

# ESTUDIO INFORMATIVO DE LA LÍNEA FERROVIARIA DE ALTA VELOCIDAD VALENCIA-CASTELLÓN. FASE II

## *ANEJO Nº 14. REPOSICIONES FERROVIARIAS*



**ÍNDICE**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. AFECCIONES A LA VÍA EXISTENTE .....</b>	<b>1</b>
<b>2.1 RAMAL A FACTORÍA STADLER / ESTACIÓN DE MASSALFASSAR.....</b>	<b>2</b>
2.1.1 Situación actual .....	2
2.1.2 Situación final / proyectada.....	2
<b>2.2 APEADERO DE EL PUIG .....</b>	<b>3</b>
2.2.1 Situación actual .....	3
2.2.1 Situación final / proyectada.....	3
<b>2.3 ESTACIÓN DE SAGUNTO .....</b>	<b>4</b>
2.3.1 Situación actual .....	4
2.3.2 Situación final / proyectada.....	4
<b>2.4 LÍNEA DE CERCANÍAS ENTRE ALMAZORA Y CASTELLÓN.....</b>	<b>5</b>
2.4.1 Situación actual .....	5
2.4.2 Situación final / proyectada.....	5
<b>2.5 APEADERO DE ALMAZORA.....</b>	<b>6</b>
2.5.1 Situación actual .....	6
2.5.2 Situación final / proyectada.....	7
<b>2.6 BASE DE MANTENIMIENTO DE ADIF EN CASTELLÓN.....</b>	<b>8</b>
2.6.1 Situación actual .....	8
2.6.2 Situación final / proyectada.....	8

**APÉNDICE 1. PLANOS**



## 1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anejo es plantear las soluciones para las reposiciones ferroviarias afectadas en las distintas alternativas contempladas en el presente Estudio Informativo.



Imagen. Planta general de alternativas

En este anejo se incluye una descripción de la situación existente de las instalaciones ferroviarias afectadas y una descripción de la situación proyectada, considerando tanto aspectos de obra civil como de instalaciones.

## 2. AFECCIONES A LA VÍA EXISTENTE

Debido a que en varios puntos de los trazados propuestos, la línea de alta velocidad proyectada utiliza el corredor de la línea existente, se generan ciertas interferencias con los elementos existentes (principalmente vías y andenes). Éstos han de ser repuestos para que, una vez ejecutada la nueva línea de alta velocidad, tengan la misma funcionalidad y características que previamente.

En la siguiente tabla se resumen todas las afecciones a la vía existente entre Valencia y Castellón, discretizándolas por alternativa.

TRAMO	ALTERNATIVA	AFECCIÓN
TRAMO I	I.1	NA
	I.2	Ramal a factoría Stadler/ Estación Massalfassar
		Apeadero de El Puig
	I.3	NA
I.6	NA	
TRAMO II	II.1	NA
	II.2	Vías de apartado de mercancías en la Estación de Sagunto
	II.3	NA
TRAMO III	III.1	NA
	III.2	NA
TRAMO IV	ÚNICA	Reposición de línea de Cercanías
		Apeadero del Almazora
		Base de Mantenimiento de ADIF

NA- no aplica

Tabla. Reposiciones ferroviarias por alternativa

## 2.1 RAMAL A FACTORÍA STADLER / ESTACIÓN DE MASSALFASSAR

### 2.1.1 Situación actual

La estación de Massalfassar se sitúa en el término municipal de mismo nombre. Posee dos vías generales pasantes, dos vías de apartado con sendos andenes cada una y una tercera vía de apartado cuya principal función es conectar con el ramal de acceso a la factoría de Stadler. Los dos andenes se encuentran unidos por un paso inferior que se encuentra en malas condiciones de conservación. En el siguiente esquema se puede apreciar la distribución actual de las vías de la estación.

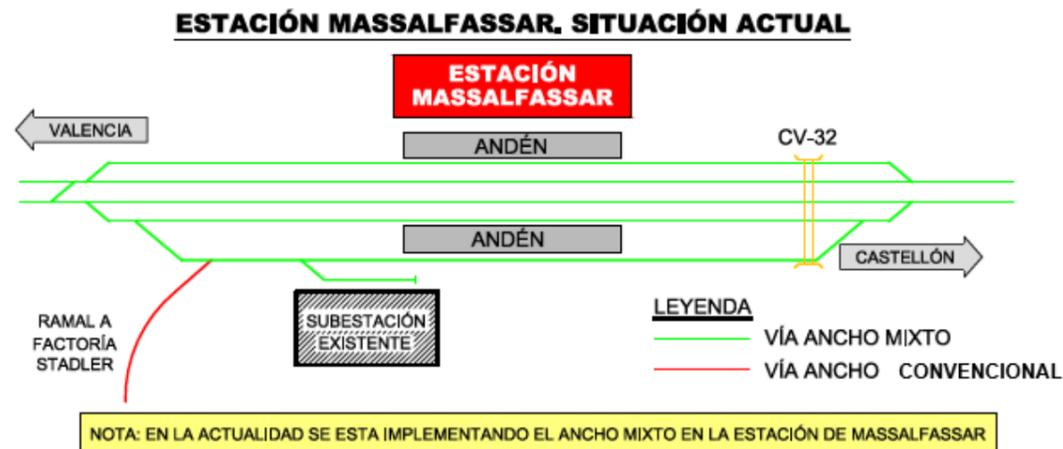


Imagen. Situación actual estación de Massalfassar

La estación tiene un edificio de viajeros y uno de comunicaciones,. Ambos edificios se sitúan en el andén oeste y están en un estado de conservación aceptable.

Además, en el entorno de la estación se ubica la subestación de tracción, que se encuentra al sur de la estación.



Imágenes. Edificios y subestación de la estación Massalfassar

También dentro de la estación podemos encontrar un antiguo cargadero al este de la tercera vía de apartado, que da acceso a la factoría de Stadler.



Imágenes. Cargadero y ramal a factoría Stadler

### 2.1.2 Situación final / proyectada

Se plantea la nueva plataforma de alta velocidad de vía doble pasando por el lado este de la estación, donde se sitúan la tercera vía de apartado y el ramal existente a la factoría Stadler, sin afectar a las vías generales, de apartado ni los andenes.

Para seguir manteniendo la funcionalidad de esta conexión, se diseña un nuevo ramal partiendo de la vía de apartado situada en el lado oeste. Dicho ramal pasará en estructura sobre las vías existentes y la futura alta velocidad.

El siguiente esquema muestra la situación proyectada.

