628.254		-1.6			
V	109390.038	155	626.975	625.774		310	10000	1.201
TS	109545.038	213.387	628.099		1.5			
TE	109758.425	200	631.3		1.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	109958.425	200	631.8	634.3		400	-8000	-2.5
TS	110158.425	206.667	627.3		-3.5			
TE	110365.092	240	620.067		-3.5			
V	110605.092	240	615.267	611.667		480	8000	3.6
TS	110845.092	187.157	617.667		2.5			
TE	111032.249	170	622.346		2.5			
V	111202.249	170	625.151	626.596		340	-10000	-1.445
TS	111372.249	298.891	625.066		-0.9			
TE	111671.139	98	622.376		-0.9			
V	111769.139	98	621.151	621.494		196	-14000	-0.343
TS	111867.139	700.795	619.24		-2.3			
TE	112567.934	212	603.121		-2.3			
V	112779.934	212	601.054	598.245		424	8000	2.809
TS	112991.934	68.858	604.605		3			
TE	113060.792	196	606.671		3			
V	113256.792	196	610.15	612.551		392	-8000	-2.401
TS	113452.792	237.633	608.827		-1.9			
TE	113690.425	148	604.312		-1.9			
V	113838.425	148	602.869	601.5		296	8000	1.369
TS	113986.425	278.667	604.164		1.8			
TE	114265.092	210	609.18		1.8			
V	114475.092	210	611.385	612.96		420	-14000	-1.575
TS	114685.092	753.922	610.44		-1.2			
TE	115439.013	170	601.393		-1.2			
V	115609.013	170	600.075	599.353		340	20000	0.723
TS	115779.013	746.078	600.203		0.5			
TE	116525.092	180	603.933		0.5			
V	116705.092	180	604.158	604.833		360	-24000	-0.675
TS	116885.092	365.833	603.033		-1			
TE	117250.925	187.5	599.375		-1			
V	117438.425	187.5	598.203	597.5		375	25000	0.703
TS	117625.925	245	598.438		0.5			
TE	117870.925	187.5	599.663		0.5			
V	118058.425	187.5	599.428	600.6		375	-15000	-1.172
TS	118245.925	107.5	596.85		-2			
TE	118353.425	160	594.7		-2			
V	118513.425	160	592.78	591.5		320	10000	1.28

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	118673.425	206.944	593.42		1.2			
TE	118880.369	202.5	595.903		1.2			
V	119082.869	202.5	596.966	598.333		405	-15000	-1.367
TS	119285.369	1637.682	595.296		-1.5			
TE	120923.051	282	570.731		-1.5			
V	121205.051	282	569.814	566.501		564	12000	3.314
TS	121487.051	447.234	575.525		3.2			
TE	121934.285	352	589.836		3.2			
V	122286.285	352	597.228	601.1		704	-16000	-3.872
TS	122638.285	787.656	596.876		-1.2			
TE	123425.941	153	587.424		-1.2			
V	123578.941	153	586.238	585.588		306	18000	0.65
TS	123731.941	408.932	586.353		0.5			
TE	124140.873	152	588.398		0.5			
V	124292.873	152	588.436	589.158		304	-16000	-0.722
TS	124444.873	366.573	587.03		-1.4			
TE	124811.446	165	581.898		-1.4			
V	124976.446	165	580.949	579.588		330	10000	1.361
TS	125141.446	208.407	582.723		1.9			
TE	125349.852	344	586.683		1.9			
V	125693.852	344	589.521	593.219		688	-16000	-3.698
TS	126037.852	498.425	584.963		-2.4			
TE	126536.277	159.5	573		-2.4			
V	126695.777	159.5	570.329	569.172		319	11000	1.156
TS	126855.277	356.017	569.97		0.5			
TE	127211.294	150	571.75		0.5			
V	127361.294	150	572.125	572.5		300	-30000	-0.375
TS	127511.294	281	571.75		-0.5			
TE	127792.294	150	570.345		-0.5			
V	127942.294	150	569.97	569.595		300	30000	0.375
TS	128092.294	823.357	570.345		0.5			
TE	128915.651	150.5	574.462		0.5			
V	129066.151	150.5	575.478	575.214		301	43000	0.263
TS	129216.651	1122.643	577.02		1.2			
TE	130339.294	184	590.492		1.2			
V	130523.294	184	591.642	592.7		368	-16000	-1.058
TS	130707.294	1054.03	590.676		-1.1			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	131761.324	165	579.082		-1.1			
V	131926.324	165	578.628	577.267		330	10000	1.361
TS	132091.324	450.146	580.897		2.2			
TE	132541.47	153	590.8		2.2			
V	132694.47	153	593.516	594.166		306	-18000	-0.65
TS	132847.47	1553.824	594.931		0.5			
TE	134401.294	160	602.7		0.5			
V	134561.294	160	602.7	603.5		320	-16000	-0.8
TS	134721.294	251.875	601.1		-1.5			
TE	134973.169	160	597.322		-1.5			
V	135133.169	160	596.202	594.922		320	10000	1.28
TS	135293.169	147.801	597.642		1.7			
TE	135440.97	296	600.154		1.7			
V	135736.97	296	602.448	605.186		592	-16000	-2.738
TS	136032.97	96.959	599.266		-2			
TE	136129.929	166.5	597.327		-2			
V	136296.429	166.5	595.537	593.997		333	9000	1.54
TS	136462.929	163.729	596.828		1.7			
TE	136626.658	176	599.611		1.7			
V	136802.658	176	601.635	602.603		352	-16000	-0.968
TS	136978.658	1994.636	601.723		-0.5			
TE	138973.294	150	591.75		-0.5			
V	139123.294	150	590.775	591		300	-50000	-0.225
TS	139273.294	2760.5	589.35		-1.1			
TE	142033.794	152	558.984		-1.1			
V	142185.794	152	557.92	557.312		304	19000	0.608
TS	142337.794	509.625	558.072		0.5			
TE	142847.419	152	560.621		0.5			
V	142999.419	152	560.773	561.381		304	-19000	-0.608
TS	143151.419	836.542	559.709		-1.1			
TE	143987.961	150	550.507		-1.1			
V	144137.961	150	549.982	548.857		300	10000	1.125
TS	144287.961	214.143	551.707		1.9			
TE	144502.104	336	555.775		1.9			
V	144838.104	336	558.631	562.159		672	-16000	-3.528
TS	145174.104	54.575	554.431		-2.3			
TE	145228.679	260	553.176		-2.3			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	145488.679	260	550.576	547.196		520	10000	3.38
TS	145748.679	53.449	554.736		2.9			
TE	145802.127	192	556.286		2.9			
V	145994.127	192	560.702	561.854		384	-16000	-1.152
TS	146186.127	1419.628	562.814		0.5			
TE	147605.756	156	569.912		0.5			
V	147761.756	156	570.185	570.692		312	-24000	-0.507
TS	147917.756	1380.308	569.444		-0.8			
TE	149298.063	156	558.402		-0.8			
V	149454.063	156	557.661	557.154		312	24000	0.507
TS	149610.063	923.897	557.934		0.5			
TE	150533.961	156	562.553		0.5			
V	150689.961	156	564.269	563.333		312	13000	0.936
TS	150845.961	402	567.857		2.9			
TE	151247.961	192	579.515		2.9			
V	151439.961	192	583.931	585.083		384	-16000	-1.152
TS	151631.961	1028.242	586.043		0.5			
TE	152660.203	154	591.185		0.5			
V	152814.203	154	591.531	591.955		308	-28000	-0.423
TS	152968.203	2024.526	591.031		-0.6			
TE	154992.729	161	578.883		-0.6			
V	155153.729	161	578.843	577.917		322	14000	0.926
TS	155314.729	1591.899	580.654		1.7			
TE	156906.627	150	607.717		1.7			
V	157056.627	150	610.154	610.267		300	-100000	-0.113
TS	157206.627	897.884	612.367		1.4			
TE	158104.511	184	624.937		1.4			
V	158288.511	184	626.455	627.513		368	-16000	-1.058
TS	158472.511	1021.312	625.857		-0.9			
TE	159493.823	153	616.665		-0.9			
V	159646.823	153	615.938	615.288		306	18000	0.65
TS	159799.823	996.471	616.512		0.8			
TE	160796.294	152	624.484		0.8			
V	160948.294	152	626.004	625.7		304	38000	0.304
TS	161100.294	728.931	628.132		1.6			
TE	161829.225	232	639.795		1.6			
V	162061.225	232	641.825	643.507		464	-16000	-1.682

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	162293.225	490.569	640.491		-1.3			
TE	162783.794	152	634.114		-1.3			
V	162935.794	152	631.53	632.138		304	-19000	-0.608
TS	163087.794	503.735	627.73		-2.9			
TE	163591.529	170	613.121		-2.9			
V	163761.529	170	609.636	608.191		340	10000	1.445
TS	163931.529	641.765	609.041		0.5			
TE	164573.294	150	612.25		0.5			
V	164723.294	150	612.438	613		300	-20000	-0.563
TS	164873.294	413.621	611.5		-1			
TE	165286.915	148.5	607.364		-1			
V	165435.415	148.5	607.104	605.879		297	9000	1.225
TS	165583.915	6.562	609.294		2.3			
TE	165590.478	392	609.445		2.3			
V	165982.478	392	613.659	618.461		784	-16000	-4.802
TS	166374.478	43.353	608.269		-2.6			
TE	166417.831	164	607.142		-2.6			
V	166581.831	164	604.559	602.878		328	8000	1.681
TS	166745.831	642.63	605.338		1.5			
TE	167388.461	480	614.977		1.5			
V	167868.461	480	614.977	622.178		960	-16000	-7.2
TS	168348.461	440.015	600.577		-4.5			
TE	168788.476	275	580.777		-4.5			
V	169063.476	275	572.183	568.402		550	10000	3.781
TS	169338.476	225.818	571.152		1			
TE	169564.294	384	573.41		1			
V	169948.294	384	572.642	577.25		768	-16000	-4.608
TS	170332.294	247.714	562.658		-3.8			
TE	170580.008	154	553.245		-3.8			
V	170734.008	154	548.471	547.393		308	11000	1.078
TS	170888.008	685.286	545.853		-1			
TE	171573.294	150	539		-1			
V	171723.294	150	537.688	537.5		300	60000	0.188
TS	171873.294	1800	536.75		-0.5			
TE	173673.294	150	527.75		-0.5			
V	173823.294	150	527.45	527		300	25000	0.45
TS	173973.294	1658.333	528.05		0.7			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	175631.627	150	539.658		0.7			
V	175781.627	150	540.258	540.708		300	-25000	-0.45
TS	175931.627	221.667	539.958		-0.5			
TE	176153.294	150	538.85		-0.5			
V	176303.294	150	538.475	538.1		300	30000	0.375
TS	176453.294	493.471	538.85		0.5			
TE	176946.765	153	541.317		0.5			
V	177099.765	153	541.432	542.082		306	-18000	-0.65
TS	177252.765	1823.412	540.246		-1.2			
TE	179076.176	153	518.365		-1.2			
V	179229.176	153	517.18	516.529		306	18000	0.65
TS	179382.176	941.118	517.294		0.5			
TE	180323.294	150	522		0.5			
V	180473.294	150	522.375	522.75		300	-30000	-0.375
TS	180623.294	250	522		-0.5			
TE	180873.294	150	520.75		-0.5			
V	181023.294	150	520.375	520		300	30000	0.375
TS	181173.294	200	520.75		0.5			
TE	181373.294	150	521.75		0.5			
V	181523.294	150	521.938	522.5		300	-20000	-0.563
TS	181673.294	300	521		-1			
TE	181973.294	150	518		-1			
V	182123.294	150	517.063	516.5		300	20000	0.563
TS	182273.294	740	517.25		0.5			
TE	183013.294	160	520.95		0.5			
V	183173.294	160	520.95	521.75		320	-16000	-0.8
TS	183333.294	340	519.35		-1.5			
TE	183673.294	150	514.25		-1.5			
V	183823.294	150	512.75	512		300	15000	0.75
TS	183973.294	519	512.75		0.5			
TE	184492.294	150	515.345		0.5			
V	184642.294	150	515.72	516.095		300	-30000	-0.375
TS	184792.294	557.857	515.345		-0.5			
TE	185350.151	154	512.556		-0.5			
V	185504.151	154	511.247	511.786		308	-22000	-0.539
TS	185658.151	290.205	508.86		-1.9			
TE	185948.356	160	503.346		-1.9			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	186108.356	160	501.586	500.306		320	10000	1.28
TS	186268.356	670.938	502.386		1.3			
TE	186939.294	184	511.108		1.3			
V	187123.294	184	512.442	513.5		368	-16000	-1.058
TS	187307.294	241	511.66		-1			
TE	187548.294	150	509.25		-1			
V	187698.294	150	508.5	507.75		300	15000	0.75
TS	187848.294	465	509.25		1			
TE	188313.294	400	513.9		1			
V	188713.294	400	512.9	517.9		800	-16000	-5
TS	189113.294	75.154	501.9		-4			
TE	189188.448	156	498.894		-4			
V	189344.448	156	494.682	492.654		312	6000	2.028
TS	189500.448	189.179	494.526		1.2			
TE	189689.627	192	496.796		1.2			
V	189881.627	192	497.948	499.1		384	-16000	-1.152
TS	190073.627	351.81	496.796		-1.2			
TE	190425.437	175	492.574		-1.2			
V	190600.437	175	492.006	490.474		350	10000	1.531
TS	190775.437	637.49	494.499		2.3			
TE	191412.927	392	509.162		2.3			
V	191804.927	392	513.376	518.178		784	-16000	-4.802
TS	192196.927	477.819	507.986		-2.6			
TE	192674.746	155	495.562		-2.6			
V	192829.746	155	492.734	491.532		310	10000	1.201
TS	192984.746	738.548	492.307		0.5			
TE	193723.294	150	496		0.5			
V	193873.294	150	496.375	496.75		300	-30000	-0.375
TS	194023.294	700	496		-0.5			
TE	194723.294	150	492.5		-0.5			
V	194873.294	150	492.125	491.75		300	30000	0.375
TS	195023.294	275.6	492.5		0.5			
TE	195298.894	150	493.878		0.5			
V	195448.894	150	495.565	494.628		300	12000	0.938
TS	195598.894	165.543	499.128		3			
TE	195764.437	154	504.094		3			
V	195918.437	154	508.175	508.714		308	-22000	-0.539

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	196072.437	579.403	511.178		1.6			
TE	196651.839	154	520.449		1.6			
V	196805.839	154	522.489	522.913		308	-28000	-0.423
TS	196959.839	66.597	523.683		0.5			
TE	197026.437	154	524.016		0.5			
V	197180.437	154	525.864	524.786		308	11000	1.078
TS	197334.437	260.32	529.868		3.3			
TE	197594.757	536	538.458		3.3			
V	198130.757	536	547.168	556.146		1072	-16000	-8.978
TS	198666.757	270.719	537.922		-3.4			
TE	198937.476	154	528.718		-3.4			
V	199091.476	154	524.329	523.482		308	14000	0.847
TS	199245.476	152.485	521.634		-1.2			
TE	199397.961	192	519.804		-1.2			
V	199589.961	192	516.348	517.5		384	-16000	-1.152
TS	199781.961	342.688	510.588		-3.6			
TE	200124.649	136.5	498.251		-3.6			
V	200261.149	136.5	494.003	493.337		273	14000	0.665
TS	200397.649	1210.281	491.085		-1.65			
TE	201607.93	31.401	471.115		-1.65			
V	201639.331	31.401	470.632	470.597		62.802	14000	0.035
TS	201670.732	254.652	470.22		-1.201			
	201925.384		467.161		-1.201			

9.6. ALTERNATIVA C3.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	63807.925	471			3.3	10000
2	65107.925	490			0.5	16000
3	65747.26786	530.64018			4	16000
4	66888	569			1.9	22000
5	68088	600			3.3	16000
6	68788	613			0.7	16000
7	69488	599			-3.8	9000
8	70688	567.5			1.5	16000
9	71188	566.5			-1.5	12000
10	72200	569			2	25000
11	72988	568			-1.5	13000
12	73358.16933	560.903268			0.5	10000
13	74372.26695	565.556621			1	16000
14	75488	569			-1.5	12500
15	76088	564			0.5	25000
16	76788	561			-0.5	30000
17	77788	562			0.5	30000
18	78888	565			-0.5	30000
19	79988	568			0.5	30000
20	80543	566.66			-0.5	30000
21	81129.57341	567.3			0.65	

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	63787.95	326.404	470.341		3.3			
TE	64114.354	140	481.112		3.3			
V	64254.354	140	484.752	485.732		280	-10000	-0.98
TS	64394.354	3.101	486.432		0.5			
TE	64397.455	280	486.448		0.5			
V	64677.455	280	490.298	487.848		560	16000	2.45
TS	64957.455	1416.38	499.048		4			
TE	66373.835	168	555.703		4			
V	66541.835	168	561.541	562.423		336	-16000	-0.882
TS	66709.835	638.451	565.615		1.9			
TE	67348.286	154	577.745		1.9			
V	67502.286	154	581.21	580.671		308	22000	0.539
TS	67656.286	535.253	585.753		3.3			
TE	68191.538	208	603.417		3.3			
V	68399.538	208	608.929	610.281		416	-16000	-1.352
TS	68607.538	100.462	611.737		0.7			
TE	68708	360	612.44		0.7			
V	69068	360	610.91	614.96		720	-16000	-4.05
TS	69428	755.462	601.28		-3.8			
TE	70183.462	238.5	572.572		-3.8			
V	70421.962	238.5	566.67	563.509		477	9000	3.16
TS	70660.462	4.204	567.087		1.5			
TE	70664.667	240	567.15		1.5			
V	70904.667	240	568.95	570.75		480	-16000	-1.8
TS	71144.667	340.19	567.15		-1.5			
TE	71484.857	210	562.047		-1.5			
V	71694.857	210	560.735	558.897		420	12000	1.837
TS	71904.857	166.786	563.097		2			
TE	72071.643	437.5	566.433		2			
V	72509.143	437.5	571.355	575.183		875	-25000	-3.828
TS	72946.643	358.736	568.62		-1.5			
TE	73305.379	130	563.239		-1.5			
V	73435.379	130	561.939	561.289		260	13000	0.65
TS	73565.379	865.315	561.939		0.5			
TE	74430.694	25	566.266		0.5			
V	74455.694	25	566.422	566.391		50	10000	0.031
TS	74480.694	498.748	566.641		1			
TE	74979.442	200	571.628		1			
V	75179.442	200	572.378	573.628		400	-16000	-1.25
TS	75379.442	383.558	570.628		-1.5			
TE	75763	125	564.875		-1.5			
V	75888	125	563.625	563		250	12500	0.625
TS	76013	0	563.625		0.5			
TE	76013	125	563.625		0.5			
V	76138	125	563.938	564.25		250	-25000	-0.313
TS	76263	775	563.625		-0.5			
TE	77038	150	559.75		-0.5			
V	77188	150	559.375	559		300	30000	0.375
TS	77338	1150	559.75		0.5			
TE	78488	150	565.5		0.5			
V	78638	150	565.875	566.25		300	-30000	-0.375
TS	78788	200	565.5		-0.5			
TE	78988	150	564.5		-0.5			
V	79138	150	564.125	563.75		300	30000	0.375
TS	79288	693.5	564.5		0.5			
TE	79981.5	150	567.967		0.5			
V	80131.5	150	568.342	568.717		300	-30000	-0.375
TS	80281.5	364.889	567.967		-0.5			
TE	80646.389	172.5	566.143		-0.5			
V	80818.889	172.5	565.776	565.281		345	30000	0.496
TS	80991.389	289.438	566.402		0.65			
	81280.827		568.283		0.65			

9.7. ALTERNATIVA C4.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	68471.44108	562			1	15000
2	68515.38344	569.5			-0.5	13000
3	69499.68671	562			1.5	15000
4	70600	571.5			-0.5	15000
5	71300	563			-1.5	30000
6	71700	563			-0.5	15000
7	72842.01866	569.853615			1.5	16000
8	73731.98291	561			-1.7	10000
9	74087.17679	558.044341			-0.5	20000
10	75600	558			0.5	20000
11	76100	557			-1	15000
12	77200	558			1	16000
13	77200	558			-1	14000
14	78300	566			2	10000
15	78300	566			-1.8	14000
16	79096.58626	561.757095			1.3	17000
17	79307.56263	563.8	79435.03522	563.85		

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	68366.52	507.069	560.951		1			
TE	68873.589	112.5	566.021		1			
V	68986.089	112.5	566.725	567.146		225	-15000	-0.422
TS	69098.589	400.022	566.584		-0.5			
TE	69498.611	130	564.584		-0.5			
V	69628.611	130	564.584	563.934		260	13000	0.65
TS	69758.611	341.154	565.884		1.5			
TE	70099.765	150	571.001		1.5			
V	70249.765	150	572.501	573.251		300	-15000	-0.75
TS	70399.765	325.235	572.501		-0.5			
TE	70725	75	570.875		-0.5			
V	70800	75	570.313	570.5		150	-15000	-0.188
TS	70875	75	569.375		-1.5			
TE	70950	150	568.25		-1.5			
V	71100	150	566.375	566		300	30000	0.375
TS	71250	813.833	565.25		-0.5			
TE	72063.833	150	561.181		-0.5			
V	72213.833	150	561.181	560.431		300	15000	0.75
TS	72363.833	418.303	562.681		1.5			
TE	72782.137	256	568.955		1.5			
V	73038.137	256	570.747	572.795		512	-16000	-2.048
TS	73294.137	476.154	568.443		-1.7			
TE	73770.29	60	560.349		-1.7			
V	73830.29	60	559.509	559.329		120	10000	0.18
TS	73890.29	857.732	559.029		-0.5			
TE	74748.022	100	554.74		-0.5			
V	74848.022	100	554.49	554.24		200	20000	0.25
TS	74948.022	768.644	554.74		0.5			
TE	75716.667	150	558.583		0.5			
V	75866.667	150	558.771	559.333		300	-20000	-0.563
TS	76016.667	433.333	557.833		-1			
TE	76450	150	553.5		-1			
V	76600	150	552.75	552		300	15000	0.75
TS	76750	290	553.5		1			
TE	77040	160	556.4		1			
V	77200	160	557.2	558		320	-16000	-0.8
TS	77360	96.667	556.4		-1			
TE	77456.667	210	555.433		-1			
V	77666.667	210	554.908	553.333		420	14000	1.575
TS	77876.667	233.333	557.533		2			
TE	78110	190	562.2		2			
V	78300	190	564.195	566		380	-10000	-1.805
TS	78490	63.92	562.58		-1.8			
TE	78553.92	217	561.429		-1.8			
V	78770.92	217	559.205	557.523		434	14000	1.682
TS	78987.92	156.972	560.344		1.3			
TE	79144.892	107.166	562.385		1.3			
V	79252.058	107.166	563.44	563.778		214.332	-17000	-0.338
TS	79359.224	85.602	563.82		0.039			
	79444.826		563.854		0.039			

9.8. ALTERNATIVA C5.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	61266.705	424.9			3.9	16000
2	62150.2284	447.3			0.5	15000
3	63300	474.5			3.1	16000
4	63900	484.5			-0.5	12000
5	65006.19315	492			1.5	14000
6	65700	510			3	25000
7	67623.63282	553.394232			1	15000
8	69200	562			-1	16000
9	71000	549			0.5	30000
10	71700	555			-0.5	20000
11	72400	549.6			0.5	16000
12	73100	551			-1	18000
13	73979.50246	544.75			0.5	16000
14	75297.80046	550.311537			-0.5	5000
15	75706.9036	549.89726			3.5	5000
16	75901.13059	556.9			-0.5	

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	62053.851	13.748	446.812	446.806		0	-16000	0.006
TS	62067.599	212.357	446.887		0.5			
TE	62279.956	195	447.949		0.5			
V	62474.956	195	450.191	448.924		390	15000	1.268
TS	62669.956	703.155	454.969		3.1			
TE	63373.111	288	476.766		3.1			
V	63661.111	288	483.102	485.694		576	-16000	-2.592
TS	63949.111	285.534	484.254		-0.5			
TE	64234.645	120	482.827		-0.5			
V	64354.645	120	482.827	482.227		240	12000	0.6
TS	64474.645	614.162	484.027		1.5			
TE	65088.807	105	493.239		1.5			
V	65193.807	105	495.208	494.814		210	14000	0.394
TS	65298.807	1359.088	497.964		3			
TE	66657.895	250	538.737		3			
V	66907.895	250	544.987	546.237		500	-25000	-1.25
TS	67157.895	1534.21	548.737		1			
TE	68692.105	150	564.079		1			
V	68842.105	150	564.829	565.579		300	-15000	-0.75
TS	68992.105	1554.562	564.079		-1			
TE	70546.667	120	548.533		-1			
V	70666.667	120	547.783	547.333		240	16000	0.45
TS	70786.667	1013.333	547.933		0.5			
TE	71800	150	553		0.5			
V	71950	150	553.375	553.75		300	-30000	-0.375
TS	72100	390	553		-0.5			
TE	72490	100	551.05		-0.5			
V	72590	100	550.8	550.55		200	20000	0.25
TS	72690	150	551.05		0.5			
TE	72840	120	551.8		0.5			
V	72960	120	551.95	552.4		240	-16000	-0.45
TS	73080	594.834	551.2		-1			
TE	73674.834	135	545.252		-1			
V	73809.834	135	544.408	543.902		270	18000	0.506
TS	73944.834	1169.971	544.577		0.5			
TE	75114.805	80	550.427		0.5			
V	75194.805	80	550.627	550.827		160	-16000	-0.2
TS	75274.805	291.317	550.427		-0.5			
TE	75566.123	100	548.97		-0.5			
V	75666.123	100	549.47	548.47		200	5000	1
TS	75766.123	40.128	551.97		3.5			
TE	75806.25	100	553.374		3.5			
V	75906.25	100	555.874	556.874		200	-5000	-1
TS	76006.25	14.604	556.374		-0.5			
	76020.854		556.301		-0.5			

9.9. ALTERNATIVA C6.

DATOS ALZADO

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
1	1138.425	212			0.5	38000
2	5138.425	240			1.7	25000
3	5638.425	242			0.5	12000
4	6738.425	231			-1.4	15000
5	7638.425	235			0.6	30000
6	8438.425	243			1.5	16000
7	9138.425	244			-0.5	16000
8	10038.425	231			-2.8	10000
9	10638.425	234			2	30000
10	11638.425	245			0.5	34000
11	13721.895	248			-0.5	14000
12	14321.895	252.7			1.8	16000
13	14821.895	257			-0.5	19000
14	15466.895	259			1.1	50000
15	16366.895	265			0.5	30000
16	17666.895	263.5			-0.5	30000
17	18821.895	261			0.5	30000
18	19266.895	260			-0.5	28000
19	20966.895	255.5			0.6	28000
20	21721.895	258			-0.5	30000
21	22421.895	258.5			0.5	14000
22	23466.895	274.3			2.8	16000
23	24666.895	295			-0.5	30000
24	25766.895	297.5			0.5	30000
25	26916.895	300			-0.5	28000
26	28266.895	304.5			0.6	16000
27	29366.895	300			-1.8	12000
28	31466.705	290			0.7	20000
29	32966.705	308.4			2.2	16000
30	33766.705	314.5			-1.5	11000
31	34666.705	316			1.2	18000
32	35566.705	321			-0.5	10000
33	36166.705	330.3			2.7	16000
34	37066.705	340			-0.5	28000
35	37766.705	341.5			0.8	24000
36	38366.705	340.5			-0.5	10000
37	38966.705	349.5			2.6	16000
38	39566.705	357			-0.5	22000
39	40566.705	360			0.9	60000
40	42066.705	378			1.4	75000
41	42866.705	387.5			1	20000
42	44066.705	394			-0.5	12000
43	45066.705	410			2	16000
44	45666.705	408.5			-3	10000
45	46266.705	396.6			-0.5	28000
46	46966.705	397			0.6	16000
47	48166.705	385.8			-3.4	14000
48	48666.705	375.3			-1.2	15000
49	49666.705	372.5			0.9	16000
50	49966.705	368.5			-2	7000
51	50566.705	372			2.2	38000
52	51766.705	390			1.4	16000
53	52966.705	389			-3	22000
54	53566.705	377			-1.6	60000
55	54366.705	363			-2.1	19000
56	55266.705	348.8			-0.5	30000
57	56666.705	350			0.5	30000
58	57966.705	352			-0.5	13000
59	58421.705	355.5			1.9	22000
60	58921.705	361.6			0.5	15000
61	59821.705	379			2.5	22000
62	61266.705	424			3.9	16000
63	62466.705	449			0.5	10000
64	63807.925	471			3.3	16000
65	65107.925	490			0.5	16000
66	66707.925	474			-4.2	8000
67	68407.925	495.6			3	16000
68	69807.925	543			4	16000
69	70418.11332	553.237894			0.7	16000
70	74075.53613	545			-0.5	15000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
71	78668.707	561			0.2	30000
72	80468.707	552.5			-0.5	25000
73	84009.545	566.5			0.5	30000
74	84564.545	567			-0.5	30000
75	85164.545	567			0.5	18000
76	85764.545	566.5			-1.2	13000
77	86764.545	562.5			1.2	18000
78	87309.545	567			-0.5	12000
79	87809.545	570			2	16000
80	88309.545	572			-0.5	6000
81	88809.545	582			4	16000
82	89409.545	590			-1.6	10000
83	90109.545	590			1.5	16000
84	90609.545	590			-1.6	15000
85	91209.545	587.5			0.5	19000
86	92409.545	582.4			-1.1	11000
87	93809.545	574.5			1.8	16000
88	94409.545	575.5			-1.5	15000
89	95009.545	571.5			0.5	20000
90	96138.425	568			-0.6	12000
91	96138.425	568			1.6	15000
92	97638.425	593			-0.5	20000
93	99809.605	601			2.9	16000
94	100609.605	609			-0.5	24000
95	102409.605	604.5			0.8	24000
96	102755.759	607.269			-0.5	30000
97	103659.615	602.75			0.5	10000
98	104322.5115	606			1	30000
99	105315.2803	620.585056			-1	22000
100	107771.18	622.05998			1	16000
101	109660.502	640.583074			0.5	30000
102	110154.3461	640.030972			-0.5	30000
103	111726.18	647.572941			0.5	22000
104	114658.3907	687.790163			3	16000
105	115999.5516	674.767839			-3.4	8000
106	119439.2986	597.805369			-0.5	25000
107	121826.7604	588.485535			0.5	20000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
108	123091.58	582.5			-1.5	12000
109	124488.312	577.064			3.2	16000
110	125914.449	593			-1.2	18000
111	126914.449	587.5			0.5	16000
112	127614.449	584			-1.4	10000
113	128214.449	585			1.9	16000
114	129114.449	582			-2.4	11000
115	130014.449	571			0.5	30000
116	130714.449	570.5			-0.5	30000
117	131176.449	571			0.5	43000
118	132776.449	584.3			1.2	16000
119	134176.449	585			-1.1	10000
120	135276.449	586			2.2	18000
121	136514.449	598.5			0.5	16000
122	137714.449	600.5			-1.5	10000
123	138414.449	600.5			1.7	16000
124	139014.449	598.7			-2	9000
125	139514.449	598.5			1.7	16000
126	140276.449	600			-0.5	50000
127	143476.449	575.6			-1.1	19000
128	145676.449	560			0.5	19000
129	146714.449	553			-1.1	10000
130	147414.449	555			1.9	16000
131	148276.449	551			-2.3	10000
132	148676.449	554			2.9	16000
133	149776.449	566			0.5	24000
134	151376.449	565.4			-0.8	24000
135	153076.449	560.5			0.5	13000
136	153976.449	573			2.9	16000
137	154776.449	587			0.5	28000
138	156876.449	585.3			-0.6	14000
139	159376.449	599.5			1.7	100000
140	160776.449	621			1.4	16000
141	162076.449	620			-0.9	18000
142	163376.449	621.5			0.8	38000
143	164576.449	636.5			1.6	16000
144	165476.449	637.5			-1.3	19000

	Pk	Cota	Pk	Cota	Pendiente	Parámetros
145	166376.449	618			-2.9	10000
146	167076.449	610			0.5	20000
147	167876.449	611			-1	9000
148	168676.449	612.5			2.3	16000
149	169176.449	612.2			-2.6	8000
150	169976.449	609.5			1.5	16000
151	171414.449	595.5			-4.5	10000
152	172476.449	573			1	16000
153	173276.449	563			-3.8	11000
154	174176.449	542.5			-1	60000
155	175776.449	532			-0.5	25000
156	177776.449	534			0.7	25000
157	178976.449	539.5			-0.5	30000
158	179676.449	540.2			0.5	18000
159	180976.449	531			-1.2	18000
160	183076.449	521			0.5	30000
161	183676.449	521.5			-0.5	30000
162	184276.449	521.5			0.5	20000
163	184776.449	519.5			-1	20000
164	185576.449	519			0.5	16000
165	186376.449	518			-1.5	15000
166	187176.449	514			0.5	30000
167	188114.449	513.5			-0.5	22000
168	188814.449	505			-1.9	10000
169	189576.449	507			1.3	16000
170	190376.449	510.5			-1	15000
171	191176.449	513			1	16000
172	192076.449	501.5			-4	6000
173	192576.449	496			1.2	16000
174	193176.449	495			-1.2	10000
175	194076.449	502.5			2.3	16000
176	195476.449	499.5			-2.6	10000
177	196276.449	494			0.5	30000
178	197176.449	495			-0.5	30000
179	198276.449	494			0.5	12000
180	198614.449	501			3	22000
181	199414.449	517.4			1.6	28000
182	199876.449	523.5			0.5	11000
183	200676.449	542.7			3.3	16000
184	201676.449	536			-3.4	14000
185	202376.449	519.5			-1.2	16000
186	203076.449	498.3			-3.6	14000
187	204610.136	470.306			-1.65	14000
188	204739.5539	468.830332	204863.0766	467.346314		

ESTADO ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0	4243.758	206.308		0.5			
TE	4243.758	228	227.527		0.5			
V	4471.758	228	229.351	228.667		456	38000	0.684
TS	4699.758	247	232.543		1.7			
TE	4946.758	150	236.742		1.7			
V	5096.758	150	238.842	239.292		300	-25000	-0.45
TS	5246.758	509.246	240.042		0.5			
TE	5756.004	114	242.588		0.5			
V	5870.004	114	242.616	243.158		228	-12000	-0.541
TS	5984.004	674.421	241.562		-1.4			
TE	6658.425	150	232.12		-1.4			
V	6808.425	150	230.77	230.02		300	15000	0.75
TS	6958.425	989.444	230.92		0.6			
TE	7947.869	135	236.857		0.6			
V	8082.869	135	237.97	237.667		270	30000	0.304
TS	8217.869	285.556	239.692		1.5			
TE	8503.425	160	243.975		1.5			
V	8663.425	160	245.575	246.375		320	-16000	-0.8
TS	8823.425	661.435	245.575		-0.5			
TE	9484.86	184	242.268		-0.5			
V	9668.86	184	240.29	241.348		368	-16000	-1.058
TS	9852.86	133.065	236.196		-2.8			
TE	9985.925	240	232.47		-2.8			
V	10225.925	240	228.63	225.75		480	10000	2.88
TS	10465.925	347.5	230.55		2			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	10813.425	225	237.5		2			
V	11038.425	225	241.156	242		450	-30000	-0.844
TS	11263.425	1546.735	243.125		0.5			
TE	12810.16	170	250.859		0.5			
V	12980.16	170	251.284	251.709		340	-34000	-0.425
TS	13150.16	675.952	250.859		-0.5			
TE	13826.112	161	247.479		-0.5			
V	13987.112	161	247.6	246.674		322	14000	0.926
TS	14148.112	285.435	249.572		1.8			
TE	14433.547	184	254.71		1.8			
V	14617.547	184	256.964	258.022		368	-16000	-1.058
TS	14801.547	186.785	257.102		-0.5			
TE	14988.333	152	256.168		-0.5			
V	15140.333	152	256.016	255.408		304	19000	0.608
TS	15292.333	274.562	257.08		1.1			
TE	15566.895	150	260.1		1.1			
V	15716.895	150	261.525	261.75		300	-50000	-0.225
TS	15866.895	850	262.5		0.5			
TE	16716.895	150	266.75		0.5			
V	16866.895	150	267.125	267.5		300	-30000	-0.375
TS	17016.895	1327.5	266.75		-0.5			
TE	18344.395	150	260.113		-0.5			
V	18494.395	150	259.738	259.363		300	30000	0.375
TS	18644.395	150	260.113		0.5			
TE	18794.395	150	260.863		0.5			
V	18944.395	150	261.238	261.613		300	-30000	-0.375
TS	19094.395	1354.864	260.863		-0.5			
TE	20449.259	154	254.088		-0.5			
V	20603.259	154	253.742	253.318		308	28000	0.423
TS	20757.259	626.091	254.242		0.6			
TE	21383.35	154	257.999		0.6			
V	21537.35	154	258.499	258.923		308	-28000	-0.423
TS	21691.35	180.545	258.153		-0.5			
TE	21871.895	150	257.25		-0.5			
V	22021.895	150	256.875	256.5		300	30000	0.375
TS	22171.895	674.217	257.25		0.5			
TE	22846.112	161	260.621		0.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	23007.112	161	262.352	261.426		322	14000	0.926
TS	23168.112	843.874	265.934		2.8			
TE	24011.986	264	289.563		2.8			
V	24275.986	264	294.777	296.955		528	-16000	-2.178
TS	24539.986	276.909	295.635		-0.5			
TE	24816.895	150	294.25		-0.5			
V	24966.895	150	293.875	293.5		300	30000	0.375
TS	25116.895	1325	294.25		0.5			
TE	26441.895	150	300.875		0.5			
V	26591.895	150	301.25	301.625		300	-30000	-0.375
TS	26741.895	348.273	300.875		-0.5			
TE	27090.168	154	299.134		-0.5			
V	27244.168	154	298.787	298.364		308	28000	0.423
TS	27398.168	1314.227	299.288		0.6			
TE	28712.395	192	307.173		0.6			
V	28904.395	192	307.173	308.325		384	-16000	-1.152
TS	29096.395	1108.447	304.869		-1.8			
TE	30204.842	150	284.917		-1.8			
V	30354.842	150	283.154	282.217		300	12000	0.938
TS	30504.842	1785.197	283.267		0.7			
TE	32290.038	150	295.763		0.7			
V	32440.038	150	297.376	296.813		300	20000	0.563
TS	32590.038	569.856	300.113		2.2			
TE	33159.894	296	312.65		2.2			
V	33455.894	296	316.424	319.162		592	-16000	-2.738
TS	33751.894	210.755	314.722		-1.5			
TE	33962.649	148.5	311.561		-1.5			
V	34111.149	148.5	310.336	309.333		297	11000	1.002
TS	34259.649	812.879	311.115		1.2			
TE	35072.529	153	320.87		1.2			
V	35225.529	153	322.056	322.706		306	-18000	-0.65
TS	35378.529	243.801	321.941		-0.5			
TE	35622.33	160	320.722		-0.5			
V	35782.33	160	321.202	319.922		320	10000	1.28
TS	35942.33	412.125	324.242		2.7			
TE	36354.455	256	335.369		2.7			
V	36610.455	256	340.233	342.281		512	-16000	-2.048

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	36866.455	333.635	341.001		-0.5			
TE	37200.09	182	339.333		-0.5			
V	37382.09	182	339.015	338.423		364	28000	0.592
TS	37564.09	200.462	339.879		0.8			
TE	37764.551	156	341.483		0.8			
V	37920.551	156	342.224	342.731		312	-24000	-0.507
TS	38076.551	348.057	341.951		-0.5			
TE	38424.608	155	340.21		-0.5			
V	38579.608	155	340.637	339.435		310	10000	1.201
TS	38734.608	322.806	343.465		2.6			
TE	39057.415	248	351.858		2.6			
V	39305.415	248	356.384	358.306		496	-16000	-1.922
TS	39553.415	287.862	357.066		-0.5			
TE	39841.276	154	355.627		-0.5			
V	39995.276	154	355.396	354.857		308	22000	0.539
TS	40149.276	867.429	356.243		0.9			
TE	41016.705	150	364.05		0.9			
V	41166.705	150	365.587	365.4		300	60000	0.187
TS	41316.705	975	367.5		1.4			
TE	42291.705	150	381.15		1.4			
V	42441.705	150	383.1	383.25		300	-75000	-0.15
TS	42591.705	958.333	384.75		1			
TE	43550.038	150	394.333		1			
V	43700.038	150	395.271	395.833		300	-20000	-0.563
TS	43850.038	226.667	395.083		-0.5			
TE	44076.705	150	393.95		-0.5			
V	44226.705	150	394.137	393.2		300	12000	0.938
TS	44376.705	620	396.2		2			
TE	44996.705	400	408.6		2			
V	45396.705	400	411.6	416.6		800	-16000	-5
TS	45796.705	101	404.6		-3			
TE	45897.705	125	401.57		-3			
V	46022.705	125	398.601	397.82		250	10000	0.781
TS	46147.705	310.455	397.195		-0.5			
TE	46458.16	154	395.643		-0.5			
V	46612.16	154	395.296	394.873		308	28000	0.423
TS	46766.16	620.545	395.797		0.6			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	47386.705	320	399.52		0.6			
V	47706.705	320	398.24	401.44		640	-16000	-3.2
TS	48026.705	190.545	390.56		-3.4			
TE	48217.25	154	384.081		-3.4			
V	48371.25	154	379.692	378.845		308	14000	0.847
TS	48525.25	545.859	376.997		-1.2			
TE	49071.11	157.5	370.447		-1.2			
V	49228.61	157.5	369.384	368.557		315	15000	0.827
TS	49386.11	117.561	369.975		0.9			
TE	49503.671	232	371.033		0.9			
V	49735.671	232	371.439	373.121		464	-16000	-1.682
TS	49967.671	82.987	368.481		-2			
TE	50050.657	147	366.821		-2			
V	50197.657	147	365.424	363.881		294	7000	1.543
TS	50344.657	220.048	367.115		2.2			
TE	50564.705	152	371.956		2.2			
V	50716.705	152	374.996	375.3		304	-38000	-0.304
TS	50868.705	1341.455	377.428		1.4			
TE	52210.16	352	396.208		1.4			
V	52562.16	352	397.264	401.136		704	-16000	-3.872
TS	52914.16	69.974	390.576		-3			
TE	52984.134	154	388.477		-3			
V	53138.134	154	384.396	383.857		308	22000	0.539
TS	53292.134	684.571	381.393		-1.6			
TE	53976.705	150	370.44		-1.6			
V	54126.705	150	367.852	368.04		300	-60000	-0.188
TS	54276.705	544.25	364.89		-2.1			
TE	54820.955	152	353.461		-2.1			
V	54972.955	152	350.877	350.269		304	19000	0.608
TS	55124.955	571.75	349.509		-0.5			
TE	55696.705	150	346.65		-0.5			
V	55846.705	150	346.275	345.9		300	30000	0.375
TS	55996.705	1370	346.65		0.5			
TE	57366.705	150	353.5		0.5			
V	57516.705	150	353.875	354.25		300	-30000	-0.375
TS	57666.705	358.375	353.5		-0.5			
TE	58025.08	156	351.708		-0.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	58181.08	156	351.864	350.928		312	13000	0.936
TS	58337.08	187.768	353.892		1.9			
TE	58524.848	154	357.46		1.9			
V	58678.848	154	359.847	360.386		308	-22000	-0.539
TS	58832.848	193.857	361.156		0.5			
TE	59026.705	150	362.125		0.5			
V	59176.705	150	363.625	362.875		300	15000	0.75
TS	59326.705	1152.071	366.625		2.5			
TE	60478.776	154	395.427		2.5			
V	60632.776	154	399.816	399.277		308	22000	0.539
TS	60786.776	766.752	405.283		3.9			
TE	61553.529	272	435.186		3.9			
V	61825.529	272	443.482	445.794		544	-16000	-2.312
TS	62097.529	1024.186	447.154		0.5			
TE	63121.714	140	452.275		0.5			
V	63261.714	140	453.955	452.975		280	10000	0.98
TS	63401.714	628.639	457.595		3.3			
TE	64030.354	224	478.34		3.3			
V	64254.354	224	484.164	485.732		448	-16000	-1.568
TS	64478.354	1342.933	486.852		0.5			
TE	65821.287	376	493.567		0.5			
V	66197.287	376	491.029	495.447		752	-16000	-4.418
TS	66573.287	254.972	479.655		-4.2			
TE	66828.258	288	468.946		-4.2			
V	67116.258	288	462.034	456.85		576	8000	5.184
TS	67404.258	1783.667	465.49		3			
TE	69187.925	80	519		3			
V	69267.925	80	521.6	521.4		160	16000	0.2
TS	69347.925	376.805	524.6		4			
TE	69724.73	264	539.672		4			
V	69988.73	264	548.054	550.232		528	-16000	-2.178
TS	70252.73	906.818	552.08		0.7			
TE	71159.548	96	558.428		0.7			
V	71255.548	96	558.812	559.1		192	-16000	-0.288
TS	71351.548	1698.108	558.62		-0.5			
TE	73049.656	52.5	550.129		-0.5			
V	73102.156	52.5	549.959	549.867		105	15000	0.092

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	73154.656	5480.479	549.972		0.2			
TE	78635.136	105	560.933		0.2			
V	78740.136	105	560.959	561.143		210	-30000	-0.184
TS	78845.136	1868.99	560.618		-0.5			
TE	80714.126	125	551.273		-0.5			
V	80839.126	125	550.96	550.648		250	25000	0.313
TS	80964.126	3222.919	551.273		0.5			
TE	84187.045	150	567.388		0.5			
V	84337.045	150	567.763	568.138		300	-30000	-0.375
TS	84487.045	227.5	567.388		-0.5			
TE	84714.545	150	566.25		-0.5			
V	84864.545	150	565.875	565.5		300	30000	0.375
TS	85014.545	391.118	566.25		0.5			
TE	85405.663	153	568.206		0.5			
V	85558.663	153	568.32	568.971		306	-18000	-0.65
TS	85711.663	563.549	567.135		-1.2			
TE	86275.212	156	560.372		-1.2			
V	86431.212	156	559.436	558.5		312	13000	0.936
TS	86587.212	449.333	560.372		1.2			
TE	87036.545	153	565.764		1.2			
V	87189.545	153	566.95	567.6		306	-18000	-0.65
TS	87342.545	97	566.835		-0.5			
TE	87439.545	150	566.35		-0.5			
V	87589.545	150	566.538	565.6		300	12000	0.938
TS	87739.545	50	568.6		2			
TE	87789.545	200	569.6		2			
V	87989.545	200	572.35	573.6		400	-16000	-1.25
TS	88189.545	207.222	572.6		-0.5			
TE	88396.767	135	571.564		-0.5			
V	88531.767	135	572.408	570.889		270	6000	1.519
TS	88666.767	9.063	576.289		4			
TE	88675.831	448	576.651		4			
V	89123.831	448	588.299	594.571		896	-16000	-6.272
TS	89571.831	21.424	587.403		-1.6			
TE	89593.255	155	587.061		-1.6			
V	89748.255	155	585.782	584.581		310	10000	1.201
TS	89903.255	216.355	586.906		1.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	90119.61	248	590.151		1.5			
V	90367.61	248	591.949	593.871		496	-16000	-1.922
TS	90615.61	98.34	589.903		-1.6			
TE	90713.95	157.5	588.33		-1.6			
V	90871.45	157.5	586.636	585.81		315	15000	0.827
TS	91028.95	534.845	586.597		0.5			
TE	91563.795	152	589.271		0.5			
V	91715.795	152	589.423	590.031		304	-19000	-0.608
TS	91867.795	1523.629	588.359		-1.1			
TE	93391.424	159.5	571.599		-1.1			
V	93550.924	159.5	571.001	569.845		319	11000	1.156
TS	93710.424	138.151	572.716		1.8			
TE	93848.575	264	575.203		1.8			
V	94112.575	264	577.777	579.955		528	-16000	-2.178
TS	94376.575	232.97	575.995		-1.5			
TE	94609.545	150	572.5		-1.5			
V	94759.545	150	571	570.25		300	15000	0.75
TS	94909.545	287.571	571		0.5			
TE	95197.116	110	572.438		0.5			
V	95307.116	110	572.685	572.988		220	-20000	-0.303
TS	95417.116	589.309	572.328		-0.6			
TE	96006.425	132	568.792		-0.6			
V	96138.425	132	568.726	568		264	12000	0.726
TS	96270.425	1258.119	570.112		1.6			
TE	97528.544	157.5	590.242		1.6			
V	97686.044	157.5	591.935	592.762		315	-15000	-0.827
TS	97843.544	1071.476	591.974		-0.5			
TE	98915.02	340	586.617		-0.5			
V	99255.02	340	587.807	584.917		680	20000	2.89
TS	99595.02	295.526	594.777		2.9			
TE	99890.546	272	603.347		2.9			
V	100162.546	272	608.923	611.235		544	-16000	-2.312
TS	100434.546	1472.905	609.875		-0.5			
TE	101907.451	156	602.511		-0.5			
V	102063.451	156	602.238	601.731		312	24000	0.507
TS	102219.451	380.29	602.979		0.8			
TE	102599.741	156	606.021		0.8			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	102755.741	156	606.762	607.269		312	-24000	-0.507
TS	102911.741	597.846	606.489		-0.5			
TE	103509.587	150	603.5		-0.5			
V	103659.587	150	603.125	602.75		300	30000	0.375
TS	103809.587	500.821	603.5		0.5			
TE	104310.408	25	606.004		0.5			
V	104335.408	25	606.16	606.129		50	10000	0.031
TS	104360.408	887.741	606.379		1			
TE	105248.149	300	615.256		1			
V	105548.149	300	616.756	618.256		600	-30000	-1.5
TS	105848.149	401.335	615.256		-1			
TE	106249.484	220	611.243		-1			
V	106469.484	220	610.143	609.043		440	22000	1.1
TS	106689.484	2856.993	611.243		1			
TE	109546.477	40	639.813		1			
V	109586.477	40	640.163	640.213		80	-16000	-0.05
TS	109626.477	75.737	640.413		0.5			
TE	109702.214	150	640.792		0.5			
V	109852.214	150	641.167	641.542		300	-30000	-0.375
TS	110002.214	33.852	640.792		-0.5			
TE	110036.066	150	640.622		-0.5			
V	110186.066	150	640.247	639.872		300	30000	0.375
TS	110336.066	3025.078	640.622		0.5			
TE	113361.144	275	655.748		0.5			
V	113636.144	275	658.842	657.123		550	22000	1.719
TS	113911.144	744.265	665.373		3			
TE	114655.409	512	687.701		3			
V	115167.409	512	694.869	703.061		1024	-16000	-8.192
TS	115679.409	2264.961	685.653		-3.4			
TE	117944.37	116	608.644		-3.4			
V	118060.37	116	605.541	604.7		232	8000	0.841
TS	118176.37	3263.643	604.12		-0.5			
TE	121440.013	125	587.802		-0.5			
V	121565.013	125	587.489	587.177		250	25000	0.313
TS	121690.013	586.085	587.802		0.5			
TE	122276.098	200	590.732		0.5			
V	122476.098	200	590.732	591.732		400	-20000	-1

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	122676.098	1200.108	588.732		-1.5			
TE	123876.206	282	570.731		-1.5			
V	124158.206	282	569.814	566.501		564	12000	3.314
TS	124440.206	447.234	575.525		3.2			
TE	124887.44	352	589.836		3.2			
V	125239.44	352	597.228	601.1		704	-16000	-3.872
TS	125591.44	787.656	596.876		-1.2			
TE	126379.096	153	587.424		-1.2			
V	126532.096	153	586.238	585.588		306	18000	0.65
TS	126685.096	408.932	586.353		0.5			
TE	127094.028	152	588.398		0.5			
V	127246.028	152	588.436	589.158		304	-16000	-0.722
TS	127398.028	366.573	587.03		-1.4			
TE	127764.601	165	581.898		-1.4			
V	127929.601	165	580.949	579.588		330	10000	1.361
TS	128094.601	208.407	582.723		1.9			
TE	128303.007	344	586.683		1.9			
V	128647.007	344	589.521	593.219		688	-16000	-3.698
TS	128991.007	498.425	584.963		-2.4			
TE	129489.432	159.5	573		-2.4			
V	129648.932	159.5	570.329	569.172		319	11000	1.156
TS	129808.432	356.017	569.97		0.5			
TE	130164.449	150	571.75		0.5			
V	130314.449	150	572.125	572.5		300	-30000	-0.375
TS	130464.449	281	571.75		-0.5			
TE	130745.449	150	570.345		-0.5			
V	130895.449	150	569.97	569.595		300	30000	0.375
TS	131045.449	823.357	570.345		0.5			
TE	131868.806	150.5	574.462		0.5			
V	132019.306	150.5	575.478	575.214		301	43000	0.263
TS	132169.806	1122.643	577.02		1.2			
TE	133292.449	184	590.492		1.2			
V	133476.449	184	591.642	592.7		368	-16000	-1.058
TS	133660.449	1054.03	590.676		-1.1			
TE	134714.479	165	579.082		-1.1			
V	134879.479	165	578.628	577.267		330	10000	1.361
TS	135044.479	450.146	580.897		2.2			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	135494.625	153	590.8		2.2			
V	135647.625	153	593.516	594.166		306	-18000	-0.65
TS	135800.625	1553.824	594.931		0.5			
TE	137354.449	160	602.7		0.5			
V	137514.449	160	602.7	603.5		320	-16000	-0.8
TS	137674.449	251.875	601.1		-1.5			
TE	137926.324	160	597.322		-1.5			
V	138086.324	160	596.202	594.922		320	10000	1.28
TS	138246.324	147.801	597.642		1.7			
TE	138394.125	296	600.154		1.7			
V	138690.125	296	602.448	605.186		592	-16000	-2.738
TS	138986.125	96.959	599.266		-2			
TE	139083.084	166.5	597.327		-2			
V	139249.584	166.5	595.537	593.997		333	9000	1.54
TS	139416.084	163.729	596.828		1.7			
TE	139579.813	176	599.611		1.7			
V	139755.813	176	601.635	602.603		352	-16000	-0.968
TS	139931.813	1994.636	601.723		-0.5			
TE	141926.449	150	591.75		-0.5			
V	142076.449	150	590.775	591		300	-50000	-0.225
TS	142226.449	2760.5	589.35		-1.1			
TE	144986.949	152	558.984		-1.1			
V	145138.949	152	557.92	557.312		304	19000	0.608
TS	145290.949	509.625	558.072		0.5			
TE	145800.574	152	560.621		0.5			
V	145952.574	152	560.773	561.381		304	-19000	-0.608
TS	146104.574	836.542	559.709		-1.1			
TE	146941.116	150	550.507		-1.1			
V	147091.116	150	549.982	548.857		300	10000	1.125
TS	147241.116	214.143	551.707		1.9			
TE	147455.259	336	555.775		1.9			
V	147791.259	336	558.631	562.159		672	-16000	-3.528
TS	148127.259	54.575	554.431		-2.3			
TE	148181.834	260	553.176		-2.3			
V	148441.834	260	550.576	547.196		520	10000	3.38
TS	148701.834	53.449	554.736		2.9			
TE	148755.282	192	556.286		2.9			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	148947.282	192	560.702	561.854		384	-16000	-1.152
TS	149139.282	1419.628	562.814		0.5			
TE	150558.911	156	569.912		0.5			
V	150714.911	156	570.185	570.692		312	-24000	-0.507
TS	150870.911	1380.308	569.444		-0.8			
TE	152251.218	156	558.402		-0.8			
V	152407.218	156	557.661	557.154		312	24000	0.507
TS	152563.218	923.897	557.934		0.5			
TE	153487.116	156	562.553		0.5			
V	153643.116	156	564.269	563.333		312	13000	0.936
TS	153799.116	402	567.857		2.9			
TE	154201.116	192	579.515		2.9			
V	154393.116	192	583.931	585.083		384	-16000	-1.152
TS	154585.116	1028.242	586.043		0.5			
TE	155613.358	154	591.185		0.5			
V	155767.358	154	591.531	591.955		308	-28000	-0.423
TS	155921.358	2024.526	591.031		-0.6			
TE	157945.884	161	578.883		-0.6			
V	158106.884	161	578.843	577.917		322	14000	0.926
TS	158267.884	1591.899	580.654		1.7			
TE	159859.782	150	607.717		1.7			
V	160009.782	150	610.154	610.267		300	-100000	-0.113
TS	160159.782	897.884	612.367		1.4			
TE	161057.666	184	624.937		1.4			
V	161241.666	184	626.455	627.513		368	-16000	-1.058
TS	161425.666	1021.312	625.857		-0.9			
TE	162446.978	153	616.665		-0.9			
V	162599.978	153	615.938	615.288		306	18000	0.65
TS	162752.978	996.471	616.512		0.8			
TE	163749.449	152	624.484		0.8			
V	163901.449	152	626.004	625.7		304	38000	0.304
TS	164053.449	728.931	628.132		1.6			
TE	164782.38	232	639.795		1.6			
V	165014.38	232	641.825	643.507		464	-16000	-1.682
TS	165246.38	490.569	640.491		-1.3			
TE	165736.949	152	634.114		-1.3			
V	165888.949	152	631.53	632.138		304	-19000	-0.608

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	166040.949	503.735	627.73		-2.9			
TE	166544.684	170	613.121		-2.9			
V	166714.684	170	609.636	608.191		340	10000	1.445
TS	166884.684	641.765	609.041		0.5			
TE	167526.449	150	612.25		0.5			
V	167676.449	150	612.438	613		300	-20000	-0.563
TS	167826.449	413.621	611.5		-1			
TE	168240.07	148.5	607.364		-1			
V	168388.57	148.5	607.104	605.879		297	9000	1.225
TS	168537.07	6.562	609.294		2.3			
TE	168543.633	392	609.445		2.3			
V	168935.633	392	613.659	618.461		784	-16000	-4.802
TS	169327.633	43.353	608.269		-2.6			
TE	169370.986	164	607.142		-2.6			
V	169534.986	164	604.559	602.878		328	8000	1.681
TS	169698.986	642.63	605.338		1.5			
TE	170341.616	480	614.977		1.5			
V	170821.616	480	614.977	622.178		960	-16000	-7.2
TS	171301.616	440.015	600.577		-4.5			
TE	171741.631	275	580.777		-4.5			
V	172016.631	275	572.183	568.402		550	10000	3.781
TS	172291.631	225.818	571.152		1			
TE	172517.449	384	573.41		1			
V	172901.449	384	572.642	577.25		768	-16000	-4.608
TS	173285.449	247.714	562.658		-3.8			
TE	173533.163	154	553.245		-3.8			
V	173687.163	154	548.471	547.393		308	11000	1.078
TS	173841.163	685.286	545.853		-1			
TE	174526.449	150	539		-1			
V	174676.449	150	537.688	537.5		300	60000	0.188
TS	174826.449	1800	536.75		-0.5			
TE	176626.449	150	527.75		-0.5			
V	176776.449	150	527.45	527		300	25000	0.45
TS	176926.449	1658.333	528.05		0.7			
TE	178584.782	150	539.658		0.7			
V	178734.782	150	540.258	540.708		300	-25000	-0.45
TS	178884.782	221.667	539.958		-0.5			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TE	179106.449	150	538.85		-0.5			
V	179256.449	150	538.475	538.1		300	30000	0.375
TS	179406.449	493.471	538.85		0.5			
TE	179899.92	153	541.317		0.5			
V	180052.92	153	541.432	542.082		306	-18000	-0.65
TS	180205.92	1823.412	540.246		-1.2			
TE	182029.331	153	518.365		-1.2			
V	182182.331	153	517.18	516.529		306	18000	0.65
TS	182335.331	941.118	517.294		0.5			
TE	183276.449	150	522		0.5			
V	183426.449	150	522.375	522.75		300	-30000	-0.375
TS	183576.449	250	522		-0.5			
TE	183826.449	150	520.75		-0.5			
V	183976.449	150	520.375	520		300	30000	0.375
TS	184126.449	200	520.75		0.5			
TE	184326.449	150	521.75		0.5			
V	184476.449	150	521.938	522.5		300	-20000	-0.563
TS	184626.449	300	521		-1			
TE	184926.449	150	518		-1			
V	185076.449	150	517.063	516.5		300	20000	0.563
TS	185226.449	740	517.25		0.5			
TE	185966.449	160	520.95		0.5			
V	186126.449	160	520.95	521.75		320	-16000	-0.8
TS	186286.449	340	519.35		-1.5			
TE	186626.449	150	514.25		-1.5			
V	186776.449	150	512.75	512		300	15000	0.75
TS	186926.449	519	512.75		0.5			
TE	187445.449	150	515.345		0.5			
V	187595.449	150	515.72	516.095		300	-30000	-0.375
TS	187745.449	557.857	515.345		-0.5			
TE	188303.306	154	512.556		-0.5			
V	188457.306	154	511.247	511.786		308	-22000	-0.539
TS	188611.306	290.205	508.86		-1.9			
TE	188901.511	160	503.346		-1.9			
V	189061.511	160	501.586	500.306		320	10000	1.28
TS	189221.511	670.938	502.386		1.3			
TE	189892.449	184	511.108		1.3			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
V	190076.449	184	512.442	513.5		368	-16000	-1.058
TS	190260.449	241	511.66		-1			
TE	190501.449	150	509.25		-1			
V	190651.449	150	508.5	507.75		300	15000	0.75
TS	190801.449	465	509.25		1			
TE	191266.449	400	513.9		1			
V	191666.449	400	512.9	517.9		800	-16000	-5
TS	192066.449	75.154	501.9		-4			
TE	192141.603	156	498.894		-4			
V	192297.603	156	494.682	492.654		312	6000	2.028
TS	192453.603	189.179	494.526		1.2			
TE	192642.782	192	496.796		1.2			
V	192834.782	192	497.948	499.1		384	-16000	-1.152
TS	193026.782	351.81	496.796		-1.2			
TE	193378.592	175	492.574		-1.2			
V	193553.592	175	492.006	490.474		350	10000	1.531
TS	193728.592	637.49	494.499		2.3			
TE	194366.082	392	509.162		2.3			
V	194758.082	392	513.376	518.178		784	-16000	-4.802
TS	195150.082	477.819	507.986		-2.6			
TE	195627.901	155	495.562		-2.6			
V	195782.901	155	492.734	491.532		310	10000	1.201
TS	195937.901	738.548	492.307		0.5			
TE	196676.449	150	496		0.5			
V	196826.449	150	496.375	496.75		300	-30000	-0.375
TS	196976.449	700	496		-0.5			
TE	197676.449	150	492.5		-0.5			
V	197826.449	150	492.125	491.75		300	30000	0.375
TS	197976.449	275.6	492.5		0.5			
TE	198252.049	150	493.878		0.5			
V	198402.049	150	495.565	494.628		300	12000	0.938
TS	198552.049	165.543	499.128		3			
TE	198717.592	154	504.094		3			
V	198871.592	154	508.175	508.714		308	-22000	-0.539
TS	199025.592	579.403	511.178		1.6			
TE	199604.994	154	520.449		1.6			
V	199758.994	154	522.489	522.913		308	-28000	-0.423

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	199912.994	66.597	523.683		0.5			
TE	199979.592	154	524.016		0.5			
V	200133.592	154	525.864	524.786		308	11000	1.078
TS	200287.592	260.32	529.868		3.3			
TE	200547.912	536	538.458		3.3			
V	201083.912	536	547.168	556.146		1072	-16000	-8.978
TS	201619.912	270.719	537.922		-3.4			
TE	201890.631	154	528.718		-3.4			
V	202044.631	154	524.329	523.482		308	14000	0.847
TS	202198.631	152.485	521.634		-1.2			
TE	202351.116	192	519.804		-1.2			
V	202543.116	192	516.348	517.5		384	-16000	-1.152
TS	202735.116	342.688	510.588		-3.6			
TE	203077.804	136.5	498.251		-3.6			
V	203214.304	136.5	494.003	493.337		273	14000	0.665
TS	203350.804	1210.281	491.085		-1.65			
TE	204561.085	31.401	471.115		-1.65			
V	204592.486	31.401	470.632	470.597		62.802	14000	0.035
TS	204623.887	254.652	470.22		-1.201			
	204878.539		467.161		-1.201			

10. VISIBILIDAD

Para el estudio de la visibilidad existente en el tramo de análisis de la carretera se han seguido los criterios mencionados la norma 3.1.IC, de la Instrucción de Carreteras.

Una vez mecanizado el trazado tanto en planta como en alzado se procede a la realización del estudio de visibilidad a partir del modelo digital de la carretera en tres dimensiones.

Para que las distintas maniobras puedan efectuarse de forma segura se precisa una visibilidad mínima que depende de la velocidad de los vehículos y del tipo de maniobra a realizar.

En el presente proyecto por tratarse de una carretera multicarril solamente analizaremos la visibilidad de parada.

La norma 3.1.I.C. considera como visibilidad de parada, la distancia que, a lo largo de un carril, existe entre un obstáculo situado en la calzada y la posición de un vehículo que circula hacía dicho obstáculo, en ausencia de vehículos intermedios, en el momento en que pueda divisarlo sin que luego desparezca de su vista hasta llegar al mismo.

La visibilidad de parada será igual o superior a la distancia de parada mínima calculada mediante la expresión:

$$Dp = \frac{Vtp}{3{,}6} + \frac{V^2}{254(fi + i)}$$

siendo:

Dp = distancia de parada en (m)

V = velocidad (km/h)

fi = coeficiente de rozamiento longitudinal rueda pavimento

i = inclinación de la rasante (en tanto por uno)

tp = tiempo de percepción y reacción (s)

Se considera distancia de parada mínima la obtenida a partir de la velocidad de proyecto.

A efectos de aplicación de la Norma las alturas del obstáculo y del punto de vista del conductor se fijan en cincuenta centímetros (50 cm.) y un metro diez centímetros respectivamente.

La distancia del punto de vista al obstáculo se medirá a lo largo de una línea paralela al eje de la calzada y trazada a un metro cincuenta centímetros (1,50 metros) del borde izquierdo de cada carril, por el interior del mismo y en el sentido de la marcha.

Según estas condiciones comprobamos la visibilidad para las siguientes hipótesis que a continuación se detallan:

Punto de vista a una altura de 1,10 metros sobre el pavimento y a 1,50 metros del borde interior de la calzada.

Punto de vista a una altura de 1,10 metros sobre el pavimento y a 4,00 metros del borde interior de la calzada.

El cálculo de la visibilidad se realiza mediante el programa de diseño de infraestructuras lineales “Trazado 3”, el cual permite realizar un estudio automático de visibilidades en el que se informa de la distancia de parada, se compara con la visibilidad existente en cada punto e identifica aquellos puntos en los que existe un déficit de visibilidad. Posteriormente, el programa informa del despeje necesario a realizar en el punto crítico para eliminar esa pérdida de visibilidad.

De este modo, el programa genera un modelo tridimensional englobando tanto la carretera en estudio y el resto de los viales proyectados como las barreras proyectadas y estructuras, junto a la cartografía de cálculo.

En primer lugar, el usuario tiene la posibilidad de seleccionar el punto de vista del vehículo (en distancia al eje y altura) y del objeto. Posteriormente, el programa lanza visuales desde el punto de vista seleccionado a la carretera con la distancia de parada, calculada previamente mediante el algoritmo indicado por la Instrucción de Trazado. Así, si dicha visual es interrumpida por algún elemento (de la cartografía, barreras de mediana, barreras exteriores, etc.) el programa avisa de la pérdida de visibilidad en ese punto. Se aprecia en la siguiente imagen la metodología que emplea el programa.

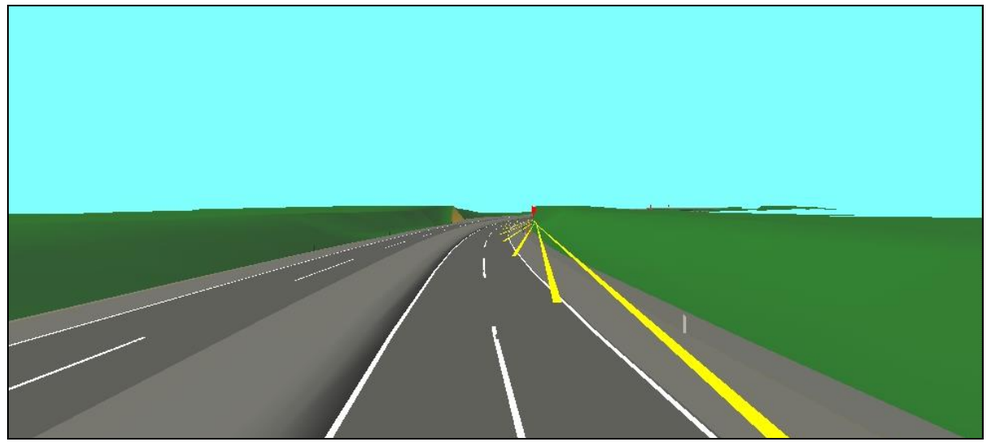


Figura 1. Imagen del software Trazado 3 para estudio de visibilidad

Por último, el programa permite visualizar en un video el recorrido de la carretera proyectada, en el que se permite analizar los problemas de falta de visibilidad al presentar las visuales y los elementos que dificultan la visibilidad.

Para el estudio se han establecido previamente las barreras existentes en la mediana y en el exterior de la plataforma en ambos sentidos. De este modo, se han definido biondas metálicas simples y dobles, barreras de hormigón y pretiles en la zona correspondiente a estructuras.

Se realiza el estudio en cada vial para la velocidad correspondiente de cada uno de ellos. En el caso del tronco para los tramos 1 y 2 una velocidad de 80 km/hora y en el tramo 3 una velocidad de 60 km/hora.

10.1. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE VISIBILIDAD

Se puede concluir que no hay problemas de visibilidad en el tronco siendo superior la visibilidad disponible a la distancia de cálculo de parada, no teniendo que realizar ningún despeje adicional para desplazar la barrera o elemento que limita la visión al conductor.

APENDICE 1. LISTADOS DE VISIBILIDAD

A-5	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
Pk	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
0+000	100	-0.85						100	0.85	175.40	6.00	240.18	8.50	214.96
0+050	100	-0.53						100	0.53	176.58	6.00	241.20	8.50	215.86
0+100	100	-0.53						100	0.53	176.58	6.00	241.24	8.50	215.88
0+150	100	-0.53						100	0.53	176.58	6.00	241.26	8.50	215.90
0+200	100	-0.91						100	0.91	175.18	6.00	240.43	8.50	214.95
0+250	100	-0.91						100	0.91	175.18	6.00	225.06	8.50	217.11
0+300	100	-0.91	182.19	-9.50	229.75	-6.00	251.75	100	0.91	175.18	6.00	214.90	8.50	214.93
0+350	100	-0.91	182.19	-9.50	225.50	-6.00	249.77	100	0.91	175.18	6.00	218.62	8.50	218.44
0+400	100	-1.08	182.88	-9.50	265.49	-6.00	252.89	100	1.08	174.57	6.00	231.87	8.50	231.65
0+450	100	-1.56	184.91	-9.50	268.61	-6.00	255.80	100	1.56	172.85	6.00	246.09	8.50	245.87
0+500	100	-2.05	187.01	-9.50	230.82	-6.00	255.01	100	2.05	171.18	6.00	252.50	8.50	252.34
0+550	100	-2.13	187.36	-9.50	222.44	-6.00	253.94	100	2.13	170.91	6.00	250.68	8.50	250.48
0+600	100	-2.13	187.36	-9.50	219.51	-6.00	219.46	100	2.13	170.91	6.00	246.47	9.50	246.23
0+650	100	-2.13	187.36	-9.50	227.10	-6.00	226.95	100	2.13	170.91	6.00	226.91	9.50	226.64
0+700	100	-2.13	187.36	-9.50	249.54	-6.00	249.30	100	2.13	170.91	6.00	210.78	9.50	210.59
0+750	100	-2.13	187.36	-9.50	270.48	-6.00	270.28	100	2.13	170.91	6.00	204.10	9.50	203.88
0+800	100	-2.13	187.36	-9.50	286.81	-6.00	286.56	100	2.13	170.91	6.00	201.42	9.50	201.20
0+850	100	-2.32	188.21	-9.50	289.44	-6.00	289.21	100	2.32	170.27	6.00	200.46	9.50	200.23
0+900	100	-2.81	190.41	-9.50	275.24	-6.00	275.07	100	2.81	168.67	6.00	198.95	9.50	198.71
0+950	100	-3.29	192.69	-9.50	254.19	-6.00	254.13	100	3.29	167.11	6.00	199.00	9.50	198.77
1+000	100	-3.78	195.05	-9.50	238.29	-6.00	238.26	100	3.78	165.60	6.00	209.13	9.50	208.94
1+050	100	-4.26	197.49	-9.50	229.77	-6.00	229.72	100	4.26	164.13	6.00	222.34	9.50	222.22
1+100	100	-4.75	200.02	-9.50	230.69	-6.00	230.63	100	4.75		6.00		9.50	
1+150	100	-5.00	201.37	-9.50	232.30	-6.00	232.31	100	5.00		6.00		9.50	
1+200	100	-5.00	201.37	-9.50	234.74	-6.00	234.74	100	5.00		6.00		9.50	
1+250	100	-5.00	201.37	-9.50	241.05	-6.00	240.98	100	5.00		6.00		9.50	
1+300	100	-5.00	201.37	-9.50	254.89	-6.00	254.72	100	5.00		6.00		9.50	
1+350	100	-5.00	201.37	-9.50	280.06	-6.00	279.83	100	5.00		6.00		9.50	
1+400	100	-4.12	196.78	-9.50	288.31	-6.00	318.48	100	4.12		6.00		9.50	
1+450	100	-3.16	192.07	-9.50	284.92	-6.00	334.19	100	3.16		6.00		9.50	
1+500	100	-2.20	187.67	-9.50	485.43	-6.00	507.75	100	2.20		6.00		9.50	
1+550	100	-1.24	183.54	-9.50	590.91	-6.00	588.00	100	1.24		6.00		9.50	
1+600	100	-0.28						100	0.28		6.00		9.50	
1+650	100	0.69						100	-0.69		6.00		9.50	
1+700	100	1.65						100	-1.65		6.00		9.50	
1+750	100	2.61						100	-2.61		6.00		9.50	
1+800	100	3.57						100	-3.57		6.00		9.50	
1+850	100	4.53						100	-4.53		6.00		9.50	
1+900	100	5.00						100	-5.00		6.00		9.50	
1+950	100	5.00						100	-5.00		6.00		9.50	
2+000	100	5.00						100	-5.00	201.37	6.00	223.11	9.50	222.82
2+050	100	5.00						100	-5.00	201.37	6.00	218.56	9.50	218.29
2+100	100	5.00	161.96	-9.50	262.55	-6.00	313.66	100	-5.00	201.37	6.00	216.82	9.50	216.56
2+150	100	4.71	162.81	-9.50	258.47	-6.00	258.64	100	-4.71	199.81	6.00	215.15	9.50	214.92
2+200	100	3.67	165.94	-9.50	230.51	-6.00	230.36	100	-3.67	194.50	6.00	211.35	9.50	211.15
2+250	100	2.62	169.26	-9.50	207.25	-6.00	207.29	100	-2.62	189.58	6.00	212.78	9.50	212.61
2+300	100	1.58	172.79	-9.50	196.18	-6.00	196.17	100	-1.58	184.99	6.00	221.50	9.50	221.37
2+350	100	0.54	176.54	-9.50	195.41	-6.00	195.40	100	-0.54	180.70	6.00	239.84	9.50	239.75
2+400	100	-0.50	180.54	-9.50	199.93	-6.00	199.93	100	0.50	176.69	6.00	260.81	9.50	260.78

A-5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)									CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
Pk		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
2+450		100	-0.88	182.07		-9.50	201.61		-6.00	201.56		100	0.88	175.29		6.00	263.75		9.50	263.77
2+500		100	-0.88	182.07		-9.50	203.70		-6.00	203.66		100	0.88	175.29		6.00	266.06		9.50	266.12
2+550		100	-0.88	182.07		-9.50	209.31		-6.00	209.28		100	0.88	175.29		6.00	268.46		9.50	268.55
2+600		100	-0.88	182.07		-9.50	226.31		-6.00	226.27		100	0.88	175.29		6.00	271.06		9.50	271.17
2+650		100	-0.88	182.07		-9.50	257.48		-6.00	257.47		100	0.88	175.29		6.00	273.87		9.50	273.97
2+700		100	-0.88	182.07		-9.50	271.77		-6.00	271.83		100	0.88	175.29		6.00	276.68		9.50	276.78
2+750		100	-0.88	182.07		-9.50	272.23		-6.00	272.30		100	0.88							
2+800		100	-0.88	182.07		-9.50	270.00		-6.00	270.05		100	0.88							
2+850		100	-0.88	182.07		-9.50	267.89		-6.00	267.95		100	0.88							
2+900		100	-0.88	182.07		-9.50	265.90		-6.00	265.96		100	0.88							
2+950		100	-0.88	182.07		-9.50	264.03		-6.00	264.09		100	0.88							
3+000		100	-0.88	182.07		-9.50	262.41		-6.00	345.52		100	0.88							
3+023		100	-0.88	182.07		-9.50	261.76		-6.00	339.04		100	0.88							

CIRCUNV. ALT 01	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)					
Pk	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
0+000	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	319.48	11.00	295.43
0+050	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	311.55	11.00	288.44
0+100	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	307.84	11.00	285.36
0+150	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	306.55	11.00	284.30
0+200	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	306.36	11.00	284.14
0+250	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	306.34	11.00	284.13
0+300	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	306.33	11.00	284.12
0+350	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	306.32	11.00	284.12
0+400	120	-1.06		-11.00		-7.50		120	1.06	254.62	7.50	306.02	11.00	283.75
0+450	120	-1.23	270.09	-11.00	367.11	-7.50	407.96	120	1.23	253.59	7.50	305.24	11.00	282.78
0+500	120	-1.40	271.31	-11.00	358.88	-7.50	392.95	120	1.40	252.57	7.50	304.49	11.00	281.85
0+550	120	-1.56	272.55	-11.00	356.68	-7.50	374.46	120	1.56	251.55	7.50	303.79	11.00	280.94
0+600	120	-1.73	273.80	-11.00	355.41	-7.50	343.79	120	1.73	250.56	7.50	304.04	9.50	280.65
0+650	120	-1.90	275.07	-11.00	353.89	-7.50	342.35	120	1.90	249.57	7.50	310.76	9.50	284.12
0+700	120	-2.06	276.36	-11.00	352.76	-7.50	341.46	120	2.06	248.59	7.50	334.04	9.50	296.12
0+750	120	-2.23	277.66	-11.00	353.22	-7.50	342.29	120	2.23	247.62	7.50	400.87	9.50	329.65
0+800	120	-2.25	277.81	-11.00	353.42	-7.50	342.57	120	2.25	247.51	7.50	382.08	9.50	380.74
0+850	120	-2.25	277.81	-11.00	353.99	-7.50	343.18	120	2.25	247.51	7.50	368.60	9.50	367.84
0+900	120	-2.25	277.81	-11.00	355.24	-7.50	344.49	120	2.25	247.51	7.50	362.05	9.50	361.60
0+950	120	-2.25	277.81	-11.00	358.20	-7.50	347.63	120	2.25	247.51	7.50	491.33	9.50	358.01
1+000	120	-2.25	277.81	-11.00	364.40	-7.50	353.19	120	2.25	247.51	7.50	471.45	9.50	355.22
1+050	120	-2.25	277.81	-11.00	375.80	-7.50	373.33	120	2.25	247.51	7.50	456.47	9.50	352.70
1+100	120	-2.25	277.81	-11.00	394.16	-7.50	400.95	120	2.25	247.51	7.50	444.61	9.50	350.45
1+150	120	-2.25	277.81	-11.00	419.75	-7.50	405.00	120	2.25	247.51	7.50	435.78	9.50	348.76
1+200	120	-2.25	277.81	-11.00	391.38	-7.50	442.42	120	2.25	247.51	7.50	432.42	9.50	347.65
1+250	120	-2.25	277.81	-11.00	409.48	-7.50	408.32	120	2.25	247.51	7.50	443.90	9.50	347.02
1+300	120	-2.25	277.81	-11.00	424.49	-7.50	423.37	120	2.25		7.50		9.50	
1+350	120	-2.25	277.81	-11.00	435.86	-7.50	435.05	120	2.25		7.50		9.50	
1+400	120	-2.25	277.81	-11.00	433.99	-7.50	443.78	120	2.25		7.50		9.50	
1+450	120	-2.25	277.81	-11.00	405.32	-7.50	452.17	120	2.25		7.50		9.50	
1+500	120	-2.25	277.81	-11.00	387.68	-7.50	457.93	120	2.25		7.50		9.50	
1+550	120	-2.25	277.81	-11.00	376.21	-7.50	438.01	120	2.25		7.50		9.50	
1+600	120	-2.25	277.81	-11.00	368.98	-7.50	425.18	120	2.25		7.50		9.50	
1+650	120	-1.93	275.32	-11.00	362.87	-7.50	415.52	120	1.93		7.50		9.50	
1+700	120	-1.47	271.88	-11.00	358.83	-7.50	409.48	120	1.47		7.50		9.50	
1+750	120	-1.02	268.56	-11.00	356.31	-7.50	406.23	120	1.02		7.50		9.50	
1+800	120	-0.57	265.35	-11.00	433.46	-7.50	475.24	120	0.57		7.50		9.50	
1+850	120	-0.11	262.23	-11.00	448.24	-7.50	490.59	120	0.11		7.50		11.00	
1+900	120	0.34	259.21	-11.00	467.82	-7.50	512.24	120	-0.34		7.50		11.00	
1+950	120	0.80	256.28	-11.00	486.54	-7.50	532.53	120	-0.80		7.50		11.00	
2+000	120	1.25	253.45	-11.00	503.21	-7.50	551.56	120	-1.25	270.25	7.50	557.78	11.00	585.27
2+050	120	1.71	250.69	-11.00	514.04	-7.50	566.05	120	-1.71	273.63	7.50	460.37	11.00	487.48
2+100	120	2.16	248.01	-11.00	520.26	-7.50	577.55	120	-2.16	277.12	7.50	453.46	11.00	479.30
2+150	120	2.50		-11.00		-7.50		120	-2.50	279.80	7.50	453.68	11.00	383.80
2+200	120	2.50		-11.00		-7.50		120	-2.50	279.80	7.50	453.68	11.00	383.80
2+250	120	2.50		-11.00		-7.50		120	-2.50	279.80	7.50	453.68	11.00	383.80
2+300	120	2.50		-11.00		-7.50		120	-2.50	279.80	7.50	453.68	11.00	383.79

CIRCUNV. ALT 01	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
Pk	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
2+350	120	2.50		-11.00		-7.50		120	-2.50	279.80	7.50	453.55	11.00	383.79
2+400	120	2.50		-11.00		-7.50		120	-2.50	279.80	7.50	451.45	11.00	383.79
2+450	120	2.50	246.07	-11.00	337.55	-7.50	388.85	120	-2.50	279.80	7.50	440.23	11.00	379.60
2+500	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.63	120	-2.50	279.80	7.50	423.45	11.00	362.82
2+550	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.59	120	-2.50	279.80	7.50	378.25	11.00	337.40
2+600	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.59	120	-2.50	279.80	7.50	319.48	11.00	319.14
2+650	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.59	120	-2.50	279.80	7.50	311.43	11.00	311.11
2+700	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.59	120	-2.50	279.80	7.50	307.23	11.00	306.92
2+750	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.59	120	-2.50	279.80	7.50	305.00	11.00	304.70
2+800	120	2.50	246.07	-11.00	337.49	-7.50	388.59	120	-2.50	279.80	7.50	304.03	11.00	303.73
2+850	120	2.24	247.58	-11.00	338.73	-7.50	389.73	120	-2.24	277.72	7.50	302.14	11.00	301.84
2+900	120	1.74	250.51	-11.00	341.11	-7.50	375.21	120	-1.74	273.86	7.50	298.76	11.00	298.46
2+950	120	1.24	253.54	-11.00	335.91	-7.50	335.99	120	-1.24	270.14	7.50	296.54	11.00	296.24
3+000	120	0.74	256.67	-11.00	312.18	-7.50	312.22	120	-0.74	266.56	7.50	301.57	11.00	301.27
3+050	120	0.24	259.91	-11.00	298.91	-7.50	298.91	120	-0.24	263.09	7.50	310.30	11.00	310.00
3+100	120	-0.26	263.26	-11.00	292.22	-7.50	292.20	120	0.26	259.75	7.50	411.37	11.00	323.36
3+150	120	-0.76	266.73	-11.00	294.44	-7.50	294.42	120	0.76	256.52	7.50	423.66	11.00	339.92
3+200	120	-1.26	270.32	-11.00	298.24	-7.50	298.23	120	1.26	253.39	7.50	429.59	11.00	351.56
3+250	120	-1.50	272.08	-11.00	300.33	-7.50	300.32	120	1.50	251.94	7.50	429.33	11.00	351.87
3+300	120	-1.50	272.08	-11.00	301.76	-7.50	301.68	120	1.50	251.94	7.50	429.32	11.00	351.87
3+350	120	-1.50	272.08	-11.00	304.73	-7.50	304.65	120	1.50	251.94	7.50	429.32	11.00	351.87
3+400	120	-1.50	272.08	-11.00	310.49	-7.50	310.39	120	1.50	251.94	7.50	429.33	11.00	351.87
3+450	120	-1.50	272.08	-11.00	322.24	-7.50	322.10	120	1.50	251.94	7.50	429.33	11.00	351.87
3+500	120	-1.50	272.08	-11.00	352.28	-7.50	352.01	120	1.50	251.94	7.50	429.32	11.00	351.87
3+550	120	-1.50	272.08	-11.00	358.59	-7.50	386.61	120	1.50	251.94	7.50	429.33	11.00	351.87
3+600	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.16	120	1.50	251.94	7.50	429.33	11.00	351.87
3+650	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	429.32	11.00	351.87
3+700	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	429.32	11.00	351.87
3+750	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	429.36	11.00	351.87
3+800	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	429.77	11.00	351.87
3+850	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	431.31	11.00	351.92
3+900	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	435.03	11.00	352.26
3+950	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	442.27	11.00	353.19
4+000	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	453.79	11.00	354.73
4+050	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	470.60	11.00	356.83
4+100	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	495.61	11.00	359.40
4+150	120	-1.50	272.08	-11.00	358.65	-7.50	408.21	120	1.50	251.94	7.50	576.49	11.00	362.37
4+200	120	-1.50	272.08	-11.00	358.68	-7.50	408.25	120	1.50	251.94	7.50	365.69	11.00	365.65
4+250	120	-1.50	272.08	-11.00	359.00	-7.50	408.67	120	1.50	251.94	7.50	369.72	11.00	369.75
4+300	120	-1.50	272.08	-11.00	360.05	-7.50	410.03	120	1.50	251.94	7.50	376.81	11.00	377.13
4+350	120	-1.50	272.08	-11.00	362.31	-7.50	412.94	120	1.50	251.94	7.50	392.47	11.00	393.49
4+400	120	-1.50	272.08	-11.00	366.44	-7.50	418.19	120	1.50	251.94	7.50	412.02	11.00	370.62
4+450	120	-1.50	272.08	-11.00	373.50	-7.50	426.98	120	1.50	251.94	7.50	373.16	11.00	335.51
4+500	120	-1.50	272.08	-11.00	384.68	-7.50	440.67	120	1.50	251.94	7.50	349.88	11.00	314.41
4+550	120	-1.50	272.08	-11.00	401.11	-7.50	444.08	120	1.50	251.94	7.50	334.38	11.00	304.55
4+600	120	-1.50	272.08	-11.00	419.29	-7.50	435.07	120	1.50		7.50		11.00	
4+650	120	-1.50	272.08	-11.00	425.52	-7.50	426.07	120	1.50		7.50		11.00	

CIRCUNV. ALT 01		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)									CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
Pk		**Vel (Km/hora)**	**Pendiente (%)**	**Distancia de parada (m)**		**Visual**	**Visibilidad (m)**		**Visual**	**Visibilidad (m)**	**Vel (Km/hora)**	**Pendiente (%)**	**Distancia de parada (m)**		**Visual**	**Visibilidad (m)**		**Visual**	**Visibilidad (m)**
4+700		120	-1.50	272.08		-11.00	415.28		-7.50	415.86	120	1.50			7.50			11.00	
4+750		120	-1.50	272.08		-11.00	403.38		-7.50	403.97	120	1.50			7.50			11.00	
4+800		120	-1.50	272.08		-11.00	390.52		-7.50	430.42	120	1.50	251.94		7.50	379.26		11.00	352.26
4+850		120	-1.17	269.66		-11.00	379.35		-7.50	507.10	120	1.17	253.95		7.50	704.83		11.00	353.94
4+900		120	-0.72	266.41		-11.00	470.19		-7.50	444.47	120	0.72	256.80		7.50	589.24		11.00	598.57
4+950		100	-0.26	179.60		-11.00	408.81		-7.50	383.26	100	0.26	177.59		7.50	522.93		11.00	531.29
5+000		100	0.19	177.85		-11.00	427.80		-7.50	407.72	100	-0.19	179.33		7.50	325.91		11.00	325.35
5+050		100	0.65	176.15		-11.00	424.92		-7.50	407.11	100	-0.65	181.13		7.50	325.44		11.00	294.42
5+100		100	1.10	174.49		-11.00	426.43		-7.50	409.62	100	-1.10	182.97		7.50	283.35		11.00	243.65
5+150		100	1.56	172.88		-11.00	723.56		-7.50	725.53	100	-1.56	184.87		7.50	278.83		11.00	262.56
5+200		100	2.01	171.31		-11.00	811.17		-7.50		100	-2.01	186.83		7.50	235.20		11.00	235.44
5+250		100	2.47			-11.00			-7.50		100	-2.46	188.86		7.50	223.41		11.00	223.49
5+300		100	2.50			-11.00			-7.50		100	-2.50	189.01		7.50	219.32		11.00	219.34
5+350		100	2.48			-11.00			-7.50		100	-2.48	188.91		7.50	218.05		11.00	218.06
5+400		100	1.98			-11.00			-7.50		100	-1.98	186.69		7.50	215.96		11.00	215.96
5+450		100	1.48	173.16		-11.00	232.83		-7.50	324.76	100	-1.48	184.54		7.50	214.00		11.00	214.00
5+500		100	0.98	174.94		-11.00	213.60		-7.50	213.72	100	-0.98	182.46		7.50	214.19		11.00	214.19
5+550		100	0.48	176.78		-11.00	207.60		-7.50	207.62	100	-0.48	180.45		7.50	223.61		11.00	223.61
5+600		100	-0.02	178.68		-11.00	208.68		-7.50	208.68	100	0.02	178.50		7.50	238.92		11.00	238.92
5+650		100	-0.52	180.63		-11.00	210.47		-7.50	210.47	100	0.52	176.61		7.50	255.90		11.00	255.90
5+700		100	-1.00	182.56		-11.00	212.20		-7.50	212.20	100	1.00			7.50			11.00	
5+750		100	-1.00	182.56		-11.00	213.43		-7.50	213.43	100	1.00			7.50			11.00	
5+800		100	-1.00	182.56		-11.00	217.52		-7.50	217.52	100	1.00			7.50			11.00	
5+850		100	-1.00	182.56		-11.00	227.28		-7.50	227.28	100	1.00			7.50			11.00	
5+900		100	-1.00	182.56		-11.00	251.32		-7.50	251.32	100	1.00			7.50			11.00	
5+918		100	-1.00	182.56		-11.00	257.57		-7.50	257.57	100	1.00			7.50			11.00	

CIRCUNV. ALT 02	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
0+000	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	311.84	11.00	311.84
0+050	120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00	255.02	7.50	309.77	11.00	309.77
0+100	120	-1.06		-11.00		-7.50		120	1.06	254.67	7.50	309.06	11.00	309.06
0+150	120	-1.22		-11.00		-7.50		120	1.22	253.63	7.50	308.09	11.00	308.09
0+200	120	-1.39		-11.00		-7.50		120	1.39	252.61	7.50	307.13	11.00	307.13
0+250	120	-1.56		-11.00		-7.50		120	1.56	251.60	7.50	306.18	11.00	306.18
0+300	120	-1.72		-11.00		-7.50		120	1.72	250.60	7.50	305.25	11.00	305.25
0+350	120	-1.89	275.01	-11.00	337.91	-7.50	337.91	120	1.89	249.61	7.50	304.36	11.00	304.36
0+400	120	-2.06	276.30	-11.00	331.19	-7.50	331.19	120	2.06	248.63	7.50	304.43	11.00	304.43
0+450	120	-2.22	277.60	-11.00	331.33	-7.50	331.33	120	2.22	247.66	7.50	312.62	11.00	312.62
0+500	120	-2.39	278.91	-11.00	332.65	-7.50	332.65	120	2.39	246.71	7.50	325.80	11.00	325.80
0+550	120	-2.56	280.25	-11.00	333.99	-7.50	333.99	120	2.56	245.76	7.50	340.59	11.00	340.59
0+600	120	-2.72	281.60	-11.00	335.35	-7.50	335.35	120	2.72	244.82	7.50	354.56	9.50	354.56
0+650	120	-2.89	282.96	-11.00	336.74	-7.50	336.74	120	2.89	243.89	7.50	363.63	9.50	363.63
0+700	120	-3.00	283.88	-11.00	337.77	-7.50	337.77	120	3.00	243.28	7.50	364.92	9.50	364.92
0+750	120	-3.00	283.88	-11.00	339.18	-7.50	339.18	120	3.00	243.28	7.50	364.92	9.50	364.92
0+800	120	-3.00	283.88	-11.00	342.56	-7.50	342.56	120	3.00	243.28	7.50	364.92	9.50	364.92
0+850	120	-3.00	283.88	-11.00	348.67	-7.50	348.67	120	3.00	243.28	7.50	364.92	9.50	364.92
0+900	120	-3.00	283.88	-11.00	357.48	-7.50	357.48	120	3.00	243.28	7.50	370.73	9.50	370.73
0+950	120	-3.00	283.88	-11.00	372.17	-7.50	372.17	120	3.00		7.50		9.50	
1+000	120	-3.00	283.88	-11.00	395.52	-7.50	395.52	120	3.00		7.50		9.50	
1+050	120	-3.00	283.88	-11.00	413.28	-7.50	413.28	120	3.00		7.50		9.50	
1+100	120	-3.00	283.88	-11.00	423.38	-7.50	423.38	120	3.00		7.50		9.50	
1+150	120	-3.00	283.88	-11.00	425.82	-7.50	425.82	120	3.00		7.50		9.50	
1+200	120	-3.00	283.88	-11.00	425.82	-7.50	425.82	120	3.00		7.50		9.50	
1+250	120	-3.00	283.88	-11.00	425.82	-7.50	425.82	120	3.00		7.50		9.50	
1+300	120	-2.68	281.22	-11.00	430.42	-7.50	430.42	120	2.68		7.50		9.50	
1+350	120	-2.22	277.59	-11.00	485.69	-7.50	485.69	120	2.22		7.50		9.50	
1+400	120	-1.77		-11.00		-7.50		120	1.77		7.50		9.50	
1+450	120	-1.31		-11.00		-7.50		120	1.31	253.08	7.50	762.19	9.50	758.33
1+500	120	-0.86		-11.00		-7.50		120	0.86	255.91	7.50	571.65	9.50	557.89
1+550	120	-0.40		-11.00		-7.50		120	0.40	258.82	7.50	498.70	9.50	496.67
1+600	120	0.05		-11.00		-7.50		120	-0.05	261.83	7.50	443.52	9.50	442.43
1+650	120	0.51		-11.00		-7.50		120	-0.51		7.50		9.50	
1+700	120	0.96		-11.00		-7.50		120	-0.96		7.50		9.50	
1+750	120	1.42		-11.00		-7.50		120	-1.41		7.50		9.50	
1+800	120	1.87		-11.00		-7.50		120	-1.87		7.50		9.50	
1+850	120	2.32		-11.00		-7.50		120	-2.32		7.50		11.00	
1+900	120	2.78		-11.00		-7.50		120	-2.78		7.50		11.00	
1+950	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00		7.50		11.00	
2+000	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	368.99	11.00	335.69
2+050	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	368.89	11.00	335.64
2+100	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	348.66	11.00	335.48
2+150	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	327.65	11.00	327.85
2+200	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	318.80	11.00	318.90
2+250	120	3.00	243.28	-11.00	468.40	-7.50	448.38	120	-3.00	283.88	7.50	314.20	11.00	314.33
2+300	120	3.00	243.28	-11.00	394.05	-7.50	372.87	120	-3.00	283.88	7.50	311.48	11.00	311.60
2+350	120	3.00	243.28	-11.00	393.04	-7.50	372.34	120	-3.00	283.88	7.50	310.18	11.00	310.27
2+400	120	2.57	245.68	-11.00	392.98	-7.50	372.48	120	-2.57	280.36	7.50	306.73	11.00	306.78

CIRCUNV. ALT 02	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
2+450	120	2.07	248.55	-11.00	317.37	-7.50	368.37	120	-2.07	276.41	7.50	303.29	11.00	303.31
2+500	120	1.57	251.51	-11.00	304.15	-7.50	361.14	120	-1.57	272.60	7.50	304.40	11.00	304.39
2+550	120	1.07	254.58	-11.00	293.99	-7.50	352.50	120	-1.07	268.93	7.50	311.71	11.00	311.71
2+600	120	0.57	257.74	-11.00	287.41	-7.50	287.46	120	-0.57	265.38	7.50	324.81	11.00	324.81
2+650	120	0.07	261.02	-11.00	285.25	-7.50	285.32	120	-0.07	261.96	7.50	345.24	11.00	345.24
2+700	120	-0.43	264.41	-11.00	288.91	-7.50	288.98	120	0.43	258.65	7.50	368.31	11.00	368.24
2+750	120	-0.93	267.92	-11.00	292.99	-7.50	293.03	120	0.93	255.46	7.50	376.19	11.00	375.98
2+800	120	-1.00	268.42	-11.00	294.59	-7.50	294.63	120	1.00	255.02	7.50	370.92	11.00	370.69
2+850	120	-1.00	268.42	-11.00	297.41	-7.50	297.42	120	1.00	255.02	7.50	498.66	11.00	367.03
2+900	120	-1.00	268.42	-11.00	301.52	-7.50	301.52	120	1.00	255.02	7.50	483.06	11.00	364.40
2+950	120	-1.00	268.42	-11.00	308.05	-7.50	308.05	120	1.00	255.02	7.50	473.92	11.00	362.74
3+000	120	-1.00	268.42	-11.00	321.67	-7.50	321.67	120	1.00	255.02	7.50	469.90	11.00	361.94
3+050	120	-1.00	268.42	-11.00	352.93	-7.50	352.90	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.89
3+100	120	-1.00	268.42	-11.00	378.93	-7.50	378.87	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.89
3+150	120	-1.00	268.42	-11.00	403.93	-7.50	403.81	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.89
3+200	120	-1.00	268.42	-11.00	412.53	-7.50	412.33	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+250	120	-1.00	268.42	-11.00	419.54	-7.50	419.26	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+300	120	-1.00	268.42	-11.00	419.34	-7.50	428.23	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+350	120	-1.00	268.42	-11.00	391.36	-7.50	436.03	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.89
3+400	120	-1.00	268.42	-11.00	383.96	-7.50	441.24	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.87
3+450	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.45	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.87
3+500	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+550	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+600	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+650	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+700	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+750	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.59	11.00	361.89
3+800	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+850	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	469.61	11.00	361.89
3+900	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	470.31	11.00	361.87
3+950	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	474.83	11.00	361.87
4+000	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	487.72	11.00	362.08
4+050	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	513.25	11.00	363.45
4+100	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	559.02	11.00	367.19
4+150	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	372.12	11.00	372.07
4+200	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	376.25	11.00	376.22
4+250	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	379.47	11.00	379.45
4+300	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	381.59	11.00	381.58
4+350	120	-1.00	268.42	-11.00	383.52	-7.50	443.48	120	1.00	255.02	7.50	382.49	11.00	382.49
4+400	120	-1.00	268.42	-11.00	384.95	-7.50	442.58	120	1.00	255.02	7.50	382.52	11.00	382.52
4+450	120	-1.00	268.42	-11.00	391.17	-7.50	439.35	120	1.00	255.02	7.50	382.52	11.00	382.52
4+500	120	-1.00	268.42	-11.00	403.31	-7.50	434.06	120	1.00	255.02	7.50	382.52	11.00	382.52
4+550	120	-1.00	268.42	-11.00	421.69	-7.50	427.00	120	1.00	255.02	7.50	382.52	11.00	382.52
4+600	120	-1.00	268.42	-11.00	418.32	-7.50	418.68	120	1.00	255.02	7.50	382.52	11.00	382.52
4+650	120	-1.00	268.42	-11.00	409.76	-7.50	410.03	120	1.00	255.02	7.50	386.06	11.00	386.06
4+700	120	-1.00	268.42	-11.00	404.57	-7.50	404.70	120	1.00		7.50		11.00	
4+750	120	-1.00	268.42	-11.00	402.70	-7.50	402.72	120	1.00		7.50		11.00	
4+800	120	-1.00	268.42	-11.00	402.63	-7.50	402.63	120	1.00		7.50		11.00	
4+850	120	-1.00	268.42	-11.00	402.63	-7.50	402.63	120	1.00		7.50		11.00	

CIRCUNV. ALT 02		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)									CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)								
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
4+900		120	-1.00	268.42		-11.00	402.63		-7.50	402.63		120	1.00			7.50			11.00	
4+950		120	-1.00	268.42		-11.00	402.63		-7.50	402.63		120	1.00			7.50			11.00	
5+000		120	-1.00	268.42		-11.00	402.63		-7.50	402.63		120	1.00			7.50			11.00	
5+050		120	-0.81	267.09		-11.00	403.25		-7.50	403.25		120	0.81			7.50			11.00	
5+100		120	-0.36	263.92		-11.00	434.49		-7.50	434.49		120	0.36			7.50			11.00	
5+150		120	0.10	260.85		-11.00	645.36		-7.50	645.36		120	-0.10	262.13		7.50	640.85		11.00	640.85
5+200		120	0.55			-11.00			-7.50			120	-0.55	265.25		7.50	488.56		11.00	488.56
5+250		120	1.01			-11.00			-7.50			120	-1.01	268.46		7.50	377.51		11.00	377.51
5+300		120	1.46			-11.00			-7.50			120	-1.46	271.78		7.50	325.43		11.00	325.43
5+350		120	1.91			-11.00			-7.50			120	-1.91	275.21		7.50	311.47		11.00	311.47
5+400		120	2.37			-11.00			-7.50			120	-2.37	278.75		7.50	308.32		11.00	308.32
5+450		120	2.50			-11.00			-7.50			120	-2.50	279.80		7.50	306.76		11.00	306.76
5+500		120	2.50			-11.00			-7.50			120	-2.50	279.80		7.50	306.10		11.00	306.10
5+550		120	2.22			-11.00			-7.50			120	-2.21			7.50			11.00	
5+600		120	1.72			-11.00			-7.50			120	-1.71			7.50			11.00	
5+650		120	1.22			-11.00			-7.50			120	-1.21			7.50			11.00	
5+700		120	0.72	256.82		-11.00	311.27		-7.50	311.27		120	-0.71			7.50			11.00	
5+750		120	0.22	260.06		-11.00	296.07		-7.50	296.07		120	-0.21			7.50			11.00	
5+800		120	-0.29	263.42		-11.00	290.68		-7.50	290.68		120	0.29			7.50			11.00	
5+824		120	-0.53	265.13		-11.00	291.30		-7.50	291.30		120	0.53			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C1		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
0+000		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	648.94		11.00	643.98
0+050		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	627.16		11.00	621.02
0+100		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	771.92		11.00	648.12
0+150		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	260.85		11.00	927.26
0+200		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	258.45		11.00	226.95
0+250		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	265.50		11.00	227.43
0+300		100	-0.50			-11.00			-7.50			100	0.50	176.69		7.50	289.80		11.00	239.50
0+350		100	-0.50	180.54		-11.00	306.93		-7.50	290.13		100	0.50	176.69		7.50	279.37		11.00	275.01
0+400		100	-0.50	180.54		-11.00	306.92		-7.50	290.14		100	0.50	176.69		7.50	271.06		11.00	270.97
0+450		100	-0.50	180.54		-11.00	307.17		-7.50	290.38		100	0.50	176.69		7.50	266.94		11.00	266.89
0+500		100	-0.50	180.54		-11.00	249.04		-7.50	292.55		100	0.50	176.69		7.50	265.35		11.00	265.34
0+550		100	-0.50	180.54		-11.00	250.79		-7.50	299.26		100	0.50	176.69		7.50	265.05		11.00	265.04
0+600		100	-0.50	180.54		-11.00	254.36		-7.50	311.90		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+650		100	-0.50	180.54		-11.00	259.61		-7.50	335.04		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+700		100	-0.50	180.54		-11.00	265.01		-7.50	264.96		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+750		100	-0.50	180.54		-11.00	269.04		-7.50	268.98		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+800		100	-0.50	180.54		-11.00	270.57		-7.50	270.55		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+850		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+900		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
0+950		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	265.04		9.50	265.04
1+000		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	264.97		9.50	264.97
1+050		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	264.34		9.50	264.33
1+100		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	262.38		9.50	262.34
1+150		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	260.17		9.50	260.09
1+200		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	258.72		9.50	258.61
1+250		100	-0.50	180.54		-11.00	270.81		-7.50	270.81		100	0.50	176.69		7.50	257.98		9.50	257.83
1+300		100	-0.50	180.54		-11.00	270.93		-7.50	270.92		100	0.50	176.69		7.50	257.86		9.50	257.70
1+350		100	-0.50	180.54		-11.00	271.80		-7.50	271.77		100	0.50	176.69		7.50	257.86		9.50	257.70
1+400		100	-0.50	180.54		-11.00	273.54		-7.50	273.50		100	0.50	176.69		7.50	258.90		9.50	258.74
1+450		100	-0.50	180.54		-11.00	276.25		-7.50	276.19		100	0.50	176.69		7.50	269.94		9.50	269.78
1+500		100	-0.50	180.54		-11.00	278.89		-7.50	278.86		100	0.50	176.69		7.50	272.97		9.50	310.15
1+550		100	-0.50	180.54		-11.00	279.97		-7.50	279.96		100	0.50	176.69		7.50	273.09		9.50	358.01
1+600		100	-0.50	180.54		-11.00	280.08		-7.50	280.07		100	0.50	176.69		7.50	273.16		9.50	358.09
1+650		100	-0.50	180.52		-11.00	280.05		-7.50	280.04		100	0.49			7.50			9.50	
1+700		100	-0.36	180.00		-11.00	283.36		-7.50	283.35		100	0.36			7.50			9.50	
1+750		100	-0.23	179.48		-11.00	296.53		-7.50	296.53		100	0.23			7.50			9.50	
1+800		100	-0.10	178.97		-11.00	327.08		-7.50	331.15		100	0.10			7.50			9.50	
1+850		100	0.03	178.47		-11.00	326.92		-7.50	398.27		100	-0.03			7.50			11.00	
1+900		100	0.16	177.96		-11.00	326.71		-7.50	398.12		100	-0.16			7.50			11.00	
1+950		100	0.30	177.46		-11.00	326.43		-7.50	397.91		100	-0.29			7.50			11.00	
2+000		100	0.30	177.44		-11.00	326.41		-7.50	397.94		100	-0.30	179.75		7.50	261.64		11.00	261.48
2+050		100	0.30	177.44		-11.00	326.32		-7.50	397.86		100	-0.30	179.75		7.50	258.53		11.00	258.37
2+100		100	0.30	177.44		-11.00	326.18		-7.50	397.69		100	-0.30	179.75		7.50	249.66		11.00	249.50
2+150		100	0.30	177.44		-11.00	307.50		-7.50	307.99		100	-0.30	179.75		7.50	240.72		11.00	240.57
2+200		100	0.30	177.44		-11.00	279.13		-7.50	279.16		100	-0.30	179.75		7.50	235.96		11.00	235.81
2+250		100	0.30	177.44		-11.00	275.03		-7.50	275.03		100	-0.30	179.75		7.50	233.89		11.00	233.74
2+300		100	0.23	177.71		-11.00	274.42		-7.50	274.42		100	-0.23	179.47		7.50	233.37		11.00	233.21
2+350		100	0.10	178.21		-11.00	268.30		-7.50	268.31		100	-0.10	178.96		7.50	233.49		11.00	233.35
2+400		100	-0.03	178.72		-11.00	257.99		-7.50	258.00		100	0.03	178.46		7.50	239.61		11.00	239.50

ALTERNATIVA C1	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	
2+450	100	-0.17	179.23	-11.00	246.55	-7.50	246.55		100	0.17	177.95	7.50	251.45	11.00	251.41	
2+500	100	-0.30	179.74	-11.00	240.26	-7.50	240.25		100	0.30	177.45	7.50	264.16	11.00	264.22	
2+550	100	-0.43	180.26	-11.00	240.22	-7.50	240.20		100	0.43	176.96	7.50	274.33	11.00	274.42	
2+600	100	-0.50	180.54	-11.00	240.71	-7.50	240.69		100	0.50	176.69	7.50	279.35	11.00	279.39	
2+650	100	-0.50	180.54	-11.00	242.64	-7.50	242.64		100	0.50	176.69	7.50	283.41	11.00	271.82	
2+700	100	-0.50	180.54	-11.00	246.99	-7.50	247.01		100	0.50	176.69	7.50	286.26	11.00	264.32	
2+750	100	-0.50	180.54	-11.00	253.98	-7.50	254.04		100	0.50	176.69	7.50	287.71	11.00	261.08	
2+800	100	-0.50	180.54	-11.00	261.41	-7.50	261.48		100	0.50	176.69	7.50	288.21	11.00	260.11	
2+850	100	-0.50	180.54	-11.00	262.40	-7.50	262.45		100	0.50	176.69	7.50	288.25	11.00	260.10	
2+900	100	-0.50	180.54	-11.00	260.35	-7.50	251.49		100	0.50	176.69	7.50	288.25	11.00	260.21	
2+950	100	-0.50	180.54	-11.00	258.36	-7.50	239.68		100	0.50	176.69	7.50	288.25	11.00	260.32	
3+000	100	-0.50	180.54	-11.00	257.01	-7.50	233.45		100	0.50	176.69	7.50	288.25	11.00	260.43	
3+050	100	-0.50	180.54	-11.00	256.41	-7.50	231.27		100	0.50	176.69	7.50	288.19	11.00	260.59	
3+100	100	-0.50	180.54	-11.00	256.30	-7.50	231.05		100	0.50	176.69	7.50	287.50	11.00	261.35	
3+150	100	-0.50	180.54	-11.00	256.31	-7.50	231.05		100	0.50	176.69	7.50	285.50	11.00	265.10	
3+200	100	-0.50	180.54	-11.00	256.31	-7.50	231.05		100	0.50	176.69	7.50	282.17	11.00	274.90	
3+250	100	-0.50	180.54	-11.00	256.29	-7.50	231.05		100	0.50	176.69	7.50	278.19	11.00	278.13	
3+300	100	-0.50	180.54	-11.00	256.31	-7.50	231.05		100	0.50	176.69	7.50	273.22	11.00	273.17	
3+350	100	-0.50	180.54	-11.00	256.32	-7.50	231.15		100	0.50	176.69	7.50	261.92	11.00	261.95	
3+400	100	-0.50	180.54	-11.00	256.55	-7.50	232.05		100	0.50	176.69	7.50	242.43	11.00	242.44	
3+450	100	-0.50	180.54	-11.00	257.21	-7.50	234.90		100	0.50	176.69	7.50	224.07	11.00	224.06	
3+500	100	-0.50	180.54	-11.00	258.54	-7.50	241.72		100	0.50	176.69	7.50	216.36	11.00	216.35	
3+550	110	-0.50	219.38	-11.00	310.07	-7.50	277.50		110	0.50	214.29	7.50	257.67	11.00	257.60	
3+600	120	-0.62	265.76	-11.00	368.69	-7.50	321.38		120	0.62	257.40	7.50	322.57	11.00	322.32	
3+650	120	-0.98	268.28	-11.00	365.79	-7.50	338.40		120	0.98	255.13	7.50	434.57	11.00	336.40	
3+700	120	-1.34	270.88	-11.00	354.22	-7.50	354.17		120	1.34	252.92	7.50	434.76	11.00	348.14	
3+750	120	-1.70	273.54	-11.00	339.81	-7.50	339.77		120	1.70	250.76	7.50	438.40	11.00	350.94	
3+800	120	-1.70	273.58	-11.00	326.11	-7.50	326.09		120	1.70	250.73	7.50	1,070.31	11.00	1,142.51	
3+850	120	-1.70	273.58	-11.00	316.94	-7.50	316.93		120	1.70	250.73	7.50	1,096.44	11.00	1,094.35	
3+900	120	-1.70	273.58	-11.00	315.79	-7.50	315.74		120	1.70	250.73	7.50	1,041.77	11.00	1,041.62	
3+950	120	-1.70	273.58	-11.00	323.74	-7.50	323.65		120	1.70	250.73	7.50	990.25	11.00	990.41	
4+000	120	-1.70	273.58	-11.00	342.29	-7.50	342.11		120	1.70	250.73	7.50	935.53	11.00	935.73	
4+050	120	-1.70	273.58	-11.00	373.44	-7.50	373.15		120	1.70	250.73	7.50	878.08	11.00	878.32	
4+100	120	-1.70	273.58	-11.00	371.36	-7.50	408.63		120	1.70	250.73	7.50	823.81	11.00	830.21	
4+150	120	-1.47	271.81	-11.00	360.98	-7.50	416.48		120	1.46	252.15	7.50	531.62	11.00	558.68	
4+200	120	-1.15	269.52	-11.00	354.30	-7.50	405.51		120	1.15	254.07	7.50	436.40	11.00	462.17	
4+250	120	-0.84	267.28	-11.00	350.80	-7.50	399.46		120	0.84	256.02	7.50	426.94	11.00	451.48	
4+300	120	-0.53	265.08	-11.00	348.71	-7.50	396.31		120	0.53	258.02	7.50	417.57	11.00	355.85	
4+350	120	-0.50		-11.00		-7.50			120	0.50	258.20	7.50	403.35	11.00	347.03	
4+400	120	-0.50		-11.00		-7.50			120	0.50	258.20	7.50	371.30	11.00	319.10	
4+450	120	-0.50		-11.00		-7.50			120	0.50	258.20	7.50	299.50	11.00	299.18	
4+500	120	-0.50		-11.00		-7.50			120	0.50	258.20	7.50	287.26	11.00	286.97	
4+550	120	-0.50		-11.00		-7.50			120	0.50	258.20	7.50	281.95	11.00	281.66	
4+600	120	-0.50	264.89	-11.00	348.26	-7.50	395.76		120	0.50	258.20	7.50	279.39	11.00	279.11	
4+650	120	-0.50	264.89	-11.00	348.16	-7.50	395.55		120	0.50	258.20	7.50	280.53	11.00	280.26	
4+700	120	-0.88	267.57	-11.00	350.56	-7.50	397.64		120	0.88	255.77	7.50	292.56	11.00	292.29	
4+750	120	-1.51	272.12	-11.00	353.94	-7.50	398.48		120	1.51		7.50		11.00		
4+800	120	-2.13	276.88	-11.00	355.27	-7.50	355.30		120	2.13		7.50		11.00		
4+850	120	-2.76	281.87	-11.00	333.19	-7.50	333.18		120	2.76		7.50		11.00		

ALTERNATIVA C1	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
4+900	120	-3.38	287.10	-11.00	322.68	-7.50	322.69	120	3.38		7.50		11.00	
4+950	120	-3.48	287.91	-11.00	313.76	-7.50	313.76	120	3.47		7.50		11.00	
5+000	120	-3.16	285.24	-11.00	309.56	-7.50	309.49	120	3.16		7.50		11.00	
5+050	120	-2.85	282.64	-11.00	311.33	-7.50	311.25	120	2.85		7.50		11.00	
5+100	120	-2.54	280.10	-11.00	319.09	-7.50	319.02	120	2.54		7.50		11.00	
5+150	120	-2.23	277.62	-11.00	349.32	-7.50	349.23	120	2.22		7.50		11.00	
5+200	120	-1.91	275.19	-11.00	378.92	-7.50		120	1.91		7.50		11.00	
5+250	120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60		7.50		11.00	
5+300	120	-1.29		-11.00		-7.50		120	1.29		7.50		11.00	
5+350	120	-0.98		-11.00		-7.50		120	0.98	255.17	7.50	850.76	11.00	850.59
5+400	120	-0.66		-11.00		-7.50		120	0.66	257.15	7.50	780.75	11.00	780.56
5+450	120	-0.35		-11.00		-7.50		120	0.35	259.17	7.50	716.13	11.00	714.10
5+500	120	-0.04		-11.00		-7.50		120	0.04	261.24	7.50	431.28	11.00	396.28
5+550	120	0.28		-11.00		-7.50		120	-0.28	263.35	7.50	350.73	11.00	350.88
5+600	120	0.59		-11.00		-7.50		120	-0.59	265.50	7.50	319.77	11.00	319.83
5+650	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90	267.71	7.50	310.36	11.00	310.41
5+700	120	1.21		-11.00		-7.50		120	-1.21	269.96	7.50	307.78	11.00	307.82
5+750	120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	308.57	11.00	308.59
5+800	120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	313.66	11.00	313.66
5+850	120	0.77		-11.00		-7.50		120	-0.77	266.76	7.50	326.01	11.00	326.00
5+900	120	0.43		-11.00		-7.50		120	-0.43	264.43	7.50	344.70	11.00	344.69
5+950	120	0.10		-11.00		-7.50		120	-0.10	262.16	7.50	371.18	11.00	371.18
6+000	120	-0.23	263.06	-11.00	310.48	-7.50	310.41	120	0.23	259.94	7.50	400.24	11.00	394.83
6+050	120	-0.57	265.36	-11.00	300.38	-7.50	300.40	120	0.57	257.77	7.50	414.95	11.00	393.17
6+100	120	-0.60	265.59	-11.00	300.91	-7.50	300.95	120	0.60	257.55	7.50	414.71	11.00	393.00
6+150	120	-0.60	265.59	-11.00	302.83	-7.50	302.88	120	0.60	257.55	7.50	414.71	11.00	393.00
6+200	120	-0.60	265.59	-11.00	306.68	-7.50	306.73	120	0.60	257.55	7.50	414.71	11.00	393.00
6+250	120	-0.60	265.59	-11.00	313.72	-7.50	313.78	120	0.60	257.55	7.50	414.71	11.00	393.00
6+300	120	-0.60	265.59	-11.00	327.43	-7.50	327.51	120	0.60	257.55	7.50	411.32	11.00	393.00
6+350	120	-0.60	265.59	-11.00	352.85	-7.50	359.72	120	0.60	257.55	7.50	399.31	11.00	392.93
6+400	120	-0.60	265.59	-11.00	369.80	-7.50	464.27	120	0.60	257.55	7.50	368.50	11.00	368.63
6+450	120	-0.60	265.59	-11.00	378.79	-7.50	481.23	120	0.60	257.55	7.50	337.32	11.00	337.44
6+500	120	-0.60	265.59	-11.00	378.90	-7.50	494.65	120	0.60	257.55	7.50	310.82	11.00	310.90
6+550	120	-0.60	265.59	-11.00	378.90	-7.50	501.07	120	0.60	257.55	7.50	299.17	11.00	299.19
6+600	120	-0.60	265.59	-11.00	378.88	-7.50	501.31	120	0.60	257.55	7.50	291.86	11.00	291.88
6+650	120	-0.60	265.59	-11.00	378.88	-7.50	501.31	120	0.60	257.55	7.50	295.76	11.00	295.76
6+700	120	-0.60	265.59	-11.00	378.90	-7.50	501.32	120	0.60	257.55	7.50	307.77	11.00	307.77
6+750	120	-0.89	267.62	-11.00	377.42	-7.50	500.54	120	0.89		7.50		11.00	
6+800	120	-1.34	270.92	-11.00	362.95	-7.50	488.55	120	1.34	252.89	7.50	354.03	11.00	354.02
6+850	120	-1.80	274.32	-11.00	344.65	-7.50	344.65	120	1.80	250.15	7.50	385.86	11.00	385.81
6+900	120	-2.20	277.42	-11.00	329.57	-7.50	329.56	120	2.20	247.79	7.50	456.77	11.00	385.43
6+950	120	-2.20	277.42	-11.00	317.54	-7.50	317.54	120	2.20	247.79	7.50	457.24	11.00	385.72
7+000	120	-2.20	277.42	-11.00	310.07	-7.50	310.08	120	2.20		7.50		11.00	
7+050	120	-2.20	277.42	-11.00	311.03	-7.50	311.08	120	2.20		7.50		11.00	
7+100	120	-2.20	277.42	-11.00	317.78	-7.50	317.83	120	2.20		7.50		11.00	
7+150	120	-2.20	277.42	-11.00	332.37	-7.50	332.44	120	2.20		7.50		11.00	
7+200	120	-2.20	277.42	-11.00	359.51	-7.50	359.64	120	2.20		7.50		11.00	
7+250	120	-2.20	277.42	-11.00	381.24	-7.50	465.14	120	2.20		7.50		11.00	
7+300	120	-1.89	275.03	-11.00	398.56	-7.50	489.55	120	1.89		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C1		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
7+350		120	-1.58	272.67		-11.00	425.15		-7.50	514.10	120	1.58			7.50			11.00	
7+400		120	-1.27	270.35		-11.00	574.85		-7.50	556.62	120	1.27			7.50			11.00	
7+450		120	-0.95	268.09		-11.00	696.99		-7.50	675.49	120	0.95	255.30		7.50	678.23		11.00	668.79
7+500		120	-0.64	265.88		-11.00	862.69		-7.50	862.43	120	0.64	257.28		7.50	463.61		11.00	393.67
7+550		120	-0.33	263.72		-11.00	1,129.17		-7.50	1,129.26	120	0.33	259.31		7.50	464.51		11.00	394.87
7+600		120	-0.02			-11.00			-7.50		120	0.02	261.38		7.50	465.60		11.00	396.26
7+650		120	0.30			-11.00			-7.50		120	-0.30	263.49		7.50	433.03		11.00	397.83
7+700		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	428.14		11.00	398.96
7+750		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	428.13		11.00	398.96
7+800		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	428.13		11.00	398.96
7+850		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	428.14		11.00	398.96
7+900		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	428.21		11.00	398.96
7+950		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	468.01		11.00	398.96
8+000		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	468.36		11.00	399.10
8+050		120	0.50	258.20		-11.00	372.74		-7.50		120	-0.50			7.50			11.00	
8+100		120	0.50	258.20		-11.00	369.41		-7.50	516.46	120	-0.50			7.50			11.00	
8+150		120	0.50	258.20		-11.00	369.42		-7.50	496.28	120	-0.50			7.50			11.00	
8+200		120	0.50	258.20		-11.00	369.42		-7.50	493.98	120	-0.50			7.50			11.00	
8+250		120	0.50	258.20		-11.00	369.41		-7.50	493.98	120	-0.50			7.50			11.00	
8+300		120	0.50	258.20		-11.00	369.41		-7.50	493.98	120	-0.50			7.50			11.00	
8+350		120	0.52	258.05		-11.00	369.27		-7.50	493.85	120	-0.52			7.50			11.00	
8+400		120	0.84	256.05		-11.00	375.46		-7.50	497.97	120	-0.83			7.50			11.00	
8+450		120	1.15	254.10		-11.00	405.96		-7.50	513.44	120	-1.15			7.50			11.00	
8+500		120	1.46	252.18		-11.00	703.46		-7.50	665.65	120	-1.46	271.78		7.50	477.96		11.00	404.83
8+550		120	1.77			-11.00			-7.50		120	-1.77			7.50			11.00	
8+600		120	2.09			-11.00			-7.50		120	-2.08	276.52		7.50	340.64		11.00	340.77
8+650		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	278.98		7.50	319.52		11.00	319.61
8+700		120	2.71			-11.00			-7.50		120	-2.71	281.49		7.50	313.11		11.00	313.15
8+750		120	2.80			-11.00			-7.50		120	-2.80	282.23		7.50	309.89		11.00	309.92
8+800		120	2.80			-11.00			-7.50		120	-2.80	282.23		7.50	307.89		11.00	307.89
8+850		120	2.78			-11.00			-7.50		120	-2.77	282.02		7.50	306.83		11.00	306.75
8+900		120	2.28			-11.00			-7.50		120	-2.27			7.50			11.00	
8+950		120	1.78			-11.00			-7.50		120	-1.78			7.50			11.00	
9+000		120	1.28	253.31		-11.00	312.93		-7.50	312.97	120	-1.27			7.50			11.00	
9+050		120	0.78	256.43		-11.00	297.08		-7.50	297.13	120	-0.77			7.50			11.00	
9+100		120	0.28	259.66		-11.00	290.14		-7.50	290.18	120	-0.28			7.50			11.00	
9+150		120	-0.23	263.01		-11.00	289.14		-7.50	289.18	120	0.22			7.50			11.00	
9+196		120	-0.69	266.20		-11.00	293.31		-7.50	293.34	120	0.69			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
0+000		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+050		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+100		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+150		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+200		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+250		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+300		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+350		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+400		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+450		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+500		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+550		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+600		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		9.50	387.30
0+650		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		9.50	387.30
0+700		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		9.50	387.30
0+750		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.35		9.50	387.35
0+800		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.64		9.50	387.65
0+850		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	388.38		9.50	388.40
0+900		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	389.69		9.50	389.72
0+950		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	391.49		9.50	391.52
1+000		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	393.70		9.50	393.74
1+050		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	396.24		9.50	396.29
1+100		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	399.01		9.50	399.06
1+150		120	-0.50	264.89		-11.00	397.30		-7.50	397.30		120	0.50	258.20		7.50	402.01		9.50	402.06
1+200		120	-0.50	264.89		-11.00	397.11		-7.50	397.12		120	0.50	258.20		7.50	405.27		9.50	405.32
1+250		120	-0.50	264.89		-11.00	396.67		-7.50	396.68		120	0.50	258.20		7.50	408.75		9.50	408.81
1+300		120	-0.50	264.89		-11.00	395.86		-7.50	395.88		120	0.50	258.20		7.50	412.44		9.50	404.98
1+350		120	-0.50	264.89		-11.00	394.58		-7.50	394.61		120	0.50	258.20		7.50	416.05		9.50	394.74
1+400		120	-0.50	264.89		-11.00	392.82		-7.50	392.85		120	0.50	258.20		7.50	419.19		9.50	386.52
1+450		120	-0.50	264.89		-11.00	390.76		-7.50	390.79		120	0.50	258.20		7.50	421.50		9.50	381.19
1+500		120	-0.50	264.89		-11.00	388.65		-7.50	388.68		120	0.50	258.20		7.50	422.97		9.50	378.05
1+550		120	-0.50	264.89		-11.00	386.60		-7.50	386.64		120	0.50	258.20		7.50	423.81		9.50	376.39
1+600		120	-0.50	264.89		-11.00	384.64		-7.50	384.68		120	0.50	258.20		7.50	424.15		9.50	375.70
1+650		120	-0.50	264.89		-11.00	382.75		-7.50	565.70		120	0.50			7.50			9.50	
1+700		120	-0.50	264.89		-11.00	380.93		-7.50	542.18		120	0.50			7.50			9.50	
1+750		120	-0.50	264.89		-11.00	379.24		-7.50	523.66		120	0.50			7.50			9.50	
1+800		120	-0.50	264.89		-11.00	377.75		-7.50	509.29		120	0.50			7.50			9.50	
1+850		120	-0.50	264.89		-11.00	376.53		-7.50	498.36		120	0.50			7.50			11.00	
1+900		120	-0.50	264.89		-11.00	375.63		-7.50	490.02		120	0.50			7.50			11.00	
1+950		120	-0.50	264.89		-11.00	375.12		-7.50	484.50		120	0.50			7.50			11.00	
2+000		120	-0.50	264.89		-11.00	374.93		-7.50	481.36		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+050		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.81		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+100		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.24		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+150		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+200		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+250		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+300		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+350		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+400		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+450		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
2+500		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+550		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+600		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+650		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+700		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+750		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+800		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+850		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+900		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+950		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+000		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+050		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+100		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+150		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+200		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+250		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+300		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+350		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+400		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+450		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+500		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+550		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+600		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+650		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
3+700		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+750		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
3+800		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.14		11.00	375.54
3+850		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	418.57		11.00	375.54
3+900		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	405.16		11.00	375.52
3+950		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	383.63		11.00	375.42
4+000		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	360.44		11.00	360.54
4+050		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	344.14		11.00	344.20
4+100		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	333.83		11.00	333.90
4+150		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	327.99		11.00	328.01
4+200		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	324.94		11.00	325.02
4+250		120	-0.52	265.01		-11.00	374.99		-7.50	479.22		120	0.52	258.09		7.50	324.05		11.00	324.12
4+300		120	-0.65	265.92		-11.00	372.70		-7.50	477.95		120	0.65	257.24		7.50	323.19		11.00	323.26
4+350		120	-0.78	266.85		-11.00	365.74		-7.50	473.45		120	0.78	256.40		7.50	322.33		11.00	322.41
4+400		120	-0.91	267.78		-11.00	356.09		-7.50	466.20		120	0.91	255.57		7.50	323.38		11.00	323.38
4+450		120	-1.04	268.73		-11.00	345.54		-7.50	456.88		120	1.04	254.75		7.50	332.16		11.00	332.19
4+500		120	-1.17	269.68		-11.00	335.41		-7.50	335.40		120	1.17	253.93		7.50	348.39		11.00	348.39
4+550		120	-1.31	270.64		-11.00	328.72		-7.50	328.74		120	1.31	253.12		7.50	367.95		11.00	367.96
4+600		120	-1.44	271.61		-11.00	328.11		-7.50	328.14		120	1.44	252.32		7.50	434.44		11.00	371.05
4+650		120	-1.57	272.59		-11.00	329.09		-7.50	329.12		120	1.57	251.52		7.50	434.19		11.00	370.65
4+700		120	-1.70	273.58		-11.00	330.05		-7.50	330.10		120	1.70	250.73		7.50	434.00		11.00	370.34
4+750		120	-1.70	273.58		-11.00	330.81		-7.50	330.84		120	1.70	250.73		7.50	537.73		11.00	370.63
4+800		120	-1.70	273.58		-11.00	333.13		-7.50	333.16		120	1.70	250.73		7.50	545.75		11.00	488.26
4+850		120	-1.70	273.58		-11.00	337.45		-7.50	337.48		120	1.70	250.73		7.50	546.94		11.00	491.72
4+900		120	-1.70	273.58		-11.00	344.66		-7.50	344.70		120	1.70	250.73		7.50	541.85		11.00	488.41
4+950		120	-1.69	273.48		-11.00	355.23		-7.50	451.99		120	1.69	250.81		7.50	531.43		11.00	479.43