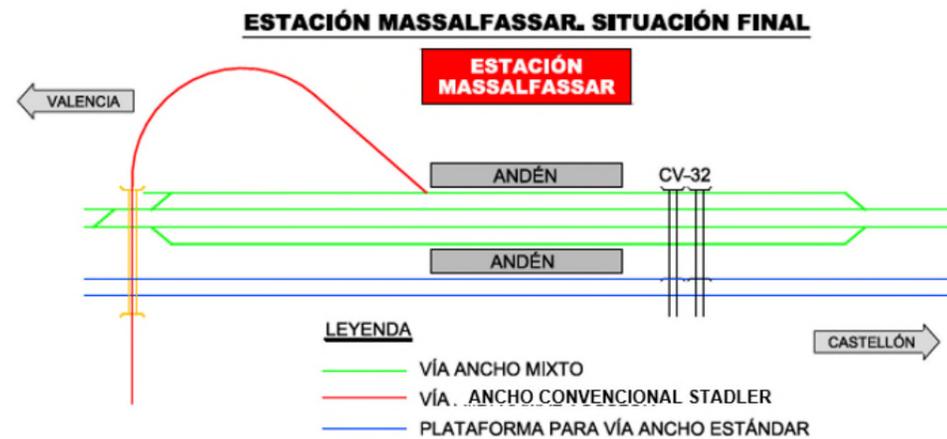


Imagen. Situación final estación de Massalfassar

En el apéndice 1, se adjunta la documentación gráfica descriptiva de la actuación.

## 2.2 APEADERO DE EL PUIG

### 2.2.1 Situación actual

El apeadero está situado en el término municipal de El Puig.

Está dotado de dos andenes situados junto a las vías generales de ancho mixto. Éstos están comunicados mediante un paso inferior.

En el siguiente esquema se muestra la configuración de las vías existentes en el Apeadero de El Puig.

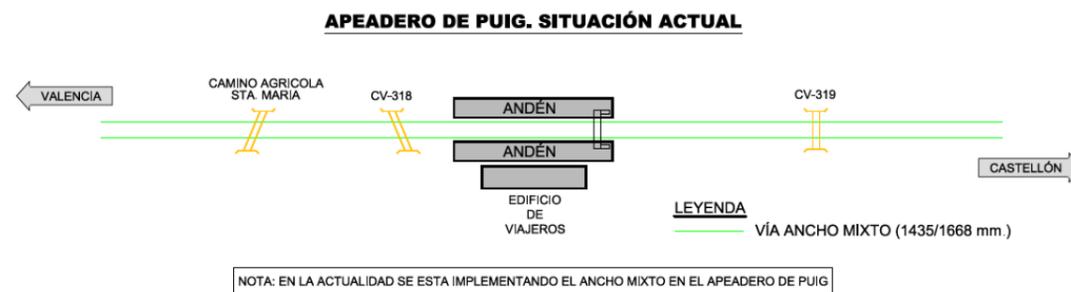


Imagen. Situación actual apeadero de el Puig

El apeadero dispone de edificio de viajeros y un aparcamiento para unos 19 vehículos, situándose ambos en el lado este.

El andén contiguo al edificio tiene un ancho de 9,55 m en el tramo central y 4,20 m en el extremo con una longitud total de 165 m. El acceso al paso inferior consta únicamente de escaleras y está cubierto mediante una marquesina integrada en el edificio.

El andén oeste tiene un ancho de 4,5 m y una longitud de 224 m.



Imágenes. Edificio y andenes del apeadero de El Puig

### 2.2.1 Situación final / proyectada

La nueva plataforma ferroviaria de alta velocidad se localizará en la margen este del apeadero, ocupando parte de la plataforma existente de la vía doble, así como el andén este.

Por ello, es necesario plantear la reposición de la vía existente de unos 1.500 m en el entorno del apeadero, y del andén este junto con su paso inferior de conexión con el edificio y con el otro andén, en la margen oeste donde se dispone de un espacio libre.

El siguiente esquema muestra la situación proyectada.

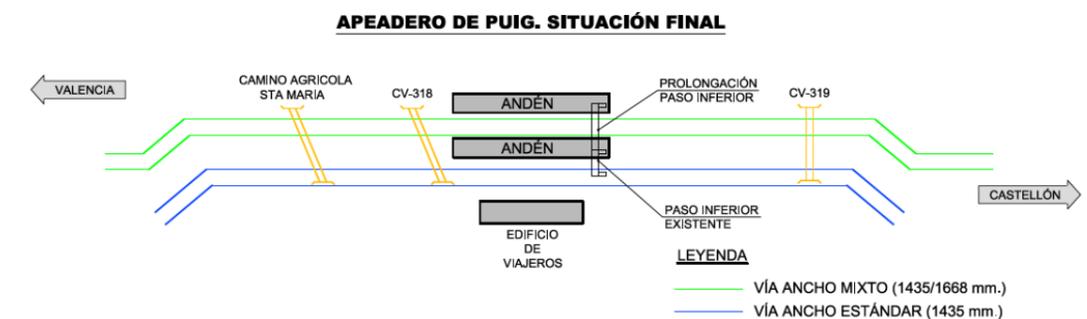


Imagen. Situación final estación de El Puig

En el apéndice 1, se adjunta la documentación gráfica descriptiva de la actuación.

## 2.3 ESTACIÓN DE SAGUNTO

### 2.3.1 Situación actual

La Estación se sitúa en la localidad de Sagunto.

Por un lado, la Estación consta de vía doble general y dos vías de apartado de ancho mixto con dos andenes, siendo el situado en el lado este (andén central) de 260 m y el de lado oeste de 405 m (andén principal).

Por otro lado, en la margen oeste se sitúan dos vías de ancho ibérico no pasantes, que nacen de la vía de apartado oeste de la estación. En estas vías se realiza la conexión con la línea a Teruel. Las mismas comparten el andén principal con las vías de la estación de viajeros, además de tener un andén específico en su lado oeste de 175 m.

Además de los elementos antes mencionados, esta estación dispone de un apartadero compuesto por una playa de cinco vías, tres vías mango de ancho convencional y un andén de unos 175 m.

En la zona de vías mango se ubican una báscula dinámica y un foso. Una de estas vías mango, la M3, presenta varios cargaderos, en buen estado de conservación, pero aparentemente en desuso.<sup>8</sup>

En el siguiente esquema se muestra la configuración actual de la estación de Sagunto.

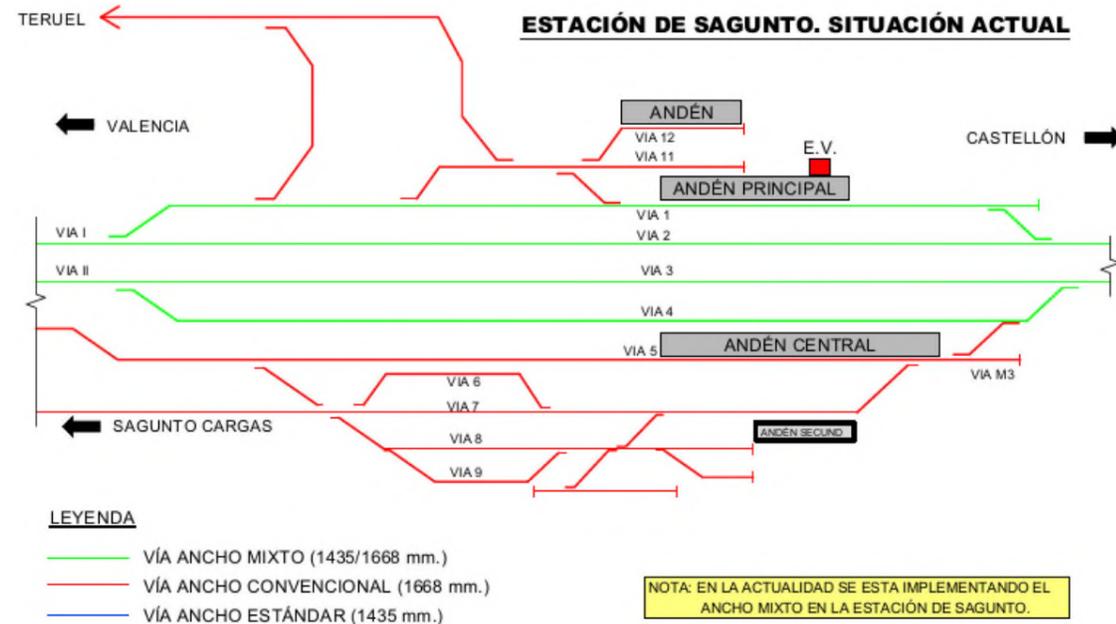


Imagen. Situación actual estación de Sagunto

### 2.3.2 Situación final / proyectada

La solución proyectada de la plataforma de alta velocidad afecta a la playa de vías de mercancías.