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
5+000		120	-1.49	271.98		-11.00	371.67		-7.50	464.24		120	1.49	252.02		7.50	518.92		11.00	371.65
5+050		120	-1.29	270.50		-11.00	396.33		-7.50	479.92		120	1.29	253.24		7.50	435.65		11.00	372.28
5+100		120	-1.09	269.05		-11.00	528.45		-7.50	500.59		120	1.09	254.47		7.50	436.28		11.00	372.99
5+150		120	-0.89	267.61		-11.00	567.76		-7.50	619.92		120	0.89	255.72		7.50	437.01		11.00	373.78
5+200		120	-0.69	266.20		-11.00	664.34		-7.50			120	0.69	256.99		7.50	432.88		11.00	374.65
5+250		120	-0.50	264.89		-11.00	726.92		-7.50			120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
5+300		120	-0.50	264.89		-11.00	742.51		-7.50			120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
5+350		120	-0.50	264.89		-11.00	753.24		-7.50	723.12		120	0.50	258.20		7.50	438.76		11.00	375.54
5+400		120	-0.50	264.89		-11.00	758.02		-7.50	727.09		120	0.50	258.20		7.50	439.02		11.00	375.60
5+450		120	-0.50	264.89		-11.00	756.98		-7.50	725.02		120	0.50	258.20		7.50	439.53		11.00	375.85
5+500		120	-0.50	264.89		-11.00	750.03		-7.50	717.27		120	0.50	258.20		7.50	962.93		11.00	510.13
5+550		120	-0.50	264.89		-11.00	738.45		-7.50	705.67		120	0.50	258.20		7.50	844.46		11.00	842.05
5+600		120	-0.50	264.89		-11.00	380.68		-7.50	693.13		120	0.50	258.20		7.50	786.95		11.00	784.57
5+650		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	489.53		120	0.50	258.20		7.50	723.31		11.00	720.98
5+700		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	480.93		120	0.50	258.20		7.50	655.61		11.00	921.30
5+750		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	589.28		11.00	588.94
5+800		120	-0.13	262.38		-11.00	379.16		-7.50	481.09		120	0.13	260.60		7.50	541.44		11.00	527.74
5+850		120	0.28	259.61		-11.00	528.98		-7.50	495.79		120	-0.28	263.40		7.50	443.16		11.00	380.01
5+900		120	0.70	256.91		-11.00	658.56		-7.50	624.28		120	-0.70	266.29		7.50	445.00		11.00	382.00
5+950		120	1.12	254.29		-11.00	722.60		-7.50	692.48		120	-1.12	269.26		7.50	447.09		11.00	384.21
6+000		120	1.40	252.55		-11.00	835.56		-7.50	721.49		120	-1.40	271.33		7.50	448.66		11.00	385.85
6+050		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	448.66		11.00	385.85
6+100		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	448.66		11.00	385.85
6+150		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	448.66		11.00	385.85
6+200		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	448.66		11.00	385.85
6+250		120	1.40	252.55		-11.00	796.99		-7.50	763.25		120	-1.40	271.33		7.50	434.05		11.00	385.85
6+300		120	1.40	252.55		-11.00	777.86		-7.50	743.26		120	-1.40	271.33		7.50	410.22		11.00	385.79
6+350		120	1.40	252.55		-11.00	362.03		-7.50	722.02		120	-1.40	271.33		7.50	379.06		11.00	379.22
6+400		120	1.40	252.55		-11.00	359.51		-7.50	480.58		120	-1.40	271.33		7.50	349.12		11.00	349.24
6+450		120	1.40	252.55		-11.00	359.50		-7.50	468.89		120	-1.40	271.33		7.50	327.29		11.00	327.38
6+500		120	1.40	252.55		-11.00	359.50		-7.50	467.68		120	-1.40	271.33		7.50	317.19		11.00	317.25
6+550		120	1.40	252.55		-11.00	359.51		-7.50	467.68		120	-1.40	271.33		7.50	311.87		11.00	311.92
6+600		120	1.40	252.55		-11.00	359.51		-7.50	467.70		120	-1.40	271.33		7.50	309.12		11.00	309.17
6+650		120	1.40	252.55		-11.00	359.51		-7.50	467.68		120	-1.40	271.33		7.50	308.75		11.00	308.78
6+700		120	1.12	254.25		-11.00	356.94		-7.50	466.25		120	-1.12	269.31		7.50	313.42		11.00	313.41
6+750		120	0.79	256.34		-11.00	344.44		-7.50	457.15		120	-0.79			7.50			11.00	
6+800		120	0.46	258.48		-11.00	328.68		-7.50	328.70		120	-0.46	264.59		7.50	344.67		11.00	344.66
6+850		120	0.12	260.67		-11.00	315.14		-7.50	315.16		120	-0.12	262.31		7.50	372.30		11.00	372.27
6+900		120	-0.21	262.91		-11.00	305.18		-7.50	305.19		120	0.21	260.09		7.50	404.38		11.00	376.93
6+950		120	-0.54	265.20		-11.00	300.05		-7.50	300.08		120	0.54	257.91		7.50	423.17		11.00	375.33
7+000		120	-0.60	265.59		-11.00	300.59		-7.50	300.64		120	0.60	257.55		7.50	423.00		11.00	375.05
7+050		120	-0.60	265.59		-11.00	302.38		-7.50	302.44		120	0.60	257.55		7.50	423.01		11.00	375.05
7+100		120	-0.60	265.59		-11.00	306.01		-7.50	306.07		120	0.60	257.55		7.50	422.99		11.00	375.05
7+150		120	-0.60	265.59		-11.00	312.64		-7.50	312.71		120	0.60	257.55		7.50	422.99		11.00	375.05
7+200		120	-0.60	265.59		-11.00	325.38		-7.50	325.48		120	0.60	257.55		7.50	422.99		11.00	375.05
7+250		120	-0.60	265.59		-11.00	350.42		-7.50	409.36		120	0.60	257.55		7.50	423.00		11.00	375.05
7+300		120	-0.60	265.59		-11.00	366.96		-7.50	452.37		120	0.60	257.55		7.50	422.98		11.00	375.05
7+350		120	-0.60	265.59		-11.00	375.50		-7.50	466.22		120	0.60	257.55		7.50	423.01		11.00	375.05
7+400		120	-0.60	265.59		-11.00	375.77		-7.50	475.79		120	0.60	257.55		7.50	422.99		11.00	375.05
7+450		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.68		120	0.60	257.55		7.50	422.99		11.00	375.05

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
7+500		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.79		120	0.60	257.55		7.50	422.99		11.00	375.05
7+550		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	417.37		11.00	375.05
7+600		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	403.49		11.00	375.02
7+650		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	379.77		11.00	374.91
7+700		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	355.15		11.00	355.28
7+750		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.79		120	0.60	257.55		7.50	336.26		11.00	336.31
7+800		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	325.50		11.00	325.58
7+850		120	-0.60	265.59		-11.00	375.75		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	319.54		11.00	319.58
7+900		120	-0.60	265.59		-11.00	375.76		-7.50	479.78		120	0.60	257.55		7.50	317.03		11.00	317.09
7+950		120	-0.61	265.64		-11.00	375.82		-7.50	479.83		120	0.61	257.51		7.50	321.45		11.00	321.43
8+000		120	-0.77	266.81		-11.00	373.49		-7.50	478.59		120	0.77	256.44		7.50	335.81		11.00	335.78
8+050		120	-0.94	267.99		-11.00	365.41		-7.50	473.31		120	0.94	255.39		7.50	353.94		11.00	353.89
8+100		120	-1.11	269.19		-11.00	354.35		-7.50	464.71		120	1.11	254.35		7.50	374.31		11.00	374.21
8+150		120	-1.27	270.41		-11.00	342.66		-7.50	453.76		120	1.27	253.32		7.50	474.67		11.00	393.97
8+200		120	-1.44	271.63		-11.00	332.03		-7.50	332.05		120	1.44			7.50			11.00	406.15
8+250		120	-1.50	272.08		-11.00	324.38		-7.50	324.40		120	1.50			7.50			11.00	
8+300		120	-1.50	272.08		-11.00	324.30		-7.50	324.33		120	1.50			7.50			11.00	
8+350		120	-1.50	272.08		-11.00	327.83		-7.50	327.89		120	1.50			7.50			11.00	
8+400		120	-1.50	272.08		-11.00	334.10		-7.50	334.13		120	1.50			7.50			11.00	
8+450		120	-1.50	272.08		-11.00	344.89		-7.50	344.93		120	1.50			7.50			11.00	
8+500		120	-1.50	272.08		-11.00	361.01		-7.50	457.66		120	1.50			7.50			11.00	
8+550		120	-1.21	269.93		-11.00	379.53		-7.50	476.13		120	1.21			7.50			11.00	
8+600		120	-0.90	267.68		-11.00	411.75		-7.50	504.11		120	0.90	255.67		7.50	751.10		11.00	771.67
8+650		120	-0.58			-11.00			-7.50			120	0.58	257.66		7.50	645.33		11.00	669.67
8+700		120	-0.27			-11.00			-7.50			120	0.27	259.69		7.50	506.94		11.00	533.09
8+750		120	0.04			-11.00			-7.50			120	-0.04	261.76		7.50	462.85		11.00	386.44
8+800		120	0.35			-11.00			-7.50			120	-0.35	263.88		7.50	436.94		11.00	368.39
8+850		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	422.21		11.00	445.72
8+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	413.41		11.00	435.55
8+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	408.49		11.00	429.85
9+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	406.06		11.00	427.04
9+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	405.20		11.00	426.16
9+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	406.01		11.00	429.28
9+150		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	489.02		11.00	511.51
9+200		120	0.50	258.20		-11.00	358.94		-7.50	432.82		120	-0.50			7.50			11.00	
9+250		120	0.50	258.20		-11.00	339.80		-7.50	395.07		120	-0.50			7.50			11.00	
9+300		120	0.50	258.20		-11.00	329.62		-7.50	376.45		120	-0.50			7.50			11.00	
9+350		120	0.50	258.20		-11.00	324.66		-7.50	367.17		120	-0.50			7.50			11.00	
9+400		120	0.50	258.20		-11.00	323.16		-7.50	363.62		120	-0.50			7.50			11.00	
9+450		120	0.50	258.20		-11.00	322.99		-7.50	362.84		120	-0.50			7.50			11.00	
9+500		120	0.60	257.59		-11.00	322.49		-7.50	362.33		120	-0.59			7.50			11.00	
9+550		120	0.91	255.60		-11.00	320.90		-7.50	360.91		120	-0.91	267.76		7.50	832.76		11.00	832.05
9+600		120	1.22	253.65		-11.00	319.40		-7.50	359.58		120	-1.22	270.01		7.50	769.22		11.00	514.81
9+650		120	1.53	251.74		-11.00	317.98		-7.50	358.33		120	-1.53	272.32		7.50	452.82		11.00	440.66
9+700		120	1.85	249.87		-11.00	316.63		-7.50	412.55		120	-1.84	274.67		7.50	399.07		11.00	413.26
9+750		120	2.16	248.04		-11.00	385.22		-7.50	419.63		120	-2.16	277.09		7.50	377.21		11.00	322.16
9+800		120	2.47	246.25		-11.00	390.41		-7.50	425.73		120	-2.47	279.55		7.50	312.04		11.00	311.57
9+850		120	2.78	244.49		-11.00	392.63		-7.50	429.55		120	-2.78	282.08		7.50	308.93		11.00	308.47
9+900		120	2.80	244.39		-11.00	444.21		-7.50	447.45		120	-2.80	282.23		7.50	306.60		11.00	306.15
9+950		120	2.80	244.39		-11.00	392.11		-7.50	427.93		120	-2.80	282.23		7.50	305.43		11.00	304.99

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
10+000		120	2.66	245.18		-11.00	436.68		-7.50	437.02		120	-2.66	281.08		7.50	304.22		11.00	303.77
10+050		120	2.16	248.03		-11.00	315.11		-7.50	488.23		120	-2.16	277.10		7.50	300.83		11.00	300.39
10+100		120	1.66	250.98		-11.00	317.19		-7.50	357.63		120	-1.66	273.27		7.50	297.23		11.00	296.79
10+150		120	1.16	254.02		-11.00	319.36		-7.50	323.34		120	-1.16	269.57		7.50	293.31		11.00	292.89
10+200		120	0.66	257.17		-11.00	300.63		-7.50	300.63		120	-0.66	266.00		7.50	292.23		11.00	291.81
10+250		120	0.16	260.43		-11.00	291.71		-7.50	291.73		120	-0.16	262.56		7.50	297.51		11.00	297.08
10+300		120	-0.34	263.80		-11.00	292.07		-7.50	292.02		120	0.34	259.23		7.50	372.28		11.00	305.75
10+350		120	-0.84	267.28		-11.00	295.69		-7.50	295.67		120	0.84	256.02		7.50	382.47		11.00	318.33
10+400		120	-1.34	270.90		-11.00	299.50		-7.50	299.48		120	1.34	252.91		7.50	389.98		11.00	332.61
10+450		120	-1.84	274.64		-11.00	303.04		-7.50	302.94		120	1.84	249.90		7.50	393.43		11.00	416.21
10+500		120	-2.00	275.87		-11.00	304.35		-7.50	304.25		120	2.00	248.96		7.50	397.69		11.00	421.98
10+550		120	-2.00	275.87		-11.00	305.91		-7.50	305.80		120	2.00	248.96		7.50	477.98		11.00	501.40
10+600		120	-2.00	275.87		-11.00	309.30		-7.50	309.17		120	2.00	248.96		7.50	519.21		11.00	540.70
10+650		120	-2.00	275.87		-11.00	315.87		-7.50	315.72		120	2.00	248.96		7.50	523.70		11.00	545.55
10+700		120	-2.00	275.87		-11.00	329.81		-7.50	329.59		120	2.00	248.96		7.50	527.07		11.00	549.19
10+750		120	-2.00	275.87		-11.00	337.97		-7.50	361.63		120	2.00			7.50			11.00	
10+800		120	-2.00	275.87		-11.00	338.10		-7.50	376.12		120	2.00			7.50			11.00	
10+850		120	-1.88	274.93		-11.00	337.27		-7.50	375.46		120	1.88	249.68		7.50	648.90		11.00	647.09
10+900		120	-1.71	273.66		-11.00	336.17		-7.50	374.50		120	1.71	250.67		7.50	574.99		11.00	571.20
10+950		120	-1.55	272.41		-11.00	335.10		-7.50	373.57		120	1.54	251.67		7.50	522.07		11.00	542.48
11+000		120	-1.38	271.17		-11.00	334.07		-7.50	372.68		120	1.38	252.68		7.50	517.93		11.00	537.93
11+050		120	-1.21	269.95		-11.00	333.07		-7.50	371.83		120	1.21	253.70		7.50	481.17		11.00	504.28
11+100		120	-1.05	268.74		-11.00	332.11		-7.50	448.07		120	1.04	254.74		7.50	481.75		11.00	430.30
11+150		120	-0.88	267.55		-11.00	331.11		-7.50	426.24		120	0.88	255.78		7.50	403.08		11.00	424.37
11+200		120	-0.71	266.37		-11.00	330.11		-7.50	427.23		120	0.71	256.84		7.50	400.38		11.00	421.19
11+250		120	-0.55	265.20		-11.00	329.11		-7.50	426.96		120	0.54	257.91		7.50	399.77		11.00	420.40
11+300		120	-0.50	264.89		-11.00	328.85		-7.50	426.52		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+350		120	-0.50	264.89		-11.00	328.83		-7.50	425.44		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+400		120	-0.50	264.89		-11.00	328.79		-7.50	423.45		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+450		120	-0.50	264.89		-11.00	328.74		-7.50	368.02		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+500		120	-0.50	264.89		-11.00	328.67		-7.50	367.93		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+550		120	-0.50	264.89		-11.00	328.59		-7.50	367.82		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+600		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.76		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+650		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+700		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+750		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+800		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+850		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+900		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+950		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+000		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+050		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+100		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+150		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+200		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+250		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+300		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+350		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+400		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.94		11.00	420.99
12+450		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	401.01		11.00	423.44

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
12+500		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	484.17		11.00	429.70
12+550		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	484.31		11.00	507.18
12+600		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	960.60		11.00	959.15
12+650		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	907.48		11.00	906.11
12+700		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	851.47		11.00	850.17
12+750		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	793.39		11.00	792.17
12+800		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75	120	0.50	258.20		7.50	722.85		11.00	719.77
12+850		120	-0.38	264.08		-11.00	327.88		-7.50	367.14	120	0.38	258.96		7.50	651.05		11.00	649.01
12+900		120	-0.24	263.08		-11.00	327.05		-7.50	366.41	120	0.24	259.92		7.50	523.64		11.00	557.86
12+950		120	-0.09	262.08		-11.00	326.25		-7.50	365.72	120	0.09	260.90		7.50	571.92		11.00	623.89
13+000		120	0.06	261.10		-11.00	325.48		-7.50	365.05	120	-0.06	261.88		7.50	469.57		11.00	511.88
13+050		120	0.21	260.12		-11.00	324.74		-7.50	364.41	120	-0.21	262.87		7.50	523.02		11.00	383.29
13+100		120	0.35	259.16		-11.00	324.01		-7.50	363.79	120	-0.35	263.88		7.50	502.64		11.00	381.24
13+150		120	0.50	258.20		-11.00	323.25		-7.50	417.78	120	-0.50	264.89		7.50	388.23		11.00	387.81
13+200		120	0.50	258.20		-11.00	323.40		-7.50	418.98	120	-0.50	264.89		7.50	398.70		11.00	398.33
13+250		120	0.50	258.20		-11.00	324.26		-7.50	419.66	120	-0.50	264.89		7.50	412.46		11.00	412.07
13+300		120	0.50	258.20		-11.00	326.54		-7.50	367.32	120	-0.50	264.89		7.50	430.06		11.00	401.58
13+350		120	0.50	258.20		-11.00	331.30		-7.50	373.22	120	-0.50	264.89		7.50	420.84		11.00	371.60
13+400		120	0.50	258.20		-11.00	340.57		-7.50	384.24	120	-0.50	264.89		7.50	400.82		11.00	354.74
13+450		120	0.50	258.20		-11.00	356.48		-7.50	403.59	120	-0.50	264.89		7.50	386.00		11.00	343.09
13+500		120	0.50	258.20		-11.00	379.44		-7.50	429.96	120	-0.50	264.89		7.50	377.82		11.00	336.36
13+550		120	0.50	258.20		-11.00	411.68		-7.50	411.31	120	-0.50	264.89		7.50	361.67		11.00	332.82
13+600		120	0.50	258.20		-11.00	394.10		-7.50	393.88	120	-0.50	264.89		7.50	330.51		11.00	330.71
13+650		120	0.50	258.20		-11.00	383.51		-7.50	383.33	120	-0.50	264.89		7.50	315.49		11.00	315.66
13+700		120	0.50	258.20		-11.00	375.00		-7.50	374.86	120	-0.50	264.89		7.50	308.06		11.00	308.18
13+750		120	0.50	258.20		-11.00	368.08		-7.50	576.10	120	-0.50	264.89		7.50	304.18		11.00	304.30
13+800		120	0.50	258.20		-11.00	362.54		-7.50	470.24	120	-0.50	264.89		7.50	302.49		11.00	302.60
13+850		120	0.33	259.31		-11.00	358.22		-7.50	437.72	120	-0.33	263.72		7.50	301.35		11.00	301.42
13+900		120	-0.03	261.67		-11.00	347.59		-7.50	416.75	120	0.03	261.30		7.50	306.86		11.00	306.83
13+950		120	-0.39	264.10		-11.00	333.61		-7.50	401.27	120	0.38	258.94		7.50	322.10		11.00	322.11
14+000		120	-0.74	266.59		-11.00	321.28		-7.50	388.88	120	0.74	256.64		7.50	347.63		11.00	323.81
14+050		120	-1.10	269.14		-11.00	311.89		-7.50	378.43	120	1.10	254.40		7.50	363.10		11.00	322.08
14+100		120	-1.46	271.75		-11.00	305.42		-7.50	305.43	120	1.46	252.20		7.50	361.61		11.00	320.37
14+150		120	-1.80	274.33		-11.00	305.19		-7.50	305.27	120	1.80	250.14		7.50	360.25		11.00	318.79
14+200		120	-1.80	274.33		-11.00	305.59		-7.50	305.68	120	1.80	250.14		7.50	360.45		11.00	318.94
14+250		120	-1.80	274.33		-11.00	307.39		-7.50	307.49	120	1.80			7.50			11.00	319.09
14+300		120	-1.80	274.33		-11.00	310.90		-7.50	311.00	120	1.80			7.50			11.00	
14+350		120	-1.80	274.33		-11.00	317.20		-7.50	376.07	120	1.80			7.50			11.00	
14+400		120	-1.80	274.33		-11.00	329.40		-7.50	386.66	120	1.80			7.50			11.00	
14+450		120	-1.70	273.55		-11.00	351.73		-7.50	400.66	120	1.70			7.50			11.00	
14+500		120	-1.39	271.22		-11.00	429.14		-7.50	410.90	120	1.38			7.50			11.00	
14+550		120	-1.07	268.94		-11.00	442.70		-7.50	455.99	120	1.07			7.50			11.00	
14+600		120	-0.76	266.71		-11.00	520.08		-7.50	497.57	120	0.76			7.50	725.11		11.00	324.17
14+650		120	-0.45	264.53		-11.00	556.16		-7.50	545.87	120	0.45	258.54		7.50	366.42		11.00	325.69
14+700		120	-0.14	262.39		-11.00	616.28		-7.50	620.54	120	0.13	260.59		7.50	367.82		11.00	327.26
14+750		120	0.18			-11.00			-7.50		120	-0.18	262.69		7.50	351.64		11.00	329.00
14+800		120	0.49			-11.00			-7.50		120	-0.49	264.83		7.50	328.82		11.00	328.97
14+850		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	318.53		11.00	318.64
14+900		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	312.80		11.00	312.89
14+950		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	309.75		11.00	309.82

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
15+000	120	0.44		-11.00		-7.50		120	-0.44	264.47	7.50	309.38	11.00	309.39
15+050	120	0.18		-11.00		-7.50		120	-0.18	262.67	7.50	316.36	11.00	316.31
15+100	120	-0.09		-11.00		-7.50	494.51	120	0.09	260.90	7.50	328.22	11.00	328.14
15+150	120	-0.35	263.87	-11.00	328.50	-7.50	397.60	120	0.35	259.17	7.50	342.07	11.00	341.93
15+200	120	-0.61	265.69	-11.00	318.43	-7.50	387.56	120	0.61	257.46	7.50	354.87	11.00	354.68
15+250	120	-0.88	267.54	-11.00	310.49	-7.50	310.50	120	0.88	255.79	7.50	470.66	11.00	366.23
15+300	120	-1.10	269.14	-11.00	307.76	-7.50	307.81	120	1.10	254.39	7.50	540.61	11.00	482.30
15+350	120	-1.10	269.14	-11.00	308.73	-7.50	308.78	120	1.10	254.39	7.50	517.98	11.00	542.30
15+400	120	-1.10	269.14	-11.00	311.87	-7.50	311.90	120	1.10	254.39	7.50	504.07	11.00	527.05
15+450	120	-1.10	269.14	-11.00	317.49	-7.50	317.49	120	1.10	254.39	7.50	495.39	11.00	518.36
15+500	120	-1.10	269.14	-11.00	327.62	-7.50	327.58	120	1.10	254.39	7.50	490.88	11.00	514.36
15+550	120	-1.10	269.14	-11.00	348.21	-7.50	348.07	120	1.10	254.39	7.50	490.30	11.00	514.59
15+600	120	-1.03	268.66	-11.00	375.99	-7.50	375.75	120	1.03	254.80	7.50	494.24	11.00	519.95
15+650	120	-0.93	267.95	-11.00	410.96	-7.50	410.57	120	0.93	255.43	7.50	503.83	11.00	442.58
15+700	120	-0.83	267.23	-11.00	377.00	-7.50	457.46	120	0.83	256.06	7.50	418.20	11.00	445.22
15+750	120	-0.73	266.53	-11.00	354.00	-7.50	413.59	120	0.73	256.70	7.50	426.78	11.00	456.70
15+800	120	-0.63	265.83	-11.00	341.33	-7.50	390.90	120	0.63	257.33	7.50	445.72	11.00	360.65
15+850	120	-0.53	265.13	-11.00	334.24	-7.50	378.56	120	0.53	257.98	7.50	480.58	11.00	362.88
15+900	120	-0.50	264.89	-11.00	331.49	-7.50	373.08	120	0.50	258.20	7.50	536.78	11.00	368.84
15+950	120	-0.50	264.89	-11.00	331.04	-7.50	371.50	120	0.50	258.20	7.50	375.23	11.00	375.07
16+000	120	-0.50	264.89	-11.00	331.14	-7.50	371.39	120	0.50	258.20	7.50	380.36	11.00	380.25
16+050	120	-0.50	264.89	-11.00	331.86	-7.50	372.30	120	0.50	258.20	7.50	383.91	11.00	383.84
16+100	120	-0.50	264.89	-11.00	333.88	-7.50	374.84	120	0.50	258.20	7.50	386.02	11.00	385.99
16+150	120	-0.50	264.89	-11.00	338.13	-7.50	380.09	120	0.50	258.20	7.50	387.01	11.00	386.99
16+200	120	-0.50	264.89	-11.00	346.40	-7.50	389.92	120	0.50	258.20	7.50	387.28	11.00	387.28
16+250	120	-0.50	264.89	-11.00	359.27	-7.50	406.33	120	0.50	258.20	7.50	387.30	11.00	387.30
16+300	120	-0.50	264.89	-11.00	378.62	-7.50	428.94	120	0.50	258.20	7.50	387.30	11.00	387.30
16+350	120	-0.50	264.89	-11.00	407.80	-7.50	426.30	120	0.50	258.20	7.50	391.18	11.00	391.18
16+400	120	-0.50	264.89	-11.00	412.82	-7.50	413.06	120	0.50		7.50		11.00	
16+450	120	-0.50	264.89	-11.00	404.36	-7.50	404.47	120	0.50		7.50		11.00	
16+500	120	-0.50	264.89	-11.00	399.64	-7.50	399.70	120	0.50		7.50		11.00	
16+550	120	-0.50	264.89	-11.00	397.79	-7.50	397.81	120	0.50		7.50		11.00	
16+600	120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.35	120	0.50		7.50		11.00	
16+650	120	-0.50	264.89	-11.00	397.33	-7.50	397.33	120	0.50		7.50		11.00	
16+700	120	-0.50	264.89	-11.00	397.33	-7.50	397.33	120	0.50		7.50		11.00	
16+750	120	-0.39	264.13	-11.00	398.65	-7.50	398.65	120	0.39		7.50		11.00	
16+800	120	-0.22	262.99	-11.00	411.59	-7.50	411.59	120	0.22	260.01	7.50	579.82	11.00	523.61
16+850	120	-0.06	261.87	-11.00	447.66	-7.50	447.66	120	0.06	261.11	7.50	530.29	11.00	474.26
16+900	120	0.11	260.75	-11.00	556.24	-7.50	556.24	120	-0.11	262.23	7.50	483.57	11.00	430.86
16+950	120	0.28	259.65	-11.00	988.76	-7.50	1,046.70	120	-0.28	263.36	7.50	448.98	11.00	397.81
17+000	120	0.44		-11.00		-7.50		120	-0.44	264.50	7.50	417.49	11.00	370.18
17+050	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	395.09	11.00	353.01
17+100	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	376.16	11.00	337.77
17+150	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	363.17	11.00	327.06
17+200	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	354.07	11.00	319.71
17+250	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	347.25	11.00	315.10
17+300	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	342.96	11.00	312.49
17+350	120	0.50	258.20	-11.00	387.77	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	340.69	11.00	311.10
17+400	120	0.50	258.20	-11.00	368.29	-7.50	589.28	120	-0.50	264.89	7.50	339.67	11.00	310.48
17+450	120	0.50	258.20	-11.00	361.80	-7.50	465.56	120	-0.50	264.89	7.50	339.39	11.00	310.31

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
17+500		120	0.50	258.20		-11.00	460.00		-7.50	428.11		120	-0.50	264.89		7.50	339.37		11.00	310.30
17+550		120	0.50	258.20		-11.00	431.53		-7.50	405.53		120	-0.50	264.89		7.50	339.37		11.00	310.30
17+600		120	0.50	258.20		-11.00	412.97		-7.50	390.22		120	-0.50	264.89		7.50	339.37		11.00	310.30
17+650		120	0.50	258.20		-11.00	400.74		-7.50	379.61		120	-0.50	264.89		7.50	339.37		11.00	310.30
17+700		120	0.50	258.20		-11.00	392.37		-7.50	383.63		120	-0.50	264.89		7.50	339.37		11.00	310.30
17+750		120	0.50	258.20		-11.00	387.48		-7.50	400.98		120	-0.50	264.89		7.50	339.67		11.00	310.37
17+800		120	0.50	258.20		-11.00	385.46		-7.50	431.15		120	-0.50	264.89		7.50	341.47		11.00	311.06
17+850		120	0.50	258.20		-11.00	384.95		-7.50	429.48		120	-0.50	264.89		7.50	345.84		11.00	313.24
17+900		120	0.50	258.20		-11.00	384.93		-7.50	429.09		120	-0.50	264.89		7.50	353.07		11.00	317.18
17+950		120	0.50	258.20		-11.00	384.92		-7.50	429.07		120	-0.50	264.89		7.50	363.24		11.00	323.46
18+000		120	0.50	258.20		-11.00	384.92		-7.50	429.07		120	-0.50	264.89		7.50	379.36		11.00	333.16
18+050		120	0.50	258.20		-11.00	384.93		-7.50	429.07		120	-0.50	264.89		7.50	391.96		11.00	348.34
18+100		120	0.50	258.20		-11.00	385.05		-7.50	429.24		120	-0.50	264.89		7.50	360.13		11.00	360.36
18+150		120	0.50	258.20		-11.00	385.79		-7.50	430.19		120	-0.50	264.89		7.50	340.68		11.00	340.77
18+200		120	0.50	258.20		-11.00	387.70		-7.50	403.51		120	-0.50	264.89		7.50	329.07		11.00	329.12
18+250		120	0.50	258.20		-11.00	391.45		-7.50	384.57		120	-0.50	264.89		7.50	322.53		11.00	322.55
18+300		120	0.50	258.20		-11.00	397.97		-7.50	378.72		120	-0.50	264.89		7.50	318.95		11.00	318.94
18+350		120	0.48	258.32		-11.00	406.99		-7.50	387.90		120	-0.48	264.76		7.50	319.09		11.00	319.05
18+400		120	0.32	259.40		-11.00	419.02		-7.50	400.49		120	-0.31	263.62		7.50	325.60		11.00	325.49
18+450		120	0.15	260.50		-11.00	348.72		-7.50	412.23		120	-0.15	262.48		7.50	335.02		11.00	334.84
18+500		120	-0.02	261.61		-11.00	342.07		-7.50	424.91		120	0.02	261.36		7.50	456.82		11.00	354.51
18+550		120	-0.19	262.74		-11.00	333.43		-7.50	333.49		120	0.19	260.25		7.50	688.56		11.00	685.44
18+600		120	-0.35	263.87		-11.00	324.51		-7.50	324.55		120	0.35	259.16		7.50	642.23		11.00	639.13
18+650		120	-0.50	264.89		-11.00	319.59		-7.50	319.61		120	0.50	258.20		7.50	587.81		11.00	604.38
18+700		120	-0.50	264.89		-11.00	320.54		-7.50	320.53		120	0.50	258.20		7.50	576.89		11.00	600.66
18+750		120	-0.50	264.89		-11.00	324.77		-7.50	324.73		120	0.50	258.20		7.50	572.92		11.00	596.19
18+800		120	-0.48	264.76		-11.00	331.97		-7.50	331.91		120	0.48	258.32		7.50	567.57		11.00	590.32
18+850		120	-0.32	263.62		-11.00	346.07		-7.50	345.97		120	0.31	259.40		7.50	522.08		11.00	548.28
18+900		120	-0.15	262.48		-11.00	369.06		-7.50	375.19		120	0.15	260.50		7.50	522.62		11.00	548.83
18+950		120	0.02	261.36		-11.00	354.38		-7.50	413.19		120	-0.02	261.61		7.50	471.49		11.00	459.02
19+000		120	0.19	260.25		-11.00	344.92		-7.50	397.56		120	-0.19	262.74		7.50	427.91		11.00	453.17
19+050		120	0.35	259.16		-11.00	339.37		-7.50	388.10		120	-0.35	263.87		7.50	425.25		11.00	450.39
19+100		120	0.50	258.20		-11.00	337.16		-7.50	589.07		120	-0.50	264.89		7.50	425.17		11.00	450.25
19+150		120	0.50	258.20		-11.00	337.02		-7.50	821.55		120	-0.50	264.89		7.50	425.53		11.00	450.89
19+200		120	0.50	258.20		-11.00	336.97		-7.50	902.52		120	-0.50	264.89		7.50	427.12		11.00	453.20
19+250		120	0.50	258.20		-11.00	336.91		-7.50	1,333.37		120	-0.50	264.89		7.50	431.34		11.00	363.70
19+300		120	0.50	258.20		-11.00	336.81		-7.50	382.44		120	-0.50	264.89		7.50	440.04		11.00	365.06
19+350		120	0.50	258.20		-11.00	336.69		-7.50	382.29		120	-0.50	264.89		7.50	454.72		11.00	367.40
19+400		120	0.50	258.20		-11.00	336.60		-7.50	382.15		120	-0.50	264.89		7.50	479.76		11.00	370.68
19+450		120	0.50	258.20		-11.00	336.58		-7.50	382.09		120	-0.50	264.89		7.50	544.76		11.00	374.84
19+500		120	0.50	258.20		-11.00	336.58		-7.50	382.07		120	-0.50	264.89		7.50	456.13		11.00	380.30
19+550		120	0.50	258.20		-11.00	336.60		-7.50	382.09		120	-0.50	264.89		7.50	388.59		11.00	388.20
19+600		120	0.50	258.20		-11.00	336.97		-7.50	382.56		120	-0.50	264.89		7.50	399.34		11.00	398.98
19+650		120	0.50	258.20		-11.00	338.29		-7.50	384.21		120	-0.50	264.89		7.50	410.70		11.00	410.46
19+700		120	0.50	258.20		-11.00	341.31		-7.50	387.95		120	-0.50	264.89		7.50	419.99		11.00	419.84
19+750		120	0.50	258.20		-11.00	347.16		-7.50	395.02		120	-0.50	264.89		7.50	426.63		11.00	403.10
19+800		120	0.50	258.20		-11.00	356.25		-7.50	406.29		120	-0.50	264.89		7.50	430.57		11.00	393.02
19+850		120	0.50	258.20		-11.00	369.63		-7.50	422.49		120	-0.50	264.89		7.50	431.95		11.00	389.86
19+900		120	0.50	258.20		-11.00	392.51		-7.50	419.03		120	-0.50	264.89		7.50	431.95		11.00	389.84
19+950		120	0.50	258.20		-11.00	405.33		-7.50	405.11		120	-0.50	264.89		7.50	431.97		11.00	389.84

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
20+000		120	0.50	258.20		-11.00	394.00		-7.50	393.81		120	-0.50	264.89		7.50	431.95		11.00	389.84
20+050		120	0.50	258.20		-11.00	384.65		-7.50	384.49		120	-0.50	264.89		7.50	424.09		11.00	389.84
20+100		120	0.50	258.20		-11.00	376.81		-7.50	376.69		120	-0.50	264.89		7.50	407.91		11.00	389.79
20+150		120	0.50	258.20		-11.00	371.06		-7.50	519.30		120	-0.50	264.89		7.50	383.52		11.00	383.63
20+200		120	0.50	258.20		-11.00	368.61		-7.50	529.57		120	-0.50	264.89		7.50	357.99		11.00	358.11
20+250		120	0.50	258.20		-11.00	368.10		-7.50	496.69		120	-0.50	264.89		7.50	340.30		11.00	340.36
20+300		120	0.50	258.20		-11.00	368.09		-7.50	486.17		120	-0.50	264.89		7.50	329.82		11.00	329.87
20+350		120	0.50	258.20		-11.00	368.10		-7.50	483.72		120	-0.50	264.89		7.50	323.96		11.00	324.01
20+400		120	0.50	258.20		-11.00	368.09		-7.50	483.70		120	-0.50	264.89		7.50	320.96		11.00	320.99
20+450		120	0.50	258.21		-11.00	368.11		-7.50	483.72		120	-0.50	264.88		7.50	321.38		11.00	321.42
20+500		120	0.32	259.38		-11.00	365.64		-7.50	482.14		120	-0.32	263.65		7.50	328.92		11.00	328.91
20+550		120	0.14	260.55		-11.00	356.94		-7.50	475.61		120	-0.14	262.43		7.50	344.40		11.00	344.39
20+600		120	-0.04	261.74		-11.00	345.06		-7.50	465.13		120	0.04	261.23		7.50	364.45		11.00	364.43
20+650		120	-0.22	262.95		-11.00	332.79		-7.50	332.79		120	0.22	260.05		7.50	387.61		11.00	385.84
20+700		120	-0.40	264.17		-11.00	322.02		-7.50	322.03		120	0.40	258.88		7.50	408.73		11.00	385.02
20+750		120	-0.57	265.41		-11.00	315.72		-7.50	315.74		120	0.57	257.72		7.50	418.46		11.00	384.16
20+800		120	-0.60	265.59		-11.00	315.16		-7.50	315.20		120	0.60	257.55		7.50	418.33		11.00	384.03
20+850		120	-0.60	265.59		-11.00	317.26		-7.50	317.30		120	0.60	257.55		7.50	418.33		11.00	384.03
20+900		120	-0.60	265.59		-11.00	321.36		-7.50	321.41		120	0.60	257.55		7.50	418.33		11.00	384.03
20+950		120	-0.60	265.59		-11.00	328.48		-7.50	328.53		120	0.60	257.55		7.50	418.97		11.00	384.03
21+000		120	-0.60	265.59		-11.00	340.96		-7.50	341.03		120	0.60	257.55		7.50	442.09		11.00	384.03
21+050		120	-0.60	265.59		-11.00	358.85		-7.50	456.51		120	0.60	257.55		7.50	451.70		11.00	384.11
21+100		120	-0.60	265.59		-11.00	371.70		-7.50	469.69		120	0.60	257.55		7.50	451.97		11.00	384.31
21+150		120	-0.60	265.59		-11.00	377.34		-7.50	480.38		120	0.60	257.55		7.50	452.32		11.00	384.62
21+200		120	-0.60	265.59		-11.00	377.45		-7.50	487.73		120	0.60	257.55		7.50	561.68		11.00	384.89
21+250		120	-0.60	265.59		-11.00	377.45		-7.50	490.84		120	0.60	257.55		7.50	566.46		11.00	508.11
21+300		120	-0.60	265.59		-11.00	377.45		-7.50	490.89		120	0.60	257.55		7.50	565.38		11.00	508.96
21+350		120	-0.60	265.59		-11.00	377.44		-7.50	490.89		120	0.60	257.55		7.50	558.57		11.00	504.27
21+400		120	-0.54	265.17		-11.00	377.34		-7.50	490.77		120	0.54	257.93		7.50	545.87		11.00	493.98
21+450		120	-0.36	263.94		-11.00	382.95		-7.50	494.09		120	0.36	259.09		7.50	453.25		11.00	385.99
21+500		120	-0.18	262.72		-11.00	400.83		-7.50	503.24		120	0.18	260.27		7.50	453.61		11.00	386.62
21+550		120	-0.01	261.52		-11.00	555.19		-7.50	518.94		120	0.00	261.46		7.50	433.02		11.00	387.24
21+600		120	0.17	260.33		-11.00	684.86		-7.50	649.60		120	-0.17	262.66		7.50	379.73		11.00	379.86
21+650		120	0.35			-11.00			-7.50			120	-0.35	263.88		7.50	350.67		11.00	350.76
21+700		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	336.28		11.00	336.33
21+750		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	328.58		11.00	328.62
21+800		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	324.34		11.00	324.39
21+850		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	323.12		11.00	323.16
21+900		120	0.41			-11.00			-7.50			120	-0.41	264.25		7.50	328.25		11.00	328.25
21+950		120	0.24			-11.00			-7.50			120	-0.24	263.11		7.50	342.61		11.00	342.61
22+000		120	0.07	261.00		-11.00	362.17		-7.50	715.00		120	-0.07	261.98		7.50	361.37		11.00	361.36
22+050		120	-0.09	262.12		-11.00	339.53		-7.50	339.54		120	0.09	260.86		7.50	383.59		11.00	383.58
22+100		120	-0.26	263.25		-11.00	328.13		-7.50	328.12		120	0.26	259.76		7.50	405.19		11.00	385.70
22+150		120	-0.43	264.39		-11.00	318.77		-7.50	318.77		120	0.43	258.67		7.50	418.69		11.00	384.90
22+200		120	-0.50	264.89		-11.00	316.21		-7.50	316.24		120	0.50	258.20		7.50	419.53		11.00	384.53
22+250		120	-0.50	264.89		-11.00	317.57		-7.50	317.61		120	0.50	258.20		7.50	419.53		11.00	384.53
22+300		120	-0.50	264.89		-11.00	321.04		-7.50	321.08		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
22+350		120	-0.50	264.89		-11.00	327.11		-7.50	327.16		120	0.50	258.20		7.50	419.53		11.00	384.53
22+400		120	-0.50	264.89		-11.00	337.53		-7.50	337.59		120	0.50	258.20		7.50	419.47		11.00	384.53
22+450		120	-0.50	264.89		-11.00	354.51		-7.50	453.60		120	0.50	258.20		7.50	411.42		11.00	384.53

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
22+500		120	-0.50	264.89		-11.00	368.45		-7.50	466.80	120	0.50	258.20		7.50	390.49		11.00	384.43
22+550		120	-0.50	264.89		-11.00	375.67		-7.50	477.74	120	0.50	258.20		7.50	361.91		11.00	362.04
22+600		120	-0.50	264.89		-11.00	376.56		-7.50	485.68	120	0.50	258.20		7.50	330.29		11.00	330.38
22+650		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	489.76	120	0.50	258.20		7.50	311.61		11.00	311.69
22+700		120	-0.50	264.89		-11.00	376.56		-7.50	490.22	120	0.50	258.20		7.50	302.70		11.00	302.76
22+750		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	490.21	120	0.50	258.20		7.50	297.35		11.00	297.37
22+800		120	-0.50	264.89		-11.00	376.56		-7.50	490.22	120	0.50	258.20		7.50	294.50		11.00	294.52
22+850		120	-0.53	265.09		-11.00	376.78		-7.50	490.38	120	0.53	258.02		7.50	293.54		11.00	293.56
22+900		120	-0.89	267.60		-11.00	371.38		-7.50	486.93	120	0.88	255.74		7.50	293.44		11.00	293.46
22+950		120	-1.24	270.17		-11.00	356.53		-7.50	474.76	120	1.24	253.51		7.50	303.11		11.00	303.10
23+000		120	-1.60	272.82		-11.00	340.36		-7.50	340.36	120	1.60	251.34		7.50	319.01		11.00	319.05
23+050		120	-1.96	275.53		-11.00	327.38		-7.50	327.37	120	1.96	249.22		7.50	342.44		11.00	342.44
23+100		120	-2.31	278.31		-11.00	318.36		-7.50	318.36	120	2.31	247.14		7.50	371.92		11.00	371.97
23+150		120	-2.67	281.17		-11.00	313.81		-7.50	313.84	120	2.67	245.11		7.50	393.12		11.00	374.54
23+200		120	-2.80	282.23		-11.00	313.74		-7.50	313.78	120	2.80	244.39		7.50	394.04		11.00	374.01
23+250		120	-2.80	282.23		-11.00	315.10		-7.50	315.14	120	2.80	244.39		7.50	394.04		11.00	374.01
23+300		120	-2.80	282.23		-11.00	318.05		-7.50	318.09	120	2.80	244.39		7.50	394.03		11.00	374.01
23+350		120	-2.80	282.23		-11.00	323.45		-7.50	323.48	120	2.80	244.39		7.50	394.04		11.00	374.01
23+400		120	-2.80	282.23		-11.00	333.66		-7.50	333.70	120	2.80	244.39		7.50	394.04		11.00	374.01
23+450		120	-2.80	282.23		-11.00	354.04		-7.50	354.17	120	2.80	244.39		7.50	394.04		11.00	374.01
23+500		120	-2.80	282.23		-11.00	376.78		-7.50	461.86	120	2.80	244.39		7.50	394.03		11.00	374.01
23+550		120	-2.80	282.23		-11.00	395.98		-7.50	480.32	120	2.80	244.39		7.50	394.04		11.00	374.01
23+600		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	495.97	120	2.80	244.39		7.50	394.05		11.00	374.01
23+650		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	504.67	120	2.80	244.39		7.50	441.93		11.00	374.04
23+700		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	506.34	120	2.80	244.39		7.50	442.33		11.00	374.21
23+750		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	506.45	120	2.80			7.50			11.00	374.60
23+800		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	506.44	120	2.80			7.50			11.00	
23+850		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	506.45	120	2.80			7.50			11.00	
23+900		120	-2.80	282.23		-11.00	398.43		-7.50	506.44	120	2.80			7.50			11.00	
23+950		120	-2.80	282.23		-11.00	398.44		-7.50	506.44	120	2.80			7.50			11.00	
24+000		120	-2.80	282.23		-11.00	398.44		-7.50	506.44	120	2.80			7.50			11.00	
24+050		120	-2.56	280.30		-11.00	400.21		-7.50	507.04	120	2.56			7.50			11.00	
24+100		120	-2.25	277.81		-11.00	419.17		-7.50	515.83	120	2.25			7.50			11.00	
24+150		120	-1.94	275.38		-11.00	572.40		-7.50	658.53	120	1.94			7.50			11.00	
24+200		120	-1.63			-11.00			-7.50		120	1.62			7.50			11.00	
24+250		120	-1.31			-11.00			-7.50		120	1.31			7.50			11.00	
24+300		120	-1.00			-11.00			-7.50		120	1.00			7.50			11.00	
24+350		120	-0.69			-11.00			-7.50		120	0.69			7.50			11.00	384.42
24+400		120	-0.38			-11.00			-7.50		120	0.37	259.01		7.50	456.34		11.00	385.61
24+450		120	-0.06			-11.00			-7.50		120	0.06	261.07		7.50	445.97		11.00	389.55
24+500		120	0.25			-11.00			-7.50		120	-0.25	263.18		7.50	395.06		11.00	395.20
24+550		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	364.88		11.00	365.02
24+600		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	343.83		11.00	343.90
24+650		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	330.77		11.00	330.80
24+700		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	323.44		11.00	323.45
24+750		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	319.35		11.00	319.35
24+800		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	318.01		11.00	317.95
24+850		120	0.39			-11.00			-7.50		120	-0.39	264.13		7.50	321.85		11.00	321.75
24+900		120	0.22			-11.00	365.16		-7.50		120	-0.22	262.99		7.50	331.94		11.00	331.80
24+950		120	0.06	261.11		-11.00	352.72		-7.50	352.76	120	-0.06	261.87		7.50	343.24		11.00	343.08

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
25+000	120	-0.11	262.23	-11.00	341.68	-7.50	341.72	120	0.11	260.75	7.50	470.26	11.00	353.92
25+050	120	-0.28	263.36	-11.00	331.02	-7.50	331.05	120	0.28	259.65	7.50	469.53	11.00	362.05
25+100	120	-0.44	264.50	-11.00	322.43	-7.50	322.44	120	0.44	258.56	7.50	466.87	11.00	365.27
25+150	120	-0.50	264.89	-11.00	320.55	-7.50	320.54	120	0.50	258.20	7.50	463.62	11.00	364.54
25+200	120	-0.50	264.89	-11.00	322.97	-7.50	322.94	120	0.50	258.20	7.50	461.97	11.00	364.17
25+250	120	-0.50	264.89	-11.00	328.03	-7.50	327.99	120	0.50	258.20	7.50	461.31	11.00	364.01
25+300	120	-0.50	264.89	-11.00	336.93	-7.50	336.88	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+350	120	-0.50	264.89	-11.00	352.54	-7.50	352.43	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+400	120	-0.50	264.89	-11.00	375.75	-7.50	375.61	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+450	120	-0.50	264.89	-11.00	389.01	-7.50	402.56	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+500	120	-0.50	264.89	-11.00	380.59	-7.50	422.46	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+550	120	-0.50	264.89	-11.00	375.24	-7.50	437.63	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.97
25+600	120	-0.50	264.89	-11.00	372.56	-7.50	433.79	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+650	120	-0.50	264.89	-11.00	371.73	-7.50	431.23	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+700	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.36	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.97
25+750	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+800	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+850	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.97
25+900	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.97
25+950	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.19	11.00	363.97
26+000	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	462.06	11.00	363.98
26+050	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	467.52	11.00	364.05
26+100	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	481.27	11.00	368.48
26+150	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+200	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+250	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+300	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+350	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+400	120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+450	120	-0.47	264.71	-11.00	371.46	-7.50	430.08	120	0.47		7.50		11.00	
26+500	120	-0.31	263.56	-11.00	370.62	-7.50	429.27	120	0.31	259.46	7.50	624.01	11.00	663.04
26+550	120	-0.14	262.43	-11.00	369.83	-7.50	428.53	120	0.14	260.56	7.50	606.67	11.00	547.03
26+600	120	0.03	261.31	-11.00	369.09	-7.50	427.86	120	-0.03	261.67	7.50	500.83	11.00	535.49
26+650	120	0.19	260.20	-11.00	368.41	-7.50	427.26	120	-0.19	262.79	7.50	496.56	11.00	386.24
26+700	120	0.36	259.10	-11.00	367.80	-7.50	426.73	120	-0.36	263.93	7.50	493.68	11.00	377.85
26+750	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	490.93	11.00	371.97
26+800	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	359.61	11.00	359.40
26+850	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	341.82	11.00	341.64
26+900	120	0.50		-11.00	367.60	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	329.48	11.00	329.34
26+950	120	0.50	258.20	-11.00	368.64	-7.50	428.19	120	-0.50	264.89	7.50	322.52	11.00	322.41
27+000	120	0.50	258.20	-11.00	370.95	-7.50	431.13	120	-0.50	264.89	7.50	318.62	11.00	318.54
27+050	120	0.50	258.20	-11.00	375.26	-7.50	436.54	120	-0.50	264.89	7.50	316.83	11.00	316.78
27+100	120	0.47	258.42	-11.00	382.74	-7.50	445.70	120	-0.46	264.65	7.50	318.16	11.00	318.13
27+150	120	0.29	259.59	-11.00	394.35	-7.50	407.92	120	-0.29	263.42	7.50	326.81	11.00	326.82
27+200	120	0.11	260.77	-11.00	382.87	-7.50	382.83	120	-0.11	262.21	7.50	341.54	11.00	341.57
27+250	120	-0.07	261.96	-11.00	359.58	-7.50	359.56	120	0.07	261.01	7.50	360.48	11.00	360.52
27+300	120	-0.25	263.17	-11.00	340.59	-7.50	340.58	120	0.25	259.83	7.50	382.89	11.00	382.96
27+350	120	-0.43	264.40	-11.00	326.12	-7.50	326.11	120	0.43	258.66	7.50	404.33	11.00	404.44
27+400	120	-0.60	265.59	-11.00	319.38	-7.50	319.37	120	0.60	257.55	7.50	416.67	11.00	391.37
27+450	120	-0.60	265.59	-11.00	318.82	-7.50	318.82	120	0.60	257.55	7.50	423.06	11.00	378.10

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
27+500		120	-0.60	265.59		-11.00	321.15		-7.50	321.16		120	0.60	257.55		7.50	426.39		11.00	368.84
27+550		120	-0.60	265.59		-11.00	325.79		-7.50	325.81		120	0.60	257.55		7.50	419.12		11.00	363.02
27+600		120	-0.60	265.59		-11.00	333.97		-7.50	334.00		120	0.60	257.55		7.50	414.87		11.00	359.68
27+650		120	-0.60	265.59		-11.00	348.66		-7.50	348.72		120	0.60	257.55		7.50	412.65		11.00	357.95
27+700		120	-0.60	265.59		-11.00	366.01		-7.50	366.09		120	0.60	257.55		7.50	411.75		11.00	357.24
27+750		120	-0.60	265.59		-11.00	377.76		-7.50	413.24		120	0.60	257.55		7.50	411.56		11.00	357.09
27+800		120	-0.60	265.59		-11.00	380.35		-7.50	514.64		120	0.60	257.55		7.50	411.55		11.00	357.09
27+850		120	-0.60	265.59		-11.00	377.74		-7.50	505.58		120	0.60	257.55		7.50	411.55		11.00	357.09
27+900		120	-0.60	265.59		-11.00	375.51		-7.50	490.57		120	0.60	257.55		7.50	411.55		11.00	357.09
27+950		120	-0.60	265.59		-11.00	373.71		-7.50	476.28		120	0.60	257.55		7.50	411.55		11.00	357.09
28+000		120	-0.60	265.59		-11.00	372.43		-7.50	466.53		120	0.60	257.55		7.50	411.56		11.00	357.09
28+050		120	-0.60	265.59		-11.00	371.70		-7.50	460.54		120	0.60	257.55		7.50	411.65		11.00	357.09
28+100		120	-0.60	265.59		-11.00	371.47		-7.50	457.45		120	0.60	257.55		7.50	412.34		11.00	357.16
28+150		120	-0.60	265.59		-11.00	371.43		-7.50	456.16		120	0.60	257.55		7.50	414.70		11.00	357.86
28+200		120	-0.60	265.59		-11.00	371.43		-7.50	455.83		120	0.60	257.55		7.50	420.17		11.00	360.43
28+250		120	-0.60	265.59		-11.00	371.43		-7.50	455.80		120	0.60	257.55		7.50	426.41		11.00	365.82
28+300		120	-0.60	265.59		-11.00	371.42		-7.50	455.80		120	0.60	257.55		7.50	429.84		11.00	374.63
28+350		120	-0.60	265.59		-11.00	371.43		-7.50	455.81		120	0.60	257.55		7.50	468.83		11.00	388.10
28+400		120	-0.60	265.59		-11.00	371.43		-7.50	455.80		120	0.60			7.50			11.00	408.33
28+450		120	-0.60	265.59		-11.00	371.43		-7.50	455.81		120	0.60			7.50			11.00	
28+500		120	-0.60	265.59		-11.00	371.48		-7.50	456.01		120	0.60			7.50			11.00	
28+550		120	-0.60	265.59		-11.00	371.71		-7.50	456.85		120	0.60			7.50			11.00	
28+600		120	-0.60	265.59		-11.00	372.21		-7.50	458.81		120	0.60			7.50			11.00	
28+650		120	-0.60	265.59		-11.00	373.12		-7.50	462.46		120	0.60			7.50			11.00	
28+700		120	-0.60	265.59		-11.00	374.57		-7.50	468.49		120	0.60			7.50			11.00	
28+750		120	-0.37	263.96		-11.00	378.58		-7.50	478.49		120	0.36			7.50			11.00	
28+800		120	-0.05	261.84		-11.00	401.39		-7.50	501.19		120	0.05	261.14		7.50	905.00		11.00	933.79
28+850		120	0.26	259.76		-11.00	573.96		-7.50	654.18		120	-0.26	263.24		7.50	827.89		11.00	857.74
28+900		120	0.57			-11.00			-7.50			120	-0.57	265.40		7.50	768.27		11.00	798.05
28+950		120	0.89			-11.00			-7.50			120	-0.89	267.60		7.50	683.25		11.00	604.52
29+000		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.85		7.50	524.71		11.00	421.59
29+050		120	1.51			-11.00			-7.50			120	-1.51	272.15		7.50	501.16		11.00	393.31
29+100		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	489.85		11.00	387.34
29+150		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	483.35		11.00	385.75
29+200		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	479.27		11.00	384.67
29+250		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	476.95		11.00	384.04
29+300		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	475.84		11.00	383.70
29+350		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	475.46		11.00	383.58
29+400		120	1.80			-11.00			-7.50			120	-1.80	274.33		7.50	475.45		11.00	383.57
29+450		120	1.80	250.14		-11.00	395.69		-7.50	482.93		120	-1.80	274.33		7.50	475.43		11.00	383.56
29+500		120	1.80	250.14		-11.00	381.38		-7.50	403.10		120	-1.80	274.33		7.50	475.45		11.00	383.57
29+550		120	1.80	250.14		-11.00	371.68		-7.50	406.03		120	-1.80	274.33		7.50	475.45		11.00	383.57
29+600		120	1.80	250.14		-11.00	365.42		-7.50	409.58		120	-1.80	274.33		7.50	475.45		11.00	383.56
29+650		120	1.80	250.14		-11.00	362.05		-7.50	412.29		120	-1.80	274.33		7.50	475.45		11.00	383.55
29+700		120	1.80	250.14		-11.00	360.87		-7.50	413.88		120	-1.80	274.33		7.50	475.43		11.00	383.56
29+750		120	1.80	250.14		-11.00	360.66		-7.50	414.58		120	-1.80	274.33		7.50	473.01		11.00	383.56
29+800		120	1.80	250.14		-11.00	360.65		-7.50	414.73		120	-1.80	274.33		7.50	464.77		11.00	383.56
29+850		120	1.80	250.14		-11.00	360.65		-7.50	414.76		120	-1.80	274.33		7.50	451.21		11.00	374.51
29+900		120	1.80	250.14		-11.00	360.65		-7.50	414.76		120	-1.80	274.33		7.50	430.79		11.00	356.60
29+950		120	1.80	250.14		-11.00	360.65		-7.50	414.74		120	-1.80	274.33		7.50	330.66		11.00	330.42

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
30+000	120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.74	120	-1.80	274.33	7.50	316.27	11.00	316.03
30+050	120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.72	120	-1.80	274.33	7.50	309.25	11.00	309.01
30+100	120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.73	120	-1.80	274.33	7.50	305.48	11.00	305.24
30+150	120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.73	120	-1.80	274.33	7.50	303.53	11.00	303.30
30+200	120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.77	120	-1.80	274.33	7.50	303.18	11.00	302.94
30+250	120	1.42	252.40	-11.00	362.24	-7.50	400.35	120	-1.42	271.51	7.50	305.82	11.00	305.58
30+300	120	1.01	254.97	-11.00	363.97	-7.50	364.59	120	-1.01	268.47	7.50	313.58	11.00	313.34
30+350	120	0.59	257.61	-11.00	334.32	-7.50	334.39	120	-0.59	265.52	7.50	325.62	11.00	325.39
30+400	120	0.17	260.33	-11.00	314.62	-7.50	314.60	120	-0.17	262.66	7.50	461.26	11.00	341.99
30+450	120	-0.24	263.13	-11.00	302.68	-7.50	302.69	120	0.24	259.87	7.50	488.85	11.00	359.41
30+500	120	-0.66	266.01	-11.00	298.08	-7.50	298.07	120	0.66	257.17	7.50	512.22	11.00	367.89
30+550	120	-0.70	266.29	-11.00	299.01	-7.50	299.00	120	0.70	256.91	7.50	536.59	11.00	369.68
30+600	120	-0.70	266.29	-11.00	301.45	-7.50	301.39	120	0.70	256.91	7.50	576.20	11.00	371.89
30+650	120	-0.70	266.29	-11.00	305.68	-7.50	305.61	120	0.70	256.91	7.50	374.31	11.00	374.21
30+700	120	-0.70	266.29	-11.00	313.76	-7.50	313.68	120	0.70	256.91	7.50	376.89	11.00	376.81
30+750	120	-0.70	266.29	-11.00	330.84	-7.50	330.73	120	0.70	256.91	7.50	380.81	11.00	380.83
30+800	120	-0.70	266.29	-11.00	363.22	-7.50	363.07	120	0.70	256.91	7.50	387.06	11.00	387.17
30+850	120	-0.70	266.29	-11.00	385.27	-7.50	395.42	120	0.70	256.91	7.50	395.15	11.00	395.30
30+900	120	-0.70	266.29	-11.00	394.93	-7.50	417.54	120	0.70	256.91	7.50	402.20	11.00	402.35
30+950	120	-0.70	266.29	-11.00	406.78	-7.50	428.24	120	0.70	256.91	7.50	407.81	11.00	407.93
31+000	120	-0.70	266.29	-11.00	420.79	-7.50	423.30	120	0.70	256.91	7.50	411.55	11.00	399.23
31+050	120	-0.70	266.29	-11.00	418.32	-7.50	418.46	120	0.70	256.91	7.50	413.35	11.00	393.19
31+100	120	-0.70	266.29	-11.00	413.63	-7.50	413.78	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+150	120	-0.70	266.29	-11.00	408.19	-7.50	408.33	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+200	120	-0.70	266.29	-11.00	402.24	-7.50	402.38	120	0.70	256.91	7.50	413.54	11.00	392.49
31+250	120	-0.70	266.29	-11.00	396.25	-7.50	396.38	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+300	120	-0.70	266.29	-11.00	390.33	-7.50	390.45	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+350	120	-0.70	266.29	-11.00	384.68	-7.50	442.91	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+400	120	-0.70	266.29	-11.00	381.16	-7.50	571.45	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+450	120	-0.70	266.29	-11.00	379.90	-7.50	528.32	120	0.70	256.91	7.50	413.54	11.00	392.49
31+500	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	509.90	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+550	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	502.91	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+600	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.98	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+650	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+700	120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.54	11.00	392.49
31+750	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+800	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+850	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.31	11.00	392.49
31+900	120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	408.13	11.00	392.48
31+950	120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	389.67	11.00	389.74
32+000	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	364.27	11.00	364.41
32+050	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	336.73	11.00	336.82
32+100	120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	319.21	11.00	319.29
32+150	120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	310.24	11.00	310.30
32+200	120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	305.38	11.00	305.42
32+250	120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	303.02	11.00	303.06
32+300	120	-0.75	266.64	-11.00	380.02	-7.50	502.14	120	0.75	256.59	7.50	302.67	11.00	302.69
32+350	120	-1.00	268.42	-11.00	374.72	-7.50	498.61	120	1.00	255.02	7.50	310.38	11.00	310.36
32+400	120	-1.25	270.23	-11.00	362.16	-7.50	487.86	120	1.25	253.46	7.50	325.46	11.00	325.50
32+450	120	-1.50	272.07	-11.00	347.65	-7.50	347.65	120	1.50	251.94	7.50	345.88	11.00	345.88

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
32+500		120	-1.75	273.95		-11.00	334.53		-7.50	334.53		120	1.75	250.44		7.50	370.67		11.00	370.60
32+550		120	-2.00	275.86		-11.00	324.31		-7.50	324.31		120	2.00	248.96		7.50	391.76		11.00	386.21
32+600		120	-2.20	277.42		-11.00	318.60		-7.50	318.62		120	2.20	247.79		7.50	396.96		11.00	385.34
32+650		120	-2.20	277.42		-11.00	318.42		-7.50	318.44		120	2.20	247.79		7.50	396.95		11.00	385.34
32+700		120	-2.20	277.42		-11.00	320.94		-7.50	320.96		120	2.20	247.79		7.50	396.95		11.00	385.34
32+750		120	-2.20	277.42		-11.00	325.61		-7.50	325.67		120	2.20	247.79		7.50	396.98		11.00	385.34
32+800		120	-2.20	277.42		-11.00	333.99		-7.50	334.05		120	2.20	247.79		7.50	471.45		11.00	386.11
32+850		120	-2.20	277.42		-11.00	349.86		-7.50	349.96		120	2.20			7.50			11.00	395.87
32+900		120	-2.20	277.42		-11.00	369.92		-7.50	445.22		120	2.20			7.50			11.00	
32+950		120	-2.20	277.42		-11.00	387.15		-7.50	483.16		120	2.20			7.50			11.00	
33+000		120	-2.20	277.42		-11.00	394.01		-7.50	498.31		120	2.20			7.50			11.00	
33+050		120	-2.20	277.42		-11.00	394.01		-7.50	507.64		120	2.20			7.50			11.00	
33+100		120	-2.20	277.42		-11.00	394.05		-7.50	511.54		120	2.20			7.50			11.00	
33+150		120	-2.20	277.42		-11.00	394.02		-7.50	512.22		120	2.20			7.50			11.00	
33+200		120	-1.95	275.48		-11.00	396.63		-7.50	513.83		120	1.95			7.50			11.00	
33+250		120	-1.64	273.10		-11.00	419.48		-7.50	529.76		120	1.64			7.50			11.00	
33+300		120	-1.32	270.78		-11.00	607.71		-7.50	701.84		120	1.32			7.50			11.00	
33+350		120	-1.01			-11.00			-7.50			120	1.01			7.50			11.00	
33+400		120	-0.70			-11.00			-7.50			120	0.70			7.50			11.00	
33+450		120	-0.39			-11.00			-7.50			120	0.39			7.50			11.00	
33+500		120	-0.07			-11.00			-7.50			120	0.07			7.50			11.00	
33+550		120	0.24			-11.00			-7.50			120	-0.24	263.10		7.50	551.69		11.00	532.80
33+600		120	0.55			-11.00			-7.50			120	-0.55	265.25		7.50	459.43		11.00	479.16
33+650		120	0.86			-11.00			-7.50			120	-0.86	267.44		7.50	429.25		11.00	365.36
33+700		120	1.18			-11.00			-7.50			120	-1.18	269.69		7.50	348.99		11.00	330.27
33+750		120	1.49			-11.00			-7.50			120	-1.49	271.99		7.50	313.78		11.00	313.51
33+800		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	306.22		11.00	305.95
33+850		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	302.17		11.00	301.91
33+900		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	300.05		11.00	299.79
33+950		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	299.19		11.00	298.92
34+000		120	1.16			-11.00	354.91		-7.50			120	-1.16	269.58		7.50	300.57		11.00	300.30
34+050		120	0.71	256.87		-11.00	356.58		-7.50	411.27		120	-0.71	266.33		7.50	307.26		11.00	306.98
34+100		120	0.25	259.82		-11.00	339.57		-7.50	339.55		120	-0.25	263.19		7.50	318.04		11.00	317.74
34+150		120	-0.20	262.86		-11.00	318.13		-7.50	318.15		120	0.20	260.14		7.50	429.42		11.00	332.95
34+200		120	-0.66	265.99		-11.00	305.64		-7.50	305.65		120	0.66	257.18		7.50	443.14		11.00	349.28
34+250		120	-1.11	269.23		-11.00	299.77		-7.50	299.76		120	1.11	254.32		7.50	451.12		11.00	357.19
34+300		120	-1.20	269.87		-11.00	300.53		-7.50	300.52		120	1.20	253.77		7.50	457.29		11.00	357.64
34+350		120	-1.20	269.87		-11.00	302.40		-7.50	302.33		120	1.20	253.77		7.50	467.69		11.00	358.93
34+400		120	-1.20	269.87		-11.00	306.18		-7.50	306.10		120	1.20	253.77		7.50	482.79		11.00	360.68
34+450		120	-1.20	269.87		-11.00	313.44		-7.50	313.35		120	1.20	253.77		7.50	504.05		11.00	362.81
34+500		120	-1.20	269.87		-11.00	328.79		-7.50	328.65		120	1.20	253.77		7.50	542.83		11.00	365.24
34+550		120	-1.20	269.87		-11.00	361.50		-7.50	361.27		120	1.20	253.77		7.50	367.95		11.00	367.87
34+600		120	-1.20	269.87		-11.00	366.49		-7.50	397.31		120	1.20	253.77		7.50	370.90		11.00	370.86
34+650		120	-1.20	269.87		-11.00	367.54		-7.50	421.92		120	1.20	253.77		7.50	375.44		11.00	375.58
34+700		120	-1.20	269.87		-11.00	369.72		-7.50	424.76		120	1.20	253.77		7.50	387.31		11.00	387.64
34+750		120	-1.20	269.87		-11.00	373.69		-7.50	429.80		120	1.20	253.77		7.50	644.49		11.00	454.80
34+800		120	-1.20	269.87		-11.00	380.42		-7.50	438.18		120	1.20	253.77		7.50	608.74		11.00	413.31
34+850		120	-1.20	269.87		-11.00	390.93		-7.50	443.88		120	1.20	253.77		7.50	594.35		11.00	526.92
34+900		120	-1.20	269.87		-11.00	404.84		-7.50	436.97		120	1.20	253.77		7.50	586.35		11.00	524.06
34+950		120	-1.20	269.87		-11.00	420.81		-7.50	430.25		120	1.20	253.77		7.50	581.62		11.00	523.20

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
35+000		120	-1.20	269.87		-11.00	423.37		-7.50	423.71		120	1.20	253.77		7.50	576.70		11.00	520.95
35+050		120	-1.20	269.87		-11.00	415.93		-7.50	416.30		120	1.20	253.77		7.50	564.49		11.00	511.06
35+100		120	-1.05	268.76		-11.00	409.52		-7.50	409.85		120	1.05	254.72		7.50	546.19		11.00	494.76
35+150		120	-0.77	266.78		-11.00	421.73		-7.50	422.15		120	0.77	256.47		7.50	523.74		11.00	476.14
35+200		120	-0.49	264.84		-11.00	476.56		-7.50	501.67		120	0.49	258.25		7.50	439.39		11.00	376.13
35+250		120	-0.21			-11.00			-7.50			120	0.21	260.07		7.50	440.16		11.00	377.23
35+300		120	0.06			-11.00			-7.50			120	-0.06	261.92		7.50	383.17		11.00	378.26
35+350		120	0.34			-11.00			-7.50			120	-0.34	263.80		7.50	342.89		11.00	343.04
35+400		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	314.85		11.00	314.95
35+450		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	303.67		11.00	303.74
35+500		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	297.36		11.00	297.37
35+550		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	293.74		11.00	293.75
35+600		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	292.24		11.00	292.26
35+650		120	0.22			-11.00			-7.50			120	-0.22	262.99		7.50	290.27		11.00	290.29
35+700		120	-0.28			-11.00			-7.50			120	0.28	259.65		7.50	294.02		11.00	294.03
35+750		120	-0.78	266.83		-11.00	333.61		-7.50	333.62		120	0.78	256.42		7.50	304.08		11.00	304.08
35+800		120	-1.28	270.43		-11.00	319.44		-7.50	319.43		120	1.28	253.30		7.50	320.83		11.00	320.70
35+850		120	-1.78	274.16		-11.00	310.50		-7.50	310.50		120	1.78	250.28		7.50	342.97		11.00	342.61
35+900		120	-2.28	278.02		-11.00	305.62		-7.50			120	2.28	247.35		7.50	362.30		11.00	361.80
35+950		120	-2.70	281.41		-11.00	306.33		-7.50	306.37		120	2.70	244.95		7.50	362.87		11.00	362.35
36+000		120	-2.70	281.41		-11.00	306.83		-7.50	306.87		120	2.70	244.95		7.50	361.30		11.00	360.65
36+050		120	-2.70	281.41		-11.00	308.63		-7.50	308.68		120	2.70			7.50			11.00	
36+100		120	-2.70	281.41		-11.00	312.16		-7.50	312.21		120	2.70			7.50			11.00	
36+150		120	-2.70	281.41		-11.00	318.95		-7.50	319.01		120	2.70			7.50			11.00	
36+200		120	-2.70	281.41		-11.00	333.84		-7.50	333.82		120	2.70			7.50			11.00	
36+250		120	-2.70	281.41		-11.00	362.68		-7.50	362.60		120	2.70			7.50			11.00	
36+300		120	-2.70	281.41		-11.00	392.45		-7.50	392.08		120	2.70			7.50			11.00	
36+350		120	-2.70	281.41		-11.00	414.23		-7.50	413.61		120	2.70			7.50			11.00	
36+400		120	-2.42	279.12		-11.00	439.16		-7.50	437.93		120	2.42			7.50			11.00	
36+450		120	-2.10	276.66		-11.00	503.00		-7.50	501.63		120	2.10			7.50			11.00	
36+500		120	-1.79	274.26		-11.00	423.44		-7.50	622.24		120	1.79			7.50			11.00	
36+550		120	-1.48	271.91		-11.00	394.73		-7.50	817.96		120	1.48			7.50			11.00	
36+600		120	-1.17			-11.00			-7.50			120	1.17			7.50			11.00	
36+650		120	-0.85			-11.00			-7.50			120	0.85	255.94		7.50	602.84		11.00	628.30
36+700		120	-0.54			-11.00			-7.50			120	0.54	257.94		7.50	552.00		11.00	580.97
36+750		120	-0.23			-11.00			-7.50			120	0.23	259.97		7.50	496.52		11.00	481.94
36+800		120	0.09			-11.00			-7.50			120	-0.08	262.06		7.50	445.51		11.00	473.49
36+850		120	0.40			-11.00			-7.50			120	-0.40	264.18		7.50	446.06		11.00	366.94
36+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	453.64		11.00	368.15
36+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	465.39		11.00	369.88
37+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	483.44		11.00	372.30
37+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	510.58		11.00	375.34
37+100		120	0.50	258.20		-11.00	348.35		-7.50	482.12		120	-0.50	264.89		7.50	550.19		11.00	378.91
37+150		120	0.50	258.20		-11.00	348.06		-7.50	398.55		120	-0.50	264.89		7.50	512.59		11.00	382.88
37+200		120	0.50	258.20		-11.00	348.20		-7.50	398.64		120	-0.50	264.89		7.50	387.24		11.00	386.99
37+250		120	0.50	258.20		-11.00	349.32		-7.50	399.91		120	-0.50	264.89		7.50	390.95		11.00	390.76
37+300		120	0.50	258.20		-11.00	351.78		-7.50	402.79		120	-0.50	264.89		7.50	393.77		11.00	393.64
37+350		120	0.50	258.20		-11.00	355.75		-7.50	407.83		120	-0.50	264.89		7.50	395.64		11.00	395.56
37+400		120	0.50	258.20		-11.00	362.68		-7.50	416.46		120	-0.50	264.89		7.50	396.71		11.00	396.68
37+450		120	0.50	258.20		-11.00	373.78		-7.50	428.42		120	-0.50	264.89		7.50	397.20		11.00	397.19

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
37+500	120	0.50	258.20	-11.00	390.19	-7.50	419.15	120	-0.50	264.89	7.50	397.33	11.00	397.33
37+550	120	0.50	258.20	-11.00	410.60	-7.50	410.47	120	-0.50	264.89	7.50	393.58	11.00	393.58
37+600	120	0.50	258.20	-11.00	403.21	-7.50	403.12	120	-0.50	264.89	7.50	378.26	11.00	378.26
37+650	120	0.50	258.20	-11.00	397.47	-7.50	397.38	120	-0.50	264.89	7.50	358.48	11.00	358.48
37+700	120	0.50	258.20	-11.00	393.12	-7.50	393.05	120	-0.50	264.89	7.50	339.72	11.00	339.72
37+750	120	0.50	258.20	-11.00	390.01	-7.50	389.96	120	-0.50	264.89	7.50	328.44	11.00	328.44
37+800	120	0.50	258.20	-11.00	388.20	-7.50	388.18	120	-0.50	264.89	7.50	322.03	11.00	322.03
37+850	120	0.50	258.20	-11.00	387.47	-7.50	387.46	120	-0.50	264.89	7.50	318.49	11.00	318.49
37+900	120	0.50	258.20	-11.00	387.30	-7.50	387.30	120	-0.50	264.89	7.50	316.98	11.00	316.98
37+950	120	0.39	258.90	-11.00	386.27	-7.50	386.27	120	-0.39	264.15	7.50	316.33	11.00	316.34
38+000	120	0.21	260.07	-11.00	376.70	-7.50	376.70	120	-0.21	262.93	7.50	315.78	11.00	315.79
38+050	120	0.04	261.25	-11.00	361.52	-7.50	361.52	120	-0.04	261.72	7.50	315.16	11.00	315.18
38+100	120	-0.14	262.45	-11.00	345.51	-7.50	345.51	120	0.14	260.53	7.50	314.45	11.00	314.48
38+150	120	-0.32	263.67	-11.00	331.40	-7.50	331.40	120	0.32	259.35	7.50	313.63	11.00	313.66
38+200	120	-0.50	264.90	-11.00	320.60	-7.50	320.60	120	0.50	258.19	7.50	312.68	11.00	312.72
38+250	120	-0.68	266.14	-11.00	318.27	-7.50	318.27	120	0.68	257.04	7.50	311.65	11.00	311.67
38+300	120	-0.86	267.41	-11.00	319.13	-7.50	319.14	120	0.86	255.91	7.50	310.57	11.00	310.60
38+350	120	-1.04	268.68	-11.00	320.13	-7.50	320.14	120	1.04	254.79	7.50	309.51	11.00	309.54
38+400	120	-1.22	269.98	-11.00	321.02	-7.50	321.04	120	1.21	253.68	7.50	308.47	11.00	308.50
38+450	120	-1.39	271.29	-11.00	321.82	-7.50	321.85	120	1.39	252.58	7.50	307.48	11.00	307.51
38+500	120	-1.57	272.61	-11.00	322.53	-7.50	322.56	120	1.57	251.50	7.50	307.58	11.00	307.60
38+550	120	-1.75	273.96	-11.00	323.42	-7.50	323.45	120	1.75	250.43	7.50	316.32	11.00	316.33
38+600	120	-1.93	275.32	-11.00	324.69	-7.50	324.71	120	1.93	249.37	7.50	331.63	11.00	331.67
38+650	120	-2.11	276.70	-11.00	326.04	-7.50	326.05	120	2.11	248.33	7.50	350.05	11.00	350.05
38+700	120	-2.29	278.10	-11.00	327.38	-7.50	327.41	120	2.29	247.30	7.50	377.46	11.00	377.35
38+750	120	-2.47	279.52	-11.00	328.80	-7.50	328.81	120	2.46	246.27	7.50	490.62	11.00	409.48
38+800	120	-2.60	280.60	-11.00	329.88	-7.50	329.92	120	2.60		7.50		11.00	409.64
38+850	120	-2.60	280.60	-11.00	331.00	-7.50	331.03	120	2.60		7.50		11.00	
38+900	120	-2.60	280.60	-11.00	333.86	-7.50	333.87	120	2.60		7.50		11.00	
38+950	120	-2.60	280.60	-11.00	339.02	-7.50	339.04	120	2.60		7.50		11.00	
39+000	120	-2.60	280.60	-11.00	347.92	-7.50	347.96	120	2.60		7.50		11.00	
39+050	120	-2.60	280.60	-11.00	360.65	-7.50	360.73	120	2.60		7.50		11.00	
39+100	120	-2.33	278.47	-11.00	381.29	-7.50	418.70	120	2.33		7.50		11.00	
39+150	120	-2.02	276.03	-11.00	413.39	-7.50	520.39	120	2.02		7.50		11.00	
39+200	120	-1.71	273.64	-11.00	587.70	-7.50	557.54	120	1.71		7.50		11.00	
39+250	120	-1.40	271.31	-11.00	642.92	-7.50	667.83	120	1.40		7.50		11.00	
39+300	120	-1.08		-11.00		-7.50		120	1.08		7.50		11.00	
39+350	120	-0.77		-11.00		-7.50		120	0.77		7.50		11.00	
39+400	120	-0.46		-11.00		-7.50		120	0.46	258.46	7.50	498.72	11.00	418.20
39+450	120	-0.15		-11.00		-7.50		120	0.15	260.51	7.50	459.57	11.00	419.19
39+500	120	0.17		-11.00		-7.50		120	-0.17	262.61	7.50	402.99	11.00	403.09
39+550	120	0.48		-11.00		-7.50		120	-0.48	264.75	7.50	370.27	11.00	370.36
39+600	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	345.33	11.00	345.39
39+650	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	328.51	11.00	328.56
39+700	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	319.70	11.00	319.74
39+750	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	314.86	11.00	314.90
39+800	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	312.48	11.00	312.51
39+850	120	0.46		-11.00		-7.50		120	-0.46	264.62	7.50	312.87	11.00	312.89
39+900	120	0.23		-11.00	378.39	-7.50		120	-0.23	263.06	7.50	320.35	11.00	320.34
39+950	120	0.01	261.45	-11.00	355.29	-7.50	355.29	120	-0.01	261.53	7.50	334.85	11.00	334.86

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
40+000		120	-0.22	262.98		-11.00	340.62		-7.50	340.63	120	0.22	260.02		7.50	354.05		11.00	354.04
40+050		120	-0.45	264.54		-11.00	327.24		-7.50	327.25	120	0.45	258.53		7.50	376.98		11.00	376.96
40+100		120	-0.68	266.12		-11.00	316.57		-7.50	316.56	120	0.68	257.06		7.50	397.12		11.00	397.11
40+150		120	-0.90	267.71		-11.00	311.95		-7.50	311.97	120	0.90	255.64		7.50	404.12		11.00	404.11
40+200		120	-0.90	267.71		-11.00	311.95		-7.50	311.98	120	0.90	255.64		7.50	404.13		11.00	404.11
40+250		120	-0.90	267.71		-11.00	314.30		-7.50	314.34	120	0.90	255.64		7.50	404.14		11.00	404.12
40+300		120	-0.90	267.71		-11.00	318.82		-7.50	318.86	120	0.90	255.64		7.50	404.10		11.00	404.09
40+350		120	-0.90	267.71		-11.00	326.83		-7.50	326.87	120	0.90	255.64		7.50	403.62		11.00	403.59
40+400		120	-0.90	267.71		-11.00	341.73		-7.50	341.79	120	0.90	255.64		7.50	401.37		11.00	401.28
40+450		120	-0.90	267.71		-11.00	362.48		-7.50	362.56	120	0.90	255.64		7.50	397.40		11.00	397.26
40+500		120	-0.90	267.71		-11.00	377.90		-7.50	469.79	120	0.90	255.64		7.50	392.51		11.00	392.38
40+550		120	-0.90	267.71		-11.00	385.05		-7.50	508.19	120	0.90	255.64		7.50	388.75		11.00	388.64
40+600		120	-0.90	267.71		-11.00	385.06		-7.50	520.08	120	0.90	255.64		7.50	386.07		11.00	386.00
40+650		120	-0.90	267.71		-11.00	385.07		-7.50	527.57	120	0.90	255.64		7.50	382.77		11.00	382.72
40+700		120	-0.90	267.71		-11.00	385.07		-7.50	530.05	120	0.90	255.64		7.50	374.21		11.00	374.15
40+750		120	-0.90	267.71		-11.00	385.18		-7.50	530.57	120	0.90	255.64		7.50	360.80		11.00	360.72
40+800		120	-0.90	267.71		-11.00	385.93		-7.50	535.02	120	0.90	255.64		7.50	346.01		11.00	345.88
40+850		120	-0.90	267.71		-11.00	387.35		-7.50	544.40	120	0.90	255.64		7.50	335.40		11.00	335.29
40+900		120	-0.90	267.71		-11.00	389.56		-7.50	389.50	120	0.90	255.64		7.50	328.95		11.00	328.78
40+950		120	-0.90	267.71		-11.00	392.63		-7.50	392.52	120	0.90	255.64		7.50	325.21		11.00	325.01
41+000		120	-0.90	267.71		-11.00	396.56		-7.50	396.43	120	0.90	255.64		7.50	324.07		11.00	323.89
41+050		120	-0.96	268.10		-11.00	399.22		-7.50	399.13	120	0.96	255.29		7.50	327.45		11.00	327.20
41+100		120	-1.04	268.70		-11.00	396.52		-7.50	396.44	120	1.04	254.77		7.50	450.00		11.00	335.58
41+150		120	-1.12	269.30		-11.00	389.21		-7.50	389.14	120	1.12	254.25		7.50	457.00		11.00	343.99
41+200		120	-1.21	269.91		-11.00	379.84		-7.50	379.75	120	1.21	253.74		7.50	462.42		11.00	351.39
41+250		120	-1.29	270.52		-11.00	369.67		-7.50	369.57	120	1.29	253.23		7.50	465.97		11.00	356.59
41+300		120	-1.37	271.13		-11.00	359.90		-7.50	359.79	120	1.37	252.71		7.50	467.35		11.00	358.85
41+350		120	-1.40	271.33		-11.00	356.07		-7.50	355.98	120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.82
41+400		120	-1.40	271.33		-11.00	358.06		-7.50	358.00	120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.82
41+450		120	-1.40	271.33		-11.00	362.73		-7.50	362.65	120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.83
41+500		120	-1.40	271.33		-11.00	370.52		-7.50	370.45	120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.79
41+550		120	-1.40	271.33		-11.00	383.02		-7.50	382.94	120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.80
41+600		120	-1.40	271.33		-11.00	385.72		-7.50	402.85	120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.82
41+650		120	-1.40	271.33		-11.00	385.81		-7.50	421.95	120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.79
41+700		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	437.98	120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.83
41+750		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.06	120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.82
41+800		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	467.32		11.00	358.80
41+850		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	467.86		11.00	358.79
41+900		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	470.24		11.00	358.81
41+950		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	475.28		11.00	359.84
42+000		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	483.39		11.00	367.52
42+050		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	494.91		11.00	388.59
42+100		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	621.19		11.00	544.29
42+150		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	621.23		11.00	655.53
42+200		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	621.22		11.00	655.51
42+250		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66	120	1.40	252.55		7.50	621.15		11.00	655.44
42+300		120	-1.39	271.25		-11.00	385.78		-7.50	448.60	120	1.39	252.61		7.50	621.06		11.00	535.94
42+350		120	-1.32	270.76		-11.00	385.40		-7.50	448.23	120	1.32	253.02		7.50	491.39		11.00	524.87
42+400		120	-1.26	270.27		-11.00	385.04		-7.50	447.89	120	1.26	253.43		7.50	482.39		11.00	386.05
42+450		120	-1.19	269.79		-11.00	384.70		-7.50	447.59	120	1.19	253.84		7.50	476.04		11.00	373.28

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
42+500		120	-1.12	269.30		-11.00	384.39		-7.50	447.31		120	1.12	254.25		7.50	471.96		11.00	365.96
42+550		120	-1.06	268.82		-11.00	384.10		-7.50	447.05		120	1.06	254.67		7.50	469.89		11.00	362.45
42+600		120	-1.00	268.42		-11.00	383.87		-7.50	446.87		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.87
42+650		120	-1.00	268.42		-11.00	383.90		-7.50	446.94		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.89
42+700		120	-1.00	268.42		-11.00	383.88		-7.50	446.94		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.87
42+750		120	-1.00	268.42		-11.00	383.83		-7.50	446.89		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.87
42+800		120	-1.00	268.42		-11.00	383.75		-7.50	446.80		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
42+850		120	-1.00	268.42		-11.00	383.66		-7.50	446.68		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.87
42+900		120	-1.00	268.42		-11.00	383.57		-7.50	446.55		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.87
42+950		120	-1.00	268.42		-11.00	383.53		-7.50	446.47		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
43+000		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	446.42		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.87
43+050		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
43+100		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00	255.02		7.50	471.34		11.00	361.89
43+150		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00	255.02		7.50	481.29		11.00	361.87
43+200		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+250		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+300		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00			7.50			11.00	
43+350		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+400		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00			7.50			11.00	
43+450		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+500		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+550		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00			7.50			11.00	
43+600		120	-0.75	266.64		-11.00	382.14		-7.50	445.09		120	0.75			7.50			11.00	
43+650		120	-0.50	264.89		-11.00	380.88		-7.50	443.91		120	0.50	258.20		7.50	465.09		11.00	407.98
43+700		120	-0.25	263.18		-11.00	379.72		-7.50	442.85		120	0.25	259.83		7.50	433.62		11.00	379.33
43+750		120	0.00	261.49		-11.00	379.64		-7.50	443.15		120	0.00	261.49		7.50	402.12		11.00	363.48
43+800		120	0.25			-11.00			-7.50			120	-0.25	263.17		7.50	355.34		11.00	354.11
43+850		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	323.36		11.00	323.50
43+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	310.04		11.00	310.16
43+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	303.41		11.00	303.51
44+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	299.73		11.00	299.75
44+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	297.80		11.00	297.82
44+100		120	0.31			-11.00			-7.50			120	-0.31	263.56		7.50	297.59		11.00	297.61
44+150		120	-0.11			-11.00			-7.50			120	0.11	260.75		7.50	306.21		11.00	306.22
44+200		120	-0.53	265.08		-11.00	335.81		-7.50	452.75		120	0.53	258.02		7.50	322.31		11.00	322.28
44+250		120	-0.94	268.02		-11.00	321.17		-7.50	409.14		120	0.94	255.37		7.50	349.32		11.00	333.97
44+300		120	-1.36	271.04		-11.00	311.29		-7.50	311.29		120	1.36	252.78		7.50	377.83		11.00	331.94
44+350		120	-1.78	274.16		-11.00	305.23		-7.50	305.24		120	1.78	250.27		7.50	376.02		11.00	329.93
44+400		120	-2.00	275.87		-11.00	304.18		-7.50	304.24		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+450		120	-2.00	275.87		-11.00	305.06		-7.50	305.14		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+500		120	-2.00	275.87		-11.00	307.44		-7.50	307.52		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+550		120	-2.00	275.87		-11.00	311.88		-7.50	311.97		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+600		120	-2.00	275.87		-11.00	320.17		-7.50	320.30		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+650		120	-2.00	275.87		-11.00	338.13		-7.50	400.42		120	2.00	248.96		7.50	375.08		11.00	328.87
44+700		120	-2.00	275.87		-11.00	360.90		-7.50	415.63		120	2.00	248.96		7.50	375.21		11.00	328.92
44+750		120	-2.00	275.87		-11.00	448.65		-7.50	427.44		120	2.00	248.96		7.50	375.47		11.00	329.09
44+800		120	-2.00	275.87		-11.00	456.75		-7.50	434.01		120	2.00			7.50			11.00	
44+850		120	-2.00	275.87		-11.00	459.25		-7.50	435.06		120	2.00			7.50			11.00	
44+900		120	-2.00	275.87		-11.00	459.53		-7.50	435.05		120	2.00			7.50			11.00	
44+950		120	-2.00	275.87		-11.00	459.52		-7.50	435.06		120	2.00			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
45+000	120	-1.98	275.71	-11.00	459.41	-7.50	434.91	120	1.98		7.50		11.00	
45+050	120	-1.67	273.33	-11.00	460.07	-7.50	435.41	120	1.67		7.50		11.00	
45+100	120	-1.35	271.00	-11.00	466.02	-7.50	472.68	120	1.35		7.50		11.00	
45+150	120	-1.04	268.72	-11.00	554.74	-7.50	528.58	120	1.04		7.50		11.00	
45+200	120	-0.73		-11.00		-7.50		120	0.73		7.50		11.00	
45+250	120	-0.42		-11.00		-7.50		120	0.42		7.50		11.00	
45+300	120	-0.10		-11.00		-7.50		120	0.10		7.50		11.00	
45+350	120	0.21		-11.00		-7.50		120	-0.21		7.50		11.00	
45+400	120	0.52		-11.00		-7.50		120	-0.52		7.50		11.00	
45+450	120	0.83		-11.00		-7.50		120	-0.83	267.23	7.50	765.74	11.00	760.57
45+500	120	1.15		-11.00		-7.50		120	-1.15	269.47	7.50	657.83	11.00	602.80
45+550	120	1.46		-11.00		-7.50		120	-1.46	271.76	7.50	508.64	11.00	495.73
45+600	120	1.77		-11.00		-7.50		120	-1.77	274.11	7.50	428.47	11.00	446.71
45+650	120	2.08		-11.00		-7.50		120	-2.08	276.51	7.50	395.48	11.00	334.37
45+700	120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	278.96	7.50	315.73	11.00	315.42
45+750	120	2.71		-11.00		-7.50		120	-2.71	281.48	7.50	310.12	11.00	309.74
45+800	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	308.84	11.00	308.45
45+850	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	308.53	11.00	308.13
45+900	120	2.98		-11.00		-7.50		120	-2.98	283.69	7.50	314.83	11.00	314.43
45+950	120	2.48		-11.00		-7.50		120	-2.48	279.61	7.50	390.94	11.00	320.59
46+000	120	1.98		-11.00		-7.50		120	-1.98	275.69	7.50	402.32	11.00	330.80
46+050	120	1.48	252.08	-11.00	331.63	-7.50	382.11	120	-1.48	271.91	7.50	411.08	11.00	344.90
46+100	120	0.98	255.16	-11.00	301.37	-7.50	301.46	120	-0.98	268.26	7.50	413.88	11.00	356.99
46+150	120	0.50	258.20	-11.00	291.33	-7.50	291.31	120	-0.50	264.89	7.50	408.26	11.00	353.37
46+200	120	0.50	258.20	-11.00	287.00	-7.50	286.98	120	-0.50	264.89	7.50	400.13	11.00	338.03
46+250	120	0.50	258.20	-11.00	289.80	-7.50	289.77	120	-0.50	264.89	7.50	391.47	11.00	325.28
46+300	120	0.50	258.20	-11.00	295.85	-7.50	295.81	120	-0.50	264.89	7.50	385.31	11.00	317.97
46+350	120	0.50	258.20	-11.00	306.81	-7.50	306.64	120	-0.50	264.89	7.50	381.20	11.00	313.66
46+400	120	0.50	258.20	-11.00	329.00	-7.50	328.74	120	-0.50	264.89	7.50	379.23	11.00	311.31
46+450	120	0.50	258.20	-11.00	330.85	-7.50	366.86	120	-0.50	264.89	7.50	381.08	11.00	310.84
46+500	120	0.35	259.17	-11.00	331.73	-7.50	374.72	120	-0.35	263.86	7.50	386.99	11.00	313.80
46+550	120	0.17	260.34	-11.00	332.69	-7.50	375.61	120	-0.17	262.65	7.50	395.11	11.00	322.39
46+600	120	-0.01	261.53	-11.00	333.64	-7.50	376.45	120	0.01	261.44	7.50	402.03	11.00	332.17
46+650	120	-0.19	262.74	-11.00	334.60	-7.50	363.48	120	0.19	260.26	7.50	407.54	11.00	342.04
46+700	120	-0.36	263.95	-11.00	335.55	-7.50	341.04	120	0.36	259.08	7.50	413.06	11.00	350.05
46+750	120	-0.54	265.19	-11.00	327.57	-7.50	327.54	120	0.54	257.92	7.50	419.97	11.00	447.26
46+800	120	-0.60	265.59	-11.00	324.99	-7.50	324.91	120	0.60	257.55	7.50	431.17	11.00	356.03
46+850	120	-0.60	265.59	-11.00	327.59	-7.50	327.49	120	0.60	257.55	7.50	450.65	11.00	358.98
46+900	120	-0.60	265.59	-11.00	333.22	-7.50	333.12	120	0.60	257.55	7.50	485.38	11.00	362.96
46+950	120	-0.60	265.59	-11.00	336.98	-7.50	343.45	120	0.60	257.55	7.50	985.25	11.00	367.95
47+000	120	-0.60	265.59	-11.00	337.07	-7.50	360.64	120	0.60	257.55	7.50	374.80	11.00	374.67
47+050	120	-0.60	265.59	-11.00	337.31	-7.50	379.74	120	0.60	257.55	7.50	741.27	11.00	695.01
47+100	120	-0.60	265.59	-11.00	338.15	-7.50	380.82	120	0.60	257.55	7.50	660.37	11.00	611.89
47+150	120	-0.60	265.59	-11.00	340.23	-7.50	383.45	120	0.60	257.55	7.50	602.54	11.00	554.43
47+200	120	-0.60	265.59	-11.00	344.52	-7.50	388.71	120	0.60	257.55	7.50	556.59	11.00	509.60
47+250	120	-0.60	265.59	-11.00	352.28	-7.50	398.33	120	0.60	257.55	7.50	520.02	11.00	474.58
47+300	120	-0.60	265.59	-11.00	363.29	-7.50	412.30	120	0.60	257.55	7.50	493.04	11.00	449.69
47+350	120	-0.60	265.59	-11.00	381.38	-7.50	433.70	120	0.60	257.55	7.50	473.53	11.00	431.00
47+400	120	-0.52	265.01	-11.00	409.29	-7.50	426.57	120	0.52	258.09	7.50	461.41	11.00	419.75
47+450	120	-0.20	262.87	-11.00	434.30	-7.50	434.69	120	0.20	260.13	7.50	455.94	11.00	414.87

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
47+500	120	0.11	260.77	-11.00	514.23	-7.50	515.68	120	-0.11	262.21	7.50	454.36	11.00	413.65
47+550	120	0.42	258.71	-11.00	610.21	-7.50	660.00	120	-0.42	264.34	7.50	454.96	11.00	414.45
47+600	120	0.73		-11.00		-7.50		120	-0.73	266.52	7.50	455.91	11.00	415.93
47+650	120	1.05		-11.00		-7.50		120	-1.05	268.75	7.50	454.48	11.00	416.37
47+700	120	1.36		-11.00		-7.50		120	-1.36	271.03	7.50	450.23	11.00	414.02
47+750	120	1.67		-11.00		-7.50		120	-1.67	273.35	7.50	443.31	11.00	408.99
47+800	120	1.98		-11.00		-7.50		120	-1.98	275.74	7.50	436.82	11.00	340.70
47+850	120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.17	7.50	382.83	11.00	342.95
47+900	120	2.61		-11.00		-7.50		120	-2.61	280.67	7.50	389.05	11.00	347.06
47+950	120	2.92		-11.00		-7.50		120	-2.92	283.22	7.50	367.40	11.00	354.41
48+000	120	3.23		-11.00		-7.50		120	-3.23	285.84	7.50	342.10	11.00	342.34
48+050	120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	331.01	11.00	331.16
48+100	120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	324.84	11.00	324.95
48+150	120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	321.49	11.00	321.56
48+200	120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	320.40	11.00	320.45
48+250	120	3.17	242.37	-11.00	566.70	-7.50	542.56	120	-3.17	285.27	7.50	323.54	11.00	323.58
48+300	120	2.81	244.34	-11.00	555.95	-7.50	531.76	120	-2.81	282.30	7.50	330.92	11.00	330.98
48+350	120	2.45	246.35	-11.00	311.73	-7.50	391.61	120	-2.45	279.41	7.50	341.05	11.00	341.05
48+400	120	2.10	248.41	-11.00	299.54	-7.50	299.65	120	-2.09	276.60	7.50	437.22	11.00	352.95
48+450	120	1.74	250.51	-11.00	290.44	-7.50	290.55	120	-1.74	273.86	7.50	430.54	11.00	363.25
48+500	120	1.38	252.66	-11.00	285.74	-7.50	285.84	120	-1.38	271.19	7.50	423.47	11.00	446.87
48+550	120	1.20	253.77	-11.00	287.05	-7.50	287.13	120	-1.20	269.87	7.50	417.12	11.00	439.61
48+600	120	1.20	253.77	-11.00	289.30	-7.50	289.35	120	-1.20	269.87	7.50	414.03	11.00	436.01
48+650	120	1.20	253.77	-11.00	294.05	-7.50	294.09	120	-1.20	269.87	7.50	412.40	11.00	433.64
48+700	120	1.20	253.77	-11.00	302.73	-7.50	302.71	120	-1.20	269.87	7.50	409.61	11.00	428.34
48+750	120	1.20	253.77	-11.00	317.07	-7.50	317.01	120	-1.20	269.87	7.50	402.49	11.00	419.09
48+800	120	1.20	253.77	-11.00	349.47	-7.50	349.43	120	-1.20	269.87	7.50	389.91	11.00	334.96
48+850	120	1.20	253.77	-11.00	342.70	-7.50	381.21	120	-1.20	269.87	7.50	377.56	11.00	318.03
48+900	120	1.20	253.77	-11.00	330.65	-7.50	380.80	120	-1.20	269.87	7.50	369.40	11.00	309.68
48+950	120	1.20	253.77	-11.00	324.39	-7.50	369.34	120	-1.20	269.87	7.50	305.51	11.00	305.09
49+000	120	1.20	253.77	-11.00	322.05	-7.50	364.33	120	-1.20	269.87	7.50	303.01	11.00	302.59
49+050	120	1.20	253.77	-11.00	321.66	-7.50	362.93	120	-1.20	269.87	7.50	301.96	11.00	301.54
49+100	120	1.01	254.97	-11.00	322.61	-7.50	363.61	120	-1.01	268.47	7.50	301.35	11.00	300.93
49+150	120	0.67	257.08	-11.00	324.29	-7.50	365.10	120	-0.67	266.11	7.50	374.75	11.00	306.36
49+200	120	0.34	259.23	-11.00	325.99	-7.50	366.60	120	-0.34	263.80	7.50	393.98	11.00	317.89
49+250	120	0.01	261.44	-11.00	327.72	-7.50	338.34	120	-0.01		7.50		11.00	
49+300	120	-0.33	263.69	-11.00	318.67	-7.50	318.72	120	0.33		7.50		11.00	
49+350	120	-0.66	266.00	-11.00	307.39	-7.50	307.37	120	0.66		7.50		11.00	
49+400	120	-0.90	267.71	-11.00	306.79	-7.50	306.70	120	0.90		7.50		11.00	
49+450	120	-0.90	267.71	-11.00	307.98	-7.50	307.87	120	0.90		7.50		11.00	
49+500	120	-0.90	267.71	-11.00	311.31	-7.50	311.19	120	0.90	255.64	7.50	572.36	11.00	594.12
49+550	120	-0.61	265.66	-11.00	317.22	-7.50	317.08	120	0.61	257.48	7.50	564.86	11.00	584.00
49+600	120	-0.30	263.50	-11.00	329.44	-7.50	335.63	120	0.30	259.51	7.50	553.63	11.00	570.72
49+650	120	0.02	261.39	-11.00	327.92	-7.50	368.30	120	-0.01	261.59	7.50	537.42	11.00	853.36
49+700	120	0.33	259.32	-11.00	326.43	-7.50	367.09	120	-0.33	263.70	7.50	494.83	11.00	500.75
49+750	120	0.64		-11.00		-7.50		120	-0.64	265.87	7.50	406.88	11.00	420.87
49+800	120	0.95		-11.00		-7.50		120	-0.95	268.08	7.50	374.18	11.00	322.08
49+850	120	1.27		-11.00		-7.50		120	-1.26	270.34	7.50	303.03	11.00	302.60
49+900	120	1.58		-11.00		-7.50		120	-1.58	272.65	7.50	296.65	11.00	296.23
49+950	120	1.89		-11.00		-7.50		120	-1.89	275.02	7.50	294.97	11.00	294.57

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
50+000	120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	294.30	11.00	293.93
50+050	120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	294.10	11.00	293.77
50+100	120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.56	7.50	294.76	11.00	294.49
50+150	120	0.58		-11.00		-7.50		120	-0.58	265.46	7.50	299.76	11.00	299.57
50+200	120	-0.13	262.39	-11.00	328.68	-7.50	369.12	120	0.13	260.60	7.50	311.59	11.00	311.50
50+250	120	-0.85	267.33	-11.00	307.51	-7.50	307.63	120	0.85	255.97	7.50	336.91	11.00	337.09
50+300	120	-1.56	272.54	-11.00	299.09	-7.50	299.08	120	1.56	251.56	7.50	474.76	11.00	419.95
50+350	120	-2.20	277.42	-11.00	298.10	-7.50	298.10	120	2.20	247.79	7.50	432.72	11.00	380.08
50+400	120	-2.20	277.42	-11.00	298.76	-7.50	298.75	120	2.20	247.79	7.50	404.50	11.00	355.49
50+450	120	-2.20	277.42	-11.00	300.78	-7.50	300.73	120	2.20	247.79	7.50	383.45	11.00	337.49
50+500	120	-2.20	277.42	-11.00	303.88	-7.50	303.84	120	2.20	247.79	7.50	370.83	11.00	326.80
50+550	120	-2.20	277.42	-11.00	310.00	-7.50	309.99	120	2.20	247.79	7.50	363.96	11.00	321.24
50+600	120	-2.11	276.70	-11.00	323.71	-7.50	323.77	120	2.11	248.33	7.50	360.83	11.00	318.89
50+650	120	-1.98	275.68	-11.00	358.10	-7.50	358.26	120	1.98	249.10	7.50	359.88	11.00	318.32
50+700	120	-1.84	274.67	-11.00	395.61	-7.50	396.12	120	1.84	249.88	7.50	360.05	11.00	318.63
50+750	120	-1.71	273.67	-11.00	432.54	-7.50	467.60	120	1.71	250.66	7.50	360.55	11.00	319.20
50+800	120	-1.58	272.68	-11.00	549.45	-7.50	550.90	120	1.58	251.45	7.50	361.08	11.00	319.80
50+850	120	-1.45	271.70	-11.00	581.77	-7.50	593.04	120	1.45	252.25	7.50	361.64	11.00	320.43
50+900	120	-1.40	271.33	-11.00	676.26	-7.50	698.17	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
50+950	120	-1.40	271.33	-11.00	738.86	-7.50	734.81	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+000	120	-1.40	271.33	-11.00	785.05	-7.50	786.24	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+050	120	-1.40	271.33	-11.00	844.34	-7.50	848.15	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+100	120	-1.40	271.33	-11.00	528.52	-7.50	503.79	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+150	120	-1.40	271.33	-11.00	524.68	-7.50	501.39	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+200	120	-1.40	271.33	-11.00	443.81	-7.50	500.79	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+250	120	-1.40	271.33	-11.00	438.50	-7.50	415.21	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+300	120	-1.40	271.33	-11.00	436.48	-7.50	414.29	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+350	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+400	120	-1.40	271.33	-11.00	436.35	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+450	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	361.97	11.00	320.67
51+500	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	363.02	11.00	320.93
51+550	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	367.23	11.00	322.78
51+600	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	377.46	11.00	328.30
51+650	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	397.43	11.00	339.23
51+700	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	412.50	11.00	359.53
51+750	120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	398.78	11.00	398.20
51+800	120	-1.40	271.33	-11.00	436.34	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	386.58	11.00	386.09
51+850	120	-1.40	271.33	-11.00	436.59	-7.50	414.44	120	1.40	252.55	7.50	383.64	11.00	382.89
51+900	120	-1.40	271.33	-11.00	437.83	-7.50	415.52	120	1.40		7.50		11.00	
51+950	120	-1.40	271.33	-11.00	440.97	-7.50	418.23	120	1.40		7.50		11.00	
52+000	120	-1.40	271.33	-11.00	447.09	-7.50	423.52	120	1.40		7.50		11.00	
52+050	120	-1.40	271.33	-11.00	456.67	-7.50	432.81	120	1.40		7.50		11.00	
52+100	120	-1.40	271.33	-11.00	377.85	-7.50	448.45	120	1.40		7.50		11.00	
52+150	120	-1.40	271.33	-11.00	384.20	-7.50	469.68	120	1.40		7.50		11.00	
52+200	120	-1.40	271.33	-11.00	392.19	-7.50	502.58	120	1.40		7.50		11.00	
52+250	120	-1.15	269.51	-11.00	405.61	-7.50	405.04	120	1.15		7.50		11.00	
52+300	120	-0.84	267.27	-11.00	454.50	-7.50	453.30	120	0.84		7.50		11.00	
52+350	120	-0.53	265.07	-11.00	438.86	-7.50	634.75	120	0.53		7.50		11.00	
52+400	120	-0.21	262.93	-11.00	356.09	-7.50	432.37	120	0.21		7.50		11.00	
52+450	120	0.10	260.83	-11.00	421.05	-7.50	480.50	120	-0.10		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
52+500	120	0.41	258.77	-11.00	398.18	-7.50	442.50	120	-0.41		7.50		11.00	
52+550	120	0.72	256.76	-11.00	450.95	-7.50	450.75	120	-0.72		7.50		11.00	
52+600	120	1.04		-11.00		-7.50		120	-1.04		7.50		11.00	
52+650	120	1.35		-11.00		-7.50		120	-1.35	270.96	7.50	599.81	11.00	582.33
52+700	120	1.66		-11.00		-7.50		120	-1.66	273.28	7.50	479.52	11.00	425.99
52+750	120	1.97		-11.00		-7.50		120	-1.97	275.67	7.50	391.29	11.00	390.87
52+800	120	2.29		-11.00		-7.50		120	-2.29	278.10	7.50	353.66	11.00	353.59
52+850	120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.59	7.50	339.25	11.00	339.28
52+900	120	2.91		-11.00		-7.50		120	-2.91	283.15	7.50	334.99	11.00	335.05
52+950	120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	333.82	11.00	333.90
53+000	120	2.93		-11.00		-7.50		120	-2.93	283.28	7.50	338.49	11.00	338.47
53+050	120	2.70		-11.00		-7.50		120	-2.70	281.42	7.50	353.25	11.00	345.50
53+100	120	2.47		-11.00		-7.50		120	-2.47	279.58	7.50	376.90	11.00	343.70
53+150	120	2.25		-11.00		-7.50		120	-2.25	277.78	7.50	380.95	11.00	342.13
53+200	120	2.02	248.85	-11.00	307.69	-7.50	307.37	120	-2.02	276.01	7.50	379.61	11.00	340.58
53+250	120	1.79	250.19	-11.00	294.98	-7.50	294.91	120	-1.79	274.27	7.50	378.26	11.00	339.04
53+300	120	1.60	251.33	-11.00	293.55	-7.50	293.53	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+350	120	1.60	251.33	-11.00	294.25	-7.50	303.67	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+400	120	1.60	251.33	-11.00	297.05	-7.50	360.77	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+450	120	1.60	251.33	-11.00	301.85	-7.50	364.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+500	120	1.60	251.33	-11.00	309.64	-7.50	371.17	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+550	120	1.60	251.33	-11.00	323.96	-7.50	380.87	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+600	120	1.60	251.33	-11.00	409.68	-7.50	390.47	120	-1.60	272.82	7.50	377.14	11.00	337.76
53+650	120	1.60	251.33	-11.00	416.33	-7.50	396.71	120	-1.60	272.82	7.50	377.15	11.00	337.76
53+700	120	1.60	251.33	-11.00	419.54	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.20	11.00	337.79
53+750	120	1.60	251.33	-11.00	420.26	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.25	11.00	337.83
53+800	120	1.60	251.33	-11.00	420.24	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.30	11.00	337.87
53+850	120	1.60	251.33	-11.00	420.24	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.33	11.00	337.90
53+900	120	1.60	251.33	-11.00	420.26	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.35	11.00	337.91
53+950	120	1.60	251.33	-11.00	420.26	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.35	11.00	337.92
54+000	120	1.64	251.10	-11.00	420.19	-7.50	398.49	120	-1.64	273.11	7.50	377.53	11.00	338.15
54+050	120	1.72	250.60	-11.00	420.89	-7.50	399.19	120	-1.72	273.74	7.50	378.11	11.00	338.67
54+100	120	1.81	250.11	-11.00	422.90	-7.50	400.92	120	-1.81	274.37	7.50	379.85	11.00	339.45
54+150	120	1.89	249.61	-11.00	426.24	-7.50	407.10	120	-1.89	275.01	7.50	385.01	11.00	342.15
54+200	120	1.97	249.12	-11.00	431.14	-7.50	484.98	120	-1.97	275.65	7.50	396.16	11.00	348.56
54+250	120	2.06	248.63	-11.00	508.38	-7.50	484.73	120	-2.06	276.29	7.50	416.12	11.00	359.38
54+300	120	2.10	248.37	-11.00	508.28	-7.50	484.63	120	-2.10	276.64	7.50	455.50	11.00	379.19
54+350	120	2.10	248.37	-11.00	508.32	-7.50	484.66	120	-2.10	276.64	7.50	444.48	11.00	422.05
54+400	120	2.10	248.37	-11.00	508.33	-7.50	484.66	120	-2.10	276.64	7.50	427.73	11.00	428.46
54+450	120	2.10	248.37	-11.00	508.46	-7.50	484.79	120	-2.10	276.64	7.50	408.72	11.00	409.06
54+500	120	2.10	248.37	-11.00	509.67	-7.50	486.05	120	-2.10	276.64	7.50	383.37	11.00	383.58
54+550	120	2.10	248.37	-11.00	430.67	-7.50	406.06	120	-2.10	276.64	7.50	357.11	11.00	357.18
54+600	120	2.10	248.37	-11.00	431.44	-7.50	407.03	120	-2.10	276.64	7.50	337.36	11.00	337.38
54+650	120	2.10	248.37	-11.00	346.09	-7.50	413.63	120	-2.10	276.64	7.50	326.47	11.00	326.44
54+700	120	2.10	248.37	-11.00	349.50	-7.50	427.23	120	-2.10	276.64	7.50	320.52	11.00	320.45
54+750	120	2.10	248.37	-11.00	353.74	-7.50	448.70	120	-2.10	276.64	7.50	317.22	11.00	317.13
54+800	120	2.10	248.37	-11.00	358.57	-7.50	474.86	120	-2.10	276.64	7.50	316.05	11.00	315.93
54+850	120	1.95	249.27	-11.00	362.70	-7.50	363.14	120	-1.95	275.46	7.50	318.97	11.00	318.83
54+900	120	1.68	250.83	-11.00	356.29	-7.50	356.52	120	-1.68	273.45	7.50	327.62	11.00	327.44
54+950	120	1.42	252.42	-11.00	341.15	-7.50	341.29	120	-1.42	271.49	7.50	339.00	11.00	338.81

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
55+000	120	1.16	254.03	-11.00	324.51	-7.50	324.57	120	-1.16	269.56	7.50	457.08	11.00	352.21
55+050	120	0.89	255.68	-11.00	310.76	-7.50	310.80	120	-0.89	267.67	7.50	464.31	11.00	364.74
55+100	120	0.63	257.35	-11.00	301.94	-7.50	301.94	120	-0.63	265.81	7.50	467.49	11.00	372.01
55+150	120	0.50	258.20	-11.00	302.04	-7.50	302.02	120	-0.50	264.89	7.50	467.10	11.00	372.13
55+200	120	0.50	258.20	-11.00	303.97	-7.50	303.94	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.12
55+250	120	0.50	258.20	-11.00	308.15	-7.50	308.11	120	-0.50	264.89	7.50	466.12	11.00	372.12
55+300	120	0.50	258.20	-11.00	315.86	-7.50	315.81	120	-0.50	264.89	7.50	462.21	11.00	372.10
55+350	120	0.50	258.20	-11.00	330.54	-7.50	330.46	120	-0.50	264.89	7.50	454.91	11.00	368.37
55+400	120	0.50	258.20	-11.00	358.52	-7.50	358.37	120	-0.50	264.89	7.50	444.12	11.00	357.80
55+450	120	0.50	258.20	-11.00	368.01	-7.50	386.83	120	-0.50	264.89	7.50	430.54	11.00	341.08
55+500	120	0.50	258.20	-11.00	366.81	-7.50	411.99	120	-0.50	264.89	7.50	328.89	11.00	328.64
55+550	120	0.50	258.20	-11.00	366.57	-7.50	425.66	120	-0.50	264.89	7.50	321.72	11.00	321.47
55+600	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.36	120	-0.50	264.89	7.50	317.53	11.00	317.29
55+650	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	315.34	11.00	315.10
55+700	120	0.49	258.27	-11.00	366.60	-7.50	425.40	120	-0.49	264.82	7.50	316.07	11.00	315.82
55+750	120	0.32	259.35	-11.00	367.39	-7.50	421.32	120	-0.32	263.67	7.50	322.78	11.00	322.53
55+800	120	0.16	260.45	-11.00	368.15	-7.50	398.17	120	-0.16	262.54	7.50	437.72	11.00	332.93
55+850	120	-0.01	261.56	-11.00	368.88	-7.50	373.28	120	0.01	261.41	7.50	448.99	11.00	344.38
55+900	120	-0.18	262.68	-11.00	351.22	-7.50	351.24	120	0.18	260.31	7.50	458.51	11.00	355.06
55+950	120	-0.34	263.82	-11.00	334.39	-7.50	334.41	120	0.34	259.21	7.50	467.23	11.00	362.70
56+000	120	-0.50	264.89	-11.00	325.11	-7.50	325.08	120	0.50	258.20	7.50	475.21	11.00	365.17
56+050	120	-0.50	264.89	-11.00	324.34	-7.50	324.28	120	0.50	258.20	7.50	485.85	11.00	366.39
56+100	120	-0.50	264.89	-11.00	327.71	-7.50	327.66	120	0.50	258.20	7.50	500.62	11.00	367.99
56+150	120	-0.50	264.89	-11.00	334.16	-7.50	334.10	120	0.50	258.20	7.50	520.12	11.00	369.89
56+200	120	-0.50	264.89	-11.00	345.68	-7.50	345.60	120	0.50	258.20	7.50	546.84	11.00	372.03
56+250	120	-0.50	264.89	-11.00	364.00	-7.50	363.85	120	0.50	258.20	7.50	374.45	11.00	374.31
56+300	120	-0.50	264.89	-11.00	371.90	-7.50	390.99	120	0.50	258.20	7.50	376.82	11.00	376.71
56+350	120	-0.50	264.89	-11.00	373.11	-7.50	414.69	120	0.50	258.20	7.50	379.34	11.00	379.25
56+400	120	-0.50	264.89	-11.00	375.51	-7.50	431.86	120	0.50	258.20	7.50	382.19	11.00	382.14
56+450	120	-0.50	264.89	-11.00	379.77	-7.50	438.09	120	0.50	258.20	7.50	385.79	11.00	385.79
56+500	120	-0.50	264.89	-11.00	386.88	-7.50	434.26	120	0.50	258.20	7.50	390.64	11.00	390.69
56+550	120	-0.50	264.89	-11.00	397.57	-7.50	429.49	120	0.50	258.20	7.50	396.95	11.00	397.07
56+600	120	-0.50	264.89	-11.00	409.84	-7.50	424.33	120	0.50	258.20	7.50	405.24	11.00	405.39
56+650	120	-0.50	264.89	-11.00	419.19	-7.50	419.31	120	0.50	258.20	7.50	416.25	11.00	398.65
56+700	120	-0.50	264.89	-11.00	414.55	-7.50	414.65	120	0.50	258.20	7.50	428.51	11.00	374.66
56+750	120	-0.50	264.89	-11.00	410.22	-7.50	410.31	120	0.50	258.20	7.50	410.23	11.00	359.48
56+800	120	-0.50	264.89	-11.00	406.05	-7.50	406.12	120	0.50	258.20	7.50	397.92	11.00	349.60
56+850	120	-0.50	264.89	-11.00	401.78	-7.50	401.86	120	0.50	258.20	7.50	389.56	11.00	342.63
56+900	120	-0.50	264.89	-11.00	397.37	-7.50	397.45	120	0.50	258.20	7.50	385.02	11.00	338.94
56+950	120	-0.50	264.89	-11.00	392.64	-7.50	392.71	120	0.50	258.20	7.50	382.87	11.00	337.22
57+000	120	-0.50	264.89	-11.00	387.49	-7.50	387.57	120	0.50	258.20	7.50	382.16	11.00	336.64
57+050	120	-0.50	264.89	-11.00	382.19	-7.50	535.22	120	0.50	258.20	7.50	382.13	11.00	336.59
57+100	120	-0.50	264.89	-11.00	377.18	-7.50	533.93	120	0.50	258.20	7.50	382.25	11.00	336.67
57+150	120	-0.50	264.89	-11.00	372.88	-7.50	488.26	120	0.50	258.20	7.50	382.41	11.00	336.79
57+200	120	-0.50	264.89	-11.00	369.41	-7.50	461.06	120	0.50		7.50		11.00	
57+250	120	-0.50	264.89	-11.00	366.82	-7.50	444.31	120	0.50		7.50		11.00	
57+300	120	-0.50	264.89	-11.00	365.17	-7.50	433.97	120	0.50		7.50		11.00	
57+350	120	-0.50	264.89	-11.00	455.27	-7.50	428.62	120	0.50		7.50		11.00	
57+400	120	-0.39	264.13	-11.00	452.11	-7.50	426.29	120	0.39	258.92	7.50	383.09	11.00	337.56
57+450	120	-0.22	262.99	-11.00	453.27	-7.50	427.72	120	0.22	260.01	7.50	383.78	11.00	338.37

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
57+500		120	-0.06	261.86		-11.00	458.21		-7.50	432.63	120	0.06	261.12		7.50	384.52		11.00	339.23
57+550		120	0.11	260.75		-11.00	549.73		-7.50	523.22	120	-0.11	262.23		7.50	385.30		11.00	340.13
57+600		120	0.28	259.65		-11.00	549.06		-7.50	522.63	120	-0.28	263.36		7.50	386.14		11.00	341.07
57+650		120	0.44			-11.00			-7.50		120	-0.44	264.51		7.50	387.00		11.00	342.06
57+700		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	387.19		11.00	342.37
57+750		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	356.90		11.00	342.21
57+800		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	325.99		11.00	326.17
57+850		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	312.18		11.00	312.30
57+900		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	305.31		11.00	305.42
57+950		120	0.50	258.20		-11.00	548.14		-7.50	521.70	120	-0.50	264.89		7.50	301.75		11.00	301.84
58+000		120	0.50	258.20		-11.00	457.46		-7.50	428.14	120	-0.50	264.89		7.50	300.07		11.00	300.09
58+050		120	0.31	259.45		-11.00	356.85		-7.50	422.32	120	-0.31	263.57		7.50	298.82		11.00	298.84
58+100		120	-0.08	262.00		-11.00	348.22		-7.50	417.24	120	0.08	260.98		7.50	305.71		11.00	305.68
58+150		120	-0.46	264.62		-11.00	334.20		-7.50	409.41	120	0.46	258.45		7.50	319.38		11.00	319.30
58+200		120	-0.85	267.32		-11.00	321.29		-7.50	399.00	120	0.85	255.99		7.50	341.57		11.00	341.40
58+250		120	-1.23	270.09		-11.00	311.72		-7.50	311.73	120	1.23	253.59		7.50	521.11		11.00	398.18
58+300		120	-1.62	272.93		-11.00	305.39		-7.50	305.40	120	1.61			7.50			11.00	
58+350		120	-1.90	275.10		-11.00	304.91		-7.50	304.98	120	1.90			7.50			11.00	
58+400		120	-1.90	275.10		-11.00	305.63		-7.50	305.70	120	1.90			7.50			11.00	
58+450		120	-1.90	275.10		-11.00	307.87		-7.50	307.93	120	1.90			7.50			11.00	
58+500		120	-1.90	275.10		-11.00	312.14		-7.50	312.20	120	1.90			7.50			11.00	
58+550		120	-1.79	274.22		-11.00	319.63		-7.50	319.71	120	1.79			7.50			11.00	672.12
58+600		120	-1.56	272.51		-11.00	338.80		-7.50	358.51	120	1.56	251.58		7.50	595.54		11.00	573.84
58+650		120	-1.33	270.83		-11.00	375.45		-7.50	448.65	120	1.33	252.97		7.50	475.36		11.00	498.57
58+700		120	-1.10	269.17		-11.00	432.03		-7.50	492.95	120	1.10	254.37		7.50	437.28		11.00	375.38
58+750		120	-0.88	267.54		-11.00	572.90		-7.50	553.93	120	0.88	255.79		7.50	408.56		11.00	338.96
58+800		120	-0.65	265.93		-11.00	655.91		-7.50	667.85	120	0.65	257.24		7.50	343.90		11.00	313.10
58+850		120	-0.50	264.89		-11.00	798.74		-7.50	779.03	120	0.50	258.20		7.50	303.00		11.00	302.71
58+900		120	-0.50	264.89		-11.00	882.55		-7.50	976.04	120	0.50	258.20		7.50	296.80		11.00	296.50
58+950		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	293.01		11.00	292.71
59+000		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	291.37		11.00	291.07
59+050		120	-0.66	265.98		-11.00	395.51		-7.50		120	0.66	257.20		7.50	291.18		11.00	290.89
59+100		120	-0.99	268.34		-11.00	376.31		-7.50	447.26	120	0.99	255.09		7.50	297.74		11.00	297.42
59+150		120	-1.32	270.76		-11.00	365.66		-7.50	425.99	120	1.32	253.02		7.50	392.12		11.00	307.55
59+200		120	-1.66	273.24		-11.00	352.22		-7.50	352.24	120	1.66	251.00		7.50	404.33		11.00	320.51
59+250		120	-1.99	275.78		-11.00	333.63		-7.50	333.62	120	1.99	249.03		7.50	412.97		11.00	334.11
59+300		120	-2.32	278.38		-11.00	321.70		-7.50	321.69	120	2.32	247.09		7.50	417.10		11.00	343.00
59+350		120	-2.50	279.80		-11.00	317.32		-7.50	317.25	120	2.50	246.07		7.50	417.04		11.00	343.50
59+400		120	-2.50	279.80		-11.00	318.29		-7.50	318.23	120	2.50	246.07		7.50	417.06		11.00	343.50
59+450		120	-2.50	279.80		-11.00	321.75		-7.50	321.65	120	2.50	246.07		7.50	417.04		11.00	343.50
59+500		120	-2.50	279.80		-11.00	328.35		-7.50	328.22	120	2.50	246.07		7.50	417.06		11.00	343.50
59+550		120	-2.50	279.80		-11.00	341.26		-7.50	341.10	120	2.50	246.07		7.50	417.06		11.00	343.50
59+600		120	-2.50	279.80		-11.00	359.57		-7.50	364.63	120	2.50	246.07		7.50	417.04		11.00	343.50
59+650		120	-2.50	279.80		-11.00	359.75		-7.50	402.24	120	2.50	246.07		7.50	417.06		11.00	343.50
59+700		120	-2.50	279.80		-11.00	359.80		-7.50	406.76	120	2.50	246.07		7.50	417.16		11.00	343.50
59+750		120	-2.50	279.80		-11.00	359.80		-7.50	406.79	120	2.50	246.07		7.50	417.83		11.00	343.51
59+800		120	-2.50	279.80		-11.00	359.80		-7.50	406.79	120	2.50	246.07		7.50	420.09		11.00	343.65
59+850		120	-2.50	279.80		-11.00	359.80		-7.50	406.79	120	2.50	246.07		7.50	425.33		11.00	344.31
59+900		120	-2.50	279.80		-11.00	359.80		-7.50	406.79	120	2.50	246.07		7.50	435.19		11.00	345.72
59+950		120	-2.50	279.80		-11.00	359.80		-7.50	406.79	120	2.50	246.07		7.50	451.02		11.00	347.80

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
60+000	120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	475.13	11.00	350.44
60+050	120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	508.05	11.00	353.60
60+100	120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	368.77	11.00	356.92
60+150	120	-2.50	279.80	-11.00	359.93	-7.50	406.95	120	2.50	246.07	7.50	356.09	11.00	356.19
60+200	120	-2.50	279.80	-11.00	360.57	-7.50	407.79	120	2.50	246.07	7.50	342.88	11.00	343.15
60+250	120	-2.50	279.80	-11.00	362.19	-7.50	409.90	120	2.50	246.07	7.50	322.60	11.00	322.87
60+300	120	-2.50	279.80	-11.00	365.39	-7.50	414.02	120	2.50	246.07	7.50	310.57	11.00	310.88
60+350	120	-2.50	279.80	-11.00	371.09	-7.50	421.21	120	2.50	246.07	7.50	304.52	11.00	304.88
60+400	120	-2.50	279.80	-11.00	380.84	-7.50	433.17	120	2.50	246.07	7.50	301.77	11.00	302.05
60+450	120	-2.50	279.80	-11.00	396.45	-7.50	451.64	120	2.50	246.07	7.50	300.85	11.00	301.07
60+500	120	-2.60	280.57	-11.00	416.34	-7.50	451.00	120	2.60	245.53	7.50	301.41	11.00	299.68
60+550	120	-2.82	282.42	-11.00	423.42	-7.50	424.30	120	2.82	244.26	7.50	313.48	11.00	295.79
60+600	120	-3.05	284.31	-11.00	393.28	-7.50	393.84	120	3.05	243.00	7.50	324.82	11.00	293.79
60+650	120	-3.28	286.22	-11.00	369.00	-7.50	369.34	120	3.28	241.76	7.50	323.80	11.00	292.59
60+700	120	-3.51	288.17	-11.00	351.03	-7.50	351.28	120	3.51	240.54	7.50	322.89	11.00	291.49
60+750	120	-3.73	290.16	-11.00	338.69	-7.50	338.86	120	3.73	239.34	7.50	321.98	11.00	290.39
60+800	120	-3.90	291.64	-11.00	331.21	-7.50	379.46	120	3.90	238.46	7.50	321.31	11.00	289.59
60+850	120	-3.90	291.64	-11.00	329.89	-7.50	386.41	120	3.90	238.46	7.50	321.54	11.00	289.59
60+900	120	-3.90	291.64	-11.00	331.10	-7.50	379.93	120	3.90	238.46	7.50	323.58	11.00	290.18
60+950	120	-3.90	291.64	-11.00	334.34	-7.50	378.78	120	3.90	238.46	7.50	331.54	11.00	294.28
61+000	120	-3.90	291.64	-11.00	340.32	-7.50	381.39	120	3.90	238.46	7.50	351.52	11.00	304.64
61+050	120	-3.90	291.64	-11.00	401.86	-7.50	386.51	120	3.90	238.46	7.50	384.40	11.00	330.50
61+100	120	-3.90	291.64	-11.00	408.25	-7.50	393.34	120	3.90	238.46	7.50	363.15	11.00	361.19
61+150	120	-3.90	291.64	-11.00	413.02	-7.50	399.84	120	3.90	238.46	7.50	348.56	11.00	346.59
61+200	120	-3.90	291.64	-11.00	415.19	-7.50	419.12	120	3.90	238.46	7.50	418.86	11.00	335.34
61+250	120	-3.90	291.64	-11.00	416.71	-7.50	429.27	120	3.90	238.46	7.50	456.12	11.00	474.26
61+300	120	-3.90	291.64	-11.00	419.96	-7.50	426.19	120	3.90	238.46	7.50	520.74	11.00	510.63
61+350	120	-3.90	291.64	-11.00	426.58	-7.50	419.19	120	3.90	238.46	7.50	455.38	11.00	471.79
61+400	120	-3.90	291.64	-11.00	438.97	-7.50	419.64	120	3.90	238.46	7.50	452.51	11.00	468.66
61+450	120	-3.90	291.64	-11.00	460.27	-7.50	439.90	120	3.90	238.46	7.50	452.96	11.00	469.13
61+500	100	-3.90	195.66	-11.00	298.45	-7.50	296.97	100	3.90	165.22	7.50	400.59	11.00	417.48
61+550	100	-3.90	195.66	-11.00	310.54	-7.50	308.60	100	3.90	165.22	7.50	401.96	11.00	418.73
61+600	100	-3.61	194.23	-11.00	276.15	-7.50	331.88	100	3.61	166.12	7.50	402.48	11.00	419.23
61+650	100	-3.30	192.72	-11.00	254.78	-7.50	295.94	100	3.30	167.09	7.50	403.72	11.00	970.46
61+700	100	-2.99	191.24	-11.00	246.47	-7.50	280.46	100	2.98	168.09	7.50	888.63	11.00	887.11
61+750	100	-2.67	189.80	-11.00	244.00	-7.50	275.70	100	2.67	169.11	7.50	823.05	11.00	821.65
61+800	100	-2.36	188.38	-11.00	242.76	-7.50		100	2.36	170.14	7.50	757.95	11.00	756.50
61+850	100	-2.05	187.00	-11.00	241.50	-7.50		100	2.05	171.19	7.50	703.10	11.00	704.41
61+900	100	-1.74	185.64	-11.00	240.27	-7.50		100	1.73	172.26	7.50	655.43	11.00	656.24
61+950	100	-1.42	184.31	-11.00	239.09	-7.50		100	1.42	173.35	7.50	367.63	11.00	388.64
62+000	120	-1.11		-11.00		-7.50		120	1.11	254.33	7.50	479.75	11.00	408.79
62+050	120	-0.80		-11.00		-7.50		120	0.80	256.29	7.50	415.06	11.00	448.96
62+100	120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	525.82	11.00	361.04
62+150	120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	374.84	11.00	374.63
62+200	120	-0.50	264.89	-11.00	356.26	-7.50	381.69	120	0.50	258.20	7.50	390.40	11.00	390.41
62+250	120	-0.50	264.89	-11.00	308.00	-7.50	379.51	120	0.50	258.20	7.50	408.84	11.00	409.10
62+300	120	-0.50	264.89	-11.00	308.63	-7.50	377.84	120	0.50	258.20	7.50	426.41	11.00	375.69
62+350	120	-0.50	264.89	-11.00	310.61	-7.50	339.53	120	0.50	258.20	7.50	402.05	11.00	354.77
62+400	120	-0.50	264.89	-11.00	315.14	-7.50	346.94	120	0.50	258.20	7.50	384.58	11.00	340.46
62+450	120	-0.50	264.89	-11.00	324.68	-7.50	359.60	120	0.50	258.20	7.50	374.79	11.00	332.29

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
62+500		120	-0.50	264.89		-11.00	346.32		-7.50	382.62		120	0.50	258.20		7.50	369.54		11.00	328.06
62+550		120	-0.50	264.89		-11.00	380.90		-7.50	421.69		120	0.50	258.20		7.50	367.02		11.00	326.07
62+600		120	-0.50	264.89		-11.00	408.89		-7.50	409.42		120	0.50	258.20		7.50	366.12		11.00	325.36
62+650		120	-0.50	264.89		-11.00	389.06		-7.50	389.24		120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
62+700		120	-0.50	264.89		-11.00	378.72		-7.50	466.26		120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
62+750		120	-0.50	264.89		-11.00	372.00		-7.50	517.28		120	0.50	258.20		7.50	365.98		11.00	325.25
62+800		120	-0.50	264.89		-11.00	367.03		-7.50	452.33		120	0.50	258.20		7.50	365.91		11.00	325.24
62+850		120	-0.50	264.89		-11.00	459.80		-7.50	430.24		120	0.50	258.20		7.50	346.61		11.00	325.11
62+900		120	-0.50	264.89		-11.00	444.08		-7.50	417.92		120	0.50	258.20		7.50	313.37		11.00	313.62
62+950		120	-0.50	264.89		-11.00	435.83		-7.50	411.92		120	0.50	258.20		7.50	300.14		11.00	300.21
63+000		120	-0.50	264.89		-11.00	432.31		-7.50	409.69		120	0.50	258.20		7.50	291.84		11.00	291.90
63+050		120	-0.50	264.89		-11.00	431.22		-7.50	409.20		120	0.50	258.20		7.50	288.00		11.00	288.03
63+100		120	-0.50	264.89		-11.00	431.08		-7.50	409.16		120	0.50	258.20		7.50	286.45		11.00	286.47
63+150		120	-0.78	266.87		-11.00	431.76		-7.50	409.89		120	0.78	256.38		7.50	289.62		11.00	289.66
63+200		120	-1.28	270.47		-11.00	350.19		-7.50	407.11		120	1.28	253.26		7.50	299.90		11.00	299.89
63+250		120	-1.78	274.20		-11.00	336.19		-7.50	400.39		120	1.78	250.24		7.50	319.69		11.00	318.57
63+300		120	-2.28	278.07		-11.00	324.71		-7.50	390.60		120	2.28	247.32		7.50	356.77		11.00	316.41
63+350		120	-2.78	282.09		-11.00	317.30		-7.50	317.29		120	2.78	244.48		7.50	356.08		11.00	314.31
63+400		120	-3.28	286.26		-11.00	313.30		-7.50	313.31		120	3.28	241.74		7.50	354.20		11.00	312.24
63+450		120	-3.30	286.41		-11.00	310.29		-7.50	310.36		120	3.30	241.64		7.50	354.14		11.00	312.17
63+500		120	-3.30	286.41		-11.00	311.45		-7.50	311.52		120	3.30	241.64		7.50	354.14		11.00	312.17
63+550		120	-3.30	286.41		-11.00	314.25		-7.50	314.32		120	3.30	241.64		7.50	354.14		11.00	312.17
63+600		120	-3.30	286.41		-11.00	319.35		-7.50	319.49		120	3.30	241.64		7.50	354.14		11.00	312.17
63+650		120	-3.30	286.41		-11.00	329.72		-7.50	385.52		120	3.30	241.64		7.50	354.14		11.00	312.17
63+700		120	-3.30	286.41		-11.00	352.59		-7.50	401.94		120	3.30	241.64		7.50	354.15		11.00	312.17
63+750		120	-3.30	286.41		-11.00	431.85		-7.50	415.09		120	3.30	241.64		7.50	354.25		11.00	312.20
63+800		120	-3.30	286.41		-11.00	443.67		-7.50	423.52		120	3.30	241.64		7.50	354.45		11.00	312.34
63+850		120	-3.30	286.41		-11.00	448.95		-7.50	426.39		120	3.30	241.64		7.50	553.49		11.00	312.49
63+900		120	-3.30	286.41		-11.00	448.96		-7.50	426.40		120	3.30	241.64		7.50	493.32		11.00	494.56
63+950		120	-3.30	286.41		-11.00	448.96		-7.50	426.39		120	3.30	241.64		7.50	435.48		11.00	435.22
64+000		120	-3.30	286.41		-11.00	448.96		-7.50	426.40		120	3.30	241.64		7.50	1,400.85		11.00	396.01
64+050		120	-3.18	285.37		-11.00	448.31		-7.50	425.75		120	3.18	242.31		7.50	696.64		11.00	702.44
64+100		120	-2.87	282.76		-11.00	449.49		-7.50	426.63		120	2.86	244.03		7.50	601.99		11.00	605.65
64+150		120	-2.55	280.22		-11.00	454.68		-7.50	506.53		120	2.55	245.78		7.50	528.23		11.00	531.64
64+200		120	-2.24	277.73		-11.00	527.56		-7.50	505.06		120	2.24	247.56		7.50	459.89		11.00	463.06
64+250		120	-1.93			-11.00			-7.50			120	1.93	249.39		7.50	419.14		11.00	396.44
64+300		120	-1.62			-11.00			-7.50			120	1.61	251.25		7.50	361.20		11.00	319.85
64+350		120	-1.30			-11.00			-7.50			120	1.30	253.14		7.50	362.43		11.00	321.26
64+400		120	-0.99			-11.00			-7.50			120	0.99	255.08		7.50	363.75		11.00	322.75
64+450		120	-0.68			-11.00			-7.50			120	0.68	257.06		7.50	365.15		11.00	324.32
64+500		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+550		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+600		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+650		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+700		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+750		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+800		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+850		120	-0.50	264.89		-11.00	437.69		-7.50	412.04		120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+900		120	-0.50	264.89		-11.00	431.79		-7.50	409.37		120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25
64+950		120	-0.50	264.89		-11.00	431.08		-7.50	409.16		120	0.50	258.20		7.50	365.99		11.00	325.25

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
65+000	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+050	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+100	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+150	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+200	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+250	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+300	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+350	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+400	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+450	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+500	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	366.04	11.00	325.26
65+550	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	366.20	11.00	325.34
65+600	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	431.76	11.00	325.54
65+650	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	450.60	11.00	404.69
65+700	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	486.18	11.00	426.82
65+750	120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50		7.50		11.00	
65+800	120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50		7.50		11.00	
65+850	120	-0.32	263.66	-11.00	430.70	-7.50	408.74	120	0.32		7.50		11.00	
65+900	120	-0.01	261.54	-11.00	433.58	-7.50	411.10	120	0.01		7.50		11.00	
65+950	120	0.30	259.47	-11.00	515.31	-7.50	492.30	120	-0.30		7.50		11.00	
66+000	120	0.62	257.44	-11.00	514.90	-7.50	491.81	120	-0.62		7.50		11.00	
66+050	120	0.93		-11.00		-7.50		120	-0.93		7.50		11.00	
66+100	120	1.24		-11.00		-7.50		120	-1.24		7.50		11.00	
66+150	120	1.55		-11.00		-7.50		120	-1.55		7.50		11.00	
66+200	120	1.87		-11.00		-7.50		120	-1.87		7.50		11.00	
66+250	120	2.18		-11.00		-7.50		120	-2.18		7.50		11.00	
66+300	120	2.49		-11.00		-7.50		120	-2.49		7.50		11.00	
66+350	120	2.80		-11.00		-7.50		120	-2.80	282.27	7.50	612.56	11.00	602.82
66+400	120	3.12		-11.00		-7.50		120	-3.12	284.86	7.50	528.14	11.00	549.95
66+450	120	3.43		-11.00		-7.50		120	-3.43	287.51	7.50	487.96	11.00	420.70
66+500	120	3.74		-11.00		-7.50		120	-3.74	290.24	7.50	399.80	11.00	376.93
66+550	120	4.05		-11.00		-7.50		120	-4.05	293.03	7.50	346.36	11.00	346.16
66+600	120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	328.20	11.00	328.03
66+650	120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	320.61	11.00	320.41
66+700	120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	316.80	11.00	316.61
66+750	120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	314.79	11.00	314.61
66+800	120	4.20	236.92	-11.00	378.27	-7.50	795.25	120	-4.20	294.35	7.50	313.89	11.00	313.71
66+850	120	3.93	238.32	-11.00	378.68	-7.50	451.29	120	-3.93	291.89	7.50	311.55	11.00	311.37
66+900	120	3.30	241.63	-11.00	347.79	-7.50	347.83	120	-3.30	286.43	7.50	306.73	11.00	306.55
66+950	120	2.68	245.07	-11.00	313.50	-7.50	313.55	120	-2.68	281.24	7.50	302.25	11.00	302.07
67+000	120	2.05	248.65	-11.00	294.45	-7.50	294.44	120	-2.05	276.28	7.50	297.60	11.00	297.43
67+050	120	1.43	252.37	-11.00	284.35	-7.50	284.33	120	-1.43	271.54	7.50	292.54	11.00	292.37
67+100	120	0.80	256.25	-11.00	279.87	-7.50	279.86	120	-0.80	267.02	7.50	287.83	11.00	287.65
67+150	120	0.18	260.30	-11.00	282.49	-7.50	282.47	120	-0.18	262.69	7.50	287.70	11.00	287.53
67+200	120	-0.45	264.53	-11.00	286.71	-7.50	286.68	120	0.45	258.54	7.50	292.77	11.00	292.59
67+250	120	-1.07	268.94	-11.00	291.24	-7.50	291.23	120	1.07	254.57	7.50	302.87	11.00	302.70
67+300	120	-1.70	273.55	-11.00	296.11	-7.50	296.11	120	1.70	250.75	7.50	319.51	11.00	319.38
67+350	120	-2.32	278.38	-11.00	301.16	-7.50	301.12	120	2.32	247.09	7.50	470.42	11.00	340.04
67+400	120	-2.95	283.44	-11.00	305.48	-7.50	305.45	120	2.95	243.57	7.50	478.78	11.00	349.94
67+450	120	-3.00	283.88	-11.00	306.26	-7.50	306.23	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
67+500		120	-3.00	283.88		-11.00	307.73		-7.50	307.69		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+550		120	-3.00	283.88		-11.00	310.73		-7.50	310.69		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+600		120	-3.00	283.88		-11.00	316.55		-7.50	316.50		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+650		120	-3.00	283.88		-11.00	329.24		-7.50	329.15		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
67+700		120	-3.00	283.88		-11.00	360.00		-7.50	359.83		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
67+750		120	-3.00	283.88		-11.00	397.48		-7.50	397.34		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+800		120	-3.00	283.88		-11.00	412.63		-7.50	426.38		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+850		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	455.58		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+900		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.03		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
67+950		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
68+000		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+050		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
68+100		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
68+150		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+200		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
68+250		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+300		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+350		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+400		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+450		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.51		11.00	349.66
68+500		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
68+550		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.14		120	3.00	243.28		7.50	478.52		11.00	349.66
68+600		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.55		11.00	349.66
68+650		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.52		11.00	349.66
68+700		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	478.33		11.00	349.66
68+750		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	474.11		11.00	349.65
68+800		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	464.16		11.00	349.65
68+850		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	449.98		11.00	348.72
68+900		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	342.60		11.00	332.63
68+950		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.08		120	3.00	243.28		7.50	311.38		11.00	311.22
69+000		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.09		120	3.00	243.28		7.50	295.99		11.00	295.82
69+050		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.09		120	3.00	243.28		7.50	286.55		11.00	286.35
69+100		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.09		120	3.00	243.28		7.50	286.48		11.00	286.29
69+150		120	-3.00	283.88		-11.00	412.69		-7.50	463.09		120	3.00	243.28		7.50	295.88		11.00	295.71
69+200		120	-3.08	284.51		-11.00	413.15		-7.50	463.21		120	3.08	242.87		7.50	309.69		11.00	309.47
69+250		120	-3.39	287.16		-11.00	415.02		-7.50	443.48		120	3.39	241.17		7.50	325.22		11.00	325.10
69+300		120	-3.70	289.87		-11.00	410.43		-7.50	410.51		120	3.70	239.51		7.50	477.35		11.00	338.56
69+350		120	-4.00	292.53		-11.00	381.72		-7.50	381.66		120	4.00	237.94		7.50	519.72		11.00	342.61
69+400		120	-4.00	292.53		-11.00	360.57		-7.50	360.55		120	4.00			7.50			11.00	346.45
69+450		120	-4.00	292.53		-11.00	347.56		-7.50	347.57		120	4.00			7.50			11.00	
69+500		120	-4.00	292.53		-11.00	340.11		-7.50	340.11		120	4.00			7.50			11.00	
69+550		120	-4.00	292.53		-11.00	345.74		-7.50	345.70		120	4.00			7.50			11.00	
69+600		120	-4.00	292.53		-11.00	359.84		-7.50	359.72		120	4.00			7.50			11.00	
69+650		120	-4.00	292.53		-11.00	386.77		-7.50	386.58		120	4.00			7.50			11.00	
69+700		120	-4.00	292.53		-11.00	418.56		-7.50	418.39		120	4.00			7.50			11.00	
69+750		120	-3.84	291.12		-11.00	418.02		-7.50	451.07		120	3.84			7.50			11.00	
69+800		120	-3.53	288.38		-11.00	416.11		-7.50	484.54		120	3.53			7.50			11.00	
69+850		120	-3.22	285.70		-11.00	414.33		-7.50	482.90		120	3.22			7.50			11.00	
69+900		120	-2.91	283.09		-11.00	412.73		-7.50	481.41		120	2.90			7.50			11.00	
69+950		120	-2.59			-11.00			-7.50			120	2.59			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)					
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
70+000	120	-2.28		-11.00		-7.50		120	2.28		7.50		11.00	
70+050	120	-1.97		-11.00		-7.50		120	1.97		7.50		11.00	
70+100	120	-1.66		-11.00		-7.50		120	1.65	251.01	7.50	664.74	11.00	702.50
70+150	120	-1.34		-11.00		-7.50		120	1.34	252.90	7.50	511.73	11.00	402.92
70+200	120	-1.03		-11.00		-7.50		120	1.03	254.83	7.50	496.22	11.00	372.95
70+250	120	-0.72		-11.00		-7.50		120	0.72	256.80	7.50	492.23	11.00	367.04
70+300	120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	492.32	11.00	367.14
70+350	120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	492.34	11.00	367.14
70+400	120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	465.27	11.00	367.13
70+450	120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	431.67	11.00	367.14
70+500	120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	397.04	11.00	359.59
70+550	120	-0.70	266.29	-11.00	400.65	-7.50		120	0.70	256.91	7.50	367.20	11.00	355.68
70+600	120	-0.70	266.29	-11.00	400.25	-7.50	469.32	120	0.70	256.91	7.50	319.10	11.00	322.59
70+650	120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	468.97	120	0.70	256.91	7.50	276.90	11.00	277.18
70+700	120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.72	120	0.70		7.50		11.00	
70+750	120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.67	120	0.70		7.50		11.00	
70+800	120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.68	120	0.70		7.50		11.00	
70+850	120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.68	120	0.70		7.50		11.00	
70+900	120	-0.70	266.29	-11.00	332.18	-7.50	385.62	120	0.70		7.50		11.00	
70+950	120	-0.70	266.29	-11.00	275.75	-7.50	294.59	120	0.70		7.50		11.00	
71+000	120	-0.70		-11.00	262.03	-7.50	272.88	120	0.70		7.50		11.00	
71+050	120	-0.70		-11.00	259.39	-7.50	267.03	120	0.70		7.50		11.00	
71+100	120	-0.70		-11.00	263.51	-7.50	269.50	120	0.70		7.50		11.00	
71+150	120	-0.70		-11.00	259.56	-7.50	266.84	120	0.70		7.50		11.00	
71+200	120	-0.45	264.53	-11.00	309.32	-7.50	315.44	120	0.45		7.50		11.00	
71+250	120	-0.14	262.39	-11.00	363.67	-7.50	369.88	120	0.13	260.59	7.50	452.86	11.00	452.86
71+300	120	0.18	260.30	-11.00	417.40	-7.50	423.68	120	-0.18	262.69	7.50	405.92	11.00	405.92
71+350	120	0.49		-11.00		-7.50		120	-0.49	264.83	7.50	397.26	11.00	397.26
71+400	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+450	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+500	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+550	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+600	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+650	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+700	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+750	120	0.50	258.20	-11.00	387.32	-7.50	387.32	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+800	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+850	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+900	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+950	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+000	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+050	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+100	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+150	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+200	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+250	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	396.61	11.00	396.69
72+300	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	389.25	11.00	389.40
72+350	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	446.66	11.00	376.82
72+400	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	408.23	11.00	425.78
72+450	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	383.81	11.00	401.70

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
72+500	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	425.29	11.00	385.04
72+550	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	413.80	11.00	375.35
72+600	120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	408.28	11.00	370.62
72+650	120	0.50	258.20	-11.00	387.66	-7.50	387.68	120	-0.50	264.89	7.50	407.37	11.00	369.76
72+700	120	0.50	258.20	-11.00	392.27	-7.50	392.39	120	-0.50	264.89	7.50	401.03	11.00	368.77
72+750	120	0.50	258.20	-11.00	403.34	-7.50	403.56	120	-0.50	264.89	7.50	352.99	11.00	364.95
72+800	120	0.50	258.20	-11.00	357.80	-7.50	424.92	120	-0.50	264.89	7.50	346.67	11.00	358.44
72+850	120	0.50	258.20	-11.00	317.84	-7.50	365.00	120	-0.50	264.89	7.50	341.88	11.00	305.37
72+900	120	0.50	258.20	-11.00	298.69	-7.50	330.27	120	-0.50	264.89	7.50	342.96	11.00	305.11
72+950	120	0.50	258.20	-11.00	296.10	-7.50	321.27	120	-0.50	264.89	7.50	346.22	11.00	358.92
73+000	120	0.50	258.20	-11.00	296.10	-7.50	320.46	120	-0.50	264.89	7.50	349.57	11.00	362.34
73+050	120	0.50	258.21	-11.00	296.11	-7.50	320.48	120	-0.50	264.88	7.50	352.73	11.00	366.00
73+100	120	0.16	260.39	-11.00	298.29	-7.50	322.23	120	-0.16	262.59	7.50	405.80	11.00	367.09
73+150	120	-0.17	262.63	-11.00	300.54	-7.50	324.03	120	0.17	260.36	7.50	404.30	11.00	366.43
73+200	120	-0.20	262.84	-11.00	300.73	-7.50	324.17	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.28
73+250	120	-0.20	262.84	-11.00	300.70	-7.50	324.13	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.27
73+300	120	-0.20	262.84	-11.00	300.67	-7.50	324.10	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.27
73+350	120	-0.20	262.84	-11.00	300.67	-7.50	324.09	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.28
73+400	120	-0.20	262.84	-11.00	300.73	-7.50	324.15	120	0.20	260.16	7.50	404.45	11.00	366.27
73+450	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.22	120	0.20	260.16	7.50	409.80	11.00	367.68
73+500	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	422.91	11.00	377.21
73+550	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	384.10	11.00	408.88
73+600	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	434.74	11.00	469.90
73+650	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	515.43	11.00	367.87
73+700	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	379.03	11.00	378.70
73+750	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	386.77	11.00	386.59
73+800	120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	390.15	11.00	390.13
73+850	120	-0.20	262.84	-11.00	301.91	-7.50	325.48	120	0.20	260.16	7.50	390.24	11.00	390.24
73+900	120	-0.20	262.84	-11.00	304.93	-7.50	330.25	120	0.20	260.16	7.50	390.23	11.00	390.23
73+950	120	-0.20	262.84	-11.00	311.14	-7.50	340.21	120	0.20	260.16	7.50	390.24	11.00	390.24
74+000	120	-0.20	262.84	-11.00	323.76	-7.50	357.90	120	0.20	260.16	7.50	390.24	11.00	390.24
74+050	120	-0.20	262.84	-11.00	353.54	-7.50	387.96	120	0.20	260.16	7.50	390.22	11.00	390.23
74+100	120	-0.20	262.84	-11.00	401.67	-7.50	434.67	120	0.20	260.16	7.50	393.86	11.00	393.92
74+150	120	-0.20	262.84	-11.00	400.40	-7.50	400.53	120	0.20	260.16	7.50	409.89	11.00	409.99
74+200	120	-0.20	262.84	-11.00	394.28	-7.50	394.29	120	0.20	260.16	7.50	413.14	11.00	370.81
74+250	120	-0.20	262.84	-11.00	394.27	-7.50	394.27	120	0.20	260.16	7.50	378.01	11.00	339.46
74+300	120	-0.20	262.84	-11.00	394.26	-7.50	394.26	120	0.20	260.16	7.50	358.70	11.00	322.19
74+350	120	-0.20	262.84	-11.00	394.24	-7.50	394.24	120	0.20	260.16	7.50	347.49	11.00	313.84
74+400	120	-0.20	262.84	-11.00	394.26	-7.50	394.26	120	0.20	260.16	7.50	340.93	11.00	309.82
74+450	120	-0.20	262.84	-11.00	394.24	-7.50	394.24	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+500	120	-0.20	262.84	-11.00	392.19	-7.50	392.20	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+550	120	-0.20	262.84	-11.00	386.63	-7.50	386.65	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+600	120	-0.20	262.84	-11.00	378.38	-7.50	577.44	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+650	120	-0.20	262.84	-11.00	368.57	-7.50	486.40	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+700	120	-0.20	262.84	-11.00	459.15	-7.50	425.82	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+750	120	-0.20	262.84	-11.00	415.46	-7.50	390.20	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+800	120	-0.20	262.84	-11.00	397.81	-7.50	386.19	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+850	120	-0.20	262.84	-11.00	393.61	-7.50	396.30	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+900	120	-0.20	262.84	-11.00	393.61	-7.50	396.39	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+950	120	-0.20	262.84	-11.00	393.61	-7.50	396.30	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
75+000		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.27		120	0.20	260.16		7.50	338.99		11.00	308.65
75+050		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.33		120	0.20	260.16		7.50	338.99		11.00	308.65
75+100		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.30		120	0.20	260.16		7.50	339.78		11.00	308.79
75+150		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.39		120	0.20	260.16		7.50	351.51		11.00	311.98
75+200		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.30		120	0.20	260.16		7.50	392.45		11.00	334.20
75+250		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.27		120	0.20	260.16		7.50	420.59		11.00	380.89
75+300		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.36		120	0.20	260.16		7.50	404.41		11.00	404.35
75+350		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.30		120	0.20	260.16		7.50	395.23		11.00	395.20
75+400		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.36		120	0.20	260.16		7.50	390.90		11.00	390.88
75+450		120	-0.20	262.84		-11.00	393.96		-7.50	395.31		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+500		120	-0.20	262.84		-11.00	398.15		-7.50	383.97		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+550		120	-0.20	262.84		-11.00	406.45		-7.50	387.40		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
75+600		120	-0.20	262.84		-11.00	420.84		-7.50	402.10		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+650		120	-0.20	262.84		-11.00	364.89		-7.50	423.63		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
75+700		120	-0.20	262.84		-11.00	376.07		-7.50	459.61		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+750		120	-0.20	262.84		-11.00	386.80		-7.50	386.74		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+800		120	-0.20	262.84		-11.00	393.15		-7.50	393.11		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
75+850		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+900		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
75+950		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+000		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+050		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+100		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+150		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+200		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+250		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+300		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+350		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+400		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+450		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+500		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+550		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+600		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+650		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+700		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+750		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+800		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+850		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+900		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+950		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
77+000		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
77+050		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
77+100		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	389.08		11.00	389.06
77+150		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	385.52		11.00	385.48
77+200		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	379.75		11.00	379.70
77+250		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	499.45		11.00	374.27
77+300		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	479.01		11.00	370.30
77+350		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	466.35		11.00	367.59
77+400		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	459.33		11.00	365.93
77+450		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.28

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
77+500		120	-0.20	262.84		-11.00	395.03		-7.50	395.00		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+550		120	-0.20	262.84		-11.00	397.38		-7.50	397.38		120	0.20	260.16		7.50	456.94		11.00	365.27
77+600		120	-0.20	262.84		-11.00	401.54		-7.50	401.50		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+650		120	-0.20	262.84		-11.00	407.83		-7.50	407.75		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+700		120	-0.20	262.84		-11.00	416.76		-7.50	416.69		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+750		120	-0.20	262.84		-11.00	379.98		-7.50	427.50		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+800		120	-0.20	262.84		-11.00	367.26		-7.50	435.45		120	0.20	260.16		7.50	456.94		11.00	365.26
77+850		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	424.06		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+900		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
77+950		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
78+000		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
78+050		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.27
78+100		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	457.48		11.00	365.27
78+150		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	462.61		11.00	365.27
78+200		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	480.87		11.00	365.75
78+250		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	552.18		11.00	368.40
78+300		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20	260.16		7.50	673.47		11.00	384.78
78+350		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20			7.50			11.00	
78+400		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20			7.50			11.00	
78+450		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20			7.50			11.00	
78+500		120	-0.20	262.84		-11.00	365.50		-7.50	421.98		120	0.20			7.50			11.00	
78+550		120	-0.20	262.84		-11.00	365.51		-7.50	422.00		120	0.20	260.16		7.50	763.82		11.00	405.54
78+600		120	-0.20	262.84		-11.00	367.88		-7.50	425.04		120	0.20	260.16		7.50	359.84		11.00	355.53
78+650		120	-0.15	262.50		-11.00	374.67		-7.50	433.70		120	0.15	260.49		7.50	309.84		11.00	305.52
78+700		120	0.02	261.38		-11.00	387.77		-7.50	444.56		120	-0.02			7.50			11.00	
78+750		120	0.18	260.27		-11.00	410.47		-7.50	474.05		120	-0.18			7.50			11.00	
78+800		120	0.35	259.18		-11.00	449.03		-7.50	513.66		120	-0.35			7.50			11.00	
78+850		120	0.50	258.20		-11.00	499.21		-7.50	563.84		120	-0.50			7.50			11.00	
78+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
78+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	313.41		11.00	279.62
79+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+150		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+200		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+250		120	0.50	258.20		-11.00	285.37		-7.50	280.71		120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+300		120	0.50	258.20		-11.00	335.36		-7.50	330.69		120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+350		120	0.50	258.20		-11.00	356.05		-7.50	366.88		120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+400		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+450		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+500		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	397.34		11.00	397.34
79+550		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	397.54		11.00	397.52
79+600		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	399.25		11.00	399.20
79+650		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	403.08		11.00	402.99
79+700		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	408.33		11.00	408.24
79+750		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	412.87		11.00	412.81
79+800		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	416.49		11.00	416.43
79+850		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	418.99		11.00	418.96
79+900		120	0.50	258.20		-11.00	387.28		-7.50	387.28		120	-0.50	264.89		7.50	420.26		11.00	420.27
79+950		120	0.50	258.20		-11.00	387.19		-7.50	387.18		120	-0.50	264.89		7.50	420.36		11.00	420.39

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
80+000		120	0.50	258.20		-11.00	386.37		-7.50	386.37		120	-0.50	264.89		7.50	419.45		11.00	419.51
80+050		120	0.50	258.20		-11.00	384.72		-7.50	384.70		120	-0.50	264.89		7.50	416.76		11.00	416.86
80+100		120	0.50	258.20		-11.00	382.32		-7.50	382.29		120	-0.50	264.89		7.50	412.31		11.00	412.44
80+150		120	0.50	258.20		-11.00	379.26		-7.50	379.21		120	-0.50	264.89		7.50	407.10		11.00	407.20
80+200		120	0.50	258.20		-11.00	375.73		-7.50	375.67		120	-0.50	264.89		7.50	403.11		11.00	403.18
80+250		120	0.50	258.20		-11.00	373.38		-7.50	571.83		120	-0.50	264.89		7.50	400.26		11.00	400.30
80+300		120	0.50	258.20		-11.00	372.55		-7.50	545.55		120	-0.50	264.89		7.50	398.40		11.00	398.43
80+350		120	0.50	258.20		-11.00	372.46		-7.50	530.16		120	-0.50	264.89		7.50	391.77		11.00	391.78
80+400		120	0.50	258.20		-11.00	372.52		-7.50	523.11		120	-0.50	264.89		7.50	374.64		11.00	374.64
80+450		120	0.50	258.20		-11.00	373.14		-7.50	525.33		120	-0.50	264.89		7.50	353.81		11.00	353.81
80+500		120	0.50	258.20		-11.00	374.43		-7.50	374.46		120	-0.50	264.89		7.50	334.73		11.00	334.73
80+550		120	0.50	258.20		-11.00	376.41		-7.50	376.48		120	-0.50	264.89		7.50	324.17		11.00	324.17
80+600		120	0.50	258.20		-11.00	379.21		-7.50	379.29		120	-0.50	264.89		7.50	318.23		11.00	318.23
80+650		120	0.50	258.20		-11.00	382.84		-7.50	382.91		120	-0.50	264.89		7.50	315.75		11.00	315.75
80+700		120	0.50	258.20		-11.00	385.69		-7.50	385.74		120	-0.50	264.89		7.50	320.29		11.00	320.29
80+750		120	0.36	259.13		-11.00	385.25		-7.50	385.26		120	-0.36	263.90		7.50	332.73		11.00	332.73
80+800		120	0.16	260.45		-11.00	373.94		-7.50	373.94		120	-0.16	262.54		7.50	347.86		11.00	347.86
80+850		120	-0.04	261.78		-11.00	357.38		-7.50	357.38		120	0.04	261.20		7.50	364.82		11.00	364.82
80+900		120	-0.24	263.13		-11.00	340.94		-7.50	340.94		120	0.24	259.87		7.50	379.94		11.00	379.94
80+950		120	-0.44	264.50		-11.00	327.10		-7.50	327.10		120	0.44	258.56		7.50	387.34		11.00	387.34
81+000		120	-0.50	264.89		-11.00	316.73		-7.50	316.73		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+050		120	-0.50	264.89		-11.00	316.27		-7.50	316.27		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+100		120	-0.50	264.89		-11.00	320.41		-7.50	320.41		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+150		120	-0.50	264.89		-11.00	328.01		-7.50	328.01		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+200		120	-0.50	264.89		-11.00	341.82		-7.50	341.82		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+250		120	-0.50	264.89		-11.00	363.14		-7.50	363.14		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+300		120	-0.50	264.89		-11.00	382.71		-7.50	382.71		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+350		120	-0.50	264.89		-11.00	396.35		-7.50	396.35		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+400		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+450		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+500		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+550		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+600		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+650		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+700		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+750		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+800		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+850		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+900		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
81+950		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
82+000		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.31		11.00	387.31
82+050		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.29		11.00	387.29
82+100		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	386.47		11.00	386.44
82+150		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	384.24		11.00	384.19
82+200		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	380.65		11.00	380.59
82+250		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	377.43		11.00	377.34
82+300		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	375.04		11.00	374.93
82+350		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	528.04		11.00	373.25
82+400		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	521.60		11.00	372.29
82+450		120	-0.50	264.89		-11.00	397.36		-7.50	397.36		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
82+500	120	-0.50	264.89	-11.00	397.95	-7.50	397.94	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
82+550	120	-0.50	264.89	-11.00	399.45	-7.50	399.42	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
82+600	120	-0.50	264.89	-11.00	401.92	-7.50	401.86	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
82+650	120	-0.50	264.89	-11.00	405.46	-7.50	405.38	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
82+700	120	-0.50	264.89	-11.00	410.25	-7.50	410.14	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
82+750	120	-0.50	264.89	-11.00	415.30	-7.50	415.22	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
82+800	120	-0.50	264.89	-11.00	418.68	-7.50	418.64	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
82+850	120	-0.50	264.89	-11.00	420.18	-7.50	420.17	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
82+900	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
82+950	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+000	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
83+050	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+100	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
83+150	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+200	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
83+250	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
83+300	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+350	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+400	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+450	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+500	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98
83+550	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
83+600	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.96
83+650	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	519.88	11.00	371.96
83+700	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	522.27	11.00	371.96
83+750	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50	258.20	7.50	532.62	11.00	371.98
83+800	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50	258.20	7.50	558.15	11.00	372.25
83+850	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50		7.50		11.00	
83+900	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50		7.50		11.00	
83+950	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50		7.50		11.00	
84+000	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50		7.50		11.00	
84+050	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50		7.50		11.00	
84+100	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.48	120	0.50		7.50		11.00	
84+150	120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.47	120	0.50		7.50		11.00	
84+200	120	-0.46	264.59	-11.00	420.47	-7.50	420.46	120	0.46		7.50		11.00	
84+250	120	-0.29	263.45	-11.00	420.93	-7.50	431.83	120	0.29	259.56	7.50	618.73	11.00	622.84
84+300	120	-0.12	262.32	-11.00	420.26	-7.50	473.08	120	0.12	260.66	7.50	549.36	11.00	579.72
84+350	120	0.04	261.20	-11.00	419.70	-7.50	500.20	120	-0.04	261.78	7.50	516.29	11.00	407.21
84+400	120	0.21	260.09	-11.00	419.23	-7.50	499.81	120	-0.21	262.90	7.50	487.53	11.00	374.29
84+450	120	0.38	259.00	-11.00	418.87	-7.50		120	-0.38	264.04	7.50	352.14	11.00	351.97
84+500	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	335.44	11.00	335.28
84+550	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	326.06	11.00	325.91
84+600	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	320.60	11.00	320.46
84+650	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	317.59	11.00	317.45
84+700	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	317.03	11.00	316.89
84+750	120	0.38	258.96	-11.00	418.32	-7.50	499.30	120	-0.38	264.08	7.50	321.58	11.00	321.43
84+800	120	0.22	260.06	-11.00	418.63	-7.50	499.45	120	-0.22	262.94	7.50	332.30	11.00	332.15
84+850	120	0.05	261.16	-11.00	374.96	-7.50	375.01	120	-0.05	261.81	7.50	344.73	11.00	344.58
84+900	120	-0.12	262.28	-11.00	352.77	-7.50	352.78	120	0.12	260.70	7.50	357.35	11.00	357.18
84+950	120	-0.29	263.41	-11.00	336.44	-7.50	336.45	120	0.28	259.60	7.50	540.27	11.00	367.41

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
85+000		120	-0.45	264.56		-11.00	324.70		-7.50	324.69	120	0.45			7.50			11.00	
85+050		120	-0.50	264.89		-11.00	321.99		-7.50	321.96	120	0.50			7.50			11.00	
85+100		120	-0.50	264.89		-11.00	324.18		-7.50	324.15	120	0.50			7.50			11.00	
85+150		120	-0.50	264.89		-11.00	329.01		-7.50	328.97	120	0.50			7.50			11.00	
85+200		120	-0.50	264.89		-11.00	337.62		-7.50	337.58	120	0.50			7.50			11.00	
85+250		120	-0.50	264.89		-11.00	352.65		-7.50	352.58	120	0.50			7.50			11.00	
85+300		120	-0.50	264.89		-11.00	374.59		-7.50	374.50	120	0.50			7.50			11.00	
85+350		120	-0.50	264.89		-11.00	398.41		-7.50	398.34	120	0.50			7.50			11.00	
85+400		120	-0.50	264.89		-11.00	413.61		-7.50	413.54	120	0.50			7.50			11.00	
85+450		120	-0.25	263.20		-11.00	422.02		-7.50	427.66	120	0.25			7.50			11.00	
85+500		120	0.02	261.33		-11.00	432.02		-7.50	477.33	120	-0.02			7.50			11.00	420.85
85+550		120	0.30	259.49		-11.00	457.68		-7.50	542.33	120	-0.30	263.53		7.50	502.08		11.00	421.66
85+600		120	0.58	257.68		-11.00	507.15		-7.50	594.14	120	-0.58	265.45		7.50	502.87		11.00	422.66
85+650		120	0.86			-11.00			-7.50		120	-0.86	267.40		7.50	448.78		11.00	423.84
85+700		120	1.14			-11.00			-7.50		120	-1.14	269.40		7.50	429.11		11.00	425.20
85+750		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	429.20		11.00	425.54
85+800		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	429.21		11.00	425.54
85+850		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	425.21		11.00	425.25
85+900		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	409.49		11.00	409.58
85+950		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	381.56		11.00	381.65
86+000		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	352.57		11.00	352.69
86+050		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	325.65		11.00	325.71
86+100		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	313.81		11.00	313.85
86+150		120	1.20	253.77		-11.00	366.63		-7.50	538.32	120	-1.20	269.87		7.50	307.77		11.00	307.81
86+200		120	1.20	253.77		-11.00	366.58		-7.50	518.83	120	-1.20	269.87		7.50	304.59		11.00	304.62
86+250		120	1.20	253.77		-11.00	366.59		-7.50	515.59	120	-1.20	269.87		7.50	303.21		11.00	303.24
86+300		120	1.01	254.96		-11.00	365.93		-7.50	514.86	120	-1.01	268.49		7.50	302.55		11.00	302.57
86+350		120	0.63	257.39		-11.00	353.71		-7.50	353.72	120	-0.62	265.76		7.50	309.30		11.00	309.30
86+400		120	0.24	259.89		-11.00	335.57		-7.50	335.59	120	-0.24	263.11		7.50	322.06		11.00	322.07
86+450		120	-0.15	262.46		-11.00	319.75		-7.50	319.76	120	0.14	260.52		7.50	341.77		11.00	341.79
86+500		120	-0.53	265.10		-11.00	308.48		-7.50	308.47	120	0.53	258.01		7.50	368.96		11.00	368.98
86+550		120	-0.91	267.80		-11.00	301.29		-7.50	301.30	120	0.91	255.56		7.50	394.97		11.00	394.99
86+600		120	-1.20	269.87		-11.00	301.50		-7.50	301.52	120	1.20	253.77		7.50	400.87		11.00	400.86
86+650		120	-1.20	269.87		-11.00	302.37		-7.50	302.41	120	1.20	253.77		7.50	406.76		11.00	406.21
86+700		120	-1.20	269.87		-11.00	304.76		-7.50	304.80	120	1.20	253.77		7.50	495.25		11.00	414.29
86+750		120	-1.20	269.87		-11.00	309.31		-7.50	309.35	120	1.20			7.50			11.00	
86+800		120	-1.20	269.87		-11.00	317.83		-7.50	317.88	120	1.20			7.50			11.00	
86+850		120	-1.20	269.87		-11.00	335.89		-7.50	335.96	120	1.20			7.50			11.00	
86+900		120	-1.20	269.87		-11.00	361.96		-7.50	362.06	120	1.20			7.50			11.00	
86+950		120	-1.20	269.87		-11.00	380.36		-7.50	435.98	120	1.20			7.50			11.00	
87+000		120	-1.20	269.87		-11.00	387.91		-7.50	504.91	120	1.20			7.50			11.00	
87+050		120	-1.13	269.32		-11.00	387.68		-7.50	519.86	120	1.13			7.50			11.00	
87+100		120	-0.85	267.33		-11.00	396.83		-7.50	535.36	120	0.85	255.97		7.50	496.56		11.00	416.81
87+150		120	-0.57	265.38		-11.00	431.44		-7.50	557.44	120	0.57	257.75		7.50	408.56		11.00	408.77
87+200		120	-0.29	263.46		-11.00	635.66		-7.50	671.69	120	0.29	259.55		7.50	338.59		11.00	338.70
87+250		120	-0.01	261.58		-11.00	774.17		-7.50	802.17	120	0.01	261.39		7.50	311.12		11.00	311.17
87+300		120	0.26	259.74		-11.00	914.38		-7.50	917.83	120	-0.26	263.27		7.50	302.33		11.00	302.38
87+350		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	299.08		11.00	299.09
87+400		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	296.77		11.00	296.78
87+450		120	0.41			-11.00			-7.50		120	-0.41	264.29		7.50	295.90		11.00	295.91

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
87+500		120	0.00			-11.00			-7.50		120	0.00	261.46		7.50	301.79		11.00	301.76
87+550		120	-0.42			-11.00			-7.50		120	0.42	258.71		7.50	392.16		11.00	389.67
87+600		120	-0.84			-11.00			-7.50		120	0.84			7.50			11.00	
87+650		120	-1.25	270.26		-11.00	317.48		-7.50	317.47	120	1.25			7.50			11.00	
87+700		120	-1.67	273.35		-11.00	308.00		-7.50	308.01	120	1.67			7.50			11.00	
87+750		120	-2.00	275.87		-11.00	305.44		-7.50	305.46	120	2.00			7.50			11.00	
87+800		120	-1.94	275.36		-11.00	305.45		-7.50	305.48	120	1.93			7.50			11.00	
87+850		120	-1.62	272.99		-11.00	306.36		-7.50	306.40	120	1.62			7.50			11.00	
87+900		120	-1.31	270.67		-11.00	311.51		-7.50	311.55	120	1.31			7.50			11.00	
87+950		120	-1.00	268.40		-11.00	327.74		-7.50	327.78	120	1.00	255.03		7.50	581.55		11.00	572.71
88+000		120	-0.69	266.18		-11.00	378.98		-7.50	385.79	120	0.68	257.01		7.50	496.18		11.00	512.59
88+050		120	-0.37	264.01		-11.00	488.78		-7.50	549.17	120	0.37	259.03		7.50	451.23		11.00	391.93
88+100		120	-0.06	261.89		-11.00	672.84		-7.50	653.66	120	0.06	261.09		7.50	351.05		11.00	343.51
88+150		120	0.25	259.81		-11.00	807.48		-7.50	791.28	120	-0.25	263.20		7.50	307.47		11.00	307.27
88+200		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	293.17		11.00	292.99
88+250		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	285.90		11.00	285.72
88+300		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	282.63		11.00	282.44
88+350		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	281.15		11.00	280.97
88+400		120	0.45			-11.00			-7.50		120	-0.45	264.52		7.50	282.98		11.00	282.78
88+450		120	-0.39			-11.00			-7.50		120	0.39	258.93		7.50	289.38		11.00	289.19
88+500		120	-1.22	270.02		-11.00	367.91		-7.50	368.37	120	1.22	253.65		7.50	324.04		11.00	323.92
88+550		120	-2.05	276.28		-11.00	325.83		-7.50	325.84	120	2.05			7.50			11.00	
88+600		120	-2.89	282.95		-11.00	316.04		-7.50	316.05	120	2.89			7.50			11.00	
88+650		120	-3.72	290.05		-11.00	313.53		-7.50	313.53	120	3.72			7.50			11.00	
88+700		120	-3.85	291.18		-11.00	308.99		-7.50	308.98	120	3.85			7.50			11.00	
88+750		120	-3.54	288.44		-11.00	306.92		-7.50	306.88	120	3.54			7.50			11.00	
88+800		120	-3.22	285.76		-11.00	307.70		-7.50	307.65	120	3.22			7.50			11.00	
88+850		120	-2.91	283.15		-11.00	312.61		-7.50	312.54	120	2.91			7.50			11.00	
88+900		120	-2.60	280.59		-11.00	332.04		-7.50	331.93	120	2.60			7.50			11.00	
88+950		120	-2.29	278.10		-11.00	400.60		-7.50	403.01	120	2.29			7.50			11.00	
89+000		120	-1.97	275.66		-11.00	707.99		-7.50	464.31	120	1.97			7.50			11.00	
89+050		120	-1.66			-11.00			-7.50		120	1.66			7.50			11.00	
89+100		120	-1.35			-11.00			-7.50		120	1.35			7.50			11.00	
89+150		120	-1.04			-11.00			-7.50		120	1.04			7.50			11.00	
89+200		120	-0.72			-11.00			-7.50		120	0.72			7.50			11.00	
89+250		120	-0.41			-11.00			-7.50		120	0.41	258.77		7.50	594.95		11.00	584.08
89+300		120	-0.10			-11.00			-7.50		120	0.10	260.83		7.50	490.08		11.00	508.93
89+350		120	0.21			-11.00			-7.50		120	-0.21	262.93		7.50	384.13		11.00	355.84
89+400		120	0.53			-11.00			-7.50		120	-0.53	265.07		7.50	314.16		11.00	313.96
89+450		120	0.84			-11.00			-7.50		120	-0.84	267.27		7.50	302.40		11.00	302.21
89+500		120	1.15			-11.00			-7.50		120	-1.15	269.51		7.50	298.34		11.00	298.15
89+550		120	1.46			-11.00			-7.50		120	-1.46	271.80		7.50	297.83		11.00	297.64
89+600		120	1.53			-11.00			-7.50		120	-1.53	272.32		7.50	297.81		11.00	297.62
89+650		120	1.03			-11.00			-7.50		120	-1.03	268.65		7.50	299.09		11.00	298.90
89+700		120	0.53			-11.00			-7.50		120	-0.53	265.12		7.50	306.25		11.00	306.10
89+750		120	0.03			-11.00			-7.50		120	-0.03	261.71		7.50	320.74		11.00	320.69
89+800		120	-0.47	264.67		-11.00	340.37		-7.50	340.55	120	0.47	258.41		7.50	351.40		11.00	351.77
89+850		120	-0.97	268.19		-11.00	301.67		-7.50	301.72	120	0.97			7.50			11.00	
89+900		120	-1.47	271.83		-11.00	299.37		-7.50	299.36	120	1.47			7.50			11.00	
89+950		120	-1.50	272.08		-11.00	300.29		-7.50	300.29	120	1.50			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
90+000		120	-1.50	272.08		-11.00	302.18		-7.50	302.14		120	1.50			7.50			11.00	
90+050		120	-1.50	272.08		-11.00	305.78		-7.50	305.74		120	1.50			7.50			11.00	
90+100		120	-1.50	272.08		-11.00	312.52		-7.50	312.52		120	1.50			7.50			11.00	
90+150		120	-1.31	270.67		-11.00	326.15		-7.50	326.21		120	1.31			7.50			11.00	
90+200		120	-1.00	268.40		-11.00	360.32		-7.50	360.49		120	1.00			7.50			11.00	
90+250		120	-0.69	266.18		-11.00	408.22		-7.50	408.55		120	0.69			7.50			11.00	
90+300		120	-0.37	264.01		-11.00	484.18		-7.50	521.42		120	0.37			7.50			11.00	
90+350		120	-0.06	261.89		-11.00	629.81		-7.50	650.94		120	0.06			7.50			11.00	
90+400		120	0.25	259.81		-11.00	764.68		-7.50	747.25		120	-0.25	263.19		7.50	455.57		11.00	389.22
90+450		120	0.57	257.78		-11.00	886.50		-7.50	893.09		120	-0.56	265.34		7.50	387.38		11.00	387.63
90+500		120	0.88			-11.00			-7.50			120	-0.88	267.54		7.50	336.20		11.00	336.28
90+550		120	1.19			-11.00			-7.50			120	-1.19	269.79		7.50	318.43		11.00	318.50
90+600		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.09		7.50	312.86		11.00	312.92
90+650		120	1.60			-11.00			-7.50			120	-1.60	272.82		7.50	310.49		11.00	310.54
90+700		120	1.60			-11.00			-7.50			120	-1.60	272.82		7.50	309.52		11.00	309.56
90+750		120	1.36			-11.00			-7.50			120	-1.36	271.04		7.50	310.67		11.00	310.67
90+800		120	1.03			-11.00			-7.50			120	-1.03	268.61		7.50	320.54		11.00	320.54
90+850		120	0.69			-11.00			-7.50			120	-0.69	266.24		7.50	336.25		11.00	336.26
90+900		120	0.36	259.11		-11.00	322.69		-7.50	322.65		120	-0.36	263.93		7.50	359.59		11.00	359.58
90+950		120	0.03	261.31		-11.00	304.88		-7.50	304.87		120	-0.03	261.66		7.50	389.97		11.00	387.12
91+000		120	-0.31	263.56		-11.00	298.81		-7.50	298.81		120	0.31	259.45		7.50	415.95		11.00	385.50
91+050		120	-0.50	264.89		-11.00	299.80		-7.50	299.85		120	0.50	258.20		7.50	419.55		11.00	384.53
91+100		120	-0.50	264.89		-11.00	301.00		-7.50	301.05		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
91+150		120	-0.50	264.89		-11.00	303.83		-7.50	303.88		120	0.50	258.20		7.50	425.74		11.00	384.53
91+200		120	-0.50	264.89		-11.00	309.08		-7.50	309.13		120	0.50	258.20		7.50	452.07		11.00	384.57
91+250		120	-0.50	264.89		-11.00	318.83		-7.50	318.91		120	0.50	258.20		7.50	452.39		11.00	384.74
91+300		120	-0.50	264.89		-11.00	339.34		-7.50	339.44		120	0.50			7.50			11.00	
91+350		120	-0.50	264.89		-11.00	361.33		-7.50	450.47		120	0.50			7.50			11.00	
91+400		120	-0.50	264.89		-11.00	373.66		-7.50	467.05		120	0.50			7.50			11.00	
91+450		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	480.44		120	0.50			7.50			11.00	
91+500		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	488.68		120	0.50			7.50			11.00	
91+550		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.22		120	0.50			7.50			11.00	
91+600		120	-0.31	263.58		-11.00	378.07		-7.50	490.98		120	0.31			7.50			11.00	
91+650		120	-0.05	261.80		-11.00	393.40		-7.50	499.53		120	0.05			7.50			11.00	
91+700		120	0.22	260.05		-11.00	553.48		-7.50	517.19		120	-0.22			7.50			11.00	
91+750		120	0.48	258.33		-11.00	683.69		-7.50	648.37		120	-0.48	264.76		7.50	581.51		11.00	447.73
91+800		120	0.74			-11.00			-7.50			120	-0.74	266.59		7.50	526.17		11.00	400.12
91+850		120	1.01			-11.00			-7.50			120	-1.01	268.47		7.50	496.37		11.00	384.71
91+900		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	478.48		11.00	381.00
91+950		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	465.43		11.00	377.74
92+000		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	456.43		11.00	375.21
92+050		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	450.78		11.00	373.51
92+100		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	447.22		11.00	372.47
92+150		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	445.36		11.00	371.89
92+200		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	444.68		11.00	371.67
92+250		120	1.10	254.39		-11.00	405.00		-7.50	406.06		120	-1.10	269.14		7.50	444.58		11.00	371.63
92+300		120	1.10	254.39		-11.00	391.64		-7.50	407.29		120	-1.10	269.14		7.50	444.58		11.00	371.62
92+350		120	1.10	254.39		-11.00	371.22		-7.50	414.47		120	-1.10	269.14		7.50	444.58		11.00	371.63
92+400		120	1.10	254.39		-11.00	358.74		-7.50	422.34		120	-1.10	269.14		7.50	444.58		11.00	371.62
92+450		120	1.10	254.39		-11.00	351.22		-7.50	408.64		120	-1.10	269.14		7.50	444.58		11.00	371.62

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
92+500	120	1.10	254.39	-11.00	346.48	-7.50	400.75	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+550	120	1.10	254.39	-11.00	344.78	-7.50	396.63	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+600	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.28	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+650	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.60
92+700	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.61
92+750	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+800	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+850	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+900	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.60
92+950	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.41	11.00	371.62
93+000	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	437.77	11.00	371.32
93+050	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	424.81	11.00	362.78
93+100	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	408.15	11.00	343.97
93+150	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	318.94	11.00	318.62
93+200	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	307.38	11.00	307.07
93+250	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	301.56	11.00	301.26
93+300	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	298.15	11.00	297.85
93+350	120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	296.20	11.00	295.90
93+400	120	1.02	254.88	-11.00	344.98	-7.50	395.48	120	-1.02	268.58	7.50	295.15	11.00	294.86
93+450	120	0.57	257.76	-11.00	347.45	-7.50	397.72	120	-0.57	265.36	7.50	295.46	11.00	295.16
93+500	120	0.11	260.73	-11.00	349.94	-7.50	364.54	120	-0.11	262.25	7.50	302.07	11.00	301.77
93+550	120	-0.34	263.80	-11.00	333.86	-7.50	333.83	120	0.34	259.23	7.50	422.94	11.00	314.91
93+600	120	-0.80	266.97	-11.00	315.89	-7.50	315.87	120	0.80		7.50		11.00	
93+650	120	-1.25	270.24	-11.00	305.77	-7.50	305.78	120	1.25		7.50		11.00	
93+700	120	-1.71	273.61	-11.00	303.76	-7.50	303.71	120	1.71		7.50		11.00	
93+750	120	-1.80	274.33	-11.00	304.55	-7.50	304.48	120	1.80		7.50		11.00	
93+800	120	-1.80	274.33	-11.00	306.31	-7.50	306.24	120	1.80		7.50		11.00	
93+850	120	-1.79	274.27	-11.00	309.95	-7.50	309.86	120	1.79		7.50		11.00	
93+900	120	-1.48	271.92	-11.00	316.20	-7.50	316.08	120	1.48		7.50		11.00	
93+950	120	-1.17	269.62	-11.00	336.75	-7.50	336.56	120	1.17		7.50		11.00	
94+000	120	-0.85	267.38	-11.00	355.21	-7.50	394.43	120	0.85		7.50		11.00	
94+050	120	-0.54	265.18	-11.00	353.96	-7.50	403.78	120	0.54		7.50		11.00	
94+100	120	-0.23	263.03	-11.00	544.19	-7.50	545.55	120	0.23		7.50		11.00	
94+150	120	0.08	260.93	-11.00	604.38	-7.50	606.87	120	-0.08	262.05	7.50	605.36	11.00	647.19
94+200	120	0.40	258.87	-11.00	672.97	-7.50	675.54	120	-0.40	264.18	7.50	522.53	11.00	530.78
94+250	120	0.71		-11.00		-7.50		120	-0.71	266.35	7.50	478.69	11.00	504.84
94+300	120	1.02		-11.00		-7.50		120	-1.02	268.57	7.50	432.54	11.00	366.33
94+350	120	1.33		-11.00		-7.50		120	-1.33	270.85	7.50	338.14	11.00	337.86
94+400	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	322.31	11.00	322.10
94+450	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	314.37	11.00	314.22
94+500	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	310.12	11.00	310.01
94+550	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	307.99	11.00	307.93
94+600	120	1.50	251.94	-11.00	352.43	-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	307.94	11.00	307.92
94+650	120	1.23	253.59	-11.00	360.58	-7.50	414.96	120	-1.23	270.09	7.50	312.41	11.00	312.41
94+700	120	0.90	255.66	-11.00	373.03	-7.50	429.82	120	-0.90	267.68	7.50	324.08	11.00	324.09
94+750	120	0.56	257.79	-11.00	343.22	-7.50	343.14	120	-0.56	265.34	7.50	342.46	11.00	342.49
94+800	120	0.23	259.96	-11.00	321.83	-7.50	321.78	120	-0.23	263.04	7.50	370.98	11.00	371.03
94+850	120	-0.10	262.18	-11.00	308.06	-7.50	308.04	120	0.10	260.80	7.50	426.63	11.00	371.28
94+900	120	-0.44	264.45	-11.00	301.28	-7.50	301.26	120	0.44	258.61	7.50	413.74	11.00	360.42
94+950	120	-0.50	264.89	-11.00	301.48	-7.50	301.48	120	0.50	258.20	7.50	406.41	11.00	354.50

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
95+000		120	-0.50	264.89		-11.00	303.10		-7.50	303.11		120	0.50			7.50			11.00	
95+050		120	-0.50	264.89		-11.00	306.63		-7.50	306.65		120	0.50			7.50			11.00	
95+100		120	-0.50	264.89		-11.00	313.19		-7.50	313.24		120	0.50			7.50			11.00	
95+150		120	-0.50	264.89		-11.00	325.86		-7.50	325.94		120	0.50	258.20		7.50	763.30		11.00	761.77
95+200		120	-0.49	264.79		-11.00	350.49		-7.50	351.67		120	0.49	258.29		7.50	682.06		11.00	348.46
95+250		120	-0.24	263.08		-11.00	368.62		-7.50	460.51		120	0.24	259.92		7.50	399.90		11.00	349.71
95+300		120	0.01	261.39		-11.00	395.22		-7.50	471.12		120	-0.01	261.58		7.50	401.08		11.00	351.06
95+350		120	0.26	259.73		-11.00	512.82		-7.50	486.73		120	-0.26	263.27		7.50	402.15		11.00	352.23
95+400		120	0.51	258.10		-11.00	622.97		-7.50	590.90		120	-0.51	264.99		7.50	403.28		11.00	353.44
95+450		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	403.69		11.00	353.87
95+500		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	403.69		11.00	353.87
95+550		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	403.69		11.00	353.87
95+600		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	403.69		11.00	353.87
95+650		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	403.62		11.00	353.86
95+700		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	373.58		11.00	353.78
95+750		120	0.60	257.55		-11.00	368.51		-7.50	550.33		120	-0.60	265.59		7.50	339.14		11.00	339.34
95+800		120	0.60	257.55		-11.00	359.61		-7.50	439.93		120	-0.60	265.59		7.50	316.87		11.00	317.00
95+850		120	0.60	257.55		-11.00	359.32		-7.50	435.07		120	-0.60	265.59		7.50	307.03		11.00	307.13
95+900		120	0.60	257.55		-11.00	359.33		-7.50	434.79		120	-0.60	265.59		7.50	301.97		11.00	302.06
95+950		120	0.60	257.55		-11.00	359.31		-7.50	434.78		120	-0.60	265.59		7.50	299.09		11.00	299.11
96+000		120	0.60	257.55		-11.00	359.32		-7.50	434.78		120	-0.60	265.59		7.50	300.45		11.00	300.45
96+050		120	0.24	259.91		-11.00	356.56		-7.50	434.03		120	-0.24	263.09		7.50	310.33		11.00	310.34
96+100		120	-0.18	262.70		-11.00	343.57		-7.50	426.78		120	0.18	260.29		7.50	326.87		11.00	326.85
96+150		120	-0.60	265.56		-11.00	328.33		-7.50	414.92		120	0.60	257.57		7.50	354.00		11.00	347.10
96+200		120	-1.01	268.52		-11.00	316.19		-7.50	316.21		120	1.01	254.93		7.50	395.43		11.00	344.95
96+250		120	-1.43	271.55		-11.00	308.00		-7.50	308.01		120	1.43	252.36		7.50	393.48		11.00	342.81
96+300		120	-1.60	272.82		-11.00	302.25		-7.50	302.28		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+350		120	-1.60	272.82		-11.00	302.99		-7.50	303.06		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+400		120	-1.60	272.82		-11.00	305.66		-7.50	305.74		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+450		120	-1.60	272.82		-11.00	310.65		-7.50	310.74		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+500		120	-1.60	272.82		-11.00	320.16		-7.50	320.26		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+550		120	-1.60	272.82		-11.00	341.40		-7.50	407.97		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+600		120	-1.60	272.82		-11.00	363.01		-7.50	425.03		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+650		120	-1.60	272.82		-11.00	375.09		-7.50	438.93		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+700		120	-1.60	272.82		-11.00	376.88		-7.50	447.50		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+750		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+800		120	-1.60	272.82		-11.00	376.88		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+850		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+900		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	392.68		11.00	341.93
96+950		120	-1.60	272.82		-11.00	376.89		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	392.73		11.00	341.93
97+000		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	393.47		11.00	341.98
97+050		120	-1.60	272.82		-11.00	376.88		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	396.26		11.00	342.90
97+100		120	-1.60	272.82		-11.00	376.88		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	402.79		11.00	346.31
97+150		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	414.05		11.00	353.02
97+200		120	-1.60	272.82		-11.00	376.88		-7.50	448.46		120	1.60	251.33		7.50	433.24		11.00	363.37
97+250		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60			7.50			11.00	380.72
97+300		120	-1.60	272.82		-11.00	376.87		-7.50	448.46		120	1.60			7.50			11.00	
97+350		120	-1.60	272.82		-11.00	376.89		-7.50	448.49		120	1.60			7.50			11.00	
97+400		120	-1.60	272.82		-11.00	377.00		-7.50	448.88		120	1.60			7.50			11.00	
97+450		120	-1.60	272.82		-11.00	377.43		-7.50	450.15		120	1.60			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
97+500	120	-1.60	272.82	-11.00	378.26	-7.50	452.71	120	1.60		7.50		11.00	
97+550	120	-1.46	271.76	-11.00	379.56	-7.50	457.01	120	1.46		7.50		11.00	
97+600	120	-1.12	269.31	-11.00	393.52	-7.50	468.99	120	1.12		7.50		11.00	
97+650	120	-0.79	266.93	-11.00	525.30	-7.50	541.47	120	0.79		7.50		11.00	
97+700	120	-0.46	264.60	-11.00	650.58	-7.50	620.59	120	0.46	258.48	7.50	628.85	11.00	658.67
97+750	120	-0.12		-11.00		-7.50		120	0.12	260.66	7.50	487.60	11.00	403.39
97+800	120	0.21		-11.00		-7.50		120	-0.21	262.90	7.50	463.75	11.00	375.74
97+850	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	453.42	11.00	370.23
97+900	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	447.34	11.00	368.57
97+950	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	443.52	11.00	367.56
98+000	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	441.60	11.00	367.01
98+050	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	440.89	11.00	366.80
98+100	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	440.77	11.00	366.76
98+150	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+200	120	0.50	258.20	-11.00	375.50	-7.50	450.78	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+250	120	0.50	258.20	-11.00	362.46	-7.50	426.74	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.75
98+300	120	0.50	258.20	-11.00	354.56	-7.50	412.29	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.75
98+350	120	0.50	258.20	-11.00	350.07	-7.50	403.96	120	-0.50	264.89	7.50	440.77	11.00	366.76
98+400	120	0.50	258.20	-11.00	348.16	-7.50	399.88	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+450	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.36	120	-0.50	264.89	7.50	440.77	11.00	366.75
98+500	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	439.40	11.00	366.75
98+550	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	433.34	11.00	364.88
98+600	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	423.24	11.00	356.52
98+650	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	410.24	11.00	337.82
98+700	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	398.21	11.00	321.35
98+750	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	313.06	11.00	312.75
98+800	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	308.20	11.00	307.89
98+850	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	305.56	11.00	305.25
98+900	120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	304.49	11.00	304.19
98+950	120	0.33	259.34	-11.00	348.89	-7.50	399.06	120	-0.33	263.69	7.50	303.38	11.00	303.08
99+000	120	0.08	260.99	-11.00	350.31	-7.50	400.32	120	-0.08	261.99	7.50	301.90	11.00	301.59
99+050	120	-0.18	262.67	-11.00	351.61	-7.50	375.07	120	0.17	260.32	7.50	300.45	11.00	300.15
99+100	120	-0.43	264.37	-11.00	347.45	-7.50	347.45	120	0.42	258.68	7.50	298.97	11.00	298.67
99+150	120	-0.68	266.11	-11.00	328.75	-7.50	328.78	120	0.67	257.07	7.50	297.26	11.00	296.97
99+200	120	-0.93	267.88	-11.00	316.94	-7.50	316.91	120	0.92	255.49	7.50	295.60	11.00	295.31
99+250	120	-1.18	269.68	-11.00	315.65	-7.50	315.59	120	1.17	253.93	7.50	293.97	11.00	293.67
99+300	120	-1.43	271.52	-11.00	317.21	-7.50	317.13	120	1.42	252.39	7.50	292.43	11.00	292.12
99+350	120	-1.68	273.39	-11.00	318.94	-7.50	318.88	120	1.67	250.88	7.50	296.56	11.00	296.26
99+400	120	-1.93	275.29	-11.00	320.72	-7.50	320.65	120	1.92	249.40	7.50	395.95	11.00	306.08
99+450	120	-2.18	277.22	-11.00	322.55	-7.50	322.49	120	2.17	247.94	7.50	407.38	11.00	317.87
99+500	120	-2.43	279.20	-11.00	324.42	-7.50	324.34	120	2.42	246.50	7.50	418.45	11.00	330.39
99+550	120	-2.68	281.21	-11.00	326.33	-7.50	326.25	120	2.67	245.09	7.50	438.66	11.00	340.34
99+600	120	-2.90	283.05	-11.00	328.11	-7.50	328.02	120	2.90		7.50		11.00	
99+650	120	-2.90	283.05	-11.00	329.13	-7.50	329.05	120	2.90		7.50		11.00	
99+700	120	-2.90	283.05	-11.00	332.16	-7.50	332.07	120	2.90		7.50		11.00	
99+750	120	-2.90	283.05	-11.00	338.03	-7.50	337.93	120	2.90		7.50		11.00	
99+800	120	-2.90	283.05	-11.00	348.94	-7.50	348.85	120	2.90		7.50		11.00	
99+850	120	-2.90	283.05	-11.00	365.85	-7.50	365.70	120	2.90		7.50		11.00	
99+900	120	-2.84	282.56	-11.00	366.56	-7.50	397.89	120	2.84		7.50		11.00	
99+950	120	-2.53	280.03	-11.00	364.71	-7.50	413.85	120	2.53		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
100+000	120	-2.22	277.55	-11.00	362.98	-7.50	412.34	120	2.22		7.50		11.00	
100+050	120	-1.90	275.12	-11.00	361.80	-7.50	411.49	120	1.90		7.50		11.00	
100+100	120	-1.59	272.75	-11.00	361.67	-7.50	831.74	120	1.59		7.50		11.00	
100+150	120	-1.28		-11.00		-7.50		120	1.28		7.50		11.00	
100+200	120	-0.97		-11.00		-7.50		120	0.97	255.23	7.50	718.94	11.00	721.34
100+250	120	-0.65		-11.00		-7.50		120	0.65	257.21	7.50	461.97	11.00	393.85
100+300	120	-0.34		-11.00		-7.50		120	0.34	259.23	7.50	454.62	11.00	387.27
100+350	120	-0.03		-11.00		-7.50		120	0.03	261.30	7.50	454.07	11.00	387.13
100+400	120	0.28		-11.00		-7.50		120	-0.28	263.41	7.50	438.06	11.00	388.68
100+450	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+500	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+550	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+600	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+650	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+700	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+750	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+800	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
100+850	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	499.15	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
100+900	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	485.58	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
100+950	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+000	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+050	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+100	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
101+150	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+200	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+250	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+300	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.56	11.00	389.84
101+350	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	427.78	11.00	392.27
101+400	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	419.73	11.00	419.90
101+450	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	408.34	11.00	408.58
101+500	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	396.37	11.00	396.58
101+550	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	382.10	11.00	382.20
101+600	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	364.38	11.00	364.38
101+650	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	343.39	11.00	343.30
101+700	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	326.84	11.00	326.67
101+750	120	0.50	258.20	-11.00	368.27	-7.50	485.02	120	-0.50	264.89	7.50	318.25	11.00	318.05
101+800	120	0.50	258.20	-11.00	369.90	-7.50	495.05	120	-0.50	264.89	7.50	313.43	11.00	313.23
101+850	120	0.50	258.20	-11.00	373.32	-7.50	515.76	120	-0.50	264.89	7.50	310.84	11.00	310.64
101+900	120	0.50	258.20	-11.00	378.84	-7.50	378.98	120	-0.50	264.89	7.50	310.23	11.00	310.04
101+950	120	0.32	259.35	-11.00	384.21	-7.50	384.39	120	-0.32	263.67	7.50	312.75	11.00	312.54
102+000	120	0.11	260.72	-11.00	380.34	-7.50	380.46	120	-0.11	262.26	7.50	322.48	11.00	322.29
102+050	120	-0.09	262.12	-11.00	365.55	-7.50	365.62	120	0.09	260.86	7.50	334.55	11.00	334.35
102+100	120	-0.30	263.53	-11.00	345.61	-7.50	345.61	120	0.30	259.48	7.50	467.97	11.00	347.63
102+150	120	-0.51	264.97	-11.00	329.19	-7.50	329.21	120	0.51	258.13	7.50	479.52	11.00	359.07
102+200	120	-0.72	266.42	-11.00	318.99	-7.50	318.96	120	0.72	256.79	7.50	495.05	11.00	364.95
102+250	120	-0.80	266.99	-11.00	317.54	-7.50	317.50	120	0.80		7.50		11.00	
102+300	120	-0.80	266.99	-11.00	319.58	-7.50	319.54	120	0.80		7.50		11.00	
102+350	120	-0.80	266.99	-11.00	324.04	-7.50	324.00	120	0.80		7.50		11.00	
102+400	120	-0.80	266.99	-11.00	332.20	-7.50	332.15	120	0.80		7.50		11.00	
102+450	120	-0.80	266.99	-11.00	347.40	-7.50	347.32	120	0.80		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
102+500		120	-0.80	266.99		-11.00	371.10		-7.50	370.98		120	0.80			7.50			11.00	
102+550		120	-0.80	266.99		-11.00	391.42		-7.50	399.54		120	0.80			7.50			11.00	
102+600		120	-0.80	266.99		-11.00	391.53		-7.50	419.84		120	0.80			7.50			11.00	
102+650		120	-0.59	265.52		-11.00	390.39		-7.50	443.41		120	0.59			7.50			11.00	
102+700		120	-0.38	264.08		-11.00	389.34		-7.50	455.91		120	0.38			7.50			11.00	
102+750		120	-0.17	262.66		-11.00	388.39		-7.50	455.17		120	0.17			7.50			11.00	
102+800		120	0.03	261.26		-11.00	387.54		-7.50	454.53		120	-0.03	261.72		7.50	424.89		11.00	424.44
102+850		120	0.24			-11.00			-7.50			120	-0.24	263.13		7.50	404.97		11.00	404.65
102+900		120	0.45			-11.00			-7.50			120	-0.45	264.55		7.50	404.57		11.00	404.33
102+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	414.34		11.00	414.13
103+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	424.09		11.00	411.00
103+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	433.52		11.00	390.96
103+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	431.13		11.00	375.72
103+150		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	418.69		11.00	365.60
103+200		120	0.50	258.20		-11.00	431.27		-7.50	505.40		120	-0.50	264.89		7.50	399.08		11.00	359.45
103+250		120	0.50	258.20		-11.00	479.27		-7.50	555.21		120	-0.50	264.89		7.50	370.12		11.00	355.87
103+300		120	0.50	258.20		-11.00	387.66		-7.50	387.48		120	-0.50	264.89		7.50	350.32		11.00	350.42
103+350		120	0.50	258.20		-11.00	379.23		-7.50	379.15		120	-0.50	264.89		7.50	337.23		11.00	337.32
103+400		120	0.50	258.20		-11.00	374.11		-7.50	416.05		120	-0.50	264.89		7.50	329.92		11.00	329.99
103+450		120	0.50	258.20		-11.00	370.47		-7.50	568.80		120	-0.50	264.89		7.50	326.02		11.00	326.10
103+500		120	0.50	258.20		-11.00	367.32		-7.50	497.43		120	-0.50	264.89		7.50	326.09		11.00	326.15
103+550		120	0.37	259.07		-11.00	363.54		-7.50	471.96		120	-0.37	263.96		7.50	334.73		11.00	334.70
103+600		120	0.20	260.17		-11.00	355.07		-7.50	452.09		120	-0.20	262.83		7.50	352.45		11.00	351.63
103+650		120	0.03	261.27		-11.00	344.17		-7.50	435.37		120	-0.03	261.70		7.50	376.75		11.00	350.85
103+700		120	-0.14	262.39		-11.00	333.01		-7.50	421.82		120	0.13	260.59		7.50	400.00		11.00	349.94
103+750		120	-0.30	263.53		-11.00	323.01		-7.50	410.62		120	0.30	259.49		7.50	399.59		11.00	349.02
103+800		120	-0.47	264.67		-11.00	315.73		-7.50	315.78		120	0.47	258.40		7.50	400.81		11.00	348.60
103+850		120	-0.50	264.89		-11.00	314.59		-7.50	314.66		120	0.50	258.20		7.50	405.55		11.00	351.01
103+900		120	-0.50	264.89		-11.00	316.43		-7.50	316.50		120	0.50	258.20		7.50	415.20		11.00	356.14
103+950		120	-0.50	264.89		-11.00	320.15		-7.50	399.88		120	0.50	258.20		7.50	427.16		11.00	365.12
104+000		120	-0.50	264.89		-11.00	326.51		-7.50	405.44		120	0.50	258.20		7.50	419.13		11.00	379.77
104+050		120	-0.50	264.89		-11.00	337.40		-7.50	413.42		120	0.50	258.20		7.50	411.45		11.00	403.89
104+100		120	-0.50	264.89		-11.00	353.74		-7.50	423.85		120	0.50	258.20		7.50	404.30		11.00	404.17
104+150		120	-0.50	264.89		-11.00	364.15		-7.50	432.86		120	0.50	258.20		7.50	396.79		11.00	396.68
104+200		120	-0.50	264.89		-11.00	367.96		-7.50	439.72		120	0.50	258.20		7.50	389.13		11.00	389.00
104+250		120	-0.50	264.89		-11.00	368.64		-7.50	444.64		120	0.50	258.20		7.50	382.14		11.00	382.04
104+300		120	-0.50	264.89		-11.00	369.70		-7.50	449.08		120	0.50	258.20		7.50	377.36		11.00	377.30
104+350		120	-0.50	264.89		-11.00	371.43		-7.50	455.65		120	0.50	258.20		7.50	530.57		11.00	374.03
104+400		120	-0.50	264.89		-11.00	373.95		-7.50	465.75		120	0.50	258.20		7.50	517.88		11.00	372.10
104+450		120	-0.50	264.89		-11.00	377.08		-7.50	480.02		120	0.50	258.20		7.50	512.36		11.00	371.17
104+500		120	-0.50	264.89		-11.00	380.66		-7.50	499.71		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
104+550		120	-0.50	264.89		-11.00	385.10		-7.50	385.02		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
104+600		120	-0.50	264.89		-11.00	390.45		-7.50	390.34		120	0.50	258.20		7.50	511.61		11.00	371.03
104+650		120	-0.50	264.89		-11.00	396.69		-7.50	396.57		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
104+700		120	-0.50	264.89		-11.00	403.69		-7.50	403.55		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.01
104+750		120	-0.50	264.89		-11.00	411.32		-7.50	411.17		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.01
104+800		120	-0.50	264.89		-11.00	417.51		-7.50	417.41		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.01
104+850		120	-0.50	264.89		-11.00	419.65		-7.50	421.11		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.01
104+900		120	-0.50	264.89		-11.00	414.75		-7.50	422.42		120	0.50	258.20		7.50	511.61		11.00	371.03
104+950		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
105+000		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	511.61		11.00	371.03
105+050		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
105+100		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	511.61		11.00	371.01
105+150		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.01
105+200		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	511.61		11.00	371.03
105+250		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	511.37		11.00	371.03
105+300		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	509.62		11.00	371.03
105+350		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	504.96		11.00	371.01
105+400		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	497.54		11.00	369.78
105+450		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	487.45		11.00	363.96
105+500		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	352.87		11.00	352.69
105+550		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	340.24		11.00	340.07
105+600		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	332.17		11.00	332.02
105+650		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	328.14		11.00	328.04
105+700		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	327.49		11.00	327.45
105+750		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	329.47		11.00	329.48
105+800		120	-0.58	265.42		-11.00	414.72		-7.50	420.70		120	0.58	257.71		7.50	337.86		11.00	337.93
105+850		120	-0.68	266.12		-11.00	410.59		-7.50	410.59		120	0.68	257.07		7.50	353.17		11.00	353.22
105+900		120	-0.78	266.82		-11.00	395.17		-7.50	395.17		120	0.78	256.43		7.50	370.15		11.00	370.21
105+950		120	-0.88	267.53		-11.00	378.31		-7.50	378.30		120	0.88	255.80		7.50	386.01		11.00	386.01
106+000		120	-0.98	268.24		-11.00	361.44		-7.50	361.45		120	0.98	255.17		7.50	398.26		11.00	398.25
106+050		120	-1.08	268.96		-11.00	347.18		-7.50	347.20		120	1.08	254.55		7.50	403.83		11.00	403.80
106+100		120	-1.10	269.14		-11.00	341.34		-7.50	341.39		120	1.10	254.39		7.50	403.85		11.00	403.84
106+150		120	-1.10	269.14		-11.00	341.37		-7.50	341.42		120	1.10	254.39		7.50	404.04		11.00	404.00
106+200		120	-1.10	269.14		-11.00	342.91		-7.50	343.00		120	1.10	254.39		7.50	409.59		11.00	407.05
106+250		120	-1.10	269.14		-11.00	347.48		-7.50	347.55		120	1.10	254.39		7.50	483.73		11.00	407.14
106+300		120	-1.10	269.14		-11.00	356.22		-7.50	356.29		120	1.10	254.39		7.50	483.98		11.00	407.31
106+350		120	-1.10	269.14		-11.00	369.26		-7.50	467.88		120	1.10	254.39		7.50	484.27		11.00	407.54
106+400		120	-1.10	269.14		-11.00	380.31		-7.50	504.16		120	1.10	254.39		7.50	484.50		11.00	407.73
106+450		120	-1.10	269.14		-11.00	385.65		-7.50	511.15		120	1.10	254.39		7.50	484.63		11.00	407.86
106+500		120	-1.10	269.14		-11.00	385.93		-7.50	517.44		120	1.10	254.39		7.50	484.63		11.00	407.93
106+550		120	-1.10	269.14		-11.00	385.93		-7.50	521.44		120	1.10	254.39		7.50	484.50		11.00	407.88
106+600		120	-1.04	268.73		-11.00	386.17		-7.50	522.91		120	1.04	254.74		7.50	484.50		11.00	407.95
106+650		120	-0.94	268.02		-11.00	390.74		-7.50	526.16		120	0.94	255.37		7.50	484.65		11.00	408.16
106+700		120	-0.84	267.30		-11.00	402.04		-7.50	533.42		120	0.84	256.00		7.50	484.85		11.00	408.41
106+750		120	-0.74	266.60		-11.00	423.77		-7.50	545.54		120	0.74	256.63		7.50	443.21		11.00	408.71
106+800		120	-0.64	265.89		-11.00	603.65		-7.50	562.59		120	0.64	257.27		7.50	419.64		11.00	409.06
106+850		120	-0.54	265.20		-11.00	755.41		-7.50	714.65		120	0.54	257.92		7.50	411.03		11.00	409.47
106+900		120	-0.50	264.89		-11.00	755.55		-7.50	714.78		120	0.50	258.20		7.50	410.60		11.00	409.66
106+950		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	408.16		11.00	408.22
107+000		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	396.23		11.00	396.28
107+050		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	373.41		11.00	373.52
107+100		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	349.47		11.00	349.54
107+150		120	-0.50	264.89		-11.00	436.76		-7.50	714.79		120	0.50	258.20		7.50	329.53		11.00	329.60
107+200		120	-0.50	264.89		-11.00	389.83		-7.50	558.50		120	0.50	258.20		7.50	319.17		11.00	319.21
107+250		120	-0.50	264.89		-11.00	381.01		-7.50	538.52		120	0.50	258.20		7.50	314.79		11.00	314.80
107+300		120	-0.50	264.89		-11.00	380.34		-7.50	526.43		120	0.50	258.20		7.50	320.10		11.00	320.10
107+350		120	-0.50	264.89		-11.00	380.34		-7.50	520.40		120	0.50	258.20		7.50	335.04		11.00	335.03
107+400		120	-0.70	266.26		-11.00	377.64		-7.50	516.65		120	0.70	256.93		7.50	353.99		11.00	353.98
107+450		120	-0.90	267.68		-11.00	367.54		-7.50	507.96		120	0.90	255.67		7.50	378.54		11.00	378.53

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
107+500	120	-1.10	269.11	-11.00	354.12	-7.50	354.13	120	1.10		7.50		11.00	
107+550	120	-1.30	270.57	-11.00	340.75	-7.50	340.75	120	1.30		7.50		11.00	
107+600	120	-1.30	270.60	-11.00	328.77	-7.50	328.78	120	1.30		7.50		11.00	
107+650	120	-1.30	270.60	-11.00	322.14	-7.50	322.16	120	1.30		7.50		11.00	
107+700	120	-1.30	270.60	-11.00	324.48	-7.50	324.50	120	1.30		7.50		11.00	
107+750	120	-1.30	270.60	-11.00	332.25	-7.50	332.29	120	1.30		7.50		11.00	
107+800	120	-1.30	270.60	-11.00	346.32	-7.50	346.38	120	1.30		7.50		11.00	
107+850	120	-1.09	269.03	-11.00	364.88	-7.50	372.89	120	1.08		7.50		11.00	
107+900	120	-0.46	264.61	-11.00	400.07	-7.50	501.66	120	0.46	258.46	7.50	325.26	11.00	325.39
107+950	120	0.17	260.39	-11.00	578.98	-7.50	550.93	120	-0.17	262.60	7.50	300.39	11.00	300.44
108+000	120	0.79	256.34	-11.00	750.43	-7.50	709.69	120	-0.79	266.93	7.50	293.63	11.00	293.64
108+050	120	1.42		-11.00		-7.50		120	-1.42	271.45	7.50	294.65	11.00	294.65
108+100	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	295.38	11.00	295.38
108+150	120	1.04		-11.00		-7.50		120	-1.04	268.74	7.50	298.00	11.00	298.00
108+200	120	0.42		-11.00		-7.50		120	-0.42	264.34	7.50	305.35	11.00	305.35
108+250	120	-0.21		-11.00		-7.50		120	0.21	260.12	7.50	337.88	11.00	337.75
108+300	120	-0.83		-11.00		-7.50		120	0.83		7.50		11.00	
108+350	120	-1.46	271.75	-11.00	300.88	-7.50	300.82	120	1.46		7.50		11.00	
108+400	120	-2.00	275.87	-11.00	297.70	-7.50	297.70	120	2.00		7.50		11.00	
108+450	120	-2.00	275.87	-11.00	298.37	-7.50	298.37	120	2.00		7.50		11.00	
108+500	120	-2.00	275.87	-11.00	300.33	-7.50	300.37	120	2.00		7.50		11.00	
108+550	120	-1.93	275.33	-11.00	303.23	-7.50	303.27	120	1.93		7.50		11.00	
108+600	120	-1.31	270.64	-11.00	307.75	-7.50	307.80	120	1.31		7.50		11.00	
108+650	120	-0.68	266.15	-11.00	332.30	-7.50	332.43	120	0.68		7.50		11.00	
108+700	120	-0.06	261.86	-11.00	409.79	-7.50	460.27	120	0.06	261.12	7.50	489.41	11.00	412.70
108+750	120	0.57	257.75	-11.00	569.97	-7.50	553.98	120	-0.57	265.38	7.50	491.65	11.00	415.09
108+800	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.19	269.83	7.50	442.35	11.00	417.95
108+850	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	413.98	11.00	414.08
108+900	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	385.12	11.00	385.21
108+950	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	353.96	11.00	354.09
109+000	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	323.69	11.00	323.75
109+050	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	311.22	11.00	311.27
109+100	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	305.18	11.00	305.22
109+150	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	302.02	11.00	302.06
109+200	120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	300.54	11.00	300.58
109+250	120	1.45		-11.00		-7.50		120	-1.45	271.71	7.50	299.11	11.00	299.11
109+300	120	0.95	255.33	-11.00	350.77	-7.50	350.80	120	-0.95	268.07	7.50	302.56	11.00	302.55
109+350	120	0.45	258.52	-11.00	330.96	-7.50	330.94	120	-0.45	264.55	7.50	312.12	11.00	312.12
109+400	120	-0.05	261.82	-11.00	314.57	-7.50	314.58	120	0.05	261.16	7.50	328.98	11.00	329.00
109+450	120	-0.55	265.24	-11.00	303.93	-7.50	303.93	120	0.55		7.50		11.00	
109+500	120	-1.05	268.78	-11.00	297.80	-7.50	297.80	120	1.05		7.50		11.00	
109+550	120	-1.50	272.08	-11.00	298.13	-7.50	298.13	120	1.50		7.50		11.00	
109+600	120	-1.50	272.08	-11.00	298.95	-7.50	298.95	120	1.50		7.50		11.00	
109+650	120	-1.50	272.08	-11.00	300.96	-7.50	301.00	120	1.50		7.50		11.00	
109+700	120	-1.50	272.08	-11.00	304.65	-7.50	304.69	120	1.50		7.50		11.00	
109+750	120	-1.50	272.08	-11.00	311.64	-7.50	311.69	120	1.50		7.50		11.00	
109+800	120	-0.98	268.28	-11.00	326.38	-7.50	326.48	120	0.98		7.50		11.00	
109+850	120	-0.36	263.90	-11.00	370.56	-7.50	393.69	120	0.36		7.50		11.00	
109+900	120	0.27	259.70	-11.00	494.01	-7.50	510.82	120	-0.27		7.50		11.00	
109+950	120	0.90	255.68	-11.00	614.23	-7.50	620.99	120	-0.89		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
110+000	120	1.52		-11.00		-7.50		120	-1.52	272.22	7.50	496.44	11.00	420.65
110+050	120	2.15		-11.00		-7.50		120	-2.14	276.99	7.50	400.31	11.00	400.51
110+100	120	2.77		-11.00		-7.50		120	-2.77	281.98	7.50	341.40	11.00	341.49
110+150	120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.39	287.22	7.50	322.56	11.00	322.62
110+200	120	3.50		-11.00		-7.50		120	-3.50	288.12	7.50	315.89	11.00	315.93
110+250	120	3.50		-11.00		-7.50		120	-3.50	288.12	7.50	312.17	11.00	312.20
110+300	120	3.50		-11.00		-7.50		120	-3.50	288.12	7.50	310.26	11.00	310.29
110+350	120	3.50		-11.00		-7.50		120	-3.50	288.12	7.50	309.51	11.00	309.54
110+400	120	3.06		-11.00		-7.50		120	-3.06	284.41	7.50	306.22	11.00	306.25
110+450	120	2.44		-11.00		-7.50		120	-2.44	279.31	7.50	301.84	11.00	301.87
110+500	120	1.81	250.06	-11.00	305.80	-7.50	305.79	120	-1.81	274.44	7.50	296.98	11.00	296.98
110+550	120	1.19	253.84	-11.00	292.95	-7.50	292.96	120	-1.19	269.78	7.50	292.11	11.00	292.12
110+600	120	0.56	257.79	-11.00	286.06	-7.50	286.06	120	-0.56	265.34	7.50	293.92	11.00	293.93
110+650	120	-0.06	261.90	-11.00	283.49	-7.50	283.49	120	0.06	261.08	7.50	301.05	11.00	301.05
110+700	120	-0.69	266.19	-11.00	287.40	-7.50	287.41	120	0.69	257.00	7.50	316.08	11.00	316.05
110+750	120	-1.31	270.68	-11.00	292.06	-7.50	292.06	120	1.31		7.50		11.00	
110+800	120	-1.94	275.38	-11.00	297.08	-7.50	297.08	120	1.94		7.50		11.00	
110+850	120	-2.50	279.80	-11.00	301.37	-7.50	301.40	120	2.50		7.50		11.00	
110+900	120	-2.50	279.80	-11.00	301.91	-7.50	301.94	120	2.50		7.50		11.00	
110+950	120	-2.50	279.80	-11.00	303.50	-7.50	303.54	120	2.50		7.50		11.00	
111+000	120	-2.50	279.80	-11.00	306.64	-7.50	306.69	120	2.50		7.50		11.00	
111+050	120	-2.32	278.39	-11.00	311.74	-7.50	311.79	120	2.32		7.50		11.00	
111+100	120	-1.82	274.50	-11.00	326.41	-7.50	326.45	120	1.82		7.50		11.00	
111+150	120	-1.32	270.76	-11.00	374.48	-7.50	374.45	120	1.32		7.50		11.00	
111+200	120	-0.82	267.15	-11.00	460.97	-7.50	485.78	120	0.82		7.50		11.00	
111+250	120	-0.32	263.67	-11.00	586.13	-7.50	626.70	120	0.32		7.50		11.00	
111+300	120	0.18	260.31	-11.00	750.69	-7.50	769.66	120	-0.18		7.50		11.00	
111+350	120	0.68		-11.00		-7.50		120	-0.68		7.50		11.00	
111+400	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90		7.50		11.00	
111+450	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90		7.50		11.00	
111+500	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90		7.50		11.00	
111+550	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90		7.50		11.00	
111+600	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90	267.71	7.50	837.89	11.00	873.68
111+650	120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90	267.71	7.50	806.12	11.00	841.62
111+700	120	1.11	254.35	-11.00	407.54	-7.50		120	-1.11	269.19	7.50	717.18	11.00	757.81
111+750	120	1.46	252.16	-11.00	405.78	-7.50	482.85	120	-1.46	271.80	7.50	564.20	11.00	604.83
111+800	120	1.82	250.02	-11.00	404.61	-7.50	481.28	120	-1.82	274.49	7.50	539.75	11.00	410.30
111+850	120	2.18	247.92	-11.00	403.74	-7.50	628.17	120	-2.18	277.25	7.50	531.29	11.00	396.98
111+900	120	2.30	247.22	-11.00	549.67	-7.50	696.89	120	-2.30	278.21	7.50	531.51	11.00	397.18
111+950	120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.21	7.50	531.53	11.00	397.19
112+000	120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.21	7.50	531.54	11.00	397.19
112+050	120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.21	7.50	528.62	11.00	397.19
112+100	120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.21	7.50	516.96	11.00	397.20
112+150	120	2.30	247.22	-11.00	402.95	-7.50		120	-2.30	278.21	7.50	499.05	11.00	397.18
112+200	120	2.30	247.22	-11.00	402.42	-7.50	479.44	120	-2.30	278.21	7.50	427.12	11.00	386.22
112+250	120	2.30	247.22	-11.00	394.23	-7.50	394.21	120	-2.30	278.21	7.50	361.97	11.00	361.78
112+300	120	2.30	247.22	-11.00	391.43	-7.50	391.46	120	-2.30	278.21	7.50	331.20	11.00	331.03
112+350	120	2.30	247.22	-11.00	391.43	-7.50	391.49	120	-2.30	278.21	7.50	313.79	11.00	313.63
112+400	120	2.30	247.22	-11.00	391.43	-7.50	391.48	120	-2.30	278.21	7.50	306.39	11.00	306.24
112+450	120	2.30	247.22	-11.00	391.43	-7.50	391.43	120	-2.30	278.21	7.50	302.62	11.00	302.47

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
112+500		120	2.30	247.22		-11.00	391.44		-7.50	391.49	120	-2.30	278.21		7.50	300.66		11.00	300.51
112+550		120	2.30	247.22		-11.00	391.43		-7.50	391.40	120	-2.30	278.21		7.50	299.86		11.00	299.71
112+600		120	1.90	249.55		-11.00	384.90		-7.50	384.94	120	-1.90	275.09		7.50	296.45		11.00	296.30
112+650		120	1.27	253.32		-11.00	351.43		-7.50	351.44	120	-1.27	270.41		7.50	291.48		11.00	291.33
112+700		120	0.65	257.24		-11.00	322.64		-7.50	322.62	120	-0.65	265.93		7.50	286.98		11.00	286.83
112+750		120	0.02	261.33		-11.00	305.55		-7.50	305.55	120	-0.02	261.65		7.50	288.76		11.00	288.61
112+800		120	-0.60	265.59		-11.00	296.83		-7.50	296.83	120	0.60	257.55		7.50	305.97		11.00	305.82
112+850		120	-1.23	270.06		-11.00	293.16		-7.50	293.15	120	1.23			7.50			11.00	
112+900		120	-1.85	274.72		-11.00	297.29		-7.50	297.29	120	1.85			7.50			11.00	
112+950		120	-2.48	279.60		-11.00	302.12		-7.50	302.09	120	2.48			7.50			11.00	
113+000		120	-3.00	283.88		-11.00	305.80		-7.50	305.77	120	3.00			7.50			11.00	
113+050		120	-3.00	283.88		-11.00	306.44		-7.50	306.41	120	3.00			7.50			11.00	
113+100		120	-2.51	279.88		-11.00	305.21		-7.50	305.17	120	2.51			7.50			11.00	
113+150		120	-1.89	274.98		-11.00	307.37		-7.50	307.32	120	1.88			7.50			11.00	
113+200		120	-1.26	270.30		-11.00	322.52		-7.50	322.42	120	1.26			7.50			11.00	
113+250		120	-0.64	265.83		-11.00	395.09		-7.50	394.80	120	0.63	257.33		7.50	679.20		11.00	653.48
113+300		120	-0.01			-11.00			-7.50		120	0.01	261.42		7.50	519.03		11.00	505.44
113+350		120	0.62			-11.00			-7.50		120	-0.62	265.69		7.50	406.13		11.00	405.82
113+400		120	1.24			-11.00			-7.50		120	-1.24	270.16		7.50	352.27		11.00	352.12
113+450		120	1.87			-11.00			-7.50		120	-1.87	274.83		7.50	319.74		11.00	319.69
113+500		120	1.90			-11.00			-7.50		120	-1.90	275.10		7.50	308.47		11.00	308.48
113+550		120	1.90			-11.00			-7.50		120	-1.90	275.10		7.50	302.98		11.00	303.00
113+600		120	1.90			-11.00			-7.50		120	-1.90	275.10		7.50	300.02		11.00	300.02
113+650		120	1.90			-11.00			-7.50		120	-1.90	275.10		7.50	298.17		11.00	298.17
113+700		120	1.78			-11.00			-7.50		120	-1.78	274.18		7.50	297.29		11.00	297.29
113+750		120	1.16			-11.00			-7.50		120	-1.16	269.54		7.50	300.42		11.00	300.42
113+800		120	0.53	258.00		-11.00	333.46		-7.50	333.28	120	-0.53	265.10		7.50	308.74		11.00	308.73
113+850		120	-0.10	262.12		-11.00	312.23		-7.50	312.15	120	0.09	260.86		7.50	325.33		11.00	325.36
113+900		120	-0.72	266.43		-11.00	301.02		-7.50	300.99	120	0.72	256.79		7.50	354.99		11.00	354.96
113+950		120	-1.35	270.93		-11.00	296.25		-7.50	296.25	120	1.34	252.88		7.50	466.27		11.00	394.04
114+000		120	-1.80	274.33		-11.00	295.94		-7.50	295.94	120	1.80			7.50			11.00	
114+050		120	-1.80	274.33		-11.00	296.87		-7.50	296.86	120	1.80			7.50			11.00	
114+100		120	-1.80	274.33		-11.00	299.34		-7.50	299.34	120	1.80			7.50			11.00	
114+150		120	-1.80	274.33		-11.00	303.03		-7.50	303.08	120	1.80			7.50			11.00	
114+200		120	-1.80	274.33		-11.00	310.13		-7.50	310.19	120	1.80			7.50			11.00	
114+250		120	-1.80	274.33		-11.00	326.45		-7.50	326.56	120	1.80			7.50			11.00	
114+300		120	-1.55	272.45		-11.00	357.99		-7.50	358.13	120	1.55			7.50			11.00	
114+350		120	-1.19	269.82		-11.00	394.65		-7.50	468.61	120	1.19			7.50			11.00	
114+400		120	-0.84	267.25		-11.00	527.51		-7.50	507.73	120	0.84			7.50			11.00	
114+450		120	-0.48	264.75		-11.00	578.41		-7.50	567.97	120	0.48	258.33		7.50	593.60		11.00	534.63
114+500		120	-0.12			-11.00			-7.50		120	0.12	260.67		7.50	565.20		11.00	401.08
114+550		120	0.24			-11.00			-7.50		120	-0.24	263.07		7.50	472.93		11.00	402.28
114+600		120	0.59			-11.00			-7.50		120	-0.59	265.53		7.50	474.25		11.00	403.68
114+650		120	0.95			-11.00			-7.50		120	-0.95	268.06		7.50	442.19		11.00	405.28
114+700		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	435.51		11.00	406.51
114+750		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	435.48		11.00	406.51
114+800		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	435.51		11.00	406.51
114+850		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	435.53		11.00	406.51
114+900		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	435.50		11.00	406.51
114+950		120	1.20			-11.00			-7.50		120	-1.20	269.87		7.50	435.50		11.00	406.51

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
115+000	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	434.75	11.00	406.51
115+050	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	421.21	11.00	406.49
115+100	120	1.20	253.77	-11.00	364.28	-7.50	527.90	120	-1.20	269.87	7.50	401.26	11.00	401.38
115+150	120	1.20	253.77	-11.00	364.27	-7.50	497.53	120	-1.20	269.87	7.50	371.56	11.00	371.68
115+200	120	1.20	253.77	-11.00	364.28	-7.50	494.35	120	-1.20	269.87	7.50	346.10	11.00	346.16
115+250	120	1.20	253.77	-11.00	364.29	-7.50	494.34	120	-1.20	269.87	7.50	329.84	11.00	329.88
115+300	120	1.20	253.77	-11.00	364.27	-7.50	494.35	120	-1.20	269.87	7.50	321.41	11.00	321.45
115+350	120	1.20	253.77	-11.00	364.28	-7.50	494.35	120	-1.20	269.87	7.50	316.82	11.00	316.86
115+400	120	1.20	253.77	-11.00	364.30	-7.50	494.34	120	-1.20	269.87	7.50	314.59	11.00	314.63
115+450	120	1.15	254.11	-11.00	364.44	-7.50	494.50	120	-1.15	269.47	7.50	313.96	11.00	314.00
115+500	120	0.90	255.67	-11.00	358.80	-7.50	489.91	120	-0.90	267.67	7.50	315.73	11.00	315.73
115+550	120	0.65	257.26	-11.00	345.98	-7.50	346.00	120	-0.65	265.90	7.50	327.23	11.00	327.22
115+600	120	0.40	258.88	-11.00	331.27	-7.50	331.30	120	-0.40	264.17	7.50	344.01	11.00	344.01
115+650	120	0.15	260.52	-11.00	318.41	-7.50	318.44	120	-0.15	262.46	7.50	366.64	11.00	366.65
115+700	120	-0.11	262.19	-11.00	308.41	-7.50	308.42	120	0.10	260.79	7.50	392.42	11.00	392.41
115+750	120	-0.36	263.89	-11.00	305.53	-7.50	305.57	120	0.35	259.14	7.50	411.89	11.00	398.75
115+800	120	-0.50	264.89	-11.00	306.23	-7.50	306.26	120	0.50	258.20	7.50	414.36	11.00	398.00
115+850	120	-0.50	264.89	-11.00	307.54	-7.50	307.58	120	0.50	258.20	7.50	414.37	11.00	398.00
115+900	120	-0.50	264.89	-11.00	310.59	-7.50	310.64	120	0.50	258.20	7.50	414.36	11.00	398.00
115+950	120	-0.50	264.89	-11.00	316.18	-7.50	316.24	120	0.50	258.20	7.50	414.36	11.00	398.00
116+000	120	-0.50	264.89	-11.00	326.26	-7.50	326.33	120	0.50	258.20	7.50	414.36	11.00	398.00
116+050	120	-0.50	264.89	-11.00	346.19	-7.50	346.27	120	0.50	258.20	7.50	414.36	11.00	398.00
116+100	120	-0.50	264.89	-11.00	364.87	-7.50	461.13	120	0.50	258.20	7.50	415.70	11.00	398.00
116+150	120	-0.50	264.89	-11.00	376.17	-7.50	481.13	120	0.50	258.20	7.50	469.19	11.00	398.02
116+200	120	-0.50	264.89	-11.00	378.63	-7.50	494.81	120	0.50	258.20	7.50	469.49	11.00	398.19
116+250	120	-0.50	264.89	-11.00	378.64	-7.50	503.16	120	0.50	258.20	7.50	469.91	11.00	398.53
116+300	120	-0.50	264.89	-11.00	378.64	-7.50	505.13	120	0.50	258.20	7.50	601.72	11.00	399.00
116+350	120	-0.50	264.89	-11.00	378.64	-7.50	505.29	120	0.50		7.50		11.00	
116+400	120	-0.50	264.89	-11.00	378.64	-7.50	505.29	120	0.50		7.50		11.00	
116+450	120	-0.50	264.89	-11.00	378.64	-7.50	505.29	120	0.50		7.50		11.00	
116+500	120	-0.50	264.89	-11.00	378.63	-7.50	505.29	120	0.50		7.50		11.00	
116+550	120	-0.40	264.18	-11.00	378.93	-7.50	505.42	120	0.40		7.50		11.00	
116+600	120	-0.19	262.75	-11.00	387.95	-7.50	510.92	120	0.19		7.50		11.00	
116+650	120	0.02	261.35	-11.00	414.79	-7.50	524.65	120	-0.02	261.62	7.50	883.81	11.00	401.70
116+700	120	0.23	259.97	-11.00	588.45	-7.50	680.80	120	-0.23	263.03	7.50	570.92	11.00	405.43
116+750	120	0.44	258.60	-11.00	718.73	-7.50	680.46	120	-0.44	264.46	7.50	513.58	11.00	475.55
116+800	120	0.65		-11.00		-7.50		120	-0.65	265.91	7.50	435.21	11.00	435.82
116+850	120	0.85		-11.00		-7.50		120	-0.85	267.38	7.50	403.16	11.00	403.44
116+900	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	385.61	11.00	385.75
116+950	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	366.05	11.00	366.08
117+000	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	345.15	11.00	345.09
117+050	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	329.99	11.00	329.84
117+100	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	321.97	11.00	321.79
117+150	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	317.47	11.00	317.29
117+200	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	315.11	11.00	314.93
117+250	120	1.00	255.02	-11.00	378.06	-7.50	378.34	120	-1.00	268.42	7.50	314.36	11.00	314.18
117+300	120	0.80	256.25	-11.00	378.00	-7.50	378.27	120	-0.80	267.02	7.50	313.32	11.00	313.14
117+350	120	0.60	257.53	-11.00	372.40	-7.50	372.62	120	-0.60	265.61	7.50	315.26	11.00	315.07
117+400	120	0.40	258.82	-11.00	357.97	-7.50	358.03	120	-0.40	264.23	7.50	324.74	11.00	324.56
117+450	120	0.20	260.13	-11.00	339.33	-7.50	339.35	120	-0.20	262.86	7.50	336.73	11.00	336.54

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
117+500	120	0.00	261.46	-11.00	323.87	-7.50	323.89	120	0.00		7.50		11.00	
117+550	120	-0.20	262.81	-11.00	315.68	-7.50	315.67	120	0.20		7.50		11.00	
117+600	120	-0.40	264.18	-11.00	315.53	-7.50	315.50	120	0.40		7.50		11.00	
117+650	120	-0.50	264.89	-11.00	316.42	-7.50	316.39	120	0.50		7.50		11.00	
117+700	120	-0.50	264.89	-11.00	318.25	-7.50	318.21	120	0.50		7.50		11.00	
117+750	120	-0.50	264.89	-11.00	322.37	-7.50	322.33	120	0.50		7.50		11.00	
117+800	120	-0.50	264.89	-11.00	329.94	-7.50	329.89	120	0.50		7.50		11.00	
117+850	120	-0.50	264.89	-11.00	343.81	-7.50	343.75	120	0.50	258.20	7.50	965.00	11.00	962.79
117+900	120	-0.31	263.56	-11.00	367.16	-7.50	367.04	120	0.31	259.46	7.50	746.05	11.00	764.43
117+950	120	0.03	261.31	-11.00	396.02	-7.50	409.61	120	-0.03	261.67	7.50	667.82	11.00	659.70
118+000	120	0.36	259.10	-11.00	394.69	-7.50	464.18	120	-0.36	263.93	7.50	529.49	11.00	550.22
118+050	120	0.69	256.95	-11.00	393.43	-7.50	463.36	120	-0.69	266.25	7.50	469.12	11.00	406.18
118+100	120	1.03	254.85	-11.00	708.25	-7.50	722.55	120	-1.03	268.62	7.50	339.67	11.00	339.48
118+150	120	1.36		-11.00		-7.50		120	-1.36	271.04	7.50	313.24	11.00	313.05
118+200	120	1.69		-11.00		-7.50		120	-1.69	273.53	7.50	305.72	11.00	305.54
118+250	120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	303.65	11.00	303.47
118+300	120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	301.87	11.00	301.70
118+350	120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	301.33	11.00	301.16
118+400	120	1.53		-11.00		-7.50		120	-1.53	272.33	7.50	299.88	11.00	299.71
118+450	120	1.03		-11.00		-7.50		120	-1.03	268.67	7.50	305.22	11.00	305.05
118+500	120	0.53	257.98	-11.00	393.48	-7.50	463.82	120	-0.53	265.13	7.50	314.82	11.00	314.65
118+550	120	0.03	261.26	-11.00	309.15	-7.50	309.18	120	-0.03	261.72	7.50	330.98	11.00	330.80
118+600	120	-0.47	264.66	-11.00	298.52	-7.50	298.52	120	0.47		7.50		11.00	
118+650	120	-0.97	268.18	-11.00	295.43	-7.50	295.42	120	0.97		7.50		11.00	
118+700	120	-1.20	269.87	-11.00	297.39	-7.50	297.39	120	1.20		7.50		11.00	
118+750	120	-1.20	269.87	-11.00	299.02	-7.50	299.01	120	1.20		7.50		11.00	
118+800	120	-1.20	269.87	-11.00	302.28	-7.50	302.23	120	1.20		7.50		11.00	
118+850	120	-1.20	269.87	-11.00	307.86	-7.50	307.80	120	1.20		7.50		11.00	
118+900	120	-1.07	268.92	-11.00	318.71	-7.50	318.63	120	1.07		7.50		11.00	
118+950	120	-0.74	266.54	-11.00	351.78	-7.50	351.63	120	0.74		7.50		11.00	
119+000	120	-0.40	264.22	-11.00	404.55	-7.50	404.44	120	0.40		7.50		11.00	
119+050	120	-0.07	261.95	-11.00	421.70	-7.50	484.91	120	0.07	261.03	7.50	599.39	11.00	539.30
119+100	120	0.26	259.73	-11.00	826.47	-7.50	535.53	120	-0.26	263.27	7.50	573.79	11.00	406.61
119+150	120	0.60		-11.00		-7.50		120	-0.60	265.57	7.50	480.41	11.00	407.78
119+200	120	0.93		-11.00		-7.50		120	-0.93	267.93	7.50	481.70	11.00	409.14
119+250	120	1.26		-11.00		-7.50		120	-1.26	270.34	7.50	444.15	11.00	410.68
119+300	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+350	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.91	11.00	411.89
119+400	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+450	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+500	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+550	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+600	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+650	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	437.91	11.00	411.89
119+700	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	530.56	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+750	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	500.56	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+800	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+850	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.91	11.00	411.89
119+900	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
119+950	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
120+000	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+050	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+100	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+150	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+200	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+250	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.91	11.00	411.89
120+300	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+350	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+400	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	437.92	11.00	411.89
120+450	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	437.91	11.00	411.89
120+500	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	431.33	11.00	411.88
120+550	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	411.05	11.00	411.18
120+600	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	381.08	11.00	381.21
120+650	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	351.01	11.00	351.15
120+700	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	324.52	11.00	324.58
120+750	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	313.36	11.00	313.41
120+800	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	497.14	120	-1.50	272.08	7.50	307.70	11.00	307.74
120+850	120	1.50	251.94	-11.00	362.44	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	304.73	11.00	304.77
120+900	120	1.50	251.94	-11.00	362.40	-7.50	497.15	120	-1.50	272.08	7.50	303.45	11.00	303.49
120+950	120	1.28	253.31	-11.00	361.50	-7.50	496.40	120	-1.28	270.42	7.50	301.89	11.00	301.93
121+000	120	0.86	255.90	-11.00	348.46	-7.50	348.47	120	-0.86	267.41	7.50	299.07	11.00	299.07
121+050	120	0.44	258.57	-11.00	330.22	-7.50	330.21	120	-0.44	264.49	7.50	295.97	11.00	295.98
121+100	120	0.03	261.32	-11.00	314.97	-7.50	314.98	120	-0.03	261.66	7.50	292.99	11.00	293.01
121+150	120	-0.39	264.14	-11.00	304.50	-7.50	304.50	120	0.39	258.90	7.50	290.14	11.00	290.17
121+200	120	-0.81	267.05	-11.00	298.16	-7.50	298.16	120	0.81	256.22	7.50	287.74	11.00	287.77
121+250	120	-1.23	270.05	-11.00	299.92	-7.50	299.96	120	1.22	253.62	7.50	292.96	11.00	292.97
121+300	120	-1.64	273.13	-11.00	302.55	-7.50	302.58	120	1.64	251.09	7.50	304.84	11.00	304.83
121+350	120	-2.06	276.31	-11.00	305.30	-7.50	305.33	120	2.06	248.62	7.50	323.33	11.00	323.27
121+400	120	-2.48	279.59	-11.00	308.17	-7.50	308.21	120	2.47	246.22	7.50	344.68	11.00	344.15
121+450	120	-2.89	282.98	-11.00	311.18	-7.50	311.21	120	2.89	243.88	7.50	358.17	11.00	357.46
121+500	120	-3.20	285.56	-11.00	313.54	-7.50	313.57	120	3.20	242.19	7.50	356.24	11.00	355.65
121+550	120	-3.20	285.56	-11.00	314.37	-7.50	314.40	120	3.20	242.19	7.50	352.58	11.00	352.18
121+600	120	-3.20	285.56	-11.00	316.48	-7.50	316.52	120	3.20		7.50		11.00	
121+650	120	-3.20	285.56	-11.00	320.55	-7.50	320.58	120	3.20		7.50		11.00	
121+700	120	-3.20	285.56	-11.00	328.26	-7.50	328.26	120	3.20		7.50		11.00	
121+750	120	-3.20	285.56	-11.00	345.05	-7.50	345.03	120	3.20		7.50		11.00	
121+800	120	-3.20	285.56	-11.00	371.52	-7.50	371.42	120	3.20		7.50		11.00	
121+850	120	-3.20	285.56	-11.00	402.33	-7.50	402.06	120	3.20		7.50		11.00	
121+900	120	-3.20	285.56	-11.00	422.30	-7.50	421.47	120	3.20		7.50		11.00	
121+950	120	-3.10	284.73	-11.00	442.11	-7.50	440.52	120	3.10		7.50		11.00	
122+000	120	-2.79	282.14	-11.00	476.44	-7.50	474.79	120	2.79		7.50		11.00	
122+050	120	-2.48	279.61	-11.00	425.05	-7.50	582.51	120	2.48		7.50		11.00	
122+100	120	-2.16	277.14	-11.00	416.41	-7.50	501.53	120	2.16		7.50		11.00	
122+150	120	-1.85		-11.00		-7.50		120	1.85		7.50		11.00	
122+200	120	-1.54		-11.00		-7.50		120	1.54		7.50		11.00	
122+250	120	-1.23		-11.00		-7.50		120	1.23		7.50		11.00	
122+300	120	-0.91		-11.00		-7.50		120	0.91		7.50		11.00	
122+350	120	-0.60		-11.00		-7.50		120	0.60		7.50		11.00	
122+400	120	-0.29		-11.00		-7.50		120	0.29		7.50		11.00	
122+450	120	0.02		-11.00		-7.50		120	-0.02		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
122+500		120	0.34			-11.00			-7.50			120	-0.34	263.76		7.50	555.28		11.00	594.74
122+550		120	0.65			-11.00			-7.50			120	-0.65	265.93		7.50	527.71		11.00	408.59
122+600		120	0.96			-11.00			-7.50			120	-0.96	268.14		7.50	515.63		11.00	387.38
122+650		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	514.27		11.00	385.10
122+700		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	514.28		11.00	385.10
122+750		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	514.27		11.00	385.07
122+800		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	514.27		11.00	385.07
122+850		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	514.27		11.00	385.11
122+900		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	513.93		11.00	385.10
122+950		120	1.20	253.77		-11.00	399.30		-7.50	472.64		120	-1.20	269.87		7.50	510.89		11.00	385.07
123+000		120	1.20	253.77		-11.00	398.97		-7.50	472.11		120	-1.20	269.87		7.50	502.19		11.00	385.07
123+050		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	406.92		120	-1.20	269.87		7.50	487.05		11.00	382.71
123+100		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	404.98		120	-1.20	269.87		7.50	435.35		11.00	369.33
123+150		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	405.00		120	-1.20	269.87		7.50	350.30		11.00	350.12
123+200		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	405.00		120	-1.20	269.87		7.50	328.94		11.00	328.77
123+250		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	405.02		120	-1.20	269.87		7.50	318.41		11.00	318.24
123+300		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	405.00		120	-1.20	269.87		7.50	312.67		11.00	312.50
123+350		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	405.00		120	-1.20	269.87		7.50	309.53		11.00	309.36
123+400		120	1.20	253.77		-11.00	398.89		-7.50	405.00		120	-1.20	269.87		7.50	308.22		11.00	308.06
123+450		120	1.07	254.60		-11.00	399.54		-7.50	403.42		120	-1.07	268.90		7.50	309.22		11.00	309.05
123+500		120	0.79	256.35		-11.00	384.91		-7.50	384.93		120	-0.79	266.91		7.50	317.30		11.00	317.13
123+550		120	0.51	258.13		-11.00	358.78		-7.50	358.77		120	-0.51	264.97		7.50	328.98		11.00	328.81
123+600		120	0.23	259.94		-11.00	336.25		-7.50	336.26		120	-0.23	263.06		7.50	343.68		11.00	343.49
123+650		120	-0.05	261.79		-11.00	319.68		-7.50	319.70		120	0.04	261.19		7.50	493.75		11.00	358.66
123+700		120	-0.32	263.67		-11.00	308.58		-7.50	308.58		120	0.32	259.35		7.50	516.26		11.00	368.91
123+750		120	-0.50	264.89		-11.00	306.95		-7.50	306.92		120	0.50			7.50			11.00	
123+800		120	-0.50	264.89		-11.00	308.19		-7.50	308.15		120	0.50			7.50			11.00	
123+850		120	-0.50	264.89		-11.00	311.60		-7.50	311.56		120	0.50			7.50			11.00	
123+900		120	-0.50	264.89		-11.00	318.02		-7.50	317.96		120	0.50			7.50			11.00	
123+950		120	-0.50	264.89		-11.00	330.11		-7.50	330.04		120	0.50			7.50			11.00	
124+000		120	-0.50	264.89		-11.00	354.61		-7.50	354.48		120	0.50			7.50			11.00	
124+050		120	-0.50	264.89		-11.00	381.95		-7.50	381.84		120	0.50			7.50			11.00	
124+100		120	-0.50	264.89		-11.00	406.75		-7.50	407.57		120	0.50			7.50			11.00	
124+150		120	-0.44	264.50		-11.00	406.54		-7.50	420.89		120	0.44			7.50			11.00	
124+200		120	-0.13	262.36		-11.00	405.15		-7.50	446.64		120	0.13			7.50			11.00	
124+250		120	0.18	260.28		-11.00	403.92		-7.50	476.48		120	-0.18			7.50			11.00	
124+300		120	0.50	258.23		-11.00	402.87		-7.50	475.51		120	-0.49	264.86		7.50	553.47		11.00	580.18
124+350		120	0.81			-11.00			-7.50			120	-0.81	267.04		7.50	517.14		11.00	415.61
124+400		120	1.12			-11.00			-7.50			120	-1.12	269.28		7.50	491.84		11.00	390.65
124+450		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	451.20		11.00	377.60
124+500		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	358.20		11.00	358.00
124+550		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	329.02		11.00	328.83
124+600		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	312.13		11.00	311.96
124+650		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	304.46		11.00	304.29
124+700		120	1.40			-11.00			-7.50			120	-1.40	271.33		7.50	300.44		11.00	300.28
124+750		120	1.40	252.55		-11.00	398.37		-7.50	471.88		120	-1.40	271.33		7.50	297.97		11.00	297.81
124+800		120	1.40	252.55		-11.00	398.01		-7.50	471.33		120	-1.40	271.33		7.50	296.97		11.00	296.81
124+850		120	1.01	254.92		-11.00	394.02		-7.50	394.04		120	-1.01	268.52		7.50	294.13		11.00	293.97
124+900		120	0.51	258.10		-11.00	361.77		-7.50	361.77		120	-0.51	264.99		7.50	297.46		11.00	297.30
124+950		120	0.01	261.39		-11.00	333.14		-7.50	333.16		120	-0.01	261.58		7.50	305.45		11.00	305.29

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
125+000		120	-0.49	264.79		-11.00	314.85		-7.50	314.85	120	0.49	258.29		7.50	318.58		11.00	318.43
125+050		120	-0.99	268.32		-11.00	304.40		-7.50	304.40	120	0.99			7.50			11.00	
125+100		120	-1.49	271.97		-11.00	299.75		-7.50	299.75	120	1.49			7.50			11.00	
125+150		120	-1.90	275.10		-11.00	302.30		-7.50	302.27	120	1.90			7.50			11.00	
125+200		120	-1.90	275.10		-11.00	303.07		-7.50	303.03	120	1.90			7.50			11.00	
125+250		120	-1.90	275.10		-11.00	305.23		-7.50	305.19	120	1.90			7.50			11.00	
125+300		120	-1.90	275.10		-11.00	309.48		-7.50	309.43	120	1.90			7.50			11.00	
125+350		120	-1.90	275.09		-11.00	317.73		-7.50	317.67	120	1.90			7.50			11.00	
125+400		120	-1.59	272.72		-11.00	336.98		-7.50	336.88	120	1.59			7.50			11.00	
125+450		120	-1.27	270.41		-11.00	380.52		-7.50	380.35	120	1.27			7.50			11.00	
125+500		120	-0.96	268.15		-11.00	409.44		-7.50	450.96	120	0.96			7.50			11.00	
125+550		120	-0.65	265.93		-11.00	408.52		-7.50	480.96	120	0.65			7.50			11.00	
125+600		120	-0.34	263.77		-11.00	703.26		-7.50	703.54	120	0.34			7.50			11.00	
125+650		120	-0.02	261.65		-11.00	768.55		-7.50	769.08	120	0.02			7.50			11.00	
125+700		120	0.29	259.58		-11.00	842.07		-7.50	844.46	120	-0.29			7.50			11.00	
125+750		120	0.60	257.55		-11.00	964.67		-7.50	967.57	120	-0.60	265.60		7.50	598.67		11.00	531.26
125+800		120	0.91			-11.00			-7.50		120	-0.91	267.80		7.50	721.83		11.00	520.36
125+850		120	1.23			-11.00			-7.50		120	-1.23	270.06		7.50	460.59		11.00	394.81
125+900		120	1.54			-11.00			-7.50		120	-1.54	272.36		7.50	461.77		11.00	396.35
125+950		120	1.85			-11.00			-7.50		120	-1.85	274.72		7.50	463.12		11.00	398.07
126+000		120	2.16			-11.00			-7.50		120	-2.16	277.13		7.50	464.64		11.00	399.97
126+050		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	457.82		11.00	401.41
126+100		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	452.45		11.00	401.41
126+150		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	423.64		11.00	401.40
126+200		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	394.96		11.00	395.10
126+250		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	360.06		11.00	360.22
126+300		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	332.02		11.00	332.09
126+350		120	2.40			-11.00			-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	319.08		11.00	319.15
126+400		120	2.40	246.64		-11.00	354.34		-7.50		120	-2.40	279.00		7.50	312.80		11.00	312.85
126+450		120	2.40	246.64		-11.00	353.46		-7.50	485.06	120	-2.40	279.00		7.50	309.50		11.00	309.54
126+500		120	2.40	246.64		-11.00	353.47		-7.50	474.02	120	-2.40	279.00		7.50	307.95		11.00	307.99
126+550		120	2.28	247.36		-11.00	353.65		-7.50	472.69	120	-2.28	278.01		7.50	307.41		11.00	307.44
126+600		120	1.82	250.02		-11.00	343.48		-7.50	465.01	120	-1.82	274.49		7.50	310.57		11.00	310.57
126+650		120	1.37	252.75		-11.00	325.42		-7.50	325.48	120	-1.37	271.08		7.50	320.32		11.00	320.32
126+700		120	0.91	255.57		-11.00	309.62		-7.50	309.64	120	-0.91	267.79		7.50	337.22		11.00	337.22
126+750		120	0.46	258.48		-11.00	298.66		-7.50	298.66	120	-0.46	264.60		7.50	364.40		11.00	364.40
126+800		120	0.00	261.47		-11.00	291.75		-7.50	291.76	120	0.00	261.50		7.50	399.44		11.00	387.04
126+850		120	-0.45	264.56		-11.00	292.05		-7.50	292.06	120	0.45	258.51		7.50	452.21		11.00	384.80
126+900		120	-0.50	264.89		-11.00	292.95		-7.50	292.97	120	0.50	258.20		7.50	452.21		11.00	384.67
126+950		120	-0.50	264.89		-11.00	295.09		-7.50	295.10	120	0.50	258.20		7.50	452.50		11.00	384.92
127+000		120	-0.50	264.89		-11.00	299.57		-7.50	299.63	120	0.50	258.20		7.50	552.79		11.00	385.21
127+050		120	-0.50	264.89		-11.00	306.09		-7.50	306.16	120	0.50			7.50			11.00	
127+100		120	-0.50	264.89		-11.00	319.36		-7.50	319.45	120	0.50			7.50			11.00	
127+150		120	-0.50	264.89		-11.00	347.69		-7.50	355.82	120	0.50			7.50			11.00	
127+200		120	-0.50	264.89		-11.00	366.29		-7.50	452.36	120	0.50			7.50			11.00	
127+250		120	-0.37	264.00		-11.00	377.55		-7.50	470.29	120	0.37			7.50			11.00	
127+300		120	-0.20	262.87		-11.00	387.13		-7.50	488.48	120	0.20	260.13		7.50	453.71		11.00	386.59
127+350		120	-0.04	261.74		-11.00	410.72		-7.50	506.04	120	0.04	261.24		7.50	454.19		11.00	387.24
127+400		120	0.13	260.63		-11.00	559.88		-7.50	562.08	120	-0.13	262.36		7.50	454.69		11.00	387.96
127+450		120	0.30	259.53		-11.00	684.22		-7.50	649.10	120	-0.30	263.49		7.50	411.20		11.00	388.70

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
127+500		120	0.46	258.44		-11.00	765.95		-7.50	773.51		120	-0.46	264.63		7.50	381.48		11.00	381.60
127+550		120	0.50	258.20		-11.00	854.87		-7.50	858.79		120	-0.50	264.89		7.50	357.16		11.00	357.27
127+600		120	0.50	258.20		-11.00	923.73		-7.50	927.04		120	-0.50	264.89		7.50	340.93		11.00	340.99
127+650		120	0.50	258.20		-11.00	983.68		-7.50	985.07		120	-0.50	264.89		7.50	331.20		11.00	331.25
127+700		120	0.50	258.20		-11.00	1,039.87		-7.50	1,042.01		120	-0.50	264.89		7.50	325.74		11.00	325.78
127+750		120	0.50	258.20		-11.00	1,093.96		-7.50	1,096.12		120	-0.50	264.89		7.50	323.05		11.00	323.08
127+800		120	0.47	258.36		-11.00	1,144.31		-7.50	1,146.51		120	-0.47	264.72		7.50	325.08		11.00	325.09
127+850		120	0.31	259.45		-11.00	370.56		-7.50	517.19		120	-0.31	263.57		7.50	336.21		11.00	336.22
127+900		120	0.14	260.55		-11.00	356.16		-7.50	486.09		120	-0.14	262.44		7.50	353.14		11.00	353.12
127+950		120	-0.03	261.66		-11.00	344.49		-7.50	466.00		120	0.03	261.32		7.50	374.32		11.00	374.29
128+000		120	-0.19	262.78		-11.00	332.59		-7.50	332.60		120	0.19	260.21		7.50	396.77		11.00	386.01
128+050		120	-0.36	263.92		-11.00	322.11		-7.50	322.13		120	0.36	259.11		7.50	414.89		11.00	385.23
128+100		120	-0.50	264.89		-11.00	316.69		-7.50	316.72		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
128+150		120	-0.50	264.89		-11.00	316.72		-7.50	316.76		120	0.50	258.20		7.50	419.55		11.00	384.53
128+200		120	-0.50	264.89		-11.00	319.37		-7.50	319.41		120	0.50	258.20		7.50	419.55		11.00	384.53
128+250		120	-0.50	264.89		-11.00	324.24		-7.50	324.29		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
128+300		120	-0.50	264.89		-11.00	332.57		-7.50	332.63		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
128+350		120	-0.50	264.89		-11.00	347.31		-7.50	408.11		120	0.50	258.20		7.50	419.55		11.00	384.53
128+400		120	-0.50	264.89		-11.00	363.40		-7.50	461.66		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
128+450		120	-0.50	264.89		-11.00	373.48		-7.50	473.59		120	0.50	258.20		7.50	419.55		11.00	384.53
128+500		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	482.86		120	0.50	258.20		7.50	417.85		11.00	384.53
128+550		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	488.58		120	0.50	258.20		7.50	410.00		11.00	384.52
128+600		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	393.72		11.00	384.44
128+650		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	372.09		11.00	372.18
128+700		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	353.51		11.00	353.59
128+750		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	341.32		11.00	341.36
128+800		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	333.90		11.00	333.94
128+850		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.22		120	0.50	258.20		7.50	329.78		11.00	329.85
128+900		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	329.05		11.00	329.10
128+950		120	-0.58	265.45		-11.00	376.06		-7.50	489.97		120	0.58	257.68		7.50	335.25		11.00	335.27
129+000		120	-0.70	266.26		-11.00	371.31		-7.50	486.76		120	0.70	256.94		7.50	350.01		11.00	350.00
129+050		120	-0.81	267.08		-11.00	363.10		-7.50	480.55		120	0.81	256.20		7.50	367.85		11.00	367.85
129+100		120	-0.93	267.91		-11.00	353.21		-7.50	471.91		120	0.93	255.46		7.50	386.59		11.00	382.29
129+150		120	-1.05	268.74		-11.00	342.97		-7.50	342.98		120	1.04	254.73		7.50	402.52		11.00	381.80
129+200		120	-1.16	269.59		-11.00	333.83		-7.50	333.85		120	1.16	254.01		7.50	411.04		11.00	381.28
129+250		120	-1.20	269.87		-11.00	330.62		-7.50	330.67		120	1.20	253.77		7.50	411.27		11.00	381.10
129+300		120	-1.20	269.87		-11.00	332.20		-7.50	332.24		120	1.20	253.77		7.50	411.25		11.00	381.10
129+350		120	-1.20	269.87		-11.00	335.81		-7.50	335.85		120	1.20	253.77		7.50	411.29		11.00	381.10
129+400		120	-1.20	269.87		-11.00	341.91		-7.50	341.94		120	1.20	253.77		7.50	411.25		11.00	381.10
129+450		120	-1.20	269.87		-11.00	351.43		-7.50	455.68		120	1.20	253.77		7.50	411.28		11.00	381.10
129+500		120	-1.20	269.87		-11.00	364.54		-7.50	466.67		120	1.20	253.77		7.50	411.27		11.00	381.10
129+550		120	-1.20	269.87		-11.00	376.41		-7.50	477.32		120	1.20	253.77		7.50	411.25		11.00	381.10
129+600		120	-1.20	269.87		-11.00	382.37		-7.50	485.89		120	1.20	253.77		7.50	411.28		11.00	381.10
129+650		120	-1.20	269.87		-11.00	382.85		-7.50	491.92		120	1.20	253.77		7.50	411.25		11.00	381.10
129+700		120	-1.20	269.87		-11.00	382.83		-7.50	494.85		120	1.20	253.77		7.50	411.28		11.00	381.10
129+750		120	-1.20	269.87		-11.00	382.85		-7.50	495.07		120	1.20	253.77		7.50	411.26		11.00	381.10
129+800		120	-1.20	269.87		-11.00	382.84		-7.50	495.07		120	1.20	253.77		7.50	411.25		11.00	381.10
129+850		120	-1.20	269.87		-11.00	382.86		-7.50	495.07		120	1.20	253.77		7.50	411.28		11.00	381.10
129+900		120	-1.20	269.87		-11.00	382.85		-7.50	495.07		120	1.20	253.77		7.50	411.52		11.00	381.10
129+950		120	-1.20	269.87		-11.00	382.83		-7.50	495.06		120	1.20	253.77		7.50	448.79		11.00	381.10

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
130+000		120	-1.20	269.87		-11.00	382.83		-7.50	495.07		120	1.20	253.77		7.50	449.12		11.00	381.20
130+050		120	-1.20	269.87		-11.00	382.81		-7.50	495.06		120	1.20	253.77		7.50	449.64		11.00	381.51
130+100		120	-1.20	269.87		-11.00	382.86		-7.50	495.07		120	1.20	253.77		7.50	597.59		11.00	382.04
130+150		120	-1.20	269.87		-11.00	382.85		-7.50	495.07		120	1.20			7.50			11.00	
130+200		120	-1.20	269.87		-11.00	382.86		-7.50	495.07		120	1.20			7.50			11.00	
130+250		120	-1.20	269.87		-11.00	382.85		-7.50	495.07		120	1.20			7.50			11.00	
130+300		120	-1.20	269.87		-11.00	382.84		-7.50	495.06		120	1.20			7.50			11.00	
130+350		120	-1.13	269.38		-11.00	382.53		-7.50	494.79		120	1.13	254.19		7.50	841.10		11.00	720.44
130+400		120	-0.82	267.14		-11.00	390.79		-7.50	499.38		120	0.82	256.14		7.50	664.65		11.00	650.73
130+450		120	-0.51	264.95		-11.00	549.77		-7.50	513.91		120	0.51	258.14		7.50	593.97		11.00	589.09
130+500		120	-0.20	262.81		-11.00	686.38		-7.50	651.13		120	0.20	260.19		7.50	548.89		11.00	532.23
130+550		120	0.12			-11.00			-7.50			120	-0.12	262.27		7.50	455.15		11.00	388.30
130+600		120	0.43			-11.00			-7.50			120	-0.43	264.41		7.50	456.24		11.00	389.71
130+650		120	0.74			-11.00			-7.50			120	-0.74	266.58		7.50	457.50		11.00	391.28
130+700		120	1.05			-11.00			-7.50			120	-1.05	268.81		7.50	439.55		11.00	393.02
130+750		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.84		11.00	393.29
130+800		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.78		11.00	393.29
130+850		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.80		11.00	393.29
130+900		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.80		11.00	393.29
130+950		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.80		11.00	393.29
131+000		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.82		11.00	393.29
131+050		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	439.80		11.00	393.29
131+100		120	1.10	254.39		-11.00	363.38		-7.50	509.53		120	-1.10	269.14		7.50	439.80		11.00	393.29
131+150		120	1.10	254.39		-11.00	363.29		-7.50	485.09		120	-1.10	269.14		7.50	439.08		11.00	393.29
131+200		120	1.10	254.39		-11.00	363.29		-7.50	480.08		120	-1.10	269.14		7.50	435.59		11.00	397.39
131+250		120	1.10	254.39		-11.00	363.29		-7.50	480.02		120	-1.10	269.14		7.50	428.93		11.00	422.70
131+300		120	1.10	254.39		-11.00	363.26		-7.50	480.02		120	-1.10	269.14		7.50	419.49		11.00	419.88
131+350		120	1.10	254.39		-11.00	363.26		-7.50	480.01		120	-1.10	269.14		7.50	407.40		11.00	407.64
131+400		120	1.10	254.39		-11.00	363.29		-7.50	480.02		120	-1.10	269.14		7.50	387.96		11.00	388.17
131+450		120	1.10	254.39		-11.00	363.26		-7.50	480.01		120	-1.10	269.14		7.50	360.81		11.00	360.87
131+500		120	1.10	254.39		-11.00	363.26		-7.50	480.02		120	-1.10	269.14		7.50	329.34		11.00	329.34
131+550		120	1.10	254.39		-11.00	363.26		-7.50	480.01		120	-1.10	269.14		7.50	311.00		11.00	310.91
131+600		120	1.10	254.39		-11.00	363.54		-7.50	481.97		120	-1.10	269.14		7.50	302.83		11.00	302.71
131+650		120	1.10	254.39		-11.00	364.65		-7.50	489.60		120	-1.10	269.14		7.50	298.19		11.00	298.03
131+700		120	1.10	254.39		-11.00	366.92		-7.50	504.66		120	-1.10	269.14		7.50	295.28		11.00	295.09
131+750		120	1.10	254.39		-11.00	370.63		-7.50	370.86		120	-1.10	269.14		7.50	294.14		11.00	293.92
131+800		120	0.71	256.83		-11.00	371.75		-7.50	371.95		120	-0.71	266.38		7.50	291.28		11.00	291.04
131+850		120	0.21	260.07		-11.00	355.34		-7.50	355.49		120	-0.21	262.93		7.50	294.28		11.00	294.03
131+900		120	-0.29	263.43		-11.00	333.37		-7.50	333.42		120	0.29	259.59		7.50	301.73		11.00	301.45
131+950		120	-0.79	266.90		-11.00	316.81		-7.50	316.83		120	0.79	256.36		7.50	313.64		11.00	313.37
132+000		120	-1.29	270.50		-11.00	306.88		-7.50	306.89		120	1.29	253.24		7.50	421.60		11.00	329.66
132+050		120	-1.79	274.23		-11.00	302.26		-7.50	302.24		120	1.79	250.22		7.50	431.40		11.00	344.90
132+100		120	-2.20	277.42		-11.00	304.58		-7.50	304.53		120	2.20	247.79		7.50	432.75		11.00	348.25
132+150		120	-2.20	277.42		-11.00	305.45		-7.50	305.39		120	2.20	247.79		7.50	436.80		11.00	348.25
132+200		120	-2.20	277.42		-11.00	307.74		-7.50	307.67		120	2.20	247.79		7.50	452.45		11.00	348.65
132+250		120	-2.20	277.42		-11.00	312.16		-7.50	312.07		120	2.20			7.50			11.00	
132+300		120	-2.20	277.42		-11.00	320.75		-7.50	320.64		120	2.20			7.50			11.00	
132+350		120	-2.20	277.42		-11.00	340.60		-7.50	340.44		120	2.20			7.50			11.00	
132+400		120	-2.20	277.42		-11.00	367.18		-7.50	374.69		120	2.20			7.50			11.00	
132+450		120	-2.20	277.42		-11.00	367.35		-7.50	411.72		120	2.20			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
132+500		120	-2.20	277.42		-11.00	367.38		-7.50	418.89		120	2.20			7.50			11.00	
132+550		120	-2.15	277.05		-11.00	367.09		-7.50	418.65		120	2.15			7.50			11.00	
132+600		120	-1.88	274.90		-11.00	365.47		-7.50	417.13		120	1.87			7.50			11.00	
132+650		120	-1.60	272.80		-11.00	363.95		-7.50	415.71		120	1.60			7.50			11.00	
132+700		120	-1.32	270.74		-11.00	362.52		-7.50	414.41		120	1.32	253.04		7.50	559.78		11.00	588.71
132+750		120	-1.04	268.72		-11.00	361.19		-7.50			120	1.04	254.76		7.50	450.58		11.00	478.33
132+800		120	-0.76			-11.00			-7.50			120	0.76	256.51		7.50	443.15		11.00	363.47
132+850		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
132+900		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
132+950		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+000		120	-0.50	264.89		-11.00	464.51		-7.50			120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+050		120	-0.50	264.89		-11.00	481.52		-7.50	505.84		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+100		120	-0.50	264.89		-11.00	358.24		-7.50	532.20		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+150		120	-0.50	264.89		-11.00	358.01		-7.50	410.24		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+200		120	-0.50	264.89		-11.00	357.93		-7.50	410.05		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+250		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.97		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+300		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+350		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+400		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+450		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+500		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+550		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.10		11.00	360.49
133+600		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	442.22		11.00	360.49
133+650		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	443.07		11.00	360.50
133+700		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	445.52		11.00	360.64
133+750		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	450.67		11.00	361.18
133+800		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	459.39		11.00	362.36
133+850		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	472.97		11.00	364.13
133+900		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	492.98		11.00	366.43
133+950		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50	258.20		7.50	568.86		11.00	369.17
134+000		120	-0.50	264.89		-11.00	357.92		-7.50	409.96		120	0.50			7.50			11.00	
134+050		120	-0.50	264.89		-11.00	358.00		-7.50	410.06		120	0.50			7.50			11.00	
134+100		120	-0.50	264.89		-11.00	358.53		-7.50	410.75		120	0.50			7.50			11.00	
134+150		120	-0.50	264.89		-11.00	359.97		-7.50	412.60		120	0.50			7.50			11.00	
134+200		120	-0.50	264.89		-11.00	362.88		-7.50	416.32		120	0.50			7.50			11.00	
134+250		120	-0.50	264.89		-11.00	368.07		-7.50	422.86		120	0.50			7.50			11.00	
134+300		120	-0.50	264.89		-11.00	376.77		-7.50	433.58		120	0.50			7.50			11.00	
134+350		120	-0.50	264.89		-11.00	389.92		-7.50	433.72		120	0.50			7.50			11.00	
134+400		120	-0.50	264.89		-11.00	407.09		-7.50	425.70		120	0.50			7.50			11.00	
134+450		120	-0.20	262.81		-11.00	427.15		-7.50	430.38		120	0.20			7.50			11.00	
134+500		120	0.12	260.71		-11.00	456.94		-7.50	493.26		120	-0.12			7.50			11.00	
134+550		120	0.43	258.65		-11.00	497.62		-7.50	567.95		120	-0.43	264.41		7.50	429.03		11.00	373.00
134+600		120	0.74	256.64		-11.00	762.38		-7.50	763.95		120	-0.74	266.58		7.50	421.12		11.00	367.07
134+650		120	1.05			-11.00			-7.50			120	-1.05	268.81		7.50	389.80		11.00	364.31
134+700		120	1.37			-11.00			-7.50			120	-1.37	271.09		7.50	348.91		11.00	349.09
134+750		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	320.81		11.00	320.92
134+800		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	309.77		11.00	309.86
134+850		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	304.30		11.00	304.38
134+900		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	301.48		11.00	301.54
134+950		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	300.18		11.00	300.19