La playa de vías de la estación de viajeros una vez implantada la nueva plataforma, quedará con el siguiente esquema:

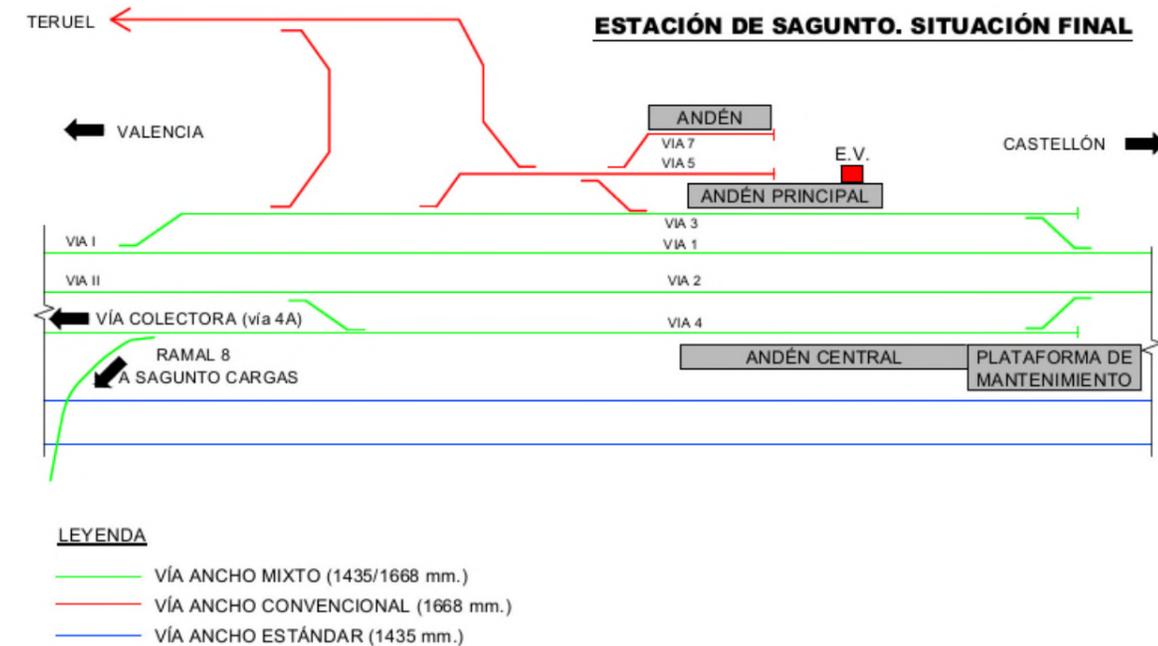


Imagen. Situación final estación de Sagunto

Con este planteamiento la estación de viajeros queda como sigue:

- Las vías a Teruel no sufren modificaciones
- Las vías 1, 2 y 3 mantienen sus prestaciones
- En la vía 4 por el lado Valencia se coloca el escape 36-42, para darle continuidad a la vía colectora que es la que permite el acceso al puerto de Sagunto por Sagunto Cargas y al nuevo acceso al Puerto de Sagunto
- En la vía 4 por el lado Castellón se coloca el desvío 13 a modo de escape con el desvío 9, para evitar la deriva de un tren hacia la vía general.

El paso entre andenes se mantiene utilizando el paso inferior existente y los ascensores para las personas con movilidad reducida

Se ha prolongado hacia el lado Castellón el andén central a modo de plataforma de mantenimiento para facilitar los trabajos de mantenimiento entre las dos infraestructuras tratándolo como un andén bajo.

Por otra parte, en su acceso a Sagunto la alternativa seleccionada tiene que salvar los ramales de acceso al Puerto de Sagunto, y al afrontar la cabecera Sur de la Estación de Sagunto se produce la afección a la playa de vías de mercancías existente en esta cabecera.

La futura plataforma discurrirá por encima de esta playa de vías, por lo que el Estudio Informativo contempla su desmantelamiento y propone su reposición 2 km al Sur de este punto.

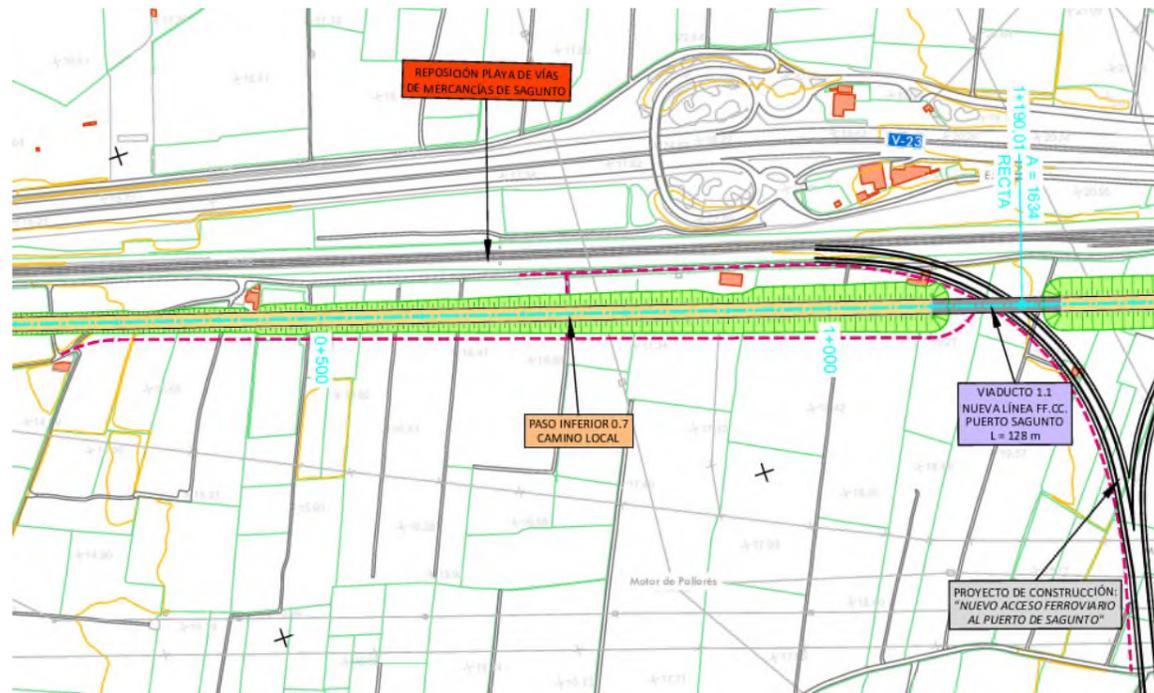


Imagen. Situación propuesta reposición playa de vías de mercancías

En el apéndice 1, se adjunta la documentación gráfica descriptiva de la actuación.