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
135+000		120	1.23			-11.00			-7.50		120	-1.23	270.10		7.50	298.03		11.00	298.04
135+050		120	0.73			-11.00			-7.50		120	-0.73	266.51		7.50	302.13		11.00	302.12
135+100		120	0.23	259.95		-11.00	324.02		-7.50	423.87	120	-0.23	263.05		7.50	313.00		11.00	312.98
135+150		120	-0.27	263.30		-11.00	310.55		-7.50	310.54	120	0.27	259.71		7.50	347.77		11.00	347.60
135+200		120	-0.77	266.77		-11.00	301.93		-7.50	301.94	120	0.77	256.48		7.50	404.64		11.00	352.05
135+250		120	-1.27	270.37		-11.00	297.12		-7.50	297.11	120	1.27			7.50			11.00	
135+300		120	-1.70	273.58		-11.00	299.16		-7.50	299.18	120	1.70			7.50			11.00	
135+350		120	-1.70	273.58		-11.00	299.81		-7.50	299.87	120	1.70			7.50			11.00	
135+400		120	-1.70	273.58		-11.00	301.64		-7.50	301.71	120	1.70			7.50			11.00	
135+450		120	-1.64	273.15		-11.00	304.87		-7.50	304.95	120	1.64			7.50			11.00	
135+500		120	-1.33	270.83		-11.00	310.88		-7.50	310.98	120	1.33			7.50			11.00	
135+550		120	-1.02	268.55		-11.00	330.38		-7.50	362.58	120	1.02			7.50			11.00	
135+600		120	-0.71	266.33		-11.00	378.32		-7.50	430.90	120	0.71			7.50			11.00	
135+650		120	-0.39	264.16		-11.00	488.39		-7.50	476.68	120	0.39			7.50			11.00	
135+700		120	-0.08	262.03		-11.00	595.21		-7.50	566.00	120	0.08			7.50			11.00	
135+750		120	0.23			-11.00			-7.50		120	-0.23			7.50			11.00	
135+800		120	0.54			-11.00			-7.50		120	-0.54	265.20		7.50	410.65		11.00	583.80
135+850		120	0.86			-11.00			-7.50		120	-0.86	267.40		7.50	385.50		11.00	359.77
135+900		120	1.17			-11.00			-7.50		120	-1.17	269.64		7.50	327.63		11.00	327.82
135+950		120	1.48			-11.00			-7.50		120	-1.48	271.94		7.50	309.93		11.00	310.04
136+000		120	1.79			-11.00			-7.50		120	-1.79	274.29		7.50	304.58		11.00	304.66
136+050		120	2.00			-11.00			-7.50		120	-2.00	275.87		7.50	302.83		11.00	302.89
136+100		120	2.00			-11.00			-7.50		120	-2.00	275.87		7.50	301.55		11.00	301.61
136+150		120	1.78			-11.00			-7.50		120	-1.78	274.16		7.50	299.72		11.00	299.72
136+200		120	1.22			-11.00			-7.50		120	-1.22	270.02		7.50	299.11		11.00	299.11
136+250		120	0.67			-11.00			-7.50		120	-0.67	266.05		7.50	306.06		11.00	306.04
136+300		120	0.11	260.75		-11.00	315.44		-7.50	315.27	120	-0.11	262.23		7.50	320.15		11.00	320.08
136+350		120	-0.45	264.51		-11.00	298.40		-7.50	298.40	120	0.45	258.55		7.50	480.37		11.00	393.02
136+400		120	-1.00	268.43		-11.00	293.73		-7.50	293.73	120	1.00			7.50			11.00	
136+450		120	-1.56	272.50		-11.00	295.84		-7.50	295.85	120	1.56			7.50			11.00	
136+500		120	-1.70	273.58		-11.00	297.34		-7.50	297.34	120	1.70			7.50			11.00	
136+550		120	-1.70	273.58		-11.00	299.01		-7.50	299.01	120	1.70			7.50			11.00	
136+600		120	-1.70	273.58		-11.00	301.78		-7.50	301.84	120	1.70			7.50			11.00	
136+650		120	-1.55	272.48		-11.00	306.24		-7.50	306.30	120	1.55			7.50			11.00	
136+700		120	-1.24	270.17		-11.00	317.33		-7.50	317.42	120	1.24			7.50			11.00	
136+750		120	-0.93	267.91		-11.00	354.79		-7.50	375.48	120	0.93			7.50			11.00	
136+800		120	-0.62	265.71		-11.00	414.16		-7.50	471.71	120	0.62	257.45		7.50	737.11		11.00	771.25
136+850		120	-0.30	263.55		-11.00	552.24		-7.50	532.98	120	0.30	259.47		7.50	570.99		11.00	466.88
136+900		120	0.01	261.43		-11.00	641.45		-7.50	651.33	120	-0.01	261.54		7.50	526.35		11.00	400.10
136+950		120	0.32	259.36		-11.00	765.49		-7.50	863.15	120	-0.32	263.66		7.50	502.58		11.00	380.29
137+000		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	490.08		11.00	377.23
137+050		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	480.86		11.00	375.33
137+100		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	474.54		11.00	373.94
137+150		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	470.61		11.00	373.02
137+200		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	468.42		11.00	372.47
137+250		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	467.40		11.00	372.21
137+300		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	467.10		11.00	372.12
137+350		120	0.50	258.20		-11.00	420.58		-7.50	523.56	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
137+400		120	0.50	258.20		-11.00	401.61		-7.50	414.89	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
137+450		120	0.50	258.20		-11.00	387.53		-7.50	416.98	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
137+500	120	0.50	258.20	-11.00	377.82	-7.50	421.26	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
137+550	120	0.50	258.20	-11.00	371.52	-7.50	425.02	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
137+600	120	0.50	258.20	-11.00	368.06	-7.50	427.87	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
137+650	120	0.50	258.20	-11.00	366.81	-7.50	426.95	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
137+700	120	0.50	258.20	-11.00	366.56	-7.50	425.66	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
137+750	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.36	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
137+800	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
137+850	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
137+900	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
137+950	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
138+000	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
138+050	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
138+100	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
138+150	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
138+200	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
138+250	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.12
138+300	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
138+350	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
138+400	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
138+450	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
138+500	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.35	11.00	372.11
138+550	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	469.52	11.00	372.11
138+600	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	476.85	11.00	372.86
138+650	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	492.61	11.00	380.65
138+700	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50		7.50		11.00	
138+750	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50		7.50		11.00	
138+800	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50		7.50		11.00	
138+850	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50		7.50		11.00	
138+900	120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50		7.50		11.00	
138+950	120	0.50	258.20	-11.00	366.56	-7.50	425.36	120	-0.50		7.50		11.00	
139+000	120	0.55	257.85	-11.00	366.54	-7.50	425.41	120	-0.55		7.50		11.00	
139+050	120	0.65	257.21	-11.00	366.97	-7.50	426.11	120	-0.65	265.96	7.50	507.87	11.00	506.66
139+100	120	0.75	256.57	-11.00	368.57	-7.50	428.30	120	-0.75	266.67	7.50	452.10	11.00	451.40
139+150	120	0.85	255.94	-11.00	371.97	-7.50	432.73	120	-0.85	267.37	7.50	429.89	11.00	429.33
139+200	120	0.95	255.31	-11.00	378.08	-7.50	440.45	120	-0.95	268.09	7.50	422.07	11.00	421.73
139+250	120	1.05	254.68	-11.00	387.67	-7.50	452.16	120	-1.05	268.81	7.50	421.88	11.00	421.68
139+300	120	1.10	254.39	-11.00	401.23	-7.50	466.11	120	-1.10	269.14	7.50	426.92	11.00	426.75
139+350	120	1.10	254.39	-11.00	415.62	-7.50	484.68	120	-1.10	269.14	7.50	430.57	11.00	415.40
139+400	120	1.10	254.39	-11.00	434.86	-7.50	507.89	120	-1.10	269.14	7.50	432.43	11.00	410.38
139+450	120	1.10	254.39	-11.00	460.26	-7.50	536.14	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
139+500	120	1.10	254.39	-11.00	501.28	-7.50	578.53	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
139+550	120	1.10	254.39	-11.00	563.15	-7.50	640.96	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
139+600	120	1.10	254.39	-11.00	390.96	-7.50	390.61	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
139+650	120	1.10	254.39	-11.00	374.94	-7.50	374.73	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
139+700	120	1.10	254.39	-11.00	369.42	-7.50	370.25	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
139+750	120	1.10	254.39	-11.00	366.57	-7.50	579.07	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
139+800	120	1.10	254.39	-11.00	365.72	-7.50	523.82	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
139+850	120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	506.66	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
139+900	120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	500.39	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
139+950	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
140+000	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+050	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+100	120	1.10	254.39	-11.00	365.61	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
140+150	120	1.10	254.39	-11.00	365.62	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
140+200	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+250	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+300	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+350	120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
140+400	120	1.10	254.39	-11.00	365.62	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
140+450	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+500	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+550	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+600	120	1.10	254.39	-11.00	365.61	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
140+650	120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
140+700	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+750	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+800	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
140+850	120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
140+900	120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
140+950	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
141+000	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	431.91	11.00	411.04
141+050	120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	427.84	11.00	428.12
141+100	120	1.10	254.39	-11.00	365.61	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	420.13	11.00	420.49
141+150	120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	409.49	11.00	409.91
141+200	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	400.13	11.00	400.42
141+250	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	393.32	11.00	393.52
141+300	120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	535.76	11.00	388.74
141+350	120	1.10	254.39	-11.00	365.61	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	519.74	11.00	385.66
141+400	120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	513.72	11.00	384.23
141+450	120	1.10	254.39	-11.00	365.96	-7.50	502.78	120	-1.10	269.14	7.50	513.58	11.00	384.13
141+500	120	1.10	254.39	-11.00	367.75	-7.50	515.28	120	-1.10	269.14	7.50	513.44	11.00	384.17
141+550	120	1.10	254.39	-11.00	371.05	-7.50	371.27	120	-1.10	269.14	7.50	511.26	11.00	384.17
141+600	120	1.10	254.39	-11.00	376.32	-7.50	376.60	120	-1.10	269.14	7.50	503.78	11.00	384.14
141+650	120	1.10	254.39	-11.00	384.09	-7.50	384.45	120	-1.10	269.14	7.50	490.19	11.00	383.10
141+700	120	1.10	254.39	-11.00	393.91	-7.50	394.23	120	-1.10	269.14	7.50	468.54	11.00	371.76
141+750	120	1.10	254.39	-11.00	401.48	-7.50	401.68	120	-1.10	269.14	7.50	353.94	11.00	353.75
141+800	120	1.10	254.39	-11.00	399.65	-7.50	405.52	120	-1.10	269.14	7.50	332.14	11.00	331.97
141+850	120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.11	120	-1.10	269.14	7.50	320.41	11.00	320.24
141+900	120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.13	120	-1.10	269.14	7.50	314.05	11.00	313.88
141+950	120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.13	120	-1.10	269.14	7.50	310.52	11.00	310.36
142+000	120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.15	120	-1.10	269.14	7.50	308.89	11.00	308.73
142+050	120	1.02	254.92	-11.00	399.81	-7.50	405.76	120	-1.01	268.53	7.50	309.61	11.00	309.45
142+100	120	0.75	256.58	-11.00	390.48	-7.50	390.49	120	-0.75	266.65	7.50	317.11	11.00	316.94
142+150	120	0.49	258.27	-11.00	365.25	-7.50	365.28	120	-0.49	264.81	7.50	328.53	11.00	328.36
142+200	120	0.23	259.99	-11.00	341.89	-7.50	341.88	120	-0.23	263.01	7.50	342.83	11.00	342.64
142+250	120	-0.04	261.74	-11.00	324.20	-7.50	324.20	120	0.04	261.23	7.50	492.53	11.00	357.56
142+300	120	-0.30	263.52	-11.00	311.73	-7.50	311.74	120	0.30	259.49	7.50	501.87	11.00	368.26
142+350	120	-0.50	264.89	-11.00	308.52	-7.50	308.49	120	0.50	258.20	7.50	503.50	11.00	370.00
142+400	120	-0.50	264.89	-11.00	309.39	-7.50	309.36	120	0.50	258.20	7.50	511.81	11.00	369.99
142+450	120	-0.50	264.89	-11.00	312.59	-7.50	312.55	120	0.50	258.20	7.50	544.09	11.00	370.02

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
142+500		120	-0.50	264.89		-11.00	318.67		-7.50	318.61		120	0.50	258.20		7.50	806.51		11.00	379.45
142+550		120	-0.50	264.89		-11.00	329.98		-7.50	329.92		120	0.50	258.20		7.50	825.20		11.00	864.35
142+600		120	-0.50	264.89		-11.00	352.81		-7.50	352.68		120	0.50			7.50			11.00	
142+650		120	-0.50	264.89		-11.00	379.79		-7.50	379.69		120	0.50			7.50			11.00	
142+700		120	-0.50	264.89		-11.00	406.02		-7.50	405.91		120	0.50			7.50			11.00	
142+750		120	-0.50	264.89		-11.00	406.81		-7.50	420.01		120	0.50			7.50			11.00	
142+800		120	-0.50	264.89		-11.00	406.82		-7.50	425.07		120	0.50			7.50			11.00	
142+850		120	-0.49	264.80		-11.00	406.76		-7.50	424.94		120	0.49			7.50			11.00	
142+900		120	-0.22	262.99		-11.00	405.56		-7.50	438.16		120	0.22			7.50			11.00	
142+950		120	0.04	261.22		-11.00	404.50		-7.50	477.03		120	-0.04	261.76		7.50	883.65		11.00	731.52
143+000		120	0.30	259.48		-11.00	403.57		-7.50	476.18		120	-0.30	263.54		7.50	575.58		11.00	595.18
143+050		120	0.57	257.77		-11.00	402.79		-7.50	475.50		120	-0.57	265.35		7.50	529.28		11.00	411.84
143+100		120	0.83			-11.00			-7.50			120	-0.83	267.20		7.50	516.36		11.00	388.63
143+150		120	1.09			-11.00			-7.50			120	-1.09	269.09		7.50	513.52		11.00	384.06
143+200		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	513.58		11.00	384.13
143+250		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	513.57		11.00	384.14
143+300		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	513.58		11.00	384.14
143+350		120	1.10	254.39		-11.00	571.24		-7.50			120	-1.10	269.14		7.50	513.58		11.00	384.17
143+400		120	1.10	254.39		-11.00	400.43		-7.50	621.40		120	-1.10	269.14		7.50	513.58		11.00	384.12
143+450		120	1.10	254.39		-11.00	399.86		-7.50	473.05		120	-1.10	269.14		7.50	513.42		11.00	384.16
143+500		120	1.10	254.39		-11.00	399.51		-7.50	472.56		120	-1.10	269.14		7.50	510.23		11.00	384.17
143+550		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	410.94		120	-1.10	269.14		7.50	499.61		11.00	384.14
143+600		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.13		120	-1.10	269.14		7.50	479.08		11.00	383.05
143+650		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.11		120	-1.10	269.14		7.50	404.38		11.00	367.53
143+700		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.11		120	-1.10	269.14		7.50	344.99		11.00	344.80
143+750		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.11		120	-1.10	269.14		7.50	317.76		11.00	317.59
143+800		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.12		120	-1.10	269.14		7.50	306.23		11.00	306.06
143+850		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.13		120	-1.10	269.14		7.50	300.51		11.00	300.35
143+900		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.11		120	-1.10	269.14		7.50	296.81		11.00	296.65
143+950		120	1.10	254.39		-11.00	399.39		-7.50	406.13		120	-1.10	269.14		7.50	294.99		11.00	294.83
144+000		120	0.98	255.14		-11.00	399.99		-7.50	406.11		120	-0.98	268.27		7.50	294.04		11.00	293.88
144+050		120	0.48	258.33		-11.00	382.92		-7.50	382.91		120	-0.48	264.75		7.50	297.89		11.00	297.73
144+100		120	-0.02	261.62		-11.00	349.68		-7.50	349.68		120	0.02	261.35		7.50	306.19		11.00	306.03
144+150		120	-0.52	265.04		-11.00	325.95		-7.50	325.94		120	0.52	258.06		7.50	319.70		11.00	319.51
144+200		120	-1.02	268.57		-11.00	311.67		-7.50	311.67		120	1.02			7.50			11.00	352.53
144+250		120	-1.52	272.23		-11.00	303.84		-7.50	303.84		120	1.52			7.50			11.00	
144+300		120	-1.90	275.10		-11.00	302.43		-7.50	302.41		120	1.90			7.50			11.00	
144+350		120	-1.90	275.10		-11.00	303.17		-7.50	303.13		120	1.90			7.50			11.00	
144+400		120	-1.90	275.10		-11.00	305.45		-7.50	305.41		120	1.90			7.50			11.00	
144+450		120	-1.90	275.10		-11.00	309.89		-7.50	309.84		120	1.90			7.50			11.00	
144+500		120	-1.90	275.10		-11.00	318.56		-7.50	318.50		120	1.90			7.50			11.00	
144+550		120	-1.60	272.83		-11.00	339.17		-7.50	339.08		120	1.60			7.50			11.00	
144+600		120	-1.29	270.51		-11.00	382.23		-7.50	382.16		120	1.29	253.23		7.50	521.88		11.00	499.75
144+650		120	-0.98	268.25		-11.00	426.42		-7.50	450.59		120	0.98	255.17		7.50	504.59		11.00	455.76
144+700		120	-0.66	266.03		-11.00	453.19		-7.50	530.66		120	0.66	257.15		7.50	494.18		11.00	446.95
144+750		120	-0.35	263.86		-11.00	667.35		-7.50	670.63		120	0.35	259.17		7.50	486.55		11.00	442.60
144+800		120	-0.04	261.74		-11.00	751.78		-7.50	768.74		120	0.04	261.23		7.50	477.38		11.00	438.17
144+850		120	0.27	259.67		-11.00	873.00		-7.50	907.15		120	-0.27	263.34		7.50	466.74		11.00	429.31
144+900		120	0.59			-11.00			-7.50			120	-0.59	265.50		7.50	771.52		11.00	417.71
144+950		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.70		7.50	389.64		11.00	345.13

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
145+000		120	1.21			-11.00			-7.50		120	-1.21	269.95		7.50	344.31		11.00	344.59
145+050		120	1.52			-11.00			-7.50		120	-1.52	272.26		7.50	316.34		11.00	316.47
145+100		120	1.84			-11.00			-7.50		120	-1.84	274.61		7.50	308.34		11.00	308.44
145+150		120	2.15			-11.00			-7.50		120	-2.15	277.02		7.50	306.25		11.00	306.34
145+200		120	2.30			-11.00			-7.50		120	-2.30	278.21		7.50	305.83		11.00	305.91
145+250		120	2.09			-11.00			-7.50		120	-2.09	276.54		7.50	304.20		11.00	304.28
145+300		120	1.59			-11.00			-7.50		120	-1.59	272.72		7.50	300.96		11.00	301.04
145+350		120	1.09			-11.00			-7.50		120	-1.09	269.05		7.50	297.11		11.00	297.12
145+400		120	0.59	257.64		-11.00	340.55		-7.50		120	-0.59	265.50		7.50	293.37		11.00	293.40
145+450		120	0.09	260.91		-11.00	297.32		-7.50	297.31	120	-0.09	262.07		7.50	289.87		11.00	289.89
145+500		120	-0.41	264.29		-11.00	290.88		-7.50	290.88	120	0.41	258.76		7.50	292.57		11.00	292.56
145+550		120	-0.91	267.80		-11.00	292.71		-7.50	292.71	120	0.91	255.56		7.50	316.80		11.00	316.63
145+600		120	-1.41	271.43		-11.00	296.56		-7.50	296.56	120	1.41	252.46		7.50	377.93		11.00	331.84
145+650		120	-1.91	275.20		-11.00	300.23		-7.50	300.31	120	1.91			7.50			11.00	
145+700		120	-2.41	279.10		-11.00	303.57		-7.50	303.64	120	2.41			7.50			11.00	
145+750		120	-2.90	283.05		-11.00	307.00		-7.50	307.06	120	2.90			7.50			11.00	
145+800		120	-2.90	283.05		-11.00	307.48		-7.50	307.55	120	2.90			7.50			11.00	
145+850		120	-2.60	280.61		-11.00	307.23		-7.50	307.31	120	2.60			7.50			11.00	
145+900		120	-2.29	278.12		-11.00	309.67		-7.50	309.77	120	2.29			7.50			11.00	
145+950		120	-1.98	275.68		-11.00	318.39		-7.50	318.50	120	1.98			7.50			11.00	
146+000		120	-1.66	273.30		-11.00	349.90		-7.50	404.07	120	1.66	250.95		7.50	376.98		11.00	330.84
146+050		120	-1.35	270.97		-11.00	458.01		-7.50	441.76	120	1.35	252.85		7.50	378.20		11.00	332.25
146+100		120	-1.04	268.70		-11.00	554.73		-7.50	528.73	120	1.04	254.78		7.50	379.53		11.00	333.75
146+150		120	-0.73	266.47		-11.00	792.68		-7.50	794.28	120	0.73	256.75		7.50	380.96		11.00	335.36
146+200		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	382.10		11.00	336.58
146+250		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	382.72		11.00	336.62
146+300		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	385.37		11.00	337.51
146+350		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	392.27		11.00	341.03
146+400		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	405.14		11.00	348.47
146+450		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	426.90		11.00	360.32
146+500		120	-0.50			-11.00			-7.50		120	0.50	258.20		7.50	417.71		11.00	381.04
146+550		120	-0.50	264.89		-11.00	466.40		-7.50	434.43	120	0.50	258.20		7.50	407.85		11.00	407.70
146+600		120	-0.50	264.89		-11.00	453.56		-7.50	426.89	120	0.50	258.20		7.50	399.43		11.00	399.30
146+650		120	-0.50	264.89		-11.00	451.54		-7.50	426.18	120	0.50	258.20		7.50	392.02		11.00	391.88
146+700		120	-0.50	264.89		-11.00	452.92		-7.50	427.61	120	0.50	258.20		7.50	385.52		11.00	385.40
146+750		120	-0.50	264.89		-11.00	365.75		-7.50	430.79	120	0.50	258.20		7.50	379.79		11.00	379.67
146+800		120	-0.50	264.89		-11.00	367.36		-7.50	436.65	120	0.50	258.20		7.50	374.62		11.00	374.47
146+850		120	-0.50	264.89		-11.00	369.91		-7.50	446.55	120	0.50	258.20		7.50	478.54		11.00	369.72
146+900		120	-0.50	264.89		-11.00	373.51		-7.50	460.30	120	0.50	258.20		7.50	458.35		11.00	365.50
146+950		120	-0.50	264.89		-11.00	377.86		-7.50	479.31	120	0.50	258.20		7.50	443.11		11.00	361.89
147+000		120	-0.50	264.89		-11.00	382.79		-7.50	505.35	120	0.50	258.20		7.50	432.15		11.00	359.20
147+050		120	-0.50	264.89		-11.00	388.25		-7.50	388.15	120	0.50	258.20		7.50	425.58		11.00	357.47
147+100		120	-0.50	264.89		-11.00	394.35		-7.50	394.23	120	0.50	258.20		7.50	421.92		11.00	356.45
147+150		120	-0.50	264.89		-11.00	401.17		-7.50	401.03	120	0.50	258.20		7.50	420.19		11.00	355.95
147+200		120	-0.50	264.89		-11.00	408.75		-7.50	408.60	120	0.50	258.20		7.50	420.48		11.00	355.78
147+250		120	-0.50	264.89		-11.00	417.60		-7.50	417.42	120	0.50	258.20		7.50	425.26		11.00	454.23
147+300		120	-0.50	264.89		-11.00	393.67		-7.50	427.69	120	0.50	258.20		7.50	521.28		11.00	547.51
147+350		120	-0.50	264.89		-11.00	369.60		-7.50	439.26	120	0.50	258.20		7.50	572.86		11.00	598.24
147+400		120	-0.50	264.89		-11.00	356.28		-7.50	414.40	120	0.50	258.20		7.50	580.81		11.00	605.59
147+450		120	-0.50	264.89		-11.00	348.37		-7.50	400.31	120	0.50	258.20		7.50	585.15		11.00	609.24

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
147+500		120	-0.50	264.89		-11.00	343.90		-7.50	391.94		120	0.50	258.20		7.50	585.85		11.00	609.52
147+550		120	-0.50	264.89		-11.00	342.51		-7.50	388.38		120	0.50	258.20		7.50	583.05		11.00	606.57
147+600		120	-0.50	264.89		-11.00	342.40		-7.50	387.40		120	0.50	258.20		7.50	577.03		11.00	600.54
147+650		120	-0.32	263.62		-11.00	341.29		-7.50	386.33		120	0.32	259.40		7.50	569.53		11.00	592.37
147+700		120	-0.11	262.21		-11.00	340.09		-7.50	385.27		120	0.11	260.77		7.50	522.98		11.00	549.22
147+750		120	0.10	260.81		-11.00	338.96		-7.50	384.27		120	-0.10	262.17		7.50	523.69		11.00	549.96
147+800		120	0.31	259.44		-11.00	337.88		-7.50	383.33		120	-0.31	263.58		7.50	433.18		11.00	458.40
147+850		120	0.52			-11.00			-7.50			120	-0.52	265.02		7.50	428.11		11.00	453.18
147+900		120	0.73			-11.00			-7.50			120	-0.73	266.47		7.50	426.65		11.00	451.59
147+950		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+000		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+050		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.83
148+100		120	0.80	256.28		-11.00	335.29		-7.50	449.72		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+150		120	0.80	256.28		-11.00	335.16		-7.50	380.95		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.83
148+200		120	0.80	256.28		-11.00	335.01		-7.50	380.76		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+250		120	0.80	256.28		-11.00	334.95		-7.50	380.63		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+300		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+350		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+400		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.93		11.00	451.83
148+450		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+500		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+550		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.83
148+600		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+650		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.93		11.00	451.82
148+700		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+750		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+800		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.82
148+850		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	426.92		11.00	451.69
148+900		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	425.47		11.00	449.34
148+950		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	420.71		11.00	362.56
149+000		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	412.61		11.00	352.72
149+050		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	402.34		11.00	334.65
149+100		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	393.16		11.00	322.65
149+150		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	386.47		11.00	315.89
149+200		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	312.36		11.00	311.99
149+250		120	0.80	256.28		-11.00	334.94		-7.50	380.59		120	-0.80	266.99		7.50	310.32		11.00	309.96
149+300		120	0.79	256.33		-11.00	334.99		-7.50	380.63		120	-0.79	266.94		7.50	310.23		11.00	309.86
149+350		120	0.58	257.66		-11.00	336.10		-7.50	381.63		120	-0.58	265.47		7.50	391.17		11.00	313.52
149+400		120	0.38	259.01		-11.00	337.20		-7.50	382.61		120	-0.38	264.03		7.50	400.77		11.00	322.51
149+450		120	0.17	260.38		-11.00	338.30		-7.50	373.87		120	-0.17	262.61		7.50	408.60		11.00	333.09
149+500		120	-0.04	261.77		-11.00	339.40		-7.50	346.63		120	0.04	261.21		7.50	414.84		11.00	344.08
149+550		120	-0.25	263.17		-11.00	328.13		-7.50	328.16		120	0.25	259.83		7.50	419.03		11.00	352.70
149+600		120	-0.46	264.60		-11.00	319.02		-7.50	318.98		120	0.46	258.47		7.50	421.48		11.00	355.99
149+650		120	-0.50	264.89		-11.00	318.28		-7.50	318.18		120	0.50	258.20		7.50	425.15		11.00	356.24
149+700		120	-0.50	264.89		-11.00	321.03		-7.50	320.95		120	0.50	258.20		7.50	433.31		11.00	357.46
149+750		120	-0.50	264.89		-11.00	326.68		-7.50	326.57		120	0.50	258.20		7.50	447.47		11.00	359.61
149+800		120	-0.50	264.89		-11.00	337.11		-7.50	336.99		120	0.50	258.20		7.50	470.09		11.00	362.64
149+850		120	-0.50	264.89		-11.00	342.18		-7.50	355.89		120	0.50	258.20		7.50	510.76		11.00	366.50
149+900		120	-0.50	264.89		-11.00	342.33		-7.50	385.84		120	0.50	258.20		7.50	528.68		11.00	371.15
149+950		120	-0.50	264.89		-11.00	342.41		-7.50	387.30		120	0.50	258.20		7.50	376.74		11.00	376.61

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
150+000		120	-0.50	264.89		-11.00	342.79		-7.50	387.81		120	0.50	258.20		7.50	383.28		11.00	383.24
150+050		120	-0.50	264.89		-11.00	344.11		-7.50	389.45		120	0.50	258.20		7.50	391.55		11.00	391.61
150+100		120	-0.50	264.89		-11.00	347.10		-7.50	393.14		120	0.50	258.20		7.50	402.17		11.00	402.35
150+150		120	-0.50	264.89		-11.00	352.48		-7.50	400.09		120	0.50	258.20		7.50	406.49		11.00	397.23
150+200		120	-0.50	264.89		-11.00	360.44		-7.50	410.17		120	0.50	258.20		7.50	385.65		11.00	368.30
150+250		120	-0.50	264.89		-11.00	373.63		-7.50	426.12		120	0.50	258.20		7.50	357.65		11.00	351.29
150+300		120	-0.50	264.89		-11.00	394.64		-7.50	432.55		120	0.50	258.20		7.50	325.47		11.00	325.62
150+350		120	-0.50	264.89		-11.00	419.52		-7.50	419.78		120	0.50	258.20		7.50	309.30		11.00	309.46
150+400		120	-0.50	264.89		-11.00	408.58		-7.50	408.77		120	0.50	258.20		7.50	301.36		11.00	301.49
150+450		120	-0.50	264.89		-11.00	399.11		-7.50	399.25		120	0.50	258.20		7.50	296.17		11.00	296.22
150+500		120	-0.50	264.89		-11.00	390.94		-7.50	391.07		120	0.50	258.20		7.50	293.78		11.00	293.83
150+550		120	-0.62	265.75		-11.00	383.53		-7.50	391.50		120	0.62	257.40		7.50	292.57		11.00	292.63
150+600		120	-1.01	268.48		-11.00	367.47		-7.50	537.84		120	1.01	254.97		7.50	297.31		11.00	297.31
150+650		120	-1.39	271.28		-11.00	347.97		-7.50	458.32		120	1.39	252.59		7.50	311.57		11.00	311.60
150+700		120	-1.78	274.16		-11.00	332.08		-7.50	419.50		120	1.78	250.27		7.50	336.35		11.00	318.67
150+750		120	-2.16	277.12		-11.00	321.15		-7.50	395.81		120	2.16	248.02		7.50	358.51		11.00	317.00
150+800		120	-2.55	280.17		-11.00	314.27		-7.50	314.29		120	2.55	245.81		7.50	357.03		11.00	315.34
150+850		120	-2.90	283.05		-11.00	311.93		-7.50	311.99		120	2.90	243.83		7.50	355.66		11.00	313.84
150+900		120	-2.90	283.05		-11.00	311.88		-7.50	311.97		120	2.90	243.83		7.50	355.67		11.00	313.84
150+950		120	-2.90	283.05		-11.00	313.62		-7.50	313.72		120	2.90	243.83		7.50	355.73		11.00	313.85
151+000		120	-2.90	283.05		-11.00	317.02		-7.50	317.08		120	2.90	243.83		7.50	355.90		11.00	313.96
151+050		120	-2.90	283.05		-11.00	323.11		-7.50	380.92		120	2.90	243.83		7.50	420.22		11.00	314.12
151+100		120	-2.90	283.05		-11.00	334.94		-7.50	391.60		120	2.90			7.50			11.00	
151+150		120	-2.90	283.05		-11.00	356.47		-7.50	405.49		120	2.90			7.50			11.00	
151+200		120	-2.90	283.05		-11.00	434.10		-7.50	416.07		120	2.90			7.50			11.00	
151+250		120	-2.89	282.95		-11.00	442.88		-7.50	421.94		120	2.89			7.50			11.00	
151+300		120	-2.58	280.40		-11.00	445.90		-7.50	423.26		120	2.57			7.50			11.00	
151+350		120	-2.26	277.91		-11.00	450.10		-7.50	504.98		120	2.26			7.50			11.00	
151+400		120	-1.95	275.48		-11.00	525.97		-7.50	503.54		120	1.95			7.50			11.00	
151+450		120	-1.64			-11.00			-7.50			120	1.64	251.11		7.50	361.13		11.00	319.75
151+500		120	-1.33			-11.00			-7.50			120	1.32	253.00		7.50	362.60		11.00	321.17
151+550		120	-1.01			-11.00			-7.50			120	1.01	254.94		7.50	365.70		11.00	323.22
151+600		120	-0.70			-11.00			-7.50			120	0.70	256.91		7.50	373.08		11.00	327.76
151+650		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	386.79		11.00	335.89
151+700		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	410.56		11.00	348.82
151+750		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	417.89		11.00	373.60
151+800		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	402.89		11.00	402.72
151+850		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	389.65		11.00	389.44
151+900		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	379.71		11.00	379.55
151+950		120	-0.50	264.89		-11.00	563.89		-7.50	540.79		120	0.50	258.20		7.50	513.90		11.00	373.43
152+000		120	-0.50	264.89		-11.00	445.76		-7.50	418.74		120	0.50	258.20		7.50	491.81		11.00	369.46
152+050		120	-0.50	264.89		-11.00	445.45		-7.50	421.08		120	0.50	258.20		7.50	480.17		11.00	367.28
152+100		120	-0.50	264.89		-11.00	366.79		-7.50	431.08		120	0.50	258.20		7.50	476.02		11.00	366.40
152+150		120	-0.50	264.89		-11.00	371.62		-7.50	449.12		120	0.50	258.20		7.50	475.84		11.00	366.34
152+200		120	-0.50	264.89		-11.00	378.28		-7.50	474.67		120	0.50	258.20		7.50	476.86		11.00	366.35
152+250		120	-0.50	264.89		-11.00	386.57		-7.50	386.39		120	0.50	258.20		7.50	482.82		11.00	366.35
152+300		120	-0.50	264.89		-11.00	396.39		-7.50	396.20		120	0.50	258.20		7.50	498.77		11.00	368.61
152+350		120	-0.50	264.89		-11.00	407.33		-7.50	407.11		120	0.50			7.50			11.00	
152+400		120	-0.50	264.89		-11.00	419.00		-7.50	418.80		120	0.50			7.50			11.00	
152+450		120	-0.50	264.89		-11.00	391.09		-7.50	427.91		120	0.50			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
152+500		120	-0.50	264.89		-11.00	383.70		-7.50	433.36		120	0.50			7.50			11.00	
152+550		120	-0.50	264.89		-11.00	383.46		-7.50	435.25		120	0.50	258.20		7.50	781.90		11.00	780.22
152+600		120	-0.50	264.89		-11.00	383.46		-7.50	435.30		120	0.50	258.20		7.50	721.38		11.00	748.51
152+650		120	-0.50	264.89		-11.00	383.46		-7.50	435.28		120	0.50	258.20		7.50	707.16		11.00	737.46
152+700		120	-0.36	263.91		-11.00	382.71		-7.50	440.39		120	0.36	259.12		7.50	694.06		11.00	724.01
152+750		120	-0.18	262.70		-11.00	381.82		-7.50	446.20		120	0.18	260.29		7.50	633.12		11.00	667.52
152+800		120	0.00	261.49		-11.00	381.02		-7.50	445.46		120	0.00	261.48		7.50	509.77		11.00	544.49
152+850		120	0.18	260.30		-11.00	380.28		-7.50	444.80		120	-0.18	262.69		7.50	494.72		11.00	399.17
152+900		120	0.36	259.13		-11.00	379.62		-7.50	444.24		120	-0.36	263.90		7.50	485.83		11.00	381.23
152+950		120	0.54			-11.00			-7.50			120	-0.53	265.14		7.50	482.68		11.00	375.49
153+000		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
153+050		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.55
153+100		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	482.78		11.00	375.56
153+150		120	0.60			-11.00			-7.50			120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
153+200		120	0.60	257.55		-11.00	378.26		-7.50	443.10		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
153+250		120	0.60	257.55		-11.00	377.99		-7.50	442.74		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.57
153+300		120	0.60	257.55		-11.00	377.81		-7.50	442.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.55
153+350		120	0.60	257.55		-11.00	377.75		-7.50	442.29		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
153+400		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	422.40		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
153+450		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.57
153+500		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
153+550		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.44		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.55
153+600		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.45		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.55
153+650		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.57
153+700		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.57
153+750		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
153+800		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.44		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
153+850		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.45		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.55
153+900		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.57
153+950		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
154+000		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
154+050		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
154+100		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.45		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.55
154+150		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
154+200		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.57
154+250		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
154+300		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.79		11.00	375.56
154+350		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.47		120	-0.60	265.59		7.50	482.78		11.00	375.55
154+400		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.56
154+450		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	482.80		11.00	375.57
154+500		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	482.71		11.00	375.56
154+550		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	478.24		11.00	375.56
154+600		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.47		120	-0.60	265.59		7.50	467.76		11.00	375.35
154+650		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	453.00		11.00	366.68
154+700		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	390.89		11.00	349.95
154+750		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	324.15		11.00	323.93
154+800		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	311.12		11.00	310.91
154+850		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.47		120	-0.60	265.59		7.50	304.44		11.00	304.23
154+900		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.48		120	-0.60	265.59		7.50	300.80		11.00	300.60
154+950		120	0.60	257.55		-11.00	377.74		-7.50	421.46		120	-0.60	265.59		7.50	298.86		11.00	298.65

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
155+000		120	0.55	257.89		-11.00	378.00		-7.50	421.69		120	-0.55	265.23		7.50	297.91		11.00	297.70
155+050		120	0.19	260.22		-11.00	379.73		-7.50	402.93		120	-0.19	262.77		7.50	298.27		11.00	298.07
155+100		120	-0.17	262.61		-11.00	370.37		-7.50	370.38		120	0.17	260.38		7.50	306.37		11.00	306.17
155+150		120	-0.52	265.06		-11.00	342.80		-7.50	342.82		120	0.52	258.05		7.50	318.12		11.00	317.88
155+200		120	-0.88	267.57		-11.00	324.23		-7.50	324.23		120	0.88	255.77		7.50	450.04		11.00	333.26
155+250		120	-1.24	270.14		-11.00	312.40		-7.50	312.41		120	1.24	253.54		7.50	463.41		11.00	348.99
155+300		120	-1.60	272.78		-11.00	308.31		-7.50	308.28		120	1.59	251.37		7.50	469.02		11.00	357.14
155+350		120	-1.70	273.58		-11.00	308.75		-7.50	308.71		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.03
155+400		120	-1.70	273.58		-11.00	310.54		-7.50	310.49		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.02
155+450		120	-1.70	273.58		-11.00	314.35		-7.50	314.29		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	356.97
155+500		120	-1.70	273.58		-11.00	321.52		-7.50	321.46		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.03
155+550		120	-1.70	273.58		-11.00	335.91		-7.50	335.81		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.02
155+600		120	-1.70	273.58		-11.00	363.83		-7.50	363.65		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.03
155+650		120	-1.70	273.58		-11.00	390.28		-7.50	397.38		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.02
155+700		120	-1.70	273.58		-11.00	390.44		-7.50	423.49		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.01
155+750		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	448.56		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.03
155+800		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.38		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.02
155+850		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.03
155+900		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	356.99
155+950		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	356.97
156+000		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.03
156+050		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	357.02
156+100		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.03
156+150		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	356.99
156+200		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	356.97
156+250		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	356.99
156+300		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	357.02
156+350		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	468.84		11.00	356.99
156+400		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	468.86		11.00	356.99
156+450		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	469.08		11.00	357.01
156+500		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	470.41		11.00	356.99
156+550		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	473.57		11.00	357.32
156+600		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	478.81		11.00	360.48
156+650		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	486.38		11.00	371.09
156+700		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	495.01		11.00	388.02
156+750		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	501.27		11.00	537.68
156+800		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	503.43		11.00	539.22
156+850		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.41		120	1.70	250.73		7.50	502.05		11.00	537.00
156+900		120	-1.70	273.58		-11.00	390.45		-7.50	451.43		120	1.70	250.73		7.50	497.13		11.00	531.33
156+950		120	-1.66	273.25		-11.00	390.19		-7.50	453.28		120	1.66	250.99		7.50	489.62		11.00	396.07
157+000		120	-1.61	272.87		-11.00	389.90		-7.50	453.54		120	1.61	251.29		7.50	482.24		11.00	380.00
157+050		120	-1.56	272.50		-11.00	389.63		-7.50	453.33		120	1.56	251.60		7.50	476.86		11.00	369.82
157+100		120	-1.51	272.13		-11.00	389.38		-7.50	453.14		120	1.51	251.90		7.50	473.19		11.00	363.58
157+150		120	-1.46	271.75		-11.00	389.15		-7.50	452.96		120	1.46	252.20		7.50	471.12		11.00	360.26
157+200		120	-1.41	271.38		-11.00	388.92		-7.50	452.80		120	1.41	252.50		7.50	470.53		11.00	359.22
157+250		120	-1.40	271.33		-11.00	388.93		-7.50	452.83		120	1.40	252.55		7.50	470.55		11.00	359.25
157+300		120	-1.40	271.33		-11.00	388.92		-7.50	452.85		120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.25
157+350		120	-1.40	271.33		-11.00	388.89		-7.50	452.83		120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.25
157+400		120	-1.40	271.33		-11.00	388.83		-7.50	452.77		120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.30
157+450		120	-1.40	271.33		-11.00	388.77		-7.50	452.70		120	1.40	252.55		7.50	470.55		11.00	359.25

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
157+500		120	-1.40	271.33		-11.00	388.69		-7.50	452.61	120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.25
157+550		120	-1.40	271.33		-11.00	388.64		-7.50	452.54	120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.28
157+600		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	452.50	120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.29
157+650		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.33	120	1.40	252.55		7.50	472.50		11.00	359.26
157+700		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.26	120	1.40	252.55		7.50	485.04		11.00	359.28
157+750		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24	120	1.40			7.50			11.00	
157+800		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24	120	1.40			7.50			11.00	
157+850		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24	120	1.40			7.50			11.00	
157+900		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24	120	1.40			7.50			11.00	
157+950		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.26	120	1.40			7.50			11.00	
158+000		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.25	120	1.40			7.50			11.00	
158+050		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.25	120	1.40			7.50			11.00	
158+100		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24	120	1.40			7.50			11.00	
158+150		120	-1.12	269.25		-11.00	386.98		-7.50	451.14	120	1.12			7.50			11.00	
158+200		120	-0.80	267.02		-11.00	385.33		-7.50	449.62	120	0.80			7.50			11.00	
158+250		120	-0.49	264.83		-11.00	384.14		-7.50	448.64	120	0.49			7.50			11.00	
158+300		120	-0.18			-11.00			-7.50		120	0.18	260.30		7.50	453.97		11.00	386.86
158+350		120	0.13			-11.00			-7.50		120	-0.13	262.39		7.50	454.99		11.00	388.18
158+400		120	0.45			-11.00			-7.50		120	-0.45	264.53		7.50	456.17		11.00	389.66
158+450		120	0.76			-11.00			-7.50		120	-0.76	266.71		7.50	439.00		11.00	391.32
158+500		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.15		11.00	392.12
158+550		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
158+600		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
158+650		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
158+700		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.19		11.00	392.12
158+750		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.15		11.00	392.12
158+800		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
158+850		120	0.90			-11.00			-7.50		120	-0.90	267.71		7.50	437.14		11.00	392.12
158+900		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	490.81	120	-0.90	267.71		7.50	437.14		11.00	392.12
158+950		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.94	120	-0.90	267.71		7.50	437.17		11.00	392.12
159+000		120	0.90	255.64		-11.00	364.84		-7.50	481.22	120	-0.90	267.71		7.50	437.17		11.00	392.12
159+050		120	0.90	255.64		-11.00	364.88		-7.50	481.23	120	-0.90	267.71		7.50	436.87		11.00	392.12
159+100		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.24	120	-0.90	267.71		7.50	422.69		11.00	392.12
159+150		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.24	120	-0.90	267.71		7.50	402.17		11.00	392.01
159+200		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.22	120	-0.90	267.71		7.50	371.54		11.00	371.68
159+250		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.23	120	-0.90	267.71		7.50	343.78		11.00	343.88
159+300		120	0.90	255.64		-11.00	364.88		-7.50	481.24	120	-0.90	267.71		7.50	326.09		11.00	326.16
159+350		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.24	120	-0.90	267.71		7.50	317.21		11.00	317.27
159+400		120	0.90	255.64		-11.00	364.85		-7.50	481.23	120	-0.90	267.71		7.50	312.43		11.00	312.47
159+450		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.22	120	-0.90	267.71		7.50	310.05		11.00	310.09
159+500		120	0.87	255.86		-11.00	365.06		-7.50	481.38	120	-0.87	267.46		7.50	310.23		11.00	310.26
159+550		120	0.59	257.63		-11.00	360.12		-7.50	478.01	120	-0.59	265.50		7.50	317.04		11.00	317.04
159+600		120	0.31	259.43		-11.00	347.30		-7.50	467.48	120	-0.31	263.59		7.50	331.30		11.00	331.31
159+650		120	0.03	261.27		-11.00	332.32		-7.50	332.34	120	-0.03	261.70		7.50	351.65		11.00	351.64
159+700		120	-0.25	263.14		-11.00	319.40		-7.50	319.41	120	0.25	259.86		7.50	378.65		11.00	378.61
159+750		120	-0.52	265.05		-11.00	309.57		-7.50	309.57	120	0.52	258.05		7.50	405.31		11.00	384.36
159+800		120	-0.80	266.99		-11.00	305.83		-7.50	305.86	120	0.80	256.28		7.50	415.95		11.00	383.03
159+850		120	-0.80	266.99		-11.00	306.05		-7.50	306.09	120	0.80	256.28		7.50	415.93		11.00	383.03
159+900		120	-0.80	266.99		-11.00	308.22		-7.50	308.27	120	0.80	256.28		7.50	415.94		11.00	383.03
159+950		120	-0.80	266.99		-11.00	312.44		-7.50	312.49	120	0.80	256.28		7.50	415.93		11.00	383.03

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
160+000		120	-0.80	266.99		-11.00	320.02		-7.50	320.08		120	0.80	256.28		7.50	415.94		11.00	383.03
160+050		120	-0.80	266.99		-11.00	334.49		-7.50	334.58		120	0.80	256.28		7.50	415.97		11.00	383.03
160+100		120	-0.80	266.99		-11.00	357.25		-7.50	432.81		120	0.80	256.28		7.50	415.93		11.00	383.03
160+150		120	-0.80	266.99		-11.00	372.36		-7.50	465.08		120	0.80	256.28		7.50	415.96		11.00	383.03
160+200		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	478.80		120	0.80	256.28		7.50	415.92		11.00	383.03
160+250		120	-0.80	266.99		-11.00	379.21		-7.50	488.48		120	0.80	256.28		7.50	415.94		11.00	383.03
160+300		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	415.97		11.00	383.03
160+350		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	415.93		11.00	383.03
160+400		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	412.68		11.00	383.03
160+450		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	401.67		11.00	383.00
160+500		120	-0.80	266.99		-11.00	379.21		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	381.15		11.00	381.24
160+550		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	358.82		11.00	358.94
160+600		120	-0.80	266.99		-11.00	379.21		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	342.02		11.00	342.08
160+650		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	331.62		11.00	331.68
160+700		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	325.71		11.00	325.72
160+750		120	-0.80	266.99		-11.00	379.23		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	322.63		11.00	322.65
160+800		120	-0.81	267.06		-11.00	379.28		-7.50	492.33		120	0.81	256.21		7.50	323.44		11.00	323.49
160+850		120	-0.94	268.00		-11.00	377.19		-7.50	491.05		120	0.94	255.38		7.50	332.08		11.00	332.09
160+900		120	-1.07	268.95		-11.00	370.19		-7.50	486.13		120	1.07	254.56		7.50	347.91		11.00	347.89
160+950		120	-1.20	269.90		-11.00	360.31		-7.50	478.12		120	1.20	253.74		7.50	366.78		11.00	366.76
161+000		120	-1.34	270.86		-11.00	349.56		-7.50	467.84		120	1.34	252.94		7.50	386.22		11.00	380.36
161+050		120	-1.47	271.84		-11.00	339.11		-7.50	339.10		120	1.47	252.13		7.50	401.36		11.00	379.82
161+100		120	-1.60	272.82		-11.00	331.65		-7.50	331.68		120	1.60	251.34		7.50	406.69		11.00	379.24
161+150		120	-1.60	272.82		-11.00	330.43		-7.50	330.47		120	1.60	251.33		7.50	406.69		11.00	379.23
161+200		120	-1.60	272.82		-11.00	332.77		-7.50	332.81		120	1.60	251.33		7.50	406.69		11.00	379.23
161+250		120	-1.60	272.82		-11.00	337.15		-7.50	337.19		120	1.60	251.33		7.50	406.71		11.00	379.23
161+300		120	-1.60	272.82		-11.00	344.45		-7.50	344.51		120	1.60	251.33		7.50	406.70		11.00	379.23
161+350		120	-1.60	272.82		-11.00	355.31		-7.50	457.64		120	1.60	251.33		7.50	406.69		11.00	379.23
161+400		120	-1.60	272.82		-11.00	370.19		-7.50	469.98		120	1.60	251.33		7.50	407.33		11.00	379.23
161+450		120	-1.60	272.82		-11.00	381.84		-7.50	481.09		120	1.60	251.33		7.50	447.00		11.00	379.24
161+500		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	489.87		120	1.60	251.33		7.50	447.36		11.00	379.37
161+550		120	-1.60	272.82		-11.00	386.59		-7.50	495.76		120	1.60	251.33		7.50	563.07		11.00	379.71
161+600		120	-1.60	272.82		-11.00	386.55		-7.50	497.95		120	1.60	251.33		7.50	602.78		11.00	522.94
161+650		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	497.96		120	1.60			7.50			11.00	
161+700		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	497.96		120	1.60			7.50			11.00	
161+750		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	497.95		120	1.60			7.50			11.00	
161+800		120	-1.60	272.82		-11.00	386.59		-7.50	497.95		120	1.60			7.50			11.00	
161+850		120	-1.47	271.85		-11.00	386.56		-7.50	497.77		120	1.47			7.50			11.00	
161+900		120	-1.16	269.56		-11.00	398.57		-7.50	503.85		120	1.16			7.50			11.00	
161+950		120	-0.85	267.32		-11.00	556.57		-7.50	520.66		120	0.85			7.50			11.00	
162+000		120	-0.53	265.12		-11.00	687.95		-7.50	652.62		120	0.53			7.50			11.00	
162+050		120	-0.22			-11.00			-7.50			120	0.22			7.50			11.00	
162+100		120	0.09			-11.00			-7.50			120	-0.09			7.50			11.00	
162+150		120	0.41			-11.00			-7.50			120	-0.40	264.24		7.50	456.34		11.00	389.77
162+200		120	0.72			-11.00			-7.50			120	-0.72	266.41		7.50	457.51		11.00	391.26
162+250		120	1.03			-11.00			-7.50			120	-1.03	268.64		7.50	453.73		11.00	392.92
162+300		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	442.47		11.00	394.48
162+350		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	444.74		11.00	394.48
162+400		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	460.30		11.00	394.49
162+450		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	460.59		11.00	394.64

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
162+500		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	568.80		11.00	394.98
162+550		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	593.90		11.00	525.23
162+600		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	608.44		11.00	544.70
162+650		120	1.30			-11.00			-7.50			120	-1.30	270.60		7.50	612.53		11.00	552.89
162+700		120	1.30	253.16		-11.00	361.73		-7.50	496.72		120	-1.30	270.60		7.50	608.01		11.00	550.57
162+750		120	1.30	253.16		-11.00	361.68		-7.50	481.39		120	-1.30	270.60		7.50	595.34		11.00	539.02
162+800		120	1.39	252.63		-11.00	361.63		-7.50	478.72		120	-1.39	271.23		7.50	575.96		11.00	521.34
162+850		120	1.65	251.04		-11.00	370.20		-7.50	484.04		120	-1.65	273.19		7.50	557.20		11.00	504.01
162+900		120	1.91	249.48		-11.00	400.99		-7.50	499.55		120	-1.91	275.19		7.50	463.95		11.00	398.94
162+950		120	2.18	247.94		-11.00	677.07		-7.50	641.46		120	-2.17	277.22		7.50	465.03		11.00	400.35
163+000		120	2.44	246.43		-11.00	736.44		-7.50	704.52		120	-2.44	279.30		7.50	466.26		11.00	401.74
163+050		120	2.70	244.94		-11.00	758.55		-7.50	726.29		120	-2.70	281.42		7.50	467.62		11.00	403.14
163+100		120	2.90	243.83		-11.00	790.65		-7.50	792.02		120	-2.90	283.05		7.50	465.71		11.00	404.28
163+150		120	2.90			-11.00			-7.50			120	-2.90	283.05		7.50	456.64		11.00	404.28
163+200		120	2.90			-11.00			-7.50			120	-2.90	283.05		7.50	428.16		11.00	404.26
163+250		120	2.90			-11.00			-7.50			120	-2.90	283.05		7.50	399.83		11.00	399.97
163+300		120	2.90			-11.00			-7.50			120	-2.90	283.05		7.50	362.46		11.00	362.61
163+350		120	2.90			-11.00			-7.50			120	-2.90	283.05		7.50	333.99		11.00	334.05
163+400		120	2.90			-11.00			-7.50			120	-2.90	283.05		7.50	320.74		11.00	320.82
163+450		120	2.90	243.83		-11.00	349.98		-7.50	507.58		120	-2.90	283.05		7.50	314.49		11.00	314.54
163+500		120	2.90	243.83		-11.00	349.89		-7.50	478.89		120	-2.90	283.05		7.50	311.21		11.00	311.25
163+550		120	2.90	243.83		-11.00	349.89		-7.50	470.89		120	-2.90	283.05		7.50	309.63		11.00	309.67
163+600		120	2.82	244.30		-11.00	350.17		-7.50	470.02		120	-2.82	282.35		7.50	308.77		11.00	308.81
163+650		120	2.32	247.13		-11.00	340.69		-7.50	462.92		120	-2.32	278.33		7.50	307.32		11.00	307.32
163+700		120	1.82	250.05		-11.00	322.17		-7.50	322.14		120	-1.82	274.45		7.50	313.43		11.00	313.43
163+750		120	1.32	253.06		-11.00	305.89		-7.50	305.88		120	-1.32	270.71		7.50	325.23		11.00	325.22
163+800		120	0.82	256.18		-11.00	294.86		-7.50	294.86		120	-0.82	267.10		7.50	345.86		11.00	345.87
163+850		120	0.32	259.40		-11.00	288.29		-7.50	288.28		120	-0.32	263.62		7.50	378.48		11.00	378.47
163+900		120	-0.19	262.73		-11.00	288.11		-7.50	288.13		120	0.18	260.26		7.50	413.03		11.00	386.12
163+950		120	-0.50	264.89		-11.00	290.42		-7.50	290.44		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
164+000		120	-0.50	264.89		-11.00	291.61		-7.50	291.63		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
164+050		120	-0.50	264.89		-11.00	294.58		-7.50	294.60		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
164+100		120	-0.50	264.89		-11.00	300.32		-7.50	300.38		120	0.50	258.20		7.50	419.54		11.00	384.53
164+150		120	-0.50	264.89		-11.00	309.10		-7.50	309.18		120	0.50	258.20		7.50	422.30		11.00	384.53
164+200		120	-0.50	264.89		-11.00	329.09		-7.50	329.20		120	0.50	258.20		7.50	452.09		11.00	384.55
164+250		120	-0.50	264.89		-11.00	356.83		-7.50	401.00		120	0.50	258.20		7.50	456.87		11.00	384.69
164+300		120	-0.50	264.89		-11.00	371.79		-7.50	459.41		120	0.50			7.50			11.00	
164+350		120	-0.50	264.89		-11.00	376.57		-7.50	476.15		120	0.50			7.50			11.00	
164+400		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	487.56		120	0.50			7.50			11.00	
164+450		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.21		120	0.50			7.50			11.00	
164+500		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	741.42		11.00	763.11
164+550		120	-0.50	264.89		-11.00	376.58		-7.50	490.21		120	0.50	258.20		7.50	671.00		11.00	693.12
164+600		120	-0.37	263.97		-11.00	377.00		-7.50	490.36		120	0.37	259.06		7.50	614.93		11.00	636.49
164+650		120	-0.12	262.27		-11.00	388.16		-7.50	496.79		120	0.12	260.71		7.50	574.29		11.00	595.94
164+700		120	0.13	260.60		-11.00	550.02		-7.50	513.85		120	-0.13	262.39		7.50	515.92		11.00	539.81
164+750		120	0.38	258.95		-11.00	700.82		-7.50	664.32		120	-0.38	264.09		7.50	505.86		11.00	449.69
164+800		120	0.63			-11.00			-7.50			120	-0.63	265.82		7.50	415.39		11.00	437.93
164+850		120	0.88			-11.00			-7.50			120	-0.88	267.59		7.50	411.62		11.00	433.25
164+900		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	409.16		11.00	427.43
164+950		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	401.02		11.00	416.13

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
165+000	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	384.67	11.00	333.60
165+050	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	362.39	11.00	310.97
165+100	120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	301.40	11.00	300.98
165+150	120	1.00	255.02	-11.00	328.25	-7.50	375.49	120	-1.00	268.42	7.50	295.43	11.00	295.02
165+200	120	1.00	255.02	-11.00	323.95	-7.50	367.35	120	-1.00	268.42	7.50	292.02	11.00	291.61
165+250	120	1.00	255.02	-11.00	322.77	-7.50	364.34	120	-1.00	268.42	7.50	290.48	11.00	290.08
165+300	120	0.86	255.93	-11.00	323.39	-7.50	364.37	120	-0.85	267.38	7.50	289.78	11.00	289.37
165+350	120	0.30	259.51	-11.00	326.29	-7.50	366.90	120	-0.30	263.51	7.50	298.33	11.00	297.91
165+400	120	-0.26	263.22	-11.00	329.29	-7.50	363.27	120	0.26	259.79	7.50	492.16	11.00	342.60
165+450	120	-0.81	267.08	-11.00	330.30	-7.50	330.32	120	0.81	256.20	7.50	551.81	11.00	574.98
165+500	120	-1.37	271.10	-11.00	313.77	-7.50	313.80	120	1.37	252.74	7.50	565.84	11.00	590.59
165+550	120	-1.92	275.27	-11.00	305.74	-7.50	305.75	120	1.92	249.41	7.50	575.20	11.00	601.81
165+600	120	-2.24	277.74	-11.00	303.72	-7.50	303.65	120	2.24	247.56	7.50	581.27	11.00	610.00
165+650	120	-1.93	275.31	-11.00	302.97	-7.50	302.86	120	1.93	249.38	7.50	581.27	11.00	610.00
165+700	120	-1.62	272.94	-11.00	305.17	-7.50	305.05	120	1.62		7.50		11.00	
165+750	120	-1.30	270.62	-11.00	313.29	-7.50	313.12	120	1.30		7.50		11.00	
165+800	120	-0.99	268.35	-11.00	333.60	-7.50	341.97	120	0.99		7.50		11.00	
165+850	120	-0.68	266.13	-11.00	332.15	-7.50	372.09	120	0.68		7.50		11.00	
165+900	120	-0.37	263.97	-11.00	567.18	-7.50	566.98	120	0.37		7.50		11.00	
165+950	120	-0.05	261.84	-11.00	630.42	-7.50	630.12	120	0.05		7.50		11.00	
166+000	120	0.26	259.77	-11.00	696.86	-7.50	696.50	120	-0.26		7.50		11.00	
166+050	120	0.57	257.73	-11.00	766.48	-7.50	766.05	120	-0.57	265.39	7.50	589.57	11.00	589.20
166+100	120	0.89	255.74	-11.00	839.97	-7.50	839.44	120	-0.88	267.60	7.50	476.24	11.00	476.02
166+150	120	1.20	253.79	-11.00	908.52	-7.50	915.90	120	-1.20	269.85	7.50	375.12	11.00	375.03
166+200	120	1.51	251.88	-11.00	983.78	-7.50	985.14	120	-1.51	272.15	7.50	322.99	11.00	323.01
166+250	120	1.82		-11.00		-7.50		120	-1.82	274.50	7.50	308.09	11.00	308.12
166+300	120	2.14		-11.00		-7.50		120	-2.13	276.91	7.50	303.61	11.00	303.65
166+350	120	2.45		-11.00		-7.50		120	-2.45	279.37	7.50	302.88	11.00	302.91
166+400	120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	303.00	11.00	303.04
166+450	120	2.20		-11.00		-7.50		120	-2.20	277.40	7.50	300.26	11.00	300.26
166+500	120	1.57		-11.00		-7.50		120	-1.57	272.62	7.50	301.87	11.00	301.86
166+550	120	0.95		-11.00		-7.50		120	-0.95	268.05	7.50	308.97	11.00	308.97
166+600	120	0.32	259.35	-11.00	321.93	-7.50	321.77	120	-0.32	263.67	7.50	323.55	11.00	323.52
166+650	120	-0.30	263.53	-11.00	293.89	-7.50	293.89	120	0.30	259.49	7.50	349.42	11.00	349.41
166+700	120	-0.93	267.90	-11.00	289.90	-7.50	289.90	120	0.93	255.47	7.50	384.86	11.00	384.89
166+750	120	-1.50	272.08	-11.00	293.54	-7.50	293.54	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
166+800	120	-1.50	272.08	-11.00	294.23	-7.50	294.23	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
166+850	120	-1.50	272.08	-11.00	296.36	-7.50	296.36	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
166+900	120	-1.50	272.08	-11.00	300.48	-7.50	300.53	120	1.50	251.94	7.50	399.52	11.00	399.50
166+950	120	-1.50	272.08	-11.00	306.88	-7.50	306.93	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
167+000	120	-1.50	272.08	-11.00	320.96	-7.50	321.05	120	1.50	251.94	7.50	401.69	11.00	401.05
167+050	120	-1.50	272.08	-11.00	352.86	-7.50	352.99	120	1.50	251.94	7.50	482.54	11.00	405.57
167+100	120	-1.50	272.08	-11.00	374.65	-7.50	406.57	120	1.50		7.50		11.00	
167+150	120	-1.50	272.08	-11.00	389.72	-7.50	488.24	120	1.50		7.50		11.00	
167+200	120	-1.50	272.08	-11.00	389.76	-7.50	509.17	120	1.50		7.50		11.00	
167+250	120	-1.50	272.08	-11.00	389.72	-7.50	521.36	120	1.50		7.50		11.00	
167+300	120	-1.50	272.08	-11.00	389.76	-7.50	525.72	120	1.50		7.50		11.00	
167+350	120	-1.50	272.08	-11.00	389.72	-7.50	525.73	120	1.50		7.50		11.00	
167+400	120	-1.43	271.54	-11.00	389.46	-7.50	525.48	120	1.43		7.50		11.00	
167+450	120	-1.12	269.25	-11.00	398.88	-7.50	531.64	120	1.12		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
167+500	120	-0.80	267.02	-11.00	437.52	-7.50	551.97	120	0.80		7.50		11.00	
167+550	120	-0.49		-11.00		-7.50		120	0.49		7.50		11.00	
167+600	120	-0.18		-11.00		-7.50		120	0.18		7.50		11.00	
167+650	120	0.14		-11.00		-7.50		120	-0.13		7.50		11.00	
167+700	120	0.45		-11.00		-7.50		120	-0.45		7.50		11.00	
167+750	120	0.76		-11.00		-7.50		120	-0.76		7.50		11.00	
167+800	120	1.07		-11.00		-7.50		120	-1.07	268.94	7.50	848.62	11.00	840.86
167+850	120	1.39		-11.00		-7.50		120	-1.38	271.22	7.50	798.79	11.00	777.51
167+900	120	1.70		-11.00		-7.50		120	-1.70	273.55	7.50	766.20	11.00	711.51
167+950	120	2.01		-11.00		-7.50		120	-2.01	275.94	7.50	732.82	11.00	667.12
168+000	120	2.32		-11.00		-7.50		120	-2.32	278.38	7.50	699.18	11.00	634.45
168+050	120	2.64		-11.00		-7.50		120	-2.63	280.88	7.50	663.62	11.00	601.38
168+100	120	2.95		-11.00		-7.50		120	-2.95	283.44	7.50	630.01	11.00	568.44
168+150	120	3.26		-11.00		-7.50		120	-3.26	286.06	7.50	606.25	11.00	431.00
168+200	120	3.57		-11.00		-7.50		120	-3.57	288.75	7.50	508.22	11.00	432.60
168+250	120	3.89		-11.00		-7.50		120	-3.88	291.50	7.50	509.70	11.00	434.41
168+300	120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.32	7.50	492.41	11.00	436.43
168+350	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	461.81	11.00	438.58
168+400	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	432.50	11.00	432.66
168+450	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	402.14	11.00	402.28
168+500	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	364.55	11.00	364.65
168+550	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	343.54	11.00	343.57
168+600	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	332.05	11.00	332.09
168+650	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	326.52	11.00	326.54
168+700	120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	323.59	11.00	323.61
168+750	120	4.50	235.40	-11.00	341.35	-7.50	525.21	120	-4.50	297.13	7.50	322.19	11.00	322.22
168+800	120	4.39	235.98	-11.00	341.53	-7.50	493.20	120	-4.38	296.05	7.50	320.88	11.00	320.90
168+850	120	3.89	238.54	-11.00	330.28	-7.50	330.35	120	-3.88	291.50	7.50	316.68	11.00	316.71
168+900	120	3.39	241.19	-11.00	310.96	-7.50	311.00	120	-3.38	287.13	7.50	312.72	11.00	312.74
168+950	120	2.89	243.92	-11.00	294.60	-7.50	294.61	120	-2.88	282.93	7.50	308.98	11.00	309.01
169+000	120	2.39	246.73	-11.00	283.64	-7.50	283.66	120	-2.38	278.88	7.50	305.47	11.00	305.50
169+050	120	1.89	249.64	-11.00	277.48	-7.50	277.48	120	-1.88	274.98	7.50	302.81	11.00	302.83
169+100	120	1.39	252.64	-11.00	278.24	-7.50	278.25	120	-1.38	271.22	7.50	307.65	11.00	307.65
169+150	120	0.89	255.74	-11.00	281.24	-7.50	281.27	120	-0.88	267.60	7.50	318.07	11.00	318.07
169+200	120	0.39	258.95	-11.00	284.46	-7.50	284.47	120	-0.38	264.10	7.50	336.31	11.00	336.31
169+250	120	-0.12	262.26	-11.00	287.82	-7.50	287.83	120	0.12	260.72	7.50	488.67	11.00	411.54
169+300	120	-0.62	265.70	-11.00	291.35	-7.50	291.36	120	0.62		7.50		11.00	
169+350	120	-1.00	268.42	-11.00	294.25	-7.50	294.26	120	1.00		7.50		11.00	
169+400	120	-1.00	268.42	-11.00	295.25	-7.50	295.26	120	1.00		7.50		11.00	
169+450	120	-1.00	268.42	-11.00	297.97	-7.50	297.98	120	1.00		7.50		11.00	
169+500	120	-1.00	268.42	-11.00	302.47	-7.50	302.51	120	1.00		7.50		11.00	
169+550	120	-1.00	268.42	-11.00	310.34	-7.50	310.40	120	1.00		7.50		11.00	
169+600	120	-0.78	266.83	-11.00	327.71	-7.50	327.80	120	0.78		7.50		11.00	
169+650	120	-0.46	264.65	-11.00	363.13	-7.50	368.41	120	0.46		7.50		11.00	
169+700	120	-0.15	262.51	-11.00	413.65	-7.50	489.14	120	0.15		7.50		11.00	
169+750	120	0.16	260.42	-11.00	559.94	-7.50	538.16	120	-0.16		7.50		11.00	
169+800	120	0.47	258.37	-11.00	629.46	-7.50	641.48	120	-0.47		7.50		11.00	
169+850	120	0.79		-11.00		-7.50		120	-0.79		7.50		11.00	
169+900	120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10		7.50		11.00	
169+950	120	1.41		-11.00		-7.50		120	-1.41		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
170+000	120	1.72		-11.00		-7.50		120	-1.72		7.50		11.00	
170+050	120	2.04		-11.00		-7.50		120	-2.04		7.50		11.00	
170+100	120	2.35		-11.00		-7.50		120	-2.35	278.59	7.50	598.64	11.00	581.10
170+150	120	2.66		-11.00		-7.50		120	-2.66	281.09	7.50	503.20	11.00	427.07
170+200	120	2.97		-11.00		-7.50		120	-2.97	283.66	7.50	462.61	11.00	428.38
170+250	120	3.29		-11.00		-7.50		120	-3.29	286.28	7.50	402.84	11.00	403.00
170+300	120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.98	7.50	359.67	11.00	359.80
170+350	120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	338.47	11.00	338.52
170+400	120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	327.70	11.00	327.74
170+450	120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	322.31	11.00	322.35
170+500	120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	319.49	11.00	319.52
170+550	120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	318.31	11.00	318.34
170+600	120	3.62		-11.00		-7.50		120	-3.62	289.15	7.50	320.35	11.00	320.35
170+650	120	3.16	242.38	-11.00	337.59	-7.50	337.52	120	-3.16	285.25	7.50	326.73	11.00	326.73
170+700	120	2.71	244.89	-11.00	314.28	-7.50	314.32	120	-2.71	281.49	7.50	338.46	11.00	338.46
170+750	120	2.26	247.48	-11.00	298.67	-7.50	298.68	120	-2.25	277.85	7.50	358.43	11.00	358.42
170+800	120	1.80	250.14	-11.00	287.99	-7.50	287.98	120	-1.80	274.33	7.50	388.60	11.00	388.60
170+850	120	1.35	252.88	-11.00	281.93	-7.50	281.93	120	-1.35	270.93	7.50	420.81	11.00	418.65
170+900	120	1.00	255.02	-11.00	282.59	-7.50	282.60	120	-1.00	268.42	7.50	428.82	11.00	416.89
170+950	120	1.00	255.02	-11.00	283.63	-7.50	283.66	120	-1.00	268.42	7.50	428.81	11.00	416.89
171+000	120	1.00	255.02	-11.00	286.49	-7.50	286.52	120	-1.00	268.42	7.50	428.82	11.00	416.89
171+050	120	1.00	255.02	-11.00	292.38	-7.50	292.41	120	-1.00	268.42	7.50	428.81	11.00	416.89
171+100	120	1.00	255.02	-11.00	303.34	-7.50	303.41	120	-1.00	268.42	7.50	428.82	11.00	416.89
171+150	120	1.00	255.02	-11.00	323.08	-7.50	323.19	120	-1.00	268.42	7.50	427.72	11.00	416.89
171+200	120	1.00	255.02	-11.00	351.13	-7.50	351.23	120	-1.00	268.42	7.50	420.78	11.00	416.86
171+250	120	1.00	255.02	-11.00	363.40	-7.50	435.04	120	-1.00	268.42	7.50	407.76	11.00	407.82
171+300	120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	486.76	120	-1.00	268.42	7.50	389.66	11.00	389.72
171+350	120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	502.59	120	-1.00	268.42	7.50	372.74	11.00	372.82
171+400	120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	507.93	120	-1.00	268.42	7.50	362.29	11.00	362.32
171+450	120	1.00	255.02	-11.00	367.37	-7.50	508.73	120	-1.00	268.42	7.50	355.72	11.00	355.76
171+500	120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	508.73	120	-1.00	268.42	7.50	351.88	11.00	351.92
171+550	120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	508.73	120	-1.00	268.42	7.50	351.00	11.00	351.02
171+600	120	0.96	255.29	-11.00	367.22	-7.50	508.58	120	-0.96	268.10	7.50	358.43	11.00	358.42
171+650	120	0.87	255.82	-11.00	363.98	-7.50	505.97	120	-0.87	267.51	7.50	372.64	11.00	372.65
171+700	120	0.79	256.35	-11.00	357.66	-7.50	500.54	120	-0.79	266.92	7.50	387.98	11.00	387.99
171+750	120	0.71	256.88	-11.00	349.44	-7.50	349.45	120	-0.71	266.33	7.50	402.30	11.00	402.33
171+800	120	0.62	257.41	-11.00	340.22	-7.50	340.21	120	-0.62	265.74	7.50	410.55	11.00	410.64
171+850	120	0.54	257.95	-11.00	331.66	-7.50	331.66	120	-0.54	265.16	7.50	409.98	11.00	410.12
171+900	120	0.50	258.20	-11.00	328.50	-7.50	328.54	120	-0.50	264.89	7.50	403.60	11.00	403.70
171+950	120	0.50	258.20	-11.00	329.71	-7.50	329.75	120	-0.50	264.89	7.50	397.84	11.00	397.94
172+000	120	0.50	258.20	-11.00	333.01	-7.50	333.01	120	-0.50	264.89	7.50	392.95	11.00	393.03
172+050	120	0.50	258.20	-11.00	338.46	-7.50	338.50	120	-0.50	264.89	7.50	388.96	11.00	389.03
172+100	120	0.50	258.20	-11.00	347.12	-7.50	347.17	120	-0.50	264.89	7.50	385.73	11.00	385.72
172+150	120	0.50	258.20	-11.00	358.66	-7.50	484.32	120	-0.50	264.89	7.50	525.64	11.00	383.16
172+200	120	0.50	258.20	-11.00	368.35	-7.50	500.24	120	-0.50	264.89	7.50	509.91	11.00	380.77
172+250	120	0.50	258.20	-11.00	374.08	-7.50	374.12	120	-0.50	264.89	7.50	496.99	11.00	378.49
172+300	120	0.50	258.20	-11.00	377.54	-7.50	377.61	120	-0.50	264.89	7.50	485.96	11.00	376.41
172+350	120	0.50	258.20	-11.00	381.98	-7.50	382.07	120	-0.50	264.89	7.50	477.94	11.00	374.70
172+400	120	0.50	258.20	-11.00	387.86	-7.50	387.96	120	-0.50	264.89	7.50	472.70	11.00	373.51
172+450	120	0.50	258.20	-11.00	393.34	-7.50	393.42	120	-0.50	264.89	7.50	469.55	11.00	372.75

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
172+500		120	0.50	258.20		-11.00	397.95		-7.50	398.03		120	-0.50	264.89		7.50	467.89		11.00	372.34
172+550		120	0.50	258.20		-11.00	401.65		-7.50	401.70		120	-0.50	264.89		7.50	467.21		11.00	372.16
172+600		120	0.50	258.20		-11.00	405.56		-7.50	405.64		120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
172+650		120	0.50	258.20		-11.00	409.79		-7.50	409.86		120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.12
172+700		120	0.50	258.20		-11.00	395.29		-7.50	414.33		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
172+750		120	0.50	258.20		-11.00	383.11		-7.50	418.76		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
172+800		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
172+850		120	0.50	258.20		-11.00	369.79		-7.50	426.32		120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
172+900		120	0.50	258.20		-11.00	367.35		-7.50	428.60		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
172+950		120	0.50	258.20		-11.00	366.65		-7.50	426.24		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
173+000		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.47		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
173+050		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
173+100		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.12
173+150		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
173+200		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	466.78		11.00	372.12
173+250		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	464.37		11.00	372.11
173+300		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	457.90		11.00	370.85
173+350		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	447.84		11.00	363.24
173+400		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	433.34		11.00	348.31
173+450		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	330.41		11.00	330.15
173+500		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	320.60		11.00	320.35
173+550		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	314.98		11.00	314.74
173+600		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	311.84		11.00	311.59
173+650		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35		120	-0.50	264.89		7.50	310.70		11.00	310.46
173+700		120	0.39	258.89		-11.00	367.06		-7.50	425.84		120	-0.39	264.16		7.50	313.04		11.00	312.80
173+750		120	0.19	260.20		-11.00	367.99		-7.50	408.22		120	-0.19	262.79		7.50	322.22		11.00	321.98
173+800		120	-0.01	261.53		-11.00	368.89		-7.50	380.88		120	0.01	261.44		7.50	438.54		11.00	333.36
173+850		120	-0.21	262.88		-11.00	355.77		-7.50	355.79		120	0.21	260.11		7.50	450.98		11.00	345.78
173+900		120	-0.41	264.25		-11.00	336.58		-7.50	336.60		120	0.41	258.80		7.50	461.67		11.00	356.72
173+950		120	-0.61	265.64		-11.00	322.88		-7.50	322.87		120	0.61	257.51		7.50	471.30		11.00	363.13
174+000		120	-0.70	266.29		-11.00	319.09		-7.50	319.04		120	0.70	256.91		7.50	480.65		11.00	364.36
174+050		120	-0.70	266.29		-11.00	320.71		-7.50	320.66		120	0.70	256.91		7.50	493.92		11.00	365.80
174+100		120	-0.70	266.29		-11.00	325.15		-7.50	325.09		120	0.70	256.91		7.50	511.64		11.00	367.61
174+150		120	-0.70	266.29		-11.00	333.29		-7.50	333.22		120	0.70	256.91		7.50	536.02		11.00	369.64
174+200		120	-0.70	266.29		-11.00	348.39		-7.50	348.30		120	0.70	256.91		7.50	584.77		11.00	371.86
174+250		120	-0.70	266.29		-11.00	372.00		-7.50	371.85		120	0.70	256.91		7.50	374.29		11.00	374.17
174+300		120	-0.70	266.29		-11.00	373.66		-7.50	401.38		120	0.70	256.91		7.50	376.81		11.00	376.73
174+350		120	-0.70	266.29		-11.00	375.64		-7.50	422.83		120	0.70	256.91		7.50	380.49		11.00	380.48
174+400		120	-0.70	266.29		-11.00	379.21		-7.50	438.50		120	0.70	256.91		7.50	386.08		11.00	386.16
174+450		120	-0.70	266.29		-11.00	385.26		-7.50	438.21		120	0.70	256.91		7.50	393.12		11.00	393.25
174+500		120	-0.70	266.29		-11.00	394.75		-7.50	433.67		120	0.70	256.91		7.50	399.07		11.00	399.19
174+550		120	-0.70	266.29		-11.00	406.59		-7.50	428.53		120	0.70	256.91		7.50	403.67		11.00	403.75
174+600		120	-0.70	266.29		-11.00	420.54		-7.50	423.37		120	0.70	256.91		7.50	406.76		11.00	406.79
174+650		120	-0.70	266.29		-11.00	418.39		-7.50	418.56		120	0.70	256.91		7.50	408.18		11.00	408.19
174+700		120	-0.70	266.29		-11.00	413.75		-7.50	413.89		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.32
174+750		120	-0.70	266.29		-11.00	408.51		-7.50	408.66		120	0.70	256.91		7.50	408.34		11.00	408.33
174+800		120	-0.70	266.29		-11.00	402.91		-7.50	403.04		120	0.70	256.91		7.50	408.35		11.00	408.32
174+850		120	-0.70	266.29		-11.00	397.32		-7.50	397.44		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.35
174+900		120	-0.70	266.29		-11.00	391.90		-7.50	392.00		120	0.70	256.91		7.50	408.35		11.00	408.32
174+950		120	-0.70	266.29		-11.00	386.75		-7.50	386.85		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.32

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
175+000	120	-0.70	266.29	-11.00	383.50	-7.50	595.07	120	0.70	256.91	7.50	408.34	11.00	408.33
175+050	120	-0.70	266.29	-11.00	382.29	-7.50	555.60	120	0.70	256.91	7.50	408.33	11.00	408.32
175+100	120	-0.70	266.29	-11.00	382.17	-7.50	532.68	120	0.70	256.91	7.50	408.33	11.00	408.35
175+150	120	-0.70	266.29	-11.00	382.16	-7.50	522.95	120	0.70	256.91	7.50	408.35	11.00	408.32
175+200	120	-0.70	266.29	-11.00	382.19	-7.50	520.23	120	0.70	256.91	7.50	408.71	11.00	408.67
175+250	120	-0.70	266.29	-11.00	382.19	-7.50	519.96	120	0.70	256.91	7.50	423.97	11.00	408.80
175+300	120	-0.70	266.29	-11.00	382.19	-7.50	519.96	120	0.70	256.91	7.50	485.79	11.00	408.96
175+350	120	-0.70	266.29	-11.00	382.19	-7.50	519.97	120	0.70	256.91	7.50	486.27	11.00	409.28
175+400	120	-0.70	266.29	-11.00	382.18	-7.50	519.96	120	0.70		7.50		11.00	
175+450	120	-0.70	266.29	-11.00	382.19	-7.50	519.96	120	0.70		7.50		11.00	
175+500	120	-0.70	266.29	-11.00	382.17	-7.50	519.96	120	0.70		7.50		11.00	
175+550	120	-0.70	266.29	-11.00	382.19	-7.50	519.96	120	0.70		7.50		11.00	
175+600	120	-0.70	266.29	-11.00	382.17	-7.50	519.96	120	0.70		7.50		11.00	
175+650	120	-0.63	265.77	-11.00	382.16	-7.50	519.92	120	0.63		7.50		11.00	
175+700	120	-0.43	264.39	-11.00	389.50	-7.50	525.02	120	0.43	258.67	7.50	487.62	11.00	410.98
175+750	120	-0.23	263.02	-11.00	412.82	-7.50	538.88	120	0.23	259.98	7.50	487.92	11.00	411.49
175+800	120	-0.03	261.67	-11.00	604.76	-7.50	563.43	120	0.03	261.31	7.50	448.53	11.00	412.05
175+850	120	0.17		-11.00		-7.50		120	-0.17	262.66	7.50	393.99	11.00	394.09
175+900	120	0.37		-11.00		-7.50		120	-0.37	264.02	7.50	360.13	11.00	360.22
175+950	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	342.37	11.00	342.43
176+000	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	330.93	11.00	330.97
176+050	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	323.48	11.00	323.50
176+100	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	319.30	11.00	319.30
176+150	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	318.74	11.00	318.73
176+200	120	0.34		-11.00		-7.50		120	-0.34	263.82	7.50	324.38	11.00	324.32
176+250	120	0.18		-11.00		-7.50		120	-0.18	262.68	7.50	334.87	11.00	334.74
176+300	120	0.01	261.41	-11.00	349.20	-7.50	349.22	120	-0.01	261.56	7.50	347.14	11.00	346.97
176+350	120	-0.16	262.54	-11.00	336.95	-7.50	336.98	120	0.16	260.45	7.50	501.48	11.00	359.11
176+400	120	-0.32	263.67	-11.00	326.23	-7.50	326.25	120	0.32	259.35	7.50	509.37	11.00	368.20
176+450	120	-0.49	264.82	-11.00	319.52	-7.50	319.53	120	0.49	258.27	7.50	513.30	11.00	371.09
176+500	120	-0.50	264.89	-11.00	319.62	-7.50	319.62	120	0.50		7.50		11.00	
176+550	120	-0.50	264.89	-11.00	323.78	-7.50	323.76	120	0.50		7.50		11.00	
176+600	120	-0.50	264.89	-11.00	330.49	-7.50	330.46	120	0.50		7.50		11.00	
176+650	120	-0.50	264.89	-11.00	340.69	-7.50	340.64	120	0.50		7.50		11.00	
176+700	120	-0.50	264.89	-11.00	357.15	-7.50	357.07	120	0.50		7.50		11.00	
176+750	120	-0.50	264.89	-11.00	380.77	-7.50	380.68	120	0.50		7.50		11.00	
176+800	120	-0.50	264.89	-11.00	403.78	-7.50	403.69	120	0.50		7.50		11.00	
176+850	120	-0.50	264.89	-11.00	414.34	-7.50	417.18	120	0.50		7.50		11.00	
176+900	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.52	120	0.50		7.50		11.00	
176+950	120	-0.48	264.77	-11.00	414.28	-7.50	422.38	120	0.48		7.50		11.00	
177+000	120	-0.20	262.86	-11.00	413.00	-7.50	436.29	120	0.20		7.50		11.00	
177+050	120	0.07	261.00	-11.00	411.88	-7.50	488.38	120	-0.07		7.50		11.00	
177+100	120	0.35	259.16	-11.00	410.93	-7.50	487.50	120	-0.35	263.87	7.50	713.51	11.00	614.03
177+150	120	0.63		-11.00		-7.50		120	-0.63	265.79	7.50	542.31	11.00	417.97
177+200	120	0.91		-11.00		-7.50		120	-0.91	267.75	7.50	526.78	11.00	391.57
177+250	120	1.19		-11.00		-7.50		120	-1.18	269.76	7.50	523.12	11.00	386.18
177+300	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.31
177+350	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.30
177+400	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
177+450	120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.32

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
177+500		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.27
177+550		120	1.20	253.77		-11.00	407.13		-7.50	484.25		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.27
177+600		120	1.20	253.77		-11.00	406.76		-7.50	483.64		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.30
177+650		120	1.20	253.77		-11.00	404.84		-7.50	405.07		120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.31
177+700		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.24		11.00	386.32
177+750		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.27
177+800		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.73		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.31
177+850		120	1.20	253.77		-11.00	402.73		-7.50	402.75		120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.30
177+900		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.27
177+950		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.73		120	-1.20	269.87		7.50	523.24		11.00	386.28
178+000		120	1.20	253.77		-11.00	402.71		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.27
178+050		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.24		11.00	386.27
178+100		120	1.20	253.77		-11.00	402.73		-7.50	402.75		120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.27
178+150		120	1.20	253.77		-11.00	402.71		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.31
178+200		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.24		11.00	386.28
178+250		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.27
178+300		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.27
178+350		120	1.20	253.77		-11.00	402.73		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.30
178+400		120	1.20	253.77		-11.00	402.71		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.22		11.00	386.27
178+450		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.24		11.00	386.28
178+500		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	523.23		11.00	386.27
178+550		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	522.67		11.00	386.27
178+600		120	1.20	253.77		-11.00	402.73		-7.50	402.75		120	-1.20	269.87		7.50	518.18		11.00	386.30
178+650		120	1.20	253.77		-11.00	402.71		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	508.09		11.00	386.27
178+700		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	492.81		11.00	383.82
178+750		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	407.28		11.00	370.07
178+800		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	350.76		11.00	350.58
178+850		120	1.20	253.77		-11.00	402.73		-7.50	402.75		120	-1.20	269.87		7.50	329.27		11.00	329.10
178+900		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	318.63		11.00	318.47
178+950		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	312.84		11.00	312.68
179+000		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.73		120	-1.20	269.87		7.50	309.67		11.00	309.51
179+050		120	1.20	253.77		-11.00	402.72		-7.50	402.74		120	-1.20	269.87		7.50	308.34		11.00	308.19
179+100		120	1.07	254.59		-11.00	401.26		-7.50	401.28		120	-1.07	268.91		7.50	309.34		11.00	309.19
179+150		120	0.79	256.34		-11.00	383.54		-7.50	383.52		120	-0.79	266.92		7.50	317.46		11.00	317.31
179+200		120	0.51	258.12		-11.00	358.05		-7.50	358.06		120	-0.51	264.98		7.50	329.25		11.00	329.09
179+250		120	0.23	259.93		-11.00	335.89		-7.50	335.89		120	-0.23	263.07		7.50	344.13		11.00	343.96
179+300		120	-0.04	261.78		-11.00	319.50		-7.50	319.51		120	0.04	261.20		7.50	501.62		11.00	359.37
179+350		120	-0.32	263.66		-11.00	308.46		-7.50	308.46		120	0.32	259.36		7.50	510.72		11.00	369.87
179+400		120	-0.50	264.89		-11.00	306.84		-7.50	306.81		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.05
179+450		120	-0.50	264.89		-11.00	308.07		-7.50	308.03		120	0.50	258.20		7.50	511.63		11.00	371.03
179+500		120	-0.50	264.89		-11.00	311.43		-7.50	311.40		120	0.50	258.20		7.50	511.63		11.00	371.05
179+550		120	-0.50	264.89		-11.00	317.79		-7.50	317.75		120	0.50	258.20		7.50	511.63		11.00	371.03
179+600		120	-0.50	264.89		-11.00	329.76		-7.50	329.69		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.05
179+650		120	-0.50	264.89		-11.00	354.07		-7.50	353.95		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
179+700		120	-0.50	264.89		-11.00	381.01		-7.50	380.91		120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
179+750		120	-0.50	264.89		-11.00	406.53		-7.50	406.43		120	0.50	258.20		7.50	511.63		11.00	371.05
179+800		120	-0.50	264.89		-11.00	414.35		-7.50	418.96		120	0.50	258.20		7.50	511.84		11.00	371.03
179+850		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56		120	0.50	258.20		7.50	514.42		11.00	371.03
179+900		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	525.59		11.00	371.05
179+950		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55		120	0.50	258.20		7.50	551.49		11.00	372.22

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
180+000		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55	120	0.50			7.50			11.00	
180+050		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56	120	0.50			7.50			11.00	
180+100		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56	120	0.50			7.50			11.00	
180+150		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55	120	0.50			7.50			11.00	
180+200		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55	120	0.50			7.50			11.00	
180+250		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.55	120	0.50			7.50			11.00	
180+300		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.56	120	0.50			7.50			11.00	
180+350		120	-0.41	264.28		-11.00	413.94		-7.50	423.87	120	0.41	258.77		7.50	710.81		11.00	751.44
180+400		120	-0.24	263.14		-11.00	413.21		-7.50	441.74	120	0.24	259.87		7.50	599.71		11.00	606.76
180+450		120	-0.08	262.01		-11.00	412.57		-7.50	489.07	120	0.08	260.97		7.50	537.33		11.00	568.38
180+500		120	0.09	260.89		-11.00	412.01		-7.50	488.57	120	-0.09	262.09		7.50	509.53		11.00	402.35
180+550		120	0.26	259.79		-11.00	411.55		-7.50	488.19	120	-0.26	263.21		7.50	486.67		11.00	373.95
180+600		120	0.42			-11.00			-7.50		120	-0.42	264.36		7.50	354.46		11.00	354.28
180+650		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	337.35		11.00	337.18
180+700		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	327.10		11.00	326.94
180+750		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	321.15		11.00	320.99
180+800		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	317.79		11.00	317.64
180+850		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	316.66		11.00	316.51
180+900		120	0.41	258.77		-11.00	410.52		-7.50	487.44	120	-0.41	264.28		7.50	319.88		11.00	319.72
180+950		120	0.24	259.87		-11.00	410.92		-7.50	487.70	120	-0.24	263.14		7.50	329.97		11.00	329.80
181+000		120	0.08	260.97		-11.00	378.20		-7.50	378.19	120	-0.08	262.01		7.50	342.03		11.00	341.86
181+050		120	-0.09	262.09		-11.00	356.66		-7.50	356.67	120	0.09			7.50			11.00	
181+100		120	-0.26	263.21		-11.00	339.42		-7.50	339.43	120	0.26			7.50			11.00	
181+150		120	-0.42	264.36		-11.00	326.26		-7.50	326.26	120	0.42			7.50			11.00	
181+200		120	-0.50	264.89		-11.00	322.23		-7.50	322.19	120	0.50			7.50			11.00	
181+250		120	-0.50	264.89		-11.00	323.82		-7.50	323.79	120	0.50			7.50			11.00	
181+300		120	-0.50	264.89		-11.00	328.18		-7.50	328.15	120	0.50			7.50			11.00	
181+350		120	-0.50	264.89		-11.00	336.05		-7.50	336.00	120	0.50			7.50			11.00	
181+400		120	-0.37	263.97		-11.00	350.18		-7.50	350.12	120	0.37			7.50			11.00	
181+450		120	-0.12	262.27		-11.00	379.26		-7.50	379.16	120	0.12			7.50			11.00	
181+500		120	0.13	260.60		-11.00	411.50		-7.50	436.12	120	-0.13	262.39		7.50	563.32		11.00	593.98
181+550		120	0.38	258.95		-11.00	410.86		-7.50	487.22	120	-0.38	264.09		7.50	524.98		11.00	428.13
181+600		120	0.63			-11.00			-7.50		120	-0.63	265.82		7.50	498.00		11.00	391.88
181+650		120	0.88			-11.00			-7.50		120	-0.88	267.59		7.50	414.17		11.00	369.06
181+700		120	1.00			-11.00			-7.50		120	-1.00	268.42		7.50	350.45		11.00	350.28
181+750		120	1.00			-11.00			-7.50		120	-1.00	268.42		7.50	330.01		11.00	329.85
181+800		120	1.00			-11.00			-7.50		120	-1.00	268.42		7.50	319.64		11.00	319.48
181+850		120	1.00			-11.00			-7.50		120	-1.00	268.42		7.50	313.90		11.00	313.75
181+900		120	1.00			-11.00			-7.50		120	-1.00	268.42		7.50	310.76		11.00	310.60
181+950		120	1.00			-11.00	408.13		-7.50		120	-1.00	268.42		7.50	309.62		11.00	309.47
182+000		120	0.87	255.85		-11.00	408.29		-7.50	485.23	120	-0.87	267.47		7.50	311.93		11.00	311.78
182+050		120	0.62	257.45		-11.00	388.62		-7.50	388.67	120	-0.62	265.70		7.50	321.35		11.00	321.19
182+100		120	0.37	259.06		-11.00	361.44		-7.50	361.48	120	-0.37	263.97		7.50	333.84		11.00	333.68
182+150		120	0.12	260.71		-11.00	339.65		-7.50	339.65	120	-0.12	262.27		7.50	348.71		11.00	348.53
182+200		120	-0.13	262.39		-11.00	323.14		-7.50	323.15	120	0.13	260.60		7.50	504.57		11.00	362.59
182+250		120	-0.38	264.09		-11.00	311.84		-7.50	311.83	120	0.38	258.95		7.50	511.41		11.00	370.75
182+300		120	-0.50	264.89		-11.00	309.81		-7.50	309.78	120	0.50	258.20		7.50	511.63		11.00	371.05
182+350		120	-0.50	264.89		-11.00	311.39		-7.50	311.35	120	0.50	258.20		7.50	511.63		11.00	371.05
182+400		120	-0.50	264.89		-11.00	315.33		-7.50	315.29	120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.03
182+450		120	-0.50	264.89		-11.00	322.62		-7.50	322.57	120	0.50	258.20		7.50	511.62		11.00	371.05

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
182+500	120	-0.50	264.89	-11.00	336.35	-7.50	336.29	120	0.50	258.20	7.50	512.43	11.00	371.03
182+550	120	-0.50	264.89	-11.00	361.19	-7.50	361.08	120	0.50	258.20	7.50	520.94	11.00	371.05
182+600	120	-0.50	264.89	-11.00	387.98	-7.50	387.89	120	0.50		7.50		11.00	
182+650	120	-0.50	264.89	-11.00	410.19	-7.50	410.10	120	0.50		7.50		11.00	
182+700	120	-0.50	264.89	-11.00	414.36	-7.50	420.70	120	0.50		7.50		11.00	
182+750	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
182+800	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
182+850	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
182+900	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
182+950	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
183+000	120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50	258.20	7.50	1,297.57	11.00	1,345.17
183+050	120	-0.27	263.32	-11.00	413.28	-7.50	428.55	120	0.27	259.69	7.50	1,015.25	11.00	1,005.58
183+100	120	0.04	261.21	-11.00	411.97	-7.50	484.37	120	-0.04	261.77	7.50	814.03	11.00	831.20
183+150	120	0.35	259.14	-11.00	410.85	-7.50	487.41	120	-0.35	263.89	7.50	687.68	11.00	705.92
183+200	120	0.67	257.12	-11.00	409.92	-7.50	486.59	120	-0.67	266.06	7.50	601.79	11.00	482.54
183+250	120	0.98		-11.00		-7.50		120	-0.98	268.27	7.50	461.04	11.00	413.34
183+300	120	1.29		-11.00		-7.50		120	-1.29	270.54	7.50	395.13	11.00	394.47
183+350	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	376.85	11.00	376.55
183+400	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	353.43	11.00	353.33
183+450	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	330.74	11.00	330.72
183+500	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	319.54	11.00	319.55
183+550	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	313.52	11.00	313.56
183+600	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	310.23	11.00	310.27
183+650	120	1.50	251.94	-11.00	417.44	-7.50	497.80	120	-1.50	272.08	7.50	309.04	11.00	309.08
183+700	120	1.32	253.02	-11.00	446.92	-7.50	528.95	120	-1.32	270.76	7.50	311.40	11.00	311.40
183+750	120	0.99	255.09	-11.00	366.62	-7.50	366.33	120	-0.99	268.34	7.50	322.00	11.00	322.00
183+800	120	0.66	257.20	-11.00	340.07	-7.50	339.86	120	-0.66	265.98	7.50	338.48	11.00	338.47
183+850	120	0.32	259.36	-11.00	320.00	-7.50	319.87	120	-0.32	263.67	7.50	362.78	11.00	362.78
183+900	120	-0.01	261.56	-11.00	307.32	-7.50	307.31	120	0.01	261.41	7.50	393.43	11.00	386.94
183+950	120	-0.35	263.82	-11.00	299.91	-7.50	299.92	120	0.34	259.21	7.50	417.54	11.00	385.31
184+000	120	-0.50	264.89	-11.00	299.88	-7.50	299.92	120	0.50	258.20	7.50	419.55	11.00	384.53
184+050	120	-0.50	264.89	-11.00	301.24	-7.50	301.29	120	0.50	258.20	7.50	419.67	11.00	384.53
184+100	120	-0.50	264.89	-11.00	304.27	-7.50	304.33	120	0.50	258.20	7.50	432.20	11.00	384.53
184+150	120	-0.50	264.89	-11.00	309.89	-7.50	309.95	120	0.50	258.20	7.50	452.07	11.00	384.59
184+200	120	-0.50	264.89	-11.00	320.41	-7.50	320.49	120	0.50	258.20	7.50	452.31	11.00	384.75
184+250	120	-0.50	264.89	-11.00	342.57	-7.50	342.67	120	0.50	258.20	7.50	452.63	11.00	385.03
184+300	120	-0.50	264.89	-11.00	363.15	-7.50	452.46	120	0.50	258.20	7.50	452.63	11.00	385.30
184+350	120	-0.50	264.89	-11.00	374.62	-7.50	468.75	120	0.50		7.50		11.00	
184+400	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	481.67	120	0.50		7.50		11.00	
184+450	120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	489.21	120	0.50		7.50		11.00	
184+500	120	-0.47	264.72	-11.00	376.42	-7.50	490.10	120	0.47		7.50		11.00	
184+550	120	-0.31	263.57	-11.00	380.08	-7.50	492.26	120	0.31	259.45	7.50	453.45	11.00	386.22
184+600	120	-0.14	262.44	-11.00	393.97	-7.50	499.99	120	0.14	260.55	7.50	453.89	11.00	386.82
184+650	120	0.03	261.32	-11.00	549.21	-7.50	513.16	120	-0.03	261.66	7.50	454.40	11.00	387.50
184+700	120	0.19	260.21	-11.00	684.65	-7.50	649.39	120	-0.19	262.78	7.50	454.99	11.00	388.26
184+750	120	0.36		-11.00		-7.50		120	-0.36	263.92	7.50	437.20	11.00	389.08
184+800	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.95	11.00	389.84
184+850	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
184+900	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.97	11.00	389.84
184+950	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	456.37	11.00	389.84

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
185+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	456.56		11.00	389.91
185+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	456.88		11.00	390.13
185+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
185+150		120	0.50	258.20		-11.00	370.76		-7.50	510.22		120	-0.50			7.50			11.00	
185+200		120	0.50	258.20		-11.00	368.08		-7.50	492.48		120	-0.50			7.50			11.00	
185+250		120	0.50	258.20		-11.00	368.08		-7.50	485.18		120	-0.50			7.50			11.00	
185+300		120	0.50	258.20		-11.00	368.09		-7.50	483.71		120	-0.50			7.50			11.00	
185+350		120	0.50	258.20		-11.00	368.08		-7.50	483.71		120	-0.50			7.50			11.00	
185+400		120	0.73	256.74		-11.00	371.48		-7.50	485.74		120	-0.73			7.50			11.00	
185+450		120	0.95	255.30		-11.00	389.03		-7.50	495.57		120	-0.95	268.09		7.50	459.18		11.00	393.13
185+500		120	1.18	253.89		-11.00	550.62		-7.50	514.03		120	-1.18	269.73		7.50	459.94		11.00	394.17
185+550		120	1.41	252.49		-11.00	680.06		-7.50	644.59		120	-1.41	271.40		7.50	453.32		11.00	395.33
185+600		120	1.64			-11.00			-7.50			120	-1.64	273.09		7.50	403.18		11.00	396.41
185+650		120	1.86			-11.00			-7.50			120	-1.86	274.81		7.50	363.76		11.00	363.93
185+700		120	1.90			-11.00			-7.50			120	-1.90	275.10		7.50	331.46		11.00	331.57
185+750		120	1.90			-11.00			-7.50			120	-1.90	275.10		7.50	315.75		11.00	315.81
185+800		120	1.90			-11.00			-7.50			120	-1.90	275.10		7.50	308.51		11.00	308.56
185+850		120	1.90			-11.00			-7.50			120	-1.90	275.10		7.50	304.75		11.00	304.80
185+900		120	1.90			-11.00			-7.50			120	-1.90	275.10		7.50	302.89		11.00	302.94
185+950		120	1.88			-11.00			-7.50			120	-1.88	274.97		7.50	302.33		11.00	302.37
186+000		120	1.38	252.65		-11.00	351.33		-7.50	515.75		120	-1.38	271.21		7.50	301.66		11.00	301.66
186+050		120	0.88	255.75		-11.00	332.22		-7.50	332.24		120	-0.88	267.59		7.50	309.01		11.00	309.00
186+100		120	0.38	258.95		-11.00	315.20		-7.50	315.23		120	-0.38	264.09		7.50	322.59		11.00	322.61
186+150		120	-0.12	262.27		-11.00	303.52		-7.50	303.52		120	0.12	260.71		7.50	345.72		11.00	345.72
186+200		120	-0.62	265.70		-11.00	296.51		-7.50	296.51		120	0.62	257.45		7.50	379.99		11.00	379.95
186+250		120	-1.12	269.26		-11.00	294.92		-7.50	294.93		120	1.12	254.29		7.50	408.74		11.00	381.48
186+300		120	-1.30	270.60		-11.00	296.61		-7.50	296.62		120	1.30	253.16		7.50	410.09		11.00	380.63
186+350		120	-1.30	270.60		-11.00	298.22		-7.50	298.22		120	1.30	253.16		7.50	410.11		11.00	380.63
186+400		120	-1.30	270.60		-11.00	301.22		-7.50	301.27		120	1.30	253.16		7.50	410.10		11.00	380.63
186+450		120	-1.30	270.60		-11.00	306.35		-7.50	306.41		120	1.30	253.16		7.50	410.10		11.00	380.63
186+500		120	-1.30	270.60		-11.00	316.50		-7.50	316.58		120	1.30	253.16		7.50	410.34		11.00	380.63
186+550		120	-1.30	270.60		-11.00	340.67		-7.50	340.78		120	1.30	253.16		7.50	448.33		11.00	380.63
186+600		120	-1.30	270.60		-11.00	365.15		-7.50	423.53		120	1.30	253.16		7.50	448.65		11.00	380.73
186+650		120	-1.30	270.60		-11.00	381.40		-7.50	467.35		120	1.30	253.16		7.50	449.17		11.00	381.03
186+700		120	-1.30	270.60		-11.00	383.78		-7.50	483.98		120	1.30			7.50			11.00	
186+750		120	-1.30	270.60		-11.00	383.75		-7.50	494.70		120	1.30			7.50			11.00	
186+800		120	-1.30	270.60		-11.00	383.77		-7.50	495.78		120	1.30			7.50			11.00	
186+850		120	-1.30	270.60		-11.00	383.75		-7.50	495.78		120	1.30			7.50			11.00	
186+900		120	-1.30	270.60		-11.00	383.76		-7.50	495.78		120	1.30			7.50			11.00	
186+950		120	-1.23	270.11		-11.00	383.47		-7.50	495.49		120	1.23			7.50			11.00	
187+000		120	-0.92	267.85		-11.00	391.70		-7.50	500.02		120	0.92	255.51		7.50	1,062.49		11.00	1,060.84
187+050		120	-0.61	265.65		-11.00	550.31		-7.50	514.47		120	0.61	257.50		7.50	983.64		11.00	982.48
187+100		120	-0.30	263.49		-11.00	686.81		-7.50	651.54		120	0.30	259.53		7.50	627.41		11.00	611.04
187+150		120	0.02			-11.00			-7.50			120	-0.02	261.60		7.50	507.73		11.00	531.59
187+200		120	0.33			-11.00			-7.50			120	-0.33	263.72		7.50	471.36		11.00	395.22
187+250		120	0.64			-11.00			-7.50			120	-0.64	265.88		7.50	414.98		11.00	357.06
187+300		120	0.95			-11.00			-7.50			120	-0.95	268.09		7.50	330.01		11.00	329.81
187+350		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	316.14		11.00	315.94
187+400		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	308.96		11.00	308.77
187+450		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	305.03		11.00	304.84

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
187+500		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	303.04		11.00	302.85
187+550		120	0.99			-11.00			-7.50			120	-0.99	268.34		7.50	302.71		11.00	302.52
187+600		120	0.66	257.20		-11.00	384.09		-7.50	452.14		120	-0.66	265.98		7.50	307.01		11.00	306.82
187+650		120	0.32	259.36		-11.00	385.30		-7.50	389.24		120	-0.32	263.67		7.50	316.67		11.00	316.46
187+700		120	-0.01	261.56		-11.00	343.25		-7.50	343.26		120	0.01	261.41		7.50	330.01		11.00	329.82
187+750		120	-0.35	263.82		-11.00	323.91		-7.50	323.93		120	0.34	259.21		7.50	466.44		11.00	345.84
187+800		120	-0.68	266.14		-11.00	311.12		-7.50	311.12		120	0.68	257.05		7.50	477.67		11.00	359.49
187+850		120	-1.00	268.42		-11.00	305.98		-7.50	305.95		120	1.00	255.02		7.50	482.16		11.00	363.41
187+900		120	-1.00	268.42		-11.00	306.23		-7.50	306.19		120	1.00	255.02		7.50	495.40		11.00	363.38
187+950		120	-1.00	268.42		-11.00	308.73		-7.50	308.68		120	1.00			7.50			11.00	
188+000		120	-1.00	268.42		-11.00	313.65		-7.50	313.59		120	1.00			7.50			11.00	
188+050		120	-1.00	268.42		-11.00	322.93		-7.50	322.85		120	1.00			7.50			11.00	
188+100		120	-1.00	268.42		-11.00	342.39		-7.50	342.28		120	1.00			7.50			11.00	
188+150		120	-1.00	268.42		-11.00	372.35		-7.50	372.20		120	1.00			7.50			11.00	
188+200		120	-1.00	268.42		-11.00	392.60		-7.50	403.84		120	1.00			7.50			11.00	
188+250		120	-1.00	268.42		-11.00	392.70		-7.50	424.65		120	1.00			7.50			11.00	
188+300		120	-1.00	268.42		-11.00	392.70		-7.50	438.44		120	1.00			7.50			11.00	
188+350		120	-0.77	266.79		-11.00	391.40		-7.50	445.64		120	0.77			7.50			11.00	
188+400		120	-0.46	264.60		-11.00	389.78		-7.50	456.27		120	0.46			7.50			11.00	
188+450		120	-0.15	262.47		-11.00	388.32		-7.50	455.13		120	0.15			7.50			11.00	
188+500		120	0.17	260.38		-11.00	387.03		-7.50	454.15		120	-0.17			7.50			11.00	
188+550		120	0.48	258.33		-11.00	850.06		-7.50	851.27		120	-0.48			7.50			11.00	
188+600		120	0.79			-11.00			-7.50			120	-0.79			7.50			11.00	
188+650		120	1.10			-11.00			-7.50			120	-1.10			7.50			11.00	
188+700		120	1.42			-11.00			-7.50			120	-1.42			7.50			11.00	
188+750		120	1.73			-11.00			-7.50			120	-1.73	273.80		7.50	657.56		11.00	666.06
188+800		120	2.04			-11.00			-7.50			120	-2.04	276.19		7.50	560.68		11.00	563.84
188+850		120	2.35			-11.00			-7.50			120	-2.35	278.64		7.50	485.54		11.00	474.98
188+900		120	2.67			-11.00			-7.50			120	-2.67	281.14		7.50	380.75		11.00	366.77
188+950		120	2.98			-11.00			-7.50			120	-2.98	283.71		7.50	322.45		11.00	322.22
189+000		120	3.29			-11.00			-7.50			120	-3.29	286.34		7.50	311.13		11.00	310.93
189+050		120	3.60			-11.00			-7.50			120	-3.60	289.03		7.50	308.29		11.00	308.10
189+100		120	3.92			-11.00			-7.50			120	-3.92	291.79		7.50	308.40		11.00	308.21
189+150		120	4.00			-11.00			-7.50			120	-4.00	292.53		7.50	308.13		11.00	307.93
189+200		120	3.81			-11.00			-7.50			120	-3.81	290.82		7.50	307.36		11.00	307.17
189+250		120	2.97			-11.00			-7.50			120	-2.97	283.67		7.50	305.42		11.00	305.22
189+300		120	2.14			-11.00			-7.50			120	-2.14	276.96		7.50	307.24		11.00	307.05
189+350		120	1.31	253.11		-11.00	308.01		-7.50	308.18		120	-1.31	270.65		7.50	314.72		11.00	314.52
189+400		120	0.47	258.36		-11.00	286.75		-7.50	286.73		120	-0.47	264.71		7.50	343.48		11.00	343.28
189+450		120	-0.36	263.92		-11.00	283.92		-7.50	283.91		120	0.36			7.50			11.00	
189+500		120	-1.19	269.81		-11.00	286.83		-7.50	286.81		120	1.19			7.50			11.00	
189+550		120	-1.20	269.87		-11.00	287.36		-7.50	287.35		120	1.20			7.50			11.00	
189+600		120	-1.20	269.87		-11.00	289.09		-7.50	289.08		120	1.20			7.50			11.00	
189+650		120	-1.20	269.87		-11.00	292.85		-7.50	292.84		120	1.20			7.50			11.00	
189+700		120	-1.14	269.40		-11.00	300.91		-7.50	300.83		120	1.14			7.50			11.00	
189+750		120	-0.82	267.16		-11.00	315.33		-7.50	315.20		120	0.82			7.50			11.00	
189+800		120	-0.51	264.96		-11.00	360.74		-7.50	360.56		120	0.51			7.50			11.00	
189+850		120	-0.20	262.82		-11.00	396.49		-7.50	422.86		120	0.20	260.17		7.50	578.60		11.00	561.70
189+900		120	0.12	260.72		-11.00	500.82		-7.50	485.25		120	-0.11	262.26		7.50	455.27		11.00	388.41
189+950		120	0.43	258.67		-11.00	639.32		-7.50	640.03		120	-0.43	264.39		7.50	456.32		11.00	389.78

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
190+000		120	0.74	256.66		-11.00	707.79		-7.50	708.28		120	-0.74	266.57		7.50	457.11		11.00	391.32
190+050		120	1.05	254.69		-11.00	776.56		-7.50	806.44		120	-1.05	268.80		7.50	411.46		11.00	392.98
190+100		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	378.92		11.00	379.07
190+150		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	347.20		11.00	347.33
190+200		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	318.91		11.00	319.00
190+250		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	307.75		11.00	307.81
190+300		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	302.22		11.00	302.27
190+350		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	299.04		11.00	299.04
190+400		120	1.20			-11.00			-7.50			120	-1.20	269.87		7.50	297.44		11.00	297.45
190+450		120	0.95			-11.00			-7.50			120	-0.95	268.09		7.50	295.37		11.00	295.38
190+500		120	0.45	258.49		-11.00	348.25		-7.50	474.45		120	-0.45	264.58		7.50	293.16		11.00	293.17
190+550		120	-0.05	261.79		-11.00	329.44		-7.50	329.42		120	0.05	261.18		7.50	299.62		11.00	299.62
190+600		120	-0.55	265.21		-11.00	314.67		-7.50	314.68		120	0.55	257.90		7.50	311.96		11.00	311.93
190+650		120	-1.05	268.75		-11.00	305.31		-7.50	305.31		120	1.05	254.73		7.50	333.13		11.00	333.07
190+700		120	-1.55	272.42		-11.00	300.09		-7.50	300.10		120	1.55	251.66		7.50	364.90		11.00	364.93
190+750		120	-2.05	276.22		-11.00	301.84		-7.50	301.87		120	2.05	248.69		7.50	395.56		11.00	377.21
190+800		120	-2.30	278.21		-11.00	303.59		-7.50	303.63		120	2.30	247.22		7.50	399.06		11.00	376.12
190+850		120	-2.30	278.21		-11.00	304.62		-7.50	304.66		120	2.30	247.22		7.50	399.06		11.00	376.12
190+900		120	-2.30	278.21		-11.00	306.98		-7.50	307.02		120	2.30	247.22		7.50	399.05		11.00	376.12
190+950		120	-2.30	278.21		-11.00	311.42		-7.50	311.47		120	2.30	247.22		7.50	399.05		11.00	376.12
191+000		120	-2.30	278.21		-11.00	320.06		-7.50	320.12		120	2.30	247.22		7.50	399.06		11.00	376.12
191+050		120	-2.30	278.21		-11.00	340.12		-7.50	340.25		120	2.30	247.22		7.50	444.02		11.00	376.15
191+100		120	-2.30	278.21		-11.00	366.65		-7.50	408.44		120	2.30	247.22		7.50	444.42		11.00	376.33
191+150		120	-2.30	278.21		-11.00	387.83		-7.50	468.79		120	2.30			7.50			11.00	
191+200		120	-2.30	278.21		-11.00	393.37		-7.50	487.23		120	2.30			7.50			11.00	
191+250		120	-2.30	278.21		-11.00	393.33		-7.50	500.51		120	2.30			7.50			11.00	
191+300		120	-2.30	278.21		-11.00	393.33		-7.50	502.75		120	2.30			7.50			11.00	
191+350		120	-2.30	278.21		-11.00	393.33		-7.50	502.89		120	2.30			7.50			11.00	
191+400		120	-2.30	278.21		-11.00	393.37		-7.50	502.88		120	2.30			7.50			11.00	
191+450		120	-2.07	276.39		-11.00	395.06		-7.50	503.50		120	2.07			7.50			11.00	
191+500		120	-1.76	274.00		-11.00	413.85		-7.50	512.31		120	1.76			7.50			11.00	
191+550		120	-1.44	271.65		-11.00	569.12		-7.50	656.25		120	1.44			7.50			11.00	
191+600		120	-1.13			-11.00			-7.50			120	1.13			7.50			11.00	
191+650		120	-0.82			-11.00			-7.50			120	0.82			7.50			11.00	
191+700		120	-0.51			-11.00			-7.50			120	0.51			7.50			11.00	
191+750		120	-0.19			-11.00			-7.50			120	0.19			7.50			11.00	
191+800		120	0.12			-11.00			-7.50			120	-0.12			7.50			11.00	
191+850		120	0.43			-11.00			-7.50			120	-0.43			7.50			11.00	
191+900		120	0.74			-11.00			-7.50			120	-0.74			7.50			11.00	
191+950		120	1.06			-11.00			-7.50			120	-1.06			7.50			11.00	
192+000		120	1.37			-11.00			-7.50			120	-1.37			7.50			11.00	
192+050		120	1.68			-11.00			-7.50			120	-1.68	273.44		7.50	655.46		11.00	636.11
192+100		120	1.99			-11.00			-7.50			120	-1.99	275.82		7.50	560.94		11.00	433.23
192+150		120	2.31			-11.00			-7.50			120	-2.31	278.26		7.50	543.48		11.00	405.66
192+200		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	528.42		11.00	401.46
192+250		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	510.64		11.00	401.21
192+300		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	444.93		11.00	394.70
192+350		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	369.96		11.00	369.81
192+400		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	342.89		11.00	342.74
192+450		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	322.32		11.00	322.18

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
192+500		120	2.60			-11.00			-7.50			120	-2.60	280.60		7.50	313.57		11.00	313.42
192+550		120	2.60	245.51		-11.00	408.47		-7.50	489.24		120	-2.60	280.60		7.50	309.08		11.00	308.94
192+600		120	2.60	245.51		-11.00	386.84		-7.50	386.79		120	-2.60	280.60		7.50	306.71		11.00	306.57
192+650		120	2.60	245.51		-11.00	386.84		-7.50	386.90		120	-2.60	280.60		7.50	305.73		11.00	305.59
192+700		120	2.35	246.94		-11.00	384.06		-7.50	384.11		120	-2.35	278.58		7.50	305.31		11.00	305.17
192+750		120	1.85	249.86		-11.00	357.52		-7.50	357.54		120	-1.85	274.69		7.50	309.84		11.00	309.69
192+800		120	1.35	252.87		-11.00	328.62		-7.50	328.58		120	-1.35	270.95		7.50	318.56		11.00	318.41
192+850		120	0.85	255.97		-11.00	308.72		-7.50	308.73		120	-0.85	267.33		7.50	332.86		11.00	332.71
192+900		120	0.35	259.19		-11.00	296.94		-7.50	296.94		120	-0.35	263.84		7.50	352.43		11.00	352.27
192+950		120	-0.15	262.51		-11.00	290.73		-7.50	290.72		120	0.15	260.47		7.50	517.49		11.00	369.36
193+000		120	-0.50	264.89		-11.00	291.87		-7.50	291.86		120	0.50	258.20		7.50	519.79		11.00	371.97
193+050		120	-0.50	264.89		-11.00	293.09		-7.50	293.07		120	0.50	258.20		7.50	519.79		11.00	371.97
193+100		120	-0.50	264.89		-11.00	296.26		-7.50	296.25		120	0.50	258.20		7.50	519.79		11.00	371.97
193+150		120	-0.50	264.89		-11.00	302.21		-7.50	302.16		120	0.50	258.20		7.50	519.79		11.00	371.97
193+200		120	-0.50	264.89		-11.00	311.95		-7.50	311.88		120	0.50	258.20		7.50	520.17		11.00	371.97
193+250		120	-0.50	264.89		-11.00	335.07		-7.50	334.97		120	0.50	258.20		7.50	524.03		11.00	371.97
193+300		120	-0.50	264.89		-11.00	367.70		-7.50	367.58		120	0.50	258.20		7.50	537.68		11.00	371.97
193+350		120	-0.50	264.89		-11.00	400.44		-7.50	400.38		120	0.50	258.20		7.50	569.71		11.00	373.21
193+400		120	-0.50	264.89		-11.00	414.79		-7.50	414.73		120	0.50	258.20		7.50	822.98		11.00	390.00
193+450		120	-0.50	264.89		-11.00	420.45		-7.50	420.45		120	0.50	258.20		7.50	835.41		11.00	874.97
193+500		120	-0.50	264.89		-11.00	420.45		-7.50	420.45		120	0.50			7.50			11.00	
193+550		120	-0.50	264.89		-11.00	420.45		-7.50	420.45		120	0.50			7.50			11.00	
193+600		120	-0.50	264.89		-11.00	420.45		-7.50	420.45		120	0.50			7.50			11.00	
193+650		120	-0.50	264.89		-11.00	420.45		-7.50	420.46		120	0.50			7.50			11.00	
193+700		120	-0.50	264.89		-11.00	420.45		-7.50	420.46		120	0.50			7.50			11.00	
193+750		120	-0.41	264.28		-11.00	421.47		-7.50	421.69		120	0.41			7.50			11.00	
193+800		120	-0.24	263.14		-11.00	420.74		-7.50	438.94		120	0.24	259.87		7.50	730.65		11.00	772.64
193+850		120	-0.08	262.01		-11.00	420.10		-7.50	495.69		120	0.08	260.97		7.50	567.66		11.00	609.98
193+900		120	0.09	260.89		-11.00	419.56		-7.50	500.08		120	-0.09	262.09		7.50	545.52		11.00	408.52
193+950		120	0.26	259.79		-11.00	419.12		-7.50	499.73		120	-0.26	263.21		7.50	532.21		11.00	388.12
194+000		120	0.42			-11.00			-7.50			120	-0.42	264.36		7.50	526.84		11.00	380.98
194+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	526.70		11.00	380.80
194+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	526.70		11.00	380.80
194+150		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	526.70		11.00	380.81
194+200		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	526.20		11.00	380.80
194+250		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	522.60		11.00	380.81
194+300		120	0.50	258.20		-11.00	417.67		-7.50	498.61		120	-0.50	264.89		7.50	514.79		11.00	380.81
194+350		120	0.50	258.20		-11.00	417.35		-7.50	498.14		120	-0.50	264.89		7.50	503.71		11.00	379.20
194+400		120	0.50	258.20		-11.00	417.17		-7.50	423.77		120	-0.50	264.89		7.50	436.15		11.00	370.10
194+450		120	0.50	258.20		-11.00	409.15		-7.50	409.17		120	-0.50	264.89		7.50	354.86		11.00	354.70
194+500		120	0.50	258.20		-11.00	408.65		-7.50	408.67		120	-0.50	264.89		7.50	337.69		11.00	337.54
194+550		120	0.50	258.20		-11.00	408.65		-7.50	408.66		120	-0.50	264.89		7.50	327.36		11.00	327.21
194+600		120	0.50	258.20		-11.00	408.66		-7.50	408.66		120	-0.50	264.89		7.50	321.36		11.00	321.21
194+650		120	0.50	258.20		-11.00	408.65		-7.50	408.66		120	-0.50	264.89		7.50	317.97		11.00	317.83
194+700		120	0.50	258.20		-11.00	408.66		-7.50	408.67		120	-0.50	264.89		7.50	316.84		11.00	316.70
194+750		120	0.41	258.77		-11.00	407.48		-7.50	407.47		120	-0.41	264.28		7.50	320.10		11.00	319.95
194+800		120	0.24	259.87		-11.00	395.20		-7.50	395.21		120	-0.24	263.14		7.50	330.28		11.00	330.14
194+850		120	0.08	260.97		-11.00	375.99		-7.50	375.98		120	-0.08	262.01		7.50	342.47		11.00	342.32
194+900		120	-0.09	262.09		-11.00	356.02		-7.50	356.03		120	0.09	260.89		7.50	355.24		11.00	355.08
194+950		120	-0.26	263.21		-11.00	339.04		-7.50	339.05		120	0.26	259.79		7.50	361.00		11.00	360.83

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
195+000	120	-0.42	264.36	-11.00	326.02	-7.50	326.02	120	0.42	258.70	7.50	348.54	11.00	348.39
195+050	120	-0.50	264.89	-11.00	322.03	-7.50	322.00	120	0.50	258.20	7.50	319.90	11.00	319.76
195+100	120	-0.50	264.89	-11.00	323.61	-7.50	323.57	120	0.50	258.20	7.50	304.28	11.00	304.14
195+150	120	-0.50	264.89	-11.00	327.94	-7.50	327.90	120	0.50	258.20	7.50	295.69	11.00	295.55
195+200	120	-0.50	264.89	-11.00	335.74	-7.50	335.70	120	0.50	258.20	7.50	290.60	11.00	290.46
195+250	120	-0.50	264.89	-11.00	349.69	-7.50	349.64	120	0.50	258.20	7.50	288.18	11.00	288.04
195+300	120	-0.51	264.96	-11.00	370.40	-7.50	370.31	120	0.51	258.14	7.50	287.40	11.00	287.26
195+350	120	-0.93	267.89	-11.00	387.19	-7.50	387.14	120	0.93	255.48	7.50	289.87	11.00	289.73
195+400	120	-1.34	270.91	-11.00	375.02	-7.50	375.02	120	1.34	252.90	7.50	298.61	11.00	298.47
195+450	120	-1.76	274.02	-11.00	349.11	-7.50	349.11	120	1.76	250.38	7.50	312.70	11.00	312.54
195+500	120	-2.18	277.23	-11.00	331.37	-7.50	331.37	120	2.18		7.50		11.00	
195+550	120	-2.59	280.54	-11.00	320.57	-7.50	320.57	120	2.59		7.50		11.00	
195+600	120	-3.00	283.88	-11.00	315.25	-7.50	315.23	120	3.00		7.50		11.00	
195+650	120	-3.00	283.88	-11.00	314.27	-7.50	314.24	120	3.00		7.50		11.00	
195+700	120	-3.00	283.88	-11.00	316.29	-7.50	316.25	120	3.00		7.50		11.00	
195+750	120	-3.00	283.88	-11.00	320.30	-7.50	320.26	120	3.00		7.50		11.00	
195+800	120	-2.84	282.54	-11.00	327.16	-7.50	327.11	120	2.84		7.50		11.00	
195+850	120	-2.61	280.69	-11.00	345.94	-7.50	345.87	120	2.61		7.50		11.00	
195+900	120	-2.38	278.87	-11.00	387.66	-7.50	387.49	120	2.38	246.74	7.50	722.45	11.00	618.72
195+950	120	-2.16	277.08	-11.00	431.17	-7.50	456.05	120	2.16	248.05	7.50	540.35	11.00	404.27
196+000	120	-1.93	275.32	-11.00	430.72	-7.50	509.66	120	1.93	249.37	7.50	520.71	11.00	373.01
196+050	120	-1.70		-11.00		-7.50		120	1.70	250.72	7.50	512.98	11.00	363.19
196+100	120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	512.69	11.00	362.91
196+150	120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	513.59	11.00	362.91
196+200	120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	520.07	11.00	362.90
196+250	120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	539.89	11.00	362.90
196+300	120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60		7.50		11.00	365.75
196+350	120	-1.60	272.82	-11.00	428.64	-7.50		120	1.60		7.50		11.00	406.39
196+400	120	-1.60	272.82	-11.00	428.14	-7.50	508.23	120	1.60		7.50		11.00	
196+450	120	-1.60	272.82	-11.00	427.85	-7.50	507.78	120	1.60		7.50		11.00	
196+500	120	-1.60	272.82	-11.00	427.74	-7.50	437.26	120	1.60		7.50		11.00	
196+550	120	-1.60	272.82	-11.00	427.73	-7.50	434.33	120	1.60	251.33	7.50	722.50	11.00	713.24
196+600	120	-1.60	272.82	-11.00	427.73	-7.50	434.37	120	1.60	251.33	7.50	629.45	11.00	624.23
196+650	120	-1.60	272.82	-11.00	427.73	-7.50	434.40	120	1.60	251.33	7.50	552.07	11.00	572.09
196+700	120	-1.43	271.54	-11.00	426.82	-7.50	440.82	120	1.43	252.37	7.50	499.25	11.00	432.45
196+750	120	-1.25	270.23	-11.00	425.97	-7.50	474.95	120	1.25	253.47	7.50	368.67	11.00	361.73
196+800	120	-1.07	268.93	-11.00	425.24	-7.50	505.17	120	1.07	254.57	7.50	315.48	11.00	315.34
196+850	120	-0.89	267.65	-11.00	424.61	-7.50	504.69	120	0.89	255.69	7.50	298.59	11.00	298.45
196+900	120	-0.71	266.39	-11.00	424.10	-7.50	504.33	120	0.71	256.82	7.50	289.99	11.00	289.85
196+950	120	-0.54		-11.00		-7.50		120	0.54	257.97	7.50	287.05	11.00	286.92
197+000	120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	286.08	11.00	286.00
197+050	120	-0.71		-11.00		-7.50		120	0.71	256.82	7.50	285.58	11.00	285.59
197+100	120	-1.17		-11.00		-7.50		120	1.17	253.97	7.50	291.70	11.00	291.88
197+150	120	-1.62		-11.00		-7.50		120	1.62	251.19	7.50	306.34	11.00	306.74
197+200	120	-2.08	276.47	-11.00	377.20	-7.50	377.42	120	2.08	248.50	7.50	337.86	11.00	313.79
197+250	120	-2.53	280.06	-11.00	327.73	-7.50	327.75	120	2.53	245.89	7.50	336.51	11.00	303.84
197+300	120	-2.99	283.77	-11.00	316.92	-7.50	316.92	120	2.99	243.35	7.50	328.53	11.00	297.00
197+350	120	-3.30	286.41	-11.00	314.31	-7.50	314.31	120	3.30	241.64	7.50	324.69	11.00	293.26
197+400	120	-3.30	286.41	-11.00	314.46	-7.50	314.49	120	3.30	241.64	7.50	458.60	11.00	292.74
197+450	120	-3.30	286.41	-11.00	316.11	-7.50	316.17	120	3.30	241.64	7.50	429.28	11.00	292.79

ALTERNATIVA C2	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
197+500	120	-3.30	286.41	-11.00	319.21	-7.50	319.33	120	3.30	241.64	7.50	391.04	11.00	382.48
197+550	120	-3.30	286.41	-11.00	324.91	-7.50	325.13	120	3.30	241.64	7.50	379.92	11.00	351.87
197+600	120	-3.27	286.13	-11.00	336.81	-7.50	397.88	120	3.27	241.82	7.50	380.55	11.00	351.43
197+650	120	-2.96	283.50	-11.00	416.02	-7.50	399.30	120	2.95	243.53	7.50	381.84	11.00	352.90
197+700	120	-2.64	280.94	-11.00	417.23	-7.50	414.09	120	2.64	245.27	7.50	383.15	11.00	354.15
197+750	100	-2.33	188.25	-11.00	410.40	-7.50	389.78	100	2.33	170.24	7.50	324.11	11.00	233.61
197+800	100	-2.02	186.86	-11.00	652.88	-7.50	654.46	100	2.02	171.29	7.50	324.87	11.00	234.48
197+850	100	-1.71	185.51	-11.00	718.82	-7.50	720.81	100	1.70	172.36	7.50	325.65	11.00	235.38
197+900	100	-1.39	184.18	-11.00	789.93	-7.50	792.73	100	1.39	173.46	7.50	326.44	11.00	236.30
197+950	100	-1.08	182.88	-11.00	789.29	-7.50	774.16	100	1.08	174.57	7.50	327.24	11.00	237.24
198+000	100	-0.77	181.61	-11.00	834.91	-7.50	833.47	100	0.77	175.71	7.50	328.07	11.00	238.21
198+050	100	-0.46	180.36	-11.00	896.05	-7.50	894.61	100	0.45	176.86	7.50	328.92	11.00	239.21
198+100	100	-0.14		-11.00		-7.50		100	0.14	178.04	7.50	329.79	11.00	240.24
198+150	100	0.17		-11.00		-7.50		100	-0.17	179.25	7.50	330.67	11.00	241.29
198+200	100	0.48		-11.00		-7.50		100	-0.48	180.47	7.50	331.62	11.00	242.38
198+250	100	0.80		-11.00		-7.50		100	-0.80	181.72	7.50	332.51	11.00	243.50
198+300	100	1.11		-11.00		-7.50		100	-1.11	183.00	7.50	333.47	11.00	244.65
198+350	100	1.42		-11.00		-7.50		100	-1.42	184.30	7.50	334.13	11.00	245.83
198+400	120	1.73		-11.00		-7.50		120	-1.73	273.82	7.50	397.28	11.00	369.93
198+450	120	2.05	248.69	-11.00	504.10	-7.50	484.75	120	-2.05	276.22	7.50	394.42	11.00	321.86
198+500	120	2.36	246.89	-11.00	503.06	-7.50	483.60	120	-2.36	278.66	7.50	355.29	11.00	323.99
198+550	120	2.67	245.11	-11.00	502.04	-7.50	482.45	120	-2.67	281.17	7.50	360.26	11.00	327.61
198+600	120	2.98	243.37	-11.00	500.93	-7.50	481.34	120	-2.98	283.74	7.50	372.43	11.00	335.40
198+650	120	3.30	241.67	-11.00	499.82	-7.50	480.26	120	-3.30	286.37	7.50	378.20	11.00	350.27
198+700	120	3.40	241.11	-11.00	499.16	-7.50	479.63	120	-3.40	287.26	7.50	349.97	11.00	350.56
198+750	120	3.40	241.11	-11.00	497.08	-7.50	477.68	120	-3.40	287.26	7.50	332.71	11.00	333.00
198+800	120	3.40	241.11	-11.00	493.13	-7.50	474.02	120	-3.40	287.26	7.50	324.74	11.00	324.85
198+850	120	3.40	241.11	-11.00	487.60	-7.50	468.92	120	-3.40	287.26	7.50	320.65	11.00	320.67
198+900	120	3.40	241.11	-11.00	482.02	-7.50	463.77	120	-3.40	287.26	7.50	318.54	11.00	318.47
198+950	120	3.31	241.59	-11.00	450.10	-7.50	430.06	120	-3.31	286.50	7.50	319.61	11.00	319.44
199+000	120	2.95	243.54	-11.00	390.59	-7.50	369.48	120	-2.95	283.49	7.50	325.31	11.00	325.08
199+050	120	2.60	245.53	-11.00	314.16	-7.50	374.08	120	-2.60	280.57	7.50	334.82	11.00	334.57
199+100	120	2.24	247.57	-11.00	304.27	-7.50	304.68	120	-2.24	277.73	7.50	868.98	11.00	379.83
199+150	120	1.88	249.65	-11.00	295.32	-7.50	295.56	120	-1.88		7.50		11.00	
199+200	120	1.53	251.79	-11.00	288.25	-7.50	288.39	120	-1.52		7.50		11.00	
199+250	120	1.20	253.77	-11.00	288.63	-7.50	288.69	120	-1.20		7.50		11.00	
199+300	120	1.20	253.77	-11.00	290.42	-7.50	290.40	120	-1.20		7.50		11.00	
199+350	120	1.20	253.77	-11.00	293.76	-7.50	293.73	120	-1.20		7.50		11.00	
199+400	120	1.21	253.69	-11.00	300.58	-7.50	300.53	120	-1.21		7.50		11.00	
199+450	120	1.53	251.78	-11.00	311.43	-7.50	311.35	120	-1.53		7.50		11.00	
199+500	120	1.84	249.92	-11.00	347.05	-7.50	346.88	120	-1.84	274.62	7.50	856.53	11.00	830.60
199+550	120	2.15	248.08	-11.00	368.22	-7.50	415.99	120	-2.15	277.03	7.50	734.59	11.00	705.35
199+600	120	2.46	246.29	-11.00	367.45	-7.50	430.82	120	-2.46	279.50	7.50	583.58	11.00	533.41
199+650	120	2.78	244.53	-11.00	547.61	-7.50	539.14	120	-2.78	282.03	7.50	512.34	11.00	459.48
199+700	120	3.09	242.80	-11.00	709.95	-7.50	714.59	120	-3.09	284.61	7.50	463.20	11.00	412.00
199+750	120	3.40	241.11	-11.00	764.99	-7.50	812.19	120	-3.40	287.26	7.50	431.52	11.00	384.17
199+800	120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	404.01	11.00	368.85
199+850	120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	367.93	11.00	360.56
199+900	120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	347.73	11.00	347.81
199+950	120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	335.32	11.00	335.38

ALTERNATIVA C2		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
200+000		120	3.60			-11.00			-7.50			120	-3.60	288.99		7.50	328.82		11.00	328.97
200+050		120	3.60			-11.00			-7.50			120	-3.60	288.99		7.50	325.53		11.00	325.56
200+100		120	3.60			-11.00			-7.50			120	-3.60	288.99		7.50	327.46		11.00	327.53
200+150		120	3.42			-11.00			-7.50			120	-3.42	287.42		7.50	338.42		11.00	338.39
200+200		120	3.06	242.94		-11.00	329.82		-7.50	437.60		120	-3.06	284.40		7.50	354.98		11.00	348.09
200+250		120	2.71	244.92		-11.00	313.12		-7.50	399.00		120	-2.70	281.45		7.50	383.58		11.00	346.31
200+300		120	2.35	246.94		-11.00	299.32		-7.50	375.66		120	-2.35	278.58		7.50	391.54		11.00	347.31
200+350		120	1.99	249.02		-11.00	289.28		-7.50	289.23		120	-1.99	275.79		7.50	402.54		11.00	352.13
200+400		120	1.65	251.03		-11.00	283.37		-7.50	283.34		120	-1.65	273.20		7.50	424.48		11.00	362.26
200+450		120	1.65	251.03		-11.00	283.19		-7.50	283.19		120	-1.65	273.20		7.50	447.53		11.00	387.69
200+500		120	1.65	251.03		-11.00	285.57		-7.50	285.64		120	-1.65	273.20		7.50	431.64		11.00	432.52
200+550		120	1.65	251.03		-11.00	290.60		-7.50	290.67		120	-1.65	273.20		7.50	418.49		11.00	419.14
200+600		120	1.65	251.03		-11.00	300.10		-7.50	360.04		120	-1.65	273.20		7.50	407.67		11.00	408.23
200+650		120	1.65	251.03		-11.00	315.11		-7.50	372.96		120	-1.65	273.20		7.50	398.58		11.00	399.09
200+700		120	1.65	251.03		-11.00	335.33		-7.50	389.13		120	-1.65	273.20		7.50	487.41		11.00	390.66
200+750		120	1.65	251.03		-11.00	347.86		-7.50	404.30		120	-1.65	273.20		7.50	461.03		11.00	383.29
200+800		120	1.65	251.03		-11.00	350.47		-7.50	418.07		120	-1.65	273.20		7.50	442.40		11.00	377.31
200+850		120	1.65	251.03		-11.00	354.25		-7.50	436.46		120	-1.65	273.20		7.50	429.53		11.00	453.15
200+900		120	1.65	251.03		-11.00	359.07		-7.50	460.40		120	-1.65	273.20		7.50	421.99		11.00	444.94
200+950		120	1.65	251.03		-11.00	364.77		-7.50	365.20		120	-1.65	273.20		7.50	417.78		11.00	440.04
201+000		120	1.65	251.03		-11.00	371.50		-7.50	371.96		120	-1.65	273.20		7.50	415.78		11.00	437.70
201+050		120	1.65	251.03		-11.00	379.51		-7.50	379.99		120	-1.65	273.20		7.50	415.09		11.00	436.89
201+100		120	1.65	251.03		-11.00	389.22		-7.50	389.78		120	-1.65	273.20		7.50	415.10		11.00	437.01
201+150		120	1.65	251.03		-11.00	379.97		-7.50	401.78		120	-1.65	273.20		7.50	415.85		11.00	438.40
201+200		120	1.65	251.03		-11.00	348.33		-7.50	416.05		120	-1.65	273.20		7.50	417.58		11.00	440.11
201+250		120	1.65	251.03		-11.00	332.58		-7.50	386.37		120	-1.65	273.20		7.50	418.32		11.00	439.80
201+300		120	1.65	251.03		-11.00	324.22		-7.50	371.13		120	-1.65	273.20		7.50	418.29		11.00	354.65
201+350		120	1.65	251.03		-11.00	320.44		-7.50	363.77		120	-1.65	273.20		7.50	421.86		11.00	334.47
201+400		120	1.65	251.03		-11.00	319.53		-7.50	361.25		120	-1.65	273.20		7.50	331.55		11.00	331.11
201+450		120	1.65	251.03		-11.00	319.46		-7.50	360.80		120	-1.65	273.20		7.50	340.16		11.00	339.76
201+500		120	1.65	251.03		-11.00	319.46		-7.50	360.76		120	-1.65	273.20		7.50	351.58		11.00	351.24
201+550		120	1.65	251.03		-11.00	319.59		-7.50	360.93		120	-1.65	273.20		7.50	366.45		11.00	366.19
201+600		120	1.65	251.03		-11.00	320.39		-7.50	361.95		120	-1.65			7.50			11.00	
201+650		120	1.35	252.85		-11.00	323.98		-7.50	365.97		120	-1.35			7.50			11.00	
201+700		120	1.20	253.76		-11.00	329.16		-7.50	372.15		120	-1.20			7.50			11.00	
201+750		120	1.20	253.76		-11.00	337.79		-7.50	360.46		120	-1.20			7.50			11.00	
201+800		120	1.20	253.76		-11.00	339.07		-7.50	338.86		120	-1.20			7.50			11.00	
201+850		120	1.20	253.76		-11.00	324.92		-7.50	324.72		120	-1.20			7.50			11.00	
201+900		120	1.20	253.76		-11.00	323.49		-7.50	323.34		120	-1.20			7.50			11.00	
201+925		120	1.20	253.76		-11.00	333.42		-7.50	333.31		120	-1.20			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C3	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
63+787	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
63+800	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
63+850	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
63+900	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
63+950	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
64+000	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
64+050	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
64+100	120	-3.30		-11.00		-7.50		120	3.30		7.50		11.00	
64+150	120	-2.94		-11.00		-7.50		120	2.94		7.50		11.00	
64+200	120	-2.44		-11.00		-7.50		120	2.44	246.40	7.50	386.00	11.00	404.12
64+250	120	-1.94		-11.00		-7.50		120	1.94	249.29	7.50	361.75	11.00	307.64
64+300	120	-1.44		-11.00		-7.50		120	1.44	252.28	7.50	351.17	11.00	293.35
64+350	120	-0.94		-11.00		-7.50		120	0.94	255.37	7.50	290.00	9.50	289.53
64+400	120	-0.52		-11.00		-7.50		120	0.52	258.09	7.50	291.19	9.50	290.71
64+450	120	-0.83		-11.00		-7.50		120	0.83	256.10	7.50	289.15	9.50	288.67
64+500	120	-1.14		-11.00		-7.50		120	1.14	254.14	7.50	287.19	9.50	286.70
64+550	120	-1.45		-11.00		-7.50		120	1.45	252.22	7.50	285.26	9.50	284.88
64+600	120	-1.77		-11.00		-7.50		120	1.77	250.34	7.50	283.42	9.50	283.04
64+650	120	-2.08	276.47	-11.00	333.80	-7.50	370.23	120	2.08	248.50	7.50	281.60	9.50	281.25
64+700	120	-2.39	278.93	-11.00	324.79	-7.50	324.81	120	2.39	246.70	7.50	282.40	9.50	281.90
64+750	120	-2.70	281.44	-11.00	321.31	-7.50	321.22	120	2.70	244.93	7.50	354.54	9.50	289.74
64+800	120	-3.02	284.01	-11.00	323.69	-7.50	323.61	120	3.02	243.19	7.50	362.85	9.50	300.24
64+850	120	-3.33	286.65	-11.00	326.14	-7.50	326.08	120	3.33	241.49	7.50	369.82	9.50	312.09
64+900	120	-3.64	289.35	-11.00	328.71	-7.50	328.64	120	3.64	239.82	7.50	374.27	9.50	395.77
64+950	120	-3.95	292.12	-11.00	331.32	-7.50	331.20	120	3.95	238.19	7.50	375.69	9.50	397.85
65+000	120	-4.00	292.53	-11.00	332.31	-7.50	332.15	120	4.00	237.94	7.50	377.54	9.50	400.67
65+050	120	-4.00	292.53	-11.00	334.63	-7.50	334.46	120	4.00	237.94	7.50	383.59	9.50	408.53
65+100	120	-4.00	292.53	-11.00	339.43	-7.50	339.24	120	4.00	237.94	7.50	396.94	9.50	425.68
65+150	120	-4.00	292.53	-11.00	348.41	-7.50	348.39	120	4.00	237.94	7.50	422.33	9.50	334.49
65+200	120	-4.00	292.53	-11.00	348.51	-7.50	362.70	120	4.00	237.94	7.50	478.56	9.50	339.69
65+250	120	-4.00	292.53	-11.00	348.64	-7.50	382.69	120	4.00	237.94	7.50	408.92	9.50	346.24
65+300	120	-4.00	292.53	-11.00	348.73	-7.50	382.83	120	4.00	237.94	7.50	353.14	9.50	354.07
65+350	120	-4.00	292.53	-11.00	348.98	-7.50	383.18	120	4.00	237.94	7.50	362.33	9.50	363.52
65+400	120	-4.00	292.53	-11.00	350.04	-7.50	384.48	120	4.00		7.50		9.50	
65+450	120	-4.00	292.53	-11.00	352.36	-7.50	387.62	120	4.00		7.50		9.50	
65+500	120	-4.00	292.53	-11.00	356.24	-7.50	393.80	120	4.00		7.50		9.50	
65+550	120	-4.00	292.53	-11.00	363.46	-7.50	404.46	120	4.00		7.50		9.50	
65+600	120	-4.00	292.53	-11.00	377.14	-7.50	420.80	120	4.00		7.50		11.00	
65+650	120	-4.00	292.53	-11.00	402.82	-7.50	449.76	120	4.00		7.50		11.00	
65+700	120	-4.00	292.53	-11.00	439.75	-7.50	465.02	120	4.00		7.50		11.00	
65+750	120	-4.00	292.53	-11.00	441.12	-7.50	443.73	120	4.00	237.94	7.50	351.78	11.00	309.53
65+800	120	-4.00	292.53	-11.00	426.72	-7.50	428.39	120	4.00	237.94	7.50	351.60	11.00	309.38
65+850	120	-4.00	292.53	-11.00	415.13	-7.50	489.77	120	4.00	237.94	7.50	351.60	11.00	309.38
65+900	120	-4.00	292.53	-11.00	406.29	-7.50	583.70	120	4.00	237.94	7.50	351.60	11.00	309.38
65+950	120	-4.00	292.53	-11.00	399.56	-7.50	492.12	120	4.00	237.94	7.50	351.60	11.00	309.38
66+000	120	-4.00	292.53	-11.00	493.53	-7.50	462.43	120	4.00	237.94	7.50	351.60	11.00	309.38
66+050	120	-4.00	292.53	-11.00	472.65	-7.50	446.19	120	4.00	237.94	7.50	351.61	11.00	309.39
66+100	120	-4.00	292.53	-11.00	461.24	-7.50	437.06	120	4.00	237.94	7.50	351.71	11.00	309.42
66+150	120	-4.00	292.53	-11.00	455.91	-7.50	432.97	120	4.00	237.94	7.50	351.92	11.00	309.57

ALTERNATIVA C3		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
66+200		120	-4.00	292.53		-11.00	453.96		-7.50	431.65		120	4.00			7.50			11.00	
66+250		120	-4.00	292.53		-11.00	453.56		-7.50	431.45		120	4.00			7.50			11.00	
66+300		120	-4.00	292.53		-11.00	453.53		-7.50	431.45		120	4.00			7.50			11.00	
66+350		120	-4.00	292.53		-11.00	453.53		-7.50	431.47		120	4.00			7.50			11.00	
66+400		120	-3.84	291.07		-11.00	452.83		-7.50	430.63		120	3.84			7.50			11.00	
66+450		120	-3.52	288.33		-11.00	454.19		-7.50	435.71		120	3.52	240.44		7.50	419.50		11.00	383.97
66+500		120	-3.21	285.66		-11.00	532.86		-7.50	510.14		120	3.21	242.12		7.50	868.04		11.00	312.86
66+550		120	-2.90	283.04		-11.00	531.23		-7.50	508.57		120	2.90	243.84		7.50	355.90		11.00	314.03
66+600		120	-2.59			-11.00			-7.50			120	2.59	245.59		7.50	357.00		11.00	315.27
66+650		120	-2.27			-11.00			-7.50			120	2.27	247.37		7.50	358.18		11.00	316.60
66+700		120	-1.96			-11.00			-7.50			120	1.96	249.19		7.50	359.44		11.00	318.00
66+750		120	-1.90			-11.00			-7.50			120	1.90	249.55		7.50	359.70		11.00	318.28
66+800		120	-1.90			-11.00			-7.50			120	1.90	249.55		7.50	359.70		11.00	318.28
66+850		120	-1.90			-11.00			-7.50			120	1.90	249.55		7.50	359.70		11.00	318.28
66+900		120	-1.90			-11.00			-7.50			120	1.90	249.55		7.50	359.70		11.00	318.28
66+950		120	-1.90			-11.00			-7.50			120	1.90	249.55		7.50	359.70		11.00	318.28
67+000		120	-1.90			-11.00			-7.50			120	1.90	249.55		7.50	359.69		11.00	318.28
67+050		120	-1.90	275.10		-11.00	525.91		-7.50	503.40		120	1.90	249.55		7.50	359.64		11.00	318.26
67+100		120	-1.90	275.10		-11.00	443.82		-7.50	419.24		120	1.90	249.55		7.50	352.28		11.00	318.18
67+150		120	-1.90	275.10		-11.00	439.55		-7.50	417.27		120	1.90	249.55		7.50	325.65		11.00	318.07
67+200		120	-1.90	275.10		-11.00	439.44		-7.50	417.23		120	1.90	249.55		7.50	312.80		11.00	312.99
67+250		120	-1.90	275.10		-11.00	439.46		-7.50	417.23		120	1.90	249.55		7.50	306.09		11.00	306.23
67+300		120	-1.90	275.10		-11.00	439.46		-7.50	417.23		120	1.90	249.55		7.50	302.75		11.00	302.87
67+350		120	-1.91	275.16		-11.00	439.51		-7.50	417.28		120	1.91	249.50		7.50	301.71		11.00	301.78
67+400		120	-2.14	276.91		-11.00	439.51		-7.50	417.42		120	2.14	248.17		7.50	304.84		11.00	304.77
67+450		120	-2.36	278.70		-11.00	436.83		-7.50	415.24		120	2.36	246.86		7.50	319.38		11.00	319.16
67+500		120	-2.59	280.52		-11.00	352.48		-7.50	411.11		120	2.59	245.57		7.50	337.30		11.00	336.87
67+550		120	-2.82	282.37		-11.00	342.54		-7.50	405.57		120	2.82	244.29		7.50	355.11		11.00	354.44
67+600		120	-3.04	284.25		-11.00	333.93		-7.50	399.17		120	3.04	243.04		7.50	366.13		11.00	365.30
67+650		120	-3.27	286.16		-11.00	327.51		-7.50	391.88		120	3.27	241.80		7.50	364.92		11.00	364.14
67+700		120	-3.30	286.41		-11.00	326.01		-7.50	387.78		120	3.30	241.64		7.50	357.84		11.00	357.14
67+750		120	-3.30	286.41		-11.00	327.92		-7.50	389.44		120	3.30	241.64		7.50	352.11		11.00	351.45
67+800		120	-3.30	286.41		-11.00	331.70		-7.50	395.51		120	3.30	241.64		7.50	459.48		11.00	346.15
67+850		120	-3.30	286.41		-11.00	338.51		-7.50	404.95		120	3.30	241.64		7.50	445.05		11.00	341.84
67+900		120	-3.30	286.41		-11.00	350.75		-7.50	419.67		120	3.30	241.64		7.50	643.52		11.00	652.05
67+950		120	-3.30	286.41		-11.00	369.30		-7.50	444.73		120	3.30	241.64		7.50	615.95		11.00	627.05
68+000		120	-3.30	286.41		-11.00	394.13		-7.50	475.49		120	3.30	241.64		7.50	596.74		11.00	610.21
68+050		120	-3.30	286.41		-11.00	413.02		-7.50	412.15		120	3.30	241.64		7.50	582.06		11.00	603.53
68+100		120	-3.30	286.41		-11.00	428.56		-7.50	427.03		120	3.30	241.64		7.50	564.08		11.00	587.32
68+150		120	-3.30	286.41		-11.00	441.75		-7.50	440.04		120	3.30	241.64		7.50	564.02		11.00	586.82
68+200		120	-3.25	285.96		-11.00	457.12		-7.50	455.05		120	3.25	241.93		7.50	560.70		11.00	583.54
68+250		120	-2.94	283.34		-11.00	395.72		-7.50	492.12		120	2.93	243.64		7.50	558.17		11.00	637.35
68+300		120	-2.62	280.78		-11.00	368.09		-7.50	429.48		120	2.62	245.38		7.50	583.68		11.00	586.30
68+350		120	-2.31	278.28		-11.00	353.56		-7.50	403.29		120	2.31	247.16		7.50	550.57		11.00	573.39
68+400		120	-2.00	275.84		-11.00	344.40		-7.50	890.57		120	2.00	248.98		7.50	548.46		11.00	571.75
68+450		120	-1.69			-11.00			-7.50			120	1.68	250.83		7.50	552.14		11.00	575.42
68+500		120	-1.37			-11.00			-7.50			120	1.37	252.72		7.50	558.87		11.00	582.61
68+550		120	-1.06			-11.00			-7.50			120	1.06	254.64		7.50	565.79		11.00	590.01
68+600		120	-0.75			-11.00			-7.50			120	0.75	256.61		7.50	572.86		11.00	597.56

ALTERNATIVA C3	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
68+650	120	-0.70	266.29	-11.00	459.46	-7.50		120	0.70	256.91	7.50	577.71	11.00	602.73
68+700	120	-0.70	266.29	-11.00	451.01	-7.50	527.02	120	0.70		7.50		11.00	
68+750	120	-0.44	264.46	-11.00	494.87	-7.50	544.02	120	0.44		7.50		11.00	
68+800	120	-0.13	262.33	-11.00	537.77	-7.50	548.16	120	0.12		7.50		11.00	
68+850	120	0.19	260.24	-11.00	327.27	-7.50	591.49	120	-0.19	262.75	7.50	933.10	11.00	931.20
68+900	120	0.50	258.20	-11.00	325.55	-7.50	638.75	120	-0.50	264.89	7.50	850.86	11.00	862.09
68+950	120	0.81	256.20	-11.00	679.49	-7.50		120	-0.81	267.08	7.50	810.05	11.00	823.80
69+000	120	1.13	254.24	-11.00	398.83	-7.50		120	-1.13	269.32	7.50	771.58	11.00	786.61
69+050	120	1.44	252.32	-11.00	403.23	-7.50		120	-1.44	271.61	7.50	739.79	11.00	755.79
69+100	120	1.75	250.44	-11.00	404.17	-7.50	442.49	120	-1.75	273.95	7.50	707.30	11.00	717.74
69+150	120	2.06	248.59	-11.00	402.97	-7.50	442.91	120	-2.06	276.35	7.50	659.77	11.00	667.97
69+200	120	2.38	246.79	-11.00	401.75	-7.50	441.56	120	-2.38	278.80	7.50	609.83	11.00	617.95
69+250	120	2.69	245.02	-11.00	414.08	-7.50	442.56	120	-2.69	281.31	7.50	512.91	11.00	538.63
69+300	120	3.00	243.28	-11.00	398.63	-7.50	466.86	120	-3.00	283.88	7.50	524.71	11.00	553.44
69+350	120	3.31	241.58	-11.00	397.22	-7.50	437.61	120	-3.31	286.51	7.50	441.42	11.00	467.29
69+400	120	3.63	239.91	-11.00	395.85	-7.50	436.34	120	-3.62	289.21	7.50	453.31	11.00	482.29
69+450	120	3.80	238.99	-11.00	394.88	-7.50	435.43	120	-3.80	290.75	7.50	478.40	11.00	394.56
69+500	120	3.80	238.99	-11.00	392.54	-7.50	432.94	120	-3.80	290.75	7.50	521.94	11.00	400.79
69+550	120	3.80	238.99	-11.00	387.87	-7.50	427.89	120	-3.80	290.75	7.50	619.43	11.00	408.71
69+600	120	3.80	238.99	-11.00	310.50	-7.50	420.67	120	-3.80	290.75	7.50	419.20	11.00	417.85
69+650	120	3.80	238.99	-11.00	310.42	-7.50	352.72	120	-3.80	290.75	7.50	428.25	11.00	427.04
69+700	120	3.80	238.99	-11.00	310.87	-7.50	353.29	120	-3.80	290.75	7.50	436.86	11.00	435.65
69+750	120	3.80	238.99	-11.00	312.68	-7.50	355.53	120	-3.80	290.75	7.50	440.80	11.00	439.83
69+800	120	3.80	238.99	-11.00	316.75	-7.50	360.60	120	-3.80	290.75	7.50	418.51	11.00	418.22
69+850	120	3.80	238.99	-11.00	324.73	-7.50	370.25	120	-3.80	290.75	7.50	389.67	11.00	389.52
69+900	120	3.80	238.99	-11.00	339.63	-7.50	387.45	120	-3.80	290.75	7.50	356.19	11.00	356.22
69+950	120	3.80	238.99	-11.00	361.51	-7.50	395.92	120	-3.80	290.75	7.50	333.35	11.00	333.33
70+000	120	3.80	238.99	-11.00	381.99	-7.50	380.36	120	-3.80	290.75	7.50	323.22	11.00	323.24
70+050	120	3.80	238.99	-11.00	370.57	-7.50	369.26	120	-3.80	290.75	7.50	318.27	11.00	318.30
70+100	120	3.80	238.99	-11.00	362.49	-7.50	361.78	120	-3.80	290.75	7.50	315.67	11.00	315.71
70+150	120	3.80	238.99	-11.00	357.14	-7.50	356.64	120	-3.80	290.75	7.50	314.47	11.00	314.51
70+200	120	3.62	239.95	-11.00	353.38	-7.50	353.03	120	-3.62	289.13	7.50	312.82	11.00	312.86
70+250	120	3.06	242.95	-11.00	335.52	-7.50	335.28	120	-3.06	284.39	7.50	308.63	11.00	308.68
70+300	120	2.51	246.05	-11.00	312.86	-7.50	312.74	120	-2.51	279.84	7.50	304.68	11.00	304.74
70+350	120	1.95	249.26	-11.00	296.35	-7.50	296.30	120	-1.95	275.48	7.50	301.02	11.00	301.06
70+400	120	1.39	252.58	-11.00	286.41	-7.50	286.38	120	-1.39	271.29	7.50	304.04	11.00	303.97
70+450	120	0.84	256.03	-11.00	281.15	-7.50	281.14	120	-0.84	267.27	7.50	342.33	11.00	342.12
70+500	120	0.28	259.61	-11.00	282.70	-7.50	282.71	120	-0.28		7.50		11.00	
70+550	120	-0.27	263.33	-11.00	286.39	-7.50	286.39	120	0.27		7.50		11.00	
70+600	120	-0.83	267.19	-11.00	290.32	-7.50	290.33	120	0.83		7.50		11.00	
70+650	120	-1.38	271.21	-11.00	294.54	-7.50	294.54	120	1.38		7.50		11.00	
70+700	120	-1.28	270.45	-11.00	294.28	-7.50	294.28	120	1.28		7.50		11.00	
70+750	120	-0.97	268.18	-11.00	294.64	-7.50	294.65	120	0.97		7.50		11.00	
70+800	120	-0.65	265.97	-11.00	299.22	-7.50	299.26	120	0.65		7.50		11.00	
70+850	120	-0.34	263.80	-11.00	310.07	-7.50	310.20	120	0.34		7.50		11.00	
70+900	120	-0.03	261.68	-11.00	351.10	-7.50	412.11	120	0.03		7.50		11.00	
70+950	120	0.28	259.61	-11.00	481.01	-7.50	463.71	120	-0.28	263.40	7.50	832.87	11.00	361.86
71+000	120	0.60	257.58	-11.00	579.23	-7.50	575.80	120	-0.60	265.56	7.50	417.53	11.00	363.24
71+050	120	0.91	255.59	-11.00	877.40	-7.50	878.90	120	-0.91	267.76	7.50	418.91	11.00	364.75

ALTERNATIVA C3	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
71+100	120	1.22		-11.00		-7.50		120	-1.22	270.02	7.50	420.36	11.00	366.37
71+150	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	396.50	11.00	367.84
71+200	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	360.80	11.00	361.03
71+250	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	330.55	11.00	330.69
71+300	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	316.38	11.00	316.47
71+350	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	309.47	11.00	309.54
71+400	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	305.85	11.00	305.92
71+450	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	304.16	11.00	304.22
71+500	120	1.37		-11.00		-7.50		120	-1.37	271.14	7.50	303.04	11.00	303.10
71+550	120	0.96	255.28	-11.00	346.84	-7.50	442.37	120	-0.96	268.11	7.50	300.43	11.00	300.44
71+600	120	0.54	257.94	-11.00	330.94	-7.50	427.19	120	-0.54	265.17	7.50	297.30	11.00	297.32
71+650	120	0.12	260.66	-11.00	316.16	-7.50	316.20	120	-0.12	262.32	7.50	299.70	11.00	299.70
71+700	120	-0.29	263.47	-11.00	305.51	-7.50	305.50	120	0.29	259.55	7.50	310.68	11.00	310.65
71+750	120	-0.71	266.36	-11.00	298.58	-7.50	298.58	120	0.71	256.85	7.50	330.50	11.00	330.49
71+800	120	-1.13	269.33	-11.00	298.69	-7.50	298.70	120	1.13	254.23	7.50	409.35	11.00	354.66
71+850	120	-1.54	272.40	-11.00	301.39	-7.50	301.45	120	1.54	251.68	7.50	408.04	11.00	353.18
71+900	120	-1.96	275.55	-11.00	304.11	-7.50	304.16	120	1.96		7.50		11.00	
71+950	120	-2.00	275.87	-11.00	304.81	-7.50	304.87	120	2.00		7.50		11.00	
72+000	120	-2.00	275.87	-11.00	306.44	-7.50	306.50	120	2.00		7.50		11.00	
72+050	120	-2.00	275.87	-11.00	309.70	-7.50	309.77	120	2.00		7.50		11.00	
72+100	120	-1.89	274.99	-11.00	315.21	-7.50	315.28	120	1.89		7.50		11.00	
72+150	120	-1.69	273.47	-11.00	328.13	-7.50	328.27	120	1.69		7.50		11.00	
72+200	120	-1.49	271.98	-11.00	360.12	-7.50	426.76	120	1.49		7.50		11.00	
72+250	120	-1.29	270.50	-11.00	474.31	-7.50	455.08	120	1.29		7.50		11.00	
72+300	120	-1.09	269.04	-11.00	507.12	-7.50	505.47	120	1.09		7.50		11.00	
72+350	120	-0.89	267.61	-11.00	612.51	-7.50	582.50	120	0.89		7.50		11.00	
72+400	120	-0.69		-11.00		-7.50		120	0.69		7.50		11.00	
72+450	120	-0.49		-11.00		-7.50		120	0.49		7.50		11.00	
72+500	120	-0.29		-11.00		-7.50		120	0.29		7.50		11.00	
72+550	120	-0.09		-11.00		-7.50		120	0.09		7.50		11.00	
72+600	120	0.11		-11.00		-7.50		120	-0.11		7.50		11.00	
72+650	120	0.31		-11.00		-7.50		120	-0.31		7.50		11.00	
72+700	120	0.51		-11.00		-7.50		120	-0.51	264.99	7.50	740.13	11.00	444.46
72+750	120	0.71		-11.00		-7.50		120	-0.71	266.38	7.50	638.67	11.00	524.17
72+800	120	0.91		-11.00		-7.50		120	-0.91	267.80	7.50	515.47	11.00	516.08
72+850	120	1.11		-11.00		-7.50		120	-1.11	269.24	7.50	441.01	11.00	441.50
72+900	120	1.31		-11.00		-7.50		120	-1.31	270.70	7.50	408.17	11.00	408.37
72+950	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	387.63	11.00	387.83
73+000	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	362.29	11.00	362.34
73+050	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	334.10	11.00	334.08
73+100	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	317.48	11.00	317.39
73+150	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	309.44	11.00	309.28
73+200	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	305.05	11.00	304.84
73+250	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	302.90	11.00	302.64
73+300	120	1.50	251.94	-11.00	381.32	-7.50	381.61	120	-1.50	272.08	7.50	305.59	11.00	305.29
73+350	120	1.16	254.04	-11.00	372.98	-7.50	373.19	120	-1.16	269.55	7.50	312.69	11.00	312.34
73+400	120	0.77	256.45	-11.00	355.50	-7.50	355.65	120	-0.77	266.80	7.50	400.73	11.00	322.45
73+450	120	0.39	258.93	-11.00	334.56	-7.50	334.66	120	-0.39	264.12	7.50	410.55	11.00	335.76
73+500	120	0.00	261.47	-11.00	317.78	-7.50	317.84	120	0.00	261.51	7.50	417.61	11.00	349.36

ALTERNATIVA C3	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
73+550	120	-0.38	264.08	-11.00	306.27	-7.50	306.30	120	0.38	258.97	7.50	419.99	11.00	356.04
73+600	120	-0.50	264.89	-11.00	299.80	-7.50	299.79	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+650	120	-0.50	264.89	-11.00	302.07	-7.50	301.98	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+700	120	-0.50	264.89	-11.00	306.29	-7.50	306.19	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+750	120	-0.50	264.89	-11.00	314.19	-7.50	314.06	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+800	120	-0.50	264.89	-11.00	330.37	-7.50	330.19	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+850	120	-0.50	264.89	-11.00	342.25	-7.50	363.04	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+900	120	-0.50	264.89	-11.00	342.39	-7.50	387.22	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
73+950	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	419.59	11.00	355.76
74+000	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	419.23	11.00	355.76
74+050	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	415.48	11.00	355.32
74+100	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	406.84	11.00	350.88
74+150	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	396.62	11.00	328.97
74+200	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	388.03	11.00	310.74
74+250	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	392.16	11.00	313.05
74+300	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	398.55	11.00	319.73
74+350	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	404.81	11.00	328.16
74+400	120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.32	120	0.50	258.20	7.50	411.52	11.00	339.22
74+450	120	-0.69	266.24	-11.00	343.58	-7.50	388.39	120	0.69	256.96	7.50	417.22	11.00	351.34
74+500	120	-1.00	268.42	-11.00	345.48	-7.50	390.07	120	1.00		7.50		11.00	
74+550	120	-1.00	268.42	-11.00	345.40	-7.50	387.34	120	1.00		7.50		11.00	
74+600	120	-1.00	268.42	-11.00	345.33	-7.50	364.42	120	1.00	255.02	7.50	420.56	11.00	352.42
74+650	120	-1.00	268.42	-11.00	345.25	-7.50	349.01	120	1.00		7.50		11.00	
74+700	120	-1.00	268.42	-11.00	338.33	-7.50	338.32	120	1.00		7.50		11.00	
74+750	120	-1.00	268.42	-11.00	345.28	-7.50	352.05	120	1.00		7.50		11.00	
74+800	120	-1.00	268.42	-11.00	345.50	-7.50	386.29	120	1.00		7.50		11.00	
74+850	120	-1.00	268.42	-11.00	345.54	-7.50	390.12	120	1.00		7.50		11.00	
74+900	120	-1.00	268.42	-11.00	345.54	-7.50	390.15	120	1.00		7.50		11.00	
74+950	120	-1.00	268.42	-11.00	345.54	-7.50	390.15	120	1.00		7.50		11.00	
75+000	120	-0.87	267.50	-11.00	344.72	-7.50	389.41	120	0.87		7.50		11.00	
75+050	120	-0.56	265.30	-11.00	342.80	-7.50	387.71	120	0.56		7.50		11.00	
75+100	120	-0.25	263.15	-11.00	341.00	-7.50	386.11	120	0.25		7.50		11.00	
75+150	120	0.07	261.05	-11.00	339.31	-7.50	384.64	120	-0.07	261.93	7.50	766.50	11.00	763.97
75+200	120	0.38	258.99	-11.00	337.72	-7.50	964.39	120	-0.38	264.05	7.50	525.16	11.00	551.37
75+250	120	0.69	256.97	-11.00	418.97	-7.50	458.50	120	-0.69	266.23	7.50	526.54	11.00	468.41
75+300	120	1.00	254.99	-11.00	441.44	-7.50	467.45	120	-1.00	268.45	7.50	434.09	11.00	458.53
75+350	120	1.32		-11.00		-7.50		120	-1.32	270.72	7.50	429.40	11.00	452.71
75+400	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	423.70	11.00	367.29
75+450	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	413.16	11.00	355.16
75+500	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	399.79	11.00	331.09
75+550	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	316.04	11.00	315.67
75+600	120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	308.64	11.00	308.32
75+650	120	1.50	251.94	-11.00	331.44	-7.50	377.58	120	-1.50	272.08	7.50	304.76	11.00	304.47
75+700	120	1.50	251.94	-11.00	331.33	-7.50	377.38	120	-1.50	272.08	7.50	303.17	11.00	302.93
75+750	120	1.50	251.94	-11.00	331.32	-7.50	377.30	120	-1.50	272.08	7.50	310.61	11.00	310.42
75+800	120	1.20	253.75	-11.00	333.04	-7.50	378.93	120	-1.20	269.90	7.50	341.62	11.00	341.47
75+850	120	0.80	256.25	-11.00	336.09	-7.50	382.04	120	-0.80	267.02	7.50	552.75	11.00	476.98
75+900	120	0.40	258.82	-11.00	340.63	-7.50	347.71	120	-0.40		7.50		11.00	
75+950	120	0.00	261.46	-11.00	322.70	-7.50	322.70	120	0.00		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C3	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
76+000	120	-0.40	264.18	-11.00	307.83	-7.50	307.82	120	0.40		7.50		11.00	
76+050	120	-0.35	263.87	-11.00	297.96	-7.50	297.93	120	0.35	259.16	7.50	453.51	11.00	386.22
76+100	120	-0.15	262.51	-11.00	299.26	-7.50	299.23	120	0.15	260.48	7.50	453.77	11.00	386.71
76+150	120	0.05	261.17	-11.00	304.39	-7.50	304.37	120	-0.05	261.81	7.50	454.44	11.00	387.56
76+200	120	0.25	259.84	-11.00	317.02	-7.50	317.03	120	-0.25	263.16	7.50	448.94	11.00	388.51
76+250	120	0.45	258.53	-11.00	354.53	-7.50	354.61	120	-0.45	264.53	7.50	432.04	11.00	389.56
76+300	120	0.50	258.20	-11.00	429.85	-7.50	430.01	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
76+350	120	0.50	258.20	-11.00	512.52	-7.50	552.43	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
76+400	120	0.50	258.20	-11.00	629.32	-7.50	644.92	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
76+450	120	0.50	258.20	-11.00	692.24	-7.50	669.79	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
76+500	120	0.50	258.20	-11.00	720.48	-7.50	731.60	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
76+550	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
76+600	120	0.50	258.20	-11.00	377.95	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.45	11.00	389.84
76+650	120	0.50	258.20	-11.00	368.36	-7.50	502.23	120	-0.50	264.89	7.50	421.63	11.00	389.84
76+700	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	488.01	120	-0.50	264.89	7.50	404.45	11.00	389.77
76+750	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.87	120	-0.50	264.89	7.50	379.30	11.00	379.42
76+800	120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	355.54	11.00	355.64
76+850	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	339.86	11.00	339.92
76+900	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	330.60	11.00	330.65
76+950	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	325.42	11.00	325.45
77+000	120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	322.99	11.00	323.02
77+050	120	0.46	258.46	-11.00	368.20	-7.50	483.82	120	-0.46	264.62	7.50	325.57	11.00	325.58
77+100	120	0.29	259.54	-11.00	364.39	-7.50	481.25	120	-0.29	263.47	7.50	337.51	11.00	337.51
77+150	120	0.13	260.64	-11.00	355.20	-7.50	474.17	120	-0.13	262.34	7.50	354.81	11.00	354.80
77+200	120	-0.04	261.76	-11.00	343.44	-7.50	463.61	120	0.04	261.22	7.50	376.24	11.00	376.24
77+250	120	-0.21	262.88	-11.00	331.63	-7.50	331.65	120	0.21	260.11	7.50	398.59	11.00	385.94
77+300	120	-0.37	264.02	-11.00	321.32	-7.50	321.32	120	0.37	259.02	7.50	415.90	11.00	385.16
77+350	120	-0.50	264.89	-11.00	316.53	-7.50	316.56	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+400	120	-0.50	264.89	-11.00	316.88	-7.50	316.92	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+450	120	-0.50	264.89	-11.00	319.69	-7.50	319.73	120	0.50	258.20	7.50	419.55	11.00	384.53
77+500	120	-0.50	264.89	-11.00	324.79	-7.50	324.84	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+550	120	-0.50	264.89	-11.00	333.51	-7.50	333.57	120	0.50	258.20	7.50	419.55	11.00	384.53
77+600	120	-0.50	264.89	-11.00	349.06	-7.50	448.86	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+650	120	-0.50	264.89	-11.00	364.55	-7.50	462.78	120	0.50	258.20	7.50	419.55	11.00	384.53
77+700	120	-0.50	264.89	-11.00	374.02	-7.50	474.51	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+750	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	483.51	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+800	120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	488.89	120	0.50	258.20	7.50	419.55	11.00	384.53
77+850	120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
77+900	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.23	120	0.50	258.20	7.50	419.21	11.00	384.53
77+950	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.23	120	0.50	258.20	7.50	416.49	11.00	386.09
78+000	120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	409.54	11.00	409.41
78+050	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.23	120	0.50	258.20	7.50	399.19	11.00	399.01
78+100	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.23	120	0.50	258.20	7.50	387.79	11.00	387.62
78+150	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	391.27	11.00	391.10
78+200	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.22	120	0.50		7.50		11.00	
78+250	120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.23	120	0.50		7.50		11.00	
78+300	120	-0.50	264.89	-11.00	376.58	-7.50	490.22	120	0.50		7.50		11.00	
78+350	120	-0.50	264.89	-11.00	376.79	-7.50	491.24	120	0.50		7.50		11.00	
78+400	120	-0.50	264.89	-11.00	378.56	-7.50	500.50	120	0.50	258.20	7.50	2,056.94	11.00	2,001.72

ALTERNATIVA C3	CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)						CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
78+450	120	-0.50	264.89	-11.00	382.16	-7.50	519.63	120	0.50	258.20	7.50	1,003.21	11.00	1,002.01
78+500	120	-0.46		-11.00	387.85	-7.50	387.73	120	0.46	258.46	7.50	940.12	11.00	683.51
78+550	120	-0.29		-11.00	403.09	-7.50	402.87	120	0.29	259.54	7.50	612.17	11.00	573.22
78+600	120	-0.13	262.34	-11.00	442.77	-7.50	442.41	120	0.13	260.64	7.50	506.91	11.00	535.00
78+650	120	0.04	261.22	-11.00	428.69	-7.50	542.47	120	-0.04	261.76	7.50	480.74	11.00	393.78
78+700	120	0.21	260.11	-11.00	388.78	-7.50	499.38	120	-0.21	262.88	7.50	459.55	11.00	362.17
78+750	120	0.37	259.02	-11.00	386.01	-7.50		120	-0.37	264.02	7.50	340.32	11.00	340.10
78+800	120	0.50	258.20	-11.00	498.00	-7.50	577.04	120	-0.50	264.89	7.50	328.46	11.00	328.25
78+850	120	0.50	258.20	-11.00	531.03	-7.50	563.00	120	-0.50	264.89	7.50	321.70	11.00	321.49
78+900	120	0.50	258.20	-11.00	591.14	-7.50	600.04	120	-0.50	264.89	7.50	317.80	11.00	317.60
78+950	120	0.50	258.20	-11.00	385.43	-7.50	660.90	120	-0.50	264.89	7.50	315.92	11.00	315.72
79+000	120	0.46	258.46	-11.00	385.40	-7.50	702.47	120	-0.46	264.62	7.50	317.40	11.00	317.19
79+050	120	0.29	259.54	-11.00	385.93	-7.50	453.34	120	-0.29	263.47	7.50	325.62	11.00	325.42
79+100	120	0.13	260.64	-11.00	386.45	-7.50	453.66	120	-0.13	262.34	7.50	336.74	11.00	336.53
79+150	120	-0.04	261.76	-11.00	367.31	-7.50	367.35	120	0.04	261.22	7.50	468.67	11.00	348.63
79+200	120	-0.21	262.88	-11.00	345.96	-7.50	345.95	120	0.21	260.11	7.50	477.71	11.00	359.42
79+250	120	-0.37	264.02	-11.00	330.65	-7.50	330.64	120	0.37	259.02	7.50	482.72	11.00	366.37
79+300	120	-0.50	264.89	-11.00	323.58	-7.50	323.55	120	0.50	258.20	7.50	484.55	11.00	367.43
79+350	120	-0.50	264.89	-11.00	323.85	-7.50	323.82	120	0.50	258.20	7.50	494.11	11.00	367.44
79+400	120	-0.50	264.89	-11.00	327.56	-7.50	327.51	120	0.50	258.20	7.50	527.49	11.00	367.69
79+450	120	-0.50	264.89	-11.00	334.44	-7.50	334.39	120	0.50	258.20	7.50	527.88	11.00	369.67
79+500	120	-0.50	264.89	-11.00	346.71	-7.50	346.65	120	0.50	258.20	7.50	375.78	11.00	375.67
79+550	120	-0.50	264.89	-11.00	365.94	-7.50	365.83	120	0.50	258.20	7.50	384.99	11.00	384.96
79+600	120	-0.50	264.89	-11.00	389.69	-7.50	391.90	120	0.50	258.20	7.50	395.02	11.00	395.06
79+650	120	-0.50	264.89	-11.00	389.82	-7.50	413.38	120	0.50	258.20	7.50	545.78	11.00	459.97
79+700	120	-0.50	264.89	-11.00	389.84	-7.50	427.29	120	0.50	258.20	7.50	513.02	11.00	430.42
79+750	120	-0.50	264.89	-11.00	389.84	-7.50	431.98	120	0.50		7.50		11.00	
79+800	120	-0.50	264.89	-11.00	391.44	-7.50	431.25	120	0.50		7.50		11.00	
79+850	120	-0.50	264.89	-11.00	401.56	-7.50	427.26	120	0.50		7.50		11.00	
79+900	120	-0.50	264.89	-11.00	420.16	-7.50	420.31	120	0.50		7.50		11.00	
79+950	120	-0.50	264.89	-11.00	410.87	-7.50	411.05	120	0.50		7.50		11.00	
80+000	120	-0.44	264.47	-11.00	400.31	-7.50	400.49	120	0.44		7.50		11.00	
80+050	120	-0.27	263.32	-11.00	397.64	-7.50	397.81	120	0.27	259.69	7.50	499.70	11.00	419.09
80+100	120	-0.11	262.19	-11.00	412.10	-7.50	466.43	120	0.11	260.79	7.50	500.04	11.00	419.51
80+150	120	0.06	261.08	-11.00	458.18	-7.50	677.38	120	-0.06	261.90	7.50	500.51	11.00	420.04
80+200	120	0.23		-11.00		-7.50		120	-0.23	263.03	7.50	441.91	11.00	420.67
80+250	120	0.40		-11.00		-7.50		120	-0.40	264.17	7.50	417.02	11.00	417.05
80+300	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	402.63	11.00	402.70
80+350	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	379.78	11.00	379.86
80+400	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	356.51	11.00	356.59
80+450	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	340.22	11.00	340.25
80+500	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	330.47	11.00	330.50
80+550	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	324.96	11.00	324.99
80+600	120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	322.14	11.00	322.17
80+650	120	0.49	258.27	-11.00	374.36	-7.50	575.01	120	-0.49	264.81	7.50	321.31	11.00	321.34
80+700	120	0.32	259.36	-11.00	369.52	-7.50	536.30	120	-0.32	263.66	7.50	322.86	11.00	322.88
80+750	120	0.16	260.46	-11.00	360.22	-7.50	360.24	120	-0.15	262.53	7.50	333.42	11.00	333.42
80+800	120	-0.01	261.57	-11.00	347.90	-7.50	347.91	120	0.01	261.41	7.50	349.23	11.00	349.22
80+850	120	-0.18	262.69	-11.00	335.22	-7.50	335.23	120	0.18	260.30	7.50	368.50	11.00	368.48

ALTERNATIVA C3		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)									CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
80+900		120	-0.35	263.83		-11.00	324.06		-7.50	324.07	120	0.35			7.50			11.00	
80+950		120	-0.51	264.98		-11.00	317.82		-7.50	317.84	120	0.51			7.50			11.00	
81+000		120	-0.65	265.94		-11.00	317.53		-7.50	317.56	120	0.65			7.50			11.00	
81+050		120	-0.65	265.94		-11.00	318.57		-7.50	318.60	120	0.65			7.50			11.00	
81+100		120	-0.65	265.94		-11.00	321.35		-7.50	321.37	120	0.65			7.50			11.00	
81+150		120	-0.65	265.94		-11.00	326.44		-7.50	326.47	120	0.65			7.50			11.00	
81+200		120	-0.65	265.94		-11.00	335.19		-7.50	335.24	120	0.65			7.50			11.00	
81+250		120	-0.65	265.94		-11.00	350.54		-7.50	350.61	120	0.65			7.50			11.00	
81+280		120	-0.65	265.94		-11.00	360.85		-7.50	360.94	120	0.65			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C4		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
68+366		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00	255.02		7.50	393.31		11.00	393.49
68+400		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00	255.02		7.50	399.25		11.00	399.45
68+450		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00	255.02		7.50	403.22		11.00	403.23
68+500		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00	255.02		7.50	495.86		11.00	414.99
68+550		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00	255.02		7.50	496.57		11.00	415.36
68+600		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00			7.50			11.00	416.01
68+650		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00			7.50			11.00	
68+700		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00			7.50			11.00	
68+750		120	-1.00			-11.00			-7.50			120	1.00			7.50			11.00	
68+800		120	-1.00	268.42		-11.00	389.84		-7.50	390.08		120	1.00			7.50			11.00	
68+850		120	-1.00	268.42		-11.00	386.23		-7.50	461.84		120	1.00			7.50			11.00	
68+900		120	-0.82			-11.00			-7.50			120	0.82			7.50			11.00	
68+950		120	-0.49	264.83		-11.00	404.11		-7.50	582.73		120	0.49	258.26		7.50	498.46		9.50	417.91
69+000		120	-0.16			-11.00			-7.50	584.57		120	0.16	260.44		7.50	499.49		9.50	419.04
69+050		120	0.18			-11.00			-7.50			120	-0.18	262.67		7.50	433.30		9.50	420.38
69+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	412.38		9.50	412.45
69+150		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	392.40		9.50	392.47
69+200		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	363.19		9.50	363.30
69+250		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	332.19		9.50	332.26
69+300		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	314.48		9.50	314.53
69+350		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	306.07		9.50	306.11
69+400		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	301.63		9.50	301.67
69+450		120	0.50	258.20		-11.00	384.72		-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	299.19		9.50	299.20
69+500		120	0.49	258.27		-11.00	372.54		-7.50			120	-0.49	264.82		7.50	303.04		9.50	303.04
69+550		120	0.11	260.79		-11.00	366.75		-7.50	533.98		120	-0.10	262.19		7.50	313.40		9.50	313.39
69+600		120	-0.28	263.38		-11.00	350.11		-7.50	350.12		120	0.28	259.63		7.50	329.81		9.50	329.82
69+650		120	-0.67	266.04		-11.00	332.46		-7.50	332.46		120	0.66	257.14		7.50	353.78		9.50	353.77
69+700		120	-1.05	268.77		-11.00	318.93		-7.50	318.94		120	1.05	254.71		7.50	382.19		9.50	382.22
69+750		120	-1.43	271.58		-11.00	309.85		-7.50	309.85		120	1.43	252.34		7.50	494.22		9.50	413.24
69+800		120	-1.50	272.08		-11.00	304.17		-7.50	304.19		120	1.50			7.50			9.50	413.45
69+850		120	-1.50	272.08		-11.00	305.41		-7.50	305.44		120	1.50			7.50			9.50	
69+900		120	-1.50	272.08		-11.00	308.86		-7.50	308.90		120	1.50			7.50			9.50	
69+950		120	-1.50	272.08		-11.00	315.24		-7.50	315.29		120	1.50			7.50			9.50	
70+000		120	-1.50	272.08		-11.00	327.85		-7.50	327.90		120	1.50			7.50			9.50	
70+050		120	-1.50	272.08		-11.00	353.83		-7.50	353.93		120	1.50			7.50			9.50	
70+100		120	-1.50	272.06		-11.00	374.95		-7.50	397.72		120	1.50			7.50			9.50	
70+150		120	-1.17	269.61		-11.00	395.93		-7.50	500.43		120	1.17			7.50			9.50	
70+200		120	-0.83	267.22		-11.00	429.09		-7.50	529.60		120	0.83			7.50			11.00	
70+250		120	-0.50	264.88		-11.00	601.44		-7.50	572.32		120	0.50			7.50			11.00	
70+300		120	-0.17	262.60		-11.00	704.01		-7.50	716.81		120	0.17			7.50			11.00	
70+350		120	0.17			-11.00			-7.50			120	-0.17	262.62		7.50	501.43		11.00	420.50
70+400		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
70+450		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
70+500		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
70+550		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
70+600		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
70+650		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	502.97		11.00	422.99
70+700		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	440.39		11.00	422.07
70+750		120	0.67	257.12		-11.00	386.97		-7.50			120	-0.67	266.06		7.50	366.30		11.00	366.38

ALTERNATIVA C4		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
70+800		120	1.00	255.02		-11.00	389.88		-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	340.57		11.00	340.61
70+850		120	1.33			-11.00			-7.50			120	-1.33	270.84		7.50	331.61		11.00	331.65
70+900		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	329.35		11.00	329.38
70+950		120	1.50			-11.00			-7.50			120	-1.50	272.08		7.50	331.13		11.00	331.16
71+000		120	1.33			-11.00			-7.50			120	-1.33	270.84		7.50	341.46		11.00	341.46
71+050		120	1.17			-11.00			-7.50			120	-1.17	269.62		7.50	357.28		11.00	357.27
71+100		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	376.71		11.00	376.74
71+150		120	0.83			-11.00			-7.50			120	-0.83	267.23		7.50	397.50		11.00	397.49
71+200		120	0.67	257.12		-11.00	317.72		-7.50	317.73		120	-0.67	266.06		7.50	414.79		11.00	414.76
71+250		120	0.50	258.20		-11.00	311.09		-7.50	311.10		120	-0.50	264.89		7.50	420.47		11.00	420.46
71+300		120	0.50	258.20		-11.00	310.98		-7.50	311.01		120	-0.50	264.89		7.50	420.48		11.00	420.46
71+350		120	0.50	258.20		-11.00	313.46		-7.50	313.49		120	-0.50	264.89		7.50	420.48		11.00	420.46
71+400		120	0.50	258.20		-11.00	318.16		-7.50	318.20		120	-0.50	264.89		7.50	420.47		11.00	420.46
71+450		120	0.50	258.20		-11.00	326.30		-7.50	326.33		120	-0.50	264.89		7.50	420.48		11.00	420.46
71+500		120	0.50	258.20		-11.00	340.63		-7.50	340.70		120	-0.50	264.89		7.50	420.48		11.00	420.46
71+550		120	0.50	258.20		-11.00	358.36		-7.50	358.43		120	-0.50	264.89		7.50	420.47		11.00	420.46
71+600		120	0.50	258.20		-11.00	368.89		-7.50	492.24		120	-0.50	264.89		7.50	420.48		11.00	420.46
71+650		120	0.50	258.20		-11.00	372.47		-7.50	505.13		120	-0.50	264.89		7.50	415.98		11.00	416.01
71+700		120	0.50	258.20		-11.00	372.47		-7.50	513.97		120	-0.50	264.89		7.50	402.74		11.00	402.85
71+750		120	0.50	258.20		-11.00	372.47		-7.50	518.82		120	-0.50	264.89		7.50	374.02		11.00	374.11
71+800		120	0.50	258.20		-11.00	372.48		-7.50	520.08		120	-0.50	264.89		7.50	345.41		11.00	345.51
71+850		120	0.50	258.20		-11.00	372.47		-7.50	520.08		120	-0.50	264.89		7.50	321.02		11.00	321.06
71+900		120	0.50	258.20		-11.00	372.47		-7.50	520.08		120	-0.50	264.89		7.50	309.89		11.00	309.89
71+950		120	0.50	258.20		-11.00	372.48		-7.50	520.08		120	-0.50	264.89		7.50	304.12		11.00	304.10
72+000		120	0.50	258.20		-11.00	372.48		-7.50	520.07		120	-0.50	264.89		7.50	300.98		11.00	300.91
72+050		120	0.50	258.20		-11.00	372.48		-7.50	520.08		120	-0.50	264.89		7.50	299.61		11.00	299.47
72+100		120	0.26	259.77		-11.00	370.46		-7.50	518.32		120	-0.26	263.24		7.50	300.75		11.00	300.55
72+150		120	-0.07	261.99		-11.00	357.78		-7.50	357.80		120	0.07	260.99		7.50	309.26		11.00	309.07
72+200		120	-0.41	264.26		-11.00	341.43		-7.50	341.45		120	0.41	258.80		7.50	321.33		11.00	321.14
72+250		120	-0.74	266.58		-11.00	326.90		-7.50	326.93		120	0.74	256.65		7.50	455.11		11.00	336.39
72+300		120	-1.07	268.96		-11.00	316.02		-7.50	316.03		120	1.07	254.55		7.50	468.26		11.00	351.58
72+350		120	-1.41	271.39		-11.00	309.14		-7.50	309.14		120	1.41	252.50		7.50	479.33		11.00	359.14
72+400		120	-1.50	272.08		-11.00	309.05		-7.50	309.01		120	1.50	250.45		7.50	504.79		11.00	359.35
72+450		120	-1.50	272.08		-11.00	310.99		-7.50	310.94		120	1.50	248.40		7.50	504.79		11.00	359.35
72+500		120	-1.50	272.08		-11.00	314.98		-7.50	314.92		120	1.50	246.35		7.50	504.79		11.00	359.35
72+550		120	-1.50	272.08		-11.00	322.47		-7.50	322.39		120	1.50	244.30		7.50	504.79		11.00	359.35
72+600		120	-1.50	272.08		-11.00	337.40		-7.50	337.30		120	1.50	242.25		7.50	504.79		11.00	359.35
72+650		120	-1.50	272.08		-11.00	365.22		-7.50	365.06		120	1.50	240.20		7.50	504.79		11.00	359.35
72+700		120	-1.50	272.08		-11.00	391.84		-7.50	398.08		120	1.50	238.15		7.50	504.79		11.00	359.35
72+750		120	-1.50	272.08		-11.00	391.99		-7.50	422.88		120	1.50			7.50			11.00	
72+800		120	-1.39	271.25		-11.00	391.33		-7.50	445.71		120	1.39			7.50			11.00	
72+850		120	-1.08	268.97		-11.00	389.56		-7.50	454.49		120	1.08			7.50			11.00	
72+900		120	-0.76	266.74		-11.00	387.96		-7.50	453.21		120	0.76			7.50			11.00	
72+950		120	-0.45	264.55		-11.00	386.51		-7.50	452.09		120	0.45			7.50			11.00	
73+000		120	-0.14			-11.00			-7.50			120	0.14			7.50			11.00	
73+050		120	0.17			-11.00			-7.50			120	-0.17			7.50			11.00	
73+100		120	0.49			-11.00			-7.50			120	-0.49			7.50			11.00	
73+150		120	0.80			-11.00			-7.50			120	-0.80	266.99		7.50	644.18		11.00	563.45
73+200		120	1.11			-11.00			-7.50			120	-1.11	269.23		7.50	505.64		11.00	411.57

ALTERNATIVA C4		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
73+250		120	1.42			-11.00		-7.50		120	-1.42	271.51		7.50	495.21	11.00	389.14
73+300		120	1.70			-11.00		-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	491.23	11.00	386.08
73+350		120	1.70			-11.00		-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	479.40	11.00	386.09
73+400		120	1.70			-11.00		-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	462.42	11.00	380.14
73+450		120	1.70			-11.00		-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	408.54	11.00	361.69
73+500		120	1.70			-11.00		-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	334.51	11.00	334.28
73+550		120	1.70	250.73		-11.00	375.89	-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	315.43	11.00	315.23
73+600		120	1.70	250.73		-11.00	375.47	-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	309.02	11.00	308.81
73+650		120	1.70	250.73		-11.00	375.28	-7.50		120	-1.70	273.58		7.50	314.14	11.00	313.93
73+700		120	1.70	250.73		-11.00	375.24	-7.50	412.10	120	-1.70	273.58		7.50	323.05	11.00	322.85
73+750		120	1.70	250.73		-11.00	375.24	-7.50	407.19	120	-1.70	273.58		7.50	336.92	11.00	336.69
73+800		120	1.40	252.53		-11.00	376.56	-7.50	401.46	120	-1.40	271.36		7.50	471.01	11.00	355.77
73+850		120	0.90	255.62		-11.00	368.35	-7.50	368.38	120	-0.90	267.73		7.50	483.77	11.00	372.04
73+900		120	0.50	258.20		-11.00	335.64	-7.50	335.61	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.21
73+950		120	0.50	258.20		-11.00	314.89	-7.50	314.91	120	-0.50	264.89		7.50	485.48	11.00	375.22
74+000		120	0.50	258.20		-11.00	302.91	-7.50	302.92	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.22
74+050		120	0.50	258.20		-11.00	297.02	-7.50	297.00	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.22
74+100		120	0.50	258.20		-11.00	306.86	-7.50	306.77	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.22
74+150		120	0.50	258.20		-11.00	329.53	-7.50	329.40	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.21
74+200		120	0.50	258.20		-11.00	363.67	-7.50	363.52	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.21
74+250		120	0.50	258.20		-11.00	380.87	-7.50	395.27	120	-0.50	264.89		7.50	485.47	11.00	375.22
74+300		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	413.65	120	-0.50	264.89		7.50	482.44	11.00	375.21
74+350		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.29	120	-0.50	264.89		7.50	474.33	11.00	375.20
74+400		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.29	120	-0.50	264.89		7.50	462.17	11.00	369.42
74+450		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.27	120	-0.50	264.89		7.50	446.77	11.00	355.67
74+500		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.27	120	-0.50	264.89		7.50	334.11	11.00	333.89
74+550		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.27	120	-0.50	264.89		7.50	320.07	11.00	319.86
74+600		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.29	120	-0.50	264.89		7.50	312.55	11.00	312.34
74+650		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.29	120	-0.50	264.89		7.50	309.34	11.00	309.13
74+700		120	0.50	258.20		-11.00	380.94	-7.50	421.27	120	-0.50	264.89		7.50	314.55	11.00	314.34
74+750		120	0.49	258.26		-11.00	380.99	-7.50	421.38	120	-0.49	264.83		7.50	326.00	11.00	325.78
74+800		120	0.24	259.89		-11.00	382.21	-7.50	410.32	120	-0.24	263.11		7.50	339.19	11.00	338.97
74+850		120	-0.01	261.55		-11.00	383.38	-7.50	384.09	120	0.01	261.42		7.50	469.22	11.00	353.09
74+900		120	-0.26	263.24		-11.00	357.40	-7.50	357.41	120	0.26	259.76		7.50	477.35	11.00	363.95
74+950		120	-0.50	264.89		-11.00	336.55	-7.50	336.56	120	0.50	258.20		7.50	479.09	11.00	366.82
75+000		120	-0.50	264.89		-11.00	321.14	-7.50	321.14	120	0.50	258.20		7.50	479.09	11.00	366.83
75+050		120	-0.50	264.89		-11.00	315.13	-7.50	315.08	120	0.50	258.20		7.50	479.09	11.00	366.82
75+100		120	-0.50	264.89		-11.00	319.27	-7.50	319.21	120	0.50			7.50		11.00	
75+150		120	-0.50	264.89		-11.00	329.56	-7.50	329.49	120	0.50	258.20		7.50	479.09	11.00	366.82
75+200		120	-0.50	264.89		-11.00	350.30	-7.50	350.19	120	0.50	258.20		7.50	479.09	11.00	366.83
75+250		120	-0.50	264.89		-11.00	377.57	-7.50	377.44	120	0.50	258.20		7.50	480.25	11.00	366.82
75+300		120	-0.50	264.89		-11.00	386.14	-7.50	405.63	120	0.50	258.20		7.50	488.70	11.00	366.83
75+350		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	423.87	120	0.50			7.50		11.00	369.11
75+400		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	433.79	120	0.50			7.50		11.00	
75+450		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	433.80	120	0.50			7.50		11.00	
75+500		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	433.80	120	0.50			7.50		11.00	
75+550		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	433.79	120	0.50			7.50		11.00	
75+600		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	433.79	120	0.50			7.50		11.00	
75+650		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20	-7.50	433.80	120	0.50			7.50		11.00	

ALTERNATIVA C4		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
75+700		120	-0.50	264.89		-11.00	386.20		-7.50	433.79		120	0.50			7.50			11.00	
75+750		120	-0.33	263.75		-11.00	385.30		-7.50	438.30		120	0.33			7.50			11.00	
75+800		120	-0.08	262.05		-11.00	384.06		-7.50	449.77		120	0.08	260.93		7.50	704.37		11.00	886.19
75+850		120	0.17	260.38		-11.00	382.93		-7.50	448.73		120	-0.17	262.61		7.50	647.44		11.00	629.59
75+900		120	0.42	258.74		-11.00	381.93		-7.50	447.83		120	-0.42	264.32		7.50	505.47		11.00	415.00
75+950		120	0.67	257.12		-11.00	528.24		-7.50	536.85		120	-0.67	266.06		7.50	493.08		11.00	387.46
76+000		120	0.92	255.54		-11.00	674.99		-7.50	698.92		120	-0.92	267.82		7.50	489.62		11.00	379.50
76+050		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	490.69		11.00	379.62
76+100		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	437.72		11.00	372.43
76+150		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	357.22		11.00	356.93
76+200		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	334.01		11.00	333.79
76+250		120	1.00	255.02		-11.00	379.23		-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	319.76		11.00	319.66
76+300		120	1.00	255.02		-11.00	378.83		-7.50	445.07		120	-1.00	268.42		7.50	312.43		11.00	312.42
76+350		120	1.00	255.02		-11.00	378.58		-7.50	444.66		120	-1.00	268.42		7.50	308.32		11.00	308.34
76+400		120	1.00	255.02		-11.00	378.49		-7.50	444.41		120	-1.00	268.42		7.50	306.20		11.00	306.23
76+450		120	1.00	255.02		-11.00	378.55		-7.50	416.06		120	-1.00	268.42		7.50	306.15		11.00	306.17
76+500		120	0.67	257.12		-11.00	386.51		-7.50	400.46		120	-0.67	266.06		7.50	311.73		11.00	311.72
76+550		120	0.33	259.28		-11.00	368.40		-7.50	368.28		120	-0.33	263.75		7.50	324.94		11.00	324.91
76+600		120	0.00	261.49		-11.00	339.93		-7.50	339.81		120	0.00	261.49		7.50	344.94		11.00	344.94
76+650		120	-0.33	263.75		-11.00	320.49		-7.50	320.41		120	0.33	259.28		7.50	373.89		11.00	373.90
76+700		120	-0.67	266.06		-11.00	308.04		-7.50	307.99		120	0.67	257.12		7.50	438.18		11.00	374.75
76+750		120	-1.00	268.42		-11.00	302.99		-7.50	303.02		120	1.00	255.02		7.50	437.10		11.00	373.44
76+800		120	-1.00	268.42		-11.00	303.22		-7.50	303.26		120	1.00			7.50			11.00	373.88
76+850		120	-1.00	268.42		-11.00	305.24		-7.50	305.30		120	1.00			7.50			11.00	
76+900		120	-1.00	268.42		-11.00	309.21		-7.50	309.27		120	1.00			7.50			11.00	
76+950		120	-1.00	268.42		-11.00	316.44		-7.50	316.51		120	1.00			7.50			11.00	
77+000		120	-1.00	268.42		-11.00	330.63		-7.50	330.72		120	1.00	255.02		7.50	942.67		11.00	942.54
77+050		120	-0.94	267.97		-11.00	355.08		-7.50	435.52		120	0.94	255.41		7.50	863.43		11.00	863.74
77+100		120	-0.63	265.76		-11.00	376.25		-7.50	458.43		120	0.62	257.39		7.50	594.17		11.00	584.37
77+150		120	-0.31	263.60		-11.00	507.23		-7.50	482.17		120	0.31	259.42		7.50	439.95		11.00	377.06
77+200		120	0.00	261.49		-11.00	541.31		-7.50	539.23		120	0.00	261.49		7.50	372.83		11.00	373.08
77+250		120	0.31	259.42		-11.00	660.02		-7.50	625.98		120	-0.31	263.60		7.50	326.90		11.00	327.00
77+300		120	0.63	257.39		-11.00	790.50		-7.50	793.71		120	-0.62	265.76		7.50	311.84		11.00	311.90
77+350		120	0.94			-11.00			-7.50			120	-0.94	267.97		7.50	307.08		11.00	307.14
77+400		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	304.82		11.00	304.87
77+450		120	1.00			-11.00			-7.50			120	-1.00	268.42		7.50	303.90		11.00	303.95
77+500		120	0.69			-11.00			-7.50			120	-0.69	266.22		7.50	301.99		11.00	302.03
77+550		120	0.33			-11.00			-7.50			120	-0.33	263.75		7.50	299.72		11.00	299.73
77+600		120	-0.02			-11.00			-7.50			120	0.02	261.33		7.50	298.53		11.00	298.55
77+650		120	-0.38	264.07		-11.00	322.29		-7.50	322.22		120	0.38	258.97		7.50	307.47		11.00	307.45
77+700		120	-0.74	266.56		-11.00	307.17		-7.50	307.18		120	0.74	256.67		7.50	322.73		11.00	322.78
77+750		120	-1.10	269.11		-11.00	302.26		-7.50	302.28		120	1.10	254.42		7.50	345.85		11.00	345.83
77+800		120	-1.45	271.72		-11.00	304.07		-7.50	304.11		120	1.45	252.23		7.50	435.02		11.00	371.19
77+850		120	-1.81	274.41		-11.00	306.40		-7.50	306.45		120	1.81			7.50			11.00	370.26
77+900		120	-2.00	275.87		-11.00	307.81		-7.50	307.86		120	2.00			7.50			11.00	
77+950		120	-2.00	275.87		-11.00	308.98		-7.50	309.03		120	2.00			7.50			11.00	
78+000		120	-2.00	275.87		-11.00	311.66		-7.50	311.71		120	2.00			7.50			11.00	
78+050		120	-2.00	275.87		-11.00	316.60		-7.50	316.67		120	2.00			7.50			11.00	
78+100		120	-2.00	275.87		-11.00	325.89		-7.50	325.94		120	2.00			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C4		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
78+150		120	-1.60	272.82	-11.00	346.35	-7.50	353.42	120	1.60		7.50		11.00	
78+200		120	-1.10	269.14	-11.00	384.00	-7.50	457.84	120	1.10		7.50		11.00	
78+250		120	-0.60	265.59	-11.00	520.06	-7.50	498.69	120	0.60		7.50		11.00	
78+300		120	-0.10	262.16	-11.00	638.25	-7.50	627.45	120	0.10	260.82	7.50	436.05	11.00	377.89
78+350		120	0.40		-11.00		-7.50		120	-0.40	264.20	7.50	345.24	11.00	345.39
78+400		120	0.90		-11.00		-7.50		120	-0.90	267.71	7.50	317.14	11.00	317.22
78+450		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	310.50	11.00	310.56
78+500		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	309.89	11.00	309.94
78+550		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	309.07	11.00	309.12
78+600		120	1.47		-11.00		-7.50		120	-1.47	271.86	7.50	306.89	11.00	306.93
78+650		120	1.11		-11.00		-7.50		120	-1.11	269.24	7.50	304.63	11.00	304.67
78+700		120	0.76		-11.00		-7.50		120	-0.76	266.69	7.50	303.13	11.00	303.15
78+750		120	0.40		-11.00		-7.50		120	-0.40	264.20	7.50	310.49	11.00	310.49
78+800		120	0.04	261.20	-11.00	300.71	-7.50	300.68	120	-0.04	261.77	7.50	324.57	11.00	324.60
78+850		120	-0.32	263.62	-11.00	296.59	-7.50	296.60	120	0.31	259.40	7.50	439.76	11.00	376.34
78+900		120	-0.67	266.09	-11.00	299.19	-7.50	299.20	120	0.67		7.50		11.00	375.21
78+950		120	-1.03	268.63	-11.00	301.39	-7.50	301.44	120	1.03		7.50		11.00	
79+000		120	-1.30	270.60	-11.00	303.12	-7.50	303.17	120	1.30		7.50		11.00	
79+050		120	-1.30	270.60	-11.00	304.03	-7.50	304.08	120	1.30		7.50		11.00	
79+100		120	-1.30	270.60	-11.00	306.37	-7.50	306.42	120	1.30		7.50		11.00	
79+150		120	-1.27	270.38	-11.00	310.65	-7.50	310.71	120	1.27		7.50		11.00	
79+200		120	-0.98	268.25	-11.00	318.59	-7.50	318.68	120	0.98		7.50		11.00	
79+250		120	-0.68	266.16	-11.00	343.49	-7.50	361.97	120	0.68		7.50		11.00	
79+300		120	-0.39	264.12	-11.00	393.76	-7.50	460.07	120	0.39		7.50		11.00	
79+350		120	-0.09	262.12	-11.00	524.44	-7.50	503.18	120	0.09		7.50		11.00	
79+400		120	-0.04	261.75	-11.00	630.65	-7.50	627.15	120	0.04		7.50		11.00	
79+444		120	-0.04	261.75	-11.00	970.06	-7.50	987.18	120	0.04		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
62+053		120	-0.59			-11.00			-7.50			120	0.59	257.64		7.50	347.90		11.00	306.04
62+100		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	346.79		11.00	299.05
62+150		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	351.03		11.00	293.96
62+200		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	292.30		11.00	291.86
62+250		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	292.44		11.00	292.17
62+300		120	-0.63			-11.00			-7.50			120	0.63	257.34		7.50	292.91		11.00	292.79
62+350		120	-0.97			-11.00			-7.50			120	0.97	255.22		7.50	291.91		11.00	291.94
62+400		120	-1.30	270.60		-11.00	312.82		-7.50	340.88		120	1.30	253.15		7.50	292.29		11.00	292.35
62+450		120	-1.63	273.08		-11.00	316.14		-7.50	345.03		120	1.63	251.13		7.50	302.23		11.00	302.25
62+500		120	-1.97	275.61		-11.00	321.59		-7.50	341.92		120	1.97	249.15		7.50	318.62		11.00	318.56
62+550		120	-2.30	278.21		-11.00	324.69		-7.50	324.74		120	2.30	247.22		7.50	342.14		11.00	342.17
62+600		120	-2.63	280.87		-11.00	318.55		-7.50	318.54		120	2.63	245.32		7.50	371.84		11.00	365.85
62+650		120	-2.97	283.61		-11.00	318.89		-7.50	318.94		120	2.97	243.46		7.50	393.62		9.50	364.60
62+700		120	-3.10	284.72		-11.00	318.85		-7.50	318.91		120	3.10	242.73		7.50	394.95		9.50	364.09
62+750		120	-3.10	284.72		-11.00	319.25		-7.50	319.32		120	3.10	242.73		7.50	394.97		9.50	364.09
62+800		120	-3.10	284.72		-11.00	321.62		-7.50	321.69		120	3.10	242.73		7.50	394.95		9.50	364.09
62+850		120	-3.10	284.72		-11.00	326.83		-7.50	326.91		120	3.10	242.73		7.50	394.94		9.50	364.09
62+900		120	-3.10	284.72		-11.00	336.74		-7.50	336.78		120	3.10	242.73		7.50	394.93		9.50	364.09
62+950		120	-3.10	284.72		-11.00	355.18		-7.50	358.65		120	3.10	242.73		7.50	394.92		9.50	364.09
63+000		120	-3.10	284.72		-11.00	377.67		-7.50	458.96		120	3.10	242.73		7.50	427.61		9.50	364.09
63+050		120	-3.10	284.72		-11.00	396.69		-7.50	475.49		120	3.10	242.73		7.50	427.88		9.50	364.17
63+100		120	-3.10	284.72		-11.00	399.45		-7.50	488.82		120	3.10	242.73		7.50	428.33		9.50	364.44
63+150		120	-3.10	284.72		-11.00	399.47		-7.50	496.85		120	3.10	242.73		7.50	561.63		9.50	364.90
63+200		120	-3.10	284.72		-11.00	399.46		-7.50	497.70		120	3.10	242.73		7.50	727.01		9.50	518.59
63+250		120	-3.10	284.72		-11.00	399.46		-7.50	497.70		120	3.10	242.73		7.50	680.06		9.50	668.14
63+300		120	-3.10	284.72		-11.00	399.47		-7.50	497.70		120	3.10	242.73		7.50	641.45		9.50	613.31
63+350		120	-3.10	284.72		-11.00	399.46		-7.50	497.70		120	3.10	242.73		7.50	648.69		9.50	570.47
63+400		120	-2.93	283.32		-11.00	399.71		-7.50	497.48		120	2.93	243.66		7.50	642.16		9.50	570.85
63+450		120	-2.62	280.76		-11.00	412.81		-7.50	503.27		120	2.62	245.40		7.50	631.56		9.50	566.70
63+500		120	-2.31	278.26		-11.00	552.57		-7.50	522.86		120	2.31	247.18		7.50	618.25		9.50	558.03
63+550		120	-1.99	275.82		-11.00	670.21		-7.50	636.47		120	1.99	248.99		7.50	602.94		9.50	545.04
63+600		120	-1.68			-11.00			-7.50			120	1.68	250.84		7.50	583.78		9.50	528.51
63+650		120	-1.37			-11.00			-7.50			120	1.37	252.73		7.50	563.45		9.50	510.32
63+700		120	-1.06			-11.00			-7.50			120	1.06			7.50			9.50	
63+750		120	-0.74			-11.00			-7.50			120	0.74			7.50			9.50	
63+800		120	-0.43			-11.00			-7.50			120	0.43			7.50			9.50	
63+850		120	-0.12			-11.00			-7.50			120	0.12			7.50			9.50	
63+900		120	0.19			-11.00			-7.50			120	-0.19			7.50			11.00	
63+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
64+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50			7.50			11.00	
64+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	310.23		11.00	310.30
64+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	303.19		11.00	303.25
64+150		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	299.24		11.00	299.25
64+200		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	298.82		11.00	298.83
64+250		120	0.37			-11.00			-7.50			120	-0.37	264.01		7.50	308.97		11.00	308.96
64+300		120	-0.05	261.79		-11.00	360.72		-7.50			120	0.04	261.19		7.50	322.59		11.00	322.54
64+350		120	-0.46	264.63		-11.00	340.79		-7.50	460.38		120	0.46	258.45		7.50	340.19		11.00	339.97
64+400		120	-0.88	267.55		-11.00	325.20		-7.50	325.22		120	0.88	255.78		7.50	356.86		11.00	356.52
64+450		120	-1.30	270.56		-11.00	314.04		-7.50	314.05		120	1.29	253.19		7.50	465.04		11.00	361.75

ALTERNATIVA C5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
64+500		120	-1.50	272.08		-11.00	305.40		-7.50	305.41		120	1.50	251.94		7.50	430.50		11.00	354.54
64+550		120	-1.50	272.08		-11.00	302.89		-7.50	302.93		120	1.50	251.94		7.50	407.48		11.00	348.31
64+600		120	-1.50	272.08		-11.00	305.37		-7.50	305.42		120	1.50	251.94		7.50	393.55		11.00	413.80
64+650		120	-1.50	272.08		-11.00	310.49		-7.50	310.53		120	1.50	251.94		7.50	385.22		11.00	405.63
64+700		120	-1.50	272.08		-11.00	320.58		-7.50	320.59		120	1.50	251.94		7.50	380.77		11.00	401.03
64+750		120	-1.50	272.08		-11.00	344.54		-7.50	344.44		120	1.50	251.94		7.50	376.00		11.00	394.54
64+800		120	-1.50	272.08		-11.00	373.07		-7.50	372.83		120	1.50	251.94		7.50	368.26		11.00	384.51
64+850		120	-1.50	272.08		-11.00	405.68		-7.50	405.15		120	1.50	251.94		7.50	357.48		11.00	307.79
64+900		120	-1.50	272.08		-11.00	399.10		-7.50	433.31		120	1.50	251.94		7.50	348.74		11.00	295.43
64+950		120	-1.50	272.08		-11.00	352.22		-7.50	414.93		120	1.50	251.94		7.50	341.63		11.00	287.54
65+000		120	-1.50	272.08		-11.00	337.21		-7.50	382.37		120	1.50	251.94		7.50	284.05		11.00	283.52
65+050		120	-1.50	272.08		-11.00	329.53		-7.50	368.50		120	1.50	251.94		7.50	345.07		11.00	286.18
65+100		120	-1.58	272.67		-11.00	326.63		-7.50	362.61		120	1.58	251.45		7.50	354.59		11.00	295.30
65+150		120	-1.94	275.38		-11.00	328.17		-7.50	362.75		120	1.94	249.33		7.50	363.26		11.00	305.67
65+200		120	-2.29	278.16		-11.00	330.53		-7.50	364.51		120	2.29	247.25		7.50	374.48		11.00	318.40
65+250		120	-2.65	281.02		-11.00	332.99		-7.50	366.62		120	2.65	245.22		7.50	390.81		11.00	417.04
65+300		120	-3.00	283.88		-11.00	335.48		-7.50	350.44		120	3.00	243.28		7.50	414.53		11.00	338.50
65+350		120	-3.00	283.88		-11.00	332.91		-7.50	332.93		120	3.00	243.28		7.50	455.74		11.00	344.17
65+400		120	-3.00	283.88		-11.00	325.16		-7.50	325.04		120	3.00	243.28		7.50	521.23		11.00	350.86
65+450		120	-3.00	283.88		-11.00	328.47		-7.50	328.31		120	3.00	243.28		7.50	356.53		11.00	356.86
65+500		120	-3.00	283.88		-11.00	335.61		-7.50	338.27		120	3.00	243.28		7.50	360.83		11.00	361.07
65+550		120	-3.00	283.88		-11.00	336.61		-7.50	357.33		120	3.00	243.28		7.50	363.42		11.00	363.54
65+600		120	-3.00	283.88		-11.00	338.95		-7.50	373.06		120	3.00	243.28		7.50	364.61		11.00	364.65
65+650		120	-3.00	283.88		-11.00	343.56		-7.50	378.74		120	3.00	243.28		7.50	364.91		11.00	364.92
65+700		120	-3.00	283.88		-11.00	352.20		-7.50	389.21		120	3.00	243.28		7.50	364.92		11.00	364.92
65+750		120	-3.00	283.88		-11.00	364.60		-7.50	406.75		120	3.00	243.28		7.50	364.92		11.00	364.92
65+800		120	-3.00	283.88		-11.00	386.09		-7.50	431.04		120	3.00	243.28		7.50	364.92		11.00	364.92
65+850		120	-3.00	283.88		-11.00	416.50		-7.50	461.63		120	3.00	243.28		7.50	364.92		11.00	364.92
65+900		120	-3.00	283.88		-11.00	441.16		-7.50	442.81		120	3.00	243.28		7.50	364.92		11.00	364.92
65+950		120	-3.00	283.88		-11.00	431.72		-7.50	432.81		120	3.00	243.28		7.50	364.92		11.00	364.92
66+000		120	-3.00	283.88		-11.00	427.44		-7.50	427.87		120	3.00	243.28		7.50	365.05		11.00	365.06
66+050		120	-3.00	283.88		-11.00	426.03		-7.50	426.14		120	3.00	243.28		7.50	366.60		11.00	366.79
66+100		120	-3.00	283.88		-11.00	425.81		-7.50	425.83		120	3.00	243.28		7.50	374.00		11.00	375.50
66+150		120	-3.00	283.88		-11.00	425.82		-7.50	425.82		120	3.00	243.28		7.50	401.62		11.00	380.07
66+200		120	-3.00	283.88		-11.00	425.82		-7.50	425.82		120	3.00	243.28		7.50	375.99		11.00	339.38
66+250		120	-3.00	283.88		-11.00	425.82		-7.50	425.82		120	3.00	243.28		7.50	345.62		11.00	311.22
66+300		120	-3.00	283.88		-11.00	425.82		-7.50	425.82		120	3.00	243.28		7.50	325.26		11.00	296.10
66+350		120	-3.00	283.88		-11.00	425.82		-7.50	425.82		120	3.00	243.28		7.50	315.38		11.00	287.32
66+400		120	-3.00	283.88		-11.00	425.49		-7.50	425.54		120	3.00	243.28		7.50	310.85		11.00	283.55
66+450		120	-3.00	283.88		-11.00	423.06		-7.50	423.38		120	3.00	243.28		7.50	309.24		11.00	282.24
66+500		120	-3.00	283.88		-11.00	417.01		-7.50	417.68		120	3.00	243.28		7.50	308.98		11.00	282.03
66+550		120	-3.00	283.88		-11.00	406.88		-7.50	521.24		120	3.00			7.50			11.00	282.05
66+600		120	-3.00	283.88		-11.00	394.16		-7.50	528.35		120	3.00			7.50			11.00	282.07
66+650		120	-3.00	283.88		-11.00	489.17		-7.50	454.90		120	3.00			7.50			11.00	282.07
66+700		120	-2.83	282.49		-11.00	433.57		-7.50	408.46		120	2.83			7.50			11.00	282.92
66+750		120	-2.63	280.86		-11.00	403.91		-7.50	457.17		120	2.63			7.50			11.00	283.93
66+800		100	-2.43	188.70		-11.00	314.23		-7.50	355.92		100	2.43	169.90		7.50	251.94		11.00	219.99
66+850		100	-2.23	187.81		-11.00	370.31		-7.50	354.28		100	2.23	170.57		7.50	252.38		11.00	220.51
66+900		100	-2.03	186.93		-11.00	369.51		-7.50	353.76		100	2.03	171.24		7.50	252.83		11.00	221.04

ALTERNATIVA C5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
66+950		100	-1.83	186.06		-11.00	369.00		-7.50	379.57		100	1.83	171.93		7.50	253.26		11.00	221.56
67+000		100	-1.63	185.20		-11.00	395.48		-7.50	381.08		100	1.63	172.62		7.50	253.66		11.00	222.06
67+050		100	-1.43	184.35		-11.00	450.83		-7.50	457.37		100	1.43	173.32		7.50	254.07		11.00	222.57
67+100		100	-1.23	183.51		-11.00	521.01		-7.50	525.23		100	1.23	174.03		7.50	254.50		11.00	223.10
67+150		100	-1.03	182.69		-11.00	594.16		-7.50	598.75		100	1.03	174.74		7.50	254.97		11.00	223.66
67+200		100	-1.00			-11.00			-7.50			100	1.00	174.86		7.50	255.05		11.00	223.75
67+250		100	-1.00	182.56		-11.00	366.73		-7.50			100	1.00	174.86		7.50	255.05		11.00	223.75
67+300		100	-1.00	182.56		-11.00	366.66		-7.50			100	1.00	174.86		7.50	255.05		11.00	223.75
67+350		100	-1.00	182.56		-11.00	310.64		-7.50			100	1.00	174.86		7.50	255.05		11.00	223.75
67+400		120	-1.00	268.42		-11.00	426.30		-7.50	410.98		120	1.00	255.02		7.50	321.90		11.00	294.47
67+450		120	-1.00	268.42		-11.00	426.21		-7.50	410.91		120	1.00	255.02		7.50	334.48		11.00	301.06
67+500		120	-1.00	268.42		-11.00	375.33		-7.50	410.85		120	1.00	255.02		7.50	394.35		11.00	319.73
67+550		120	-1.00	268.42		-11.00	374.28		-7.50	410.82		120	1.00	255.02		7.50	382.44		11.00	381.49
67+600		120	-1.00	268.42		-11.00	374.26		-7.50	410.82		120	1.00	255.02		7.50	415.39		11.00	357.39
67+650		120	-1.00	268.42		-11.00	374.27		-7.50	410.82		120	1.00	255.02		7.50	372.99		11.00	389.31
67+700		120	-1.00	268.42		-11.00	374.70		-7.50	411.33		120	1.00	255.02		7.50	402.00		11.00	365.60
67+750		120	-1.00	268.42		-11.00	376.81		-7.50	413.87		120	1.00	255.02		7.50	385.62		11.00	353.94
67+800		120	-1.00	268.42		-11.00	382.22		-7.50	420.38		120	1.00	255.02		7.50	377.97		11.00	391.81
67+850		120	-1.00	268.42		-11.00	394.04		-7.50	434.48		120	1.00	255.02		7.50	375.28		11.00	388.74
67+900		120	-1.00	268.42		-11.00	416.31		-7.50	399.72		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
67+950		120	-1.00	268.42		-11.00	380.02		-7.50	443.03		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+000		120	-1.00	268.42		-11.00	409.85		-7.50	408.45		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+050		120	-1.00	268.42		-11.00	325.14		-7.50	383.71		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+100		120	-1.00	268.42		-11.00	304.73		-7.50	332.91		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+150		120	-1.00	268.42		-11.00	298.69		-7.50	320.48		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+200		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.57		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+250		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.30		120	1.00	255.02		7.50	374.89		11.00	388.30
68+300		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.30		120	1.00	255.02		7.50	375.30		11.00	388.93
68+350		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.30		120	1.00	255.02		7.50	378.82		11.00	393.94
68+400		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.30		120	1.00	255.02		7.50	393.50		11.00	412.53
68+450		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.30		120	1.00			7.50			11.00	
68+500		100	-1.00	182.56		-11.00	221.01		-7.50	247.19		100	1.00			7.50			11.00	
68+550		100	-1.00	182.56		-11.00	221.01		-7.50	247.19		100	1.00			7.50			11.00	
68+600		120	-1.00	268.42		-11.00	297.64		-7.50	317.30		120	1.00			7.50			11.00	
68+650		119.77	-1.00	267.26		-11.00	296.45		-7.50	316.36		119.77	1.00			7.50			11.00	
68+700		119.53	-0.95	265.73		-11.00	295.09		-7.50	315.34		119.53	0.95			7.50			11.00	
68+750		119.3	-0.61	262.27		-11.00	292.86		-7.50	314.03		119.3	0.61			7.50			11.00	
68+800		119.07	-0.28	258.90		-11.00	293.07		-7.50	315.56		119.07	0.28			7.50			11.00	
68+850		118.84	0.05	255.61		-11.00	297.83		-7.50	321.91		118.84	-0.05	256.29		7.50	724.33		11.00	609.90
68+900		118.6	0.39	252.39		-11.00	309.31		-7.50	328.26		118.6	-0.39	257.37		7.50	436.32		11.00	436.39
68+950		118.37	0.72			-11.00			-7.50			118.37	-0.72	258.48		7.50	395.37		11.00	395.42
69+000		118.14	1.00			-11.00			-7.50			118.14	-1.00	259.26		7.50	386.38		11.00	386.55
69+050		117.91	1.00			-11.00			-7.50			117.91	-1.00	258.13		7.50	379.70		11.00	380.00
69+100		117.67	1.00			-11.00			-7.50			117.67	-1.00	257.01		7.50	465.39		11.00	370.87
69+150		117.44	1.00			-11.00			-7.50			117.44	-1.00	255.89		7.50	431.64		11.00	360.89
69+200		117.21	1.00			-11.00			-7.50			117.21	-1.00	254.77		7.50	405.78		11.00	351.58
69+250		116.98	1.00			-11.00			-7.50			116.98	-1.00	253.66		7.50	386.67		11.00	406.26
69+300		116.74	1.00			-11.00			-7.50			116.74	-1.00	252.55		7.50	374.71		11.00	393.78
69+350		116.51	1.00	239.25		-11.00	362.66		-7.50	362.69		116.51	-1.00	251.45		7.50	368.05		11.00	386.11

ALTERNATIVA C5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
69+400		116.28	1.00	238.23	-11.00	358.80	-7.50	358.88	116.28	-1.00	250.35	7.50	364.58	11.00	382.15
69+450		116.05	1.00	237.21	-11.00	360.57	-7.50	360.75	116.05	-1.00	249.25	7.50	362.91	11.00	380.29
69+500		115.81	1.00	236.19	-11.00	365.89	-7.50	366.19	115.81	-1.00	248.16	7.50	361.96	11.00	379.29
69+550		115.58	1.00	235.18	-11.00	352.60	-7.50	377.34	115.58	-1.00	247.07	7.50	361.07	11.00	378.36
69+600		115.35	1.00	234.17	-11.00	311.19	-7.50	368.48	115.35	-1.00	245.98	7.50	360.20	11.00	377.48
69+650		115.12	1.00	233.17	-11.00	294.14	-7.50	335.79	115.12	-1.00	244.90	7.50	359.68	11.00	377.41
69+700		114.88	1.00	232.16	-11.00	286.18	-7.50	321.87	114.88	-1.00	243.83	7.50	361.11	11.00	380.21
69+750		114.65	1.00	231.16	-11.00	283.41	-7.50	316.86	114.65	-1.00	242.75	7.50	367.94	11.00	389.81
69+800		114.42	1.00	230.17	-11.00	282.44	-7.50	315.42	114.42	-1.00	241.68	7.50	385.51	11.00	413.07
69+850		114.19	1.00	229.17	-11.00	281.58	-7.50	314.65	114.19	-1.00	240.62	7.50	426.38	11.00	331.73
69+900		113.95	1.00	228.19	-11.00	280.73	-7.50	313.92	113.95	-1.00	239.55	7.50	480.16	11.00	339.07
69+950		113.72	1.00	227.20	-11.00	279.88	-7.50	313.19	113.72	-1.00	238.49	7.50	348.83	11.00	348.13
70+000		113.49	1.00	226.22	-11.00	279.07	-7.50	312.51	113.49	-1.00	237.44	7.50	359.45	11.00	358.82
70+050		113.26	1.00	225.24	-11.00	278.86	-7.50	312.57	113.26	-1.00	236.39	7.50	371.40	11.00	370.80
70+100		113.02	1.00	224.26	-11.00	280.32	-7.50	314.65	113.02	-1.00	235.34	7.50	384.39	11.00	349.35
70+150		112.79	1.00	223.29	-11.00	285.14	-7.50	320.64	112.79	-1.00	234.30	7.50	370.81	11.00	325.47
70+200		112.56	1.00	222.32	-11.00	297.38	-7.50	334.31	112.56	-1.00	233.26	7.50	355.67	11.00	312.44
70+250		112.33	1.00	221.35	-11.00	317.84	-7.50	360.13	112.33	-1.00	232.22	7.50	346.03	11.00	305.34
70+300		112.09	1.00	220.39	-11.00	349.71	-7.50	349.12	112.09	-1.00	231.19	7.50	327.15	11.00	301.41
70+350		111.86	1.00	219.43	-11.00	333.24	-7.50	332.80	111.86	-1.00	230.16	7.50	299.99	11.00	298.56
70+400		111.63	1.00	218.47	-11.00	322.28	-7.50	322.06	111.63	-1.00	229.13	7.50	282.92	11.00	283.03
70+450		111.4	1.00	217.52	-11.00	314.68	-7.50	394.97	111.4	-1.00	228.11	7.50	274.35	11.00	274.45
70+500		111.16	1.00	216.57	-11.00	308.77	-7.50	433.21	111.16	-1.00	227.09	7.50	269.99	11.00	270.10
70+550		110.93	0.98	215.72	-11.00	304.15	-7.50	391.75	110.93	-0.98	225.96	7.50	272.12	11.00	272.13
70+600		110.7	0.67	216.32	-11.00	297.01	-7.50	370.31	110.7	-0.67		7.50		11.00	
70+650		110.47	0.35	216.92	-11.00	284.63	-7.50	354.51	110.47	-0.35	220.57	7.50	306.46	11.00	289.63
70+700		110.23	0.04	217.54	-11.00	271.87	-7.50	341.71	110.23	-0.04	217.97	7.50	327.49	11.00	287.47
70+750		110	-0.27	218.18	-11.00	260.90	-7.50	329.71	110	0.27	215.42	7.50	325.65	11.00	285.36
70+800		109.77	-0.50	218.41	-11.00	254.74	-7.50	254.81	109.77	0.50	213.35	7.50	324.13	11.00	283.62
70+850		109.53	-0.50	217.44	-11.00	254.63	-7.50	254.73	109.53	0.50	212.42	7.50	323.44	11.00	282.85
70+900		109.3	-0.50	216.48	-11.00	257.04	-7.50	257.15	109.3	0.50	211.49	7.50	322.75	11.00	282.07
70+950		109.07	-0.50	215.52	-11.00	262.64	-7.50	324.59	109.07	0.50	210.56	7.50	322.08	11.00	281.31
71+000		108.84	-0.50	214.57	-11.00	274.82	-7.50	334.72	108.84	0.50	209.64	7.50	321.40	11.00	280.55
71+050		108.6	-0.50	213.62	-11.00	290.99	-7.50	346.36	108.6	0.50	208.72	7.50	320.74	11.00	279.80
71+100		108.37	-0.50	212.67	-11.00	295.54	-7.50	352.94	108.37	0.50	207.80	7.50	320.07	11.00	279.05
71+150		108.14	-0.50	211.72	-11.00	294.34	-7.50	354.24	108.14	0.50	206.89	7.50	319.42	11.00	278.32
71+200		107.91	-0.50	210.78	-11.00	293.16	-7.50	353.60	107.91	0.50	205.97	7.50	318.76	11.00	277.58
71+250		107.67	-0.50	209.84	-11.00	291.97	-7.50	352.80	107.67	0.50	205.07	7.50	318.11	11.00	276.86
71+300		107.44	-0.50	208.90	-11.00	290.79	-7.50	352.00	107.44	0.50	204.16	7.50	317.47	11.00	276.14
71+350		107.21	-0.50	207.97	-11.00	289.61	-7.50	351.21	107.21	0.50	203.26	7.50	316.83	11.00	275.42
71+400		106.98	-0.50	207.04	-11.00	288.44	-7.50	350.42	106.98	0.50	202.36	7.50	316.20	11.00	274.71
71+450		106.74	-0.50	206.11	-11.00	287.27	-7.50	349.63	106.74	0.50	201.46	7.50	315.57	11.00	274.01
71+500		106.51	-0.50	205.19	-11.00	286.11	-7.50	348.72	106.51	0.50	200.57	7.50	314.95	11.00	273.32
71+550		106.28	-0.50	204.27	-11.00	284.95	-7.50	347.81	106.28	0.50	199.68	7.50	314.37	11.00	272.64
71+600		106.05	-0.50	203.35	-11.00	283.79	-7.50	346.90	106.05	0.50	198.79	7.50	313.85	11.00	272.02
71+650		105.81	-0.50	202.44	-11.00	282.63	-7.50	345.99	105.81	0.50	197.90	7.50	313.35	11.00	271.43
71+700		105.58	-0.50	201.53	-11.00	281.49	-7.50	345.09	105.58	0.50	197.02	7.50	312.83	11.00	270.82
71+750		105.35	-0.50	200.62	-11.00	280.35	-7.50	344.19	105.35	0.50	196.14	7.50	312.27	11.00	270.19
71+800		105.12	-0.50	199.71	-11.00	279.22	-7.50	343.29	105.12	0.50	195.27	7.50	311.68	11.00	269.54

ALTERNATIVA C5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
71+850		104.88	-0.33	198.05	-11.00	279.73	-7.50	343.08	104.88	0.33	195.11	7.50	311.53	11.00	269.41
71+900		104.65	-0.17	196.42	-11.00	286.57	-7.50	345.92	104.65	0.17	194.95	7.50	311.33	11.00	269.23
71+950		104.42	0.00	194.80	-11.00	373.73	-7.50	352.00	104.42	0.00	194.80	7.50	311.09	11.00	269.02
72+000		104.19	0.17	193.20	-11.00	457.21	-7.50	434.06	104.19	-0.17	194.65	7.50	310.49	11.00	268.79
72+050		103.95	0.33	191.62	-11.00	456.42	-7.50	433.18	103.95	-0.33	194.49	7.50	308.16	11.00	267.77
72+100		103.72	0.50		-11.00		-7.50		103.72	-0.50	194.34	7.50	303.63	11.00	264.51
72+150		103.49	0.50		-11.00		-7.50		103.49	-0.50	193.46	7.50	297.65	11.00	260.13
72+200		103.26	0.50		-11.00		-7.50		103.26	-0.50	192.58	7.50	294.01	11.00	257.17
72+250		103.02	0.50	187.51	-11.00	454.02	-7.50	430.52	103.02	-0.50	191.70	7.50	296.09	11.00	256.69
72+300		102.79	0.50	186.66	-11.00	280.70	-7.50	347.29	102.79	-0.50	190.82	7.50	271.75	11.00	262.34
72+350		102.56	0.50	185.81	-11.00	263.68	-7.50	334.71	102.56	-0.50	189.95	7.50	252.19	11.00	252.35
72+400		102.33	0.50	184.97	-11.00	260.31	-7.50	326.40	102.33	-0.50	189.08	7.50	240.26	11.00	240.31
72+450		102.09	0.50	184.13	-11.00	258.40	-7.50	320.45	102.09	-0.50	188.21	7.50	234.18	11.00	234.19
72+500		101.86	0.45	183.49	-11.00	256.53	-7.50	315.38	101.86	-0.45	187.14	7.50	236.96	11.00	236.95
72+550		101.63	0.20	183.64	-11.00	252.34	-7.50	312.30	101.63	-0.20	185.25	7.50	247.66	11.00	247.66
72+600		101.4	-0.05	183.80	-11.00	244.33	-7.50	311.37	101.4	0.05	183.40	7.50	265.12	11.00	265.12
72+650		101.16	-0.30	183.96	-11.00	234.86	-7.50	234.91	101.16	0.30		7.50		11.00	
72+700		100.93	-0.50	183.92	-11.00	227.25	-7.50	227.29	100.93	0.50		7.50		11.00	
72+750		100.7	-0.50	183.07	-11.00	227.35	-7.50	227.37	100.7	0.50		7.50		11.00	
72+800		100.47	-0.50	182.22	-11.00	232.20	-7.50	232.20	100.47	0.50		7.50		11.00	
72+850		100.23	-0.44	181.13	-11.00	242.34	-7.50	242.34	100.23	0.44		7.50		11.00	
72+900		100	-0.13	179.07	-11.00	263.30	-7.50	263.30	100	0.12	178.11	7.50	371.93	11.00	390.52
72+950		100	0.19	177.87	-11.00	306.36	-7.50	306.29	100	-0.19	179.31	7.50	367.11	11.00	324.27
73+000		120	0.50	258.20	-11.00	433.07	-7.50	432.85	120	-0.50	264.89	7.50	431.41	11.00	387.42
73+050		120	0.81	256.20	-11.00	498.86	-7.50	564.61	120	-0.81	267.08	7.50	410.27	11.00	393.97
73+100		120	1.00	255.02	-11.00	793.37	-7.50	749.34	120	-1.00	268.42	7.50	390.99	11.00	414.08
73+150		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	422.78	11.00	453.27
73+200		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	478.46	11.00	371.00
73+250		120	1.00	255.02	-11.00	301.97	-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	517.95	11.00	382.19
73+300		120	1.00	255.02	-11.00	299.69	-7.50	327.68	120	-1.00	268.42	7.50	388.78	11.00	388.26
73+350		120	1.00	255.02	-11.00	299.64	-7.50	326.76	120	-1.00	268.42	7.50	375.31	11.00	375.11
73+400		120	1.00	255.02	-11.00	300.49	-7.50	327.69	120	-1.00	268.42	7.50	353.88	11.00	353.82
73+450		120	1.00	255.02	-11.00	302.86	-7.50	330.83	120	-1.00	268.42	7.50	331.26	11.00	331.25
73+500		120	1.00	255.02	-11.00	307.40	-7.50	338.07	120	-1.00	268.42	7.50	319.63	11.00	319.63
73+550		120	1.00	255.02	-11.00	316.71	-7.50	352.55	120	-1.00	268.42	7.50	313.38	11.00	313.38
73+600		120	1.00	255.02	-11.00	336.19	-7.50	373.84	120	-1.00	268.42	7.50	310.01	11.00	310.01
73+650		120	1.00	255.02	-11.00	367.53	-7.50	409.29	120	-1.00	268.42	7.50	309.69	11.00	309.69
73+700		120	0.86	255.89	-11.00	402.64	-7.50	401.84	120	-0.86	267.42	7.50	317.59	11.00	317.59
73+750		120	0.58	257.67	-11.00	372.94	-7.50	372.75	120	-0.58	265.47	7.50	330.07	11.00	330.07
73+800		120	0.31	259.47	-11.00	349.94	-7.50	349.93	120	-0.30	263.55	7.50	346.80	11.00	346.80
73+850		120	0.03	261.31	-11.00	331.85	-7.50	331.85	120	-0.03	261.67	7.50	366.34	11.00	366.34
73+900		120	-0.25	263.18	-11.00	317.82	-7.50	317.82	120	0.25	259.82	7.50	382.85	11.00	382.85
73+950		120	-0.50	264.89	-11.00	307.88	-7.50	307.88	120	0.50	258.20	7.50	387.28	11.00	387.28
74+000		120	-0.50	264.89	-11.00	306.23	-7.50	306.23	120	0.50	258.20	7.50	388.09	11.00	388.15
74+050		120	-0.50	264.89	-11.00	308.69	-7.50	308.69	120	0.50	258.20	7.50	394.73	11.00	394.96
74+100		120	-0.50	264.89	-11.00	313.69	-7.50	313.69	120	0.50	258.20	7.50	425.75	11.00	393.10
74+150		120	-0.50	264.89	-11.00	322.85	-7.50	322.85	120	0.50	258.20	7.50	379.48	11.00	349.01
74+200		120	-0.50	264.89	-11.00	341.14	-7.50	341.14	120	0.50	258.20	7.50	347.09	11.00	315.94
74+250		120	-0.50	264.89	-11.00	366.05	-7.50	366.05	120	0.50	258.20	7.50	326.06	11.00	302.37

ALTERNATIVA C5		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
74+300		120	-0.50	264.89		-11.00	386.52	-7.50	386.52	120	0.50	258.20		7.50	316.06	11.00	293.32
74+350		120	-0.50	264.89		-11.00	397.32	-7.50	397.32	120	0.50	258.20		7.50	311.19	11.00	289.11
74+400		120	-0.50	264.89		-11.00	396.74	-7.50	396.76	120	0.50	258.20		7.50	310.27	11.00	287.85
74+450		120	-0.50	264.89		-11.00	393.16	-7.50	393.25	120	0.50	258.20		7.50	317.07	11.00	291.48
74+500		120	-0.50	264.89		-11.00	384.71	-7.50	384.86	120	0.50	258.20		7.50	340.16	11.00	303.88
74+550		120	-0.50	264.89		-11.00	372.50	-7.50	503.02	120	0.50	258.20		7.50	393.34	11.00	333.66
74+600		120	-0.50	264.89		-11.00	456.05	-7.50	423.47	120	0.50	258.20		7.50	410.44	11.00	404.14
74+650		120	-0.50	264.89		-11.00	398.86	-7.50	388.52	120	0.50	258.20		7.50	395.21	11.00	395.03
74+700		120	-0.50	264.89		-11.00	368.57	-7.50	412.99	120	0.50	258.20		7.50	388.91	11.00	388.84
74+750		120	-0.50	264.89		-11.00	409.53	-7.50	392.57	120	0.50	258.20		7.50	396.68	11.00	396.67
74+800		120	-0.50	264.89		-11.00	406.69	-7.50	391.72	120	0.50	258.20		7.50	949.67	11.00	949.67
74+850		120	-0.50	264.89		-11.00	368.02	-7.50	402.19	120	0.50	258.20		7.50	905.55	11.00	905.55
74+900		120	-0.50	264.89		-11.00	383.15	-7.50	419.56	120	0.50	258.20		7.50	855.51	11.00	855.51
74+950		120	-0.50	264.89		-11.00	408.43	-7.50	392.43	120	0.50	258.20		7.50	789.81	11.00	789.81
75+000		120	-0.50	264.89		-11.00	371.75	-7.50	426.76	120	0.50	258.20		7.50	710.89	11.00	710.89
75+050		120	-0.50	264.89		-11.00	385.65	-7.50	385.42	120	0.50	258.20		7.50	619.44	11.00	619.44
75+100		120	-0.50	264.89		-11.00	394.50	-7.50	394.38	120	0.50	258.20		7.50	528.10	11.00	528.10
75+150		120	-0.28	263.38		-11.00	400.24	-7.50	400.22	120	0.28	259.63		7.50	450.64	11.00	450.64
75+200		120	0.03	261.27		-11.00	430.14	-7.50	430.13	120	-0.03	261.71		7.50	390.67	11.00	390.67
75+250		120	0.35	259.21		-11.00	552.64	-7.50	552.48	120	-0.34	263.82		7.50	354.19	11.00	354.19
75+300		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	316.25	11.00	316.25
75+350		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	295.45	11.00	295.45
75+400		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	285.37	11.00	285.37
75+450		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	281.36	11.00	281.36
75+500		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	281.90	11.00	281.90
75+550		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	296.28	11.00	296.28
75+600		120	-0.18			-11.00		-7.50		120	0.18			7.50		11.00	
75+650		120	-1.18	269.70		-11.00	348.87	-7.50	348.87	120	1.18			7.50		11.00	
75+700		120	-2.18	277.25		-11.00	326.89	-7.50	326.89	120	2.18			7.50		11.00	
75+750		120	-3.18	285.37		-11.00	317.94	-7.50	317.94	120	3.18			7.50		11.00	
75+800		120	-3.50	288.12		-11.00	310.79	-7.50	310.79	120	3.50			7.50		11.00	
75+850		120	-2.63	280.80		-11.00	297.87	-7.50	297.87	120	2.63			7.50		11.00	
75+900		120	-1.63	273.01		-11.00	293.30	-7.50	293.30	120	1.63			7.50		11.00	
75+950		120	-0.63	265.76		-11.00	302.12	-7.50	302.12	120	0.63			7.50		11.00	
76+000		120	0.38			-11.00		-7.50		120	-0.37			7.50		11.00	
76+020		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50			7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
0+000		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+050		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+100		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+150		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+200		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+250		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+300		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+350		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+400		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+450		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+500		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+550		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		11.00	387.30
0+600		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		9.50	387.30
0+650		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		9.50	387.30
0+700		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.30		9.50	387.30
0+750		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.35		9.50	387.35
0+800		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	387.64		9.50	387.65
0+850		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	388.38		9.50	388.40
0+900		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	389.69		9.50	389.72
0+950		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	391.49		9.50	391.52
1+000		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	393.70		9.50	393.74
1+050		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	396.24		9.50	396.29
1+100		120	-0.50	264.89		-11.00	397.34		-7.50	397.34		120	0.50	258.20		7.50	399.01		9.50	399.06
1+150		120	-0.50	264.89		-11.00	397.30		-7.50	397.30		120	0.50	258.20		7.50	402.01		9.50	402.06
1+200		120	-0.50	264.89		-11.00	397.11		-7.50	397.12		120	0.50	258.20		7.50	405.27		9.50	405.32
1+250		120	-0.50	264.89		-11.00	396.67		-7.50	396.68		120	0.50	258.20		7.50	408.76		9.50	408.81
1+300		120	-0.50	264.89		-11.00	395.86		-7.50	395.88		120	0.50	258.20		7.50	412.44		9.50	404.98
1+350		120	-0.50	264.89		-11.00	394.58		-7.50	394.61		120	0.50	258.20		7.50	416.05		9.50	394.74
1+400		120	-0.50	264.89		-11.00	392.82		-7.50	392.85		120	0.50	258.20		7.50	419.18		9.50	386.52
1+450		120	-0.50	264.89		-11.00	390.76		-7.50	390.79		120	0.50	258.20		7.50	421.48		9.50	381.19
1+500		120	-0.50	264.89		-11.00	388.65		-7.50	388.68		120	0.50	258.20		7.50	422.99		9.50	378.05
1+550		120	-0.50	264.89		-11.00	386.60		-7.50	386.64		120	0.50	258.20		7.50	423.79		9.50	376.39
1+600		120	-0.50	264.89		-11.00	384.64		-7.50	384.68		120	0.50	258.20		7.50	424.15		9.50	375.70
1+650		120	-0.50	264.89		-11.00	382.75		-7.50	565.70		120	0.50			7.50			9.50	
1+700		120	-0.50	264.89		-11.00	380.93		-7.50	542.18		120	0.50			7.50			9.50	
1+750		120	-0.50	264.89		-11.00	379.24		-7.50	523.66		120	0.50			7.50			9.50	
1+800		120	-0.50	264.89		-11.00	377.75		-7.50	509.29		120	0.50			7.50			9.50	
1+850		120	-0.50	264.89		-11.00	376.53		-7.50	498.36		120	0.50			7.50			11.00	
1+900		120	-0.50	264.89		-11.00	375.63		-7.50	490.02		120	0.50			7.50			11.00	
1+950		120	-0.50	264.89		-11.00	375.12		-7.50	484.50		120	0.50			7.50			11.00	
2+000		120	-0.50	264.89		-11.00	374.93		-7.50	481.36		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+050		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.81		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+100		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.24		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+150		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+200		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+250		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+300		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+350		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.14		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54
2+400		120	-0.50	264.89		-11.00	374.90		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.21		11.00	375.54
2+450		120	-0.50	264.89		-11.00	374.89		-7.50	479.13		120	0.50	258.20		7.50	424.23		11.00	375.54

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
2+500		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
2+550		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
2+600		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
2+650		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
2+700		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
2+750		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
2+800		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
2+850		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
2+900		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
2+950		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+000		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+050		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+100		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+150		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+200		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+250		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+300		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+350		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+400		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+450		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+500		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+550		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
3+600		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+650		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+700		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+750		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.21	11.00	375.54
3+800		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	424.14	11.00	375.54
3+850		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	418.58	11.00	375.54
3+900		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	405.16	11.00	375.52
3+950		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	383.63	11.00	375.42
4+000		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	360.44	11.00	360.54
4+050		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	344.14	11.00	344.20
4+100		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	333.83	11.00	333.90
4+150		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	327.99	11.00	328.02
4+200		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.13	120	0.50	258.20	7.50	324.94	11.00	325.02
4+250		120	-0.52	265.01	-11.00	375.00	-7.50	479.21	120	0.52	258.09	7.50	324.10	11.00	324.12
4+300		120	-0.65	265.92	-11.00	372.70	-7.50	477.95	120	0.65	257.24	7.50	323.19	11.00	323.26
4+350		120	-0.78	266.85	-11.00	365.74	-7.50	473.45	120	0.78	256.40	7.50	322.33	11.00	322.41
4+400		120	-0.91	267.78	-11.00	356.09	-7.50	466.20	120	0.91	255.57	7.50	323.31	11.00	323.38
4+450		120	-1.04	268.73	-11.00	345.54	-7.50	456.88	120	1.04	254.75	7.50	332.16	11.00	332.19
4+500		120	-1.17	269.68	-11.00	335.41	-7.50	335.40	120	1.17	253.93	7.50	348.40	11.00	348.39
4+550		120	-1.31	270.64	-11.00	328.72	-7.50	328.74	120	1.31	253.12	7.50	367.95	11.00	367.97
4+600		120	-1.44	271.61	-11.00	328.11	-7.50	328.14	120	1.44	252.32	7.50	434.44	11.00	371.05
4+650		120	-1.57	272.59	-11.00	329.09	-7.50	329.12	120	1.57	251.52	7.50	434.19	11.00	370.65
4+700		120	-1.70	273.58	-11.00	330.07	-7.50	330.10	120	1.70	250.73	7.50	434.00	11.00	370.34
4+750		120	-1.70	273.58	-11.00	330.78	-7.50	330.84	120	1.70	250.73	7.50	537.73	11.00	370.63
4+800		120	-1.70	273.58	-11.00	333.13	-7.50	333.16	120	1.70	250.73	7.50	545.75	11.00	488.26
4+850		120	-1.70	273.58	-11.00	337.42	-7.50	337.48	120	1.70	250.73	7.50	546.94	11.00	491.72
4+900		120	-1.70	273.58	-11.00	344.66	-7.50	344.70	120	1.70	250.73	7.50	541.85	11.00	488.41
4+950		120	-1.69	273.48	-11.00	355.23	-7.50	451.99	120	1.69	250.81	7.50	531.43	11.00	479.43

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
5+000		120	-1.49	271.98	-11.00	371.64	-7.50	464.24	120	1.49	252.02	7.50	518.92	11.00	371.65
5+050		120	-1.29	270.50	-11.00	396.33	-7.50	479.90	120	1.29	253.24	7.50	435.65	11.00	372.28
5+100		120	-1.09	269.05	-11.00	528.44	-7.50	500.59	120	1.09	254.47	7.50	436.28	11.00	372.99
5+150		120	-0.89	267.61	-11.00	567.76	-7.50	619.92	120	0.89	255.72	7.50	437.01	11.00	373.78
5+200		120	-0.69	266.20	-11.00	664.34	-7.50		120	0.69	256.99	7.50	432.88	11.00	374.65
5+250		120	-0.50	264.89	-11.00	726.92	-7.50		120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
5+300		120	-0.50	264.89	-11.00	742.51	-7.50		120	0.50	258.20	7.50	424.23	11.00	375.54
5+350		120	-0.50	264.89	-11.00	753.24	-7.50	723.12	120	0.50	258.20	7.50	438.76	11.00	375.54
5+400		120	-0.50	264.89	-11.00	758.02	-7.50	727.09	120	0.50	258.20	7.50	439.02	11.00	375.60
5+450		120	-0.50	264.89	-11.00	756.98	-7.50	725.02	120	0.50	258.20	7.50	439.53	11.00	375.85
5+500		120	-0.50	264.89	-11.00	750.03	-7.50	717.27	120	0.50	258.20	7.50	962.93	11.00	510.13
5+550		120	-0.50	264.89	-11.00	738.45	-7.50	705.67	120	0.50	258.20	7.50	844.46	11.00	842.05
5+600		120	-0.50	264.89	-11.00	380.68	-7.50	693.13	120	0.50	258.20	7.50	786.95	11.00	784.58
5+650		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	489.52	120	0.50	258.20	7.50	723.31	11.00	720.98
5+700		120	-0.50	264.89	-11.00	374.89	-7.50	480.93	120	0.50	258.20	7.50	655.61	11.00	921.30
5+750		120	-0.50	264.89	-11.00	374.90	-7.50	479.14	120	0.50	258.20	7.50	589.28	11.00	588.94
5+800		120	-0.13	262.38	-11.00	379.16	-7.50	481.09	120	0.13	260.60	7.50	541.44	11.00	527.74
5+850		120	0.28	259.61	-11.00	528.99	-7.50	495.79	120	-0.28	263.40	7.50	443.16	11.00	380.01
5+900		120	0.70	256.91	-11.00	658.56	-7.50	624.28	120	-0.70	266.29	7.50	445.00	11.00	382.00
5+950		120	1.12	254.29	-11.00	722.60	-7.50	692.48	120	-1.12	269.26	7.50	447.09	11.00	384.21
6+000		120	1.40	252.55	-11.00	835.57	-7.50	721.49	120	-1.40	271.33	7.50	448.66	11.00	385.85
6+050		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	448.66	11.00	385.85
6+100		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	448.66	11.00	385.85
6+150		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	448.66	11.00	385.85
6+200		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	448.66	11.00	385.85
6+250		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	434.08	11.00	385.85
6+300		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	410.22	11.00	385.79
6+350		120	1.40	252.55	-11.00	362.00	-7.50	722.02	120	-1.40	271.33	7.50	379.06	11.00	379.22
6+400		120	1.40	252.55	-11.00	359.51	-7.50	480.58	120	-1.40	271.33	7.50	349.12	11.00	349.24
6+450		120	1.40	252.55	-11.00	359.50	-7.50	468.89	120	-1.40	271.33	7.50	327.29	11.00	327.38
6+500		120	1.40	252.55	-11.00	359.54	-7.50	467.68	120	-1.40	271.33	7.50	317.19	11.00	317.25
6+550		120	1.40	252.55	-11.00	359.54	-7.50	467.70	120	-1.40	271.33	7.50	311.87	11.00	311.92
6+600		120	1.40	252.55	-11.00	359.51	-7.50	467.70	120	-1.40	271.33	7.50	309.12	11.00	309.17
6+650		120	1.40	252.55	-11.00	359.51	-7.50	467.70	120	-1.40	271.33	7.50	308.74	11.00	308.77
6+700		120	1.12	254.25	-11.00	356.97	-7.50	466.23	120	-1.12	269.31	7.50	313.41	11.00	313.41
6+750		120	0.79	256.34	-11.00	344.44	-7.50	457.15	120	-0.79		7.50		11.00	
6+800		120	0.46	258.48	-11.00	328.73	-7.50	328.71	120	-0.46	264.59	7.50	344.67	11.00	344.66
6+850		120	0.12	260.67	-11.00	315.14	-7.50	315.16	120	-0.12	262.31	7.50	372.28	11.00	372.28
6+900		120	-0.21	262.91	-11.00	305.18	-7.50	305.19	120	0.21	260.09	7.50	404.38	11.00	376.93
6+950		120	-0.54	265.20	-11.00	300.05	-7.50	300.08	120	0.54	257.91	7.50	423.17	11.00	375.33
7+000		120	-0.60	265.59	-11.00	300.59	-7.50	300.64	120	0.60	257.55	7.50	422.98	11.00	375.05
7+050		120	-0.60	265.59	-11.00	302.38	-7.50	302.43	120	0.60	257.55	7.50	422.98	11.00	375.05
7+100		120	-0.60	265.59	-11.00	306.01	-7.50	306.07	120	0.60	257.55	7.50	423.01	11.00	375.05
7+150		120	-0.60	265.59	-11.00	312.64	-7.50	312.71	120	0.60	257.55	7.50	422.99	11.00	375.05
7+200		120	-0.60	265.59	-11.00	325.38	-7.50	325.48	120	0.60	257.55	7.50	422.99	11.00	375.05
7+250		120	-0.60	265.59	-11.00	350.42	-7.50	409.37	120	0.60	257.55	7.50	422.98	11.00	375.05
7+300		120	-0.60	265.59	-11.00	366.95	-7.50	452.37	120	0.60	257.55	7.50	423.01	11.00	375.05
7+350		120	-0.60	265.59	-11.00	375.50	-7.50	466.22	120	0.60	257.55	7.50	422.99	11.00	375.05
7+400		120	-0.60	265.59	-11.00	375.76	-7.50	475.80	120	0.60	257.55	7.50	422.99	11.00	375.05
7+450		120	-0.60	265.59	-11.00	375.75	-7.50	479.69	120	0.60	257.55	7.50	422.99	11.00	375.05

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
7+500		120	-0.60	265.59	-11.00	375.75	-7.50	479.79	120	0.60	257.55	7.50	422.99	11.00	375.05
7+550		120	-0.60	265.59	-11.00	375.76	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	417.37	11.00	375.05
7+600		120	-0.60	265.59	-11.00	375.76	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	403.49	11.00	375.02
7+650		120	-0.60	265.59	-11.00	375.77	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	379.77	11.00	374.91
7+700		120	-0.60	265.59	-11.00	375.76	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	355.14	11.00	355.28
7+750		120	-0.60	265.59	-11.00	375.75	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	336.23	11.00	336.31
7+800		120	-0.60	265.59	-11.00	375.75	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	325.50	11.00	325.58
7+850		120	-0.60	265.59	-11.00	375.75	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	319.54	11.00	319.58
7+900		120	-0.60	265.59	-11.00	375.77	-7.50	479.78	120	0.60	257.55	7.50	317.03	11.00	317.09
7+950		120	-0.61	265.64	-11.00	375.81	-7.50	479.82	120	0.61	257.51	7.50	321.45	11.00	321.43
8+000		120	-0.77	266.81	-11.00	373.48	-7.50	478.59	120	0.77	256.44	7.50	335.81	11.00	335.78
8+050		120	-0.94	267.99	-11.00	365.42	-7.50	473.31	120	0.94	255.39	7.50	353.94	11.00	353.89
8+100		120	-1.11	269.19	-11.00	354.35	-7.50	464.71	120	1.11	254.35	7.50	374.31	11.00	374.21
8+150		120	-1.27	270.41	-11.00	342.66	-7.50	453.76	120	1.27	253.32	7.50	474.67	11.00	393.97
8+200		120	-1.44	271.63	-11.00	332.05	-7.50	332.05	120	1.44		7.50		11.00	406.15
8+250		120	-1.50	272.08	-11.00	324.38	-7.50	324.40	120	1.50		7.50		11.00	
8+300		120	-1.50	272.08	-11.00	324.30	-7.50	324.33	120	1.50		7.50		11.00	
8+350		120	-1.50	272.08	-11.00	327.83	-7.50	327.89	120	1.50		7.50		11.00	
8+400		120	-1.50	272.08	-11.00	334.07	-7.50	334.13	120	1.50		7.50		11.00	
8+450		120	-1.50	272.08	-11.00	344.89	-7.50	344.93	120	1.50		7.50		11.00	
8+500		120	-1.50	272.08	-11.00	361.01	-7.50	457.66	120	1.50		7.50		11.00	
8+550		120	-1.21	269.93	-11.00	379.53	-7.50	476.13	120	1.21		7.50		11.00	
8+600		120	-0.90	267.68	-11.00	411.75	-7.50	504.11	120	0.90	255.67	7.50	751.10	11.00	771.67
8+650		120	-0.58	265.48	-11.00	573.46	-7.50	545.15	120	0.58	257.66	7.50	645.33	11.00	669.67
8+700		120	-0.27		-11.00		-7.50		120	0.27	259.69	7.50	506.94	11.00	533.09
8+750		120	0.04		-11.00		-7.50		120	-0.04	261.76	7.50	462.85	11.00	386.45
8+800		120	0.35		-11.00		-7.50		120	-0.35	263.88	7.50	436.94	11.00	368.38
8+850		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	422.20	11.00	445.72
8+900		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	413.41	11.00	435.55
8+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	408.49	11.00	429.86
9+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	406.06	11.00	427.04
9+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	405.20	11.00	426.16
9+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	406.01	11.00	429.28
9+150		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	489.02	11.00	511.51
9+200		120	0.50	258.20	-11.00	358.94	-7.50	432.82	120	-0.50		7.50		11.00	
9+250		120	0.50	258.20	-11.00	339.80	-7.50	395.07	120	-0.50		7.50		11.00	
9+300		120	0.50	258.20	-11.00	329.62	-7.50	376.45	120	-0.50		7.50		11.00	
9+350		120	0.50	258.20	-11.00	324.66	-7.50	367.17	120	-0.50		7.50		11.00	
9+400		120	0.50	258.20	-11.00	323.16	-7.50	363.62	120	-0.50		7.50		11.00	
9+450		120	0.50	258.20	-11.00	322.99	-7.50	362.84	120	-0.50		7.50		11.00	
9+500		120	0.60	257.59	-11.00	322.49	-7.50	362.33	120	-0.59		7.50		11.00	
9+550		120	0.91	255.60	-11.00	320.90	-7.50	360.91	120	-0.91		7.50		11.00	
9+600		120	1.22	253.65	-11.00	319.40	-7.50	359.58	120	-1.22		7.50		11.00	
9+650		120	1.53	251.74	-11.00	317.98	-7.50	358.33	120	-1.53	272.32	7.50	452.81	11.00	440.66
9+700		120	1.85	249.87	-11.00	316.63	-7.50	412.55	120	-1.84	274.67	7.50	399.07	11.00	413.25
9+750		120	2.16	248.04	-11.00	385.22	-7.50	419.63	120	-2.16	277.09	7.50	377.20	11.00	322.16
9+800		120	2.47	246.25	-11.00	390.41	-7.50	425.73	120	-2.47	279.55	7.50	312.03	11.00	311.57
9+850		120	2.78	244.49	-11.00	392.63	-7.50	429.55	120	-2.78	282.08	7.50	308.92	11.00	308.48
9+900		120	2.80	244.39	-11.00	444.21	-7.50	447.45	120	-2.80	282.23	7.50	306.60	11.00	306.15
9+950		120	2.80	244.39	-11.00	392.11	-7.50	427.93	120	-2.80	282.23	7.50	305.43	11.00	304.99