## 2.4 LÍNEA DE CERCANÍAS ENTRE ALMAZORA Y CASTELLÓN

### 2.4.1 Situación actual

La línea existente se encuadra dentro la línea C-6 de cercanías, y da servicio a los trenes de media y larga distancia haciendo los recorridos desde Valencia hasta Castellón y Tarragona.



Imagen. Línea C-6 de Cercanías Valencia

El tramo afectado tiene una longitud aproximada de 4.500 m comenzando un poco antes del apeadero de Almazora y finalizando en la estación de Castellón.

Se trata de una vía doble de ancho mixto electrificada (3.000 V) en su recorrido.

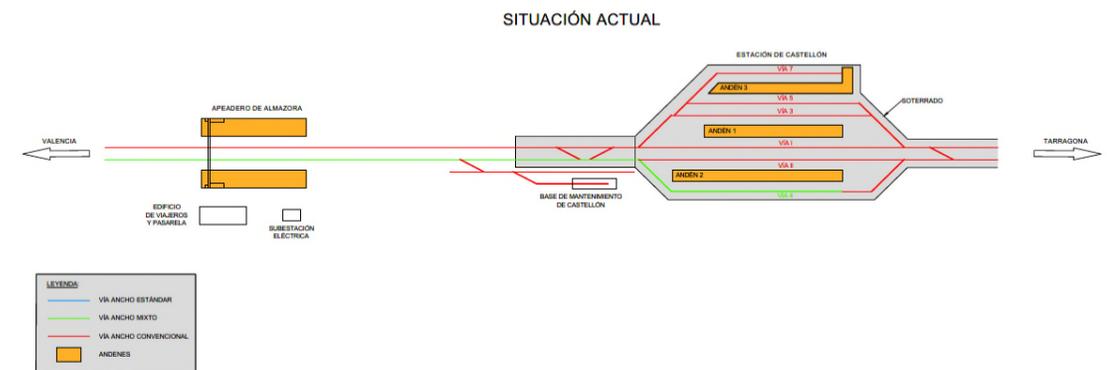


Imagen. Situación actual tramo Almazora – Castellón

### 2.4.2 Situación final / proyectada

El tramo IV del presente Estudio Informativo se localiza entre las poblaciones de Almazora y Castellón, donde la nueva plataforma de la alta velocidad compartirá espacio con las vías existente, obligando a desplazar ligeramente hacia el oeste las mismas.

El trazado de esta reposición se inicia con una recta tangente al trazado actual, para inmediatamente después buscar ir hacia el oeste y separar convenientemente la línea existente y la de alta velocidad con el objeto de generar el espacio suficiente (entre 14





Imágenes. Andén este, edificio de viajeros y subestación eléctrica

### 2.5.2 Situación final / proyectada

En el entorno del apeadero, el trazado propuesto para la LAV presenta una curva a derechas de radio 3.000 m con sendas clotoideas de entrada y salida de 200 m de longitud, que aproxima la nueva plataforma a la existente. De esta forma se consigue evitar afección alguna la subestación eléctrica y al paso superior de la calle Comercio, minimizando las afecciones a las naves industriales y viales colindantes al apeadero.

Con este encaje, se afecta al edificio, los andenes y las vías existentes, siendo necesaria su reposición..

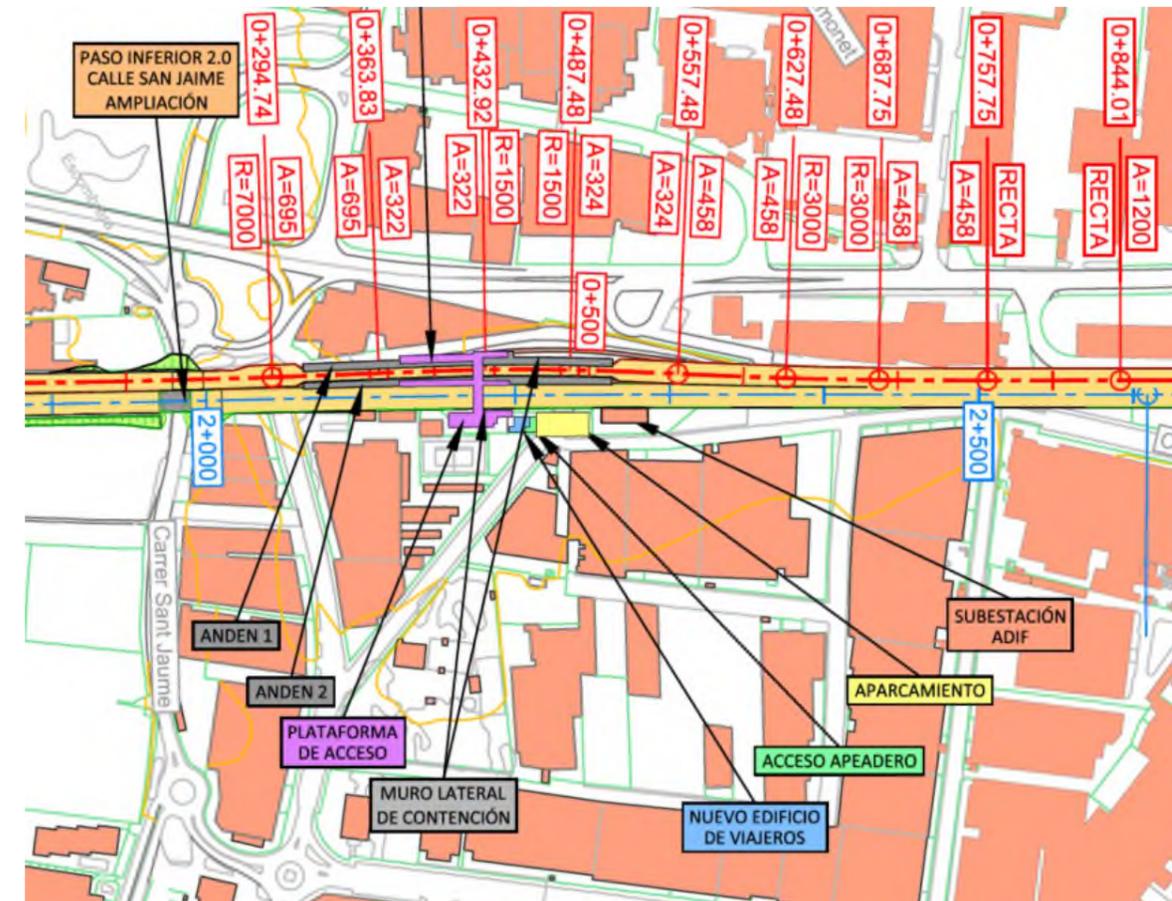


Imagen. Situación proyectada apeadero de Almazora

## 2.6 BASE DE MANTENIMIENTO DE ADIF EN CASTELLÓN

### 2.6.1 Situación actual

La base de mantenimiento actual es una pequeña instalación situada al sur de la ciudad de Castellón, en torno al P.K. 67+800 de la línea actual, en su margen este, al comienzo del soterramiento del ferrocarril, junto a la Ronda Sur.

Dispone de una vía principal, en fondo de saco, de unos 410 m de longitud con una derivación a una pequeña zona cubierta, y una pequeña vía mango de unos 30 m de longitud útil.

Las instalaciones cuentan también con una edificación modular con una planta de unos 900 m<sup>2</sup> y dos alturas, dedicada a almacenes, instalaciones de personal, aparcamiento cubierto de vehículos y oficinas.

### 2.6.2 Situación final / proyectada

Debido al posicionamiento de la nueva plataforma de alta velocidad en la margen este del corredor, la base de mantenimiento de ADIF, situada en esa margen, quedaría sin uso al ser inaccesible para los trenes de la vía existente repuesta.

Por ello, se plantea la reposición de la misma en una zona en la margen contraria, con una disposición similar a la existente, a unos 1.700 m de la estación de Castellón.

La parcela disponible para esta nueva base es una franja alargada adosada a la margen izquierda de la plataforma del eje de reposición de cercanías. Dicha parcela viene definida en el PGOU de Castellón, como límite de zona de protección del ferrocarril, del ancho de la cual se utiliza una parte para alojar la plataforma del eje de reposición de cercanías, y el resto queda disponible para la base de mantenimiento de ADIF.

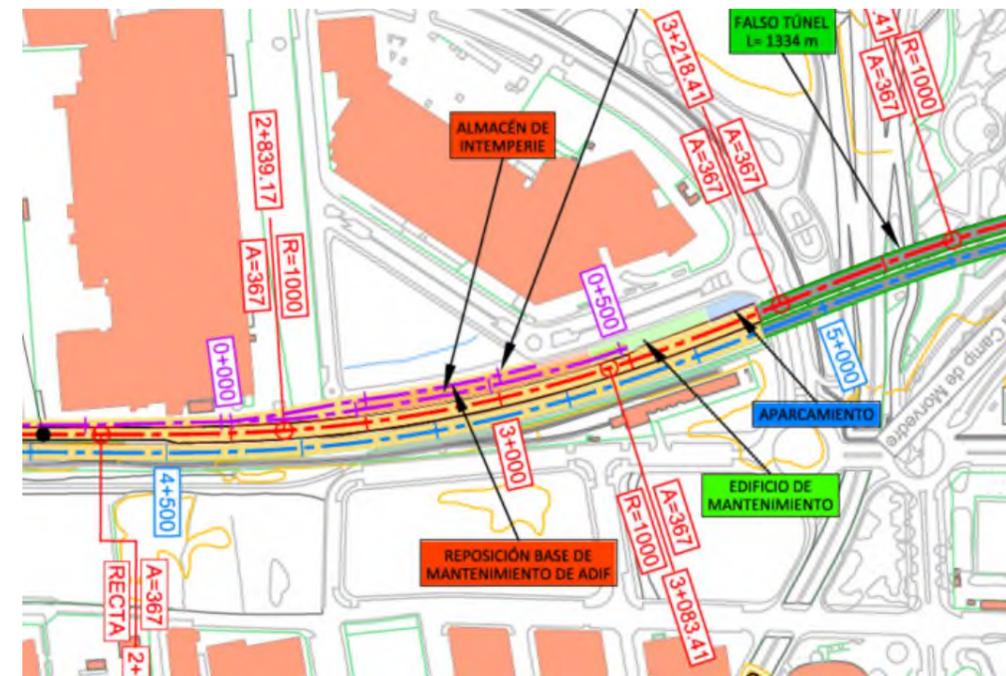
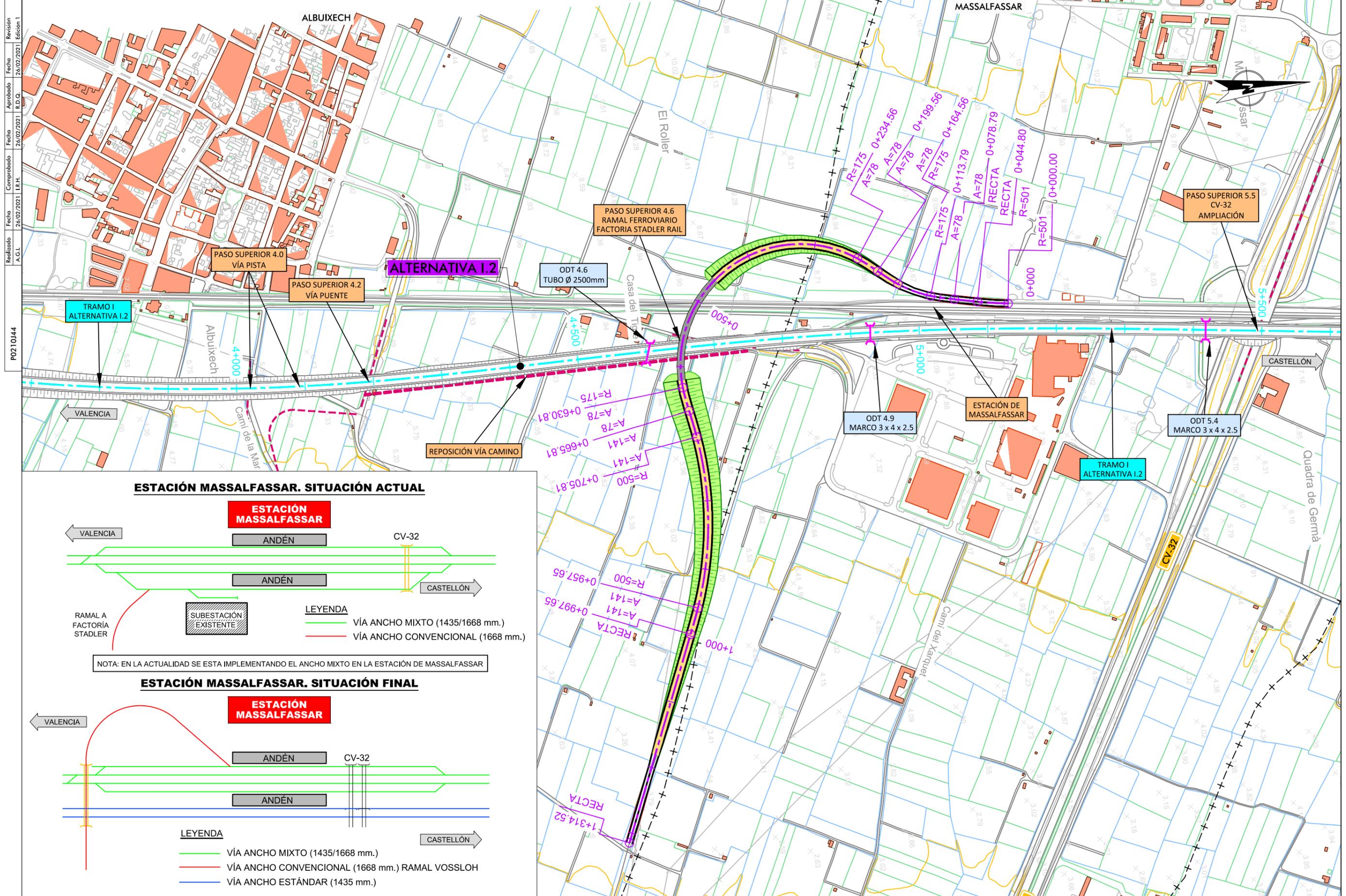


Imagen. Situación proyectada base de mantenimiento de ADIF.