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
10+000		120	2.66	245.18		-11.00	436.68		-7.50	437.02		120	-2.66	281.08		7.50	304.22		11.00	303.77
10+050		120	2.16	248.03		-11.00	315.11		-7.50	488.23		120	-2.16	277.10		7.50	300.83		11.00	300.39
10+100		120	1.66	250.98		-11.00	317.19		-7.50	357.63		120	-1.66	273.27		7.50	297.23		11.00	296.80
10+150		120	1.16	254.02		-11.00	319.36		-7.50	323.41		120	-1.16	269.57		7.50	293.31		11.00	292.88
10+200		120	0.66	257.17		-11.00	300.63		-7.50	300.63		120	-0.66	266.00		7.50	292.23		11.00	291.79
10+250		120	0.16	260.43		-11.00	291.71		-7.50	291.73		120	-0.16	262.56		7.50	297.51		11.00	297.08
10+300		120	-0.34	263.80		-11.00	292.07		-7.50	292.06		120	0.34	259.23		7.50	372.26		11.00	305.75
10+350		120	-0.84	267.28		-11.00	295.69		-7.50	295.67		120	0.84	256.02		7.50	382.47		11.00	318.33
10+400		120	-1.34	270.90		-11.00	299.49		-7.50	299.48		120	1.34	252.91		7.50	389.98		11.00	332.59
10+450		120	-1.84	274.64		-11.00	303.03		-7.50	302.93		120	1.84	249.90		7.50	393.43		11.00	416.21
10+500		120	-2.00	275.87		-11.00	304.35		-7.50	304.25		120	2.00	248.96		7.50	397.69		11.00	421.98
10+550		120	-2.00	275.87		-11.00	305.91		-7.50	305.80		120	2.00	248.96		7.50	477.98		11.00	501.40
10+600		120	-2.00	275.87		-11.00	309.30		-7.50	309.17		120	2.00	248.96		7.50	519.21		11.00	540.70
10+650		120	-2.00	275.87		-11.00	315.88		-7.50	315.74		120	2.00	248.96		7.50	523.70		11.00	545.55
10+700		120	-2.00	275.87		-11.00	329.83		-7.50	329.59		120	2.00	248.96		7.50	527.07		11.00	549.19
10+750		120	-2.00	275.87		-11.00	337.97		-7.50	361.64		120	2.00			7.50			11.00	
10+800		120	-2.00	275.87		-11.00	338.10		-7.50	376.12		120	2.00			7.50			11.00	
10+850		120	-1.88	274.93		-11.00	337.27		-7.50	375.46		120	1.88	249.68		7.50	648.90		11.00	647.09
10+900		120	-1.71	273.66		-11.00	336.17		-7.50	374.50		120	1.71	250.67		7.50	574.99		11.00	571.20
10+950		120	-1.55	272.41		-11.00	335.10		-7.50	373.57		120	1.54	251.67		7.50	522.07		11.00	542.48
11+000		120	-1.38	271.17		-11.00	334.07		-7.50	372.68		120	1.38	252.68		7.50	517.93		11.00	537.93
11+050		120	-1.21	269.95		-11.00	333.07		-7.50	371.83		120	1.21	253.70		7.50	481.17		11.00	504.28
11+100		120	-1.05	268.74		-11.00	332.11		-7.50	448.07		120	1.04	254.74		7.50	481.75		11.00	430.30
11+150		120	-0.88	267.55		-11.00	331.11		-7.50	426.24		120	0.88	255.78		7.50	403.08		11.00	424.37
11+200		120	-0.71	266.37		-11.00	330.11		-7.50	427.23		120	0.71	256.84		7.50	400.38		11.00	421.20
11+250		120	-0.55	265.20		-11.00	329.11		-7.50	426.96		120	0.54	257.91		7.50	399.77		11.00	420.40
11+300		120	-0.50	264.89		-11.00	328.85		-7.50	426.52		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+350		120	-0.50	264.89		-11.00	328.83		-7.50	425.44		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+400		120	-0.50	264.89		-11.00	328.79		-7.50	423.45		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+450		120	-0.50	264.89		-11.00	328.74		-7.50	368.02		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+500		120	-0.50	264.89		-11.00	328.67		-7.50	367.93		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+550		120	-0.50	264.89		-11.00	328.59		-7.50	367.82		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+600		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.76		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+650		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+700		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+750		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+800		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+850		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+900		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
11+950		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+000		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+050		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+100		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+150		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+200		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+250		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+300		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+350		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.93		11.00	420.57
12+400		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	399.94		11.00	420.99
12+450		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	401.01		11.00	423.44

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
12+500		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	484.17		11.00	429.70
12+550		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	484.31		11.00	507.18
12+600		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	960.60		11.00	959.15
12+650		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	907.48		11.00	906.11
12+700		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	851.47		11.00	850.17
12+750		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	793.39		11.00	792.17
12+800		120	-0.50	264.89		-11.00	328.56		-7.50	367.75		120	0.50	258.20		7.50	722.85		11.00	719.77
12+850		120	-0.38	264.08		-11.00	327.88		-7.50	367.14		120	0.38	258.96		7.50	651.05		11.00	649.01
12+900		120	-0.24	263.08		-11.00	327.05		-7.50	366.41		120	0.24	259.92		7.50	523.64		11.00	557.86
12+950		120	-0.09	262.08		-11.00	326.25		-7.50	365.72		120	0.09	260.90		7.50	571.92		11.00	623.89
13+000		120	0.06	261.10		-11.00	325.48		-7.50	365.05		120	-0.06	261.88		7.50	469.57		11.00	511.88
13+050		120	0.21	260.12		-11.00	324.74		-7.50	364.41		120	-0.21	262.87		7.50	523.02		11.00	383.29
13+100		120	0.35	259.16		-11.00	324.01		-7.50	363.79		120	-0.35	263.88		7.50	502.64		11.00	381.24
13+150		120	0.50	258.20		-11.00	323.25		-7.50	417.78		120	-0.50	264.89		7.50	388.23		11.00	387.81
13+200		120	0.50	258.20		-11.00	323.40		-7.50	418.98		120	-0.50	264.89		7.50	398.70		11.00	398.33
13+250		120	0.50	258.20		-11.00	324.26		-7.50	419.66		120	-0.50	264.89		7.50	412.46		11.00	412.07
13+300		120	0.50	258.20		-11.00	326.54		-7.50	367.32		120	-0.50	264.89		7.50	430.10		11.00	401.58
13+350		120	0.50	258.20		-11.00	331.30		-7.50	373.22		120	-0.50	264.89		7.50	420.84		11.00	371.60
13+400		120	0.50	258.20		-11.00	340.57		-7.50	384.24		120	-0.50	264.89		7.50	400.82		11.00	354.74
13+450		120	0.50	258.20		-11.00	356.48		-7.50	403.59		120	-0.50	264.89		7.50	386.00		11.00	343.09
13+500		120	0.50	258.20		-11.00	379.44		-7.50	429.96		120	-0.50	264.89		7.50	377.82		11.00	336.36
13+550		120	0.50	258.20		-11.00	411.68		-7.50	411.31		120	-0.50	264.89		7.50	361.67		11.00	332.82
13+600		120	0.50	258.20		-11.00	394.10		-7.50	393.88		120	-0.50	264.89		7.50	330.52		11.00	330.71
13+650		120	0.50	258.20		-11.00	383.51		-7.50	383.33		120	-0.50	264.89		7.50	315.51		11.00	315.66
13+700		120	0.50	258.20		-11.00	374.99		-7.50	374.86		120	-0.50	264.89		7.50	308.05		11.00	308.18
13+750		120	0.50	258.20		-11.00	368.08		-7.50	576.10		120	-0.50	264.89		7.50	304.19		11.00	304.30
13+800		120	0.50	258.20		-11.00	362.54		-7.50	470.24		120	-0.50	264.89		7.50	302.49		11.00	302.60
13+850		120	0.33	259.31		-11.00	358.22		-7.50	437.72		120	-0.33	263.72		7.50	301.35		11.00	301.42
13+900		120	-0.03	261.67		-11.00	347.59		-7.50	416.75		120	0.03	261.30		7.50	306.86		11.00	306.83
13+950		120	-0.39	264.10		-11.00	333.61		-7.50	401.27		120	0.38	258.94		7.50	322.10		11.00	322.11
14+000		120	-0.74	266.59		-11.00	321.28		-7.50	388.88		120	0.74	256.64		7.50	347.63		11.00	323.81
14+050		120	-1.10	269.14		-11.00	311.89		-7.50	378.43		120	1.10	254.40		7.50	363.10		11.00	322.08
14+100		120	-1.46	271.75		-11.00	305.42		-7.50	305.43		120	1.46	252.20		7.50	361.61		11.00	320.37
14+150		120	-1.80	274.33		-11.00	305.19		-7.50	305.27		120	1.80	250.14		7.50	360.25		11.00	318.79
14+200		120	-1.80	274.33		-11.00	305.59		-7.50	305.68		120	1.80	250.14		7.50	360.45		11.00	318.94
14+250		120	-1.80	274.33		-11.00	307.40		-7.50	307.49		120	1.80			7.50			11.00	319.09
14+300		120	-1.80	274.33		-11.00	310.90		-7.50	311.00		120	1.80			7.50			11.00	
14+350		120	-1.80	274.33		-11.00	317.23		-7.50	376.08		120	1.80			7.50			11.00	
14+400		120	-1.80	274.33		-11.00	329.40		-7.50	386.66		120	1.80			7.50			11.00	
14+450		120	-1.70	273.55		-11.00	351.73		-7.50	400.66		120	1.70			7.50			11.00	
14+500		120	-1.39	271.22		-11.00	429.13		-7.50	410.89		120	1.38			7.50			11.00	
14+550		120	-1.07	268.94		-11.00	442.70		-7.50	456.03		120	1.07			7.50			11.00	
14+600		120	-0.76	266.71		-11.00	520.08		-7.50	497.58		120	0.76			7.50			11.00	
14+650		120	-0.45	264.53		-11.00	556.16		-7.50	545.87		120	0.45	258.54		7.50	366.42		11.00	325.69
14+700		120	-0.14	262.39		-11.00	616.28		-7.50	620.54		120	0.13	260.59		7.50	367.82		11.00	327.26
14+750		120	0.18			-11.00			-7.50			120	-0.18	262.69		7.50	351.64		11.00	329.00
14+800		120	0.49			-11.00			-7.50			120	-0.49	264.83		7.50	328.82		11.00	328.97
14+850		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	318.53		11.00	318.64
14+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	312.80		11.00	312.89
14+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	309.75		11.00	309.82

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
15+000		120	0.44		-11.00		-7.50		120	-0.44	264.47	7.50	309.38	11.00	309.39
15+050		120	0.18		-11.00		-7.50		120	-0.18	262.67	7.50	316.36	11.00	316.31
15+100		120	-0.09		-11.00		-7.50		120	0.09	260.90	7.50	328.22	11.00	328.14
15+150		120	-0.35	263.87	-11.00	328.50	-7.50	397.60	120	0.35	259.17	7.50	342.07	11.00	341.93
15+200		120	-0.61	265.69	-11.00	318.45	-7.50	387.56	120	0.61	257.46	7.50	354.87	11.00	354.68
15+250		120	-0.88	267.54	-11.00	310.49	-7.50	310.50	120	0.88	255.79	7.50	470.66	11.00	366.23
15+300		120	-1.10	269.14	-11.00	307.75	-7.50	307.81	120	1.10	254.39	7.50	540.61	11.00	482.30
15+350		120	-1.10	269.14	-11.00	308.73	-7.50	308.78	120	1.10	254.39	7.50	517.98	11.00	542.30
15+400		120	-1.10	269.14	-11.00	311.87	-7.50	311.90	120	1.10	254.39	7.50	504.07	11.00	527.05
15+450		120	-1.10	269.14	-11.00	317.49	-7.50	317.49	120	1.10	254.39	7.50	495.39	11.00	518.36
15+500		120	-1.10	269.14	-11.00	327.62	-7.50	327.58	120	1.10	254.39	7.50	490.88	11.00	514.36
15+550		120	-1.10	269.14	-11.00	348.21	-7.50	348.07	120	1.10	254.39	7.50	490.30	11.00	514.59
15+600		120	-1.03	268.66	-11.00	375.99	-7.50	375.75	120	1.03	254.80	7.50	494.24	11.00	519.95
15+650		120	-0.93	267.95	-11.00	410.96	-7.50	410.57	120	0.93	255.43	7.50	503.83	11.00	442.58
15+700		120	-0.83	267.23	-11.00	377.00	-7.50	457.46	120	0.83	256.06	7.50	418.20	11.00	445.22
15+750		120	-0.73	266.53	-11.00	354.00	-7.50	413.59	120	0.73	256.70	7.50	426.78	11.00	456.70
15+800		120	-0.63	265.83	-11.00	341.33	-7.50	390.90	120	0.63	257.33	7.50	445.72	11.00	360.65
15+850		120	-0.53	265.13	-11.00	334.24	-7.50	378.56	120	0.53	257.98	7.50	480.57	11.00	362.88
15+900		120	-0.50	264.89	-11.00	331.49	-7.50	373.08	120	0.50	258.20	7.50	536.78	11.00	368.84
15+950		120	-0.50	264.89	-11.00	331.04	-7.50	371.50	120	0.50	258.20	7.50	375.23	11.00	375.07
16+000		120	-0.50	264.89	-11.00	331.14	-7.50	371.39	120	0.50	258.20	7.50	380.36	11.00	380.25
16+050		120	-0.50	264.89	-11.00	331.86	-7.50	372.30	120	0.50	258.20	7.50	383.91	11.00	383.84
16+100		120	-0.50	264.89	-11.00	333.88	-7.50	374.84	120	0.50	258.20	7.50	386.02	11.00	385.99
16+150		120	-0.50	264.89	-11.00	338.13	-7.50	380.09	120	0.50	258.20	7.50	387.01	11.00	386.99
16+200		120	-0.50	264.89	-11.00	346.40	-7.50	389.92	120	0.50	258.20	7.50	387.28	11.00	387.28
16+250		120	-0.50	264.89	-11.00	359.27	-7.50	406.33	120	0.50	258.20	7.50	387.30	11.00	387.30
16+300		120	-0.50	264.89	-11.00	378.62	-7.50	428.94	120	0.50	258.20	7.50	387.30	11.00	387.30
16+350		120	-0.50	264.89	-11.00	407.80	-7.50	426.30	120	0.50	258.20	7.50	391.18	11.00	391.18
16+400		120	-0.50	264.89	-11.00	412.82	-7.50	413.06	120	0.50		7.50		11.00	
16+450		120	-0.50	264.89	-11.00	404.36	-7.50	404.47	120	0.50		7.50		11.00	
16+500		120	-0.50	264.89	-11.00	399.64	-7.50	399.70	120	0.50		7.50		11.00	
16+550		120	-0.50	264.89	-11.00	397.79	-7.50	397.81	120	0.50		7.50		11.00	
16+600		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.35	120	0.50		7.50		11.00	
16+650		120	-0.50	264.89	-11.00	397.33	-7.50	397.33	120	0.50		7.50		11.00	
16+700		120	-0.50	264.89	-11.00	397.33	-7.50	397.33	120	0.50		7.50		11.00	
16+750		120	-0.39	264.13	-11.00	398.65	-7.50	398.65	120	0.39		7.50		11.00	
16+800		120	-0.22	262.99	-11.00	411.59	-7.50	411.59	120	0.22	260.01	7.50	579.82	11.00	523.61
16+850		120	-0.06	261.87	-11.00	447.66	-7.50	447.66	120	0.06	261.11	7.50	530.30	11.00	474.26
16+900		120	0.11	260.75	-11.00	556.24	-7.50	556.24	120	-0.11	262.23	7.50	483.57	11.00	430.86
16+950		120	0.28		-11.00		-7.50		120	-0.28	263.36	7.50	448.98	11.00	397.81
17+000		120	0.44		-11.00		-7.50		120	-0.44	264.50	7.50	417.49	11.00	370.18
17+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	395.09	11.00	353.01
17+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	376.16	11.00	337.77
17+150		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	363.18	11.00	327.06
17+200		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	354.07	11.00	319.71
17+250		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	347.25	11.00	315.10
17+300		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	342.96	11.00	312.49
17+350		120	0.50	258.20	-11.00	387.77	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	340.69	11.00	311.10
17+400		120	0.50	258.20	-11.00	368.29	-7.50	589.28	120	-0.50	264.89	7.50	339.67	11.00	310.48
17+450		120	0.50	258.20	-11.00	361.80	-7.50	465.56	120	-0.50	264.89	7.50	339.39	11.00	310.31

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
17+500		120	0.50	258.20	-11.00	460.00	-7.50	428.11	120	-0.50	264.89	7.50	339.37	11.00	310.30
17+550		120	0.50	258.20	-11.00	431.53	-7.50	405.53	120	-0.50	264.89	7.50	339.37	11.00	310.30
17+600		120	0.50	258.20	-11.00	412.97	-7.50	390.22	120	-0.50	264.89	7.50	339.37	11.00	310.30
17+650		120	0.50	258.20	-11.00	400.74	-7.50	379.61	120	-0.50	264.89	7.50	339.37	11.00	310.30
17+700		120	0.50	258.20	-11.00	392.37	-7.50	383.63	120	-0.50	264.89	7.50	339.37	11.00	310.30
17+750		120	0.50	258.20	-11.00	387.48	-7.50	400.98	120	-0.50	264.89	7.50	339.67	11.00	310.37
17+800		120	0.50	258.20	-11.00	385.46	-7.50	431.15	120	-0.50	264.89	7.50	341.47	11.00	311.06
17+850		120	0.50	258.20	-11.00	384.95	-7.50	429.48	120	-0.50	264.89	7.50	345.84	11.00	313.24
17+900		120	0.50	258.20	-11.00	384.93	-7.50	429.09	120	-0.50	264.89	7.50	353.07	11.00	317.18
17+950		120	0.50	258.20	-11.00	384.93	-7.50	429.07	120	-0.50	264.89	7.50	363.24	11.00	323.46
18+000		120	0.50	258.20	-11.00	384.92	-7.50	429.07	120	-0.50	264.89	7.50	379.36	11.00	333.16
18+050		120	0.50	258.20	-11.00	384.92	-7.50	429.07	120	-0.50	264.89	7.50	391.96	11.00	348.34
18+100		120	0.50	258.20	-11.00	385.05	-7.50	429.24	120	-0.50	264.89	7.50	360.13	11.00	360.36
18+150		120	0.50	258.20	-11.00	385.79	-7.50	430.19	120	-0.50	264.89	7.50	340.68	11.00	340.77
18+200		120	0.50	258.20	-11.00	387.70	-7.50	403.51	120	-0.50	264.89	7.50	329.07	11.00	329.12
18+250		120	0.50	258.20	-11.00	391.45	-7.50	384.57	120	-0.50	264.89	7.50	322.53	11.00	322.55
18+300		120	0.50	258.20	-11.00	397.97	-7.50	378.72	120	-0.50	264.89	7.50	318.95	11.00	318.94
18+350		120	0.48	258.32	-11.00	406.99	-7.50	387.90	120	-0.48	264.76	7.50	319.09	11.00	319.05
18+400		120	0.32	259.40	-11.00	419.02	-7.50	400.49	120	-0.31	263.62	7.50	325.60	11.00	325.49
18+450		120	0.15	260.50	-11.00	348.72	-7.50	412.23	120	-0.15	262.48	7.50	335.02	11.00	334.84
18+500		120	-0.02	261.61	-11.00	342.07	-7.50	424.91	120	0.02	261.36	7.50	456.82	11.00	354.51
18+550		120	-0.19	262.74	-11.00	333.43	-7.50	333.49	120	0.19	260.25	7.50	688.56	11.00	685.44
18+600		120	-0.35	263.87	-11.00	324.51	-7.50	324.55	120	0.35	259.16	7.50	642.23	11.00	639.13
18+650		120	-0.50	264.89	-11.00	319.59	-7.50	319.61	120	0.50	258.20	7.50	587.81	11.00	604.38
18+700		120	-0.50	264.89	-11.00	320.54	-7.50	320.53	120	0.50	258.20	7.50	576.89	11.00	600.66
18+750		120	-0.50	264.89	-11.00	324.77	-7.50	324.73	120	0.50	258.20	7.50	572.92	11.00	596.19
18+800		120	-0.48	264.76	-11.00	331.97	-7.50	331.91	120	0.48	258.32	7.50	567.57	11.00	590.32
18+850		120	-0.32	263.62	-11.00	346.07	-7.50	345.97	120	0.31	259.40	7.50	522.08	11.00	548.28
18+900		120	-0.15	262.48	-11.00	369.06	-7.50	375.19	120	0.15	260.50	7.50	522.62	11.00	548.83
18+950		120	0.02	261.36	-11.00	354.38	-7.50	413.19	120	-0.02	261.61	7.50	471.49	11.00	459.02
19+000		120	0.19	260.25	-11.00	344.92	-7.50	397.57	120	-0.19	262.74	7.50	427.91	11.00	453.17
19+050		120	0.35	259.16	-11.00	339.37	-7.50	388.10	120	-0.35	263.87	7.50	425.26	11.00	450.39
19+100		120	0.50	258.20	-11.00	337.16	-7.50	589.07	120	-0.50	264.89	7.50	425.17	11.00	450.25
19+150		120	0.50	258.20	-11.00	337.02	-7.50	821.55	120	-0.50	264.89	7.50	425.53	11.00	450.89
19+200		120	0.50	258.20	-11.00	336.97	-7.50	902.52	120	-0.50	264.89	7.50	427.12	11.00	453.20
19+250		120	0.50	258.20	-11.00	336.91	-7.50	983.49	120	-0.50	264.89	7.50	431.34	11.00	363.70
19+300		120	0.50	258.20	-11.00	336.81	-7.50	382.44	120	-0.50	264.89	7.50	440.04	11.00	365.06
19+350		120	0.50	258.20	-11.00	336.69	-7.50	382.29	120	-0.50	264.89	7.50	454.72	11.00	367.40
19+400		120	0.50	258.20	-11.00	336.60	-7.50	382.15	120	-0.50	264.89	7.50	479.76	11.00	370.68
19+450		120	0.50	258.20	-11.00	336.58	-7.50	382.09	120	-0.50	264.89	7.50	544.75	11.00	374.84
19+500		120	0.50	258.20	-11.00	336.58	-7.50	382.07	120	-0.50	264.89	7.50	456.13	11.00	380.30
19+550		120	0.50	258.20	-11.00	336.60	-7.50	382.09	120	-0.50	264.89	7.50	388.59	11.00	388.20
19+600		120	0.50	258.20	-11.00	336.97	-7.50	382.56	120	-0.50	264.89	7.50	399.34	11.00	398.98
19+650		120	0.50	258.20	-11.00	338.29	-7.50	384.21	120	-0.50	264.89	7.50	410.72	11.00	410.45
19+700		120	0.50	258.20	-11.00	341.31	-7.50	387.95	120	-0.50	264.89	7.50	420.01	11.00	419.83
19+750		120	0.50	258.20	-11.00	347.16	-7.50	395.02	120	-0.50	264.89	7.50	426.63	11.00	403.10
19+800		120	0.50	258.20	-11.00	356.25	-7.50	406.29	120	-0.50	264.89	7.50	430.55	11.00	393.02
19+850		120	0.50	258.20	-11.00	369.63	-7.50	422.49	120	-0.50	264.89	7.50	431.95	11.00	389.86
19+900		120	0.50	258.20	-11.00	392.51	-7.50	419.03	120	-0.50	264.89	7.50	431.95	11.00	389.84
19+950		120	0.50	258.20	-11.00	405.33	-7.50	405.11	120	-0.50	264.89	7.50	431.97	11.00	389.84

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
20+000		120	0.50	258.20	-11.00	394.00	-7.50	393.81	120	-0.50	264.89	7.50	431.95	11.00	389.84
20+050		120	0.50	258.20	-11.00	384.65	-7.50	384.49	120	-0.50	264.89	7.50	424.09	11.00	389.84
20+100		120	0.50	258.20	-11.00	376.81	-7.50	376.69	120	-0.50	264.89	7.50	407.91	11.00	389.79
20+150		120	0.50	258.20	-11.00	371.06	-7.50	519.30	120	-0.50	264.89	7.50	383.52	11.00	383.63
20+200		120	0.50	258.20	-11.00	368.61	-7.50	529.57	120	-0.50	264.89	7.50	357.99	11.00	358.11
20+250		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	496.69	120	-0.50	264.89	7.50	340.30	11.00	340.36
20+300		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	486.17	120	-0.50	264.89	7.50	329.82	11.00	329.87
20+350		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.72	120	-0.50	264.89	7.50	323.96	11.00	324.01
20+400		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.70	120	-0.50	264.89	7.50	320.94	11.00	320.99
20+450		120	0.50	258.21	-11.00	368.13	-7.50	483.72	120	-0.50	264.88	7.50	321.38	11.00	321.42
20+500		120	0.32	259.38	-11.00	365.66	-7.50	482.14	120	-0.32	263.65	7.50	328.90	11.00	328.91
20+550		120	0.14	260.55	-11.00	356.95	-7.50	475.61	120	-0.14	262.43	7.50	344.39	11.00	344.40
20+600		120	-0.04	261.74	-11.00	345.05	-7.50	465.13	120	0.04	261.23	7.50	364.43	11.00	364.43
20+650		120	-0.22	262.95	-11.00	332.78	-7.50	332.79	120	0.22	260.05	7.50	387.61	11.00	385.84
20+700		120	-0.40	264.17	-11.00	322.03	-7.50	322.03	120	0.40	258.88	7.50	408.73	11.00	385.02
20+750		120	-0.57	265.41	-11.00	315.72	-7.50	315.74	120	0.57	257.72	7.50	418.45	11.00	384.16
20+800		120	-0.60	265.59	-11.00	315.16	-7.50	315.20	120	0.60	257.55	7.50	418.33	11.00	384.03
20+850		120	-0.60	265.59	-11.00	317.26	-7.50	317.30	120	0.60	257.55	7.50	418.33	11.00	384.03
20+900		120	-0.60	265.59	-11.00	321.36	-7.50	321.41	120	0.60	257.55	7.50	418.33	11.00	384.03
20+950		120	-0.60	265.59	-11.00	328.48	-7.50	328.53	120	0.60	257.55	7.50	418.97	11.00	384.03
21+000		120	-0.60	265.59	-11.00	340.96	-7.50	341.02	120	0.60	257.55	7.50	442.09	11.00	384.03
21+050		120	-0.60	265.59	-11.00	358.86	-7.50	456.51	120	0.60	257.55	7.50	451.70	11.00	384.11
21+100		120	-0.60	265.59	-11.00	371.71	-7.50	469.69	120	0.60	257.55	7.50	451.97	11.00	384.31
21+150		120	-0.60	265.59	-11.00	377.32	-7.50	480.38	120	0.60	257.55	7.50	452.32	11.00	384.62
21+200		120	-0.60	265.59	-11.00	377.44	-7.50	487.73	120	0.60	257.55	7.50	561.68	11.00	384.89
21+250		120	-0.60	265.59	-11.00	377.45	-7.50	490.84	120	0.60	257.55	7.50	566.46	11.00	508.11
21+300		120	-0.60	265.59	-11.00	377.45	-7.50	490.89	120	0.60	257.55	7.50	565.38	11.00	508.96
21+350		120	-0.60	265.59	-11.00	377.44	-7.50	490.89	120	0.60	257.55	7.50	558.57	11.00	504.27
21+400		120	-0.54	265.17	-11.00	377.34	-7.50	490.77	120	0.54	257.93	7.50	545.87	11.00	493.98
21+450		120	-0.36	263.94	-11.00	382.95	-7.50	494.09	120	0.36	259.09	7.50	453.25	11.00	385.99
21+500		120	-0.18	262.72	-11.00	400.83	-7.50	503.24	120	0.18	260.27	7.50	453.61	11.00	386.62
21+550		120	-0.01	261.52	-11.00	555.19	-7.50	518.94	120	0.00	261.46	7.50	433.02	11.00	387.24
21+600		120	0.17	260.33	-11.00	684.86	-7.50	649.60	120	-0.17	262.66	7.50	379.73	11.00	379.86
21+650		120	0.35		-11.00		-7.50		120	-0.35	263.88	7.50	350.67	11.00	350.76
21+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	336.28	11.00	336.33
21+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	328.57	11.00	328.62
21+800		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	324.34	11.00	324.39
21+850		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	323.12	11.00	323.16
21+900		120	0.41		-11.00		-7.50		120	-0.41	264.25	7.50	328.23	11.00	328.25
21+950		120	0.24		-11.00		-7.50		120	-0.24	263.11	7.50	342.62	11.00	342.61
22+000		120	0.07		-11.00		-7.50		120	-0.07	261.98	7.50	361.36	11.00	361.36
22+050		120	-0.09	262.12	-11.00	339.53	-7.50	339.54	120	0.09	260.86	7.50	383.60	11.00	383.58
22+100		120	-0.26	263.25	-11.00	328.11	-7.50	328.12	120	0.26	259.76	7.50	405.19	11.00	385.70
22+150		120	-0.43	264.39	-11.00	318.75	-7.50	318.77	120	0.43	258.67	7.50	418.68	11.00	384.90
22+200		120	-0.50	264.89	-11.00	316.20	-7.50	316.24	120	0.50	258.20	7.50	419.53	11.00	384.53
22+250		120	-0.50	264.89	-11.00	317.57	-7.50	317.61	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
22+300		120	-0.50	264.89	-11.00	321.04	-7.50	321.08	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
22+350		120	-0.50	264.89	-11.00	327.11	-7.50	327.16	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
22+400		120	-0.50	264.89	-11.00	337.53	-7.50	337.59	120	0.50	258.20	7.50	419.47	11.00	384.53
22+450		120	-0.50	264.89	-11.00	354.51	-7.50	453.60	120	0.50	258.20	7.50	411.42	11.00	384.53

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
22+500		120	-0.50	264.89	-11.00	368.45	-7.50	466.80	120	0.50	258.20	7.50	390.48	11.00	384.43
22+550		120	-0.50	264.89	-11.00	375.66	-7.50	477.74	120	0.50	258.20	7.50	361.89	11.00	362.05
22+600		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	485.68	120	0.50	258.20	7.50	330.26	11.00	330.38
22+650		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	489.76	120	0.50	258.20	7.50	311.61	11.00	311.69
22+700		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	302.71	11.00	302.77
22+750		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	297.36	11.00	297.38
22+800		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	294.49	11.00	294.51
22+850		120	-0.53	265.09	-11.00	376.77	-7.50	490.38	120	0.53	258.02	7.50	293.52	11.00	293.55
22+900		120	-0.89	267.60	-11.00	371.38	-7.50	486.93	120	0.88	255.74	7.50	293.44	11.00	293.46
22+950		120	-1.24	270.17	-11.00	356.53	-7.50	474.76	120	1.24	253.51	7.50	303.11	11.00	303.10
23+000		120	-1.60	272.82	-11.00	340.36	-7.50	340.36	120	1.60	251.34	7.50	319.10	11.00	319.05
23+050		120	-1.96	275.53	-11.00	327.38	-7.50	327.37	120	1.96	249.22	7.50	342.44	11.00	342.44
23+100		120	-2.31	278.31	-11.00	318.36	-7.50	318.36	120	2.31	247.14	7.50	371.92	11.00	371.95
23+150		120	-2.67	281.17	-11.00	313.82	-7.50	313.84	120	2.67	245.11	7.50	393.12	11.00	374.54
23+200		120	-2.80	282.23	-11.00	313.73	-7.50	313.77	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+250		120	-2.80	282.23	-11.00	315.11	-7.50	315.15	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+300		120	-2.80	282.23	-11.00	318.05	-7.50	318.09	120	2.80	244.39	7.50	394.03	11.00	374.01
23+350		120	-2.80	282.23	-11.00	323.45	-7.50	323.48	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+400		120	-2.80	282.23	-11.00	333.62	-7.50	333.70	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+450		120	-2.80	282.23	-11.00	354.03	-7.50	354.17	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+500		120	-2.80	282.23	-11.00	376.78	-7.50	461.86	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+550		120	-2.80	282.23	-11.00	395.98	-7.50	480.32	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+600		120	-2.80	282.23	-11.00	398.43	-7.50	495.97	120	2.80	244.39	7.50	394.04	11.00	374.01
23+650		120	-2.80	282.23	-11.00	398.43	-7.50	504.67	120	2.80	244.39	7.50	441.93	11.00	374.04
23+700		120	-2.80	282.23	-11.00	398.44	-7.50	506.34	120	2.80	244.39	7.50	442.33	11.00	374.21
23+750		120	-2.80	282.23	-11.00	398.44	-7.50	506.45	120	2.80		7.50		11.00	374.60
23+800		120	-2.80	282.23	-11.00	398.43	-7.50	506.44	120	2.80		7.50		11.00	
23+850		120	-2.80	282.23	-11.00	398.43	-7.50	506.45	120	2.80		7.50		11.00	
23+900		120	-2.80	282.23	-11.00	398.43	-7.50	506.45	120	2.80		7.50		11.00	
23+950		120	-2.80	282.23	-11.00	398.44	-7.50	506.45	120	2.80		7.50		11.00	
24+000		120	-2.80	282.23	-11.00	398.43	-7.50	506.44	120	2.80		7.50		11.00	
24+050		120	-2.56	280.30	-11.00	400.21	-7.50	507.05	120	2.56		7.50		11.00	
24+100		120	-2.25	277.81	-11.00	419.20	-7.50	515.83	120	2.25		7.50		11.00	
24+150		120	-1.94	275.38	-11.00	572.40	-7.50	658.53	120	1.94		7.50		11.00	
24+200		120	-1.63	273.01	-11.00	693.18	-7.50		120	1.62		7.50		11.00	
24+250		120	-1.31		-11.00		-7.50		120	1.31		7.50		11.00	
24+300		120	-1.00		-11.00		-7.50		120	1.00		7.50		11.00	
24+350		120	-0.69		-11.00		-7.50		120	0.69		7.50		11.00	
24+400		120	-0.38		-11.00		-7.50		120	0.37	259.01	7.50	456.34	11.00	385.61
24+450		120	-0.06		-11.00		-7.50		120	0.06	261.07	7.50	445.97	11.00	389.55
24+500		120	0.25		-11.00		-7.50		120	-0.25	263.18	7.50	395.06	11.00	395.20
24+550		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	364.88	11.00	365.02
24+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	343.83	11.00	343.90
24+650		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	330.77	11.00	330.80
24+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	323.44	11.00	323.45
24+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	319.35	11.00	319.35
24+800		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	318.01	11.00	317.95
24+850		120	0.39		-11.00		-7.50		120	-0.39	264.13	7.50	321.85	11.00	321.75
24+900		120	0.22	260.01	-11.00	365.16	-7.50		120	-0.22	262.99	7.50	331.94	11.00	331.80
24+950		120	0.06	261.11	-11.00	352.72	-7.50	352.76	120	-0.06	261.87	7.50	343.24	11.00	343.08

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
25+000		120	-0.11	262.23	-11.00	341.68	-7.50	341.72	120	0.11	260.75	7.50	470.26	11.00	353.93
25+050		120	-0.28	263.36	-11.00	331.02	-7.50	331.05	120	0.28	259.65	7.50	469.53	11.00	362.03
25+100		120	-0.44	264.50	-11.00	322.43	-7.50	322.44	120	0.44	258.56	7.50	466.87	11.00	365.27
25+150		120	-0.50	264.89	-11.00	320.55	-7.50	320.54	120	0.50	258.20	7.50	463.62	11.00	364.54
25+200		120	-0.50	264.89	-11.00	322.97	-7.50	322.94	120	0.50	258.20	7.50	461.97	11.00	364.17
25+250		120	-0.50	264.89	-11.00	328.03	-7.50	327.99	120	0.50	258.20	7.50	461.30	11.00	364.01
25+300		120	-0.50	264.89	-11.00	336.93	-7.50	336.88	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.97
25+350		120	-0.50	264.89	-11.00	352.54	-7.50	352.43	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+400		120	-0.50	264.89	-11.00	375.75	-7.50	375.61	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+450		120	-0.50	264.89	-11.00	389.01	-7.50	402.55	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+500		120	-0.50	264.89	-11.00	380.59	-7.50	422.46	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+550		120	-0.50	264.89	-11.00	375.24	-7.50	437.61	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+600		120	-0.50	264.89	-11.00	372.56	-7.50	433.79	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.97
25+650		120	-0.50	264.89	-11.00	371.73	-7.50	431.23	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+700		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.36	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+750		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+800		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.17	11.00	363.98
25+850		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+900		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.18	11.00	363.98
25+950		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	461.19	11.00	363.97
26+000		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	462.06	11.00	363.97
26+050		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	467.51	11.00	364.04
26+100		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50	258.20	7.50	481.27	11.00	368.48
26+150		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+200		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+250		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+300		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+350		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+400		120	-0.50	264.89	-11.00	371.61	-7.50	430.22	120	0.50		7.50		11.00	
26+450		120	-0.47	264.71	-11.00	371.46	-7.50	430.08	120	0.47		7.50		11.00	
26+500		120	-0.31	263.56	-11.00	370.62	-7.50	429.27	120	0.31	259.46	7.50	624.01	11.00	663.04
26+550		120	-0.14	262.43	-11.00	369.83	-7.50	428.53	120	0.14	260.56	7.50	606.67	11.00	547.03
26+600		120	0.03	261.31	-11.00	369.09	-7.50	427.86	120	-0.03	261.67	7.50	500.83	11.00	535.48
26+650		120	0.19	260.20	-11.00	368.41	-7.50	427.26	120	-0.19	262.79	7.50	496.56	11.00	386.24
26+700		120	0.36	259.10	-11.00	367.80	-7.50	426.73	120	-0.36	263.93	7.50	493.68	11.00	377.85
26+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	490.93	11.00	371.97
26+800		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	359.61	11.00	359.40
26+850		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	341.82	11.00	341.64
26+900		120	0.50	258.20	-11.00	367.60	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	329.48	11.00	329.34
26+950		120	0.50	258.20	-11.00	368.64	-7.50	428.19	120	-0.50	264.89	7.50	322.52	11.00	322.41
27+000		120	0.50	258.20	-11.00	370.95	-7.50	431.13	120	-0.50	264.89	7.50	318.62	11.00	318.54
27+050		120	0.50	258.20	-11.00	375.26	-7.50	436.54	120	-0.50	264.89	7.50	316.83	11.00	316.78
27+100		120	0.47	258.42	-11.00	382.74	-7.50	445.70	120	-0.46	264.65	7.50	318.16	11.00	318.13
27+150		120	0.29	259.59	-11.00	394.35	-7.50	407.93	120	-0.29	263.42	7.50	326.81	11.00	326.82
27+200		120	0.11	260.77	-11.00	382.87	-7.50	382.83	120	-0.11	262.21	7.50	341.54	11.00	341.57
27+250		120	-0.07	261.96	-11.00	359.58	-7.50	359.56	120	0.07	261.01	7.50	360.48	11.00	360.52
27+300		120	-0.25	263.17	-11.00	340.59	-7.50	340.58	120	0.25	259.83	7.50	382.89	11.00	382.96
27+350		120	-0.43	264.40	-11.00	326.12	-7.50	326.11	120	0.43	258.66	7.50	404.33	11.00	404.44
27+400		120	-0.60	265.59	-11.00	319.38	-7.50	319.37	120	0.60	257.55	7.50	416.68	11.00	391.37
27+450		120	-0.60	265.59	-11.00	318.82	-7.50	318.82	120	0.60	257.55	7.50	423.06	11.00	378.10

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
27+500		120	-0.60	265.59	-11.00	321.15	-7.50	321.16	120	0.60	257.55	7.50	426.39	11.00	368.84
27+550		120	-0.60	265.59	-11.00	325.80	-7.50	325.81	120	0.60	257.55	7.50	419.12	11.00	363.02
27+600		120	-0.60	265.59	-11.00	333.97	-7.50	334.00	120	0.60	257.55	7.50	414.87	11.00	359.68
27+650		120	-0.60	265.59	-11.00	348.66	-7.50	348.72	120	0.60	257.55	7.50	412.65	11.00	357.95
27+700		120	-0.60	265.59	-11.00	366.01	-7.50	366.09	120	0.60	257.55	7.50	411.75	11.00	357.24
27+750		120	-0.60	265.59	-11.00	377.76	-7.50	413.24	120	0.60	257.55	7.50	411.56	11.00	357.09
27+800		120	-0.60	265.59	-11.00	380.35	-7.50	514.64	120	0.60	257.55	7.50	411.55	11.00	357.09
27+850		120	-0.60	265.59	-11.00	377.74	-7.50	505.58	120	0.60	257.55	7.50	411.55	11.00	357.09
27+900		120	-0.60	265.59	-11.00	375.51	-7.50	490.57	120	0.60	257.55	7.50	411.55	11.00	357.09
27+950		120	-0.60	265.59	-11.00	373.71	-7.50	476.28	120	0.60	257.55	7.50	411.55	11.00	357.09
28+000		120	-0.60	265.59	-11.00	372.43	-7.50	466.53	120	0.60	257.55	7.50	411.56	11.00	357.09
28+050		120	-0.60	265.59	-11.00	371.70	-7.50	460.54	120	0.60	257.55	7.50	411.65	11.00	357.09
28+100		120	-0.60	265.59	-11.00	371.47	-7.50	457.45	120	0.60	257.55	7.50	412.34	11.00	357.16
28+150		120	-0.60	265.59	-11.00	371.43	-7.50	456.16	120	0.60	257.55	7.50	414.70	11.00	357.86
28+200		120	-0.60	265.59	-11.00	371.43	-7.50	455.83	120	0.60	257.55	7.50	420.17	11.00	360.43
28+250		120	-0.60	265.59	-11.00	371.43	-7.50	455.80	120	0.60	257.55	7.50	426.41	11.00	365.82
28+300		120	-0.60	265.59	-11.00	371.42	-7.50	455.80	120	0.60	257.55	7.50	429.84	11.00	374.63
28+350		120	-0.60	265.59	-11.00	371.43	-7.50	455.81	120	0.60	257.55	7.50	468.83	11.00	388.10
28+400		120	-0.60	265.59	-11.00	371.43	-7.50	455.80	120	0.60		7.50		11.00	408.33
28+450		120	-0.60	265.59	-11.00	371.43	-7.50	455.81	120	0.60		7.50		11.00	
28+500		120	-0.60	265.59	-11.00	371.48	-7.50	456.01	120	0.60		7.50		11.00	
28+550		120	-0.60	265.59	-11.00	371.71	-7.50	456.85	120	0.60		7.50		11.00	
28+600		120	-0.60	265.59	-11.00	372.21	-7.50	458.81	120	0.60		7.50		11.00	
28+650		120	-0.60	265.59	-11.00	373.12	-7.50	462.47	120	0.60		7.50		11.00	
28+700		120	-0.60	265.59	-11.00	374.57	-7.50	468.49	120	0.60		7.50		11.00	
28+750		120	-0.37	263.96	-11.00	378.57	-7.50	478.50	120	0.36		7.50		11.00	
28+800		120	-0.05	261.84	-11.00	401.39	-7.50	501.19	120	0.05	261.14	7.50	905.00	11.00	933.80
28+850		120	0.26	259.76	-11.00	573.96	-7.50	654.18	120	-0.26	263.24	7.50	827.89	11.00	857.74
28+900		120	0.57		-11.00		-7.50		120	-0.57	265.40	7.50	768.27	11.00	798.05
28+950		120	0.89		-11.00		-7.50		120	-0.89	267.60	7.50	683.25	11.00	604.52
29+000		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.85	7.50	524.71	11.00	421.59
29+050		120	1.51		-11.00		-7.50		120	-1.51	272.15	7.50	501.16	11.00	393.27
29+100		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	489.87	11.00	387.38
29+150		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	483.33	11.00	385.75
29+200		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	479.25	11.00	384.69
29+250		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	476.95	11.00	384.03
29+300		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	475.81	11.00	383.71
29+350		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	475.48	11.00	383.58
29+400		120	1.80	250.14	-11.00	415.72	-7.50		120	-1.80	274.33	7.50	475.42	11.00	383.55
29+450		120	1.80	250.14	-11.00	395.69	-7.50	482.93	120	-1.80	274.33	7.50	475.45	11.00	383.56
29+500		120	1.80	250.14	-11.00	381.38	-7.50	403.11	120	-1.80	274.33	7.50	475.43	11.00	383.57
29+550		120	1.80	250.14	-11.00	371.68	-7.50	406.03	120	-1.80	274.33	7.50	475.45	11.00	383.56
29+600		120	1.80	250.14	-11.00	365.42	-7.50	409.58	120	-1.80	274.33	7.50	475.43	11.00	383.56
29+650		120	1.80	250.14	-11.00	362.05	-7.50	412.29	120	-1.80	274.33	7.50	475.45	11.00	383.57
29+700		120	1.80	250.14	-11.00	360.87	-7.50	413.88	120	-1.80	274.33	7.50	475.43	11.00	383.56
29+750		120	1.80	250.14	-11.00	360.66	-7.50	414.58	120	-1.80	274.33	7.50	473.01	11.00	383.56
29+800		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.73	120	-1.80	274.33	7.50	464.76	11.00	383.56
29+850		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.73	120	-1.80	274.33	7.50	451.21	11.00	374.53
29+900		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.73	120	-1.80	274.33	7.50	430.79	11.00	356.60
29+950		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.74	120	-1.80	274.33	7.50	330.66	11.00	330.42

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
30+000		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.77	120	-1.80	274.33	7.50	316.27	11.00	316.02
30+050		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.75	120	-1.80	274.33	7.50	309.25	11.00	309.01
30+100		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.76	120	-1.80	274.33	7.50	305.48	11.00	305.24
30+150		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.76	120	-1.80	274.33	7.50	303.53	11.00	303.30
30+200		120	1.80	250.14	-11.00	360.65	-7.50	414.74	120	-1.80	274.33	7.50	303.18	11.00	302.94
30+250		120	1.42	252.40	-11.00	362.24	-7.50	400.35	120	-1.42	271.51	7.50	305.82	11.00	305.58
30+300		120	1.01	254.97	-11.00	363.97	-7.50	364.59	120	-1.01	268.47	7.50	313.58	11.00	313.34
30+350		120	0.59	257.61	-11.00	334.35	-7.50	334.32	120	-0.59	265.52	7.50	325.62	11.00	325.39
30+400		120	0.17	260.33	-11.00	314.62	-7.50	314.60	120	-0.17	262.66	7.50	461.26	11.00	341.99
30+450		120	-0.24	263.13	-11.00	302.68	-7.50	302.69	120	0.24	259.87	7.50	488.85	11.00	359.41
30+500		120	-0.66	266.01	-11.00	298.08	-7.50	298.07	120	0.66	257.17	7.50	512.22	11.00	367.89
30+550		120	-0.70	266.29	-11.00	299.01	-7.50	299.00	120	0.70	256.91	7.50	536.59	11.00	369.68
30+600		120	-0.70	266.29	-11.00	301.45	-7.50	301.39	120	0.70	256.91	7.50	576.21	11.00	371.89
30+650		120	-0.70	266.29	-11.00	305.68	-7.50	305.61	120	0.70	256.91	7.50	374.31	11.00	374.21
30+700		120	-0.70	266.29	-11.00	313.76	-7.50	313.67	120	0.70	256.91	7.50	376.89	11.00	376.81
30+750		120	-0.70	266.29	-11.00	330.84	-7.50	330.73	120	0.70	256.91	7.50	380.80	11.00	380.79
30+800		120	-0.70	266.29	-11.00	363.23	-7.50	363.07	120	0.70	256.91	7.50	387.06	11.00	387.17
30+850		120	-0.70	266.29	-11.00	385.27	-7.50	395.42	120	0.70	256.91	7.50	395.16	11.00	395.31
30+900		120	-0.70	266.29	-11.00	394.93	-7.50	417.53	120	0.70	256.91	7.50	402.21	11.00	402.35
30+950		120	-0.70	266.29	-11.00	406.78	-7.50	428.24	120	0.70	256.91	7.50	407.83	11.00	407.93
31+000		120	-0.70	266.29	-11.00	420.79	-7.50	423.30	120	0.70	256.91	7.50	411.55	11.00	399.23
31+050		120	-0.70	266.29	-11.00	418.32	-7.50	418.46	120	0.70	256.91	7.50	413.35	11.00	393.19
31+100		120	-0.70	266.29	-11.00	413.63	-7.50	413.78	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+150		120	-0.70	266.29	-11.00	408.19	-7.50	408.33	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+200		120	-0.70	266.29	-11.00	402.24	-7.50	402.38	120	0.70	256.91	7.50	413.54	11.00	392.49
31+250		120	-0.70	266.29	-11.00	396.25	-7.50	396.38	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+300		120	-0.70	266.29	-11.00	390.33	-7.50	390.45	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+350		120	-0.70	266.29	-11.00	384.68	-7.50	442.91	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+400		120	-0.70	266.29	-11.00	381.16	-7.50	571.45	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+450		120	-0.70	266.29	-11.00	379.90	-7.50	528.32	120	0.70	256.91	7.50	413.54	11.00	392.49
31+500		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	509.90	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+550		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	502.91	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+600		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.98	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+650		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.53	11.00	392.49
31+700		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.54	11.00	392.49
31+750		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+800		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.52	11.00	392.49
31+850		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	413.31	11.00	392.49
31+900		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	408.14	11.00	392.48
31+950		120	-0.70	266.29	-11.00	379.79	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	389.68	11.00	389.74
32+000		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	364.27	11.00	364.41
32+050		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	336.73	11.00	336.82
32+100		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	319.24	11.00	319.29
32+150		120	-0.70	266.29	-11.00	379.80	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	310.24	11.00	310.30
32+200		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	305.39	11.00	305.43
32+250		120	-0.70	266.29	-11.00	379.78	-7.50	501.96	120	0.70	256.91	7.50	303.01	11.00	303.06
32+300		120	-0.75	266.64	-11.00	380.02	-7.50	502.14	120	0.75	256.59	7.50	302.67	11.00	302.70
32+350		120	-1.00	268.42	-11.00	374.74	-7.50	498.61	120	1.00	255.02	7.50	310.38	11.00	310.36
32+400		120	-1.25	270.23	-11.00	362.16	-7.50	487.86	120	1.25	253.46	7.50	325.55	11.00	325.50
32+450		120	-1.50	272.07	-11.00	347.65	-7.50	347.65	120	1.50	251.94	7.50	345.88	11.00	345.89

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
32+500		120	-1.75	273.95	-11.00	334.53	-7.50	334.53	120	1.75	250.44	7.50	370.59	11.00	370.60
32+550		120	-2.00	275.86	-11.00	324.29	-7.50	324.31	120	2.00	248.96	7.50	391.81	11.00	386.21
32+600		120	-2.20	277.42	-11.00	318.59	-7.50	318.62	120	2.20	247.79	7.50	396.96	11.00	385.34
32+650		120	-2.20	277.42	-11.00	318.40	-7.50	318.44	120	2.20	247.79	7.50	396.95	11.00	385.34
32+700		120	-2.20	277.42	-11.00	320.91	-7.50	320.96	120	2.20	247.79	7.50	396.95	11.00	385.34
32+750		120	-2.20	277.42	-11.00	325.65	-7.50	325.67	120	2.20	247.79	7.50	396.95	11.00	385.34
32+800		120	-2.20	277.42	-11.00	334.02	-7.50	334.05	120	2.20	247.79	7.50	471.45	11.00	386.11
32+850		120	-2.20	277.42	-11.00	349.86	-7.50	349.96	120	2.20		7.50		11.00	395.87
32+900		120	-2.20	277.42	-11.00	369.87	-7.50	445.18	120	2.20		7.50		11.00	
32+950		120	-2.20	277.42	-11.00	387.15	-7.50	483.16	120	2.20		7.50		11.00	
33+000		120	-2.20	277.42	-11.00	394.01	-7.50	498.32	120	2.20		7.50		11.00	
33+050		120	-2.20	277.42	-11.00	394.01	-7.50	507.64	120	2.20		7.50		11.00	
33+100		120	-2.20	277.42	-11.00	394.02	-7.50	511.54	120	2.20		7.50		11.00	
33+150		120	-2.20	277.42	-11.00	394.02	-7.50	512.22	120	2.20		7.50		11.00	
33+200		120	-1.95	275.48	-11.00	396.62	-7.50	513.81	120	1.95		7.50		11.00	
33+250		120	-1.64	273.10	-11.00	419.48	-7.50	529.76	120	1.64		7.50		11.00	
33+300		120	-1.32	270.78	-11.00	607.70	-7.50	701.84	120	1.32		7.50		11.00	
33+350		120	-1.01		-11.00		-7.50		120	1.01		7.50		11.00	
33+400		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70		7.50		11.00	
33+450		120	-0.39		-11.00		-7.50		120	0.39		7.50		11.00	
33+500		120	-0.07		-11.00		-7.50		120	0.07		7.50		11.00	
33+550		120	0.24		-11.00		-7.50		120	-0.24	263.10	7.50	551.69	11.00	532.80
33+600		120	0.55		-11.00		-7.50		120	-0.55	265.25	7.50	459.42	11.00	479.16
33+650		120	0.86		-11.00		-7.50		120	-0.86	267.44	7.50	429.25	11.00	365.37
33+700		120	1.18		-11.00		-7.50		120	-1.18	269.69	7.50	348.99	11.00	330.30
33+750		120	1.49		-11.00		-7.50		120	-1.49	271.99	7.50	313.78	11.00	313.50
33+800		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	306.22	11.00	305.95
33+850		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	302.17	11.00	301.91
33+900		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	300.05	11.00	299.79
33+950		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	299.18	11.00	298.92
34+000		120	1.16	254.02	-11.00	354.91	-7.50		120	-1.16	269.58	7.50	300.57	11.00	300.30
34+050		120	0.71	256.87	-11.00	356.58	-7.50	411.27	120	-0.71	266.33	7.50	307.26	11.00	306.98
34+100		120	0.25	259.82	-11.00	339.55	-7.50	339.59	120	-0.25	263.19	7.50	318.04	11.00	317.74
34+150		120	-0.20	262.86	-11.00	318.13	-7.50	318.10	120	0.20	260.14	7.50	429.42	11.00	332.95
34+200		120	-0.66	265.99	-11.00	305.64	-7.50	305.65	120	0.66	257.18	7.50	443.14	11.00	349.28
34+250		120	-1.11	269.23	-11.00	299.77	-7.50	299.76	120	1.11	254.32	7.50	451.12	11.00	357.19
34+300		120	-1.20	269.87	-11.00	300.53	-7.50	300.52	120	1.20	253.77	7.50	457.29	11.00	357.64
34+350		120	-1.20	269.87	-11.00	302.40	-7.50	302.33	120	1.20	253.77	7.50	467.69	11.00	358.93
34+400		120	-1.20	269.87	-11.00	306.18	-7.50	306.10	120	1.20	253.77	7.50	482.79	11.00	360.68
34+450		120	-1.20	269.87	-11.00	313.44	-7.50	313.35	120	1.20	253.77	7.50	504.05	11.00	362.81
34+500		120	-1.20	269.87	-11.00	328.79	-7.50	328.65	120	1.20	253.77	7.50	542.83	11.00	365.24
34+550		120	-1.20	269.87	-11.00	361.50	-7.50	361.27	120	1.20	253.77	7.50	367.95	11.00	367.87
34+600		120	-1.20	269.87	-11.00	366.49	-7.50	397.31	120	1.20	253.77	7.50	370.90	11.00	370.86
34+650		120	-1.20	269.87	-11.00	367.54	-7.50	421.92	120	1.20	253.77	7.50	375.43	11.00	375.49
34+700		120	-1.20	269.87	-11.00	369.72	-7.50	424.76	120	1.20	253.77	7.50	387.31	11.00	387.64
34+750		120	-1.20	269.87	-11.00	373.69	-7.50	429.80	120	1.20	253.77	7.50	644.49	11.00	454.80
34+800		120	-1.20	269.87	-11.00	380.42	-7.50	438.18	120	1.20	253.77	7.50	608.74	11.00	413.31
34+850		120	-1.20	269.87	-11.00	390.93	-7.50	443.88	120	1.20	253.77	7.50	594.35	11.00	526.92
34+900		120	-1.20	269.87	-11.00	404.84	-7.50	436.97	120	1.20	253.77	7.50	586.35	11.00	524.06
34+950		120	-1.20	269.87	-11.00	420.81	-7.50	430.25	120	1.20	253.77	7.50	581.62	11.00	523.20

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
35+000		120	-1.20	269.87	-11.00	423.37	-7.50	423.71	120	1.20	253.77	7.50	576.70	11.00	520.95
35+050		120	-1.20	269.87	-11.00	415.93	-7.50	416.30	120	1.20	253.77	7.50	564.49	11.00	511.06
35+100		120	-1.05	268.76	-11.00	409.52	-7.50	409.85	120	1.05	254.72	7.50	546.19	11.00	494.76
35+150		120	-0.77	266.78	-11.00	421.73	-7.50	422.15	120	0.77	256.47	7.50	523.74	11.00	476.14
35+200		120	-0.49	264.84	-11.00	476.56	-7.50	501.67	120	0.49	258.25	7.50	439.39	11.00	376.13
35+250		120	-0.21		-11.00		-7.50		120	0.21	260.07	7.50	440.16	11.00	377.23
35+300		120	0.06		-11.00		-7.50		120	-0.06	261.92	7.50	383.17	11.00	378.26
35+350		120	0.34		-11.00		-7.50		120	-0.34	263.80	7.50	342.89	11.00	343.04
35+400		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	314.85	11.00	314.95
35+450		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	303.67	11.00	303.74
35+500		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	297.36	11.00	297.37
35+550		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	293.74	11.00	293.75
35+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	292.26	11.00	292.28
35+650		120	0.22		-11.00		-7.50		120	-0.22	262.99	7.50	290.29	11.00	290.31
35+700		120	-0.28	263.36	-11.00	362.25	-7.50		120	0.28	259.65	7.50	294.00	11.00	294.01
35+750		120	-0.78	266.83	-11.00	333.61	-7.50	333.62	120	0.78	256.42	7.50	304.08	11.00	304.08
35+800		120	-1.28	270.43	-11.00	319.42	-7.50	319.43	120	1.28	253.30	7.50	320.83	11.00	320.70
35+850		120	-1.78	274.16	-11.00	310.49	-7.50	310.50	120	1.78	250.28	7.50	342.97	11.00	342.61
35+900		120	-2.28	278.02	-11.00	305.62	-7.50	305.62	120	2.28	247.35	7.50	362.30	11.00	361.80
35+950		120	-2.70	281.41	-11.00	306.33	-7.50	306.37	120	2.70	244.95	7.50	362.87	11.00	362.35
36+000		120	-2.70	281.41	-11.00	306.83	-7.50	306.87	120	2.70	244.95	7.50	361.30	11.00	360.67
36+050		120	-2.70	281.41	-11.00	308.63	-7.50	308.68	120	2.70		7.50		11.00	
36+100		120	-2.70	281.41	-11.00	312.17	-7.50	312.21	120	2.70		7.50		11.00	
36+150		120	-2.70	281.41	-11.00	318.95	-7.50	319.01	120	2.70		7.50		11.00	
36+200		120	-2.70	281.41	-11.00	333.79	-7.50	333.82	120	2.70		7.50		11.00	
36+250		120	-2.70	281.41	-11.00	362.65	-7.50	362.60	120	2.70		7.50		11.00	
36+300		120	-2.70	281.41	-11.00	392.50	-7.50	392.08	120	2.70		7.50		11.00	
36+350		120	-2.70	281.41	-11.00	414.32	-7.50	413.64	120	2.70		7.50		11.00	
36+400		120	-2.42	279.12	-11.00	439.16	-7.50	437.93	120	2.42		7.50		11.00	
36+450		120	-2.10	276.66	-11.00	503.00	-7.50	501.64	120	2.10		7.50		11.00	
36+500		120	-1.79	274.26	-11.00	423.45	-7.50	622.25	120	1.79		7.50		11.00	
36+550		120	-1.48	271.91	-11.00	394.73	-7.50	817.96	120	1.48		7.50		11.00	
36+600		120	-1.17		-11.00		-7.50		120	1.17		7.50		11.00	
36+650		120	-0.85		-11.00		-7.50		120	0.85	255.94	7.50	602.12	11.00	626.56
36+700		120	-0.54		-11.00		-7.50		120	0.54	257.94	7.50	551.97	11.00	580.90
36+750		120	-0.23		-11.00		-7.50		120	0.23	259.97	7.50	463.42	11.00	480.42
36+800		120	0.09		-11.00		-7.50		120	-0.08	262.06	7.50	443.19	11.00	468.30
36+850		120	0.40		-11.00		-7.50		120	-0.40	264.18	7.50	437.20	11.00	364.28
36+900		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.66	11.00	355.74
36+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	426.18	11.00	339.51
37+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	327.67	11.00	327.38
37+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	320.86	11.00	320.60
37+100		120	0.50	258.20	-11.00	348.35	-7.50	482.12	120	-0.50	264.89	7.50	317.06	11.00	316.84
37+150		120	0.50	258.20	-11.00	348.06	-7.50	398.55	120	-0.50	264.89	7.50	315.30	11.00	315.12
37+200		120	0.50	258.20	-11.00	348.20	-7.50	398.64	120	-0.50	264.89	7.50	315.17	11.00	315.03
37+250		120	0.32	259.36	-11.00	350.32	-7.50	400.82	120	-0.32	263.67	7.50	315.26	11.00	315.16
37+300		120	0.14	260.53	-11.00	353.34	-7.50	404.25	120	-0.14	262.45	7.50	320.11	11.00	320.05
37+350		120	-0.04	261.72	-11.00	357.98	-7.50	376.45	120	0.04	261.25	7.50	332.55	11.00	332.52
37+400		120	-0.21	262.93	-11.00	350.71	-7.50	350.69	120	0.21	260.07	7.50	347.61	11.00	347.59
37+450		120	-0.39	264.15	-11.00	332.38	-7.50	332.35	120	0.39	258.89	7.50	391.08	11.00	391.08

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
37+500		120	-0.57	265.39	-11.00	322.08	-7.50	322.04	120	0.57		7.50		11.00	
37+550		120	-0.75	266.64	-11.00	320.67	-7.50	320.64	120	0.75		7.50		11.00	
37+600		120	-0.80	266.99	-11.00	320.82	-7.50	320.81	120	0.80		7.50		11.00	
37+650		120	-0.80	266.99	-11.00	322.45	-7.50	322.44	120	0.80		7.50		11.00	
37+700		120	-0.80	266.99	-11.00	326.37	-7.50	326.37	120	0.80		7.50		11.00	
37+750		120	-0.80	266.99	-11.00	333.68	-7.50	333.68	120	0.80		7.50		11.00	
37+800		120	-0.65	265.95	-11.00	347.30	-7.50	347.30	120	0.65	257.22	7.50	781.90	11.00	915.93
37+850		120	-0.44	264.51	-11.00	373.94	-7.50	373.94	120	0.44	258.56	7.50	696.18	11.00	645.23
37+900		120	-0.24	263.08	-11.00	419.06	-7.50	419.06	120	0.24	259.92	7.50	573.87	11.00	573.87
37+950		120	-0.03	261.67	-11.00	501.68	-7.50	501.68	120	0.03	261.31	7.50	469.90	11.00	469.74
38+000		120	0.18	260.28	-11.00	637.51	-7.50	637.52	120	-0.18	262.71	7.50	421.44	11.00	421.35
38+050		120	0.39		-11.00		-7.50		120	-0.39	264.13	7.50	401.23	11.00	401.26
38+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	371.67	11.00	371.72
38+150		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	341.85	11.00	341.91
38+200		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	314.65	11.00	314.71
38+250		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	303.49	11.00	303.54
38+300		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	297.14	11.00	297.15
38+350		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	293.49	11.00	293.50
38+400		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	291.97	11.00	291.98
38+450		120	0.25	259.85	-11.00	381.08	-7.50	381.01	120	-0.25	263.15	7.50	290.53	11.00	290.54
38+500		120	-0.25	263.20	-11.00	358.92	-7.50	358.88	120	0.25	259.80	7.50	295.41	11.00	295.42
38+550		120	-0.75	266.67	-11.00	336.75	-7.50	336.74	120	0.75	256.57	7.50	305.97	11.00	305.96
38+600		120	-1.25	270.26	-11.00	321.09	-7.50	321.09	120	1.25	253.44	7.50	324.13	11.00	324.16
38+650		120	-1.75	273.98	-11.00	311.42	-7.50	311.42	120	1.75	250.41	7.50	351.57	11.00	351.56
38+700		120	-2.25	277.84	-11.00	306.13	-7.50	306.13	120	2.25	247.48	7.50	394.59	11.00	394.45
38+750		120	-2.60	280.60	-11.00	305.98	-7.50	306.01	120	2.60	245.51	7.50	490.11	11.00	408.98
38+800		120	-2.60	280.60	-11.00	306.64	-7.50	306.67	120	2.60		7.50		11.00	409.64
38+850		120	-2.60	280.60	-11.00	308.72	-7.50	308.75	120	2.60		7.50		11.00	
38+900		120	-2.60	280.60	-11.00	312.70	-7.50	312.74	120	2.60		7.50		11.00	
38+950		120	-2.60	280.60	-11.00	320.34	-7.50	320.38	120	2.60		7.50		11.00	
39+000		120	-2.60	280.60	-11.00	337.38	-7.50	337.44	120	2.60		7.50		11.00	
39+050		120	-2.60	280.60	-11.00	365.40	-7.50	365.49	120	2.60		7.50		11.00	
39+100		120	-2.33	278.47	-11.00	392.56	-7.50	432.18	120	2.33		7.50		11.00	
39+150		120	-2.02	276.03	-11.00	422.05	-7.50	514.76	120	2.02		7.50		11.00	
39+200		120	-1.71	273.64	-11.00	577.96	-7.50	554.88	120	1.71		7.50		11.00	
39+250		120	-1.40	271.31	-11.00	631.60	-7.50	630.87	120	1.40		7.50		11.00	
39+300		120	-1.08	269.02	-11.00	768.88	-7.50	737.06	120	1.08		7.50		11.00	
39+350		120	-0.77		-11.00		-7.50		120	0.77	256.46	7.50	788.47	11.00	781.83
39+400		120	-0.46		-11.00		-7.50		120	0.46	258.46	7.50	498.72	11.00	418.20
39+450		120	-0.15		-11.00		-7.50		120	0.15	260.51	7.50	459.57	11.00	419.19
39+500		120	0.17		-11.00		-7.50		120	-0.17	262.61	7.50	402.99	11.00	403.09
39+550		120	0.48		-11.00		-7.50		120	-0.48	264.75	7.50	370.27	11.00	370.36
39+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	345.33	11.00	345.39
39+650		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	328.51	11.00	328.56
39+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	319.70	11.00	319.74
39+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	314.87	11.00	314.90
39+800		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	312.48	11.00	312.51
39+850		120	0.46		-11.00		-7.50		120	-0.46	264.62	7.50	312.86	11.00	312.88
39+900		120	0.23	259.94	-11.00	378.38	-7.50		120	-0.23	263.06	7.50	320.35	11.00	320.34
39+950		120	0.01	261.45	-11.00	355.29	-7.50	355.29	120	-0.01	261.53	7.50	334.87	11.00	334.86

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
40+000		120	-0.22	262.98		-11.00	340.62		-7.50	340.63		120	0.22	260.02		7.50	354.05		11.00	354.04
40+050		120	-0.45	264.54		-11.00	327.26		-7.50	327.25		120	0.45	258.53		7.50	376.94		11.00	376.95
40+100		120	-0.68	266.12		-11.00	316.57		-7.50	316.56		120	0.68	257.06		7.50	397.12		11.00	397.11
40+150		120	-0.90	267.71		-11.00	311.95		-7.50	311.97		120	0.90	255.64		7.50	404.12		11.00	404.11
40+200		120	-0.90	267.71		-11.00	311.95		-7.50	311.98		120	0.90	255.64		7.50	404.12		11.00	404.12
40+250		120	-0.90	267.71		-11.00	314.30		-7.50	314.34		120	0.90	255.64		7.50	404.13		11.00	404.12
40+300		120	-0.90	267.71		-11.00	318.82		-7.50	318.86		120	0.90	255.64		7.50	404.10		11.00	404.09
40+350		120	-0.90	267.71		-11.00	326.83		-7.50	326.87		120	0.90	255.64		7.50	403.62		11.00	403.59
40+400		120	-0.90	267.71		-11.00	341.73		-7.50	341.79		120	0.90	255.64		7.50	401.37		11.00	401.28
40+450		120	-0.90	267.71		-11.00	362.49		-7.50	362.56		120	0.90	255.64		7.50	397.40		11.00	397.26
40+500		120	-0.90	267.71		-11.00	377.92		-7.50	469.78		120	0.90	255.64		7.50	392.51		11.00	392.38
40+550		120	-0.90	267.71		-11.00	385.05		-7.50	508.19		120	0.90	255.64		7.50	388.75		11.00	388.64
40+600		120	-0.90	267.71		-11.00	385.06		-7.50	520.08		120	0.90	255.64		7.50	386.07		11.00	386.00
40+650		120	-0.90	267.71		-11.00	385.04		-7.50	527.58		120	0.90	255.64		7.50	382.77		11.00	382.72
40+700		120	-0.90	267.71		-11.00	385.07		-7.50	530.05		120	0.90	255.64		7.50	374.24		11.00	374.19
40+750		120	-0.90	267.71		-11.00	385.18		-7.50	530.57		120	0.90	255.64		7.50	360.80		11.00	360.72
40+800		120	-0.90	267.71		-11.00	385.90		-7.50	535.02		120	0.90	255.64		7.50	346.01		11.00	345.88
40+850		120	-0.90	267.71		-11.00	387.35		-7.50	544.40		120	0.90	255.64		7.50	335.40		11.00	335.29
40+900		120	-0.90	267.71		-11.00	389.58		-7.50	389.50		120	0.90	255.64		7.50	328.95		11.00	328.83
40+950		120	-0.90	267.71		-11.00	392.62		-7.50	392.52		120	0.90	255.64		7.50	325.21		11.00	325.06
41+000		120	-0.90	267.71		-11.00	396.56		-7.50	396.43		120	0.90	255.64		7.50	324.07		11.00	323.89
41+050		120	-0.96	268.10		-11.00	399.22		-7.50	399.12		120	0.96	255.29		7.50	327.45		11.00	327.20
41+100		120	-1.04	268.70		-11.00	396.52		-7.50	396.44		120	1.04	254.77		7.50	450.00		11.00	335.58
41+150		120	-1.12	269.30		-11.00	389.21		-7.50	389.14		120	1.12	254.25		7.50	456.99		11.00	344.01
41+200		120	-1.21	269.91		-11.00	379.84		-7.50	379.75		120	1.21	253.74		7.50	462.44		11.00	351.39
41+250		120	-1.29	270.52		-11.00	369.67		-7.50	369.57		120	1.29	253.23		7.50	465.97		11.00	356.59
41+300		120	-1.37	271.13		-11.00	359.90		-7.50	359.79		120	1.37	252.71		7.50	467.35		11.00	358.82
41+350		120	-1.40	271.33		-11.00	356.07		-7.50	355.98		120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.79
41+400		120	-1.40	271.33		-11.00	358.06		-7.50	358.00		120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.79
41+450		120	-1.40	271.33		-11.00	362.73		-7.50	362.68		120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.80
41+500		120	-1.40	271.33		-11.00	370.50		-7.50	370.45		120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.79
41+550		120	-1.40	271.33		-11.00	383.01		-7.50	382.94		120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.83
41+600		120	-1.40	271.33		-11.00	385.72		-7.50	402.85		120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.82
41+650		120	-1.40	271.33		-11.00	385.81		-7.50	421.98		120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.82
41+700		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	437.98		120	1.40	252.55		7.50	467.33		11.00	358.83
41+750		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.06		120	1.40	252.55		7.50	467.31		11.00	358.82
41+800		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	467.34		11.00	358.80
41+850		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	467.86		11.00	358.82
41+900		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	470.24		11.00	358.81
41+950		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	475.28		11.00	359.87
42+000		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	483.39		11.00	367.52
42+050		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	494.91		11.00	388.59
42+100		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	621.19		11.00	544.29
42+150		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	621.23		11.00	655.53
42+200		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	621.22		11.00	655.51
42+250		120	-1.40	271.33		-11.00	385.85		-7.50	448.66		120	1.40	252.55		7.50	621.15		11.00	655.44
42+300		120	-1.39	271.25		-11.00	385.78		-7.50	448.60		120	1.39	252.61		7.50	621.06		11.00	535.94
42+350		120	-1.32	270.76		-11.00	385.40		-7.50	448.23		120	1.32	253.02		7.50	491.39		11.00	524.86
42+400		120	-1.26	270.27		-11.00	385.04		-7.50	447.89		120	1.26	253.43		7.50	482.38		11.00	386.06
42+450		120	-1.19	269.79		-11.00	384.70		-7.50	447.59		120	1.19	253.84		7.50	476.04		11.00	373.28

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
42+500		120	-1.12	269.30		-11.00	384.39		-7.50	447.31		120	1.12	254.25		7.50	471.98		11.00	365.96
42+550		120	-1.06	268.82		-11.00	384.10		-7.50	447.05		120	1.06	254.67		7.50	469.89		11.00	362.45
42+600		120	-1.00	268.42		-11.00	383.87		-7.50	446.87		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.87
42+650		120	-1.00	268.42		-11.00	383.90		-7.50	446.94		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.89
42+700		120	-1.00	268.42		-11.00	383.88		-7.50	446.94		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.87
42+750		120	-1.00	268.42		-11.00	383.83		-7.50	446.89		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.89
42+800		120	-1.00	268.42		-11.00	383.75		-7.50	446.80		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
42+850		120	-1.00	268.42		-11.00	383.66		-7.50	446.68		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.87
42+900		120	-1.00	268.42		-11.00	383.57		-7.50	446.55		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
42+950		120	-1.00	268.42		-11.00	383.53		-7.50	446.47		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
43+000		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	446.42		120	1.00	255.02		7.50	469.60		11.00	361.89
43+050		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00	255.02		7.50	469.59		11.00	361.87
43+100		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00	255.02		7.50	471.34		11.00	361.87
43+150		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00	255.02		7.50	481.28		11.00	361.89
43+200		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00			7.50			11.00	
43+250		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+300		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00			7.50			11.00	
43+350		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+400		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.48		120	1.00			7.50			11.00	
43+450		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+500		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+550		120	-1.00	268.42		-11.00	383.52		-7.50	443.47		120	1.00			7.50			11.00	
43+600		120	-0.75	266.64		-11.00	382.14		-7.50	445.09		120	0.75			7.50			11.00	
43+650		120	-0.50	264.89		-11.00	380.88		-7.50	443.91		120	0.50	258.20		7.50	465.09		11.00	407.98
43+700		120	-0.25	263.18		-11.00	379.72		-7.50	442.85		120	0.25	259.83		7.50	433.62		11.00	379.33
43+750		120	0.00	261.49		-11.00	379.64		-7.50	443.15		120	0.00	261.49		7.50	402.12		11.00	363.48
43+800		120	0.25			-11.00			-7.50			120	-0.25	263.17		7.50	355.34		11.00	354.11
43+850		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	323.36		11.00	323.50
43+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	310.04		11.00	310.16
43+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	303.42		11.00	303.51
44+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	299.73		11.00	299.75
44+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	297.80		11.00	297.82
44+100		120	0.31			-11.00			-7.50			120	-0.31	263.56		7.50	297.59		11.00	297.61
44+150		120	-0.11	262.23		-11.00	398.89		-7.50			120	0.11	260.75		7.50	306.21		11.00	306.22
44+200		120	-0.53	265.08		-11.00	335.81		-7.50	452.75		120	0.53	258.02		7.50	322.22		11.00	322.24
44+250		120	-0.94	268.02		-11.00	321.17		-7.50	409.14		120	0.94	255.37		7.50	349.32		11.00	333.97
44+300		120	-1.36	271.04		-11.00	311.29		-7.50	311.29		120	1.36	252.78		7.50	377.83		11.00	331.94
44+350		120	-1.78	274.16		-11.00	305.23		-7.50	305.24		120	1.78	250.27		7.50	376.02		11.00	329.93
44+400		120	-2.00	275.87		-11.00	304.18		-7.50	304.24		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+450		120	-2.00	275.87		-11.00	305.06		-7.50	305.14		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+500		120	-2.00	275.87		-11.00	307.44		-7.50	307.52		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+550		120	-2.00	275.87		-11.00	311.86		-7.50	311.97		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+600		120	-2.00	275.87		-11.00	320.17		-7.50	320.30		120	2.00	248.96		7.50	375.05		11.00	328.87
44+650		120	-2.00	275.87		-11.00	338.13		-7.50	400.42		120	2.00	248.96		7.50	375.08		11.00	328.87
44+700		120	-2.00	275.87		-11.00	360.90		-7.50	415.64		120	2.00	248.96		7.50	375.21		11.00	328.92
44+750		120	-2.00	275.87		-11.00	448.65		-7.50	427.43		120	2.00	248.96		7.50	375.47		11.00	329.09
44+800		120	-2.00	275.87		-11.00	456.74		-7.50	434.01		120	2.00			7.50			11.00	329.31
44+850		120	-2.00	275.87		-11.00	459.25		-7.50	435.06		120	2.00			7.50			11.00	
44+900		120	-2.00	275.87		-11.00	459.53		-7.50	435.06		120	2.00			7.50			11.00	
44+950		120	-2.00	275.87		-11.00	459.53		-7.50	435.05		120	2.00			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
45+000		120	-1.98	275.71	-11.00	459.39	-7.50	434.93	120	1.98		7.50		11.00	
45+050		120	-1.67	273.33	-11.00	460.09	-7.50	435.41	120	1.67		7.50		11.00	
45+100		120	-1.35	271.00	-11.00	466.02	-7.50	472.68	120	1.35		7.50		11.00	
45+150		120	-1.04	268.72	-11.00	554.74	-7.50	528.58	120	1.04		7.50		11.00	
45+200		120	-0.73		-11.00		-7.50		120	0.73		7.50		11.00	
45+250		120	-0.42		-11.00		-7.50		120	0.42		7.50		11.00	
45+300		120	-0.10		-11.00		-7.50		120	0.10		7.50		11.00	
45+350		120	0.21		-11.00		-7.50		120	-0.21		7.50		11.00	
45+400		120	0.52		-11.00		-7.50		120	-0.52		7.50		11.00	
45+450		120	0.83		-11.00		-7.50		120	-0.83	267.23	7.50	765.74	11.00	760.57
45+500		120	1.15		-11.00		-7.50		120	-1.15	269.47	7.50	657.83	11.00	602.80
45+550		120	1.46		-11.00		-7.50		120	-1.46	271.76	7.50	508.64	11.00	495.73
45+600		120	1.77		-11.00		-7.50		120	-1.77	274.11	7.50	428.45	11.00	446.70
45+650		120	2.08		-11.00		-7.50		120	-2.08	276.51	7.50	395.47	11.00	334.43
45+700		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	278.96	7.50	315.73	11.00	315.42
45+750		120	2.71		-11.00		-7.50		120	-2.71	281.48	7.50	310.12	11.00	309.74
45+800		120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	308.84	11.00	308.46
45+850		120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	308.53	11.00	308.13
45+900		120	2.98		-11.00		-7.50		120	-2.98	283.69	7.50	314.83	11.00	314.44
45+950		120	2.48		-11.00		-7.50		120	-2.48	279.61	7.50	390.94	11.00	320.59
46+000		120	1.98	249.09	-11.00	338.19	-7.50		120	-1.98	275.69	7.50	402.32	11.00	330.81
46+050		120	1.48	252.08	-11.00	331.63	-7.50	382.11	120	-1.48	271.91	7.50	411.08	11.00	344.90
46+100		120	0.98	255.16	-11.00	301.37	-7.50	301.46	120	-0.98	268.26	7.50	413.88	11.00	356.98
46+150		120	0.50	258.20	-11.00	291.33	-7.50	291.31	120	-0.50	264.89	7.50	408.26	11.00	353.37
46+200		120	0.50	258.20	-11.00	287.00	-7.50	286.98	120	-0.50	264.89	7.50	400.13	11.00	338.03
46+250		120	0.50	258.20	-11.00	289.80	-7.50	289.73	120	-0.50	264.89	7.50	391.47	11.00	325.28
46+300		120	0.50	258.20	-11.00	295.85	-7.50	295.81	120	-0.50	264.89	7.50	385.31	11.00	317.97
46+350		120	0.50	258.20	-11.00	306.81	-7.50	306.64	120	-0.50	264.89	7.50	381.20	11.00	313.67
46+400		120	0.50	258.20	-11.00	329.01	-7.50	328.74	120	-0.50	264.89	7.50	379.23	11.00	311.30
46+450		120	0.50	258.20	-11.00	330.85	-7.50	366.87	120	-0.50	264.89	7.50	381.08	11.00	310.86
46+500		120	0.35	259.17	-11.00	331.73	-7.50	374.72	120	-0.35	263.86	7.50	387.00	11.00	313.78
46+550		120	0.17	260.34	-11.00	332.69	-7.50	375.61	120	-0.17	262.65	7.50	395.11	11.00	322.39
46+600		120	-0.01	261.53	-11.00	333.64	-7.50	376.45	120	0.01	261.44	7.50	402.03	11.00	332.17
46+650		120	-0.19	262.74	-11.00	334.60	-7.50	363.48	120	0.19	260.26	7.50	407.54	11.00	342.04
46+700		120	-0.36	263.95	-11.00	335.55	-7.50	341.04	120	0.36	259.08	7.50	413.06	11.00	350.05
46+750		120	-0.54	265.19	-11.00	327.56	-7.50	327.52	120	0.54	257.92	7.50	419.97	11.00	447.26
46+800		120	-0.60	265.59	-11.00	325.00	-7.50	324.90	120	0.60	257.55	7.50	431.17	11.00	356.03
46+850		120	-0.60	265.59	-11.00	327.59	-7.50	327.49	120	0.60	257.55	7.50	450.65	11.00	358.98
46+900		120	-0.60	265.59	-11.00	333.22	-7.50	333.12	120	0.60	257.55	7.50	485.38	11.00	362.96
46+950		120	-0.60	265.59	-11.00	336.98	-7.50	343.45	120	0.60	257.55	7.50	985.25	11.00	367.95
47+000		120	-0.60	265.59	-11.00	337.07	-7.50	360.63	120	0.60	257.55	7.50	374.80	11.00	374.67
47+050		120	-0.60	265.59	-11.00	337.31	-7.50	379.74	120	0.60	257.55	7.50	741.27	11.00	695.01
47+100		120	-0.60	265.59	-11.00	338.15	-7.50	380.82	120	0.60	257.55	7.50	660.37	11.00	611.89
47+150		120	-0.60	265.59	-11.00	340.23	-7.50	383.45	120	0.60	257.55	7.50	602.54	11.00	554.43
47+200		120	-0.60	265.59	-11.00	344.52	-7.50	388.71	120	0.60	257.55	7.50	556.59	11.00	509.60
47+250		120	-0.60	265.59	-11.00	352.28	-7.50	398.33	120	0.60	257.55	7.50	520.02	11.00	474.58
47+300		120	-0.60	265.59	-11.00	363.29	-7.50	412.30	120	0.60	257.55	7.50	493.04	11.00	449.69
47+350		120	-0.60	265.59	-11.00	381.38	-7.50	433.70	120	0.60	257.55	7.50	473.53	11.00	431.00
47+400		120	-0.52	265.01	-11.00	409.29	-7.50	426.57	120	0.52	258.09	7.50	461.41	11.00	419.75
47+450		120	-0.20	262.87	-11.00	434.30	-7.50	434.69	120	0.20	260.13	7.50	455.94	11.00	414.87

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
47+500		120	0.11	260.77	-11.00	514.23	-7.50	515.69	120	-0.11	262.21	7.50	454.36	11.00	413.65
47+550		120	0.42	258.71	-11.00	610.21	-7.50	660.00	120	-0.42	264.34	7.50	454.96	11.00	414.45
47+600		120	0.73		-11.00		-7.50		120	-0.73	266.52	7.50	455.91	11.00	415.93
47+650		120	1.05		-11.00		-7.50		120	-1.05	268.75	7.50	454.48	11.00	416.37
47+700		120	1.36		-11.00		-7.50		120	-1.36	271.03	7.50	450.23	11.00	414.02
47+750		120	1.67		-11.00		-7.50		120	-1.67	273.35	7.50	443.31	11.00	408.99
47+800		120	1.98		-11.00		-7.50		120	-1.98	275.74	7.50	436.82	11.00	340.70
47+850		120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.17	7.50	382.83	11.00	342.95
47+900		120	2.61		-11.00		-7.50		120	-2.61	280.67	7.50	389.05	11.00	347.06
47+950		120	2.92		-11.00		-7.50		120	-2.92	283.22	7.50	367.40	11.00	354.41
48+000		120	3.23		-11.00		-7.50		120	-3.23	285.84	7.50	342.10	11.00	342.34
48+050		120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	331.01	11.00	331.16
48+100		120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	324.84	11.00	324.95
48+150		120	3.40		-11.00		-7.50		120	-3.40	287.26	7.50	321.49	11.00	321.56
48+200		120	3.40		-11.00		-7.50	552.70	120	-3.40	287.26	7.50	320.40	11.00	320.45
48+250		120	3.17	242.37	-11.00	566.70	-7.50	542.56	120	-3.17	285.27	7.50	323.54	11.00	323.58
48+300		120	2.81	244.34	-11.00	555.95	-7.50	531.76	120	-2.81	282.30	7.50	330.92	11.00	330.98
48+350		120	2.45	246.35	-11.00	311.85	-7.50	391.61	120	-2.45	279.41	7.50	341.05	11.00	341.05
48+400		120	2.10	248.41	-11.00	299.54	-7.50	299.65	120	-2.09	276.60	7.50	437.21	11.00	352.95
48+450		120	1.74	250.51	-11.00	290.44	-7.50	290.55	120	-1.74	273.86	7.50	430.54	11.00	363.25
48+500		120	1.38	252.66	-11.00	285.74	-7.50	285.84	120	-1.38	271.19	7.50	423.46	11.00	446.87
48+550		120	1.20	253.77	-11.00	287.05	-7.50	287.13	120	-1.20	269.87	7.50	417.12	11.00	439.61
48+600		120	1.20	253.77	-11.00	289.30	-7.50	289.35	120	-1.20	269.87	7.50	414.03	11.00	436.01
48+650		120	1.20	253.77	-11.00	294.05	-7.50	294.09	120	-1.20	269.87	7.50	412.40	11.00	433.63
48+700		120	1.20	253.77	-11.00	302.73	-7.50	302.71	120	-1.20	269.87	7.50	409.62	11.00	428.35
48+750		120	1.20	253.77	-11.00	317.07	-7.50	317.01	120	-1.20	269.87	7.50	402.49	11.00	419.09
48+800		120	1.20	253.77	-11.00	349.47	-7.50	349.43	120	-1.20	269.87	7.50	389.91	11.00	334.96
48+850		120	1.20	253.77	-11.00	342.70	-7.50	381.21	120	-1.20	269.87	7.50	377.56	11.00	318.05
48+900		120	1.20	253.77	-11.00	330.65	-7.50	380.80	120	-1.20	269.87	7.50	369.40	11.00	309.68
48+950		120	1.20	253.77	-11.00	324.39	-7.50	369.34	120	-1.20	269.87	7.50	305.51	11.00	305.08
49+000		120	1.20	253.77	-11.00	322.05	-7.50	364.33	120	-1.20	269.87	7.50	303.01	11.00	302.59
49+050		120	1.20	253.77	-11.00	321.66	-7.50	362.93	120	-1.20	269.87	7.50	301.96	11.00	301.54
49+100		120	1.01	254.97	-11.00	322.61	-7.50	363.61	120	-1.01	268.47	7.50	301.35	11.00	300.93
49+150		120	0.67	257.08	-11.00	324.29	-7.50	365.10	120	-0.67	266.11	7.50	374.75	11.00	306.38
49+200		120	0.34	259.23	-11.00	325.99	-7.50	366.60	120	-0.34	263.80	7.50	393.99	11.00	317.89
49+250		120	0.01	261.44	-11.00	327.72	-7.50	338.34	120	-0.01		7.50		11.00	
49+300		120	-0.33	263.69	-11.00	318.69	-7.50	318.72	120	0.33		7.50		11.00	
49+350		120	-0.66	266.00	-11.00	307.39	-7.50	307.37	120	0.66		7.50		11.00	
49+400		120	-0.90	267.71	-11.00	306.79	-7.50	306.70	120	0.90		7.50		11.00	
49+450		120	-0.90	267.71	-11.00	307.98	-7.50	307.86	120	0.90		7.50		11.00	
49+500		120	-0.90	267.71	-11.00	311.31	-7.50	311.20	120	0.90	255.64	7.50	572.36	11.00	594.12
49+550		120	-0.61	265.66	-11.00	317.22	-7.50	317.08	120	0.61	257.48	7.50	564.86	11.00	584.00
49+600		120	-0.30	263.50	-11.00	329.44	-7.50	335.63	120	0.30	259.51	7.50	553.63	11.00	570.72
49+650		120	0.02	261.39	-11.00	327.92	-7.50	368.30	120	-0.01	261.59	7.50	537.42	11.00	853.36
49+700		120	0.33	259.32	-11.00	326.43	-7.50	367.09	120	-0.33	263.70	7.50	494.83	11.00	500.75
49+750		120	0.64	257.30	-11.00	646.21	-7.50	647.77	120	-0.64	265.87	7.50	406.88	11.00	420.87
49+800		120	0.95	255.32	-11.00	699.69	-7.50	705.91	120	-0.95	268.08	7.50	374.18	11.00	322.10
49+850		120	1.27	253.37	-11.00	750.96	-7.50	757.19	120	-1.26	270.34	7.50	303.03	11.00	302.60
49+900		120	1.58	251.47	-11.00	800.68	-7.50	808.47	120	-1.58	272.65	7.50	296.65	11.00	296.23
49+950		120	1.89	249.61	-11.00	882.39	-7.50	885.72	120	-1.89	275.02	7.50	294.97	11.00	294.57

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
50+000		120	2.00	248.96	-11.00	965.13	-7.50	968.62	120	-2.00	275.87	7.50	294.30	11.00	293.93
50+050		120	2.00	248.96	-11.00	1,029.59	-7.50	1,031.72	120	-2.00	275.87	7.50	294.10	11.00	293.77
50+100		120	1.30	253.19	-11.00	919.96	-7.50	923.91	120	-1.30	270.56	7.50	294.76	11.00	294.49
50+150		120	0.58	257.68	-11.00	325.03	-7.50	953.67	120	-0.58	265.46	7.50	299.76	11.00	299.57
50+200		120	-0.13	262.39	-11.00	328.68	-7.50	369.12	120	0.13	260.60	7.50	311.59	11.00	311.50
50+250		120	-0.85	267.33	-11.00	307.51	-7.50	307.59	120	0.85	255.97	7.50	336.91	11.00	337.09
50+300		120	-1.56	272.54	-11.00	299.09	-7.50	299.08	120	1.56	251.56	7.50	474.76	11.00	419.95
50+350		120	-2.20	277.42	-11.00	298.10	-7.50	298.10	120	2.20	247.79	7.50	432.72	11.00	380.08
50+400		120	-2.20	277.42	-11.00	298.76	-7.50	298.75	120	2.20	247.79	7.50	404.50	11.00	355.49
50+450		120	-2.20	277.42	-11.00	300.78	-7.50	300.73	120	2.20	247.79	7.50	383.45	11.00	337.49
50+500		120	-2.20	277.42	-11.00	303.88	-7.50	303.84	120	2.20	247.79	7.50	370.83	11.00	326.80
50+550		120	-2.20	277.42	-11.00	310.00	-7.50	309.99	120	2.20	247.79	7.50	363.96	11.00	321.24
50+600		120	-2.11	276.70	-11.00	323.71	-7.50	323.77	120	2.11	248.33	7.50	360.83	11.00	318.89
50+650		120	-1.98	275.68	-11.00	358.10	-7.50	358.26	120	1.98	249.10	7.50	359.88	11.00	318.32
50+700		120	-1.84	274.67	-11.00	395.61	-7.50	396.12	120	1.84	249.88	7.50	360.05	11.00	318.63
50+750		120	-1.71	273.67	-11.00	432.54	-7.50	467.60	120	1.71	250.66	7.50	360.55	11.00	319.20
50+800		120	-1.58	272.68	-11.00	549.45	-7.50	550.90	120	1.58	251.45	7.50	361.08	11.00	319.80
50+850		120	-1.45	271.70	-11.00	581.77	-7.50	593.04	120	1.45	252.25	7.50	361.64	11.00	320.43
50+900		120	-1.40	271.33	-11.00	676.26	-7.50	698.17	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
50+950		120	-1.40	271.33	-11.00	738.86	-7.50	734.81	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+000		120	-1.40	271.33	-11.00	785.05	-7.50	786.24	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+050		120	-1.40	271.33	-11.00	844.34	-7.50	848.15	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+100		120	-1.40	271.33	-11.00	528.52	-7.50	503.79	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+150		120	-1.40	271.33	-11.00	524.68	-7.50	501.39	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+200		120	-1.40	271.33	-11.00	443.80	-7.50	500.79	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+250		120	-1.40	271.33	-11.00	438.50	-7.50	415.21	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+300		120	-1.40	271.33	-11.00	436.50	-7.50	414.29	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+350		120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+400		120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	361.85	11.00	320.66
51+450		120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	361.97	11.00	320.67
51+500		120	-1.40	271.33	-11.00	436.35	-7.50	414.24	120	1.40	252.55	7.50	363.02	11.00	320.93
51+550		120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	367.23	11.00	322.78
51+600		120	-1.40	271.33	-11.00	436.35	-7.50	414.24	120	1.40	252.55	7.50	377.46	11.00	328.30
51+650		120	-1.40	271.33	-11.00	436.35	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	397.43	11.00	339.23
51+700		120	-1.40	271.33	-11.00	436.33	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	412.50	11.00	359.53
51+750		120	-1.40	271.33	-11.00	436.35	-7.50	414.24	120	1.40	252.55	7.50	398.78	11.00	398.20
51+800		120	-1.40	271.33	-11.00	436.34	-7.50	414.23	120	1.40	252.55	7.50	386.58	11.00	386.09
51+850		120	-1.40	271.33	-11.00	436.59	-7.50	414.44	120	1.40	252.55	7.50	383.64	11.00	382.89
51+900		120	-1.40	271.33	-11.00	437.85	-7.50	415.53	120	1.40		7.50		11.00	
51+950		120	-1.40	271.33	-11.00	440.97	-7.50	418.23	120	1.40		7.50		11.00	
52+000		120	-1.40	271.33	-11.00	447.09	-7.50	423.52	120	1.40		7.50		11.00	
52+050		120	-1.40	271.33	-11.00	456.67	-7.50	432.82	120	1.40		7.50		11.00	
52+100		120	-1.40	271.33	-11.00	377.85	-7.50	448.45	120	1.40		7.50		11.00	
52+150		120	-1.40	271.33	-11.00	384.20	-7.50	469.68	120	1.40		7.50		11.00	
52+200		120	-1.40	271.33	-11.00	392.19	-7.50	502.58	120	1.40		7.50		11.00	
52+250		120	-1.15	269.51	-11.00	405.61	-7.50	405.04	120	1.15		7.50		11.00	
52+300		120	-0.84	267.27	-11.00	454.50	-7.50	453.30	120	0.84		7.50		11.00	
52+350		120	-0.53	265.07	-11.00	438.86	-7.50	634.75	120	0.53		7.50		11.00	
52+400		120	-0.21	262.93	-11.00	356.09	-7.50	432.37	120	0.21		7.50		11.00	
52+450		120	0.10	260.83	-11.00	421.05	-7.50	480.50	120	-0.10		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
52+500		120	0.41	258.77	-11.00	398.18	-7.50	442.50	120	-0.41		7.50		11.00	
52+550		120	0.72	256.76	-11.00	450.95	-7.50	450.75	120	-0.72		7.50		11.00	
52+600		120	1.04		-11.00		-7.50		120	-1.04		7.50		11.00	
52+650		120	1.35		-11.00		-7.50		120	-1.35	270.96	7.50	599.81	11.00	582.33
52+700		120	1.66		-11.00		-7.50		120	-1.66	273.28	7.50	479.52	11.00	425.99
52+750		120	1.97		-11.00		-7.50		120	-1.97	275.67	7.50	391.29	11.00	390.87
52+800		120	2.29		-11.00		-7.50		120	-2.29	278.10	7.50	353.68	11.00	353.59
52+850		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.59	7.50	339.32	11.00	339.28
52+900		120	2.91		-11.00		-7.50		120	-2.91	283.15	7.50	334.99	11.00	335.08
52+950		120	3.00		-11.00		-7.50		120	-3.00	283.88	7.50	333.89	11.00	333.93
53+000		120	2.93		-11.00		-7.50		120	-2.93	283.28	7.50	338.49	11.00	338.49
53+050		120	2.70		-11.00		-7.50		120	-2.70	281.42	7.50	353.25	11.00	345.50
53+100		120	2.47		-11.00		-7.50		120	-2.47	279.58	7.50	376.93	11.00	343.70
53+150		120	2.25		-11.00		-7.50		120	-2.25	277.78	7.50	380.95	11.00	342.13
53+200		120	2.02	248.85	-11.00	307.69	-7.50	307.38	120	-2.02	276.01	7.50	379.61	11.00	340.58
53+250		120	1.79	250.19	-11.00	294.98	-7.50	294.91	120	-1.79	274.27	7.50	378.26	11.00	339.04
53+300		120	1.60	251.33	-11.00	293.55	-7.50	293.53	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+350		120	1.60	251.33	-11.00	294.25	-7.50	303.67	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+400		120	1.60	251.33	-11.00	297.05	-7.50	360.77	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+450		120	1.60	251.33	-11.00	301.85	-7.50	364.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+500		120	1.60	251.33	-11.00	309.64	-7.50	371.17	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+550		120	1.60	251.33	-11.00	323.96	-7.50	380.87	120	-1.60	272.82	7.50	377.13	11.00	337.76
53+600		120	1.60	251.33	-11.00	409.68	-7.50	390.46	120	-1.60	272.82	7.50	377.14	11.00	337.76
53+650		120	1.60	251.33	-11.00	416.31	-7.50	396.71	120	-1.60	272.82	7.50	377.15	11.00	337.76
53+700		120	1.60	251.33	-11.00	419.54	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.20	11.00	337.79
53+750		120	1.60	251.33	-11.00	420.26	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.25	11.00	337.83
53+800		120	1.60	251.33	-11.00	420.24	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.30	11.00	337.87
53+850		120	1.60	251.33	-11.00	420.24	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.33	11.00	337.90
53+900		120	1.60	251.33	-11.00	420.24	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.35	11.00	337.91
53+950		120	1.60	251.33	-11.00	420.26	-7.50	398.58	120	-1.60	272.82	7.50	377.35	11.00	337.92
54+000		120	1.64	251.10	-11.00	420.19	-7.50	398.49	120	-1.64	273.11	7.50	377.53	11.00	338.15
54+050		120	1.72	250.60	-11.00	420.89	-7.50	399.19	120	-1.72	273.74	7.50	378.11	11.00	338.67
54+100		120	1.81	250.11	-11.00	422.90	-7.50	400.92	120	-1.81	274.37	7.50	379.85	11.00	339.45
54+150		120	1.89	249.61	-11.00	426.24	-7.50	407.10	120	-1.89	275.01	7.50	385.01	11.00	342.15
54+200		120	1.97	249.12	-11.00	431.14	-7.50	484.98	120	-1.97	275.65	7.50	396.16	11.00	348.56
54+250		120	2.06	248.63	-11.00	508.38	-7.50	484.73	120	-2.06	276.29	7.50	416.12	11.00	359.38
54+300		120	2.10	248.37	-11.00	508.28	-7.50	484.63	120	-2.10	276.64	7.50	455.50	11.00	379.19
54+350		120	2.10	248.37	-11.00	508.32	-7.50	484.66	120	-2.10	276.64	7.50	444.48	11.00	422.05
54+400		120	2.10	248.37	-11.00	508.33	-7.50	484.66	120	-2.10	276.64	7.50	427.73	11.00	428.46
54+450		120	2.10	248.37	-11.00	508.46	-7.50	484.79	120	-2.10	276.64	7.50	408.72	11.00	409.06
54+500		120	2.10	248.37	-11.00	509.67	-7.50	486.05	120	-2.10	276.64	7.50	383.36	11.00	383.58
54+550		120	2.10	248.37	-11.00	430.67	-7.50	406.06	120	-2.10	276.64	7.50	357.11	11.00	357.18
54+600		120	2.10	248.37	-11.00	431.44	-7.50	407.03	120	-2.10	276.64	7.50	337.36	11.00	337.38
54+650		120	2.10	248.37	-11.00	346.09	-7.50	413.61	120	-2.10	276.64	7.50	326.47	11.00	326.44
54+700		120	2.10	248.37	-11.00	349.50	-7.50	427.19	120	-2.10	276.64	7.50	320.52	11.00	320.45
54+750		120	2.10	248.37	-11.00	353.74	-7.50	448.70	120	-2.10	276.64	7.50	317.22	11.00	317.13
54+800		120	2.10	248.37	-11.00	358.57	-7.50	474.81	120	-2.10	276.64	7.50	316.05	11.00	315.93
54+850		120	1.95	249.27	-11.00	362.70	-7.50	363.14	120	-1.95	275.46	7.50	318.97	11.00	318.83
54+900		120	1.68	250.83	-11.00	356.29	-7.50	356.52	120	-1.68	273.45	7.50	327.62	11.00	327.46
54+950		120	1.42	252.42	-11.00	341.15	-7.50	341.29	120	-1.42	271.49	7.50	339.00	11.00	338.81

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
55+000		120	1.16	254.03	-11.00	324.51	-7.50	324.57	120	-1.16	269.56	7.50	457.08	11.00	352.21
55+050		120	0.89	255.68	-11.00	310.76	-7.50	310.80	120	-0.89	267.67	7.50	464.31	11.00	364.76
55+100		120	0.63	257.35	-11.00	301.94	-7.50	301.94	120	-0.63	265.81	7.50	467.49	11.00	372.01
55+150		120	0.50	258.20	-11.00	302.04	-7.50	302.02	120	-0.50	264.89	7.50	467.10	11.00	372.12
55+200		120	0.50	258.20	-11.00	303.97	-7.50	303.94	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.12
55+250		120	0.50	258.20	-11.00	308.15	-7.50	308.11	120	-0.50	264.89	7.50	466.12	11.00	372.12
55+300		120	0.50	258.20	-11.00	315.86	-7.50	315.81	120	-0.50	264.89	7.50	462.21	11.00	372.10
55+350		120	0.50	258.20	-11.00	330.54	-7.50	330.46	120	-0.50	264.89	7.50	454.91	11.00	368.38
55+400		120	0.50	258.20	-11.00	358.52	-7.50	358.37	120	-0.50	264.89	7.50	444.12	11.00	357.80
55+450		120	0.50	258.20	-11.00	368.01	-7.50	386.83	120	-0.50	264.89	7.50	430.54	11.00	341.07
55+500		120	0.50	258.20	-11.00	366.81	-7.50	411.99	120	-0.50	264.89	7.50	328.89	11.00	328.64
55+550		120	0.50	258.20	-11.00	366.57	-7.50	425.66	120	-0.50	264.89	7.50	321.72	11.00	321.47
55+600		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.36	120	-0.50	264.89	7.50	317.53	11.00	317.28
55+650		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	315.34	11.00	315.10
55+700		120	0.49	258.27	-11.00	366.60	-7.50	425.40	120	-0.49	264.82	7.50	316.08	11.00	315.82
55+750		120	0.32	259.35	-11.00	367.39	-7.50	421.32	120	-0.32	263.67	7.50	322.78	11.00	322.55
55+800		120	0.16	260.45	-11.00	368.15	-7.50	398.17	120	-0.16	262.54	7.50	437.72	11.00	332.95
55+850		120	-0.01	261.56	-11.00	368.88	-7.50	373.29	120	0.01	261.41	7.50	448.99	11.00	344.38
55+900		120	-0.18	262.68	-11.00	351.22	-7.50	351.24	120	0.18	260.31	7.50	458.51	11.00	355.06
55+950		120	-0.34	263.82	-11.00	334.39	-7.50	334.41	120	0.34	259.21	7.50	467.23	11.00	362.70
56+000		120	-0.50	264.89	-11.00	325.10	-7.50	325.08	120	0.50	258.20	7.50	475.21	11.00	365.17
56+050		120	-0.50	264.89	-11.00	324.34	-7.50	324.28	120	0.50	258.20	7.50	485.85	11.00	366.39
56+100		120	-0.50	264.89	-11.00	327.71	-7.50	327.66	120	0.50	258.20	7.50	500.62	11.00	367.99
56+150		120	-0.50	264.89	-11.00	334.16	-7.50	334.09	120	0.50	258.20	7.50	520.12	11.00	369.89
56+200		120	-0.50	264.89	-11.00	345.68	-7.50	345.60	120	0.50	258.20	7.50	546.84	11.00	372.03
56+250		120	-0.50	264.89	-11.00	364.00	-7.50	363.85	120	0.50	258.20	7.50	374.45	11.00	374.31
56+300		120	-0.50	264.89	-11.00	371.90	-7.50	390.99	120	0.50	258.20	7.50	376.82	11.00	376.71
56+350		120	-0.50	264.89	-11.00	373.11	-7.50	414.69	120	0.50	258.20	7.50	379.34	11.00	379.25
56+400		120	-0.50	264.89	-11.00	375.51	-7.50	431.86	120	0.50	258.20	7.50	382.19	11.00	382.13
56+450		120	-0.50	264.89	-11.00	379.77	-7.50	438.09	120	0.50	258.20	7.50	385.79	11.00	385.79
56+500		120	-0.50	264.89	-11.00	386.88	-7.50	434.25	120	0.50	258.20	7.50	390.64	11.00	390.69
56+550		120	-0.50	264.89	-11.00	397.57	-7.50	429.48	120	0.50	258.20	7.50	396.95	11.00	397.07
56+600		120	-0.50	264.89	-11.00	409.84	-7.50	424.33	120	0.50	258.20	7.50	405.24	11.00	405.39
56+650		120	-0.50	264.89	-11.00	419.19	-7.50	419.31	120	0.50	258.20	7.50	416.25	11.00	398.65
56+700		120	-0.50	264.89	-11.00	414.55	-7.50	414.65	120	0.50	258.20	7.50	428.51	11.00	374.66
56+750		120	-0.50	264.89	-11.00	410.22	-7.50	410.31	120	0.50	258.20	7.50	410.23	11.00	359.48
56+800		120	-0.50	264.89	-11.00	406.05	-7.50	406.12	120	0.50	258.20	7.50	397.92	11.00	349.60
56+850		120	-0.50	264.89	-11.00	401.78	-7.50	401.86	120	0.50	258.20	7.50	389.56	11.00	342.63
56+900		120	-0.50	264.89	-11.00	397.37	-7.50	397.45	120	0.50	258.20	7.50	385.02	11.00	338.94
56+950		120	-0.50	264.89	-11.00	392.64	-7.50	392.71	120	0.50	258.20	7.50	382.87	11.00	337.22
57+000		120	-0.50	264.89	-11.00	387.49	-7.50	387.57	120	0.50	258.20	7.50	382.16	11.00	336.64
57+050		120	-0.50	264.89	-11.00	382.19	-7.50	535.22	120	0.50	258.20	7.50	382.13	11.00	336.59
57+100		120	-0.50	264.89	-11.00	377.18	-7.50	533.93	120	0.50	258.20	7.50	382.25	11.00	336.67
57+150		120	-0.50	264.89	-11.00	372.88	-7.50	488.26	120	0.50	258.20	7.50	382.41	11.00	336.79
57+200		120	-0.50	264.89	-11.00	369.41	-7.50	461.06	120	0.50		7.50		11.00	336.89
57+250		120	-0.50	264.89	-11.00	366.82	-7.50	444.31	120	0.50		7.50		11.00	336.96
57+300		120	-0.50	264.89	-11.00	365.17	-7.50	433.97	120	0.50		7.50		11.00	337.01
57+350		120	-0.50	264.89	-11.00	455.27	-7.50	428.62	120	0.50		7.50		11.00	337.02
57+400		120	-0.39	264.13	-11.00	452.11	-7.50	426.29	120	0.39	258.92	7.50	383.09	11.00	337.56
57+450		120	-0.22	262.99	-11.00	453.27	-7.50	427.72	120	0.22	260.01	7.50	383.78	11.00	338.37

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
57+500		120	-0.06	261.86	-11.00	458.21	-7.50	432.63	120	0.06	261.12	7.50	384.52	11.00	339.23
57+550		120	0.11	260.75	-11.00	549.73	-7.50	523.22	120	-0.11	262.23	7.50	385.30	11.00	340.13
57+600		120	0.28	259.65	-11.00	549.06	-7.50	522.63	120	-0.28	263.36	7.50	386.14	11.00	341.07
57+650		120	0.44		-11.00		-7.50		120	-0.44	264.51	7.50	387.00	11.00	342.06
57+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	387.19	11.00	342.37
57+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	356.90	11.00	342.21
57+800		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	325.99	11.00	326.17
57+850		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	312.17	11.00	312.30
57+900		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	305.31	11.00	305.42
57+950		120	0.50	258.20	-11.00	548.14	-7.50	521.70	120	-0.50	264.89	7.50	301.75	11.00	301.84
58+000		120	0.50	258.20	-11.00	457.46	-7.50	428.14	120	-0.50	264.89	7.50	300.07	11.00	300.09
58+050		120	0.31	259.45	-11.00	356.85	-7.50	422.32	120	-0.31	263.57	7.50	298.82	11.00	298.84
58+100		120	-0.08	262.00	-11.00	348.22	-7.50	417.23	120	0.08	260.98	7.50	305.71	11.00	305.68
58+150		120	-0.46	264.62	-11.00	334.20	-7.50	409.41	120	0.46	258.45	7.50	319.38	11.00	319.30
58+200		120	-0.85	267.32	-11.00	321.31	-7.50	399.00	120	0.85	255.99	7.50	341.57	11.00	341.40
58+250		120	-1.23	270.09	-11.00	311.73	-7.50	311.74	120	1.23	253.59	7.50	521.10	11.00	398.18
58+300		120	-1.62	272.93	-11.00	305.39	-7.50	305.40	120	1.61		7.50		11.00	
58+350		120	-1.90	275.10	-11.00	304.91	-7.50	304.97	120	1.90		7.50		11.00	
58+400		120	-1.90	275.10	-11.00	305.63	-7.50	305.70	120	1.90		7.50		11.00	
58+450		120	-1.90	275.10	-11.00	307.86	-7.50	307.93	120	1.90		7.50		11.00	
58+500		120	-1.90	275.10	-11.00	312.13	-7.50	312.20	120	1.90		7.50		11.00	
58+550		120	-1.79	274.22	-11.00	319.63	-7.50	319.71	120	1.79		7.50		11.00	
58+600		120	-1.56	272.51	-11.00	338.80	-7.50	358.61	120	1.56	251.58	7.50	595.54	11.00	573.91
58+650		120	-1.33	270.83	-11.00	375.44	-7.50	448.65	120	1.33	252.97	7.50	475.37	11.00	498.57
58+700		120	-1.10	269.17	-11.00	432.03	-7.50	492.96	120	1.10	254.37	7.50	437.29	11.00	375.38
58+750		120	-0.88	267.54	-11.00	572.90	-7.50	553.93	120	0.88	255.79	7.50	408.55	11.00	338.96
58+800		120	-0.65	265.93	-11.00	655.91	-7.50	667.85	120	0.65	257.24	7.50	343.77	11.00	313.10
58+850		120	-0.50	264.89	-11.00	798.74	-7.50	779.03	120	0.50	258.20	7.50	303.00	11.00	302.71
58+900		120	-0.50	264.89	-11.00	882.55	-7.50	976.04	120	0.50	258.20	7.50	296.80	11.00	296.50
58+950		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	293.01	11.00	292.71
59+000		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	291.37	11.00	291.05
59+050		120	-0.66		-11.00		-7.50		120	0.66	257.20	7.50	291.18	11.00	290.85
59+100		120	-0.99	268.34	-11.00	376.31	-7.50	447.26	120	0.99	255.09	7.50	297.73	11.00	297.42
59+150		120	-1.32	270.76	-11.00	365.66	-7.50	425.99	120	1.32	253.02	7.50	392.12	11.00	307.50
59+200		120	-1.66	273.24	-11.00	352.22	-7.50	352.24	120	1.66	251.00	7.50	404.32	11.00	320.43
59+250		120	-1.99	275.78	-11.00	333.63	-7.50	333.62	120	1.99	249.03	7.50	412.95	11.00	334.14
59+300		120	-2.32	278.38	-11.00	321.70	-7.50	321.69	120	2.32	247.09	7.50	417.10	11.00	343.00
59+350		120	-2.50	279.80	-11.00	317.32	-7.50	317.25	120	2.50	246.07	7.50	417.04	11.00	343.50
59+400		120	-2.50	279.80	-11.00	318.29	-7.50	318.23	120	2.50	246.07	7.50	417.04	11.00	343.50
59+450		120	-2.50	279.80	-11.00	321.75	-7.50	321.65	120	2.50	246.07	7.50	417.06	11.00	343.50
59+500		120	-2.50	279.80	-11.00	328.35	-7.50	328.28	120	2.50	246.07	7.50	417.06	11.00	343.50
59+550		120	-2.50	279.80	-11.00	341.24	-7.50	341.14	120	2.50	246.07	7.50	417.06	11.00	343.50
59+600		120	-2.50	279.80	-11.00	359.57	-7.50	364.65	120	2.50	246.07	7.50	417.06	11.00	343.50
59+650		120	-2.50	279.80	-11.00	359.75	-7.50	402.24	120	2.50	246.07	7.50	417.06	11.00	343.50
59+700		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.76	120	2.50	246.07	7.50	417.16	11.00	343.50
59+750		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	417.83	11.00	343.51
59+800		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	420.09	11.00	343.65
59+850		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	425.33	11.00	344.31
59+900		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	435.19	11.00	345.72
59+950		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	451.02	11.00	347.80

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
60+000		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	475.13	11.00	350.44
60+050		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	508.05	11.00	353.60
60+100		120	-2.50	279.80	-11.00	359.80	-7.50	406.79	120	2.50	246.07	7.50	368.78	11.00	356.92
60+150		120	-2.50	279.80	-11.00	359.93	-7.50	406.95	120	2.50	246.07	7.50	356.09	11.00	356.19
60+200		120	-2.50	279.80	-11.00	360.57	-7.50	407.79	120	2.50	246.07	7.50	342.88	11.00	343.15
60+250		120	-2.50	279.80	-11.00	362.19	-7.50	409.90	120	2.50	246.07	7.50	322.60	11.00	322.87
60+300		120	-2.50	279.80	-11.00	365.39	-7.50	414.02	120	2.50	246.07	7.50	310.57	11.00	310.88
60+350		120	-2.50	279.80	-11.00	371.09	-7.50	421.21	120	2.50	246.07	7.50	304.52	11.00	304.88
60+400		120	-2.50	279.80	-11.00	380.84	-7.50	433.17	120	2.50	246.07	7.50	301.75	11.00	302.05
60+450		120	-2.50	279.80	-11.00	396.45	-7.50	451.64	120	2.50	246.07	7.50	300.85	11.00	301.07
60+500		120	-2.60	280.57	-11.00	416.34	-7.50	451.00	120	2.60	245.53	7.50	301.41	11.00	299.68
60+550		120	-2.82	282.42	-11.00	423.42	-7.50	424.30	120	2.82	244.26	7.50	313.38	11.00	295.79
60+600		120	-3.05	284.31	-11.00	393.29	-7.50	393.84	120	3.05	243.00	7.50	324.82	11.00	293.79
60+650		120	-3.28	286.22	-11.00	369.00	-7.50	369.34	120	3.28	241.76	7.50	323.80	11.00	292.59
60+700		120	-3.51	288.17	-11.00	351.03	-7.50	351.28	120	3.51	240.54	7.50	322.89	11.00	291.49
60+750		120	-3.73	290.16	-11.00	338.69	-7.50	338.86	120	3.73	239.34	7.50	321.98	11.00	290.39
60+800		120	-3.90	291.64	-11.00	331.21	-7.50	379.45	120	3.90	238.46	7.50	321.31	11.00	289.59
60+850		120	-3.90	291.64	-11.00	329.89	-7.50	386.41	120	3.90	238.46	7.50	321.54	11.00	289.59
60+900		120	-3.90	291.64	-11.00	331.10	-7.50	379.93	120	3.90	238.46	7.50	323.58	11.00	290.18
60+950		120	-3.90	291.64	-11.00	334.34	-7.50	378.78	120	3.90	238.46	7.50	331.54	11.00	294.28
61+000		120	-3.90	291.64	-11.00	340.32	-7.50	381.39	120	3.90	238.46	7.50	351.52	11.00	304.64
61+050		120	-3.90	291.64	-11.00	401.86	-7.50	386.55	120	3.90	238.46	7.50	384.40	11.00	330.50
61+100		120	-3.90	291.64	-11.00	408.28	-7.50	393.36	120	3.90	238.46	7.50	363.14	11.00	361.19
61+150		120	-3.90	291.64	-11.00	413.05	-7.50	399.84	120	3.90	238.46	7.50	348.56	11.00	346.59
61+200		120	-3.90	291.64	-11.00	415.19	-7.50	420.85	120	3.90	238.46	7.50	418.86	11.00	335.35
61+250		120	-3.90	291.64	-11.00	416.73	-7.50	429.27	120	3.90	238.46	7.50	456.12	11.00	474.26
61+300		120	-3.90	291.64	-11.00	419.96	-7.50	429.02	120	3.90	238.46	7.50	520.74	11.00	510.63
61+350		120	-3.90	291.64	-11.00	426.58	-7.50	418.64	120	3.90	238.46	7.50	455.38	11.00	471.79
61+400		120	-3.90	291.64	-11.00	438.97	-7.50	419.64	120	3.90	238.46	7.50	452.51	11.00	468.66
61+450		120	-3.90	291.64	-11.00	460.27	-7.50	439.88	120	3.90	238.46	7.50	452.96	11.00	469.13
61+500		100	-3.90	195.66	-11.00	298.45	-7.50	296.98	100	3.90	165.22	7.50	400.59	11.00	417.48
61+550		100	-3.90	195.66	-11.00	310.54	-7.50	308.60	100	3.90	165.22	7.50	401.96	11.00	418.73
61+600		100	-3.61	194.23	-11.00	276.15	-7.50	331.88	100	3.61	166.12	7.50	402.48	11.00	419.23
61+650		100	-3.30	192.72	-11.00	254.78	-7.50	295.94	100	3.30	167.09	7.50	403.72	11.00	970.46
61+700		100	-2.99	191.24	-11.00	246.47	-7.50	280.46	100	2.98	168.09	7.50	888.63	11.00	887.11
61+750		100	-2.67	189.80	-11.00	244.00	-7.50	275.70	100	2.67	169.11	7.50	823.05	11.00	821.65
61+800		100	-2.36		-11.00		-7.50		100	2.36	170.14	7.50	757.95	11.00	756.50
61+850		100	-2.05		-11.00		-7.50		100	2.05	171.19	7.50	703.11	11.00	704.41
61+900		100	-1.74		-11.00		-7.50		100	1.73	172.26	7.50	655.43	11.00	656.24
61+950		100	-1.42		-11.00		-7.50		100	1.42	173.35	7.50	367.63	11.00	388.64
62+000		120	-1.11		-11.00		-7.50		120	1.11	254.33	7.50	479.75	11.00	408.79
62+050		120	-0.80		-11.00		-7.50		120	0.80	256.29	7.50	415.06	11.00	448.96
62+100		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	525.82	11.00	361.04
62+150		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	374.84	11.00	374.63
62+200		120	-0.50	264.89	-11.00	356.26	-7.50	381.69	120	0.50	258.20	7.50	390.40	11.00	390.41
62+250		120	-0.50	264.89	-11.00	308.00	-7.50	379.51	120	0.50	258.20	7.50	408.84	11.00	409.10
62+300		120	-0.50	264.89	-11.00	308.63	-7.50	377.84	120	0.50	258.20	7.50	426.41	11.00	375.69
62+350		120	-0.50	264.89	-11.00	310.61	-7.50	339.53	120	0.50	258.20	7.50	402.05	11.00	354.77
62+400		120	-0.50	264.89	-11.00	315.14	-7.50	346.94	120	0.50	258.20	7.50	384.58	11.00	340.46
62+450		120	-0.50	264.89	-11.00	324.68	-7.50	359.60	120	0.50	258.20	7.50	374.79	11.00	332.29

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
62+500		120	-0.50	264.89	-11.00	346.32	-7.50	382.62	120	0.50	258.20	7.50	369.54	11.00	328.06
62+550		120	-0.50	264.89	-11.00	380.90	-7.50	421.69	120	0.50	258.20	7.50	367.02	11.00	326.07
62+600		120	-0.50	264.89	-11.00	408.91	-7.50	409.50	120	0.50	258.20	7.50	366.12	11.00	325.36
62+650		120	-0.50	264.89	-11.00	389.05	-7.50	389.24	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
62+700		120	-0.50	264.89	-11.00	378.72	-7.50	466.26	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
62+750		120	-0.50	264.89	-11.00	372.00	-7.50	517.28	120	0.50	258.20	7.50	365.98	11.00	325.25
62+800		120	-0.50	264.89	-11.00	367.03	-7.50	452.33	120	0.50	258.20	7.50	365.91	11.00	325.24
62+850		120	-0.50	264.89	-11.00	459.80	-7.50	430.24	120	0.50	258.20	7.50	346.61	11.00	325.11
62+900		120	-0.50	264.89	-11.00	444.08	-7.50	417.92	120	0.50	258.20	7.50	313.41	11.00	313.62
62+950		120	-0.50	264.89	-11.00	435.83	-7.50	411.92	120	0.50	258.20	7.50	300.14	11.00	300.21
63+000		120	-0.50	264.89	-11.00	432.31	-7.50	409.69	120	0.50	258.20	7.50	291.84	11.00	291.90
63+050		120	-0.50	264.89	-11.00	431.22	-7.50	409.20	120	0.50	258.20	7.50	287.95	11.00	288.02
63+100		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	286.38	11.00	286.46
63+150		120	-0.78	266.87	-11.00	431.76	-7.50	409.89	120	0.78	256.38	7.50	289.62	11.00	289.66
63+200		120	-1.28	270.47	-11.00	350.19	-7.50	407.11	120	1.28	253.26	7.50	299.90	11.00	299.90
63+250		120	-1.78	274.20	-11.00	336.19	-7.50	400.39	120	1.78	250.24	7.50	319.69	11.00	318.57
63+300		120	-2.28	278.07	-11.00	324.71	-7.50	390.60	120	2.28	247.32	7.50	356.77	11.00	316.41
63+350		120	-2.78	282.09	-11.00	317.30	-7.50	317.29	120	2.78	244.48	7.50	356.08	11.00	314.31
63+400		120	-3.28	286.26	-11.00	313.30	-7.50	313.31	120	3.28	241.74	7.50	354.20	11.00	312.24
63+450		120	-3.30	286.41	-11.00	310.29	-7.50	310.36	120	3.30	241.64	7.50	354.14	11.00	312.17
63+500		120	-3.30	286.41	-11.00	311.45	-7.50	311.52	120	3.30	241.64	7.50	354.14	11.00	312.17
63+550		120	-3.30	286.41	-11.00	314.25	-7.50	314.32	120	3.30	241.64	7.50	354.14	11.00	312.17
63+600		120	-3.30	286.41	-11.00	319.35	-7.50	319.49	120	3.30	241.64	7.50	354.14	11.00	312.17
63+650		120	-3.30	286.41	-11.00	329.64	-7.50	385.52	120	3.30	241.64	7.50	354.14	11.00	312.17
63+700		120	-3.30	286.41	-11.00	352.58	-7.50	401.94	120	3.30	241.64	7.50	354.15	11.00	312.17
63+750		120	-3.30	286.41	-11.00	431.87	-7.50	415.12	120	3.30	241.64	7.50	354.25	11.00	312.20
63+800		120	-3.30	286.41	-11.00	443.67	-7.50	423.52	120	3.30	241.64	7.50	354.45	11.00	312.34
63+850		120	-3.30	286.41	-11.00	448.95	-7.50	426.38	120	3.30	241.64	7.50	553.49	11.00	312.49
63+900		120	-3.30	286.41	-11.00	448.96	-7.50	426.40	120	3.30	241.64	7.50	493.32	11.00	494.56
63+950		120	-3.30	286.41	-11.00	448.96	-7.50	426.39	120	3.30	241.64	7.50	435.48	11.00	435.22
64+000		120	-3.30	286.41	-11.00	448.96	-7.50	426.39	120	3.30		7.50		11.00	
64+050		120	-3.18	285.37	-11.00	448.31	-7.50	425.75	120	3.18	242.31	7.50	696.64	11.00	702.44
64+100		120	-2.87	282.76	-11.00	449.49	-7.50	426.63	120	2.86	244.03	7.50	601.99	11.00	605.65
64+150		120	-2.55	280.22	-11.00	454.68	-7.50	506.53	120	2.55	245.78	7.50	528.24	11.00	531.64
64+200		120	-2.24	277.73	-11.00	527.56	-7.50	505.06	120	2.24	247.56	7.50	459.89	11.00	463.07
64+250		120	-1.93		-11.00		-7.50		120	1.93	249.39	7.50	419.14	11.00	396.44
64+300		120	-1.62		-11.00		-7.50		120	1.61	251.25	7.50	361.20	11.00	319.85
64+350		120	-1.30		-11.00		-7.50		120	1.30	253.14	7.50	362.43	11.00	321.26
64+400		120	-0.99		-11.00		-7.50		120	0.99	255.08	7.50	363.75	11.00	322.75
64+450		120	-0.68		-11.00		-7.50		120	0.68	257.06	7.50	365.15	11.00	324.32
64+500		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+550		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+600		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+650		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+700		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+750		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+800		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+850		120	-0.50	264.89	-11.00	437.69	-7.50	412.04	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+900		120	-0.50	264.89	-11.00	431.79	-7.50	409.37	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
64+950		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
65+000		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+050		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+100		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+150		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+200		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+250		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+300		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+350		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+400		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+450		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	365.99	11.00	325.25
65+500		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	366.04	11.00	325.26
65+550		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	366.20	11.00	325.34
65+600		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	431.76	11.00	325.54
65+650		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	450.60	11.00	404.69
65+700		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50	258.20	7.50	486.18	11.00	426.82
65+750		120	-0.50	264.89	-11.00	431.09	-7.50	409.16	120	0.50		7.50		11.00	
65+800		120	-0.50	264.89	-11.00	431.08	-7.50	409.16	120	0.50		7.50		11.00	
65+850		120	-0.32	263.66	-11.00	430.69	-7.50	408.74	120	0.32		7.50		11.00	
65+900		120	-0.01	261.54	-11.00	433.58	-7.50	411.10	120	0.01		7.50		11.00	
65+950		120	0.30	259.47	-11.00	515.31	-7.50	492.30	120	-0.30		7.50		11.00	
66+000		120	0.62	257.44	-11.00	514.90	-7.50	491.81	120	-0.62		7.50		11.00	
66+050		120	0.93		-11.00		-7.50		120	-0.93		7.50		11.00	
66+100		120	1.24		-11.00		-7.50		120	-1.24		7.50		11.00	
66+150		120	1.55		-11.00		-7.50		120	-1.55		7.50		11.00	
66+200		120	1.87		-11.00		-7.50		120	-1.87		7.50		11.00	
66+250		120	2.18		-11.00		-7.50		120	-2.18		7.50		11.00	
66+300		120	2.49		-11.00		-7.50		120	-2.49		7.50		11.00	
66+350		120	2.80		-11.00		-7.50		120	-2.80	282.27	7.50	612.58	11.00	602.82
66+400		120	3.12		-11.00		-7.50		120	-3.12	284.86	7.50	528.14	11.00	549.95
66+450		120	3.43		-11.00		-7.50		120	-3.43	287.51	7.50	487.96	11.00	420.69
66+500		120	3.74		-11.00		-7.50		120	-3.74	290.24	7.50	399.80	11.00	376.86
66+550		120	4.05		-11.00		-7.50		120	-4.05	293.03	7.50	346.35	11.00	346.15
66+600		120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	328.19	11.00	327.98
66+650		120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	320.61	11.00	320.41
66+700		120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	316.80	11.00	316.61
66+750		120	4.20		-11.00		-7.50		120	-4.20	294.35	7.50	314.79	11.00	314.61
66+800		120	4.20	236.92	-11.00	378.27	-7.50	795.25	120	-4.20	294.35	7.50	313.89	11.00	313.71
66+850		120	3.93	238.32	-11.00	378.68	-7.50	451.29	120	-3.93	291.89	7.50	311.55	11.00	311.37
66+900		120	3.30	241.63	-11.00	347.80	-7.50	347.80	120	-3.30	286.43	7.50	306.73	11.00	306.55
66+950		120	2.68	245.07	-11.00	313.50	-7.50	313.55	120	-2.68	281.24	7.50	302.25	11.00	302.07
67+000		120	2.05	248.65	-11.00	294.42	-7.50	294.41	120	-2.05	276.28	7.50	297.60	11.00	297.43
67+050		120	1.43	252.37	-11.00	284.38	-7.50	284.38	120	-1.43	271.54	7.50	292.54	11.00	292.37
67+100		120	0.80	256.25	-11.00	279.84	-7.50	279.82	120	-0.80	267.02	7.50	287.84	11.00	287.67
67+150		120	0.18	260.30	-11.00	282.47	-7.50	282.44	120	-0.18	262.69	7.50	287.70	11.00	287.53
67+200		120	-0.45	264.53	-11.00	286.72	-7.50	286.71	120	0.45	258.54	7.50	292.77	11.00	292.59
67+250		120	-1.07	268.94	-11.00	291.26	-7.50	291.24	120	1.07	254.57	7.50	302.87	11.00	302.70
67+300		120	-1.70	273.55	-11.00	296.11	-7.50	296.11	120	1.70	250.75	7.50	319.51	11.00	319.28
67+350		120	-2.32	278.38	-11.00	301.16	-7.50	301.12	120	2.32	247.09	7.50	470.40	11.00	340.04
67+400		120	-2.95	283.44	-11.00	305.48	-7.50	305.45	120	2.95	243.57	7.50	478.78	11.00	349.94
67+450		120	-3.00	283.88	-11.00	306.26	-7.50	306.22	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
67+500		120	-3.00	283.88	-11.00	307.73	-7.50	307.69	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+550		120	-3.00	283.88	-11.00	310.73	-7.50	310.68	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+600		120	-3.00	283.88	-11.00	316.55	-7.50	316.50	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+650		120	-3.00	283.88	-11.00	329.24	-7.50	329.15	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+700		120	-3.00	283.88	-11.00	360.00	-7.50	359.83	120	3.00	243.28	7.50	478.55	11.00	349.66
67+750		120	-3.00	283.88	-11.00	397.48	-7.50	397.34	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+800		120	-3.00	283.88	-11.00	412.63	-7.50	426.38	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+850		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	455.58	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+900		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.03	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
67+950		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+000		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+050		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+100		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+150		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+200		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+250		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+300		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+350		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+400		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.51	11.00	349.66
68+450		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.55	11.00	349.66
68+500		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.52	11.00	349.66
68+550		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.55	11.00	349.66
68+600		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	478.52	11.00	349.66
68+650		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.55	11.00	349.66
68+700		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	478.33	11.00	349.66
68+750		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.14	120	3.00	243.28	7.50	474.13	11.00	349.65
68+800		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	464.14	11.00	349.65
68+850		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	449.98	11.00	348.72
68+900		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	342.60	11.00	332.54
68+950		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.08	120	3.00	243.28	7.50	311.38	11.00	311.22
69+000		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.15	120	3.00	243.28	7.50	295.99	11.00	295.82
69+050		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.09	120	3.00	243.28	7.50	286.56	11.00	286.41
69+100		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.09	120	3.00	243.28	7.50	286.48	11.00	286.29
69+150		120	-3.00	283.88	-11.00	412.69	-7.50	463.15	120	3.00	243.28	7.50	295.87	11.00	295.69
69+200		120	-3.08	284.51	-11.00	413.15	-7.50	463.21	120	3.08	242.87	7.50	309.69	11.00	309.47
69+250		120	-3.39	287.16	-11.00	415.02	-7.50	443.48	120	3.39	241.17	7.50	325.22	11.00	325.10
69+300		120	-3.70	289.87	-11.00	410.45	-7.50	410.43	120	3.70	239.51	7.50	477.30	11.00	338.46
69+350		120	-4.00	292.53	-11.00	381.72	-7.50	381.66	120	4.00	237.94	7.50	519.71	11.00	342.61
69+400		120	-4.00	292.53	-11.00	360.57	-7.50	360.55	120	4.00		7.50		11.00	346.42
69+450		120	-4.00	292.53	-11.00	347.56	-7.50	347.57	120	4.00		7.50		11.00	
69+500		120	-4.00	292.53	-11.00	340.10	-7.50	340.08	120	4.00		7.50		11.00	
69+550		120	-4.00	292.53	-11.00	345.74	-7.50	345.70	120	4.00		7.50		11.00	
69+600		120	-4.00	292.53	-11.00	359.84	-7.50	359.72	120	4.00		7.50		11.00	
69+650		120	-4.00	292.53	-11.00	386.79	-7.50	386.58	120	4.00		7.50		11.00	
69+700		120	-4.00	292.53	-11.00	418.56	-7.50	418.39	120	4.00		7.50		11.00	
69+750		120	-3.84	291.12	-11.00	418.02	-7.50	451.07	120	3.84		7.50		11.00	
69+800		120	-3.53	288.38	-11.00	416.11	-7.50	484.54	120	3.53		7.50		11.00	
69+850		120	-3.22	285.70	-11.00	414.33	-7.50	482.90	120	3.22		7.50		11.00	
69+900		120	-2.91	283.09	-11.00	412.73	-7.50	481.41	120	2.90		7.50		11.00	
69+950		120	-2.59		-11.00		-7.50		120	2.59		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
70+000		120	-2.28		-11.00		-7.50		120	2.28		7.50		11.00	
70+050		120	-1.97		-11.00		-7.50		120	1.97		7.50		11.00	
70+100		120	-1.66		-11.00		-7.50		120	1.65	251.01	7.50	664.74	11.00	702.50
70+150		120	-1.34		-11.00		-7.50		120	1.34	252.90	7.50	511.73	11.00	402.92
70+200		120	-1.03		-11.00		-7.50		120	1.03	254.83	7.50	496.22	11.00	372.95
70+250		120	-0.72		-11.00		-7.50		120	0.72	256.80	7.50	492.23	11.00	367.04
70+300		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	492.33	11.00	367.14
70+350		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	492.34	11.00	367.16
70+400		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	465.27	11.00	367.13
70+450		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	431.67	11.00	367.14
70+500		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70	256.91	7.50	397.04	11.00	359.59
70+550		120	-0.70	266.29	-11.00	400.65	-7.50		120	0.70	256.91	7.50	367.20	11.00	355.68
70+600		120	-0.70	266.29	-11.00	400.25	-7.50	469.32	120	0.70	256.91	7.50	319.10	11.00	322.59
70+650		120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	468.97	120	0.70	256.91	7.50	276.90	11.00	277.18
70+700		120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.72	120	0.70		7.50		11.00	
70+750		120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.67	120	0.70		7.50		11.00	
70+800		120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.69	120	0.70		7.50		11.00	
70+850		120	-0.70	266.29	-11.00	400.11	-7.50	430.68	120	0.70		7.50		11.00	
70+900		120	-0.70	266.29	-11.00	332.18	-7.50	385.62	120	0.70		7.50		11.00	
70+950		120	-0.70	266.29	-11.00	275.75	-7.50	294.59	120	0.70		7.50		11.00	
71+000		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70		7.50		11.00	
71+050		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70		7.50		11.00	
71+100		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70		7.50		11.00	
71+150		120	-0.70		-11.00		-7.50		120	0.70		7.50		11.00	
71+200		120	-0.45		-11.00		-7.50		120	0.45	258.54	7.50	716.56	11.00	716.56
71+250		120	-0.14		-11.00		-7.50		120	0.13	260.59	7.50	452.86	11.00	452.86
71+300		120	0.18		-11.00		-7.50		120	-0.18	262.69	7.50	405.92	11.00	405.92
71+350		120	0.49		-11.00		-7.50		120	-0.49	264.83	7.50	397.26	11.00	397.26
71+400		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+450		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+500		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+550		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+650		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+750		120	0.50	258.20	-11.00	387.32	-7.50	387.32	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+800		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+850		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+900		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
71+950		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+000		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+050		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+100		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+150		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+200		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
72+250		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	396.61	11.00	396.69
72+300		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	389.25	11.00	389.40
72+350		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	446.66	11.00	376.82
72+400		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	408.23	11.00	425.78
72+450		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	383.81	11.00	401.70