## APÉNDICE 1. PLANOS

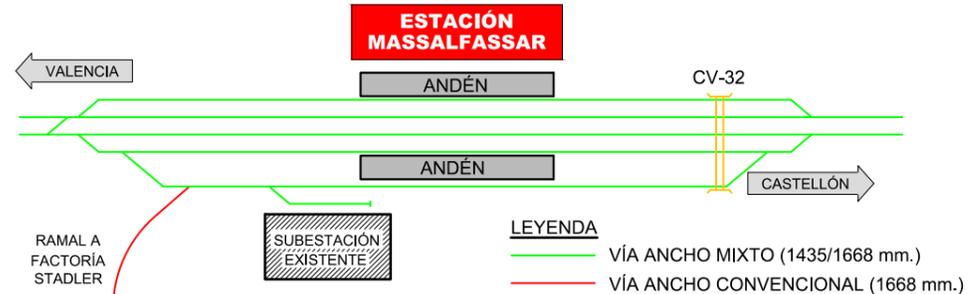




PO210144

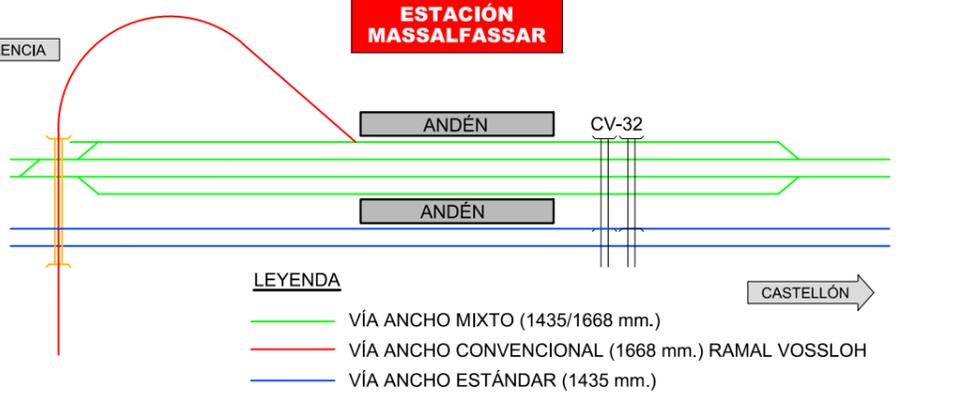
Realizado	A.G.L.
Comprobado	I.R.H.
Aprobado	R.D.Q.
Fecha	26/02/2021
Revisión	Edición 1

**ESTACIÓN MASSALFASSAR. SITUACIÓN ACTUAL**

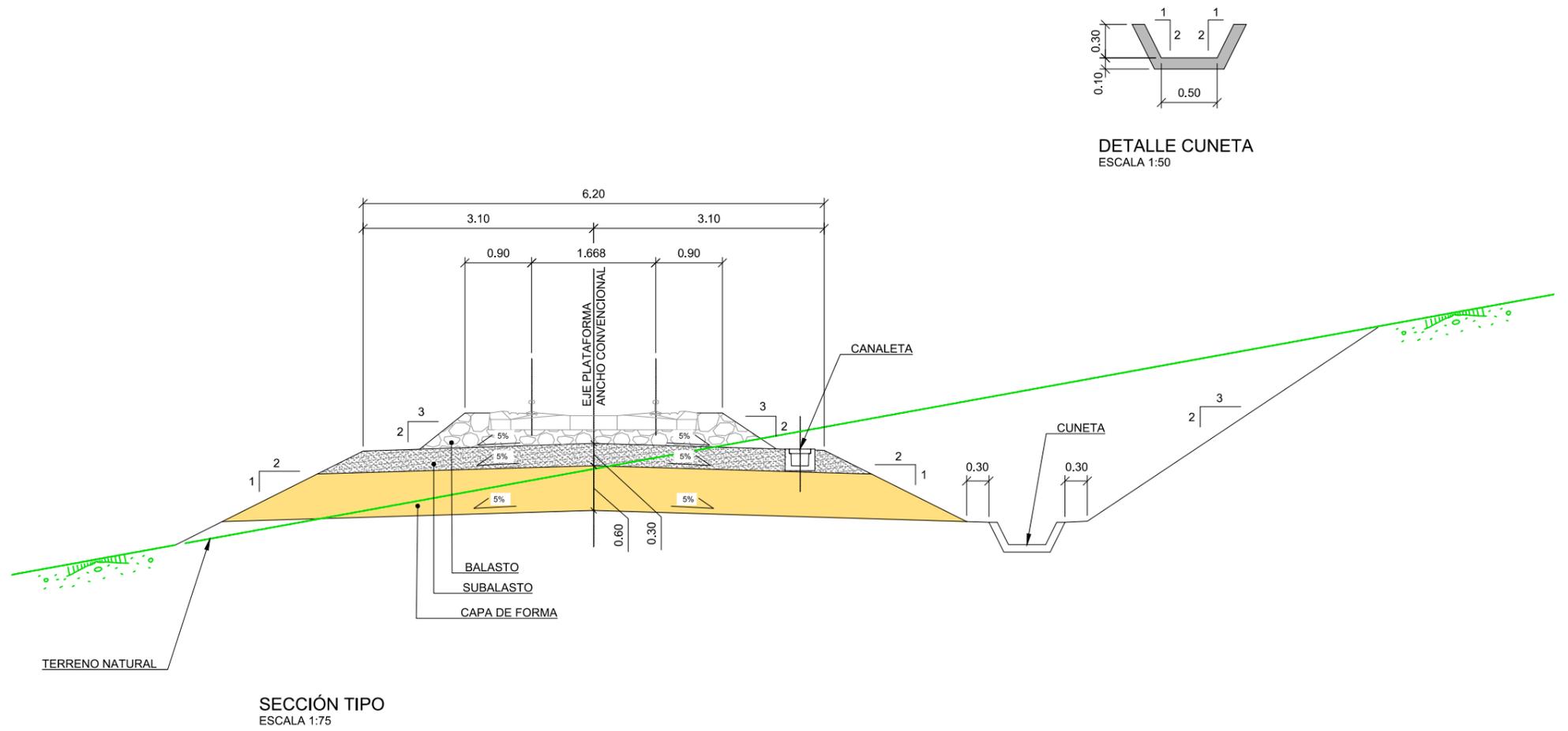


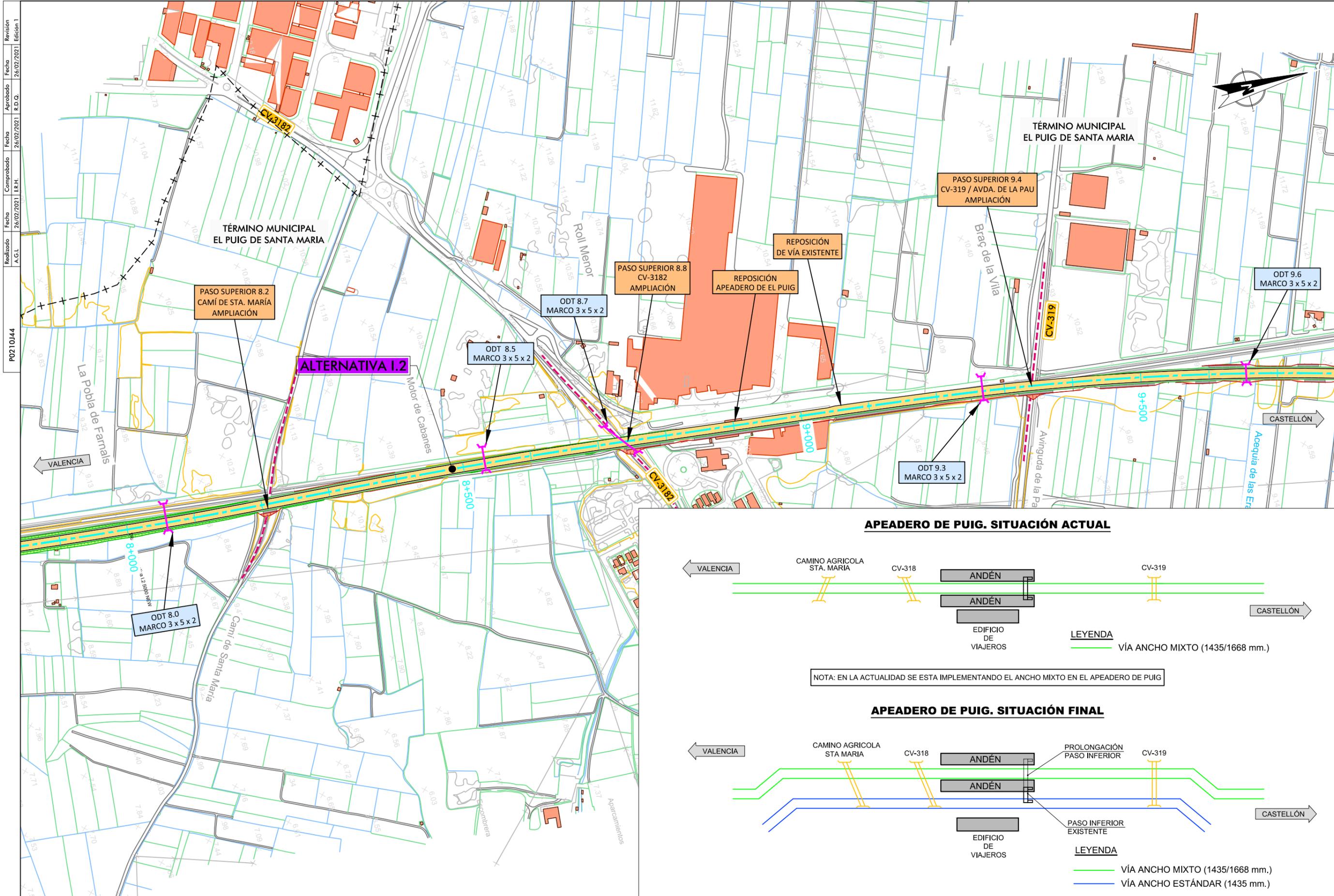
NOTA: EN LA ACTUALIDAD SE ESTA IMPLEMENTANDO EL ANCHO MIXTO EN LA ESTACIÓN DE MASSALFASSAR

**ESTACIÓN MASSALFASSAR. SITUACIÓN FINAL**



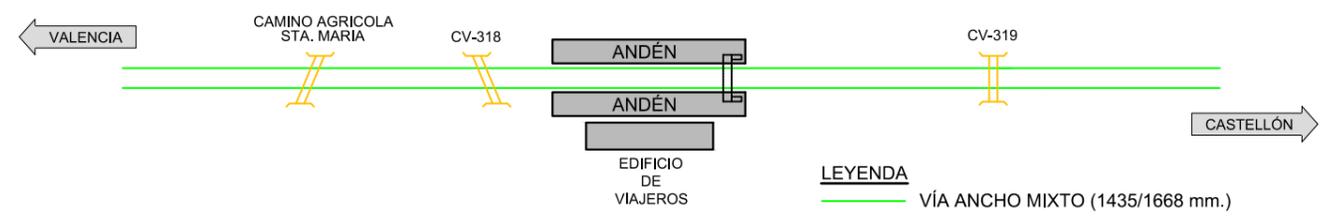






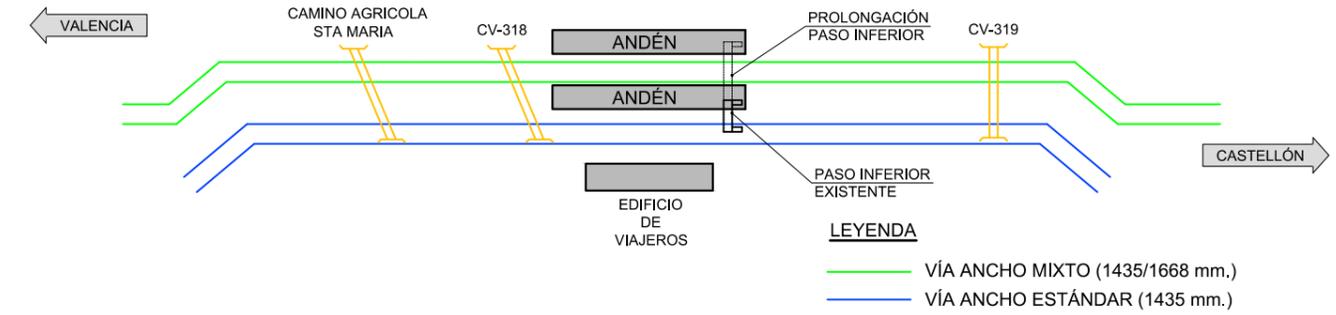
PO210J44  
 Realizado A.G.L.  
 Comprobado I.R.H.  
 Aprobado R.D.Q.  
 Fecha 26/02/2021  
 Fecha 26/02/2021  
 Fecha 26/02/2021  
 Revisión Edición 1