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
72+500		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	425.29	11.00	385.04
72+550		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	413.80	11.00	375.36
72+600		120	0.50	258.20	-11.00	387.31	-7.50	387.31	120	-0.50	264.89	7.50	408.28	11.00	370.62
72+650		120	0.50	258.20	-11.00	387.66	-7.50	387.68	120	-0.50	264.89	7.50	407.37	11.00	369.76
72+700		120	0.50	258.20	-11.00	392.27	-7.50	392.39	120	-0.50	264.89	7.50	401.03	11.00	368.77
72+750		120	0.50	258.20	-11.00	403.34	-7.50	403.56	120	-0.50	264.89	7.50	352.99	11.00	364.95
72+800		120	0.50	258.20	-11.00	357.80	-7.50	424.92	120	-0.50	264.89	7.50	346.67	11.00	358.44
72+850		120	0.50	258.20	-11.00	317.84	-7.50	365.00	120	-0.50	264.89	7.50	341.87	11.00	305.37
72+900		120	0.50	258.20	-11.00	298.69	-7.50	330.27	120	-0.50	264.89	7.50	342.96	11.00	305.11
72+950		120	0.50	258.20	-11.00	296.10	-7.50	321.27	120	-0.50	264.89	7.50	346.22	11.00	358.93
73+000		120	0.50	258.20	-11.00	296.10	-7.50	320.46	120	-0.50	264.89	7.50	349.57	11.00	362.34
73+050		120	0.50	258.21	-11.00	296.11	-7.50	320.48	120	-0.50	264.88	7.50	352.73	11.00	366.00
73+100		120	0.16	260.39	-11.00	298.29	-7.50	322.23	120	-0.16	262.59	7.50	405.80	11.00	367.09
73+150		120	-0.17	262.63	-11.00	300.54	-7.50	324.03	120	0.17	260.36	7.50	404.30	11.00	366.43
73+200		120	-0.20	262.84	-11.00	300.73	-7.50	324.17	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.28
73+250		120	-0.20	262.84	-11.00	300.70	-7.50	324.13	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.27
73+300		120	-0.20	262.84	-11.00	300.67	-7.50	324.10	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.27
73+350		120	-0.20	262.84	-11.00	300.67	-7.50	324.09	120	0.20	260.16	7.50	404.16	11.00	366.28
73+400		120	-0.20	262.84	-11.00	300.73	-7.50	324.15	120	0.20	260.16	7.50	404.45	11.00	366.27
73+450		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.22	120	0.20	260.16	7.50	409.80	11.00	367.68
73+500		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	422.91	11.00	377.21
73+550		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	384.10	11.00	408.88
73+600		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	434.74	11.00	469.90
73+650		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	515.43	11.00	367.87
73+700		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	379.03	11.00	378.70
73+750		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	386.77	11.00	386.59
73+800		120	-0.20	262.84	-11.00	300.78	-7.50	324.24	120	0.20	260.16	7.50	390.15	11.00	390.13
73+850		120	-0.20	262.84	-11.00	301.91	-7.50	325.48	120	0.20	260.16	7.50	390.24	11.00	390.24
73+900		120	-0.20	262.84	-11.00	304.93	-7.50	330.25	120	0.20	260.16	7.50	390.23	11.00	390.23
73+950		120	-0.20	262.84	-11.00	311.14	-7.50	340.21	120	0.20	260.16	7.50	390.24	11.00	390.24
74+000		120	-0.20	262.84	-11.00	323.76	-7.50	357.90	120	0.20	260.16	7.50	390.24	11.00	390.24
74+050		120	-0.20	262.84	-11.00	353.54	-7.50	387.96	120	0.20	260.16	7.50	390.22	11.00	390.23
74+100		120	-0.20	262.84	-11.00	401.67	-7.50	434.67	120	0.20	260.16	7.50	393.86	11.00	393.92
74+150		120	-0.20	262.84	-11.00	400.40	-7.50	400.53	120	0.20	260.16	7.50	409.86	11.00	410.00
74+200		120	-0.20	262.84	-11.00	394.28	-7.50	394.29	120	0.20	260.16	7.50	413.14	11.00	370.81
74+250		120	-0.20	262.84	-11.00	394.27	-7.50	394.27	120	0.20	260.16	7.50	378.01	11.00	339.46
74+300		120	-0.20	262.84	-11.00	394.26	-7.50	394.26	120	0.20	260.16	7.50	358.70	11.00	322.19
74+350		120	-0.20	262.84	-11.00	394.24	-7.50	394.24	120	0.20	260.16	7.50	347.49	11.00	313.84
74+400		120	-0.20	262.84	-11.00	394.26	-7.50	394.26	120	0.20	260.16	7.50	340.93	11.00	309.82
74+450		120	-0.20	262.84	-11.00	394.24	-7.50	394.24	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+500		120	-0.20	262.84	-11.00	392.19	-7.50	392.20	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+550		120	-0.20	262.84	-11.00	386.63	-7.50	386.65	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+600		120	-0.20	262.84	-11.00	378.38	-7.50	577.44	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+650		120	-0.20	262.84	-11.00	368.57	-7.50	486.40	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+700		120	-0.20	262.84	-11.00	459.15	-7.50	425.82	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+750		120	-0.20	262.84	-11.00	415.46	-7.50	390.20	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+800		120	-0.20	262.84	-11.00	397.81	-7.50	386.19	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+850		120	-0.20	262.84	-11.00	393.61	-7.50	396.30	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+900		120	-0.20	262.84	-11.00	393.61	-7.50	396.36	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65
74+950		120	-0.20	262.84	-11.00	393.61	-7.50	396.27	120	0.20	260.16	7.50	338.99	11.00	308.65

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
75+000		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.27		120	0.20	260.16		7.50	338.99		11.00	308.65
75+050		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.33		120	0.20	260.16		7.50	338.99		11.00	308.65
75+100		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.27		120	0.20	260.16		7.50	339.78		11.00	308.79
75+150		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.39		120	0.20	260.16		7.50	351.51		11.00	311.98
75+200		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.27		120	0.20	260.16		7.50	392.45		11.00	334.20
75+250		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.30		120	0.20	260.16		7.50	420.59		11.00	380.89
75+300		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.33		120	0.20	260.16		7.50	404.41		11.00	404.35
75+350		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.27		120	0.20	260.16		7.50	395.23		11.00	395.20
75+400		120	-0.20	262.84		-11.00	393.61		-7.50	396.36		120	0.20	260.16		7.50	390.90		11.00	390.88
75+450		120	-0.20	262.84		-11.00	393.96		-7.50	395.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+500		120	-0.20	262.84		-11.00	398.15		-7.50	383.97		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+550		120	-0.20	262.84		-11.00	406.45		-7.50	387.40		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
75+600		120	-0.20	262.84		-11.00	420.83		-7.50	402.10		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+650		120	-0.20	262.84		-11.00	364.90		-7.50	423.63		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
75+700		120	-0.20	262.84		-11.00	376.06		-7.50	459.61		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+750		120	-0.20	262.84		-11.00	386.80		-7.50	386.74		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+800		120	-0.20	262.84		-11.00	393.15		-7.50	393.11		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
75+850		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
75+900		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
75+950		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+000		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+050		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+100		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+150		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+200		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+250		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+300		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+350		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+400		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+450		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+500		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+550		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+600		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+650		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+700		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+750		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+800		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
76+850		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
76+900		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.23		11.00	390.23
76+950		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
77+000		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	390.24		11.00	390.24
77+050		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	390.22		11.00	390.22
77+100		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	389.08		11.00	389.06
77+150		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	385.52		11.00	385.49
77+200		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	379.75		11.00	379.68
77+250		120	-0.20	262.84		-11.00	394.27		-7.50	394.27		120	0.20	260.16		7.50	499.45		11.00	374.26
77+300		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	479.01		11.00	370.31
77+350		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	466.35		11.00	367.59
77+400		120	-0.20	262.84		-11.00	394.26		-7.50	394.26		120	0.20	260.16		7.50	459.33		11.00	365.93
77+450		120	-0.20	262.84		-11.00	394.24		-7.50	394.24		120	0.20	260.16		7.50	456.95		11.00	365.28

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
77+500		120	-0.20	262.84	-11.00	395.03	-7.50	395.00	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+550		120	-0.20	262.84	-11.00	397.38	-7.50	397.38	120	0.20	260.16	7.50	456.94	11.00	365.27
77+600		120	-0.20	262.84	-11.00	401.54	-7.50	401.50	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+650		120	-0.20	262.84	-11.00	407.83	-7.50	407.75	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+700		120	-0.20	262.84	-11.00	416.76	-7.50	416.69	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+750		120	-0.20	262.84	-11.00	379.98	-7.50	427.50	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+800		120	-0.20	262.84	-11.00	367.26	-7.50	435.45	120	0.20	260.16	7.50	456.94	11.00	365.27
77+850		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	424.06	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+900		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
77+950		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
78+000		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
78+050		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	456.95	11.00	365.27
78+100		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	457.48	11.00	365.27
78+150		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	462.61	11.00	365.27
78+200		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	480.87	11.00	365.75
78+250		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	552.18	11.00	368.40
78+300		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20	260.16	7.50	673.47	11.00	384.78
78+350		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20		7.50		11.00	
78+400		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20		7.50		11.00	
78+450		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20		7.50		11.00	
78+500		120	-0.20	262.84	-11.00	365.50	-7.50	421.98	120	0.20		7.50		11.00	
78+550		120	-0.20	262.84	-11.00	365.51	-7.50	422.00	120	0.20		7.50		11.00	
78+600		120	-0.20	262.84	-11.00	367.88	-7.50	425.04	120	0.20		7.50		11.00	
78+650		120	-0.15	262.50	-11.00	374.67	-7.50	433.70	120	0.15		7.50		11.00	
78+700		120	0.02	261.38	-11.00	387.77	-7.50	444.56	120	-0.02		7.50		11.00	
78+750		120	0.18	260.27	-11.00	410.47	-7.50	474.05	120	-0.18		7.50		11.00	
78+800		120	0.35	259.18	-11.00	449.03	-7.50	513.66	120	-0.35		7.50		11.00	
78+850		120	0.50	258.20	-11.00	499.21	-7.50	563.84	120	-0.50		7.50		11.00	
78+900		120	0.50	258.20	-11.00	549.79	-7.50		120	-0.50		7.50		11.00	
78+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	313.40	11.00	279.62
79+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+150		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+200		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+250		120	0.50	258.20	-11.00	285.37	-7.50	280.70	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+300		120	0.50	258.20	-11.00	335.36	-7.50	330.69	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+350		120	0.50	258.20	-11.00	356.05	-7.50	366.88	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+400		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+450		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+500		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	397.34	11.00	397.34
79+550		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	397.54	11.00	397.52
79+600		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	399.25	11.00	399.20
79+650		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	403.08	11.00	402.98
79+700		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	408.33	11.00	408.24
79+750		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	412.87	11.00	412.81
79+800		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	416.49	11.00	416.44
79+850		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	418.99	11.00	418.96
79+900		120	0.50	258.20	-11.00	387.28	-7.50	387.28	120	-0.50	264.89	7.50	420.28	11.00	420.27
79+950		120	0.50	258.20	-11.00	387.19	-7.50	387.18	120	-0.50	264.89	7.50	420.36	11.00	420.39

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
80+000		120	0.50	258.20	-11.00	386.37	-7.50	386.37	120	-0.50	264.89	7.50	419.45	11.00	419.51
80+050		120	0.50	258.20	-11.00	384.72	-7.50	384.70	120	-0.50	264.89	7.50	416.76	11.00	416.86
80+100		120	0.50	258.20	-11.00	382.32	-7.50	382.29	120	-0.50	264.89	7.50	412.31	11.00	412.43
80+150		120	0.50	258.20	-11.00	379.26	-7.50	379.21	120	-0.50	264.89	7.50	407.10	11.00	407.20
80+200		120	0.50	258.20	-11.00	375.72	-7.50	375.67	120	-0.50	264.89	7.50	403.11	11.00	403.18
80+250		120	0.50	258.20	-11.00	373.38	-7.50	571.82	120	-0.50	264.89	7.50	400.26	11.00	400.30
80+300		120	0.50	258.20	-11.00	372.55	-7.50	545.54	120	-0.50	264.89	7.50	398.40	11.00	398.43
80+350		120	0.50	258.20	-11.00	372.45	-7.50	530.16	120	-0.50	264.89	7.50	391.77	11.00	391.78
80+400		120	0.50	258.20	-11.00	372.51	-7.50	523.11	120	-0.50	264.89	7.50	374.64	11.00	374.64
80+450		120	0.50	258.20	-11.00	373.12	-7.50	525.33	120	-0.50	264.89	7.50	353.81	11.00	353.81
80+500		120	0.50	258.20	-11.00	374.41	-7.50	374.46	120	-0.50	264.89	7.50	334.73	11.00	334.73
80+550		120	0.50	258.20	-11.00	376.43	-7.50	376.48	120	-0.50	264.89	7.50	324.17	11.00	324.17
80+600		120	0.50	258.20	-11.00	379.21	-7.50	379.29	120	-0.50	264.89	7.50	318.23	11.00	318.23
80+650		120	0.50	258.20	-11.00	382.84	-7.50	382.91	120	-0.50	264.89	7.50	315.75	11.00	315.75
80+700		120	0.50	258.20	-11.00	385.71	-7.50	385.75	120	-0.50	264.89	7.50	320.29	11.00	320.29
80+750		120	0.36	259.13	-11.00	385.25	-7.50	385.26	120	-0.36	263.90	7.50	332.73	11.00	332.73
80+800		120	0.16	260.45	-11.00	373.94	-7.50	373.94	120	-0.16	262.54	7.50	347.86	11.00	347.86
80+850		120	-0.04	261.78	-11.00	357.38	-7.50	357.38	120	0.04	261.20	7.50	364.82	11.00	364.82
80+900		120	-0.24	263.13	-11.00	340.94	-7.50	340.94	120	0.24	259.87	7.50	379.94	11.00	379.94
80+950		120	-0.44	264.50	-11.00	327.10	-7.50	327.10	120	0.44	258.56	7.50	387.34	11.00	387.34
81+000		120	-0.50	264.89	-11.00	316.73	-7.50	316.73	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+050		120	-0.50	264.89	-11.00	316.27	-7.50	316.27	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+100		120	-0.50	264.89	-11.00	320.41	-7.50	320.41	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+150		120	-0.50	264.89	-11.00	328.01	-7.50	328.01	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+200		120	-0.50	264.89	-11.00	341.82	-7.50	341.82	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+250		120	-0.50	264.89	-11.00	363.14	-7.50	363.14	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+300		120	-0.50	264.89	-11.00	382.71	-7.50	382.71	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+350		120	-0.50	264.89	-11.00	396.35	-7.50	396.35	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+400		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+450		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+500		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+550		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+600		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+650		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+700		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+750		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+800		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+850		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+900		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
81+950		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
82+000		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.31	11.00	387.31
82+050		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	387.29	11.00	387.29
82+100		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	386.48	11.00	386.45
82+150		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	384.24	11.00	384.19
82+200		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	380.65	11.00	380.56
82+250		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	377.43	11.00	377.32
82+300		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	375.04	11.00	374.93
82+350		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	528.04	11.00	373.27
82+400		120	-0.50	264.89	-11.00	397.34	-7.50	397.34	120	0.50	258.20	7.50	521.60	11.00	372.29
82+450		120	-0.50	264.89	-11.00	397.36	-7.50	397.36	120	0.50	258.20	7.50	519.80	11.00	371.98

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
82+500		120	-0.50	264.89		-11.00	397.95		-7.50	397.94		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
82+550		120	-0.50	264.89		-11.00	399.45		-7.50	399.42		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
82+600		120	-0.50	264.89		-11.00	401.92		-7.50	401.86		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
82+650		120	-0.50	264.89		-11.00	405.46		-7.50	405.38		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
82+700		120	-0.50	264.89		-11.00	410.25		-7.50	410.14		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
82+750		120	-0.50	264.89		-11.00	415.30		-7.50	415.22		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
82+800		120	-0.50	264.89		-11.00	418.68		-7.50	418.64		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
82+850		120	-0.50	264.89		-11.00	420.18		-7.50	420.17		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
82+900		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
82+950		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
83+000		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
83+050		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+100		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+150		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
83+200		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+250		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+300		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+350		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+400		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+450		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+500		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+550		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.98
83+600		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.80		11.00	371.96
83+650		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	519.89		11.00	371.96
83+700		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	522.27		11.00	371.98
83+750		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50	258.20		7.50	532.62		11.00	371.96
83+800		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50	258.20		7.50	558.15		11.00	372.25
83+850		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50			7.50			11.00	
83+900		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50			7.50			11.00	
83+950		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.47		120	0.50			7.50			11.00	
84+000		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50			7.50			11.00	
84+050		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50			7.50			11.00	
84+100		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50			7.50			11.00	
84+150		120	-0.50	264.89		-11.00	420.46		-7.50	420.48		120	0.50			7.50			11.00	
84+200		120	-0.46	264.59		-11.00	420.47		-7.50	420.46		120	0.46	258.48		7.50	729.94		11.00	771.75
84+250		120	-0.29	263.45		-11.00	420.93		-7.50	431.83		120	0.29	259.56		7.50	618.73		11.00	622.84
84+300		120	-0.12	262.32		-11.00	420.26		-7.50	473.08		120	0.12	260.66		7.50	549.36		11.00	579.72
84+350		120	0.04	261.20		-11.00	419.70		-7.50	500.20		120	-0.04	261.78		7.50	516.29		11.00	407.21
84+400		120	0.21	260.09		-11.00	419.23		-7.50	499.81		120	-0.21	262.90		7.50	487.53		11.00	374.30
84+450		120	0.38			-11.00			-7.50			120	-0.38	264.04		7.50	352.14		11.00	351.97
84+500		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	335.44		11.00	335.28
84+550		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	326.06		11.00	325.91
84+600		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	320.60		11.00	320.45
84+650		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	317.59		11.00	317.45
84+700		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	317.03		11.00	316.89
84+750		120	0.38	258.96		-11.00	418.32		-7.50	499.30		120	-0.38	264.08		7.50	321.58		11.00	321.43
84+800		120	0.22	260.06		-11.00	418.63		-7.50	499.45		120	-0.22	262.94		7.50	332.30		11.00	332.14
84+850		120	0.05	261.16		-11.00	374.97		-7.50	374.99		120	-0.05	261.81		7.50	344.74		11.00	344.58
84+900		120	-0.12	262.28		-11.00	352.77		-7.50	352.78		120	0.12	260.70		7.50	357.35		11.00	357.18
84+950		120	-0.29	263.41		-11.00	336.44		-7.50	336.44		120	0.28	259.60		7.50	540.27		11.00	367.40

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
85+000		120	-0.45	264.56	-11.00	324.69	-7.50	324.68	120	0.45		7.50		11.00	
85+050		120	-0.50	264.89	-11.00	321.99	-7.50	321.96	120	0.50		7.50		11.00	
85+100		120	-0.50	264.89	-11.00	324.18	-7.50	324.15	120	0.50		7.50		11.00	
85+150		120	-0.50	264.89	-11.00	329.01	-7.50	328.97	120	0.50		7.50		11.00	
85+200		120	-0.50	264.89	-11.00	337.62	-7.50	337.58	120	0.50		7.50		11.00	
85+250		120	-0.50	264.89	-11.00	352.65	-7.50	352.58	120	0.50		7.50		11.00	
85+300		120	-0.50	264.89	-11.00	374.59	-7.50	374.50	120	0.50		7.50		11.00	
85+350		120	-0.50	264.89	-11.00	398.41	-7.50	398.34	120	0.50		7.50		11.00	
85+400		120	-0.50	264.89	-11.00	413.61	-7.50	413.54	120	0.50		7.50		11.00	
85+450		120	-0.25	263.20	-11.00	422.02	-7.50	427.65	120	0.25		7.50		11.00	
85+500		120	0.02	261.33	-11.00	432.02	-7.50	477.33	120	-0.02		7.50		11.00	
85+550		120	0.30	259.49	-11.00	457.68	-7.50	542.33	120	-0.30	263.53	7.50	502.08	11.00	421.66
85+600		120	0.58	257.68	-11.00	507.15	-7.50	594.14	120	-0.58	265.45	7.50	502.87	11.00	422.66
85+650		120	0.86		-11.00		-7.50		120	-0.86	267.40	7.50	448.78	11.00	423.84
85+700		120	1.14		-11.00		-7.50		120	-1.14	269.40	7.50	429.08	11.00	425.20
85+750		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	429.18	11.00	425.54
85+800		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	429.19	11.00	425.54
85+850		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	425.24	11.00	425.25
85+900		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	409.49	11.00	409.58
85+950		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	381.56	11.00	381.65
86+000		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	352.57	11.00	352.69
86+050		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	325.64	11.00	325.71
86+100		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	313.81	11.00	313.85
86+150		120	1.20	253.77	-11.00	366.59	-7.50	538.32	120	-1.20	269.87	7.50	307.77	11.00	307.81
86+200		120	1.20	253.77	-11.00	366.58	-7.50	518.84	120	-1.20	269.87	7.50	304.59	11.00	304.62
86+250		120	1.20	253.77	-11.00	366.59	-7.50	515.59	120	-1.20	269.87	7.50	303.21	11.00	303.24
86+300		120	1.01	254.96	-11.00	365.93	-7.50	514.86	120	-1.01	268.49	7.50	302.55	11.00	302.57
86+350		120	0.63	257.39	-11.00	353.71	-7.50	353.72	120	-0.62	265.76	7.50	309.30	11.00	309.30
86+400		120	0.24	259.89	-11.00	335.57	-7.50	335.59	120	-0.24	263.11	7.50	322.09	11.00	322.07
86+450		120	-0.15	262.46	-11.00	319.75	-7.50	319.76	120	0.14	260.52	7.50	341.79	11.00	341.79
86+500		120	-0.53	265.10	-11.00	308.47	-7.50	308.47	120	0.53	258.01	7.50	368.96	11.00	368.97
86+550		120	-0.91	267.80	-11.00	301.29	-7.50	301.30	120	0.91	255.56	7.50	394.97	11.00	394.98
86+600		120	-1.20	269.87	-11.00	301.50	-7.50	301.52	120	1.20	253.77	7.50	400.87	11.00	400.86
86+650		120	-1.20	269.87	-11.00	302.37	-7.50	302.41	120	1.20	253.77	7.50	406.76	11.00	406.21
86+700		120	-1.20	269.87	-11.00	304.76	-7.50	304.80	120	1.20	253.77	7.50	495.25	11.00	414.29
86+750		120	-1.20	269.87	-11.00	309.31	-7.50	309.35	120	1.20		7.50		11.00	
86+800		120	-1.20	269.87	-11.00	317.84	-7.50	317.88	120	1.20		7.50		11.00	
86+850		120	-1.20	269.87	-11.00	335.90	-7.50	335.96	120	1.20		7.50		11.00	
86+900		120	-1.20	269.87	-11.00	361.97	-7.50	362.06	120	1.20		7.50		11.00	
86+950		120	-1.20	269.87	-11.00	380.36	-7.50	435.95	120	1.20		7.50		11.00	
87+000		120	-1.20	269.87	-11.00	387.91	-7.50	504.91	120	1.20		7.50		11.00	
87+050		120	-1.13	269.32	-11.00	387.68	-7.50	519.86	120	1.13		7.50		11.00	
87+100		120	-0.85	267.33	-11.00	396.82	-7.50	535.36	120	0.85	255.97	7.50	496.56	11.00	416.81
87+150		120	-0.57	265.38	-11.00	431.43	-7.50	557.44	120	0.57	257.75	7.50	408.56	11.00	408.77
87+200		120	-0.29	263.46	-11.00	635.66	-7.50	671.69	120	0.29	259.55	7.50	338.59	11.00	338.70
87+250		120	-0.01	261.58	-11.00	774.17	-7.50	802.17	120	0.01	261.39	7.50	311.12	11.00	311.17
87+300		120	0.26		-11.00		-7.50		120	-0.26	263.27	7.50	302.33	11.00	302.38
87+350		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	299.08	11.00	299.09
87+400		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	296.77	11.00	296.78
87+450		120	0.41		-11.00		-7.50		120	-0.41	264.29	7.50	295.89	11.00	295.90

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
87+500		120	0.00			-11.00		-7.50		120	0.00	261.46		7.50	301.79	11.00	301.76
87+550		120	-0.42			-11.00		-7.50		120	0.42	258.71		7.50	392.16	11.00	389.67
87+600		120	-0.84			-11.00		-7.50		120	0.84			7.50		11.00	
87+650		120	-1.25	270.26		-11.00	317.48	-7.50	317.47	120	1.25			7.50		11.00	
87+700		120	-1.67	273.35		-11.00	308.00	-7.50	308.01	120	1.67			7.50		11.00	
87+750		120	-2.00	275.87		-11.00	305.44	-7.50	305.46	120	2.00			7.50		11.00	
87+800		120	-1.94	275.36		-11.00	305.45	-7.50	305.48	120	1.93			7.50		11.00	
87+850		120	-1.62	272.99		-11.00	306.36	-7.50	306.40	120	1.62			7.50		11.00	
87+900		120	-1.31	270.67		-11.00	311.51	-7.50	311.55	120	1.31			7.50		11.00	
87+950		120	-1.00	268.40		-11.00	327.74	-7.50	327.78	120	1.00	255.03		7.50	581.53	11.00	572.71
88+000		120	-0.69	266.18		-11.00	378.98	-7.50	385.79	120	0.68	257.01		7.50	496.18	11.00	512.59
88+050		120	-0.37	264.01		-11.00	488.77	-7.50	549.17	120	0.37	259.03		7.50	451.23	11.00	391.93
88+100		120	-0.06	261.89		-11.00	672.84	-7.50	653.66	120	0.06	261.09		7.50	351.05	11.00	343.51
88+150		120	0.25			-11.00		-7.50		120	-0.25	263.20		7.50	307.47	11.00	307.27
88+200		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	293.17	11.00	292.99
88+250		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	285.89	11.00	285.70
88+300		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	282.63	11.00	282.44
88+350		120	0.50			-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	281.13	11.00	280.94
88+400		120	0.45			-11.00		-7.50		120	-0.45	264.52		7.50	282.99	11.00	282.81
88+450		120	-0.39			-11.00		-7.50		120	0.39	258.93		7.50	289.38	11.00	289.19
88+500		120	-1.22	270.02		-11.00	367.91	-7.50	368.37	120	1.22	253.65		7.50	324.04	11.00	323.92
88+550		120	-2.05	276.28		-11.00	325.83	-7.50	325.84	120	2.05			7.50		11.00	
88+600		120	-2.89	282.95		-11.00	316.04	-7.50	316.04	120	2.89			7.50		11.00	
88+650		120	-3.72	290.05		-11.00	313.53	-7.50	313.53	120	3.72			7.50		11.00	
88+700		120	-3.85	291.18		-11.00	308.99	-7.50	308.98	120	3.85			7.50		11.00	
88+750		120	-3.54	288.44		-11.00	306.92	-7.50	306.88	120	3.54			7.50		11.00	
88+800		120	-3.22	285.76		-11.00	307.70	-7.50	307.65	120	3.22			7.50		11.00	
88+850		120	-2.91	283.15		-11.00	312.60	-7.50	312.53	120	2.91			7.50		11.00	
88+900		120	-2.60	280.59		-11.00	332.04	-7.50	331.93	120	2.60			7.50		11.00	
88+950		120	-2.29	278.10		-11.00	400.60	-7.50	403.00	120	2.29			7.50		11.00	
89+000		120	-1.97	275.66		-11.00	707.99	-7.50	464.31	120	1.97			7.50		11.00	
89+050		120	-1.66			-11.00		-7.50		120	1.66			7.50		11.00	
89+100		120	-1.35			-11.00		-7.50		120	1.35			7.50		11.00	
89+150		120	-1.04			-11.00		-7.50		120	1.04			7.50		11.00	
89+200		120	-0.72			-11.00		-7.50		120	0.72			7.50		11.00	
89+250		120	-0.41			-11.00		-7.50		120	0.41	258.77		7.50	594.95	11.00	584.08
89+300		120	-0.10			-11.00		-7.50		120	0.10	260.83		7.50	490.08	11.00	508.93
89+350		120	0.21			-11.00		-7.50		120	-0.21	262.93		7.50	384.13	11.00	355.84
89+400		120	0.53			-11.00		-7.50		120	-0.53	265.07		7.50	314.16	11.00	313.96
89+450		120	0.84			-11.00		-7.50		120	-0.84	267.27		7.50	302.40	11.00	302.21
89+500		120	1.15			-11.00		-7.50		120	-1.15	269.51		7.50	298.34	11.00	298.15
89+550		120	1.46			-11.00		-7.50		120	-1.46	271.80		7.50	297.83	11.00	297.64
89+600		120	1.53			-11.00		-7.50		120	-1.53	272.32		7.50	297.81	11.00	297.62
89+650		120	1.03			-11.00		-7.50		120	-1.03	268.65		7.50	299.09	11.00	298.90
89+700		120	0.53			-11.00		-7.50		120	-0.53	265.12		7.50	306.25	11.00	306.09
89+750		120	0.03	261.27		-11.00	387.65	-7.50		120	-0.03	261.71		7.50	320.74	11.00	320.69
89+800		120	-0.47	264.67		-11.00	340.37	-7.50	340.55	120	0.47	258.41		7.50	351.39	11.00	351.76
89+850		120	-0.97	268.19		-11.00	301.67	-7.50	301.72	120	0.97			7.50		11.00	
89+900		120	-1.47	271.83		-11.00	299.37	-7.50	299.36	120	1.47			7.50		11.00	
89+950		120	-1.50	272.08		-11.00	300.29	-7.50	300.29	120	1.50			7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
90+000		120	-1.50	272.08	-11.00	302.18	-7.50	302.14	120	1.50		7.50		11.00	
90+050		120	-1.50	272.08	-11.00	305.77	-7.50	305.74	120	1.50		7.50		11.00	
90+100		120	-1.50	272.08	-11.00	312.52	-7.50	312.52	120	1.50		7.50		11.00	
90+150		120	-1.31	270.67	-11.00	326.14	-7.50	326.20	120	1.31		7.50		11.00	
90+200		120	-1.00	268.40	-11.00	360.32	-7.50	360.48	120	1.00		7.50		11.00	
90+250		120	-0.69	266.18	-11.00	408.21	-7.50	408.55	120	0.69		7.50		11.00	
90+300		120	-0.37	264.01	-11.00	484.18	-7.50	521.42	120	0.37		7.50		11.00	
90+350		120	-0.06	261.89	-11.00	629.81	-7.50	650.94	120	0.06		7.50		11.00	
90+400		120	0.25	259.81	-11.00	764.68	-7.50	747.25	120	-0.25	263.19	7.50	455.57	11.00	389.22
90+450		120	0.57	257.78	-11.00	886.51	-7.50	893.10	120	-0.56	265.34	7.50	387.36	11.00	387.62
90+500		120	0.88		-11.00		-7.50		120	-0.88	267.54	7.50	336.19	11.00	336.28
90+550		120	1.19		-11.00		-7.50		120	-1.19	269.79	7.50	318.43	11.00	318.50
90+600		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.09	7.50	312.86	11.00	312.92
90+650		120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	310.50	11.00	310.54
90+700		120	1.60		-11.00		-7.50		120	-1.60	272.82	7.50	309.52	11.00	309.55
90+750		120	1.36		-11.00		-7.50		120	-1.36	271.04	7.50	310.66	11.00	310.67
90+800		120	1.03		-11.00		-7.50		120	-1.03	268.61	7.50	320.56	11.00	320.55
90+850		120	0.69		-11.00		-7.50		120	-0.69	266.24	7.50	336.25	11.00	336.26
90+900		120	0.36	259.11	-11.00	322.69	-7.50	322.65	120	-0.36	263.93	7.50	359.60	11.00	359.58
90+950		120	0.03	261.31	-11.00	304.88	-7.50	304.87	120	-0.03	261.66	7.50	389.97	11.00	387.12
91+000		120	-0.31	263.56	-11.00	298.81	-7.50	298.82	120	0.31	259.45	7.50	415.95	11.00	385.50
91+050		120	-0.50	264.89	-11.00	299.80	-7.50	299.85	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
91+100		120	-0.50	264.89	-11.00	301.01	-7.50	301.05	120	0.50	258.20	7.50	419.54	11.00	384.53
91+150		120	-0.50	264.89	-11.00	303.83	-7.50	303.88	120	0.50	258.20	7.50	425.72	11.00	384.53
91+200		120	-0.50	264.89	-11.00	309.07	-7.50	309.13	120	0.50	258.20	7.50	452.07	11.00	384.57
91+250		120	-0.50	264.89	-11.00	318.83	-7.50	318.91	120	0.50	258.20	7.50	452.39	11.00	384.74
91+300		120	-0.50	264.89	-11.00	339.34	-7.50	339.44	120	0.50		7.50		11.00	385.12
91+350		120	-0.50	264.89	-11.00	361.33	-7.50	450.47	120	0.50		7.50		11.00	
91+400		120	-0.50	264.89	-11.00	373.66	-7.50	467.05	120	0.50		7.50		11.00	
91+450		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	480.44	120	0.50		7.50		11.00	
91+500		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	488.69	120	0.50		7.50		11.00	
91+550		120	-0.50	264.89	-11.00	376.57	-7.50	490.23	120	0.50		7.50		11.00	
91+600		120	-0.31	263.58	-11.00	378.08	-7.50	490.98	120	0.31		7.50		11.00	
91+650		120	-0.05	261.80	-11.00	393.40	-7.50	499.53	120	0.05		7.50		11.00	
91+700		120	0.22	260.05	-11.00	553.48	-7.50	517.19	120	-0.22	262.95	7.50	779.86	11.00	708.87
91+750		120	0.48	258.33	-11.00	683.69	-7.50	648.37	120	-0.48	264.76	7.50	581.51	11.00	447.73
91+800		120	0.74		-11.00		-7.50		120	-0.74	266.59	7.50	526.17	11.00	400.12
91+850		120	1.01		-11.00		-7.50		120	-1.01	268.47	7.50	496.37	11.00	384.71
91+900		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	478.50	11.00	381.00
91+950		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	465.43	11.00	377.75
92+000		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	456.42	11.00	375.21
92+050		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	450.79	11.00	373.50
92+100		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	447.22	11.00	372.45
92+150		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	445.36	11.00	371.89
92+200		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	444.68	11.00	371.65
92+250		120	1.10	254.39	-11.00	405.00	-7.50	406.06	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+300		120	1.10	254.39	-11.00	391.64	-7.50	407.29	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+350		120	1.10	254.39	-11.00	371.22	-7.50	414.47	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+400		120	1.10	254.39	-11.00	358.74	-7.50	422.34	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+450		120	1.10	254.39	-11.00	351.22	-7.50	408.64	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
92+500		120	1.10	254.39	-11.00	346.48	-7.50	400.75	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+550		120	1.10	254.39	-11.00	344.78	-7.50	396.63	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+600		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.28	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+650		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+700		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.61
92+750		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+800		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+850		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.63
92+900		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.58	11.00	371.62
92+950		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	444.41	11.00	371.62
93+000		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	437.77	11.00	371.32
93+050		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	424.81	11.00	362.78
93+100		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	408.15	11.00	343.97
93+150		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	318.94	11.00	318.62
93+200		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	307.38	11.00	307.07
93+250		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	301.55	11.00	301.25
93+300		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	298.15	11.00	297.85
93+350		120	1.10	254.39	-11.00	344.56	-7.50	395.10	120	-1.10	269.14	7.50	296.20	11.00	295.91
93+400		120	1.02	254.88	-11.00	344.98	-7.50	395.48	120	-1.02	268.58	7.50	295.15	11.00	294.85
93+450		120	0.57	257.76	-11.00	347.45	-7.50	397.72	120	-0.57	265.36	7.50	295.46	11.00	295.17
93+500		120	0.11	260.73	-11.00	349.94	-7.50	364.54	120	-0.11	262.25	7.50	302.07	11.00	301.77
93+550		120	-0.34	263.80	-11.00	333.86	-7.50	333.83	120	0.34	259.23	7.50	422.94	11.00	314.91
93+600		120	-0.80	266.97	-11.00	315.88	-7.50	315.90	120	0.80		7.50		11.00	
93+650		120	-1.25	270.24	-11.00	305.77	-7.50	305.78	120	1.25		7.50		11.00	
93+700		120	-1.71	273.61	-11.00	303.76	-7.50	303.71	120	1.71		7.50		11.00	
93+750		120	-1.80	274.33	-11.00	304.55	-7.50	304.48	120	1.80		7.50		11.00	
93+800		120	-1.80	274.33	-11.00	306.31	-7.50	306.24	120	1.80		7.50		11.00	
93+850		120	-1.79	274.27	-11.00	309.95	-7.50	309.86	120	1.79		7.50		11.00	
93+900		120	-1.48	271.92	-11.00	316.20	-7.50	316.08	120	1.48		7.50		11.00	
93+950		120	-1.17	269.62	-11.00	336.75	-7.50	336.56	120	1.17		7.50		11.00	
94+000		120	-0.85	267.38	-11.00	355.21	-7.50	394.43	120	0.85		7.50		11.00	
94+050		120	-0.54	265.18	-11.00	353.96	-7.50	403.78	120	0.54		7.50		11.00	
94+100		120	-0.23	263.03	-11.00	544.19	-7.50	545.55	120	0.23		7.50		11.00	
94+150		120	0.08	260.93	-11.00	604.38	-7.50	606.87	120	-0.08	262.05	7.50	605.36	11.00	647.19
94+200		120	0.40	258.87	-11.00	672.97	-7.50	675.54	120	-0.40	264.18	7.50	522.53	11.00	530.78
94+250		120	0.71		-11.00		-7.50		120	-0.71	266.35	7.50	478.69	11.00	504.83
94+300		120	1.02		-11.00		-7.50		120	-1.02	268.57	7.50	432.54	11.00	366.33
94+350		120	1.33		-11.00		-7.50		120	-1.33	270.85	7.50	338.14	11.00	337.86
94+400		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	322.31	11.00	322.10
94+450		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	314.37	11.00	314.22
94+500		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	310.12	11.00	310.01
94+550		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	307.99	11.00	307.93
94+600		120	1.50	251.94	-11.00	352.43	-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	307.94	11.00	307.92
94+650		120	1.23	253.59	-11.00	360.58	-7.50	414.96	120	-1.23	270.09	7.50	312.41	11.00	312.41
94+700		120	0.90	255.66	-11.00	373.03	-7.50	429.82	120	-0.90	267.68	7.50	324.08	11.00	324.09
94+750		120	0.56	257.79	-11.00	343.22	-7.50	343.14	120	-0.56	265.34	7.50	342.46	11.00	342.48
94+800		120	0.23	259.96	-11.00	321.83	-7.50	321.78	120	-0.23	263.04	7.50	370.98	11.00	371.03
94+850		120	-0.10	262.18	-11.00	308.06	-7.50	308.04	120	0.10	260.80	7.50	426.63	11.00	371.28
94+900		120	-0.44	264.45	-11.00	301.28	-7.50	301.26	120	0.44	258.61	7.50	413.74	11.00	360.42
94+950		120	-0.50	264.89	-11.00	301.48	-7.50	301.48	120	0.50	258.20	7.50	406.41	11.00	354.50

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
95+000		120	-0.50	264.89	-11.00	303.10	-7.50	303.11	120	0.50		7.50		11.00	
95+050		120	-0.50	264.89	-11.00	306.63	-7.50	306.65	120	0.50		7.50		11.00	
95+100		120	-0.50	264.89	-11.00	313.19	-7.50	313.24	120	0.50		7.50		11.00	
95+150		120	-0.50	264.89	-11.00	325.86	-7.50	325.94	120	0.50		7.50		11.00	
95+200		120	-0.49	264.79	-11.00	350.49	-7.50	351.67	120	0.49	258.29	7.50	682.06	11.00	348.46
95+250		120	-0.24	263.08	-11.00	368.62	-7.50	460.51	120	0.24	259.92	7.50	399.90	11.00	349.71
95+300		120	0.01	261.39	-11.00	395.22	-7.50	471.12	120	-0.01	261.58	7.50	401.08	11.00	351.06
95+350		120	0.26	259.73	-11.00	512.82	-7.50	486.73	120	-0.26	263.27	7.50	402.15	11.00	352.23
95+400		120	0.51	258.10	-11.00	622.97	-7.50	590.90	120	-0.51	264.99	7.50	403.28	11.00	353.44
95+450		120	0.60	257.55	-11.00	751.85	-7.50	752.19	120	-0.60	265.59	7.50	403.69	11.00	353.87
95+500		120	0.60	257.55	-11.00	815.09	-7.50	815.47	120	-0.60	265.59	7.50	403.69	11.00	353.87
95+550		120	0.60	257.55	-11.00	875.73	-7.50	876.14	120	-0.60	265.59	7.50	403.69	11.00	353.87
95+600		120	0.60	257.55	-11.00	932.37	-7.50	932.80	120	-0.60	265.59	7.50	403.69	11.00	353.87
95+650		120	0.60	257.55	-11.00	983.73	-7.50	984.18	120	-0.60	265.59	7.50	403.62	11.00	353.86
95+700		120	0.60	257.55	-11.00	1,029.54	-7.50	1,030.02	120	-0.60	265.59	7.50	373.58	11.00	353.78
95+750		120	0.60	257.55	-11.00	368.51	-7.50	550.33	120	-0.60	265.59	7.50	339.14	11.00	339.34
95+800		120	0.60	257.55	-11.00	359.62	-7.50	439.93	120	-0.60	265.59	7.50	316.88	11.00	317.00
95+850		120	0.60	257.55	-11.00	359.32	-7.50	435.07	120	-0.60	265.59	7.50	307.03	11.00	307.13
95+900		120	0.60	257.55	-11.00	359.32	-7.50	434.79	120	-0.60	265.59	7.50	301.97	11.00	302.06
95+950		120	0.60	257.55	-11.00	359.31	-7.50	434.78	120	-0.60	265.59	7.50	299.09	11.00	299.11
96+000		120	0.60	257.55	-11.00	359.31	-7.50	434.78	120	-0.60	265.59	7.50	300.45	11.00	300.45
96+050		120	0.24	259.91	-11.00	356.56	-7.50	434.03	120	-0.24	263.09	7.50	310.36	11.00	310.34
96+100		120	-0.18	262.70	-11.00	343.58	-7.50	426.78	120	0.18	260.29	7.50	326.80	11.00	326.81
96+150		120	-0.60	265.56	-11.00	328.33	-7.50	414.92	120	0.60	257.57	7.50	354.00	11.00	347.10
96+200		120	-1.01	268.52	-11.00	316.21	-7.50	316.21	120	1.01	254.93	7.50	395.43	11.00	344.95
96+250		120	-1.43	271.55	-11.00	308.01	-7.50	308.01	120	1.43	252.36	7.50	393.48	11.00	342.81
96+300		120	-1.60	272.82	-11.00	302.25	-7.50	302.28	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+350		120	-1.60	272.82	-11.00	302.99	-7.50	303.06	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+400		120	-1.60	272.82	-11.00	305.66	-7.50	305.74	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+450		120	-1.60	272.82	-11.00	310.65	-7.50	310.74	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+500		120	-1.60	272.82	-11.00	320.14	-7.50	320.26	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+550		120	-1.60	272.82	-11.00	341.42	-7.50	407.97	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+600		120	-1.60	272.82	-11.00	363.01	-7.50	425.03	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+650		120	-1.60	272.82	-11.00	375.09	-7.50	438.93	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+700		120	-1.60	272.82	-11.00	376.89	-7.50	447.50	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+750		120	-1.60	272.82	-11.00	376.89	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+800		120	-1.60	272.82	-11.00	376.87	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+850		120	-1.60	272.82	-11.00	376.88	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+900		120	-1.60	272.82	-11.00	376.87	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	392.68	11.00	341.93
96+950		120	-1.60	272.82	-11.00	376.88	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	392.73	11.00	341.93
97+000		120	-1.60	272.82	-11.00	376.89	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	393.47	11.00	341.98
97+050		120	-1.60	272.82	-11.00	376.88	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	396.26	11.00	342.90
97+100		120	-1.60	272.82	-11.00	376.88	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	402.79	11.00	346.31
97+150		120	-1.60	272.82	-11.00	376.87	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	414.05	11.00	353.02
97+200		120	-1.60	272.82	-11.00	376.88	-7.50	448.46	120	1.60	251.33	7.50	433.24	11.00	363.37
97+250		120	-1.60	272.82	-11.00	376.87	-7.50	448.46	120	1.60		7.50		11.00	
97+300		120	-1.60	272.82	-11.00	376.88	-7.50	448.46	120	1.60		7.50		11.00	
97+350		120	-1.60	272.82	-11.00	376.89	-7.50	448.49	120	1.60		7.50		11.00	
97+400		120	-1.60	272.82	-11.00	377.00	-7.50	448.88	120	1.60		7.50		11.00	
97+450		120	-1.60	272.82	-11.00	377.43	-7.50	450.15	120	1.60		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
97+500		120	-1.60	272.82	-11.00	378.26	-7.50	452.71	120	1.60		7.50		11.00	
97+550		120	-1.46	271.76	-11.00	379.58	-7.50	457.01	120	1.46		7.50		11.00	
97+600		120	-1.12	269.31	-11.00	393.51	-7.50	469.00	120	1.12		7.50		11.00	
97+650		120	-0.79	266.93	-11.00	525.31	-7.50	539.28	120	0.79		7.50		11.00	
97+700		120	-0.46	264.60	-11.00	650.58	-7.50	620.59	120	0.46	258.48	7.50	628.85	11.00	658.67
97+750		120	-0.12		-11.00		-7.50		120	0.12	260.66	7.50	487.60	11.00	403.39
97+800		120	0.21		-11.00		-7.50		120	-0.21	262.90	7.50	463.74	11.00	375.74
97+850		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	453.42	11.00	370.23
97+900		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	447.34	11.00	368.57
97+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	443.52	11.00	367.56
98+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	441.60	11.00	367.01
98+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	440.88	11.00	366.80
98+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+150		120	0.50	258.20	-11.00	397.22	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+200		120	0.50	258.20	-11.00	375.50	-7.50	450.78	120	-0.50	264.89	7.50	440.77	11.00	366.76
98+250		120	0.50	258.20	-11.00	362.46	-7.50	426.74	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.75
98+300		120	0.50	258.20	-11.00	354.56	-7.50	412.29	120	-0.50	264.89	7.50	440.77	11.00	366.75
98+350		120	0.50	258.20	-11.00	350.07	-7.50	403.96	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+400		120	0.50	258.20	-11.00	348.16	-7.50	399.88	120	-0.50	264.89	7.50	440.78	11.00	366.76
98+450		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.36	120	-0.50	264.89	7.50	440.77	11.00	366.76
98+500		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	439.41	11.00	366.76
98+550		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	433.34	11.00	364.88
98+600		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	423.24	11.00	356.52
98+650		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	410.24	11.00	337.82
98+700		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	398.21	11.00	321.35
98+750		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	313.05	11.00	312.75
98+800		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	308.20	11.00	307.90
98+850		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	305.56	11.00	305.25
98+900		120	0.50	258.20	-11.00	347.90	-7.50	398.15	120	-0.50	264.89	7.50	304.49	11.00	304.19
98+950		120	0.33	259.34	-11.00	348.89	-7.50	399.06	120	-0.33	263.69	7.50	303.38	11.00	303.08
99+000		120	0.08	260.99	-11.00	350.31	-7.50	400.32	120	-0.08	261.99	7.50	301.90	11.00	301.60
99+050		120	-0.18	262.67	-11.00	351.61	-7.50	375.09	120	0.17	260.32	7.50	300.45	11.00	300.15
99+100		120	-0.43	264.37	-11.00	347.44	-7.50	347.45	120	0.42	258.68	7.50	298.97	11.00	298.67
99+150		120	-0.68	266.11	-11.00	328.76	-7.50	328.78	120	0.67	257.07	7.50	297.26	11.00	296.96
99+200		120	-0.93	267.88	-11.00	316.94	-7.50	316.91	120	0.92	255.49	7.50	295.60	11.00	295.30
99+250		120	-1.18	269.68	-11.00	315.65	-7.50	315.59	120	1.17	253.93	7.50	293.97	11.00	293.67
99+300		120	-1.43	271.52	-11.00	317.21	-7.50	317.14	120	1.42	252.39	7.50	292.43	11.00	292.15
99+350		120	-1.68	273.39	-11.00	318.94	-7.50	318.88	120	1.67	250.88	7.50	296.56	11.00	296.27
99+400		120	-1.93	275.29	-11.00	320.72	-7.50	320.65	120	1.92	249.40	7.50	395.95	11.00	306.03
99+450		120	-2.18	277.22	-11.00	322.55	-7.50	322.47	120	2.17	247.94	7.50	407.40	11.00	317.97
99+500		120	-2.43	279.20	-11.00	324.42	-7.50	324.34	120	2.42	246.50	7.50	418.45	11.00	330.39
99+550		120	-2.68	281.21	-11.00	326.33	-7.50	326.25	120	2.67	245.09	7.50	438.66	11.00	340.36
99+600		120	-2.90	283.05	-11.00	328.11	-7.50	328.02	120	2.90		7.50		11.00	
99+650		120	-2.90	283.05	-11.00	329.14	-7.50	329.05	120	2.90		7.50		11.00	
99+700		120	-2.90	283.05	-11.00	332.15	-7.50	332.07	120	2.90		7.50		11.00	
99+750		120	-2.90	283.05	-11.00	338.03	-7.50	337.93	120	2.90		7.50		11.00	
99+800		120	-2.90	283.05	-11.00	348.94	-7.50	348.85	120	2.90		7.50		11.00	
99+850		120	-2.90	283.05	-11.00	365.85	-7.50	365.70	120	2.90		7.50		11.00	
99+900		120	-2.84	282.56	-11.00	366.56	-7.50	397.89	120	2.84		7.50		11.00	
99+950		120	-2.53	280.03	-11.00	364.71	-7.50	413.85	120	2.53		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
100+000		120	-2.22	277.55	-11.00	362.98	-7.50	412.34	120	2.22		7.50		11.00	
100+050		120	-1.90	275.12	-11.00	361.80	-7.50	411.49	120	1.90		7.50		11.00	
100+100		120	-1.59		-11.00		-7.50		120	1.59		7.50		11.00	
100+150		120	-1.28		-11.00		-7.50		120	1.28		7.50		11.00	
100+200		120	-0.97		-11.00		-7.50		120	0.97		7.50		11.00	
100+250		120	-0.65		-11.00		-7.50		120	0.65	257.21	7.50	461.97	11.00	393.85
100+300		120	-0.34		-11.00		-7.50		120	0.34	259.23	7.50	454.62	11.00	387.27
100+350		120	-0.03		-11.00		-7.50		120	0.03	261.30	7.50	454.07	11.00	387.13
100+400		120	0.28		-11.00		-7.50		120	-0.28	263.41	7.50	438.05	11.00	388.68
100+450		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+500		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+550		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
100+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
100+650		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
100+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+800		120	0.50	258.20	-11.00	371.59	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+850		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	499.15	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+900		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	485.58	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
100+950		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
101+000		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
101+050		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+100		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
101+150		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+200		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	432.00	11.00	389.84
101+250		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.98	11.00	389.84
101+300		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	431.56	11.00	389.84
101+350		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	427.78	11.00	392.27
101+400		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	419.73	11.00	419.90
101+450		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	408.34	11.00	408.58
101+500		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	396.37	11.00	396.58
101+550		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	382.10	11.00	382.20
101+600		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	364.38	11.00	364.38
101+650		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	343.39	11.00	343.30
101+700		120	0.50	258.20	-11.00	368.10	-7.50	483.71	120	-0.50	264.89	7.50	326.84	11.00	326.67
101+750		120	0.50	258.20	-11.00	368.27	-7.50	485.02	120	-0.50	264.89	7.50	318.25	11.00	318.05
101+800		120	0.50	258.20	-11.00	369.90	-7.50	495.05	120	-0.50	264.89	7.50	313.43	11.00	313.23
101+850		120	0.50	258.20	-11.00	373.29	-7.50	515.76	120	-0.50	264.89	7.50	310.84	11.00	310.64
101+900		120	0.50	258.20	-11.00	378.87	-7.50	378.98	120	-0.50	264.89	7.50	310.23	11.00	310.04
101+950		120	0.32	259.35	-11.00	384.21	-7.50	384.39	120	-0.32	263.67	7.50	312.75	11.00	312.55
102+000		120	0.11	260.72	-11.00	380.34	-7.50	380.46	120	-0.11	262.26	7.50	322.48	11.00	322.26
102+050		120	-0.09	262.12	-11.00	365.55	-7.50	365.60	120	0.09	260.86	7.50	334.55	11.00	334.35
102+100		120	-0.30	263.53	-11.00	345.62	-7.50	345.61	120	0.30	259.48	7.50	467.97	11.00	347.62
102+150		120	-0.51	264.97	-11.00	329.19	-7.50	329.19	120	0.51	258.13	7.50	479.52	11.00	359.09
102+200		120	-0.72	266.42	-11.00	318.99	-7.50	318.97	120	0.72	256.79	7.50	495.05	11.00	364.95
102+250		120	-0.80	266.99	-11.00	317.54	-7.50	317.50	120	0.80		7.50		11.00	
102+300		120	-0.80	266.99	-11.00	319.58	-7.50	319.54	120	0.80		7.50		11.00	
102+350		120	-0.80	266.99	-11.00	324.04	-7.50	324.00	120	0.80		7.50		11.00	
102+400		120	-0.80	266.99	-11.00	332.20	-7.50	332.15	120	0.80		7.50		11.00	
102+450		120	-0.80	266.99	-11.00	347.40	-7.50	347.32	120	0.80		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
102+500		120	-0.80	266.99	-11.00	371.10	-7.50	370.98	120	0.80		7.50		11.00	
102+550		120	-0.80	266.99	-11.00	391.42	-7.50	399.54	120	0.80		7.50		11.00	
102+600		120	-0.80	266.99	-11.00	391.53	-7.50	419.84	120	0.80		7.50		11.00	
102+650		120	-0.59	265.52	-11.00	390.39	-7.50	443.43	120	0.59		7.50		11.00	
102+700		120	-0.38	264.08	-11.00	389.34	-7.50	455.91	120	0.38		7.50		11.00	
102+750		120	-0.17	262.66	-11.00	388.39	-7.50	455.17	120	0.17	260.33	7.50	639.17	11.00	489.90
102+800		120	0.03	261.26	-11.00	387.54	-7.50	454.53	120	-0.03	261.72	7.50	424.86	11.00	424.41
102+850		120	0.24		-11.00		-7.50		120	-0.24	263.13	7.50	404.97	11.00	404.64
102+900		120	0.45		-11.00		-7.50		120	-0.45	264.56	7.50	404.58	11.00	404.33
102+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	414.34	11.00	414.13
103+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	424.09	11.00	411.00
103+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	433.52	11.00	390.97
103+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.13	11.00	375.72
103+150		120	0.50	258.20	-11.00	406.04	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	418.69	11.00	365.60
103+200		120	0.50	258.20	-11.00	431.27	-7.50	505.40	120	-0.50	264.89	7.50	399.05	11.00	359.45
103+250		120	0.50	258.20	-11.00	479.27	-7.50	555.21	120	-0.50	264.89	7.50	370.10	11.00	355.87
103+300		120	0.50	258.20	-11.00	387.68	-7.50	387.49	120	-0.50	264.89	7.50	350.32	11.00	350.42
103+350		120	0.50	258.20	-11.00	379.25	-7.50	379.14	120	-0.50	264.89	7.50	337.23	11.00	337.32
103+400		120	0.50	258.20	-11.00	374.11	-7.50	416.13	120	-0.50	264.89	7.50	329.92	11.00	329.99
103+450		120	0.50	258.20	-11.00	370.47	-7.50	568.79	120	-0.50	264.89	7.50	326.01	11.00	326.09
103+500		120	0.50	258.20	-11.00	367.34	-7.50	497.44	120	-0.50	264.89	7.50	326.11	11.00	326.15
103+550		120	0.37	259.07	-11.00	363.54	-7.50	471.97	120	-0.37	263.96	7.50	334.71	11.00	334.71
103+600		120	0.20	260.17	-11.00	355.08	-7.50	452.08	120	-0.20	262.83	7.50	352.45	11.00	351.63
103+650		120	0.03	261.27	-11.00	344.16	-7.50	435.36	120	-0.03	261.70	7.50	376.76	11.00	350.85
103+700		120	-0.14	262.39	-11.00	333.01	-7.50	421.81	120	0.13	260.59	7.50	399.99	11.00	349.94
103+750		120	-0.30	263.53	-11.00	323.01	-7.50	410.61	120	0.30	259.49	7.50	399.17	11.00	349.02
103+800		120	-0.47	264.67	-11.00	315.75	-7.50	315.78	120	0.47	258.40	7.50	398.32	11.00	348.08
103+850		120	-0.50	264.89	-11.00	314.59	-7.50	314.66	120	0.50	258.20	7.50	398.15	11.00	347.90
103+900		120	-0.50	264.89	-11.00	316.44	-7.50	316.50	120	0.50	258.20	7.50	398.15	11.00	347.90
103+950		120	-0.50	264.89	-11.00	320.14	-7.50	399.88	120	0.50	258.20	7.50	398.08	11.00	347.90
104+000		120	-0.50	264.89	-11.00	326.52	-7.50	405.45	120	0.50	258.20	7.50	372.21	11.00	347.81
104+050		120	-0.50	264.89	-11.00	337.39	-7.50	413.42	120	0.50	258.20	7.50	339.22	11.00	339.44
104+100		120	-0.50	264.89	-11.00	353.74	-7.50	423.85	120	0.50	258.20	7.50	325.18	11.00	325.20
104+150		120	-0.50	264.89	-11.00	364.10	-7.50	432.70	120	0.50	258.20	7.50	335.44	11.00	335.39
104+200		120	-0.50	264.89	-11.00	367.65	-7.50	438.68	120	0.50	258.20	7.50	349.42	11.00	347.62
104+250		120	-0.50	264.89	-11.00	367.76	-7.50	441.24	120	0.50	258.20	7.50	370.98	11.00	347.72
104+300		120	-0.50	264.89	-11.00	367.76	-7.50	441.31	120	0.50	258.20	7.50	398.06	11.00	347.82
104+350		120	-0.90	267.68	-11.00	365.57	-7.50	441.07	120	0.90	255.67	7.50	396.12	11.00	345.67
104+400		120	-1.00	268.42	-11.00	352.31	-7.50	433.37	120	1.00	255.02	7.50	395.60	11.00	345.10
104+450		120	-1.00	268.42	-11.00	341.21	-7.50	425.58	120	1.00	255.02	7.50	395.60	11.00	345.10
104+500		120	-1.00	268.42	-11.00	332.61	-7.50	418.48	120	1.00	255.02	7.50	395.63	11.00	345.10
104+550		120	-1.00	268.42	-11.00	325.83	-7.50	411.99	120	1.00	255.02	7.50	396.35	11.00	345.15
104+600		120	-1.00	268.42	-11.00	322.91	-7.50	407.48	120	1.00	255.02	7.50	399.13	11.00	346.04
104+650		120	-1.00	268.42	-11.00	341.75	-7.50	415.64	120	1.00	255.02	7.50	405.31	11.00	349.44
104+700		120	-1.00	268.42	-11.00	362.03	-7.50	426.71	120	1.00	255.02	7.50	416.48	11.00	355.69
104+750		120	-1.00	268.42	-11.00	371.34	-7.50	436.90	120	1.00	255.02	7.50	418.82	11.00	365.93
104+800		120	-1.00	268.42	-11.00	371.81	-7.50	444.21	120	1.00	255.02	7.50	411.07	11.00	382.63
104+850		120	-1.00	268.42	-11.00	371.81	-7.50	444.48	120	1.00	255.02	7.50	405.12	11.00	404.71
104+900		120	-1.00	268.42	-11.00	371.83	-7.50	444.50	120	1.00	255.02	7.50	428.90	11.00	427.66
104+950		120	-1.00	268.42	-11.00	371.92	-7.50	444.86	120	1.00		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
105+000		120	-1.00	268.42	-11.00	372.28	-7.50	446.13	120	1.00		7.50		11.00	
105+050		120	-1.00	268.42	-11.00	373.02	-7.50	448.95	120	1.00		7.50		11.00	
105+100		120	-1.00	268.42	-11.00	374.34	-7.50	453.56	120	1.00		7.50		11.00	
105+150		120	-1.00	268.42	-11.00	376.40	-7.50	461.00	120	1.00		7.50		11.00	
105+200		120	-1.00	268.42	-11.00	379.24	-7.50	472.28	120	1.00		7.50		11.00	
105+250		120	-0.99	268.38	-11.00	382.59	-7.50	487.97	120	0.99		7.50		11.00	
105+300		120	-0.83	267.19	-11.00	389.69	-7.50	510.54	120	0.83		7.50		11.00	
105+350		120	-0.66	266.01	-11.00	409.97	-7.50	549.57	120	0.66		7.50		11.00	
105+400		120	-0.49	264.85	-11.00	459.49	-7.50	610.66	120	0.49		7.50		11.00	
105+450		120	-0.33	263.70	-11.00	600.35	-7.50	705.82	120	0.33		7.50		11.00	
105+500		120	-0.16		-11.00		-7.50		120	0.16		7.50		11.00	
105+550		120	0.01		-11.00		-7.50		120	-0.01		7.50		11.00	
105+600		120	0.17		-11.00		-7.50		120	-0.17	262.65	7.50	689.07	11.00	727.45
105+650		120	0.34		-11.00		-7.50		120	-0.34	263.79	7.50	655.67	11.00	597.33
105+700		120	0.51		-11.00		-7.50		120	-0.51	264.94	7.50	534.18	11.00	426.70
105+750		120	0.67		-11.00		-7.50		120	-0.67	266.10	7.50	518.13	11.00	397.49
105+800		120	0.84		-11.00		-7.50		120	-0.84	267.28	7.50	506.58	11.00	385.24
105+850		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	495.26	11.00	382.94
105+900		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	480.25	11.00	376.07
105+950		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	396.21	11.00	361.13
106+000		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	340.80	11.00	340.62
106+050		120	1.00	255.02	-11.00	399.09	-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	326.46	11.00	326.29
106+100		120	1.00	255.02	-11.00	398.73	-7.50	471.19	120	-1.00	268.42	7.50	318.70	11.00	318.53
106+150		120	1.00	255.02	-11.00	398.38	-7.50	470.79	120	-1.00	268.42	7.50	314.31	11.00	314.14
106+200		120	1.00	255.02	-11.00	398.18	-7.50	470.50	120	-1.00	268.42	7.50	312.04	11.00	311.87
106+250		120	1.00	255.03	-11.00	398.12	-7.50	410.32	120	-1.00	268.40	7.50	311.32	11.00	311.15
106+300		120	0.77	256.46	-11.00	399.23	-7.50	399.60	120	-0.77	266.79	7.50	309.85	11.00	309.68
106+350		120	0.54	257.92	-11.00	378.03	-7.50	378.05	120	-0.54	265.19	7.50	308.44	11.00	308.28
106+400		120	0.32	259.40	-11.00	354.10	-7.50	354.11	120	-0.32	263.63	7.50	308.23	11.00	308.07
106+450		120	0.09	260.90	-11.00	334.44	-7.50	334.44	120	-0.09	262.08	7.50	315.50	11.00	315.32
106+500		120	-0.14	262.42	-11.00	319.70	-7.50	319.72	120	0.14	260.56	7.50	326.92	11.00	326.76
106+550		120	-0.37	263.97	-11.00	312.49	-7.50	312.46	120	0.37	259.07	7.50	340.62	11.00	340.44
106+600		120	-0.59	265.54	-11.00	312.83	-7.50	312.80	120	0.59	257.60	7.50	488.30	11.00	354.25
106+650		120	-0.82	267.14	-11.00	314.31	-7.50	314.29	120	0.82	256.14	7.50	496.83	11.00	363.94
106+700		120	-1.00	268.42	-11.00	315.55	-7.50	315.51	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66
106+750		120	-1.00	268.42	-11.00	316.77	-7.50	316.74	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.63
106+800		120	-1.00	268.42	-11.00	320.03	-7.50	319.99	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.63
106+850		120	-1.00	268.42	-11.00	326.18	-7.50	326.13	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66
106+900		120	-1.00	268.42	-11.00	337.44	-7.50	337.38	120	1.00	255.02	7.50	498.19	11.00	365.66
106+950		120	-1.00	268.42	-11.00	357.70	-7.50	357.58	120	1.00	255.02	7.50	498.19	11.00	365.63
107+000		120	-1.00	268.42	-11.00	384.93	-7.50	384.82	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.63
107+050		120	-1.00	268.42	-11.00	407.70	-7.50	409.87	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.63
107+100		120	-1.00	268.42	-11.00	407.77	-7.50	425.71	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66
107+150		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66
107+200		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66
107+250		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.19	11.00	365.63
107+300		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66
107+350		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.19	11.00	365.63
107+400		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.63
107+450		120	-1.00	268.42	-11.00	407.78	-7.50	431.97	120	1.00	255.02	7.50	498.18	11.00	365.66

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
107+500		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
107+550		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
107+600		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.63
107+650		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
107+700		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
107+750		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
107+800		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
107+850		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
107+900		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
107+950		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
108+000		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
108+050		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
108+100		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.63
108+150		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
108+200		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
108+250		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
108+300		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
108+350		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
108+400		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
108+450		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
108+500		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.63
108+550		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
108+600		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
108+650		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.63
108+700		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
108+750		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.63
108+800		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.63
108+850		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
108+900		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.18		11.00	365.66
108+950		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.66
109+000		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.19		11.00	365.63
109+050		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	498.21		11.00	365.66
109+100		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	506.90		11.00	365.66
109+150		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00	255.02		7.50	531.91		11.00	365.68
109+200		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+250		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+300		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+350		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+400		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+450		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+500		120	-1.00	268.42		-11.00	407.78		-7.50	431.97		120	1.00			7.50			11.00	
109+550		120	-0.98	268.26		-11.00	407.67		-7.50	431.75		120	0.98			7.50			11.00	
109+600		120	-0.67	266.05		-11.00	406.18		-7.50	449.00		120	0.67			7.50			11.00	
109+650		120	-0.50	264.89		-11.00	405.56		-7.50	477.33		120	0.50	258.20		7.50	686.11		11.00	724.50
109+700		120	-0.50	264.89		-11.00	405.75		-7.50	477.58		120	0.50	258.20		7.50	594.35		11.00	589.96
109+750		120	-0.34	263.80		-11.00	405.21		-7.50	477.10		120	0.34	259.23		7.50	514.00		11.00	542.25
109+800		120	-0.17			-11.00			-7.50			120	0.17	260.33		7.50	474.09		11.00	370.33
109+850		120	-0.01			-11.00			-7.50			120	0.01	261.44		7.50	338.86		11.00	338.67
109+900		120	0.16			-11.00			-7.50			120	-0.16	262.56		7.50	324.13		11.00	323.95
109+950		120	0.33			-11.00			-7.50			120	-0.33	263.69		7.50	317.97		11.00	317.79

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
110+000		120	0.49		-11.00		-7.50		120	-0.49	264.84	7.50	316.32	11.00	316.15
110+050		120	0.45		-11.00		-7.50		120	-0.45	264.57	7.50	318.09	11.00	317.91
110+100		120	0.29		-11.00		-7.50		120	-0.29	263.43	7.50	326.76	11.00	326.57
110+150		120	0.12		-11.00		-7.50		120	-0.12	262.30	7.50	338.25	11.00	338.06
110+200		120	-0.05	261.80	-11.00	403.69	-7.50	475.85	120	0.05	261.18	7.50	350.73	11.00	350.54
110+250		120	-0.21	262.92	-11.00	403.94	-7.50	475.95	120	0.21	260.07	7.50	494.84	11.00	361.71
110+300		120	-0.38	264.06	-11.00	333.31	-7.50	333.33	120	0.38	258.98	7.50	500.69	11.00	368.78
110+350		120	-0.50	264.89	-11.00	322.92	-7.50	322.89	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+400		120	-0.50	264.89	-11.00	323.39	-7.50	323.35	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.74
110+450		120	-0.50	264.89	-11.00	327.12	-7.50	327.08	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.74
110+500		120	-0.50	264.89	-11.00	334.01	-7.50	333.96	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+550		120	-0.50	264.89	-11.00	346.24	-7.50	346.20	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+600		120	-0.50	264.89	-11.00	365.44	-7.50	365.34	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+650		120	-0.50	264.89	-11.00	390.45	-7.50	390.37	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+700		120	-0.50	264.89	-11.00	405.27	-7.50	410.82	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.74
110+750		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	422.34	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+800		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.76
110+850		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	501.35	11.00	369.74
110+900		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	501.41	11.00	369.76
110+950		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	504.01	11.00	369.74
111+000		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	516.25	11.00	369.76
111+050		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	551.75	11.00	370.08
111+100		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	484.27	11.00	371.88
111+150		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	376.72	11.00	376.62
111+200		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	383.87	11.00	383.84
111+250		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	392.57	11.00	392.63
111+300		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	403.17	11.00	403.34
111+350		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	416.49	11.00	398.40
111+400		120	-0.50	264.89	-11.00	405.31	-7.50	425.62	120	0.50	258.20	7.50	426.11	11.00	372.82
111+450		120	-0.50	264.89	-11.00	407.29	-7.50	424.86	120	0.50	258.20	7.50	408.37	11.00	358.14
111+500		120	-0.50	264.89	-11.00	415.68	-7.50	422.07	120	0.50	258.20	7.50	395.98	11.00	348.18
111+550		120	-0.50	264.89	-11.00	416.85	-7.50	416.98	120	0.50	258.20	7.50	387.81	11.00	341.38
111+600		120	-0.50	264.89	-11.00	409.43	-7.50	409.57	120	0.50	258.20	7.50	383.37	11.00	337.78
111+650		120	-0.50	264.89	-11.00	399.99	-7.50	400.14	120	0.50	258.20	7.50	381.26	11.00	336.08
111+700		120	-0.50	264.89	-11.00	390.14	-7.50	390.28	120	0.50	258.20	7.50	380.54	11.00	335.51
111+750		120	-0.50	264.89	-11.00	382.32	-7.50	423.39	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
111+800		120	-0.50	264.89	-11.00	376.70	-7.50	562.54	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
111+850		120	-0.50	264.89	-11.00	372.44	-7.50	486.96	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
111+900		120	-0.50	264.89	-11.00	369.00	-7.50	458.49	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
111+950		120	-0.50	264.89	-11.00	366.42	-7.50	442.20	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+000		120	-0.50	264.89	-11.00	460.02	-7.50	432.14	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+050		120	-0.50	264.89	-11.00	453.35	-7.50	426.92	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+100		120	-0.50	264.89	-11.00	450.37	-7.50	424.78	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+150		120	-0.50	264.89	-11.00	449.40	-7.50	424.19	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+200		120	-0.50	264.89	-11.00	449.29	-7.50	424.13	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+250		120	-0.50	264.89	-11.00	449.29	-7.50	424.14	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+300		120	-0.50	264.89	-11.00	449.29	-7.50	424.14	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+350		120	-0.50	264.89	-11.00	449.29	-7.50	424.14	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+400		120	-0.50	264.89	-11.00	449.29	-7.50	424.14	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44
112+450		120	-0.50	264.89	-11.00	449.29	-7.50	424.13	120	0.50	258.20	7.50	380.46	11.00	335.44

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
112+500		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+550		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+600		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+650		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+700		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+750		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+800		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+850		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+900		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
112+950		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.46		11.00	335.44
113+000		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	380.44		11.00	335.44
113+050		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	380.37		11.00	335.42
113+100		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	360.92		11.00	335.31
113+150		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	334.97		11.00	335.13
113+200		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	321.22		11.00	321.32
113+250		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.13		120	0.50	258.20		7.50	313.86		11.00	313.98
113+300		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	310.07		11.00	310.19
113+350		120	-0.50	264.89		-11.00	449.29		-7.50	424.14		120	0.50	258.20		7.50	308.68		11.00	308.76
113+400		120	-0.68	266.13		-11.00	449.29		-7.50	424.22		120	0.68	257.06		7.50	307.60		11.00	307.68
113+450		120	-0.90	267.73		-11.00	356.21		-7.50	421.55		120	0.90	255.62		7.50	306.29		11.00	306.38
113+500		120	-1.13	269.37		-11.00	345.76		-7.50	416.24		120	1.13	254.20		7.50	305.01		11.00	305.10
113+550		120	-1.36	271.03		-11.00	334.54		-7.50	409.00		120	1.36	252.80		7.50	303.74		11.00	303.84
113+600		120	-1.59	272.72		-11.00	324.81		-7.50	400.64		120	1.59	251.42		7.50	302.62		11.00	302.70
113+650		120	-1.81	274.43		-11.00	317.50		-7.50	317.52		120	1.81	250.06		7.50	305.38		11.00	305.42
113+700		120	-2.04	276.18		-11.00	316.69		-7.50	316.75		120	2.04	248.72		7.50	320.93		11.00	320.96
113+750		120	-2.27	277.95		-11.00	318.24		-7.50	318.32		120	2.27	247.40		7.50	344.03		11.00	326.32
113+800		120	-2.50	279.76		-11.00	319.95		-7.50	319.99		120	2.49	246.10		7.50	371.26		11.00	325.37
113+850		120	-2.72	281.59		-11.00	321.63		-7.50	321.71		120	2.72	244.82		7.50	370.39		11.00	324.41
113+900		120	-2.95	283.46		-11.00	323.39		-7.50	323.47		120	2.95	243.56		7.50	369.50		11.00	323.43
113+950		120	-3.00	283.88		-11.00	324.14		-7.50	324.23		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+000		120	-3.00	283.88		-11.00	325.83		-7.50	325.86		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+050		120	-3.00	283.88		-11.00	329.11		-7.50	396.87		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+100		120	-3.00	283.88		-11.00	334.77		-7.50	402.26		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+150		120	-3.00	283.88		-11.00	344.91		-7.50	409.47		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+200		120	-3.00	283.88		-11.00	360.07		-7.50	419.66		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+250		120	-3.00	283.88		-11.00	375.72		-7.50	429.90		120	3.00	243.28		7.50	369.30		11.00	323.21
114+300		120	-3.00	283.88		-11.00	458.59		-7.50	437.01		120	3.00	243.28		7.50	369.32		11.00	323.21
114+350		120	-3.00	283.88		-11.00	462.90		-7.50	440.14		120	3.00	243.28		7.50	369.41		11.00	323.24
114+400		120	-3.00	283.88		-11.00	463.96		-7.50	440.26		120	3.00	243.28		7.50	369.63		11.00	323.36
114+450		120	-3.00	283.88		-11.00	464.00		-7.50	440.27		120	3.00	243.28		7.50	449.06		11.00	323.59
114+500		120	-3.00	283.88		-11.00	464.03		-7.50	440.26		120	3.00	243.28		7.50	456.18		11.00	410.74
114+550		120	-3.00	283.88		-11.00	464.00		-7.50	440.27		120	3.00	243.28		7.50	464.35		11.00	418.07
114+600		120	-3.00	283.88		-11.00	464.03		-7.50	440.26		120	3.00	243.28		7.50	469.68		11.00	422.89
114+650		120	-3.00	283.88		-11.00	464.00		-7.50	440.26		120	3.00	243.28		7.50	468.40		11.00	424.75
114+700		120	-2.72	281.59		-11.00	463.84		-7.50	439.94		120	2.72	244.83		7.50	735.76		11.00	421.43
114+750		120	-2.41	279.07		-11.00	468.30		-7.50	444.19		120	2.41	246.59		7.50	682.62		11.00	680.49
114+800		120	-2.10	276.61		-11.00	556.67		-7.50	530.95		120	2.10	248.40		7.50	634.83		11.00	630.76
114+850		120	-1.78	274.21		-11.00	555.39		-7.50	570.06		120	1.78	250.24		7.50	584.60		11.00	581.68
114+900		120	-1.47	271.86		-11.00	602.15		-7.50	579.05		120	1.47	252.11		7.50	532.32		11.00	529.39
114+950		120	-1.16	269.57		-11.00	613.81		-7.50	602.53		120	1.16	254.03		7.50	491.96		11.00	477.72

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
115+000		120	-0.85	267.32	-11.00	652.55	-7.50	633.40	120	0.85	255.98	7.50	481.04	11.00	444.84
115+050		120	-0.53	265.13	-11.00	681.65	-7.50	611.75	120	0.53	257.98	7.50	482.47	11.00	436.26
115+100		120	-0.22	262.98	-11.00	643.74	-7.50	619.32	120	0.22	260.02	7.50	484.03	11.00	437.84
115+150		120	0.09	260.88	-11.00	650.82	-7.50	625.29	120	-0.09		7.50		11.00	439.51
115+200		120	0.40	258.82	-11.00	655.65	-7.50	629.26	120	-0.40		7.50		11.00	
115+250		120	0.72	256.81	-11.00	658.42	-7.50	631.03	120	-0.72		7.50		11.00	
115+300		120	1.03	254.84	-11.00	659.05	-7.50	647.95	120	-1.03		7.50		11.00	
115+350		120	1.34		-11.00		-7.50		120	-1.34		7.50		11.00	
115+400		120	1.65		-11.00		-7.50		120	-1.65		7.50		11.00	
115+450		120	1.97		-11.00		-7.50		120	-1.97		7.50		11.00	
115+500		120	2.28		-11.00		-7.50		120	-2.28	278.04	7.50	396.74	11.00	353.06
115+550		120	2.59		-11.00		-7.50		120	-2.59	280.53	7.50	398.66	11.00	354.81
115+600		120	2.90		-11.00		-7.50		120	-2.90	283.08	7.50	400.71	11.00	356.66
115+650		120	3.22	242.10	-11.00	651.90	-7.50	622.87	120	-3.22	285.70	7.50	402.62	11.00	358.62
115+700		120	3.40	241.11	-11.00	651.02	-7.50	622.02	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
115+750		120	3.40	241.11	-11.00	646.19	-7.50	631.24	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
115+800		120	3.40	241.11	-11.00	680.25	-7.50	676.73	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
115+850		120	3.40	241.11	-11.00	722.82	-7.50	719.07	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
115+900		120	3.40	241.11	-11.00	764.83	-7.50	763.11	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
115+950		120	3.40	241.11	-11.00	805.48	-7.50	801.67	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+000		120	3.40	241.11	-11.00	341.20	-7.50	507.92	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+050		120	3.40	241.11	-11.00	336.91	-7.50	407.22	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+100		120	3.40	241.11	-11.00	336.93	-7.50	404.85	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+150		120	3.40	241.11	-11.00	336.93	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+200		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+250		120	3.40	241.11	-11.00	336.92	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+300		120	3.40	241.11	-11.00	336.94	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+350		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+400		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+450		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+500		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+550		120	3.40	241.11	-11.00	336.94	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+600		120	3.40	241.11	-11.00	336.93	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+650		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+700		120	3.40	241.11	-11.00	336.92	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+750		120	3.40	241.11	-11.00	336.92	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+800		120	3.40	241.11	-11.00	336.94	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+850		120	3.40	241.11	-11.00	336.93	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+900		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
116+950		120	3.40	241.11	-11.00	336.92	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	403.73	11.00	359.82
117+000		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	403.74	11.00	359.82
117+050		120	3.40	241.11	-11.00	336.94	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	404.12	11.00	359.88
117+100		120	3.40	241.11	-11.00	336.93	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	406.21	11.00	360.57
117+150		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	411.91	11.00	363.43
117+200		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.72	120	-3.40	287.26	7.50	422.88	11.00	369.44
117+250		120	3.40	241.11	-11.00	336.92	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	441.90	11.00	379.90
117+300		120	3.40	241.11	-11.00	336.94	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	477.51	11.00	397.74
117+350		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.71	120	-3.40	287.26	7.50	461.93	11.00	441.34
117+400		120	3.40	241.11	-11.00	336.95	-7.50	404.70	120	-3.40	287.26	7.50	446.86	11.00	448.78
117+450		120	3.40	241.11	-11.00	336.92	-7.50	404.84	120	-3.40	287.26	7.50	432.43	11.00	434.14

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
117+500		120	3.40	241.11		-11.00	337.04		-7.50	405.69		120	-3.40	287.26		7.50	420.43		11.00	421.55
117+550		120	3.40	241.11		-11.00	337.37		-7.50	407.98		120	-3.40	287.26		7.50	465.79		11.00	406.73
117+600		120	3.40	241.11		-11.00	338.20		-7.50	412.48		120	-3.40	287.26		7.50	409.98		11.00	380.24
117+650		120	3.40	241.11		-11.00	339.68		-7.50	420.47		120	-3.40	287.26		7.50	352.91		11.00	352.77
117+700		120	3.40	241.11		-11.00	342.05		-7.50	433.09		120	-3.40	287.26		7.50	326.50		11.00	326.28
117+750		120	3.40	241.11		-11.00	345.06		-7.50	451.26		120	-3.40	287.26		7.50	316.28		11.00	316.05
117+800		120	3.40	241.11		-11.00	348.93		-7.50	349.54		120	-3.40	287.26		7.50	311.43		11.00	311.21
117+850		120	3.40	241.11		-11.00	353.78		-7.50	354.46		120	-3.40	287.26		7.50	309.14		11.00	308.92
117+900		120	3.40	241.11		-11.00	359.93		-7.50	360.70		120	-3.40	287.26		7.50	311.34		11.00	311.12
117+950		120	3.33	241.48		-11.00	367.88		-7.50	368.77		120	-3.33	286.66		7.50	318.73		11.00	318.51
118+000		120	2.71	244.92		-11.00	358.76		-7.50	359.33		120	-2.70	281.45		7.50	325.78		11.00	325.56
118+050		120	2.08	248.49		-11.00	329.52		-7.50	329.62		120	-2.08	276.48		7.50	339.04		11.00	338.80
118+100		120	1.46	252.21		-11.00	305.79		-7.50	305.80		120	-1.45	271.74		7.50	467.82		11.00	357.86
118+150		120	0.83	256.09		-11.00	292.82		-7.50	292.80		120	-0.83	267.20		7.50	478.72		11.00	373.41
118+200		120	0.50	258.20		-11.00	284.54		-7.50	284.52		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.15
118+250		120	0.50	258.20		-11.00	281.97		-7.50	281.95		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
118+300		120	0.50	258.20		-11.00	285.16		-7.50	285.13		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
118+350		120	0.50	258.20		-11.00	291.96		-7.50	291.93		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
118+400		120	0.50	258.20		-11.00	305.88		-7.50	305.77		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
118+450		120	0.50	258.20		-11.00	334.14		-7.50	333.98		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.15
118+500		120	0.50	258.20		-11.00	368.40		-7.50	368.22		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
118+550		120	0.50	258.20		-11.00	375.51		-7.50	402.89		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
118+600		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	418.50		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
118+650		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.15
118+700		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
118+750		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
118+800		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
118+850		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
118+900		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.15
118+950		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+000		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+050		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
119+100		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
119+150		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+200		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.15
119+250		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+300		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.15
119+350		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
119+400		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.15
119+450		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.15
119+500		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.15
119+550		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.15
119+600		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+650		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.15
119+700		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.74		11.00	374.14
119+750		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+800		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+850		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+900		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.25		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14
119+950		120	0.50	258.20		-11.00	375.54		-7.50	424.23		120	-0.50	264.89		7.50	478.75		11.00	374.14

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
120+000		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	478.74	11.00	374.14
120+050		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	478.75	11.00	374.14
120+100		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	478.75	11.00	374.14
120+150		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	478.75	11.00	374.15
120+200		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	478.74	11.00	374.14
120+250		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	478.74	11.00	374.15
120+300		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	478.75	11.00	374.15
120+350		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	478.75	11.00	374.15
120+400		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	478.74	11.00	374.14
120+450		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	478.87	11.00	374.14
120+500		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	483.49	11.00	374.15
120+550		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	503.12	11.00	374.17
120+600		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	570.41	11.00	375.48
120+650		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	440.13	11.00	380.36
120+700		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	390.43	11.00	390.03
120+750		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	400.56	11.00	400.24
120+800		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	409.88	11.00	409.67
120+850		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.25	120	-0.50	264.89	7.50	417.08	11.00	416.97
120+900		120	0.50	258.20	-11.00	375.54	-7.50	424.23	120	-0.50	264.89	7.50	421.41	11.00	418.01
120+950		120	0.50	258.20	-11.00	375.72	-7.50	424.18	120	-0.50	264.89	7.50	422.56	11.00	414.37
121+000		120	0.50	258.20	-11.00	381.61	-7.50	421.41	120	-0.50	264.89	7.50	422.25	11.00	414.36
121+050		120	0.50	258.20	-11.00	398.52	-7.50	414.96	120	-0.50	264.89	7.50	415.01	11.00	414.33
121+100		120	0.50	258.20	-11.00	405.83	-7.50	405.66	120	-0.50	264.89	7.50	398.94	11.00	399.00
121+150		120	0.50	258.20	-11.00	395.12	-7.50	394.92	120	-0.50	264.89	7.50	373.19	11.00	373.29
121+200		120	0.50	258.20	-11.00	383.86	-7.50	383.65	120	-0.50	264.89	7.50	349.44	11.00	349.51
121+250		120	0.50	258.20	-11.00	375.47	-7.50	375.35	120	-0.50	264.89	7.50	332.71	11.00	332.76
121+300		120	0.50	258.20	-11.00	372.15	-7.50	491.31	120	-0.50	264.89	7.50	323.76	11.00	323.80
121+350		120	0.50	258.20	-11.00	371.57	-7.50	560.06	120	-0.50	264.89	7.50	318.89	11.00	318.92
121+400		120	0.50	258.20	-11.00	371.57	-7.50	521.18	120	-0.50	264.89	7.50	318.95	11.00	318.98
121+450		120	0.46	258.46	-11.00	371.72	-7.50	512.90	120	-0.46	264.62	7.50	329.97	11.00	329.99
121+500		120	0.26	259.76	-11.00	367.12	-7.50	508.32	120	-0.26	263.24	7.50	345.98	11.00	345.97
121+550		120	0.06	261.09	-11.00	355.98	-7.50	356.00	120	-0.06	261.89	7.50	366.41	11.00	366.42
121+600		120	-0.14	262.43	-11.00	342.36	-7.50	342.36	120	0.14	260.56	7.50	388.85	11.00	388.84
121+650		120	-0.34	263.79	-11.00	329.43	-7.50	329.42	120	0.34	259.24	7.50	406.49	11.00	406.50
121+700		120	-0.50	264.89	-11.00	318.40	-7.50	318.41	120	0.50	258.20	7.50	410.64	11.00	409.66
121+750		120	-0.50	264.89	-11.00	313.52	-7.50	313.54	120	0.50	258.20	7.50	410.63	11.00	409.66
121+800		120	-0.50	264.89	-11.00	315.51	-7.50	315.56	120	0.50	258.20	7.50	410.63	11.00	409.66
121+850		120	-0.50	264.89	-11.00	320.63	-7.50	320.67	120	0.50	258.20	7.50	411.69	11.00	409.66
121+900		120	-0.50	264.89	-11.00	329.57	-7.50	329.62	120	0.50	258.20	7.50	486.47	11.00	409.71
121+950		120	-0.50	264.89	-11.00	346.12	-7.50	346.20	120	0.50	258.20	7.50	486.92	11.00	409.94
122+000		120	-0.50	264.89	-11.00	364.47	-7.50	402.30	120	0.50		7.50		11.00	
122+050		120	-0.50	264.89	-11.00	376.49	-7.50	490.98	120	0.50		7.50		11.00	
122+100		120	-0.50	264.89	-11.00	380.36	-7.50	504.55	120	0.50		7.50		11.00	
122+150		120	-0.50	264.89	-11.00	380.36	-7.50	513.43	120	0.50		7.50		11.00	
122+200		120	-0.50	264.89	-11.00	380.36	-7.50	517.70	120	0.50		7.50		11.00	
122+250		120	-0.50	264.89	-11.00	380.35	-7.50	518.58	120	0.50		7.50		11.00	
122+300		120	-0.38	264.07	-11.00	380.67	-7.50	518.77	120	0.38		7.50		11.00	
122+350		120	-0.13	262.37	-11.00	391.92	-7.50	526.37	120	0.13		7.50		11.00	
122+400		120	0.12	260.69	-11.00	428.14	-7.50	545.95	120	-0.12		7.50		11.00	
122+450		120	0.37		-11.00		-7.50		120	-0.37		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
122+500		120	0.62		-11.00		-7.50		120	-0.62		7.50		11.00	
122+550		120	0.87		-11.00		-7.50		120	-0.87	267.49	7.50	497.79	11.00	498.17
122+600		120	1.12		-11.00		-7.50		120	-1.12	269.28	7.50	428.15	11.00	428.26
122+650		120	1.37		-11.00		-7.50		120	-1.37	271.11	7.50	409.12	11.00	409.13
122+700		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
122+750		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
122+800		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
122+850		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
122+900		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
122+950		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+000		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+050		120	1.50	251.94	-11.00	380.36	-7.50	380.39	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+100		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+150		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+200		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+250		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+300		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+350		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+400		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	408.12	11.00	408.12
123+450		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	407.20	11.00	407.20
123+500		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	400.80	11.00	400.80
123+550		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	374.54	11.00	374.54
123+600		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	348.28	11.00	348.28
123+650		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	323.05	11.00	323.05
123+700		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	312.35	11.00	312.35
123+750		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	306.82	11.00	306.82
123+800		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	303.71	11.00	303.69
123+850		120	1.50	251.94	-11.00	377.90	-7.50	377.90	120	-1.50	272.08	7.50	302.17	11.00	302.12
123+900		120	1.30	253.15	-11.00	376.79	-7.50	376.79	120	-1.30	270.61	7.50	300.55	11.00	300.47
123+950		120	0.89	255.74	-11.00	359.96	-7.50	359.96	120	-0.89	267.60	7.50	297.31	11.00	297.20
124+000		120	0.47	258.40	-11.00	337.26	-7.50	337.26	120	-0.47	264.67	7.50	294.07	11.00	293.93
124+050		120	0.05	261.14	-11.00	318.95	-7.50	318.95	120	-0.05	261.83	7.50	291.04	11.00	290.88
124+100		120	-0.37	263.96	-11.00	306.75	-7.50	306.76	120	0.36	259.07	7.50	288.20	11.00	288.05
124+150		120	-0.78	266.86	-11.00	299.45	-7.50	299.46	120	0.78	256.39	7.50	285.67	11.00	285.52
124+200		120	-1.20	269.85	-11.00	300.84	-7.50	300.83	120	1.20	253.78	7.50	289.49	11.00	289.32
124+250		120	-1.62	272.93	-11.00	303.63	-7.50	303.61	120	1.61	251.24	7.50	298.83	11.00	298.67
124+300		120	-2.03	276.11	-11.00	306.59	-7.50	306.57	120	2.03	248.77	7.50	312.58	11.00	312.44
124+350		120	-2.45	279.38	-11.00	309.69	-7.50	309.65	120	2.45	246.37	7.50	330.21	11.00	330.09
124+400		120	-2.87	282.76	-11.00	312.74	-7.50	312.71	120	2.86	244.03	7.50	483.73	11.00	345.71
124+450		120	-3.20	285.56	-11.00	315.29	-7.50	315.26	120	3.20	242.19	7.50	495.02	11.00	349.20
124+500		120	-3.20	285.56	-11.00	316.15	-7.50	316.12	120	3.20	242.19	7.50	538.20	11.00	349.18
124+550		120	-3.20	285.56	-11.00	318.45	-7.50	318.41	120	3.20		7.50		11.00	
124+600		120	-3.20	285.56	-11.00	322.94	-7.50	322.89	120	3.20		7.50		11.00	
124+650		120	-3.20	285.56	-11.00	331.56	-7.50	331.52	120	3.20		7.50		11.00	
124+700		120	-3.20	285.56	-11.00	350.55	-7.50	350.46	120	3.20		7.50		11.00	
124+750		120	-3.20	285.56	-11.00	379.57	-7.50	379.39	120	3.20		7.50		11.00	
124+800		120	-3.20	285.56	-11.00	412.73	-7.50	412.57	120	3.20		7.50		11.00	
124+850		120	-3.20	285.56	-11.00	421.71	-7.50	441.45	120	3.20		7.50		11.00	
124+900		120	-3.12	284.90	-11.00	421.26	-7.50	458.35	120	3.12		7.50		11.00	
124+950		120	-2.81	282.30	-11.00	419.42	-7.50	491.01	120	2.81		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
125+000		120	-2.50	279.77	-11.00	417.76	-7.50	490.38	120	2.50		7.50		11.00	
125+050		120	-2.18	277.30	-11.00	416.28	-7.50	488.99	120	2.18		7.50		11.00	
125+100		120	-1.87		-11.00		-7.50		120	1.87		7.50		11.00	
125+150		120	-1.56		-11.00		-7.50		120	1.56		7.50		11.00	
125+200		120	-1.25		-11.00		-7.50		120	1.25		7.50		11.00	
125+250		120	-0.93		-11.00		-7.50		120	0.93		7.50		11.00	
125+300		120	-0.62		-11.00		-7.50		120	0.62		7.50		11.00	
125+350		120	-0.31		-11.00		-7.50		120	0.31		7.50		11.00	
125+400		120	0.00		-11.00		-7.50		120	0.00		7.50		11.00	
125+450		120	0.32		-11.00		-7.50		120	-0.32	263.63	7.50	693.42	11.00	597.34
125+500		120	0.63		-11.00		-7.50		120	-0.63	265.79	7.50	528.93	11.00	410.96
125+550		120	0.94		-11.00		-7.50		120	-0.94	268.00	7.50	516.02	11.00	387.97
125+600		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	514.28	11.00	385.11
125+650		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	514.27	11.00	385.10
125+700		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	514.27	11.00	385.10
125+750		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	514.27	11.00	385.07
125+800		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	514.27	11.00	385.07
125+850		120	1.20	253.77	-11.00	399.97	-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	514.02	11.00	385.11
125+900		120	1.20	253.77	-11.00	399.33	-7.50	472.68	120	-1.20	269.87	7.50	511.25	11.00	385.10
125+950		120	1.20	253.77	-11.00	398.98	-7.50	472.14	120	-1.20	269.87	7.50	502.89	11.00	385.07
126+000		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	407.43	120	-1.20	269.87	7.50	488.13	11.00	383.23
126+050		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	405.00	120	-1.20	269.87	7.50	446.99	11.00	370.41
126+100		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	405.00	120	-1.20	269.87	7.50	351.62	11.00	351.43
126+150		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	405.00	120	-1.20	269.87	7.50	329.87	11.00	329.70
126+200		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	405.00	120	-1.20	269.87	7.50	318.90	11.00	318.73
126+250		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	404.98	120	-1.20	269.87	7.50	312.94	11.00	312.77
126+300		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	405.00	120	-1.20	269.87	7.50	309.67	11.00	309.51
126+350		120	1.20	253.77	-11.00	398.89	-7.50	404.98	120	-1.20	269.87	7.50	308.23	11.00	308.07
126+400		120	1.08	254.49	-11.00	399.46	-7.50	403.98	120	-1.08	269.02	7.50	308.99	11.00	308.82
126+450		120	0.81	256.24	-11.00	386.47	-7.50	386.50	120	-0.81	267.04	7.50	316.66	11.00	316.50
126+500		120	0.53	258.01	-11.00	360.39	-7.50	360.41	120	-0.53	265.09	7.50	328.14	11.00	327.96
126+550		120	0.25	259.82	-11.00	337.48	-7.50	337.47	120	-0.25	263.18	7.50	342.68	11.00	342.50
126+600		120	-0.03	261.67	-11.00	320.55	-7.50	320.55	120	0.03	261.31	7.50	492.80	11.00	357.78
126+650		120	-0.31	263.55	-11.00	309.00	-7.50	309.00	120	0.31	259.47	7.50	514.18	11.00	368.51
126+700		120	-0.50	264.89	-11.00	306.97	-7.50	306.94	120	0.50	258.20	7.50	806.64	11.00	370.08
126+750		120	-0.50	264.89	-11.00	308.05	-7.50	308.02	120	0.50	258.20	7.50	831.36	11.00	385.16
126+800		120	-0.50	264.89	-11.00	311.31	-7.50	311.27	120	0.50		7.50		11.00	
126+850		120	-0.50	264.89	-11.00	317.49	-7.50	317.44	120	0.50		7.50		11.00	
126+900		120	-0.50	264.89	-11.00	329.08	-7.50	329.02	120	0.50		7.50		11.00	
126+950		120	-0.50	264.89	-11.00	352.92	-7.50	352.81	120	0.50		7.50		11.00	
127+000		120	-0.50	264.89	-11.00	380.16	-7.50	380.06	120	0.50		7.50		11.00	
127+050		120	-0.50	264.89	-11.00	406.53	-7.50	406.43	120	0.50		7.50		11.00	
127+100		120	-0.46	264.64	-11.00	406.64	-7.50	420.18	120	0.46		7.50		11.00	
127+150		120	-0.15	262.50	-11.00	405.23	-7.50	443.77	120	0.15		7.50		11.00	
127+200		120	0.16	260.41	-11.00	404.00	-7.50	476.55	120	-0.16	262.58	7.50	692.88	11.00	696.93
127+250		120	0.48	258.36	-11.00	402.93	-7.50	475.56	120	-0.47	264.72	7.50	555.78	11.00	583.11
127+300		120	0.79		-11.00		-7.50		120	-0.79	266.91	7.50	518.93	11.00	418.42
127+350		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	493.52	11.00	391.44
127+400		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	455.80	11.00	378.71
127+450		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	359.57	11.00	359.38

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
127+500		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	330.74	11.00	330.57
127+550		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	312.83	11.00	312.66
127+600		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	304.80	11.00	304.64
127+650		120	1.40	252.55	-11.00	399.07	-7.50		120	-1.40	271.33	7.50	300.62	11.00	300.46
127+700		120	1.40	252.55	-11.00	398.41	-7.50	471.92	120	-1.40	271.33	7.50	298.09	11.00	297.93
127+750		120	1.40	252.55	-11.00	398.02	-7.50	471.36	120	-1.40	271.33	7.50	296.99	11.00	296.83
127+800		120	1.05	254.73	-11.00	395.53	-7.50	395.58	120	-1.05	268.75	7.50	294.27	11.00	294.11
127+850		120	0.55	257.90	-11.00	363.91	-7.50	363.91	120	-0.55	265.21	7.50	297.10	11.00	296.93
127+900		120	0.05	261.18	-11.00	334.63	-7.50	334.61	120	-0.05	261.80	7.50	304.82	11.00	304.67
127+950		120	-0.45	264.58	-11.00	315.73	-7.50	315.73	120	0.45	258.49	7.50	317.58	11.00	317.39
128+000		120	-0.95	268.09	-11.00	304.88	-7.50	304.88	120	0.95	255.30	7.50	345.94	11.00	345.76
128+050		120	-1.45	271.73	-11.00	299.74	-7.50	299.74	120	1.45		7.50		11.00	
128+100		120	-1.90	275.10	-11.00	302.30	-7.50	302.26	120	1.90		7.50		11.00	
128+150		120	-1.90	275.10	-11.00	302.99	-7.50	302.95	120	1.90		7.50		11.00	
128+200		120	-1.90	275.10	-11.00	305.05	-7.50	305.00	120	1.90		7.50		11.00	
128+250		120	-1.90	275.10	-11.00	309.12	-7.50	309.07	120	1.90		7.50		11.00	
128+300		120	-1.90	275.10	-11.00	317.02	-7.50	316.96	120	1.90		7.50		11.00	
128+350		120	-1.61	272.87	-11.00	334.88	-7.50	334.80	120	1.61		7.50		11.00	
128+400		120	-1.29	270.55	-11.00	377.07	-7.50	376.94	120	1.29		7.50		11.00	
128+450		120	-0.98	268.29	-11.00	409.49	-7.50	444.40	120	0.98		7.50		11.00	
128+500		120	-0.67	266.07	-11.00	408.58	-7.50	480.99	120	0.67		7.50		11.00	
128+550		120	-0.36		-11.00		-7.50		120	0.36		7.50		11.00	
128+600		120	-0.04		-11.00		-7.50		120	0.04		7.50		11.00	
128+650		120	0.27		-11.00		-7.50		120	-0.27		7.50		11.00	
128+700		120	0.58		-11.00		-7.50		120	-0.58		7.50		11.00	
128+750		120	0.89		-11.00		-7.50		120	-0.89		7.50		11.00	
128+800		120	1.21		-11.00		-7.50		120	-1.21		7.50		11.00	
128+850		120	1.52		-11.00		-7.50		120	-1.52	272.22	7.50	461.69	11.00	396.25
128+900		120	1.83		-11.00		-7.50		120	-1.83	274.57	7.50	463.03	11.00	397.96
128+950		120	2.14		-11.00		-7.50		120	-2.14	276.98	7.50	464.54	11.00	399.84
129+000		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	458.01	11.00	401.41
129+050		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	453.15	11.00	401.41
129+100		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	425.36	11.00	401.40
129+150		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	397.68	11.00	397.81
129+200		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	362.02	11.00	362.17
129+250		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	333.26	11.00	333.33
129+300		120	2.40		-11.00		-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	319.63	11.00	319.70
129+350		120	2.40	246.64	-11.00	354.58	-7.50		120	-2.40	279.00	7.50	313.08	11.00	313.14
129+400		120	2.40	246.64	-11.00	353.46	-7.50	486.49	120	-2.40	279.00	7.50	309.65	11.00	309.69
129+450		120	2.40	246.64	-11.00	353.46	-7.50	474.29	120	-2.40	279.00	7.50	308.00	11.00	308.05
129+500		120	2.30	247.19	-11.00	353.73	-7.50	472.76	120	-2.30	278.24	7.50	307.53	11.00	307.56
129+550		120	1.85	249.85	-11.00	344.51	-7.50	465.84	120	-1.85	274.71	7.50	310.12	11.00	310.12
129+600		120	1.40	252.58	-11.00	326.56	-7.50	326.61	120	-1.39	271.30	7.50	319.54	11.00	319.53
129+650		120	0.94	255.39	-11.00	310.51	-7.50	310.50	120	-0.94	267.99	7.50	335.87	11.00	335.88
129+700		120	0.49	258.29	-11.00	299.22	-7.50	299.22	120	-0.49	264.79	7.50	362.34	11.00	362.32
129+750		120	0.03	261.28	-11.00	292.12	-7.50	292.12	120	-0.03	261.70	7.50	397.34	11.00	387.18
129+800		120	-0.42	264.36	-11.00	291.85	-7.50	291.86	120	0.42	258.69	7.50	452.32	11.00	384.94
129+850		120	-0.50	264.89	-11.00	292.87	-7.50	292.89	120	0.50	258.20	7.50	452.19	11.00	384.66
129+900		120	-0.50	264.89	-11.00	294.90	-7.50	294.91	120	0.50	258.20	7.50	452.48	11.00	384.90
129+950		120	-0.50	264.89	-11.00	299.24	-7.50	299.25	120	0.50	258.20	7.50	552.17	11.00	385.19

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
130+000		120	-0.50	264.89	-11.00	305.54	-7.50	305.62	120	0.50	258.20	7.50	560.43	11.00	385.42
130+050		120	-0.50	264.89	-11.00	318.16	-7.50	318.26	120	0.50		7.50		11.00	505.19
130+100		120	-0.50	264.89	-11.00	345.59	-7.50	351.34	120	0.50		7.50		11.00	
130+150		120	-0.50	264.89	-11.00	365.40	-7.50	451.17	120	0.50		7.50		11.00	
130+200		120	-0.38	264.08	-11.00	377.04	-7.50	469.17	120	0.38		7.50		11.00	385.98
130+250		120	-0.22	262.94	-11.00	386.20	-7.50	487.30	120	0.21	260.06	7.50	453.69	11.00	386.55
130+300		120	-0.05	261.81	-11.00	408.62	-7.50	505.12	120	0.05	261.17	7.50	454.16	11.00	387.19
130+350		120	0.12	260.70	-11.00	558.41	-7.50	552.98	120	-0.12	262.28	7.50	454.66	11.00	387.91
130+400		120	0.29		-11.00		-7.50		120	-0.29	263.42	7.50	413.22	11.00	388.65
130+450		120	0.45		-11.00		-7.50		120	-0.45	264.56	7.50	383.19	11.00	383.28
130+500		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	358.40	11.00	358.51
130+550		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	341.77	11.00	341.82
130+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	331.67	11.00	331.72
130+650		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	325.99	11.00	326.04
130+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	323.13	11.00	323.17
130+750		120	0.49		-11.00		-7.50		120	-0.48	264.79	7.50	324.76	11.00	324.79
130+800		120	0.32	259.38	-11.00	372.14	-7.50	519.62	120	-0.32	263.64	7.50	335.29	11.00	335.28
130+850		120	0.15	260.48	-11.00	356.87	-7.50	487.68	120	-0.15	262.51	7.50	351.91	11.00	351.90
130+900		120	-0.02	261.59	-11.00	345.26	-7.50	467.02	120	0.02	261.39	7.50	372.87	11.00	372.88
130+950		120	-0.18	262.71	-11.00	333.32	-7.50	333.33	120	0.18	260.28	7.50	395.43	11.00	386.06
131+000		120	-0.35	263.85	-11.00	322.73	-7.50	322.74	120	0.35	259.18	7.50	414.05	11.00	385.28
131+050		120	-0.50	264.89	-11.00	316.84	-7.50	316.86	120	0.50	258.20	7.50	419.52	11.00	384.53
131+100		120	-0.50	264.89	-11.00	316.61	-7.50	316.65	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
131+150		120	-0.50	264.89	-11.00	319.14	-7.50	319.18	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
131+200		120	-0.50	264.89	-11.00	323.85	-7.50	323.89	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
131+250		120	-0.50	264.89	-11.00	331.90	-7.50	331.96	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
131+300		120	-0.50	264.89	-11.00	346.07	-7.50	378.58	120	0.50	258.20	7.50	419.52	11.00	384.53
131+350		120	-0.50	264.89	-11.00	362.53	-7.50	460.84	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
131+400		120	-0.50	264.89	-11.00	373.06	-7.50	472.91	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
131+450		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	482.37	120	0.50	258.20	7.50	418.11	11.00	384.53
131+500		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	488.34	120	0.50	258.20	7.50	410.75	11.00	384.52
131+550		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	395.02	11.00	384.45
131+600		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	373.47	11.00	373.58
131+650		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	354.41	11.00	354.50
131+700		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	341.93	11.00	341.98
131+750		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	334.25	11.00	334.31
131+800		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	330.00	11.00	330.02
131+850		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	490.22	120	0.50	258.20	7.50	328.91	11.00	328.97
131+900		120	-0.57	265.40	-11.00	376.21	-7.50	490.05	120	0.57	257.73	7.50	334.59	11.00	334.57
131+950		120	-0.69	266.21	-11.00	371.73	-7.50	487.05	120	0.69	256.98	7.50	348.99	11.00	348.98
132+000		120	-0.81	267.03	-11.00	363.68	-7.50	481.02	120	0.81	256.24	7.50	366.67	11.00	366.70
132+050		120	-0.92	267.86	-11.00	353.86	-7.50	472.52	120	0.92	255.51	7.50	385.43	11.00	382.32
132+100		120	-1.04	268.69	-11.00	343.60	-7.50	343.61	120	1.04	254.78	7.50	401.67	11.00	381.83
132+150		120	-1.15	269.53	-11.00	334.25	-7.50	334.27	120	1.15	254.06	7.50	410.83	11.00	381.31
132+200		120	-1.20	269.87	-11.00	330.67	-7.50	330.70	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10
132+250		120	-1.20	269.87	-11.00	332.05	-7.50	332.08	120	1.20	253.77	7.50	411.27	11.00	381.10
132+300		120	-1.20	269.87	-11.00	335.51	-7.50	335.56	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10
132+350		120	-1.20	269.87	-11.00	341.43	-7.50	341.47	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10
132+400		120	-1.20	269.87	-11.00	350.78	-7.50	455.09	120	1.20	253.77	7.50	411.25	11.00	381.10
132+450		120	-1.20	269.87	-11.00	363.64	-7.50	465.94	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
132+500		120	-1.20	269.87	-11.00	375.85	-7.50	476.70	120	1.20	253.77	7.50	411.27	11.00	381.10
132+550		120	-1.20	269.87	-11.00	382.21	-7.50	485.43	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10
132+600		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	491.63	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10
132+650		120	-1.20	269.87	-11.00	382.82	-7.50	494.77	120	1.20	253.77	7.50	411.26	11.00	381.10
132+700		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.07	120	1.20	253.77	7.50	411.28	11.00	381.10
132+750		120	-1.20	269.87	-11.00	382.85	-7.50		120	1.20	253.77	7.50	411.27	11.00	381.10
132+800		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.06	120	1.20	253.77	7.50	411.30	11.00	381.10
132+850		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.07	120	1.20	253.77	7.50	411.43	11.00	381.10
132+900		120	-1.20	269.87	-11.00	382.82	-7.50	495.06	120	1.20	253.77	7.50	440.35	11.00	381.10
132+950		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.07	120	1.20	253.77	7.50	449.09	11.00	381.19
133+000		120	-1.20	269.87	-11.00	382.83	-7.50		120	1.20	253.77	7.50	449.60	11.00	381.48
133+050		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.06	120	1.20	253.77	7.50	594.91	11.00	382.00
133+100		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.07	120	1.20		7.50		11.00	552.13
133+150		120	-1.20	269.87	-11.00	382.82	-7.50	495.07	120	1.20		7.50		11.00	
133+200		120	-1.20	269.87	-11.00	382.86	-7.50	495.07	120	1.20		7.50		11.00	
133+250		120	-1.20	269.87	-11.00	382.85	-7.50	495.07	120	1.20		7.50		11.00	
133+300		120	-1.15	269.52	-11.00	382.56	-7.50	494.82	120	1.15	254.06	7.50	752.17	11.00	727.83
133+350		120	-0.84	267.28	-11.00	389.69	-7.50	498.78	120	0.84	256.02	7.50	672.82	11.00	653.80
133+400		120	-0.53	265.09	-11.00	548.31	-7.50	512.62	120	0.53	258.02	7.50	597.06	11.00	591.94
133+450		120	-0.22	262.94	-11.00	686.43	-7.50	651.18	120	0.22	260.06	7.50	549.51	11.00	534.70
133+500		120	0.10		-11.00		-7.50		120	-0.10	262.14	7.50	455.08	11.00	388.22
133+550		120	0.41		-11.00		-7.50		120	-0.41	264.27	7.50	456.16	11.00	389.61
133+600		120	0.72		-11.00		-7.50		120	-0.72	266.45	7.50	457.41	11.00	391.18
133+650		120	1.04		-11.00		-7.50		120	-1.03	268.67	7.50	439.69	11.00	392.91
133+700		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.80	11.00	393.29
133+750		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.80	11.00	393.29
133+800		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.82	11.00	393.29
133+850		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.82	11.00	393.29
133+900		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.78	11.00	393.29
133+950		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.80	11.00	393.29
134+000		120	1.10	254.39	-11.00	376.48	-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	439.78	11.00	393.29
134+050		120	1.10	254.39	-11.00	363.49	-7.50	512.67	120	-1.10	269.14	7.50	439.82	11.00	393.29
134+100		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	485.79	120	-1.10	269.14	7.50	439.24	11.00	393.29
134+150		120	1.10	254.39	-11.00	363.28	-7.50	480.16	120	-1.10	269.14	7.50	435.89	11.00	396.78
134+200		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	480.01	120	-1.10	269.14	7.50	429.42	11.00	419.77
134+250		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	480.02	120	-1.10	269.14	7.50	420.10	11.00	420.52
134+300		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	480.03	120	-1.10	269.14	7.50	408.12	11.00	408.38
134+350		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	480.02	120	-1.10	269.14	7.50	390.01	11.00	390.23
134+400		120	1.10	254.39	-11.00	363.28	-7.50	480.02	120	-1.10	269.14	7.50	362.42	11.00	362.48
134+450		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	480.02	120	-1.10	269.14	7.50	331.24	11.00	331.25
134+500		120	1.10	254.39	-11.00	363.26	-7.50	480.01	120	-1.10	269.14	7.50	311.74	11.00	311.66
134+550		120	1.10	254.39	-11.00	363.50	-7.50	481.70	120	-1.10	269.14	7.50	303.20	11.00	303.08
134+600		120	1.10	254.39	-11.00	364.54	-7.50	488.93	120	-1.10	269.14	7.50	298.45	11.00	298.29
134+650		120	1.10	254.39	-11.00	366.78	-7.50	503.51	120	-1.10	269.14	7.50	295.41	11.00	295.22
134+700		120	1.10	254.39	-11.00	370.36	-7.50	370.57	120	-1.10	269.14	7.50	294.18	11.00	293.96
134+750		120	0.75	256.63	-11.00	372.19	-7.50	372.45	120	-0.74	266.60	7.50	291.42	11.00	291.18
134+800		120	0.25	259.86	-11.00	356.72	-7.50	356.86	120	-0.24	263.14	7.50	293.94	11.00	293.67
134+850		120	-0.26	263.21	-11.00	334.66	-7.50	334.70	120	0.26	259.79	7.50	301.14	11.00	300.86
134+900		120	-0.76	266.68	-11.00	317.65	-7.50	317.66	120	0.76	256.56	7.50	312.74	11.00	312.48
134+950		120	-1.26	270.27	-11.00	307.34	-7.50	307.36	120	1.26	253.43	7.50	420.75	11.00	328.49

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
135+000		120	-1.76	273.99	-11.00	302.25	-7.50	302.25	120	1.76	250.41	7.50	431.03	11.00	344.16
135+050		120	-2.20	277.42	-11.00	304.57	-7.50	304.52	120	2.20	247.79	7.50	432.70	11.00	348.25
135+100		120	-2.20	277.42	-11.00	305.36	-7.50	305.30	120	2.20	247.79	7.50	436.30	11.00	348.27
135+150		120	-2.20	277.42	-11.00	307.54	-7.50	307.47	120	2.20	247.79	7.50	450.89	11.00	348.41
135+200		120	-2.20	277.42	-11.00	311.79	-7.50	311.71	120	2.20		7.50		11.00	
135+250		120	-2.20	277.42	-11.00	320.00	-7.50	319.89	120	2.20		7.50		11.00	
135+300		120	-2.20	277.42	-11.00	338.64	-7.50	338.47	120	2.20		7.50		11.00	
135+350		120	-2.20	277.42	-11.00	367.16	-7.50	372.41	120	2.20		7.50		11.00	
135+400		120	-2.20	277.42	-11.00	367.34	-7.50	409.86	120	2.20		7.50		11.00	
135+450		120	-2.20	277.42	-11.00	367.38	-7.50	418.88	120	2.20		7.50		11.00	
135+500		120	-2.17	277.19	-11.00	367.20	-7.50	418.74	120	2.17		7.50		11.00	
135+550		120	-1.89	275.04	-11.00	365.57	-7.50	417.22	120	1.89		7.50		11.00	
135+600		120	-1.62	272.93	-11.00	364.04	-7.50	415.80	120	1.61		7.50		11.00	
135+650		120	-1.34	270.87	-11.00	362.61	-7.50	414.49	120	1.34	252.93	7.50	559.73	11.00	588.66
135+700		120	-1.06	268.85	-11.00	361.27	-7.50	413.28	120	1.06	254.65	7.50	451.22	11.00	479.07
135+750		120	-0.78		-11.00		-7.50		120	0.78	256.39	7.50	443.42	11.00	364.05
135+800		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.17	7.50	442.07	11.00	360.44
135+850		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
135+900		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
135+950		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+000		120	-0.50	264.89	-11.00	481.18	-7.50	506.63	120	0.50	258.20	7.50	442.10	11.00	360.47
136+050		120	-0.50	264.89	-11.00	358.25	-7.50	532.01	120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+100		120	-0.50	264.89	-11.00	358.03	-7.50	410.26	120	0.50	258.20	7.50	442.10	11.00	360.47
136+150		120	-0.50	264.89	-11.00	357.93	-7.50	410.06	120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+200		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.97	120	0.50	258.20	7.50	442.10	11.00	360.47
136+250		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.10	11.00	360.47
136+300		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+350		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+400		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.10	11.00	360.47
136+450		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+500		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.09	11.00	360.47
136+550		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.20	11.00	360.47
136+600		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	442.97	11.00	360.48
136+650		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	445.29	11.00	360.60
136+700		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	450.25	11.00	361.11
136+750		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	458.70	11.00	362.25
136+800		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	471.94	11.00	363.98
136+850		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	491.48	11.00	366.25
136+900		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50	258.20	7.50	547.68	11.00	368.97
136+950		120	-0.50	264.89	-11.00	357.92	-7.50	409.96	120	0.50		7.50		11.00	
137+000		120	-0.50	264.89	-11.00	357.99	-7.50	410.05	120	0.50		7.50		11.00	
137+050		120	-0.50	264.89	-11.00	358.47	-7.50	410.67	120	0.50		7.50		11.00	
137+100		120	-0.50	264.89	-11.00	359.84	-7.50	412.44	120	0.50		7.50		11.00	
137+150		120	-0.50	264.89	-11.00	362.64	-7.50	416.02	120	0.50		7.50		11.00	
137+200		120	-0.50	264.89	-11.00	367.66	-7.50	422.34	120	0.50		7.50		11.00	
137+250		120	-0.50	264.89	-11.00	376.09	-7.50	432.76	120	0.50		7.50		11.00	
137+300		120	-0.50	264.89	-11.00	388.93	-7.50	434.17	120	0.50		7.50		11.00	
137+350		120	-0.50	264.89	-11.00	406.01	-7.50	426.18	120	0.50		7.50		11.00	
137+400		120	-0.22	262.94	-11.00	425.61	-7.50	428.98	120	0.22		7.50		11.00	
137+450		120	0.10	260.84	-11.00	455.04	-7.50	485.47	120	-0.10		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
137+500		120	0.41	258.78	-11.00	494.28	-7.50	565.04	120	-0.41	264.27	7.50	429.70	11.00	373.51
137+550		120	0.72		-11.00		-7.50		120	-0.72	266.45	7.50	421.49	11.00	367.33
137+600		120	1.04		-11.00		-7.50		120	-1.03	268.67	7.50	393.65	11.00	364.42
137+650		120	1.35		-11.00		-7.50		120	-1.35	270.94	7.50	351.55	11.00	351.78
137+700		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	321.86	11.00	321.97
137+750		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	310.25	11.00	310.34
137+800		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	304.55	11.00	304.63
137+850		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	301.60	11.00	301.67
137+900		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	300.23	11.00	300.24
137+950		120	1.26		-11.00		-7.50		120	-1.26	270.33	7.50	298.19	11.00	298.20
138+000		120	0.76	256.51	-11.00	345.66	-7.50		120	-0.76	266.74	7.50	301.65	11.00	301.64
138+050		120	0.26	259.74	-11.00	325.04	-7.50	426.11	120	-0.26	263.27	7.50	312.03	11.00	312.05
138+100		120	-0.24	263.09	-11.00	311.25	-7.50	311.25	120	0.24	259.92	7.50	342.91	11.00	342.72
138+150		120	-0.74	266.55	-11.00	302.36	-7.50	302.37	120	0.74	256.68	7.50	404.74	11.00	352.16
138+200		120	-1.24	270.14	-11.00	297.28	-7.50	297.28	120	1.24		7.50		11.00	
138+250		120	-1.70	273.58	-11.00	299.16	-7.50	299.17	120	1.70		7.50		11.00	
138+300		120	-1.70	273.58	-11.00	299.74	-7.50	299.80	120	1.70		7.50		11.00	
138+350		120	-1.70	273.58	-11.00	301.48	-7.50	301.55	120	1.70		7.50		11.00	
138+400		120	-1.66	273.30	-11.00	304.69	-7.50	304.76	120	1.66		7.50		11.00	
138+450		120	-1.35	270.97	-11.00	310.27	-7.50	310.37	120	1.35		7.50		11.00	
138+500		120	-1.04	268.70	-11.00	328.24	-7.50	353.30	120	1.04		7.50		11.00	
138+550		120	-0.73	266.47	-11.00	374.47	-7.50	428.70	120	0.73		7.50		11.00	
138+600		120	-0.41	264.29	-11.00	485.50	-7.50	468.83	120	0.41		7.50		11.00	
138+650		120	-0.10	262.16	-11.00	595.23	-7.50	566.02	120	0.10		7.50		11.00	
138+700		120	0.21		-11.00		-7.50		120	-0.21		7.50		11.00	
138+750		120	0.52		-11.00		-7.50		120	-0.52	265.06	7.50	410.60	11.00	590.73
138+800		120	0.84		-11.00		-7.50		120	-0.84	267.26	7.50	391.56	11.00	359.71
138+850		120	1.15		-11.00		-7.50		120	-1.15	269.50	7.50	329.77	11.00	329.96
138+900		120	1.46		-11.00		-7.50		120	-1.46	271.79	7.50	310.53	11.00	310.63
138+950		120	1.77		-11.00		-7.50		120	-1.77	274.14	7.50	304.75	11.00	304.83
139+000		120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	302.95	11.00	303.02
139+050		120	2.00		-11.00		-7.50		120	-2.00	275.87	7.50	301.59	11.00	301.66
139+100		120	1.81		-11.00		-7.50		120	-1.81	274.42	7.50	300.01	11.00	300.01
139+150		120	1.26		-11.00		-7.50		120	-1.26	270.28	7.50	298.82	11.00	298.81
139+200		120	0.70		-11.00		-7.50		120	-0.70	266.30	7.50	305.46	11.00	305.45
139+250		120	0.15	260.52	-11.00	318.24	-7.50	440.75	120	-0.15	262.47	7.50	318.81	11.00	318.75
139+300		120	-0.41	264.27	-11.00	298.81	-7.50	298.81	120	0.41	258.78	7.50	478.01	11.00	391.84
139+350		120	-0.97	268.18	-11.00	293.96	-7.50	293.96	120	0.97		7.50		11.00	
139+400		120	-1.52	272.23	-11.00	295.57	-7.50	295.57	120	1.52		7.50		11.00	
139+450		120	-1.70	273.58	-11.00	297.29	-7.50	297.29	120	1.70		7.50		11.00	
139+500		120	-1.70	273.58	-11.00	298.86	-7.50	298.86	120	1.70		7.50		11.00	
139+550		120	-1.70	273.58	-11.00	301.55	-7.50	301.61	120	1.70		7.50		11.00	
139+600		120	-1.57	272.63	-11.00	305.87	-7.50	305.94	120	1.57		7.50		11.00	
139+650		120	-1.26	270.31	-11.00	316.19	-7.50	316.27	120	1.26		7.50		11.00	
139+700		120	-0.95	268.05	-11.00	352.32	-7.50	366.48	120	0.95		7.50		11.00	
139+750		120	-0.64	265.84	-11.00	410.04	-7.50	468.50	120	0.64		7.50		11.00	
139+800		120	-0.32	263.68	-11.00	547.97	-7.50	528.42	120	0.32	259.34	7.50	574.71	11.00	611.32
139+850		120	-0.01	261.56	-11.00	631.64	-7.50	641.48	120	0.01	261.41	7.50	528.49	11.00	402.30
139+900		120	0.30		-11.00		-7.50		120	-0.30	263.53	7.50	503.61	11.00	380.86
139+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	490.77	11.00	377.34

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
140+000		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	481.35		11.00	375.44
140+050		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	474.86		11.00	374.01
140+100		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	470.80		11.00	373.06
140+150		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	468.51		11.00	372.50
140+200		120	0.50			-11.00			-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	467.43		11.00	372.22
140+250		120	0.50	258.20		-11.00	452.64		-7.50		120	-0.50	264.89		7.50	467.10		11.00	372.13
140+300		120	0.50	258.20		-11.00	422.07		-7.50	526.49	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
140+350		120	0.50	258.20		-11.00	402.59		-7.50	415.21	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
140+400		120	0.50	258.20		-11.00	388.28		-7.50	416.70	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
140+450		120	0.50	258.20		-11.00	378.32		-7.50	421.00	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
140+500		120	0.50	258.20		-11.00	371.83		-7.50	424.84	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.12
140+550		120	0.50	258.20		-11.00	368.20		-7.50	427.73	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
140+600		120	0.50	258.20		-11.00	366.84		-7.50	427.09	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
140+650		120	0.50	258.20		-11.00	366.57		-7.50	425.70	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
140+700		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.37	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
140+750		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
140+800		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
140+850		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
140+900		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
140+950		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
141+000		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
141+050		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
141+100		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
141+150		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
141+200		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
141+250		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
141+300		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.07		11.00	372.11
141+350		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.12
141+400		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.08		11.00	372.11
141+450		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	467.30		11.00	372.11
141+500		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	469.26		11.00	372.11
141+550		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	476.18		11.00	372.70
141+600		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	491.27		11.00	379.68
141+650		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50	264.89		7.50	659.30		11.00	705.07
141+700		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50			7.50			11.00	
141+750		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50			7.50			11.00	
141+800		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50			7.50			11.00	
141+850		120	0.50	258.20		-11.00	366.55		-7.50	425.35	120	-0.50			7.50			11.00	
141+900		120	0.50	258.20		-11.00	366.56		-7.50	425.35	120	-0.50			7.50			11.00	
141+950		120	0.55	257.89		-11.00	366.54		-7.50	425.40	120	-0.55			7.50			11.00	
142+000		120	0.65	257.25		-11.00	366.91		-7.50	426.03	120	-0.65	265.92		7.50	513.75		11.00	512.56
142+050		120	0.75	256.61		-11.00	368.42		-7.50	428.10	120	-0.75	266.62		7.50	454.41		11.00	453.70
142+100		120	0.85	255.98		-11.00	371.69		-7.50	432.36	120	-0.85	267.33		7.50	430.84		11.00	430.25
142+150		120	0.95	255.35		-11.00	377.60		-7.50	439.85	120	-0.95	268.04		7.50	422.41		11.00	421.97
142+200		120	1.05	254.72		-11.00	386.96		-7.50	451.41	120	-1.05	268.76		7.50	421.68		11.00	421.46
142+250		120	1.10	254.39		-11.00	400.35		-7.50	465.10	120	-1.10	269.14		7.50	426.64		11.00	426.46
142+300		120	1.10	254.39		-11.00	414.59		-7.50	483.35	120	-1.10	269.14		7.50	430.42		11.00	415.92
142+350		120	1.10	254.39		-11.00	433.46		-7.50	506.43	120	-1.10	269.14		7.50	432.36		11.00	410.53
142+400		120	1.10	254.39		-11.00	458.48		-7.50	533.90	120	-1.10	269.14		7.50	432.69		11.00	409.81
142+450		120	1.10	254.39		-11.00	497.97		-7.50	575.30	120	-1.10	269.14		7.50	432.70		11.00	409.81

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
142+500		120	1.10	254.39	-11.00	558.70	-7.50	636.13	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
142+550		120	1.10	254.39	-11.00	392.88	-7.50	392.53	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
142+600		120	1.10	254.39	-11.00	375.48	-7.50	375.26	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
142+650		120	1.10	254.39	-11.00	369.69	-7.50	369.54	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
142+700		120	1.10	254.39	-11.00	366.69	-7.50	586.89	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
142+750		120	1.10	254.39	-11.00	365.73	-7.50	525.54	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
142+800		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	507.35	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
142+850		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	500.56	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
142+900		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
142+950		120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
143+000		120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
143+050		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+100		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+150		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+200		120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
143+250		120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
143+300		120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+350		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+400		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+450		120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
143+500		120	1.10	254.39	-11.00	365.59	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
143+550		120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+600		120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+650		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+700		120	1.10	254.39	-11.00	365.61	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.70	11.00	409.81
143+750		120	1.10	254.39	-11.00	365.62	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.68	11.00	409.81
143+800		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+850		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+900		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	432.69	11.00	409.81
143+950		120	1.10	254.39	-11.00	365.61	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	432.06	11.00	410.84
144+000		120	1.10	254.39	-11.00	365.62	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	428.24	11.00	425.94
144+050		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	420.64	11.00	421.08
144+100		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	410.17	11.00	410.62
144+150		120	1.10	254.39	-11.00	365.63	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	400.62	11.00	400.93
144+200		120	1.10	254.39	-11.00	365.64	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	393.68	11.00	393.88
144+250		120	1.10	254.39	-11.00	365.62	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	537.19	11.00	388.97
144+300		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.75	120	-1.10	269.14	7.50	520.42	11.00	385.83
144+350		120	1.10	254.39	-11.00	365.60	-7.50	499.74	120	-1.10	269.14	7.50	513.84	11.00	384.27
144+400		120	1.10	254.39	-11.00	365.92	-7.50	502.33	120	-1.10	269.14	7.50	513.58	11.00	384.17
144+450		120	1.10	254.39	-11.00	367.54	-7.50	514.17	120	-1.10	269.14	7.50	513.50	11.00	384.14
144+500		120	1.10	254.39	-11.00	370.85	-7.50	371.00	120	-1.10	269.14	7.50	511.54	11.00	384.17
144+550		120	1.10	254.39	-11.00	375.99	-7.50	376.21	120	-1.10	269.14	7.50	504.40	11.00	384.13
144+600		120	1.10	254.39	-11.00	383.48	-7.50	383.83	120	-1.10	269.14	7.50	491.20	11.00	383.45
144+650		120	1.10	254.39	-11.00	393.35	-7.50	393.66	120	-1.10	269.14	7.50	473.92	11.00	372.73
144+700		120	1.10	254.39	-11.00	401.09	-7.50	401.29	120	-1.10	269.14	7.50	355.20	11.00	355.00
144+750		120	1.10	254.39	-11.00	399.90	-7.50	405.42	120	-1.10	269.14	7.50	333.18	11.00	332.99
144+800		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.09	120	-1.10	269.14	7.50	320.96	11.00	320.78
144+850		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.12	120	-1.10	269.14	7.50	314.36	11.00	314.19
144+900		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.09	120	-1.10	269.14	7.50	310.69	11.00	310.52
144+950		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.13	120	-1.10	269.14	7.50	308.93	11.00	308.76

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
145+000		120	1.03	254.82	-11.00	399.73	-7.50	406.04	120	-1.03	268.65	7.50	309.46	11.00	309.30
145+050		120	0.77	256.48	-11.00	391.87	-7.50	391.90	120	-0.77	266.77	7.50	316.49	11.00	316.32
145+100		120	0.51	258.16	-11.00	366.90	-7.50	366.93	120	-0.50	264.93	7.50	327.72	11.00	327.55
145+150		120	0.24	259.88	-11.00	343.19	-7.50	343.20	120	-0.24	263.12	7.50	341.85	11.00	341.66
145+200		120	-0.02	261.63	-11.00	325.16	-7.50	325.14	120	0.02	261.35	7.50	491.68	11.00	356.68
145+250		120	-0.28	263.41	-11.00	312.36	-7.50	312.37	120	0.28	259.60	7.50	501.54	11.00	367.82
145+300		120	-0.50	264.89	-11.00	308.57	-7.50	308.55	120	0.50	258.20	7.50	503.43	11.00	369.98
145+350		120	-0.50	264.89	-11.00	309.27	-7.50	309.23	120	0.50	258.20	7.50	510.76	11.00	369.98
145+400		120	-0.50	264.89	-11.00	312.32	-7.50	312.28	120	0.50	258.20	7.50	540.84	11.00	369.98
145+450		120	-0.50	264.89	-11.00	318.17	-7.50	318.12	120	0.50	258.20	7.50	808.32	11.00	377.89
145+500		120	-0.50	264.89	-11.00	329.02	-7.50	328.96	120	0.50		7.50		11.00	
145+550		120	-0.50	264.89	-11.00	351.23	-7.50	351.11	120	0.50		7.50		11.00	
145+600		120	-0.50	264.89	-11.00	378.03	-7.50	377.93	120	0.50		7.50		11.00	
145+650		120	-0.50	264.89	-11.00	404.84	-7.50	404.74	120	0.50		7.50		11.00	
145+700		120	-0.50	264.89	-11.00	406.81	-7.50	419.34	120	0.50		7.50		11.00	
145+750		120	-0.50	264.89	-11.00	406.82	-7.50	425.07	120	0.50		7.50		11.00	
145+800		120	-0.50	264.89	-11.00	406.82	-7.50	425.07	120	0.50		7.50		11.00	
145+850		120	-0.24	263.11	-11.00	405.63	-7.50	436.28	120	0.24		7.50		11.00	
145+900		120	0.02	261.33	-11.00	404.56	-7.50	477.09	120	-0.02		7.50		11.00	
145+950		120	0.29	259.59	-11.00	403.63	-7.50	476.23	120	-0.29	263.42	7.50	693.30	11.00	597.58
146+000		120	0.55	257.88	-11.00	402.84	-7.50	475.53	120	-0.55	265.24	7.50	530.50	11.00	414.30
146+050		120	0.81		-11.00		-7.50		120	-0.81	267.09	7.50	516.84	11.00	389.44
146+100		120	1.08		-11.00		-7.50		120	-1.08	268.97	7.50	513.44	11.00	383.95
146+150		120	1.10		-11.00		-7.50		120		269.14	7.50	513.57	11.00	384.17
146+200		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	513.59	11.00	384.17
146+250		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	513.57	11.00	384.12
146+300		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	513.58	11.00	384.13
146+350		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	513.58	11.00	384.17
146+400		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	513.49	11.00	384.14
146+450		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	510.62	11.00	384.14
146+500		120	1.10		-11.00		-7.50		120	-1.10	269.14	7.50	500.50	11.00	384.15
146+550		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.15	120	-1.10	269.14	7.50	480.43	11.00	383.53
146+600		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.11	120	-1.10	269.14	7.50	408.79	11.00	368.69
146+650		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.12	120	-1.10	269.14	7.50	347.28	11.00	347.10
146+700		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.11	120	-1.10	269.14	7.50	318.86	11.00	318.69
146+750		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.13	120	-1.10	269.14	7.50	306.73	11.00	306.57
146+800		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.11	120	-1.10	269.14	7.50	300.77	11.00	300.61
146+850		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.09	120	-1.10	269.14	7.50	296.99	11.00	296.83
146+900		120	1.10	254.39	-11.00	399.39	-7.50	406.09	120	-1.10	269.14	7.50	295.06	11.00	294.90
146+950		120	1.01	254.95	-11.00	399.84	-7.50	406.37	120	-1.01	268.50	7.50	294.12	11.00	293.96
147+000		120	0.51	258.12	-11.00	385.03	-7.50	385.01	120	-0.51	264.97	7.50	297.50	11.00	297.34
147+050		120	0.01	261.41	-11.00	351.55	-7.50	351.57	120	-0.01	261.56	7.50	305.52	11.00	305.36
147+100		120	-0.49	264.82	-11.00	327.14	-7.50	327.16	120	0.49	258.27	7.50	318.69	11.00	318.54
147+150		120	-0.99	268.34	-11.00	312.35	-7.50	312.35	120	0.99	255.09	7.50	346.81	11.00	346.65
147+200		120	-1.49	271.99	-11.00	304.19	-7.50	304.20	120	1.49		7.50		11.00	
147+250		120	-1.90	275.10	-11.00	302.44	-7.50	302.42	120	1.90		7.50		11.00	
147+300		120	-1.90	275.10	-11.00	303.08	-7.50	303.04	120	1.90		7.50		11.00	
147+350		120	-1.90	275.10	-11.00	305.25	-7.50	305.21	120	1.90		7.50		11.00	
147+400		120	-1.90	275.10	-11.00	309.52	-7.50	309.47	120	1.90		7.50		11.00	
147+450		120	-1.90	275.10	-11.00	317.81	-7.50	317.75	120	1.90		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
147+500		120	-1.62	272.98	-11.00	336.91	-7.50	336.82	120	1.62		7.50		11.00	
147+550		120	-1.31	270.66	-11.00	378.80	-7.50	378.71	120	1.31	253.11	7.50	523.35	11.00	503.17
147+600		120	-1.00	268.39	-11.00	425.34	-7.50	444.13	120	1.00	255.04	7.50	505.40	11.00	456.49
147+650		120	-0.68	266.17	-11.00	451.17	-7.50	528.21	120	0.68	257.02	7.50	494.73	11.00	447.35
147+700		120	-0.37	264.00	-11.00	657.76	-7.50	661.43	120	0.37	259.04	7.50	487.06	11.00	442.83
147+750		120	-0.06	261.88	-11.00	745.55	-7.50	761.18	120	0.06	261.10	7.50	478.04	11.00	438.57
147+800		120	0.26	259.80	-11.00	863.48	-7.50	897.57	120	-0.25	263.21	7.50	468.12	11.00	430.00
147+850		120	0.57		-11.00		-7.50		120	-0.57	265.36	7.50	774.56	11.00	419.29
147+900		120	0.88		-11.00		-7.50		120	-0.88	267.56	7.50	389.57	11.00	345.04
147+950		120	1.19		-11.00		-7.50		120	-1.19	269.81	7.50	348.00	11.00	346.49
148+000		120	1.51		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.11	7.50	317.19	11.00	317.35
148+050		120	1.82		-11.00		-7.50		120	-1.82	274.46	7.50	308.62	11.00	308.72
148+100		120	2.13		-11.00		-7.50		120	-2.13	276.87	7.50	306.29	11.00	306.37
148+150		120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.21	7.50	305.87	11.00	305.95
148+200		120	2.12		-11.00		-7.50		120	-2.12	276.78	7.50	304.41	11.00	304.49
148+250		120	1.62		-11.00		-7.50		120	-1.62	272.96	7.50	301.17	11.00	301.25
148+300		120	1.12		-11.00		-7.50		120	-1.12	269.27	7.50	297.35	11.00	297.37
148+350		120	0.62		-11.00		-7.50		120	-0.62	265.72	7.50	293.62	11.00	293.64
148+400		120	0.12	260.70	-11.00	298.16	-7.50	298.15	120	-0.12	262.28	7.50	290.05	11.00	290.09
148+450		120	-0.38	264.08	-11.00	291.09	-7.50	291.08	120	0.38	258.97	7.50	292.08	11.00	292.10
148+500		120	-0.88	267.57	-11.00	292.46	-7.50	292.47	120	0.88	255.76	7.50	312.85	11.00	312.63
148+550		120	-1.38	271.20	-11.00	296.31	-7.50	296.31	120	1.38	252.66	7.50	378.05	11.00	331.97
148+600		120	-1.88	274.96	-11.00	300.03	-7.50	300.11	120	1.88		7.50		11.00	329.87
148+650		120	-2.38	278.85	-11.00	303.35	-7.50	303.42	120	2.38		7.50		11.00	
148+700		120	-2.88	282.90	-11.00	306.86	-7.50	306.93	120	2.88		7.50		11.00	
148+750		120	-2.90	283.05	-11.00	307.42	-7.50	307.49	120	2.90		7.50		11.00	
148+800		120	-2.62	280.77	-11.00	307.19	-7.50	307.26	120	2.62		7.50		11.00	
148+850		120	-2.31	278.27	-11.00	309.40	-7.50	309.50	120	2.31		7.50		11.00	
148+900		120	-2.00	275.83	-11.00	317.45	-7.50	317.60	120	2.00		7.50		11.00	
148+950		120	-1.68	273.45	-11.00	346.69	-7.50	402.43	120	1.68	250.84	7.50	376.90	11.00	330.76
149+000		120	-1.37	271.12	-11.00	455.54	-7.50	437.83	120	1.37	252.72	7.50	378.12	11.00	332.16
149+050		120	-1.06	268.84	-11.00	554.77	-7.50	528.77	120	1.06	254.65	7.50	379.44	11.00	333.65
149+100		120	-0.75		-11.00		-7.50		120	0.75	256.62	7.50	380.87	11.00	335.25
149+150		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	382.09	11.00	336.58
149+200		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	382.64	11.00	336.61
149+250		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	385.10	11.00	337.40
149+300		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	391.67	11.00	340.70
149+350		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	404.15	11.00	347.86
149+400		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	425.11	11.00	359.38
149+450		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	418.36	11.00	379.31
149+500		120	-0.50	264.89	-11.00	467.72	-7.50	435.32	120	0.50	258.20	7.50	408.41	11.00	408.27
149+550		120	-0.50	264.89	-11.00	454.00	-7.50	427.09	120	0.50	258.20	7.50	399.92	11.00	399.79
149+600		120	-0.50	264.89	-11.00	451.50	-7.50	426.13	120	0.50	258.20	7.50	392.44	11.00	392.31
149+650		120	-0.50	264.89	-11.00	452.78	-7.50	427.47	120	0.50	258.20	7.50	385.90	11.00	385.78
149+700		120	-0.50	264.89	-11.00	365.67	-7.50	430.52	120	0.50	258.20	7.50	380.12	11.00	380.01
149+750		120	-0.50	264.89	-11.00	367.22	-7.50	436.17	120	0.50	258.20	7.50	374.92	11.00	374.77
149+800		120	-0.50	264.89	-11.00	369.72	-7.50	445.77	120	0.50	258.20	7.50	480.06	11.00	369.99
149+850		120	-0.50	264.89	-11.00	373.24	-7.50	459.31	120	0.50	258.20	7.50	459.43	11.00	365.72
149+900		120	-0.50	264.89	-11.00	377.57	-7.50	477.92	120	0.50	258.20	7.50	443.97	11.00	362.08
149+950		120	-0.50	264.89	-11.00	382.46	-7.50	503.65	120	0.50	258.20	7.50	432.69	11.00	359.32

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
150+000		120	-0.50	264.89	-11.00	387.88	-7.50	387.78	120	0.50	258.20	7.50	425.88	11.00	357.54
150+050		120	-0.50	264.89	-11.00	393.94	-7.50	393.81	120	0.50	258.20	7.50	422.08	11.00	356.48
150+100		120	-0.50	264.89	-11.00	400.73	-7.50	400.58	120	0.50	258.20	7.50	420.25	11.00	355.95
150+150		120	-0.50	264.89	-11.00	408.23	-7.50	408.08	120	0.50	258.20	7.50	420.38	11.00	355.76
150+200		120	-0.50	264.89	-11.00	417.00	-7.50	416.81	120	0.50	258.20	7.50	424.75	11.00	356.75
150+250		120	-0.50	264.89	-11.00	395.77	-7.50	426.99	120	0.50	258.20	7.50	521.27	11.00	547.49
150+300		120	-0.50	264.89	-11.00	370.72	-7.50	438.47	120	0.50	258.20	7.50	572.26	11.00	597.61
150+350		120	-0.50	264.89	-11.00	356.91	-7.50	415.59	120	0.50	258.20	7.50	580.41	11.00	605.25
150+400		120	-0.50	264.89	-11.00	348.78	-7.50	401.04	120	0.50	258.20	7.50	584.98	11.00	609.11
150+450		120	-0.50	264.89	-11.00	344.07	-7.50	392.30	120	0.50	258.20	7.50	585.91	11.00	609.60
150+500		120	-0.50	264.89	-11.00	342.54	-7.50	388.50	120	0.50	258.20	7.50	583.33	11.00	606.84
150+550		120	-0.50	264.89	-11.00	342.40	-7.50	387.42	120	0.50	258.20	7.50	577.50	11.00	601.05
150+600		120	-0.33	263.71	-11.00	341.37	-7.50	386.40	120	0.33	259.31	7.50	570.03	11.00	592.91
150+650		120	-0.12	262.30	-11.00	340.17	-7.50	385.33	120	0.12	260.68	7.50	522.94	11.00	549.17
150+700		120	0.09	260.90	-11.00	339.03	-7.50	384.33	120	-0.09	262.08	7.50	523.65	11.00	549.91
150+750		120	0.30	259.52	-11.00	337.95	-7.50	383.39	120	-0.30	263.49	7.50	433.64	11.00	458.87
150+800		120	0.51		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.93	7.50	428.31	11.00	453.40
150+850		120	0.71		-11.00		-7.50		120	-0.71	266.38	7.50	426.65	11.00	451.60
150+900		120	0.80		-11.00		-7.50		120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.83
150+950		120	0.80		-11.00		-7.50		120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.83
151+000		120	0.80		-11.00		-7.50		120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+050		120	0.80	256.28	-11.00	335.30	-7.50	450.13	120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.82
151+100		120	0.80	256.28	-11.00	335.17	-7.50	380.96	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+150		120	0.80	256.28	-11.00	335.02	-7.50	380.77	120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.83
151+200		120	0.80	256.28	-11.00	334.95	-7.50	380.64	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+250		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+300		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.82
151+350		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+400		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.82
151+450		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.83
151+500		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+550		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.83
151+600		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+650		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.93	11.00	451.83
151+700		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.83
151+750		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.82
151+800		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	426.92	11.00	451.71
151+850		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	425.62	11.00	449.59
151+900		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	421.12	11.00	362.86
151+950		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	413.21	11.00	353.56
152+000		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	402.96	11.00	335.68
152+050		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	393.68	11.00	323.22
152+100		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	386.81	11.00	316.21
152+150		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	312.54	11.00	312.18
152+200		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	310.40	11.00	310.04
152+250		120	0.80	256.28	-11.00	334.94	-7.50	380.59	120	-0.80	266.99	7.50	310.20	11.00	309.84
152+300		120	0.60	257.57	-11.00	336.03	-7.50	381.57	120	-0.60	265.57	7.50	390.55	11.00	313.00
152+350		120	0.39	258.92	-11.00	337.14	-7.50	382.55	120	-0.39	264.12	7.50	400.24	11.00	321.89
152+400		120	0.18	260.29	-11.00	338.23	-7.50	375.92	120	-0.18	262.70	7.50	408.14	11.00	332.40
152+450		120	-0.03	261.68	-11.00	339.33	-7.50	348.01	120	0.03	261.30	7.50	414.50	11.00	343.41

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
152+500		120	-0.24	263.08		-11.00	329.12		-7.50	329.12		120	0.24	259.92		7.50	418.83		11.00	352.29
152+550		120	-0.45	264.51		-11.00	319.18		-7.50	319.14		120	0.44	258.55		7.50	421.36		11.00	355.96
152+600		120	-0.50	264.89		-11.00	318.19		-7.50	318.11		120	0.50	258.20		7.50	424.79		11.00	356.17
152+650		120	-0.50	264.89		-11.00	320.79		-7.50	320.68		120	0.50	258.20		7.50	432.62		11.00	357.34
152+700		120	-0.50	264.89		-11.00	326.21		-7.50	326.11		120	0.50	258.20		7.50	446.35		11.00	359.43
152+750		120	-0.50	264.89		-11.00	336.24		-7.50	336.12		120	0.50	258.20		7.50	468.28		11.00	362.41
152+800		120	-0.50	264.89		-11.00	342.17		-7.50	354.52		120	0.50	258.20		7.50	506.99		11.00	366.22
152+850		120	-0.50	264.89		-11.00	342.32		-7.50	383.67		120	0.50	258.20		7.50	545.63		11.00	370.81
152+900		120	-0.50	264.89		-11.00	342.41		-7.50	387.29		120	0.50	258.20		7.50	376.35		11.00	376.21
152+950		120	-0.50	264.89		-11.00	342.74		-7.50	387.75		120	0.50	258.20		7.50	382.80		11.00	382.75
153+000		120	-0.50	264.89		-11.00	343.98		-7.50	389.30		120	0.50	258.20		7.50	390.94		11.00	390.99
153+050		120	-0.50	264.89		-11.00	346.84		-7.50	392.82		120	0.50	258.20		7.50	401.39		11.00	401.56
153+100		120	-0.50	264.89		-11.00	352.11		-7.50	399.52		120	0.50	258.20		7.50	406.89		11.00	399.75
153+150		120	-0.50	264.89		-11.00	359.80		-7.50	409.38		120	0.50	258.20		7.50	387.43		11.00	369.67
153+200		120	-0.50	264.89		-11.00	372.61		-7.50	424.90		120	0.50	258.20		7.50	359.38		11.00	352.14
153+250		120	-0.50	264.89		-11.00	392.97		-7.50	433.36		120	0.50	258.20		7.50	326.95		11.00	327.16
153+300		120	-0.50	264.89		-11.00	420.15		-7.50	420.51		120	0.50	258.20		7.50	309.99		11.00	310.17
153+350		120	-0.50	264.89		-11.00	409.20		-7.50	409.40		120	0.50	258.20		7.50	301.73		11.00	301.86
153+400		120	-0.50	264.89		-11.00	399.65		-7.50	399.77		120	0.50	258.20		7.50	296.43		11.00	296.46
153+450		120	-0.50	264.89		-11.00	391.44		-7.50	391.55		120	0.50	258.20		7.50	293.86		11.00	293.92
153+500		120	-0.60	265.58		-11.00	384.12		-7.50	384.23		120	0.60	257.56		7.50	292.73		11.00	292.75
153+550		120	-0.98	268.30		-11.00	368.71		-7.50	546.16		120	0.98	255.12		7.50	296.65		11.00	296.65
153+600		120	-1.37	271.10		-11.00	349.13		-7.50	461.64		120	1.37	252.74		7.50	310.42		11.00	310.44
153+650		120	-1.75	273.98		-11.00	332.93		-7.50	421.39		120	1.75	250.42		7.50	334.43		11.00	318.78
153+700		120	-2.14	276.93		-11.00	321.71		-7.50	397.05		120	2.14	248.16		7.50	358.60		11.00	317.10
153+750		120	-2.52	279.98		-11.00	314.61		-7.50	314.62		120	2.52	245.95		7.50	357.12		11.00	315.45
153+800		120	-2.90	283.05		-11.00	312.05		-7.50	312.12		120	2.90	243.83		7.50	355.66		11.00	313.84
153+850		120	-2.90	283.05		-11.00	311.81		-7.50	311.90		120	2.90	243.83		7.50	355.67		11.00	313.84
153+900		120	-2.90	283.05		-11.00	313.49		-7.50	313.56		120	2.90	243.83		7.50	355.72		11.00	313.85
153+950		120	-2.90	283.05		-11.00	316.74		-7.50	316.81		120	2.90	243.83		7.50	355.89		11.00	313.94
154+000		120	-2.90	283.05		-11.00	322.61		-7.50	380.39		120	2.90	243.83		7.50	419.66		11.00	314.11
154+050		120	-2.90	283.05		-11.00	333.95		-7.50	390.77		120	2.90			7.50			11.00	
154+100		120	-2.90	283.05		-11.00	355.27		-7.50	404.70		120	2.90			7.50			11.00	
154+150		120	-2.90	283.05		-11.00	433.39		-7.50	415.52		120	2.90			7.50			11.00	
154+200		120	-2.90	283.05		-11.00	442.56		-7.50	421.83		120	2.90			7.50			11.00	
154+250		120	-2.59	280.56		-11.00	445.78		-7.50	423.17		120	2.59			7.50			11.00	
154+300		120	-2.28	278.07		-11.00	449.73		-7.50	505.07		120	2.28			7.50			11.00	
154+350		120	-1.97	275.63		-11.00	526.06		-7.50	503.63		120	1.97			7.50			11.00	
154+400		120	-1.66			-11.00			-7.50			120	1.66	250.99		7.50	361.05		11.00	319.67
154+450		120	-1.34			-11.00			-7.50			120	1.34	252.88		7.50	362.48		11.00	321.08
154+500		120	-1.03			-11.00			-7.50			120	1.03	254.82		7.50	365.42		11.00	323.05
154+550		120	-0.72			-11.00			-7.50			120	0.72	256.79		7.50	372.44		11.00	327.36
154+600		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	385.74		11.00	335.30
154+650		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	408.46		11.00	347.75
154+700		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	418.89		11.00	371.17
154+750		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	403.77		11.00	403.57
154+800		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	390.43		11.00	390.23
154+850		120	-0.50			-11.00			-7.50			120	0.50	258.20		7.50	380.19		11.00	380.07
154+900		120	-0.50	264.89		-11.00	564.29		-7.50	541.17		120	0.50	258.20		7.50	515.74		11.00	373.70
154+950		120	-0.50	264.89		-11.00	446.20		-7.50	418.95		120	0.50	258.20		7.50	492.87		11.00	369.63

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
155+000		120	-0.50	264.89	-11.00	445.14	-7.50	420.70	120	0.50	258.20	7.50	480.64	11.00	367.35
155+050		120	-0.50	264.89	-11.00	366.53	-7.50	430.23	120	0.50	258.20	7.50	476.11	11.00	366.40
155+100		120	-0.50	264.89	-11.00	371.25	-7.50	447.66	120	0.50	258.20	7.50	475.84	11.00	366.33
155+150		120	-0.50	264.89	-11.00	377.81	-7.50	472.69	120	0.50	258.20	7.50	476.70	11.00	366.33
155+200		120	-0.50	264.89	-11.00	385.98	-7.50	385.82	120	0.50	258.20	7.50	482.18	11.00	366.33
155+250		120	-0.50	264.89	-11.00	395.73	-7.50	395.52	120	0.50	258.20	7.50	497.37	11.00	368.21
155+300		120	-0.50	264.89	-11.00	406.60	-7.50	406.37	120	0.50	258.20	7.50	1,134.13	11.00	389.77
155+350		120	-0.50	264.89	-11.00	418.32	-7.50	418.09	120	0.50	258.20	7.50	1,084.37	11.00	1,082.88
155+400		120	-0.50	264.89	-11.00	392.18	-7.50	427.41	120	0.50	258.20	7.50	1,033.29	11.00	1,031.89
155+450		120	-0.50	264.89	-11.00	383.84	-7.50	433.09	120	0.50	258.20	7.50	840.51	11.00	838.77
155+500		120	-0.50	264.89	-11.00	383.46	-7.50	435.17	120	0.50	258.20	7.50	782.54	11.00	780.86
155+550		120	-0.50	264.89	-11.00	383.46	-7.50	435.25	120	0.50	258.20	7.50	722.18	11.00	749.06
155+600		120	-0.50	264.89	-11.00	383.46	-7.50	435.26	120	0.50	258.20	7.50	707.92	11.00	738.28
155+650		120	-0.37	263.99	-11.00	382.77	-7.50	439.41	120	0.37	259.05	7.50	694.94	11.00	724.88
155+700		120	-0.19	262.77	-11.00	381.88	-7.50	446.25	120	0.19	260.22	7.50	633.09	11.00	667.50
155+750		120	-0.01	261.57	-11.00	381.06	-7.50	445.50	120	0.01	261.41	7.50	510.96	11.00	545.85
155+800		120	0.17	260.38	-11.00	380.33	-7.50	444.84	120	-0.17	262.61	7.50	495.50	11.00	400.84
155+850		120	0.35	259.20	-11.00	379.66	-7.50	444.27	120	-0.35	263.83	7.50	486.21	11.00	381.90
155+900		120	0.52	258.04	-11.00	801.69	-7.50	808.68	120	-0.52	265.06	7.50	482.71	11.00	375.59
155+950		120	0.60		-11.00		-7.50		120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.57
156+000		120	0.60		-11.00		-7.50		120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.56
156+050		120	0.60		-11.00		-7.50		120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
156+100		120	0.60		-11.00		-7.50		120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.55
156+150		120	0.60	257.55	-11.00	378.28	-7.50	443.13	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
156+200		120	0.60	257.55	-11.00	378.00	-7.50	442.76	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.56
156+250		120	0.60	257.55	-11.00	377.82	-7.50	442.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.56
156+300		120	0.60	257.55	-11.00	377.75	-7.50	442.29	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.55
156+350		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	422.78	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
156+400		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.56
156+450		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.57
156+500		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.56
156+550		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.44	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
156+600		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.45	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.56
156+650		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.57
156+700		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
156+750		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.57
156+800		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.55
156+850		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.47	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.55
156+900		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.56
156+950		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
157+000		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
157+050		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
157+100		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.47	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
157+150		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.80	11.00	375.57
157+200		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
157+250		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
157+300		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.44	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
157+350		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.47	120	-0.60	265.59	7.50	482.78	11.00	375.55
157+400		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.79	11.00	375.56
157+450		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	482.77	11.00	375.56

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
157+500		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	478.70	11.00	375.56
157+550		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	468.57	11.00	375.49
157+600		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.47	120	-0.60	265.59	7.50	454.02	11.00	367.44
157+650		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	401.81	11.00	351.17
157+700		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	325.36	11.00	325.13
157+750		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.48	120	-0.60	265.59	7.50	311.70	11.00	311.49
157+800		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	304.75	11.00	304.54
157+850		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.45	120	-0.60	265.59	7.50	300.97	11.00	300.77
157+900		120	0.60	257.55	-11.00	377.74	-7.50	421.46	120	-0.60	265.59	7.50	298.95	11.00	298.74
157+950		120	0.57	257.74	-11.00	377.89	-7.50	421.68	120	-0.57	265.38	7.50	298.07	11.00	297.87
158+000		120	0.21	260.07	-11.00	379.62	-7.50	404.88	120	-0.21	262.93	7.50	297.91	11.00	297.71
158+050		120	-0.14	262.45	-11.00	372.39	-7.50	372.42	120	0.14	260.53	7.50	305.75	11.00	305.54
158+100		120	-0.50	264.90	-11.00	344.25	-7.50	344.25	120	0.50	258.19	7.50	317.27	11.00	317.07
158+150		120	-0.86	267.41	-11.00	325.18	-7.50	325.17	120	0.86	255.91	7.50	448.94	11.00	332.17
158+200		120	-1.22	269.98	-11.00	312.99	-7.50	313.00	120	1.22	253.68	7.50	462.77	11.00	348.12
158+250		120	-1.57	272.61	-11.00	308.26	-7.50	308.23	120	1.57	251.50	7.50	468.95	11.00	356.99
158+300		120	-1.70	273.58	-11.00	308.69	-7.50	308.64	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	356.99
158+350		120	-1.70	273.58	-11.00	310.38	-7.50	310.33	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.02
158+400		120	-1.70	273.58	-11.00	314.03	-7.50	313.97	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.03
158+450		120	-1.70	273.58	-11.00	320.92	-7.50	320.85	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	356.99
158+500		120	-1.70	273.58	-11.00	334.63	-7.50	334.53	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	356.97
158+550		120	-1.70	273.58	-11.00	361.91	-7.50	361.75	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.03
158+600		120	-1.70	273.58	-11.00	390.26	-7.50	394.92	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	356.98
158+650		120	-1.70	273.58	-11.00	390.44	-7.50	421.93	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	356.99
158+700		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	447.31	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.02
158+750		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.37	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.01
158+800		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.03
158+850		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	356.98
158+900		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.03
158+950		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.02
159+000		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.01
159+050		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	356.99
159+100		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.02
159+150		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.03
159+200		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.02
159+250		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.01
159+300		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	468.84	11.00	357.03
159+350		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	468.86	11.00	357.02
159+400		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	469.05	11.00	357.03
159+450		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	470.27	11.00	357.02
159+500		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	473.29	11.00	357.27
159+550		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	478.43	11.00	360.05
159+600		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	485.83	11.00	370.13
159+650		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	494.50	11.00	386.92
159+700		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	501.01	11.00	537.45
159+750		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	503.40	11.00	539.24
159+800		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.43	120	1.70	250.73	7.50	502.25	11.00	537.26
159+850		120	-1.70	273.58	-11.00	390.45	-7.50	451.41	120	1.70	250.73	7.50	497.56	11.00	531.78
159+900		120	-1.66	273.27	-11.00	390.21	-7.50	453.00	120	1.66	250.98	7.50	490.13	11.00	397.27
159+950		120	-1.61	272.90	-11.00	389.92	-7.50	453.56	120	1.61	251.28	7.50	482.64	11.00	380.81

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
160+000		120	-1.56	272.52		-11.00	389.65		-7.50	453.35		120	1.56	251.58		7.50	477.15		11.00	370.34
160+050		120	-1.51	272.15		-11.00	389.40		-7.50	453.15		120	1.51	251.88		7.50	473.39		11.00	363.91
160+100		120	-1.46	271.78		-11.00	389.16		-7.50	452.97		120	1.46	252.18		7.50	471.21		11.00	360.40
160+150		120	-1.41	271.41		-11.00	388.94		-7.50	452.81		120	1.41	252.49		7.50	470.52		11.00	359.21
160+200		120	-1.40	271.33		-11.00	388.93		-7.50	452.83		120	1.40	252.55		7.50	470.56		11.00	359.26
160+250		120	-1.40	271.33		-11.00	388.92		-7.50	452.85		120	1.40	252.55		7.50	470.53		11.00	359.28
160+300		120	-1.40	271.33		-11.00	388.89		-7.50	452.83		120	1.40	252.55		7.50	470.55		11.00	359.28
160+350		120	-1.40	271.33		-11.00	388.84		-7.50	452.78		120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.28
160+400		120	-1.40	271.33		-11.00	388.77		-7.50	452.70		120	1.40	252.55		7.50	470.56		11.00	359.29
160+450		120	-1.40	271.33		-11.00	388.69		-7.50	452.62		120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.30
160+500		120	-1.40	271.33		-11.00	388.64		-7.50	452.55		120	1.40	252.55		7.50	470.53		11.00	359.28
160+550		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	452.50		120	1.40	252.55		7.50	470.54		11.00	359.25
160+600		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.42		120	1.40	252.55		7.50	472.21		11.00	359.28
160+650		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24		120	1.40	252.55		7.50	483.64		11.00	359.29
160+700		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24		120	1.40			7.50			11.00	362.25
160+750		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.26		120	1.40			7.50			11.00	
160+800		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.25		120	1.40			7.50			11.00	
160+850		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.25		120	1.40			7.50			11.00	
160+900		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.24		120	1.40			7.50			11.00	
160+950		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.25		120	1.40			7.50			11.00	
161+000		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.26		120	1.40			7.50			11.00	
161+050		120	-1.40	271.33		-11.00	388.62		-7.50	447.25		120	1.40			7.50			11.00	
161+100		120	-1.14	269.40		-11.00	387.09		-7.50	451.23		120	1.14			7.50			11.00	
161+150		120	-0.82	267.16		-11.00	385.43		-7.50	449.72		120	0.82			7.50			11.00	
161+200		120	-0.51	264.97		-11.00	384.10		-7.50	448.56		120	0.51			7.50			11.00	
161+250		120	-0.20	262.82		-11.00	389.44		-7.50			120	0.20	260.17		7.50	453.91		11.00	386.78
161+300		120	0.12			-11.00			-7.50			120	-0.11	262.26		7.50	454.92		11.00	388.09
161+350		120	0.43			-11.00			-7.50			120	-0.43	264.39		7.50	456.09		11.00	389.57
161+400		120	0.74			-11.00			-7.50			120	-0.74	266.57		7.50	439.82		11.00	391.21
161+450		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
161+500		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.14		11.00	392.12
161+550		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
161+600		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.19		11.00	392.12
161+650		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.17		11.00	392.12
161+700		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.14		11.00	392.12
161+750		120	0.90			-11.00			-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
161+800		120	0.90	255.64		-11.00	366.31		-7.50			120	-0.90	267.71		7.50	437.14		11.00	392.12
161+850		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	491.95		120	-0.90	267.71		7.50	437.19		11.00	392.12
161+900		120	0.90	255.64		-11.00	364.84		-7.50	482.16		120	-0.90	267.71		7.50	437.17		11.00	392.12
161+950		120	0.90	255.64		-11.00	364.88		-7.50	481.24		120	-0.90	267.71		7.50	437.16		11.00	392.12
162+000		120	0.90	255.64		-11.00	364.85		-7.50	481.23		120	-0.90	267.71		7.50	437.10		11.00	392.12
162+050		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.24		120	-0.90	267.71		7.50	423.78		11.00	392.12
162+100		120	0.90	255.64		-11.00	364.87		-7.50	481.22		120	-0.90	267.71		7.50	403.57		11.00	392.02
162+150		120	0.90	255.64		-11.00	364.84		-7.50	481.22		120	-0.90	267.71		7.50	373.38		11.00	373.52
162+200		120	0.90	255.64		-11.00	364.85		-7.50	481.24		120	-0.90	267.71		7.50	345.45		11.00	345.55
162+250		120	0.90	255.64		-11.00	364.85		-7.50	481.23		120	-0.90	267.71		7.50	326.87		11.00	326.94
162+300		120	0.90	255.64		-11.00	364.85		-7.50	481.24		120	-0.90	267.71		7.50	317.63		11.00	317.68
162+350		120	0.90	255.64		-11.00	364.84		-7.50	481.23		120	-0.90	267.71		7.50	312.65		11.00	312.69
162+400		120	0.90	255.64		-11.00	364.84		-7.50	481.22		120	-0.90	267.71		7.50	310.15		11.00	310.20
162+450		120	0.88	255.75		-11.00	364.96		-7.50	481.32		120	-0.88	267.59		7.50	310.21		11.00	310.24

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
162+500		120	0.61	257.52		-11.00	360.73		-7.50	478.46		120	-0.61	265.63		7.50	316.30		11.00	316.31
162+550		120	0.33	259.32		-11.00	348.24		-7.50	468.33		120	-0.33	263.71		7.50	330.23		11.00	330.25
162+600		120	0.05	261.15		-11.00	333.26		-7.50	333.25		120	-0.05	261.82		7.50	350.13		11.00	350.14
162+650		120	-0.23	263.03		-11.00	320.11		-7.50	320.13		120	0.23	259.97		7.50	376.84		11.00	376.81
162+700		120	-0.51	264.93		-11.00	310.10		-7.50	310.10		120	0.51	258.16		7.50	403.84		11.00	384.45
162+750		120	-0.78	266.88		-11.00	305.80		-7.50	305.82		120	0.78	256.38		7.50	416.11		11.00	383.11
162+800		120	-0.80	266.99		-11.00	305.97		-7.50	306.01		120	0.80	256.28		7.50	415.95		11.00	383.03
162+850		120	-0.80	266.99		-11.00	308.03		-7.50	308.08		120	0.80	256.28		7.50	415.95		11.00	383.03
162+900		120	-0.80	266.99		-11.00	312.09		-7.50	312.14		120	0.80	256.28		7.50	415.94		11.00	383.03
162+950		120	-0.80	266.99		-11.00	319.40		-7.50	319.46		120	0.80	256.28		7.50	415.95		11.00	383.03
163+000		120	-0.80	266.99		-11.00	333.23		-7.50	333.32		120	0.80	256.28		7.50	415.96		11.00	383.03
163+050		120	-0.80	266.99		-11.00	356.08		-7.50	421.32		120	0.80	256.28		7.50	415.95		11.00	383.03
163+100		120	-0.80	266.99		-11.00	371.68		-7.50	464.11		120	0.80	256.28		7.50	415.93		11.00	383.03
163+150		120	-0.80	266.99		-11.00	379.19		-7.50	478.04		120	0.80	256.28		7.50	415.94		11.00	383.03
163+200		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	488.03		120	0.80	256.28		7.50	415.95		11.00	383.03
163+250		120	-0.80	266.99		-11.00	379.23		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	415.94		11.00	383.03
163+300		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	415.97		11.00	383.03
163+350		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	412.99		11.00	383.03
163+400		120	-0.80	266.99		-11.00	379.24		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	402.60		11.00	383.00
163+450		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	382.52		11.00	382.61
163+500		120	-0.80	266.99		-11.00	379.21		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	360.15		11.00	360.25
163+550		120	-0.80	266.99		-11.00	379.22		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	342.91		11.00	342.96
163+600		120	-0.80	266.99		-11.00	379.21		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	332.15		11.00	332.19
163+650		120	-0.80	266.99		-11.00	379.24		-7.50	492.27		120	0.80	256.28		7.50	325.98		11.00	326.00
163+700		120	-0.80	266.99		-11.00	379.20		-7.50	492.26		120	0.80	256.28		7.50	322.70		11.00	322.77
163+750		120	-0.80	267.01		-11.00	379.21		-7.50	492.28		120	0.80	256.27		7.50	323.26		11.00	323.32
163+800		120	-0.93	267.94		-11.00	377.48		-7.50	491.23		120	0.93	255.44		7.50	331.18		11.00	331.20
163+850		120	-1.07	268.89		-11.00	370.75		-7.50	486.53		120	1.06	254.61		7.50	346.82		11.00	346.82
163+900		120	-1.20	269.84		-11.00	360.96		-7.50	478.71		120	1.20	253.80		7.50	365.55		11.00	365.51
163+950		120	-1.33	270.80		-11.00	350.22		-7.50	468.54		120	1.33	252.99		7.50	385.01		11.00	380.39
164+000		120	-1.46	271.77		-11.00	339.73		-7.50	339.74		120	1.46	252.18		7.50	400.60		11.00	379.85
164+050		120	-1.59	272.75		-11.00	331.88		-7.50	331.91		120	1.59	251.39		7.50	406.76		11.00	379.27
164+100		120	-1.60	272.82		-11.00	330.34		-7.50	330.38		120	1.60	251.33		7.50	406.70		11.00	379.23
164+150		120	-1.60	272.82		-11.00	332.57		-7.50	332.62		120	1.60	251.33		7.50	406.70		11.00	379.23
164+200		120	-1.60	272.82		-11.00	336.81		-7.50	336.84		120	1.60	251.33		7.50	406.72		11.00	379.23
164+250		120	-1.60	272.82		-11.00	343.89		-7.50	343.94		120	1.60	251.33		7.50	406.70		11.00	379.23
164+300		120	-1.60	272.82		-11.00	354.53		-7.50	456.95		120	1.60	251.33		7.50	406.70		11.00	379.23
164+350		120	-1.60	272.82		-11.00	369.30		-7.50	469.22		120	1.60	251.33		7.50	407.12		11.00	379.23
164+400		120	-1.60	272.82		-11.00	381.27		-7.50	480.44		120	1.60	251.33		7.50	446.99		11.00	379.24
164+450		120	-1.60	272.82		-11.00	386.52		-7.50	489.40		120	1.60	251.33		7.50	447.33		11.00	379.36
164+500		120	-1.60	272.82		-11.00	386.59		-7.50	495.49		120	1.60	251.33		7.50	447.87		11.00	379.69
164+550		120	-1.60	272.82		-11.00	386.55		-7.50	497.94		120	1.60	251.33		7.50	600.14		11.00	520.72
164+600		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	497.96		120	1.60			7.50			11.00	
164+650		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	497.96		120	1.60			7.50			11.00	
164+700		120	-1.60	272.82		-11.00	386.57		-7.50	497.95		120	1.60			7.50			11.00	
164+750		120	-1.60	272.82		-11.00	386.56		-7.50	497.95		120	1.60			7.50			11.00	
164+800		120	-1.49	272.00		-11.00	386.38		-7.50	497.69		120	1.49			7.50			11.00	
164+850		120	-1.18	269.70		-11.00	397.18		-7.50	503.20		120	1.18			7.50			11.00	
164+900		120	-0.87	267.46		-11.00	555.05		-7.50	519.19		120	0.86			7.50			11.00	
164+950		120	-0.55	265.26		-11.00	688.01		-7.50	652.67		120	0.55			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
165+000		120	-0.24		-11.00		-7.50		120	0.24		7.50		11.00	
165+050		120	0.07		-11.00		-7.50		120	-0.07		7.50		11.00	
165+100		120	0.39		-11.00		-7.50		120	-0.39	264.10	7.50	456.28	11.00	389.68
165+150		120	0.70		-11.00		-7.50		120	-0.70	266.27	7.50	457.43	11.00	391.16
165+200		120	1.01		-11.00		-7.50		120	-1.01	268.49	7.50	456.09	11.00	392.81
165+250		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	442.47	11.00	394.48
165+300		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	443.92	11.00	394.48
165+350		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	460.29	11.00	394.49
165+400		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	460.57	11.00	394.63
165+450		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	567.20	11.00	394.96
165+500		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	592.55	11.00	395.43
165+550		120	1.30		-11.00		-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	607.86	11.00	543.77
165+600		120	1.30	253.16	-11.00	366.46	-7.50		120	-1.30	270.60	7.50	612.54	11.00	552.73
165+650		120	1.30	253.16	-11.00	361.69	-7.50	498.53	120	-1.30	270.60	7.50	608.53	11.00	551.01
165+700		120	1.30	253.16	-11.00	361.68	-7.50	481.81	120	-1.30	270.60	7.50	596.40	11.00	539.97
165+750		120	1.37	252.74	-11.00	361.55	-7.50	478.67	120	-1.37	271.10	7.50	577.23	11.00	522.51
165+800		120	1.63	251.14	-11.00	369.21	-7.50	483.45	120	-1.63	273.06	7.50	558.21	11.00	504.95
165+850		120	1.90	249.58	-11.00	397.94	-7.50	498.20	120	-1.90	275.06	7.50	463.89	11.00	398.85
165+900		120	2.16	248.04	-11.00	677.10	-7.50	641.49	120	-2.16	277.09	7.50	464.96	11.00	400.26
165+950		120	2.42	246.52	-11.00	735.26	-7.50	703.32	120	-2.42	279.17	7.50	466.18	11.00	401.65
166+000		120	2.68	245.03	-11.00	757.11	-7.50	724.84	120	-2.68	281.29	7.50	467.53	11.00	403.05
166+050		120	2.90	243.83	-11.00	790.22	-7.50	791.59	120	-2.90	283.05	7.50	465.99	11.00	404.28
166+100		120	2.90		-11.00		-7.50		120	-2.90	283.05	7.50	457.38	11.00	404.28
166+150		120	2.90		-11.00		-7.50		120	-2.90	283.05	7.50	430.10	11.00	404.27
166+200		120	2.90		-11.00		-7.50		120	-2.90	283.05	7.50	401.88	11.00	402.06
166+250		120	2.90		-11.00		-7.50		120	-2.90	283.05	7.50	364.49	11.00	364.63
166+300		120	2.90		-11.00		-7.50		120	-2.90	283.05	7.50	335.29	11.00	335.35
166+350		120	2.90	243.83	-11.00	380.60	-7.50		120	-2.90	283.05	7.50	321.33	11.00	321.38
166+400		120	2.90	243.83	-11.00	350.00	-7.50	510.86	120	-2.90	283.05	7.50	314.78	11.00	314.83
166+450		120	2.90	243.83	-11.00	349.89	-7.50	479.95	120	-2.90	283.05	7.50	311.36	11.00	311.40
166+500		120	2.90	243.83	-11.00	349.88	-7.50	471.09	120	-2.90	283.05	7.50	309.69	11.00	309.73
166+550		120	2.85	244.13	-11.00	350.14	-7.50	470.02	120	-2.85	282.61	7.50	308.96	11.00	308.99
166+600		120	2.35	246.95	-11.00	341.71	-7.50	463.77	120	-2.35	278.58	7.50	307.15	11.00	307.16
166+650		120	1.85	249.86	-11.00	323.25	-7.50	323.32	120	-1.85	274.69	7.50	312.90	11.00	312.90
166+700		120	1.35	252.87	-11.00	306.73	-7.50	306.75	120	-1.35	270.94	7.50	324.25	11.00	324.26
166+750		120	0.85	255.98	-11.00	295.40	-7.50	295.41	120	-0.85	267.33	7.50	344.23	11.00	344.23
166+800		120	0.35	259.19	-11.00	288.62	-7.50	288.62	120	-0.35	263.84	7.50	376.14	11.00	376.11
166+850		120	-0.15	262.52	-11.00	287.89	-7.50	287.91	120	0.15	260.47	7.50	411.38	11.00	386.27
166+900		120	-0.50	264.89	-11.00	290.40	-7.50	290.41	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
166+950		120	-0.50	264.89	-11.00	291.50	-7.50	291.51	120	0.50	258.20	7.50	419.52	11.00	384.53
167+000		120	-0.50	264.89	-11.00	294.33	-7.50	294.34	120	0.50	258.20	7.50	419.52	11.00	384.53
167+050		120	-0.50	264.89	-11.00	299.94	-7.50	300.00	120	0.50	258.20	7.50	419.52	11.00	384.53
167+100		120	-0.50	264.89	-11.00	308.33	-7.50	308.42	120	0.50	258.20	7.50	421.60	11.00	384.53
167+150		120	-0.50	264.89	-11.00	327.18	-7.50	327.31	120	0.50	258.20	7.50	452.07	11.00	384.54
167+200		120	-0.50	264.89	-11.00	355.62	-7.50	391.99	120	0.50	258.20	7.50	456.14	11.00	384.67
167+250		120	-0.50	264.89	-11.00	370.98	-7.50	458.24	120	0.50		7.50		11.00	387.67
167+300		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	475.21	120	0.50		7.50		11.00	
167+350		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	487.05	120	0.50		7.50		11.00	
167+400		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	490.21	120	0.50		7.50		11.00	
167+450		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	746.53	11.00	767.83

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
167+500		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	490.21	120	0.50	258.20	7.50	674.98	11.00	697.34
167+550		120	-0.38	264.08	-11.00	376.77	-7.50	490.23	120	0.38	258.96	7.50	617.94	11.00	639.70
167+600		120	-0.13	262.38	-11.00	386.94	-7.50	496.12	120	0.13	260.61	7.50	576.33	11.00	598.14
167+650		120	0.12		-11.00		-7.50		120	-0.12	262.28	7.50	516.78	11.00	540.75
167+700		120	0.37		-11.00		-7.50		120	-0.37	263.98	7.50	506.33	11.00	450.62
167+750		120	0.62		-11.00		-7.50		120	-0.62	265.71	7.50	415.81	11.00	438.42
167+800		120	0.87		-11.00		-7.50		120	-0.87	267.48	7.50	411.75	11.00	433.49
167+850		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	409.46	11.00	427.98
167+900		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	401.70	11.00	416.97
167+950		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	385.83	11.00	335.36
168+000		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	368.19	11.00	311.90
168+050		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	301.84	11.00	301.42
168+100		120	1.00	255.02	-11.00	328.66	-7.50	376.23	120	-1.00	268.42	7.50	295.74	11.00	295.33
168+150		120	1.00	255.02	-11.00	324.11	-7.50	367.68	120	-1.00	268.42	7.50	292.17	11.00	291.77
168+200		120	1.00	255.02	-11.00	322.80	-7.50	364.43	120	-1.00	268.42	7.50	290.53	11.00	290.12
168+250		120	0.89	255.71	-11.00	323.22	-7.50	364.22	120	-0.89	267.63	7.50	289.78	11.00	289.39
168+300		120	0.33	259.28	-11.00	326.10	-7.50	366.73	120	-0.33	263.75	7.50	297.42	11.00	297.01
168+350		120	-0.22	262.98	-11.00	329.10	-7.50	366.30	120	0.22	260.02	7.50	492.28	11.00	336.61
168+400		120	-0.78	266.83	-11.00	331.76	-7.50	331.80	120	0.78	256.42	7.50	550.68	11.00	573.85
168+450		120	-1.33	270.84	-11.00	314.52	-7.50	314.51	120	1.33	252.96	7.50	565.09	11.00	589.74
168+500		120	-1.89	275.01	-11.00	306.08	-7.50	306.09	120	1.89	249.62	7.50	574.75	11.00	601.23
168+550		120	-2.26	277.89	-11.00	303.87	-7.50	303.80	120	2.26	247.45	7.50	580.70	11.00	609.26
168+600		120	-1.95	275.46	-11.00	302.94	-7.50	302.83	120	1.95		7.50		11.00	
168+650		120	-1.64	273.09	-11.00	304.91	-7.50	304.79	120	1.64		7.50		11.00	
168+700		120	-1.32	270.76	-11.00	312.46	-7.50	312.29	120	1.32		7.50		11.00	
168+750		120	-1.01	268.49	-11.00	333.70	-7.50	338.55	120	1.01		7.50		11.00	
168+800		120	-0.70	266.27	-11.00	332.23	-7.50	372.15	120	0.70		7.50		11.00	
168+850		120	-0.39	264.10	-11.00	566.08	-7.50	565.88	120	0.39		7.50		11.00	
168+900		120	-0.07	261.98	-11.00	629.24	-7.50	628.95	120	0.07		7.50		11.00	
168+950		120	0.24	259.90	-11.00	695.61	-7.50	695.24	120	-0.24		7.50		11.00	
169+000		120	0.55	257.86	-11.00	765.16	-7.50	764.73	120	-0.55	265.26	7.50	597.62	11.00	597.22
169+050		120	0.87	255.87	-11.00	838.52	-7.50	837.99	120	-0.86	267.45	7.50	483.61	11.00	483.37
169+100		120	1.18	253.91	-11.00	902.19	-7.50	908.00	120	-1.18	269.70	7.50	380.78	11.00	380.67
169+150		120	1.49	252.00	-11.00	973.67	-7.50	980.15	120	-1.49	272.00	7.50	324.77	11.00	324.78
169+200		120	1.80		-11.00		-7.50		120	-1.80	274.35	7.50	308.59	11.00	308.63
169+250		120	2.12		-11.00		-7.50		120	-2.11	276.76	7.50	303.75	11.00	303.79
169+300		120	2.43		-11.00		-7.50		120	-2.43	279.22	7.50	302.85	11.00	302.89
169+350		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	303.03	11.00	303.06
169+400		120	2.24		-11.00		-7.50		120	-2.24	277.71	7.50	300.52	11.00	300.54
169+450		120	1.61		-11.00		-7.50		120	-1.61	272.92	7.50	301.59	11.00	301.59
169+500		120	0.99		-11.00		-7.50		120	-0.99	268.33	7.50	308.33	11.00	308.33
169+550		120	0.36	259.09	-11.00	326.34	-7.50	326.16	120	-0.36	263.94	7.50	322.30	11.00	322.30
169+600		120	-0.26	263.26	-11.00	294.52	-7.50	294.52	120	0.26	259.74	7.50	347.42	11.00	347.41
169+650		120	-0.89	267.62	-11.00	289.89	-7.50	289.89	120	0.89	255.72	7.50	382.77	11.00	382.78
169+700		120	-1.50	272.08	-11.00	293.53	-7.50	293.54	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
169+750		120	-1.50	272.08	-11.00	294.15	-7.50	294.15	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
169+800		120	-1.50	272.08	-11.00	296.17	-7.50	296.17	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
169+850		120	-1.50	272.08	-11.00	300.20	-7.50	300.25	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
169+900		120	-1.50	272.08	-11.00	306.33	-7.50	306.38	120	1.50	251.94	7.50	399.51	11.00	399.50
169+950		120	-1.50	272.08	-11.00	319.63	-7.50	319.71	120	1.50	251.94	7.50	400.19	11.00	400.17

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
170+000		120	-1.50	272.08	-11.00	351.39	-7.50	351.51	120	1.50	251.94	7.50	482.50	11.00	405.55
170+050		120	-1.50	272.08	-11.00	373.36	-7.50	403.03	120	1.50		7.50		11.00	405.99
170+100		120	-1.50	272.08	-11.00	389.78	-7.50	486.39	120	1.50		7.50		11.00	
170+150		120	-1.50	272.08	-11.00	389.78	-7.50	508.15	120	1.50		7.50		11.00	
170+200		120	-1.50	272.08	-11.00	389.74	-7.50	520.84	120	1.50		7.50		11.00	
170+250		120	-1.50	272.08	-11.00	389.74	-7.50	525.73	120	1.50		7.50		11.00	
170+300		120	-1.50	272.08	-11.00	389.74	-7.50	525.73	120	1.50		7.50		11.00	
170+350		120	-1.45	271.69	-11.00	389.42	-7.50	525.49	120	1.45		7.50		11.00	
170+400		120	-1.14	269.40	-11.00	397.66	-7.50	530.90	120	1.14		7.50		11.00	
170+450		120	-0.82	267.16	-11.00	433.41	-7.50	550.30	120	0.82		7.50		11.00	
170+500		120	-0.51	264.96	-11.00	755.29	-7.50	714.52	120	0.51		7.50		11.00	
170+550		120	-0.20		-11.00		-7.50		120	0.20		7.50		11.00	
170+600		120	0.12		-11.00		-7.50		120	-0.11		7.50		11.00	
170+650		120	0.43		-11.00		-7.50		120	-0.43		7.50		11.00	
170+700		120	0.74		-11.00		-7.50		120	-0.74		7.50		11.00	
170+750		120	1.05		-11.00		-7.50		120	-1.05	268.80	7.50	850.51	11.00	842.71
170+800		120	1.37		-11.00		-7.50		120	-1.36	271.08	7.50	800.90	11.00	780.06
170+850		120	1.68		-11.00		-7.50		120	-1.68	273.40	7.50	768.21	11.00	714.14
170+900		120	1.99		-11.00		-7.50		120	-1.99	275.79	7.50	734.99	11.00	669.09
170+950		120	2.30		-11.00		-7.50		120	-2.30	278.23	7.50	701.50	11.00	636.60
171+000		120	2.62		-11.00		-7.50		120	-2.61	280.72	7.50	665.81	11.00	603.43
171+050		120	2.93		-11.00		-7.50		120	-2.93	283.28	7.50	631.86	11.00	570.16
171+100		120	3.24		-11.00		-7.50		120	-3.24	285.90	7.50	606.99	11.00	430.90
171+150		120	3.55		-11.00		-7.50		120	-3.55	288.58	7.50	508.13	11.00	432.49
171+200		120	3.87		-11.00		-7.50		120	-3.86	291.33	7.50	509.61	11.00	434.29
171+250		120	4.18		-11.00		-7.50		120	-4.18	294.14	7.50	496.02	11.00	436.30
171+300		120	4.49		-11.00		-7.50		120	-4.49	297.03	7.50	462.89	11.00	438.51
171+350		120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	434.71	11.00	434.87
171+400		120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	403.92	11.00	404.06
171+450		120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	366.43	11.00	366.53
171+500		120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	344.64	11.00	344.68
171+550		120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	332.58	11.00	332.60
171+600		120	4.50		-11.00		-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	326.77	11.00	326.79
171+650		120	4.50	235.40	-11.00	341.36	-7.50		120	-4.50	297.13	7.50	323.70	11.00	323.73
171+700		120	4.50	235.40	-11.00	341.42	-7.50	529.34	120	-4.50	297.13	7.50	322.25	11.00	322.27
171+750		120	4.42	235.82	-11.00	341.59	-7.50	494.07	120	-4.42	296.34	7.50	321.16	11.00	321.18
171+800		120	3.92	238.38	-11.00	331.41	-7.50	331.48	120	-3.92	291.78	7.50	316.93	11.00	316.96
171+850		120	3.42	241.02	-11.00	312.15	-7.50	312.20	120	-3.42	287.40	7.50	312.96	11.00	312.99
171+900		120	2.92	243.74	-11.00	295.50	-7.50	295.50	120	-2.92	283.19	7.50	309.21	11.00	309.24
171+950		120	2.42	246.55	-11.00	284.23	-7.50	284.22	120	-2.42	279.13	7.50	305.67	11.00	305.71
172+000		120	1.92	249.45	-11.00	277.68	-7.50	277.68	120	-1.92	275.22	7.50	302.85	11.00	302.86
172+050		120	1.42	252.45	-11.00	278.02	-7.50	278.05	120	-1.42	271.45	7.50	307.19	11.00	307.18
172+100		120	0.92	255.54	-11.00	281.08	-7.50	281.09	120	-0.92	267.82	7.50	317.22	11.00	317.22
172+150		120	0.42	258.74	-11.00	284.23	-7.50	284.26	120	-0.42	264.32	7.50	334.88	11.00	334.86
172+200		120	-0.08	262.05	-11.00	287.60	-7.50	287.61	120	0.08	260.93	7.50	488.74	11.00	411.64
172+250		120	-0.58	265.48	-11.00	291.12	-7.50	291.13	120	0.58	257.66	7.50	887.15	11.00	410.21
172+300		120	-1.00	268.42	-11.00	294.23	-7.50	294.23	120	1.00	255.02	7.50	843.71	11.00	840.26
172+350		120	-1.00	268.42	-11.00	295.15	-7.50	295.15	120	1.00	255.02	7.50	851.22	11.00	789.25
172+400		120	-1.00	268.42	-11.00	297.73	-7.50	297.74	120	1.00		7.50		11.00	
172+450		120	-1.00	268.42	-11.00	302.12	-7.50	302.17	120	1.00		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
172+500		120	-1.00	268.42	-11.00	309.67	-7.50	309.72	120	1.00		7.50		11.00	
172+550		120	-0.80	266.97	-11.00	325.92	-7.50	326.01	120	0.80		7.50		11.00	
172+600		120	-0.48	264.78	-11.00	360.96	-7.50	361.92	120	0.48		7.50		11.00	
172+650		120	-0.17	262.64	-11.00	410.20	-7.50	486.24	120	0.17		7.50		11.00	
172+700		120	0.14	260.55	-11.00	556.67	-7.50	534.41	120	-0.14		7.50		11.00	
172+750		120	0.45	258.50	-11.00	619.86	-7.50	631.39	120	-0.45		7.50		11.00	
172+800		120	0.77		-11.00		-7.50		120	-0.77		7.50		11.00	
172+850		120	1.08		-11.00		-7.50		120	-1.08		7.50		11.00	
172+900		120	1.39		-11.00		-7.50		120	-1.39		7.50		11.00	
172+950		120	1.70		-11.00		-7.50		120	-1.70		7.50		11.00	
173+000		120	2.02		-11.00		-7.50		120	-2.02	275.99	7.50	868.04	11.00	860.53
173+050		120	2.33		-11.00		-7.50		120	-2.33	278.43	7.50	600.91	11.00	585.49
173+100		120	2.64		-11.00		-7.50		120	-2.64	280.93	7.50	503.16	11.00	426.98
173+150		120	2.95		-11.00		-7.50		120	-2.95	283.49	7.50	467.00	11.00	428.30
173+200		120	3.27		-11.00		-7.50		120	-3.27	286.12	7.50	405.42	11.00	405.57
173+250		120	3.58		-11.00		-7.50		120	-3.58	288.80	7.50	361.57	11.00	361.68
173+300		120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	339.51	11.00	339.55
173+350		120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	328.20	11.00	328.23
173+400		120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	322.58	11.00	322.61
173+450		120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	319.60	11.00	319.64
173+500		120	3.80		-11.00		-7.50		120	-3.80	290.75	7.50	318.31	11.00	318.33
173+550		120	3.65		-11.00		-7.50		120	-3.65	289.40	7.50	320.08	11.00	320.08
173+600		120	3.19	242.23	-11.00	339.96	-7.50	339.97	120	-3.19	285.49	7.50	326.19	11.00	326.19
173+650		120	2.74	244.73	-11.00	315.50	-7.50	315.47	120	-2.74	281.72	7.50	337.52	11.00	337.52
173+700		120	2.28	247.31	-11.00	299.53	-7.50	299.52	120	-2.28	278.08	7.50	356.86	11.00	356.85
173+750		120	1.83	249.97	-11.00	288.49	-7.50	288.51	120	-1.83	274.55	7.50	386.46	11.00	386.45
173+800		120	1.37	252.70	-11.00	282.09	-7.50	282.10	120	-1.37	271.14	7.50	419.18	11.00	418.79
173+850		120	1.00	255.02	-11.00	282.54	-7.50	282.57	120	-1.00	268.42	7.50	428.82	11.00	416.89
173+900		120	1.00	255.02	-11.00	283.54	-7.50	283.55	120	-1.00	268.42	7.50	428.81	11.00	416.89
173+950		120	1.00	255.02	-11.00	286.24	-7.50	286.27	120	-1.00	268.42	7.50	428.82	11.00	416.89
174+000		120	1.00	255.02	-11.00	291.87	-7.50	291.90	120	-1.00	268.42	7.50	428.81	11.00	416.89
174+050		120	1.00	255.02	-11.00	302.56	-7.50	302.63	120	-1.00	268.42	7.50	428.82	11.00	416.89
174+100		120	1.00	255.02	-11.00	321.39	-7.50	321.47	120	-1.00	268.42	7.50	427.96	11.00	416.89
174+150		120	1.00	255.02	-11.00	350.02	-7.50	350.12	120	-1.00	268.42	7.50	421.43	11.00	416.86
174+200		120	1.00	255.02	-11.00	362.89	-7.50	427.48	120	-1.00	268.42	7.50	408.71	11.00	408.78
174+250		120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	485.55	120	-1.00	268.42	7.50	390.93	11.00	391.01
174+300		120	1.00	255.02	-11.00	367.37	-7.50	501.96	120	-1.00	268.42	7.50	373.62	11.00	373.65
174+350		120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	507.80	120	-1.00	268.42	7.50	362.81	11.00	362.85
174+400		120	1.00	255.02	-11.00	367.40	-7.50	508.73	120	-1.00	268.42	7.50	356.04	11.00	356.08
174+450		120	1.00	255.02	-11.00	367.37	-7.50	508.73	120	-1.00	268.42	7.50	352.04	11.00	352.08
174+500		120	1.00	255.02	-11.00	367.37	-7.50	508.73	120	-1.00	268.42	7.50	350.85	11.00	350.87
174+550		120	0.96	255.26	-11.00	367.31	-7.50	508.65	120	-0.96	268.14	7.50	357.69	11.00	357.68
174+600		120	0.88	255.79	-11.00	364.26	-7.50	506.23	120	-0.88	267.54	7.50	371.72	11.00	371.70
174+650		120	0.79	256.31	-11.00	358.12	-7.50	500.96	120	-0.79	266.95	7.50	387.03	11.00	387.03
174+700		120	0.71	256.84	-11.00	349.99	-7.50	350.00	120	-0.71	266.37	7.50	401.55	11.00	401.58
174+750		120	0.63	257.38	-11.00	340.80	-7.50	340.79	120	-0.63	265.78	7.50	410.30	11.00	410.36
174+800		120	0.54	257.91	-11.00	332.05	-7.50	332.06	120	-0.54	265.20	7.50	410.30	11.00	410.44
174+850		120	0.50	258.20	-11.00	328.55	-7.50	328.58	120	-0.50	264.89	7.50	403.98	11.00	404.11
174+900		120	0.50	258.20	-11.00	329.59	-7.50	329.61	120	-0.50	264.89	7.50	398.19	11.00	398.29
174+950		120	0.50	258.20	-11.00	332.72	-7.50	332.76	120	-0.50	264.89	7.50	393.24	11.00	393.32

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
175+000		120	0.50	258.20	-11.00	338.04	-7.50	338.07	120	-0.50	264.89	7.50	389.19	11.00	389.26
175+050		120	0.50	258.20	-11.00	346.46	-7.50	346.49	120	-0.50	264.89	7.50	385.91	11.00	385.90
175+100		120	0.50	258.20	-11.00	357.94	-7.50	483.44	120	-0.50	264.89	7.50	526.75	11.00	383.31
175+150		120	0.50	258.20	-11.00	367.87	-7.50	499.16	120	-0.50	264.89	7.50	510.80	11.00	380.91
175+200		120	0.50	258.20	-11.00	373.78	-7.50	373.84	120	-0.50	264.89	7.50	497.79	11.00	378.63
175+250		120	0.50	258.20	-11.00	377.34	-7.50	377.39	120	-0.50	264.89	7.50	486.56	11.00	376.52
175+300		120	0.50	258.20	-11.00	381.63	-7.50	381.74	120	-0.50	264.89	7.50	478.36	11.00	374.79
175+350		120	0.50	258.20	-11.00	387.47	-7.50	387.57	120	-0.50	264.89	7.50	472.95	11.00	373.56
175+400		120	0.50	258.20	-11.00	393.04	-7.50	393.13	120	-0.50	264.89	7.50	469.69	11.00	372.79
175+450		120	0.50	258.20	-11.00	397.71	-7.50	397.77	120	-0.50	264.89	7.50	467.96	11.00	372.36
175+500		120	0.50	258.20	-11.00	401.43	-7.50	401.49	120	-0.50	264.89	7.50	467.24	11.00	372.17
175+550		120	0.50	258.20	-11.00	405.33	-7.50	405.38	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
175+600		120	0.50	258.20	-11.00	409.54	-7.50	409.61	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
175+650		120	0.50	258.20	-11.00	396.22	-7.50	414.04	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
175+700		120	0.50	258.20	-11.00	383.75	-7.50	418.48	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
175+750		120	0.50	258.20	-11.00	375.30	-7.50	422.65	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
175+800		120	0.50	258.20	-11.00	370.02	-7.50	426.13	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
175+850		120	0.50	258.20	-11.00	367.44	-7.50	428.58	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.12
175+900		120	0.50	258.20	-11.00	366.66	-7.50	426.33	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
175+950		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.49	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.11
176+000		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.07	11.00	372.12
176+050		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
176+100		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	467.08	11.00	372.11
176+150		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	466.85	11.00	372.11
176+200		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	464.64	11.00	372.11
176+250		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	458.41	11.00	371.12
176+300		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	448.67	11.00	363.95
176+350		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	434.31	11.00	349.59
176+400		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	341.53	11.00	330.98
176+450		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	321.07	11.00	320.81
176+500		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	315.25	11.00	315.00
176+550		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	311.98	11.00	311.74
176+600		120	0.50	258.20	-11.00	366.55	-7.50	425.35	120	-0.50	264.89	7.50	310.68	11.00	310.45
176+650		120	0.41	258.81	-11.00	367.00	-7.50	425.78	120	-0.41	264.24	7.50	312.66	11.00	312.42
176+700		120	0.21	260.12	-11.00	367.94	-7.50	409.91	120	-0.21	262.88	7.50	321.56	11.00	321.30
176+750		120	0.01	261.45	-11.00	368.84	-7.50	382.58	120	-0.01	261.53	7.50	437.71	11.00	332.60
176+800		120	-0.19	262.80	-11.00	357.22	-7.50	357.24	120	0.19	260.20	7.50	450.28	11.00	345.00
176+850		120	-0.39	264.16	-11.00	337.64	-7.50	337.65	120	0.39	258.88	7.50	461.03	11.00	356.13
176+900		120	-0.59	265.55	-11.00	323.48	-7.50	323.46	120	0.59	257.59	7.50	470.74	11.00	362.93
176+950		120	-0.70	266.29	-11.00	319.14	-7.50	319.08	120	0.70	256.91	7.50	479.94	11.00	364.27
177+000		120	-0.70	266.29	-11.00	320.52	-7.50	320.46	120	0.70	256.91	7.50	492.96	11.00	365.72
177+050		120	-0.70	266.29	-11.00	324.77	-7.50	324.72	120	0.70	256.91	7.50	510.37	11.00	367.48
177+100		120	-0.70	266.29	-11.00	332.62	-7.50	332.55	120	0.70	256.91	7.50	534.15	11.00	369.50
177+150		120	-0.70	266.29	-11.00	347.11	-7.50	347.02	120	0.70	256.91	7.50	580.19	11.00	371.71
177+200		120	-0.70	266.29	-11.00	370.20	-7.50	370.05	120	0.70	256.91	7.50	374.13	11.00	374.02
177+250		120	-0.70	266.29	-11.00	373.58	-7.50	399.62	120	0.70	256.91	7.50	376.65	11.00	376.56
177+300		120	-0.70	266.29	-11.00	375.47	-7.50	421.59	120	0.70	256.91	7.50	380.20	11.00	380.18
177+350		120	-0.70	266.29	-11.00	378.92	-7.50	437.82	120	0.70	256.91	7.50	385.66	11.00	385.73
177+400		120	-0.70	266.29	-11.00	384.79	-7.50	438.48	120	0.70	256.91	7.50	392.70	11.00	392.83
177+450		120	-0.70	266.29	-11.00	394.04	-7.50	433.96	120	0.70	256.91	7.50	398.74	11.00	398.86

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)								CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)							
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)		Visual	Visibilidad (m)		Visual	Visibilidad (m)
177+500		120	-0.70	266.29		-11.00	405.83		-7.50	428.84		120	0.70	256.91		7.50	403.43		11.00	403.51
177+550		120	-0.70	266.29		-11.00	419.54		-7.50	423.71		120	0.70	256.91		7.50	406.57		11.00	406.64
177+600		120	-0.70	266.29		-11.00	418.69		-7.50	418.83		120	0.70	256.91		7.50	408.16		11.00	408.16
177+650		120	-0.70	266.29		-11.00	414.05		-7.50	414.21		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.35
177+700		120	-0.70	266.29		-11.00	408.85		-7.50	409.00		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.32
177+750		120	-0.70	266.29		-11.00	403.28		-7.50	403.41		120	0.70	256.91		7.50	408.35		11.00	408.32
177+800		120	-0.70	266.29		-11.00	397.67		-7.50	397.80		120	0.70	256.91		7.50	408.31		11.00	408.33
177+850		120	-0.70	266.29		-11.00	392.20		-7.50	392.34		120	0.70	256.91		7.50	408.35		11.00	408.32
177+900		120	-0.70	266.29		-11.00	387.04		-7.50	387.15		120	0.70	256.91		7.50	408.35		11.00	408.35
177+950		120	-0.70	266.29		-11.00	383.63		-7.50	577.93		120	0.70	256.91		7.50	408.35		11.00	408.32
178+000		120	-0.70	266.29		-11.00	382.33		-7.50	557.85		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.32
178+050		120	-0.70	266.29		-11.00	382.19		-7.50	533.64		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.33
178+100		120	-0.70	266.29		-11.00	382.15		-7.50	523.31		120	0.70	256.91		7.50	408.33		11.00	408.32
178+150		120	-0.70	266.29		-11.00	382.19		-7.50	520.29		120	0.70	256.91		7.50	408.59		11.00	408.59
178+200		120	-0.70	266.29		-11.00	382.18		-7.50	519.96		120	0.70	256.91		7.50	420.40		11.00	408.79
178+250		120	-0.70	266.29		-11.00	382.17		-7.50	519.96		120	0.70	256.91		7.50	485.76		11.00	408.94
178+300		120	-0.70	266.29		-11.00	382.17		-7.50	519.96		120	0.70	256.91		7.50	486.24		11.00	409.26
178+350		120	-0.70	266.29		-11.00	382.17		-7.50	519.96		120	0.70			7.50			11.00	
178+400		120	-0.70	266.29		-11.00	382.17		-7.50	519.96		120	0.70			7.50			11.00	
178+450		120	-0.70	266.29		-11.00	382.18		-7.50	519.97		120	0.70			7.50			11.00	
178+500		120	-0.70	266.29		-11.00	382.19		-7.50	519.97		120	0.70			7.50			11.00	
178+550		120	-0.70	266.29		-11.00	382.19		-7.50	519.96		120	0.70			7.50			11.00	
178+600		120	-0.64	265.86		-11.00	382.08		-7.50	519.86		120	0.64			7.50			11.00	
178+650		120	-0.44	264.47		-11.00	388.69		-7.50	524.46		120	0.44	258.59		7.50	487.60		11.00	410.95
178+700		120	-0.24	263.10		-11.00	410.62		-7.50	537.70		120	0.24	259.90		7.50	487.90		11.00	411.46
178+750		120	-0.04	261.75		-11.00	602.79		-7.50	561.53		120	0.04	261.23		7.50	453.09		11.00	412.01
178+800		120	0.16			-11.00			-7.50			120	-0.16	262.57		7.50	396.90		11.00	397.00
178+850		120	0.36			-11.00			-7.50			120	-0.36	263.93		7.50	361.70		11.00	361.79
178+900		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	343.31		11.00	343.36
178+950		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	331.51		11.00	331.55
179+000		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	323.85		11.00	323.87
179+050		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	319.48		11.00	319.48
179+100		120	0.50			-11.00			-7.50			120	-0.50	264.89		7.50	318.63		11.00	318.62
179+150		120	0.36			-11.00			-7.50			120	-0.35	263.89		7.50	323.79		11.00	323.73
179+200		120	0.19			-11.00			-7.50			120	-0.19	262.76		7.50	334.15		11.00	334.02
179+250		120	0.02	261.34		-11.00	350.04		-7.50	350.04		120	-0.02	261.63		7.50	346.34		11.00	346.16
179+300		120	-0.15	262.46		-11.00	337.70		-7.50	337.71		120	0.15	260.52		7.50	500.82		11.00	358.40
179+350		120	-0.31	263.60		-11.00	326.86		-7.50	326.88		120	0.31	259.42		7.50	509.02		11.00	367.76
179+400		120	-0.48	264.74		-11.00	319.65		-7.50	319.66		120	0.48	258.34		7.50	513.11		11.00	371.16
179+450		120	-0.50	264.89		-11.00	319.47		-7.50	319.46		120	0.50			7.50			11.00	
179+500		120	-0.50	264.89		-11.00	323.44		-7.50	323.41		120	0.50			7.50			11.00	
179+550		120	-0.50	264.89		-11.00	330.00		-7.50	329.95		120	0.50			7.50			11.00	
179+600		120	-0.50	264.89		-11.00	339.88		-7.50	339.83		120	0.50			7.50			11.00	
179+650		120	-0.50	264.89		-11.00	355.94		-7.50	355.86		120	0.50			7.50			11.00	
179+700		120	-0.50	264.89		-11.00	379.21		-7.50	379.14		120	0.50			7.50			11.00	
179+750		120	-0.50	264.89		-11.00	402.68		-7.50	402.61		120	0.50			7.50			11.00	
179+800		120	-0.50	264.89		-11.00	414.34		-7.50	416.61		120	0.50			7.50			11.00	
179+850		120	-0.50	264.89		-11.00	414.37		-7.50	422.48		120	0.50			7.50			11.00	
179+900		120	-0.50	264.89		-11.00	414.36		-7.50	422.57		120	0.50			7.50			11.00	
179+950		120	-0.22	262.98		-11.00	413.07		-7.50	434.33		120	0.22			7.50			11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
180+000		120	0.06	261.11	-11.00	411.95	-7.50	488.44	120	-0.06		7.50		11.00	
180+050		120	0.33	259.28	-11.00	410.98	-7.50	487.55	120	-0.33	263.75	7.50	713.48	11.00	616.71
180+100		120	0.61		-11.00		-7.50		120	-0.61	265.67	7.50	543.79	11.00	420.85
180+150		120	0.89		-11.00		-7.50		120	-0.89	267.63	7.50	527.39	11.00	392.48
180+200		120	1.17		-11.00		-7.50		120	-1.17	269.63	7.50	523.06	11.00	386.08
180+250		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
180+300		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.32
180+350		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
180+400		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.27
180+450		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
180+500		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.31
180+550		120	1.20	253.77	-11.00	406.78	-7.50	483.68	120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.28
180+600		120	1.20	253.77	-11.00	406.03	-7.50	406.22	120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
180+650		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.75	120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.27
180+700		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.75	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.30
180+750		120	1.20	253.77	-11.00	402.71	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.27
180+800		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.32
180+850		120	1.20	253.77	-11.00	402.75	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.27
180+900		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.27
180+950		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.75	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.27
181+000		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
181+050		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.28
181+100		120	1.20	253.77	-11.00	402.75	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.31
181+150		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.27
181+200		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.30
181+250		120	1.20	253.77	-11.00	402.71	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.31
181+300		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	523.24	11.00	386.28
181+350		120	1.20	253.77	-11.00	402.75	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.31
181+400		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	523.22	11.00	386.27
181+450		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.75	120	-1.20	269.87	7.50	523.23	11.00	386.27
181+500		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	522.82	11.00	386.31
181+550		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	518.64	11.00	386.28
181+600		120	1.20	253.77	-11.00	402.75	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	508.86	11.00	386.31
181+650		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	493.99	11.00	384.43
181+700		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.75	120	-1.20	269.87	7.50	413.84	11.00	371.12
181+750		120	1.20	253.77	-11.00	402.71	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	352.08	11.00	351.90
181+800		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	330.20	11.00	330.03
181+850		120	1.20	253.77	-11.00	402.75	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	319.12	11.00	318.97
181+900		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.73	120	-1.20	269.87	7.50	313.11	11.00	312.95
181+950		120	1.20	253.77	-11.00	402.73	-7.50	402.75	120	-1.20	269.87	7.50	309.81	11.00	309.66
182+000		120	1.20	253.77	-11.00	402.72	-7.50	402.74	120	-1.20	269.87	7.50	308.35	11.00	308.20
182+050		120	1.09	254.48	-11.00	401.80	-7.50	401.82	120	-1.09	269.03	7.50	309.12	11.00	308.96
182+100		120	0.81	256.23	-11.00	385.06	-7.50	385.09	120	-0.81	267.05	7.50	316.83	11.00	316.66
182+150		120	0.53	258.01	-11.00	359.63	-7.50	359.62	120	-0.53	265.10	7.50	328.41	11.00	328.24
182+200		120	0.25	259.82	-11.00	337.10	-7.50	337.10	120	-0.25	263.19	7.50	343.12	11.00	342.95
182+250		120	-0.03	261.66	-11.00	320.37	-7.50	320.39	120	0.03	261.31	7.50	500.77	11.00	358.48
182+300		120	-0.30	263.54	-11.00	308.89	-7.50	308.89	120	0.30	259.48	7.50	510.41	11.00	369.48
182+350		120	-0.50	264.89	-11.00	306.85	-7.50	306.82	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.01
182+400		120	-0.50	264.89	-11.00	307.92	-7.50	307.89	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.01
182+450		120	-0.50	264.89	-11.00	311.15	-7.50	311.11	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.03

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
182+500		120	-0.50	264.89	-11.00	317.26	-7.50	317.22	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.03
182+550		120	-0.50	264.89	-11.00	328.73	-7.50	328.67	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.03
182+600		120	-0.50	264.89	-11.00	352.40	-7.50	352.29	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.01
182+650		120	-0.50	264.89	-11.00	379.26	-7.50	379.16	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.03
182+700		120	-0.50	264.89	-11.00	405.42	-7.50	405.32	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.01
182+750		120	-0.50	264.89	-11.00	414.35	-7.50	418.37	120	0.50	258.20	7.50	511.78	11.00	371.03
182+800		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50	258.20	7.50	514.06	11.00	371.03
182+850		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50	258.20	7.50	524.53	11.00	371.01
182+900		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50	258.20	7.50	549.15	11.00	371.93
182+950		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
183+000		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
183+050		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
183+100		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
183+150		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
183+200		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
183+250		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
183+300		120	-0.42	264.35	-11.00	413.99	-7.50	423.43	120	0.42	258.71	7.50	710.82	11.00	751.45
183+350		120	-0.26	263.21	-11.00	413.25	-7.50	439.85	120	0.25	259.80	7.50	610.59	11.00	609.37
183+400		120	-0.09	262.08	-11.00	412.60	-7.50	489.10	120	0.09	260.90	7.50	539.45	11.00	570.46
183+450		120	0.08	260.96	-11.00	412.05	-7.50	488.60	120	-0.08	262.01	7.50	511.04	11.00	404.17
183+500		120	0.25	259.86	-11.00	411.58	-7.50	488.21	120	-0.25	263.14	7.50	488.05	11.00	375.37
183+550		120	0.41		-11.00		-7.50		120	-0.41	264.28	7.50	355.62	11.00	355.44
183+600		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	338.22	11.00	338.06
183+650		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	327.60	11.00	327.44
183+700		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	321.44	11.00	321.27
183+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	317.94	11.00	317.79
183+800		120	0.50	258.20	-11.00	410.53	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	316.62	11.00	316.46
183+850		120	0.42	258.71	-11.00	410.50	-7.50	487.43	120	-0.42	264.35	7.50	319.43	11.00	319.28
183+900		120	0.26	259.80	-11.00	410.90	-7.50	487.68	120	-0.25	263.21	7.50	329.26	11.00	329.09
183+950		120	0.09	260.90	-11.00	379.97	-7.50	380.01	120	-0.09	262.08	7.50	341.22	11.00	341.05
184+000		120	-0.08	262.01	-11.00	357.88	-7.50	357.87	120	0.08		7.50		11.00	
184+050		120	-0.25	263.14	-11.00	340.40	-7.50	340.41	120	0.25		7.50		11.00	
184+100		120	-0.41	264.28	-11.00	326.85	-7.50	326.84	120	0.41		7.50		11.00	
184+150		120	-0.50	264.89	-11.00	322.29	-7.50	322.27	120	0.50		7.50		11.00	
184+200		120	-0.50	264.89	-11.00	323.63	-7.50	323.59	120	0.50		7.50		11.00	
184+250		120	-0.50	264.89	-11.00	327.82	-7.50	327.78	120	0.50		7.50		11.00	
184+300		120	-0.50	264.89	-11.00	335.41	-7.50	335.37	120	0.50		7.50		11.00	
184+350		120	-0.38	264.08	-11.00	348.89	-7.50	348.84	120	0.38	258.96	7.50	788.05	11.00	817.83
184+400		120	-0.13	262.38	-11.00	376.62	-7.50	376.52	120	0.13	260.61	7.50	711.74	11.00	729.60
184+450		120	0.12	260.70	-11.00	411.54	-7.50	431.12	120	-0.12	262.28	7.50	566.06	11.00	597.21
184+500		120	0.37	259.06	-11.00	410.90	-7.50	487.25	120	-0.37	263.98	7.50	527.05	11.00	432.26
184+550		120	0.62	257.44	-11.00	410.29	-7.50		120	-0.62	265.71	7.50	499.74	11.00	393.86
184+600		120	0.87		-11.00		-7.50		120	-0.87	267.48	7.50	423.84	11.00	370.23
184+650		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	351.73	11.00	351.55
184+700		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	330.91	11.00	330.74
184+750		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	320.12	11.00	319.96
184+800		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	314.18	11.00	314.02
184+850		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	310.90	11.00	310.74
184+900		120	1.00	255.02	-11.00	408.17	-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	309.61	11.00	309.46
184+950		120	0.88	255.75	-11.00	408.24	-7.50	485.20	120	-0.88	267.58	7.50	311.54	11.00	311.38

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
185+000		120	0.63	257.34	-11.00	391.13	-7.50	391.17	120	-0.63	265.81	7.50	320.65	11.00	320.49
185+050		120	0.38	258.96	-11.00	362.99	-7.50	363.01	120	-0.38	264.08	7.50	332.96	11.00	332.80
185+100		120	0.13	260.61	-11.00	340.85	-7.50	340.87	120	-0.13	262.38	7.50	347.75	11.00	347.57
185+150		120	-0.12	262.28	-11.00	324.02	-7.50	324.01	120	0.12	260.70	7.50	503.87	11.00	361.80
185+200		120	-0.37	263.98	-11.00	312.26	-7.50	312.27	120	0.37	259.06	7.50	511.23	11.00	370.53
185+250		120	-0.50	264.89	-11.00	309.81	-7.50	309.78	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.01
185+300		120	-0.50	264.89	-11.00	311.22	-7.50	311.19	120	0.50	258.20	7.50	511.62	11.00	371.03
185+350		120	-0.50	264.89	-11.00	314.99	-7.50	314.96	120	0.50	258.20	7.50	511.62	11.00	371.01
185+400		120	-0.50	264.89	-11.00	322.01	-7.50	321.97	120	0.50	258.20	7.50	511.61	11.00	371.03
185+450		120	-0.50	264.89	-11.00	335.18	-7.50	335.11	120	0.50	258.20	7.50	512.28	11.00	371.03
185+500		120	-0.50	264.89	-11.00	359.53	-7.50	359.42	120	0.50	258.20	7.50	519.78	11.00	371.03
185+550		120	-0.50	264.89	-11.00	386.24	-7.50	386.15	120	0.50	258.20	7.50	560.67	11.00	371.01
185+600		120	-0.50	264.89	-11.00	409.21	-7.50	409.12	120	0.50		7.50		11.00	
185+650		120	-0.50	264.89	-11.00	414.36	-7.50	420.22	120	0.50		7.50		11.00	
185+700		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
185+750		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
185+800		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
185+850		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
185+900		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.55	120	0.50		7.50		11.00	
185+950		120	-0.50	264.89	-11.00	414.37	-7.50	422.56	120	0.50		7.50		11.00	
186+000		120	-0.29	263.45	-11.00	413.37	-7.50	427.28	120	0.29		7.50		11.00	
186+050		120	0.02	261.34	-11.00	412.05	-7.50	477.59	120	-0.02	261.64	7.50	825.24	11.00	839.27
186+100		120	0.34	259.27	-11.00	410.92	-7.50	487.47	120	-0.33	263.75	7.50	692.77	11.00	716.06
186+150		120	0.65	257.25	-11.00	409.98	-7.50	486.63	120	-0.65	265.92	7.50	609.47	11.00	506.06
186+200		120	0.96		-11.00		-7.50		120	-0.96	268.13	7.50	468.48	11.00	415.71
186+250		120	1.27		-11.00		-7.50		120	-1.27	270.39	7.50	396.37	11.00	395.70
186+300		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	378.19	11.00	377.87
186+350		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	354.98	11.00	354.87
186+400		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	331.72	11.00	331.70
186+450		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	320.04	11.00	320.06
186+500		120	1.50		-11.00		-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	313.81	11.00	313.84
186+550		120	1.50	251.94	-11.00	406.89	-7.50		120	-1.50	272.08	7.50	310.38	11.00	310.43
186+600		120	1.50	251.94	-11.00	416.34	-7.50	496.42	120	-1.50	272.08	7.50	309.03	11.00	309.07
186+650		120	1.34	252.89	-11.00	444.21	-7.50	526.24	120	-1.34	270.91	7.50	310.96	11.00	310.97
186+700		120	1.01	254.95	-11.00	368.43	-7.50	368.16	120	-1.01	268.49	7.50	321.17	11.00	321.17
186+750		120	0.68	257.06	-11.00	341.60	-7.50	341.37	120	-0.68	266.12	7.50	337.23	11.00	337.22
186+800		120	0.34	259.22	-11.00	321.07	-7.50	320.93	120	-0.34	263.81	7.50	360.98	11.00	360.97
186+850		120	0.01	261.42	-11.00	307.94	-7.50	307.93	120	-0.01	261.55	7.50	391.49	11.00	387.04
186+900		120	-0.32	263.68	-11.00	300.15	-7.50	300.15	120	0.32	259.34	7.50	416.69	11.00	385.42
186+950		120	-0.50	264.89	-11.00	299.84	-7.50	299.88	120	0.50	258.20	7.50	419.51	11.00	384.53
187+000		120	-0.50	264.89	-11.00	301.11	-7.50	301.15	120	0.50	258.20	7.50	419.55	11.00	384.53
187+050		120	-0.50	264.89	-11.00	304.02	-7.50	304.07	120	0.50	258.20	7.50	429.96	11.00	384.53
187+100		120	-0.50	264.89	-11.00	309.43	-7.50	309.48	120	0.50	258.20	7.50	452.06	11.00	384.58
187+150		120	-0.50	264.89	-11.00	319.51	-7.50	319.59	120	0.50	258.20	7.50	452.29	11.00	384.74
187+200		120	-0.50	264.89	-11.00	340.77	-7.50	340.86	120	0.50	258.20	7.50	452.61	11.00	385.01
187+250		120	-0.50	264.89	-11.00	362.14	-7.50	451.36	120	0.50		7.50		11.00	
187+300		120	-0.50	264.89	-11.00	374.09	-7.50	467.80	120	0.50		7.50		11.00	
187+350		120	-0.50	264.89	-11.00	376.56	-7.50	480.99	120	0.50		7.50		11.00	
187+400		120	-0.50	264.89	-11.00	376.55	-7.50	488.93	120	0.50		7.50		11.00	
187+450		120	-0.49	264.79	-11.00	376.46	-7.50	490.14	120	0.48		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
187+500		120	-0.32	263.64	-11.00	379.59	-7.50	491.97	120	0.32	259.38	7.50	453.43	11.00	386.19
187+550		120	-0.15	262.51	-11.00	392.67	-7.50	499.34	120	0.15	260.48	7.50	453.86	11.00	386.78
187+600		120	0.02	261.39	-11.00	548.01	-7.50	512.11	120	-0.02	261.59	7.50	454.37	11.00	387.46
187+650		120	0.18	260.28	-11.00	684.67	-7.50	649.41	120	-0.18	262.71	7.50	454.95	11.00	388.21
187+700		120	0.35		-11.00		-7.50		120	-0.35	263.85	7.50	438.22	11.00	389.03
187+750		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.96	11.00	389.84
187+800		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.95	11.00	389.84
187+850		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	431.95	11.00	389.84
187+900		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	449.72	11.00	389.84
187+950		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	456.55	11.00	389.90
188+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	456.86	11.00	390.11
188+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50		7.50		11.00	
188+100		120	0.50	258.20	-11.00	371.28	-7.50	511.82	120	-0.50		7.50		11.00	
188+150		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	493.24	120	-0.50		7.50		11.00	
188+200		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	485.42	120	-0.50		7.50		11.00	
188+250		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.70	120	-0.50		7.50		11.00	
188+300		120	0.50	258.20	-11.00	368.09	-7.50	483.71	120	-0.50		7.50		11.00	
188+350		120	0.71	256.83	-11.00	370.93	-7.50	485.39	120	-0.71		7.50		11.00	
188+400		120	0.94	255.39	-11.00	387.31	-7.50	494.68	120	-0.94	267.99	7.50	459.14	11.00	393.06
188+450		120	1.17	253.98	-11.00	549.05	-7.50	512.55	120	-1.17	269.63	7.50	459.89	11.00	394.10
188+500		120	1.39	252.58	-11.00	680.08	-7.50	644.61	120	-1.39	271.29	7.50	456.36	11.00	395.25
188+550		120	1.62		-11.00		-7.50		120	-1.62	272.98	7.50	405.26	11.00	396.35
188+600		120	1.85		-11.00		-7.50		120	-1.85	274.70	7.50	365.73	11.00	365.91
188+650		120	1.90		-11.00		-7.50		120	-1.90	275.10	7.50	333.04	11.00	333.16
188+700		120	1.90		-11.00		-7.50		120	-1.90	275.10	7.50	316.40	11.00	316.47
188+750		120	1.90		-11.00		-7.50		120	-1.90	275.10	7.50	308.84	11.00	308.89
188+800		120	1.90		-11.00		-7.50		120	-1.90	275.10	7.50	304.92	11.00	304.97
188+850		120	1.90		-11.00		-7.50		120	-1.90	275.10	7.50	302.97	11.00	303.01
188+900		120	1.90		-11.00		-7.50		120	-1.90	275.10	7.50	302.43	11.00	302.47
188+950		120	1.42	252.45	-11.00	353.12	-7.50		120	-1.42	271.45	7.50	301.34	11.00	301.34
189+000		120	0.92	255.55	-11.00	333.42	-7.50	333.44	120	-0.92	267.81	7.50	308.39	11.00	308.38
189+050		120	0.42	258.75	-11.00	316.17	-7.50	316.15	120	-0.42	264.31	7.50	321.49	11.00	321.50
189+100		120	-0.09	262.06	-11.00	304.09	-7.50	304.10	120	0.08	260.92	7.50	343.93	11.00	343.92
189+150		120	-0.59	265.48	-11.00	296.83	-7.50	296.83	120	0.58	257.65	7.50	377.62	11.00	377.64
189+200		120	-1.09	269.03	-11.00	294.69	-7.50	294.70	120	1.08	254.49	7.50	407.80	11.00	381.63
189+250		120	-1.30	270.60	-11.00	296.56	-7.50	296.57	120	1.30	253.16	7.50	410.09	11.00	380.63
189+300		120	-1.30	270.60	-11.00	298.07	-7.50	298.07	120	1.30	253.16	7.50	410.13	11.00	380.63
189+350		120	-1.30	270.60	-11.00	300.99	-7.50	301.04	120	1.30	253.16	7.50	410.12	11.00	380.63
189+400		120	-1.30	270.60	-11.00	305.92	-7.50	305.99	120	1.30	253.16	7.50	410.10	11.00	380.63
189+450		120	-1.30	270.60	-11.00	315.61	-7.50	315.68	120	1.30	253.16	7.50	410.24	11.00	380.63
189+500		120	-1.30	270.60	-11.00	338.54	-7.50	338.65	120	1.30	253.16	7.50	436.02	11.00	380.63
189+550		120	-1.30	270.60	-11.00	363.93	-7.50	417.08	120	1.30	253.16	7.50	448.62	11.00	380.72
189+600		120	-1.30	270.60	-11.00	380.60	-7.50	466.18	120	1.30	253.16	7.50	449.13	11.00	381.01
189+650		120	-1.30	270.60	-11.00	383.78	-7.50	483.06	120	1.30		7.50		11.00	
189+700		120	-1.30	270.60	-11.00	383.78	-7.50	494.31	120	1.30		7.50		11.00	
189+750		120	-1.30	270.60	-11.00	383.77	-7.50	495.78	120	1.30		7.50		11.00	
189+800		120	-1.30	270.60	-11.00	383.75	-7.50	495.77	120	1.30		7.50		11.00	
189+850		120	-1.30	270.60	-11.00	383.76	-7.50	495.78	120	1.30		7.50		11.00	
189+900		120	-1.25	270.25	-11.00	383.46	-7.50	495.53	120	1.25		7.50		11.00	
189+950		120	-0.94	267.99	-11.00	390.62	-7.50	499.46	120	0.94		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
190+000		120	-0.63	265.78	-11.00	548.91	-7.50	513.19	120	0.63		7.50		11.00	
190+050		120	-0.32	263.62	-11.00	686.86	-7.50	651.58	120	0.32	259.40	7.50	638.82	11.00	621.75
190+100		120	0.00		-11.00		-7.50		120	0.00	261.47	7.50	510.18	11.00	534.43
190+150		120	0.31		-11.00		-7.50		120	-0.31	263.58	7.50	473.32	11.00	399.34
190+200		120	0.62		-11.00		-7.50		120	-0.62	265.74	7.50	426.27	11.00	358.76
190+250		120	0.94		-11.00		-7.50		120	-0.93	267.95	7.50	331.26	11.00	331.06
190+300		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	316.77	11.00	316.57
190+350		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	309.30	11.00	309.10
190+400		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	305.22	11.00	305.02
190+450		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	303.12	11.00	302.93
190+500		120	1.00		-11.00		-7.50		120	-1.00	268.42	7.50	302.74	11.00	302.55
190+550		120	0.68	257.06	-11.00	384.02	-7.50	452.13	120	-0.68	266.12	7.50	306.52	11.00	306.33
190+600		120	0.34	259.22	-11.00	385.22	-7.50	398.74	120	-0.34	263.81	7.50	315.95	11.00	315.77
190+650		120	0.01	261.42	-11.00	344.73	-7.50	344.72	120	-0.01	261.55	7.50	329.07	11.00	328.84
190+700		120	-0.32	263.68	-11.00	324.91	-7.50	324.93	120	0.32	259.34	7.50	465.51	11.00	344.81
190+750		120	-0.66	265.99	-11.00	311.77	-7.50	311.79	120	0.66	257.19	7.50	477.19	11.00	358.85
190+800		120	-0.99	268.35	-11.00	305.99	-7.50	305.97	120	0.99	255.08	7.50	481.90	11.00	363.46
190+850		120	-1.00	268.42	-11.00	306.14	-7.50	306.10	120	1.00	255.02	7.50	493.92	11.00	363.38
190+900		120	-1.00	268.42	-11.00	308.51	-7.50	308.46	120	1.00		7.50		11.00	365.78
190+950		120	-1.00	268.42	-11.00	313.24	-7.50	313.18	120	1.00		7.50		11.00	
191+000		120	-1.00	268.42	-11.00	322.14	-7.50	322.07	120	1.00		7.50		11.00	
191+050		120	-1.00	268.42	-11.00	340.60	-7.50	340.50	120	1.00		7.50		11.00	
191+100		120	-1.00	268.42	-11.00	370.46	-7.50	370.31	120	1.00		7.50		11.00	
191+150		120	-1.00	268.42	-11.00	392.59	-7.50	402.41	120	1.00		7.50		11.00	
191+200		120	-1.00	268.42	-11.00	392.70	-7.50	423.54	120	1.00		7.50		11.00	
191+250		120	-1.00	268.42	-11.00	392.70	-7.50	438.46	120	1.00		7.50		11.00	
191+300		120	-0.79	266.93	-11.00	391.51	-7.50	444.12	120	0.79		7.50		11.00	
191+350		120	-0.48	264.74	-11.00	389.87	-7.50	456.35	120	0.48		7.50		11.00	
191+400		120	-0.17	262.60	-11.00	388.41	-7.50	455.19	120	0.17		7.50		11.00	
191+450		120	0.15	260.51	-11.00	387.11	-7.50	454.20	120	-0.15		7.50		11.00	
191+500		120	0.46		-11.00		-7.50		120	-0.46		7.50		11.00	
191+550		120	0.77		-11.00		-7.50		120	-0.77		7.50		11.00	
191+600		120	1.09		-11.00		-7.50		120	-1.08		7.50		11.00	
191+650		120	1.40		-11.00		-7.50		120	-1.40		7.50		11.00	
191+700		120	1.71		-11.00		-7.50		120	-1.71	273.65	7.50	657.58	11.00	672.91
191+750		120	2.02		-11.00		-7.50		120	-2.02	276.04	7.50	567.19	11.00	567.72
191+800		120	2.34		-11.00		-7.50		120	-2.33	278.48	7.50	489.66	11.00	489.19
191+850		120	2.65		-11.00		-7.50		120	-2.65	280.98	7.50	393.13	11.00	370.90
191+900		120	2.96		-11.00		-7.50		120	-2.96	283.55	7.50	323.87	11.00	323.68
191+950		120	3.27		-11.00		-7.50		120	-3.27	286.17	7.50	311.49	11.00	311.29
192+000		120	3.59		-11.00		-7.50		120	-3.58	288.86	7.50	308.36	11.00	308.16
192+050		120	3.90		-11.00		-7.50		120	-3.90	291.61	7.50	308.34	11.00	308.15
192+100		120	4.00		-11.00		-7.50		120	-4.00	292.53	7.50	308.16	11.00	307.96
192+150		120	3.86		-11.00		-7.50		120	-3.86	291.28	7.50	307.69	11.00	307.49
192+200		120	3.03		-11.00		-7.50		120	-3.03	284.10	7.50	305.43	11.00	305.24
192+250		120	2.19	247.83	-11.00	377.28	-7.50		120	-2.19	277.37	7.50	306.98	11.00	306.79
192+300		120	1.36	252.79	-11.00	312.16	-7.50	312.29	120	-1.36	271.04	7.50	313.99	11.00	313.79
192+350		120	0.53	258.02	-11.00	287.20	-7.50	287.18	120	-0.53	265.08	7.50	339.56	11.00	339.35
192+400		120	-0.31	263.56	-11.00	284.03	-7.50	284.02	120	0.31		7.50		11.00	
192+450		120	-1.14	269.43	-11.00	286.42	-7.50	286.40	120	1.14		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
192+500		120	-1.20	269.87	-11.00	287.31	-7.50	287.30	120	1.20		7.50		11.00	
192+550		120	-1.20	269.87	-11.00	288.94	-7.50	288.92	120	1.20		7.50		11.00	
192+600		120	-1.20	269.87	-11.00	292.52	-7.50	292.51	120	1.20		7.50		11.00	
192+650		120	-1.16	269.54	-11.00	300.39	-7.50	300.37	120	1.15		7.50		11.00	
192+700		120	-0.84	267.30	-11.00	313.75	-7.50	313.63	120	0.84		7.50		11.00	
192+750		120	-0.53	265.10	-11.00	358.02	-7.50	357.84	120	0.53		7.50		11.00	
192+800		120	-0.22	262.95	-11.00	395.70	-7.50	418.45	120	0.22	260.04	7.50	586.73	11.00	569.92
192+850		120	0.10	260.85	-11.00	413.21	-7.50	483.25	120	-0.10	262.13	7.50	455.21	11.00	388.33
192+900		120	0.41	258.80	-11.00	635.87	-7.50	636.34	120	-0.41	264.26	7.50	456.25	11.00	389.69
192+950		120	0.72	256.78	-11.00	705.16	-7.50	705.48	120	-0.72	266.43	7.50	457.40	11.00	391.21
193+000		120	1.03	254.81	-11.00	772.24	-7.50	798.88	120	-1.03	268.66	7.50	413.21	11.00	392.88
193+050		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	381.09	11.00	381.23
193+100		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	350.07	11.00	350.20
193+150		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	319.97	11.00	320.06
193+200		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	308.24	11.00	308.30
193+250		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	302.47	11.00	302.53
193+300		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	299.20	11.00	299.21
193+350		120	1.20		-11.00		-7.50		120	-1.20	269.87	7.50	297.49	11.00	297.50
193+400		120	0.99		-11.00		-7.50		120	-0.99	268.32	7.50	295.60	11.00	295.62
193+450		120	0.49	258.29	-11.00	349.42	-7.50	476.59	120	-0.49	264.80	7.50	293.04	11.00	293.05
193+500		120	-0.01	261.58	-11.00	330.55	-7.50	330.53	120	0.01	261.39	7.50	299.07	11.00	299.07
193+550		120	-0.51	264.99	-11.00	315.46	-7.50	315.45	120	0.51	258.11	7.50	310.92	11.00	310.92
193+600		120	-1.01	268.52	-11.00	305.76	-7.50	305.76	120	1.01	254.93	7.50	331.48	11.00	331.43
193+650		120	-1.51	272.18	-11.00	300.32	-7.50	300.32	120	1.51	251.85	7.50	362.64	11.00	362.67
193+700		120	-2.01	275.97	-11.00	301.64	-7.50	301.67	120	2.01	248.88	7.50	394.35	11.00	377.34
193+750		120	-2.30	278.21	-11.00	303.56	-7.50	303.60	120	2.30	247.22	7.50	399.06	11.00	376.12
193+800		120	-2.30	278.21	-11.00	304.52	-7.50	304.57	120	2.30	247.22	7.50	399.05	11.00	376.12
193+850		120	-2.30	278.21	-11.00	306.78	-7.50	306.82	120	2.30	247.22	7.50	399.05	11.00	376.12
193+900		120	-2.30	278.21	-11.00	311.05	-7.50	311.10	120	2.30	247.22	7.50	399.06	11.00	376.12
193+950		120	-2.30	278.21	-11.00	319.30	-7.50	319.36	120	2.30	247.22	7.50	399.06	11.00	376.12
194+000		120	-2.30	278.21	-11.00	338.14	-7.50	338.26	120	2.30	247.22	7.50	444.00	11.00	376.15
194+050		120	-2.30	278.21	-11.00	365.23	-7.50	403.38	120	2.30	247.22	7.50	444.39	11.00	376.31
194+100		120	-2.30	278.21	-11.00	386.55	-7.50	467.54	120	2.30		7.50		11.00	
194+150		120	-2.30	278.21	-11.00	393.33	-7.50	486.17	120	2.30		7.50		11.00	
194+200		120	-2.30	278.21	-11.00	393.33	-7.50	500.09	120	2.30		7.50		11.00	
194+250		120	-2.30	278.21	-11.00	393.33	-7.50	502.72	120	2.30		7.50		11.00	
194+300		120	-2.30	278.21	-11.00	393.37	-7.50	502.88	120	2.30		7.50		11.00	
194+350		120	-2.30	278.21	-11.00	393.37	-7.50	502.89	120	2.30		7.50		11.00	
194+400		120	-2.09	276.55	-11.00	394.58	-7.50	503.26	120	2.09		7.50		11.00	
194+450		120	-1.78	274.15	-11.00	411.85	-7.50	511.44	120	1.78		7.50		11.00	
194+500		120	-1.46	271.80	-11.00	567.29	-7.50	656.31	120	1.46		7.50		11.00	
194+550		120	-1.15	269.51	-11.00	690.89	-7.50	655.40	120	1.15		7.50		11.00	
194+600		120	-0.84		-11.00		-7.50		120	0.84		7.50		11.00	
194+650		120	-0.53		-11.00		-7.50		120	0.53		7.50		11.00	
194+700		120	-0.21		-11.00		-7.50		120	0.21		7.50		11.00	
194+750		120	0.10		-11.00		-7.50		120	-0.10		7.50		11.00	
194+800		120	0.41		-11.00		-7.50		120	-0.41		7.50		11.00	
194+850		120	0.72		-11.00		-7.50		120	-0.72		7.50		11.00	
194+900		120	1.04		-11.00		-7.50		120	-1.04		7.50		11.00	
194+950		120	1.35		-11.00		-7.50		120	-1.35		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
195+000		120	1.66		-11.00		-7.50		120	-1.66	273.29	7.50	666.67	11.00	639.53
195+050		120	1.97		-11.00		-7.50		120	-1.97	275.67	7.50	562.49	11.00	436.42
195+100		120	2.29		-11.00		-7.50		120	-2.29	278.10	7.50	544.58	11.00	406.49
195+150		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	529.41	11.00	401.45
195+200		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	511.86	11.00	401.27
195+250		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	451.75	11.00	396.13
195+300		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	371.51	11.00	371.37
195+350		120	2.60		-11.00		-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	345.11	11.00	344.95
195+400		120	2.60	245.51	-11.00	409.62	-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	323.13	11.00	322.99
195+450		120	2.60	245.51	-11.00	408.92	-7.50		120	-2.60	280.60	7.50	313.97	11.00	313.82
195+500		120	2.60	245.51	-11.00	408.49	-7.50	489.28	120	-2.60	280.60	7.50	309.29	11.00	309.15
195+550		120	2.60	245.51	-11.00	386.84	-7.50	386.79	120	-2.60	280.60	7.50	306.82	11.00	306.67
195+600		120	2.60	245.51	-11.00	386.84	-7.50	386.90	120	-2.60	280.60	7.50	305.74	11.00	305.60
195+650		120	2.38	246.76	-11.00	384.91	-7.50	385.00	120	-2.38	278.83	7.50	305.25	11.00	305.11
195+700		120	1.88	249.67	-11.00	359.54	-7.50	359.57	120	-1.88	274.94	7.50	309.44	11.00	309.29
195+750		120	1.38	252.67	-11.00	330.21	-7.50	330.24	120	-1.38	271.18	7.50	317.85	11.00	317.70
195+800		120	0.88	255.78	-11.00	309.71	-7.50	309.72	120	-0.88	267.56	7.50	331.78	11.00	331.62
195+850		120	0.38	258.98	-11.00	297.50	-7.50	297.50	120	-0.38	264.06	7.50	351.15	11.00	350.99
195+900		120	-0.12	262.30	-11.00	290.91	-7.50	290.90	120	0.12	260.68	7.50	516.83	11.00	368.64
195+950		120	-0.50	264.89	-11.00	291.85	-7.50	291.84	120	0.50	258.20	7.50	519.79	11.00	371.95
196+000		120	-0.50	264.89	-11.00	292.96	-7.50	292.95	120	0.50	258.20	7.50	519.79	11.00	371.95
196+050		120	-0.50	264.89	-11.00	295.97	-7.50	295.96	120	0.50	258.20	7.50	519.79	11.00	371.97
196+100		120	-0.50	264.89	-11.00	301.79	-7.50	301.75	120	0.50	258.20	7.50	519.79	11.00	371.95
196+150		120	-0.50	264.89	-11.00	311.09	-7.50	311.03	120	0.50	258.20	7.50	520.09	11.00	371.95
196+200		120	-0.50	264.89	-11.00	332.76	-7.50	332.67	120	0.50	258.20	7.50	523.56	11.00	371.95
196+250		120	-0.50	264.89	-11.00	365.90	-7.50	365.79	120	0.50	258.20	7.50	536.41	11.00	371.95
196+300		120	-0.50	264.89	-11.00	397.93	-7.50	397.87	120	0.50		7.50		11.00	372.93
196+350		120	-0.50	264.89	-11.00	414.06	-7.50		120	0.50		7.50		11.00	387.63
196+400		120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.46	120	0.50		7.50		11.00	
196+450		120	-0.50	264.89	-11.00	420.45	-7.50	420.46	120	0.50		7.50		11.00	
196+500		120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.45	120	0.50		7.50		11.00	
196+550		120	-0.50	264.89	-11.00	420.45	-7.50	420.46	120	0.50		7.50		11.00	
196+600		120	-0.50	264.89	-11.00	420.45	-7.50	420.46	120	0.50		7.50		11.00	
196+650		120	-0.50	264.89	-11.00	420.46	-7.50	420.45	120	0.50		7.50		11.00	
196+700		120	-0.42	264.35	-11.00	421.28	-7.50	421.29	120	0.42		7.50		11.00	
196+750		120	-0.26	263.21	-11.00	420.78	-7.50	437.10	120	0.25	259.80	7.50	730.65	11.00	772.64
196+800		120	-0.09	262.08	-11.00	420.14	-7.50	489.78	120	0.09	260.90	7.50	569.44	11.00	611.83
196+850		120	0.08	260.96	-11.00	419.59	-7.50	500.11	120	-0.08	262.01	7.50	546.67	11.00	410.49
196+900		120	0.25	259.86	-11.00	419.15	-7.50	499.75	120	-0.25	263.14	7.50	532.79	11.00	388.96
196+950		120	0.41	258.77	-11.00	418.80	-7.50		120	-0.41	264.28	7.50	526.97	11.00	381.15
197+000		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	526.70	11.00	380.81
197+050		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	526.70	11.00	380.80
197+100		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	526.70	11.00	380.81
197+150		120	0.50		-11.00		-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	526.31	11.00	380.81
197+200		120	0.50	258.20	-11.00	418.12	-7.50		120	-0.50	264.89	7.50	522.96	11.00	380.81
197+250		120	0.50	258.20	-11.00	417.70	-7.50	498.64	120	-0.50	264.89	7.50	515.39	11.00	380.81
197+300		120	0.50	258.20	-11.00	417.37	-7.50	498.16	120	-0.50	264.89	7.50	504.48	11.00	379.56
197+350		120	0.50	258.20	-11.00	417.17	-7.50	427.48	120	-0.50	264.89	7.50	453.24	11.00	370.91
197+400		120	0.50	258.20	-11.00	409.31	-7.50	409.33	120	-0.50	264.89	7.50	355.96	11.00	355.79
197+450		120	0.50	258.20	-11.00	408.65	-7.50	408.66	120	-0.50	264.89	7.50	338.56	11.00	338.41

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
197+500		120	0.50	258.20	-11.00	408.66	-7.50	408.67	120	-0.50	264.89	7.50	327.85	11.00	327.70
197+550		120	0.50	258.20	-11.00	408.66	-7.50	408.66	120	-0.50	264.89	7.50	321.65	11.00	321.50
197+600		120	0.50	258.20	-11.00	408.66	-7.50	408.66	120	-0.50	264.89	7.50	318.13	11.00	317.98
197+650		120	0.50	258.20	-11.00	408.65	-7.50	408.66	120	-0.50	264.89	7.50	316.80	11.00	316.66
197+700		120	0.42	258.71	-11.00	407.83	-7.50	407.85	120	-0.42	264.35	7.50	319.65	11.00	319.50
197+750		120	0.26	259.80	-11.00	396.25	-7.50	396.26	120	-0.25	263.21	7.50	329.57	11.00	329.41
197+800		120	0.09	260.90	-11.00	377.26	-7.50	377.28	120	-0.09	262.08	7.50	341.66	11.00	341.51
197+850		120	-0.08	262.01	-11.00	357.23	-7.50	357.23	120	0.08	260.96	7.50	354.47	11.00	354.31
197+900		120	-0.25	263.14	-11.00	340.00	-7.50	340.00	120	0.25	259.86	7.50	361.06	11.00	360.89
197+950		120	-0.41	264.28	-11.00	326.60	-7.50	326.60	120	0.41	258.77	7.50	350.14	11.00	349.98
198+000		120	-0.50	264.89	-11.00	322.10	-7.50	322.07	120	0.50	258.20	7.50	321.41	11.00	321.27
198+050		120	-0.50	264.89	-11.00	323.42	-7.50	323.39	120	0.50	258.20	7.50	304.95	11.00	304.81
198+100		120	-0.50	264.89	-11.00	327.58	-7.50	327.54	120	0.50	258.20	7.50	296.14	11.00	296.01
198+150		120	-0.50	264.89	-11.00	335.11	-7.50	335.07	120	0.50	258.20	7.50	290.83	11.00	290.68
198+200		120	-0.50	264.89	-11.00	348.53	-7.50	348.48	120	0.50	258.20	7.50	288.27	11.00	288.14
198+250		120	-0.50	264.89	-11.00	368.83	-7.50	368.73	120	0.50	258.20	7.50	287.47	11.00	287.34
198+300		120	-0.90	267.70	-11.00	386.87	-7.50	386.81	120	0.90	255.65	7.50	289.46	11.00	289.32
198+350		120	-1.32	270.72	-11.00	376.60	-7.50	376.58	120	1.32	253.06	7.50	297.94	11.00	297.80
198+400		120	-1.73	273.82	-11.00	350.51	-7.50	350.52	120	1.73	250.54	7.50	311.49	11.00	311.37
198+450		120	-2.15	277.03	-11.00	332.27	-7.50	332.27	120	2.15	248.09	7.50	2,308.89	11.00	361.85
198+500		120	-2.57	280.33	-11.00	321.10	-7.50	321.10	120	2.57	245.70	7.50	2,256.14	11.00	2,252.77
198+550		120	-2.98	283.74	-11.00	315.35	-7.50	315.34	120	2.98	243.37	7.50	2,196.04	11.00	2,193.68
198+600		120	-3.00	283.88	-11.00	314.20	-7.50	314.17	120	3.00	243.28	7.50	2,126.36	11.00	2,122.35
198+650		120	-3.00	283.88	-11.00	316.11	-7.50	316.08	120	3.00	243.28	7.50	2,060.72	11.00	2,060.25
198+700		120	-3.00	283.88	-11.00	319.97	-7.50	319.94	120	3.00	243.28	7.50	1,998.58	11.00	1,998.13
198+750		120	-2.85	282.66	-11.00	326.54	-7.50	326.49	120	2.85	244.09	7.50	1,934.86	11.00	1,934.43
198+800		120	-2.63	280.81	-11.00	343.97	-7.50	343.90	120	2.63	245.37	7.50	1,851.44	11.00	1,846.24
198+850		120	-2.40	278.98	-11.00	383.85	-7.50	383.69	120	2.40	246.65	7.50	722.44	11.00	621.73
198+900		120	-2.17	277.19	-11.00	431.20	-7.50	451.82	120	2.17	247.96	7.50	542.09	11.00	407.47
198+950		120	-1.94	275.43	-11.00	430.76	-7.50	509.66	120	1.94	249.29	7.50	521.55	11.00	374.10
199+000		120	-1.72		-11.00		-7.50		120	1.72	250.64	7.50	513.17	11.00	363.42
199+050		120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	512.69	11.00	362.91
199+100		120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	513.47	11.00	362.91
199+150		120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	519.33	11.00	362.90
199+200		120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60	251.33	7.50	538.09	11.00	362.90
199+250		120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.60		7.50		11.00	365.37
199+300		120	-1.60	272.82	-11.00	428.68	-7.50		120	1.60		7.50		11.00	395.56
199+350		120	-1.60	272.82	-11.00	428.17	-7.50	508.27	120	1.60		7.50		11.00	
199+400		120	-1.60	272.82	-11.00	427.86	-7.50	507.80	120	1.60		7.50		11.00	
199+450		120	-1.60	272.82	-11.00	427.74	-7.50	438.21	120	1.60		7.50		11.00	
199+500		120	-1.60	272.82	-11.00	427.73	-7.50	434.33	120	1.60		7.50		11.00	
199+550		120	-1.60	272.82	-11.00	427.73	-7.50	434.33	120	1.60	251.33	7.50	636.00	11.00	627.36
199+600		120	-1.60	272.82	-11.00	427.73	-7.50	434.37	120	1.60	251.33	7.50	555.14	11.00	575.48
199+650		120	-1.44	271.62	-11.00	426.87	-7.50	439.84	120	1.44	252.31	7.50	502.31	11.00	438.25
199+700		120	-1.26	270.31	-11.00	426.02	-7.50	471.38	120	1.26	253.40	7.50	378.19	11.00	365.11
199+750		120	-1.08	269.01	-11.00	425.28	-7.50	505.21	120	1.08	254.50	7.50	317.25	11.00	317.09
199+800		120	-0.90	267.73	-11.00	424.65	-7.50	504.72	120	0.90	255.62	7.50	299.48	11.00	299.34
199+850		120	-0.73	266.47	-11.00	424.13	-7.50	504.35	120	0.72	256.75	7.50	290.31	11.00	290.17
199+900		120	-0.55		-11.00		-7.50		120	0.55	257.90	7.50	287.13	11.00	287.00
199+950		120	-0.50		-11.00		-7.50		120	0.50	258.20	7.50	286.10	11.00	286.01

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
200+000		120	-0.69		-11.00		-7.50		120	0.69	257.00	7.50	285.56	11.00	285.56
200+050		120	-1.14		-11.00		-7.50		120	1.14	254.14	7.50	291.09	11.00	291.25
200+100		120	-1.60		-11.00		-7.50		120	1.59	251.37	7.50	305.05	11.00	305.39
200+150		120	-2.05	276.25	-11.00	385.87	-7.50	386.12	120	2.05	248.67	7.50	334.94	11.00	314.66
200+200		120	-2.50	279.83	-11.00	329.00	-7.50	329.02	120	2.50	246.05	7.50	337.19	11.00	304.31
200+250		120	-2.96	283.53	-11.00	317.30	-7.50	317.30	120	2.96	243.51	7.50	328.91	11.00	297.37
200+300		120	-3.30	286.41	-11.00	314.43	-7.50	314.43	120	3.30	241.64	7.50	324.77	11.00	293.33
200+350		120	-3.30	286.41	-11.00	314.39	-7.50	314.41	120	3.30	241.64	7.50	464.60	11.00	292.75
200+400		120	-3.30	286.41	-11.00	315.96	-7.50	316.03	120	3.30	241.64	7.50	430.78	11.00	292.78
200+450		120	-3.30	286.41	-11.00	318.93	-7.50	319.07	120	3.30	241.64	7.50	391.93	11.00	384.55
200+500		120	-3.30	286.41	-11.00	324.42	-7.50	324.63	120	3.30	241.64	7.50	379.84	11.00	351.95
200+550		120	-3.29	286.30	-11.00	335.82	-7.50	398.01	120	3.29	241.72	7.50	380.47	11.00	351.34
200+600		120	-2.97	283.67	-11.00	415.94	-7.50	399.20	120	2.97	243.42	7.50	381.76	11.00	352.81
200+650		120	-2.66	281.10	-11.00	417.14	-7.50	409.76	120	2.66	245.16	7.50	383.07	11.00	354.07
200+700		100	-2.35	188.34	-11.00	410.70	-7.50	390.00	100	2.35	170.17	7.50	324.06	11.00	233.55
200+750		100	-2.04	186.95	-11.00	639.55	-7.50	643.54	100	2.04	171.22	7.50	324.82	11.00	234.42
200+800		100	-1.72	185.59	-11.00	717.23	-7.50	718.63	100	1.72	172.30	7.50	325.60	11.00	235.32
200+850		100	-1.41	184.27	-11.00	777.52	-7.50	778.37	100	1.41	173.39	7.50	326.39	11.00	236.24
200+900		100	-1.10	182.96	-11.00	787.27	-7.50	771.84	100	1.10	174.50	7.50	327.19	11.00	237.18
200+950		100	-0.79		-11.00		-7.50		100	0.79	175.63	7.50	328.02	11.00	238.15
201+000		100	-0.47		-11.00		-7.50		100	0.47	176.79	7.50	328.87	11.00	239.15
201+050		100	-0.16		-11.00		-7.50		100	0.16	177.97	7.50	329.76	11.00	240.17
201+100		100	0.15		-11.00		-7.50		100	-0.15	179.17	7.50	330.62	11.00	241.23
201+150		100	0.46		-11.00		-7.50		100	-0.46	180.39	7.50	331.56	11.00	242.31
201+200		100	0.78		-11.00		-7.50		100	-0.78	181.64	7.50	332.45	11.00	243.43
201+250		100	1.09		-11.00		-7.50		100	-1.09	182.92	7.50	333.41	11.00	244.57
201+300		100	1.40	173.43	-11.00	448.97	-7.50	429.12	100	-1.40	184.22	7.50	334.13	11.00	245.76
201+350		120	1.71	250.66	-11.00	1,894.09	-7.50	486.04	120	-1.71	273.67	7.50	397.52	11.00	370.10
201+400		120	2.03	248.81	-11.00	504.17	-7.50	484.83	120	-2.03	276.06	7.50	394.53	11.00	321.74
201+450		120	2.34	247.00	-11.00	503.12	-7.50	483.67	120	-2.34	278.51	7.50	355.12	11.00	323.83
201+500		120	2.65	245.22	-11.00	502.10	-7.50	482.52	120	-2.65	281.01	7.50	359.77	11.00	327.28
201+550		120	2.96	243.48	-11.00	501.00	-7.50	481.41	120	-2.96	283.57	7.50	371.36	11.00	334.74
201+600		120	3.28	241.78	-11.00	499.89	-7.50	480.33	120	-3.28	286.20	7.50	381.06	11.00	349.01
201+650		120	3.40	241.11	-11.00	499.23	-7.50	479.69	120	-3.40	287.26	7.50	351.35	11.00	351.91
201+700		120	3.40	241.11	-11.00	497.27	-7.50	477.85	120	-3.40	287.26	7.50	333.44	11.00	333.74
201+750		120	3.40	241.11	-11.00	493.43	-7.50	474.30	120	-3.40	287.26	7.50	325.10	11.00	325.21
201+800		120	3.40	241.11	-11.00	487.98	-7.50	469.26	120	-3.40	287.26	7.50	320.83	11.00	320.86
201+850		120	3.40	241.11	-11.00	482.35	-7.50	464.08	120	-3.40	287.26	7.50	318.62	11.00	318.57
201+900		120	3.33	241.47	-11.00	449.59	-7.50	429.60	120	-3.33	286.69	7.50	319.49	11.00	319.33
201+950		120	2.98	243.41	-11.00	390.65	-7.50	369.41	120	-2.98	283.68	7.50	324.85	11.00	324.65
202+000		120	2.62	245.40	-11.00	314.80	-7.50	373.56	120	-2.62	280.75	7.50	334.10	11.00	333.85
202+050		120	2.26	247.44	-11.00	304.87	-7.50	383.22	120	-2.26		7.50		11.00	
202+100		120	1.91	249.52	-11.00	295.85	-7.50	296.10	120	-1.90		7.50		11.00	
202+150		120	1.55	251.65	-11.00	288.52	-7.50	288.67	120	-1.55		7.50		11.00	
202+200		120	1.20	253.77	-11.00	288.56	-7.50	288.63	120	-1.20		7.50		11.00	
202+250		120	1.20	253.77	-11.00	290.27	-7.50	290.26	120	-1.20		7.50		11.00	
202+300		120	1.20	253.77	-11.00	293.47	-7.50	293.44	120	-1.20		7.50		11.00	
202+350		120	1.20	253.77	-11.00	300.07	-7.50	300.03	120	-1.20		7.50		11.00	
202+400		120	1.51	251.90	-11.00	310.34	-7.50	310.23	120	-1.51		7.50		11.00	
202+450		120	1.82	250.03	-11.00	343.11	-7.50	342.95	120	-1.82		7.50		11.00	

ALTERNATIVA C6		CALZADA IZQUIERDA (SENTIDO INVERSO)							CALZADA DERECHA (SENTIDO DIRECTO)						
PK		Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)	Vel (Km/hora)	Pendiente (%)	Distancia de parada (m)	Visual	Visibilidad (m)	Visual	Visibilidad (m)
202+500		120	2.13	248.20	-11.00	368.27	-7.50	410.84	120	-2.13		7.50		11.00	
202+550		120	2.44	246.40	-11.00	367.50	-7.50	430.85	120	-2.44	279.34	7.50	589.21	11.00	539.54
202+600		120	2.76	244.64	-11.00	544.54	-7.50	538.02	120	-2.76	281.87	7.50	515.93	11.00	462.96
202+650		120	3.07	242.91	-11.00	704.01	-7.50	709.21	120	-3.07	284.45	7.50	465.58	11.00	414.11
202+700		120	3.38	241.21	-11.00	758.04	-7.50	763.26	120	-3.38	287.09	7.50	433.12	11.00	385.55
202+750		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	405.80	11.00	369.57
202+800		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	369.78	11.00	360.95
202+850		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	348.90	11.00	348.95
202+900		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	335.87	11.00	335.90
202+950		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	329.21	11.00	329.24
203+000		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	325.60	11.00	325.72
203+050		120	3.60		-11.00		-7.50		120	-3.60	288.99	7.50	327.13	11.00	327.11
203+100		120	3.44	240.88	-11.00	344.82	-7.50		120	-3.44	287.62	7.50	337.65	11.00	337.61
203+150		120	3.08	242.82	-11.00	330.89	-7.50	441.61	120	-3.08	284.58	7.50	353.60	11.00	348.25
203+200		120	2.73	244.79	-11.00	314.11	-7.50	400.75	120	-2.73	281.63	7.50	381.36	11.00	346.36
203+250		120	2.37	246.82	-11.00	300.07	-7.50	376.89	120	-2.37	278.76	7.50	391.09	11.00	347.14
203+300		120	2.01	248.88	-11.00	289.80	-7.50	289.75	120	-2.01	275.97	7.50	401.64	11.00	351.72
203+350		120	1.66	251.00	-11.00	283.50	-7.50	283.58	120	-1.66	273.24	7.50	422.40	11.00	361.24
203+400		120	1.65	251.03	-11.00	283.09	-7.50	283.08	120	-1.65	273.20	7.50	448.62	11.00	385.41
203+450		120	1.65	251.03	-11.00	285.43	-7.50	285.44	120	-1.65	273.20	7.50	432.56	11.00	433.45
203+500		120	1.65	251.03	-11.00	290.22	-7.50	290.24	120	-1.65	273.20	7.50	419.25	11.00	419.91
203+550		120	1.65	251.03	-11.00	299.48	-7.50	359.42	120	-1.65	273.20	7.50	408.30	11.00	408.85
203+600		120	1.65	251.03	-11.00	313.74	-7.50	371.96	120	-1.65	273.20	7.50	399.14	11.00	399.65
203+650		120	1.65	251.03	-11.00	334.17	-7.50	388.13	120	-1.65	273.20	7.50	489.48	11.00	391.17
203+700		120	1.65	251.03	-11.00	347.73	-7.50	403.49	120	-1.65	273.20	7.50	462.40	11.00	383.71
203+750		120	1.65	251.03	-11.00	350.28	-7.50	417.13	120	-1.65	273.20	7.50	443.45	11.00	377.63
203+800		120	1.65	251.03	-11.00	353.97	-7.50	435.18	120	-1.65	273.20	7.50	430.17	11.00	453.78
203+850		120	1.65	251.03	-11.00	358.74	-7.50	458.76	120	-1.65	273.20	7.50	422.35	11.00	445.36
203+900		120	1.65	251.03	-11.00	364.38	-7.50	364.81	120	-1.65	273.20	7.50	417.98	11.00	440.28
203+950		120	1.65	251.03	-11.00	371.04	-7.50	371.49	120	-1.65	273.20	7.50	415.85	11.00	437.78
204+000		120	1.65	251.03	-11.00	378.97	-7.50	379.45	120	-1.65	273.20	7.50	415.11	11.00	436.91
204+050		120	1.65	251.03	-11.00	388.56	-7.50	389.10	120	-1.65	273.20	7.50	415.09	11.00	436.97
204+100		120	1.65	251.03	-11.00	383.14	-7.50	400.98	120	-1.65	273.20	7.50	415.76	11.00	438.25
204+150		120	1.65	251.03	-11.00	349.70	-7.50	415.08	120	-1.65	273.20	7.50	417.48	11.00	440.10
204+200		120	1.65	251.03	-11.00	333.31	-7.50	387.70	120	-1.65	273.20	7.50	418.34	11.00	439.79
204+250		120	1.65	251.03	-11.00	324.59	-7.50	371.82	120	-1.65	273.20	7.50	418.24	11.00	355.60
204+300		120	1.65	251.03	-11.00	320.57	-7.50	364.06	120	-1.65	273.20	7.50	421.34	11.00	335.38
204+350		120	1.65	251.03	-11.00	319.55	-7.50	361.32	120	-1.65	273.20	7.50	331.08	11.00	330.65
204+400		120	1.65	251.03	-11.00	319.46	-7.50	360.80	120	-1.65	273.20	7.50	339.54	11.00	339.14
204+450		120	1.65	251.03	-11.00	319.46	-7.50	360.76	120	-1.65	273.20	7.50	350.77	11.00	350.43
204+500		120	1.65	251.03	-11.00	319.57	-7.50	360.90	120	-1.65	273.20	7.50	365.40	11.00	365.13
204+550		120	1.65	251.03	-11.00	320.31	-7.50	361.85	120	-1.65		7.50		11.00	
204+600		120	1.37	252.72	-11.00	323.69	-7.50	365.64	120	-1.37		7.50		11.00	
204+650		120	1.20	253.76	-11.00	328.79	-7.50	371.70	120	-1.20		7.50		11.00	
204+700		120	1.20	253.76	-11.00	337.08	-7.50	362.22	120	-1.20		7.50		11.00	
204+750		120	1.20	253.76	-11.00	340.15	-7.50	339.95	120	-1.20		7.50		11.00	
204+800		120	1.20	253.76	-11.00	325.66	-7.50	325.46	120	-1.20		7.50		11.00	
204+850		120	1.20	253.76	-11.00	322.73	-7.50	322.59	120	-1.20		7.50		11.00	
204+878		120	1.20	253.76	-11.00	333.38	-7.50	333.27	120	-1.20		7.50		11.00	