**APEADERO DE PUIG. SITUACIÓN ACTUAL**

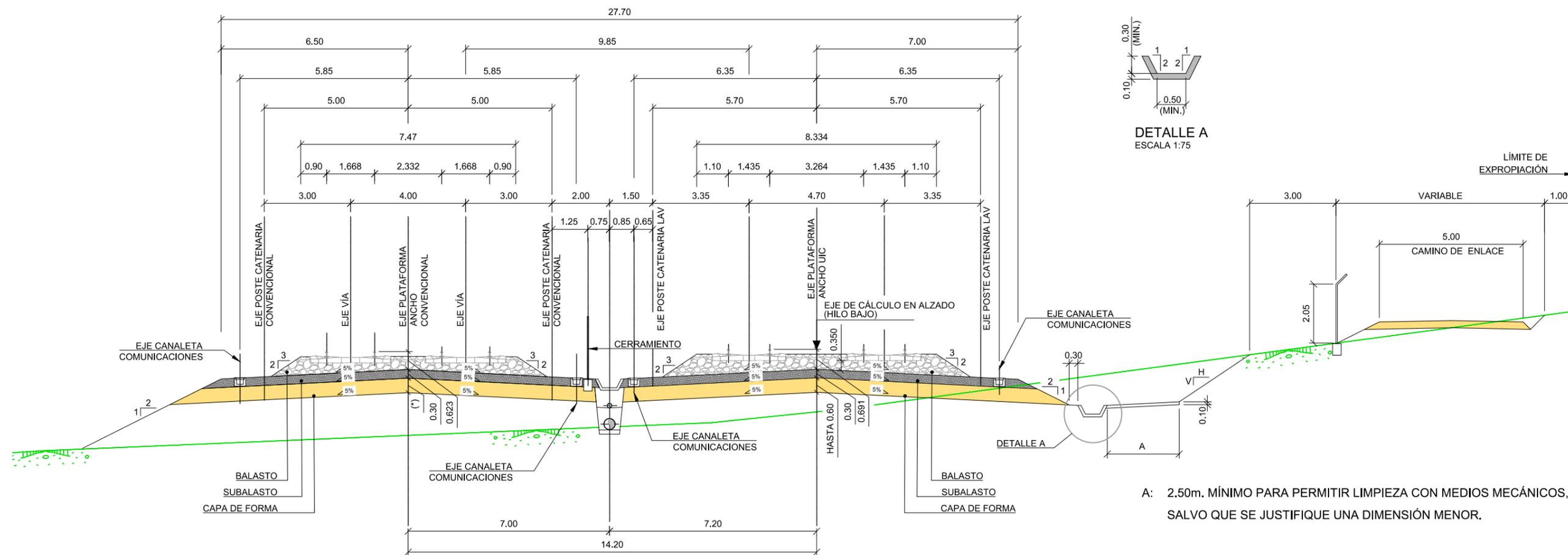


NOTA: EN LA ACTUALIDAD SE ESTA IMPLEMENTANDO EL ANCHO MIXTO EN EL APEADERO DE PUIG

**APEADERO DE PUIG. SITUACIÓN FINAL**

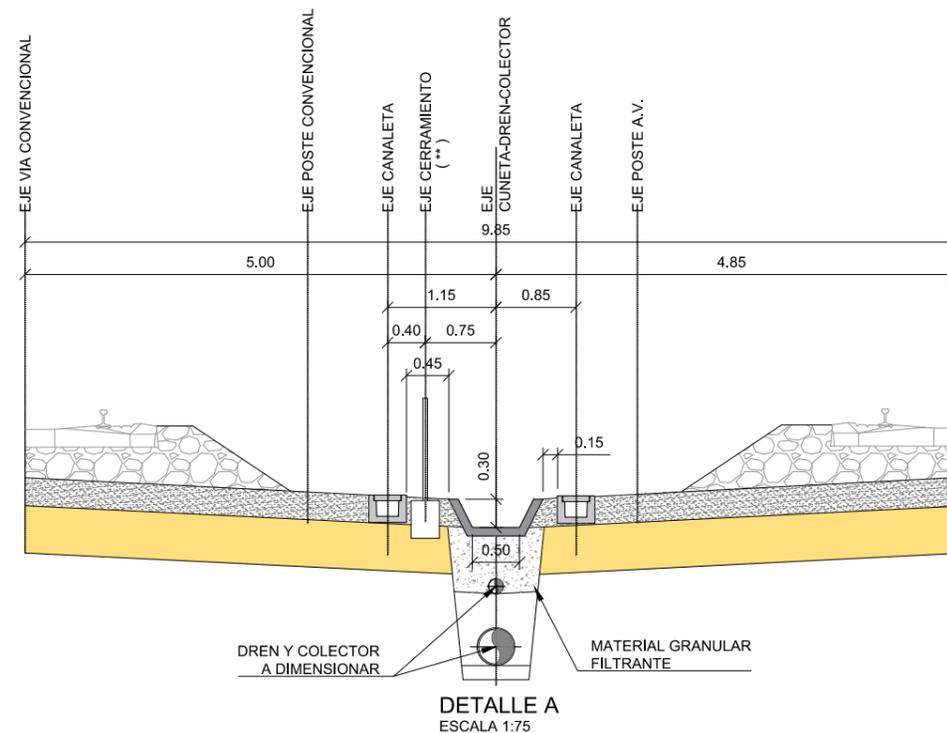




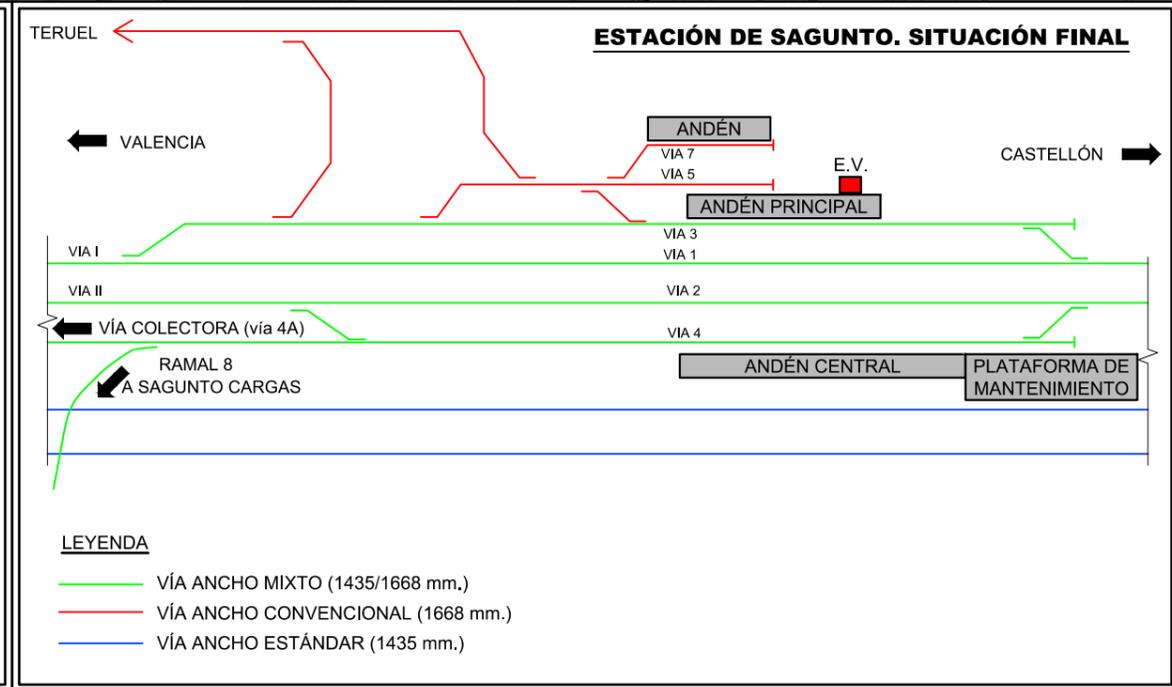
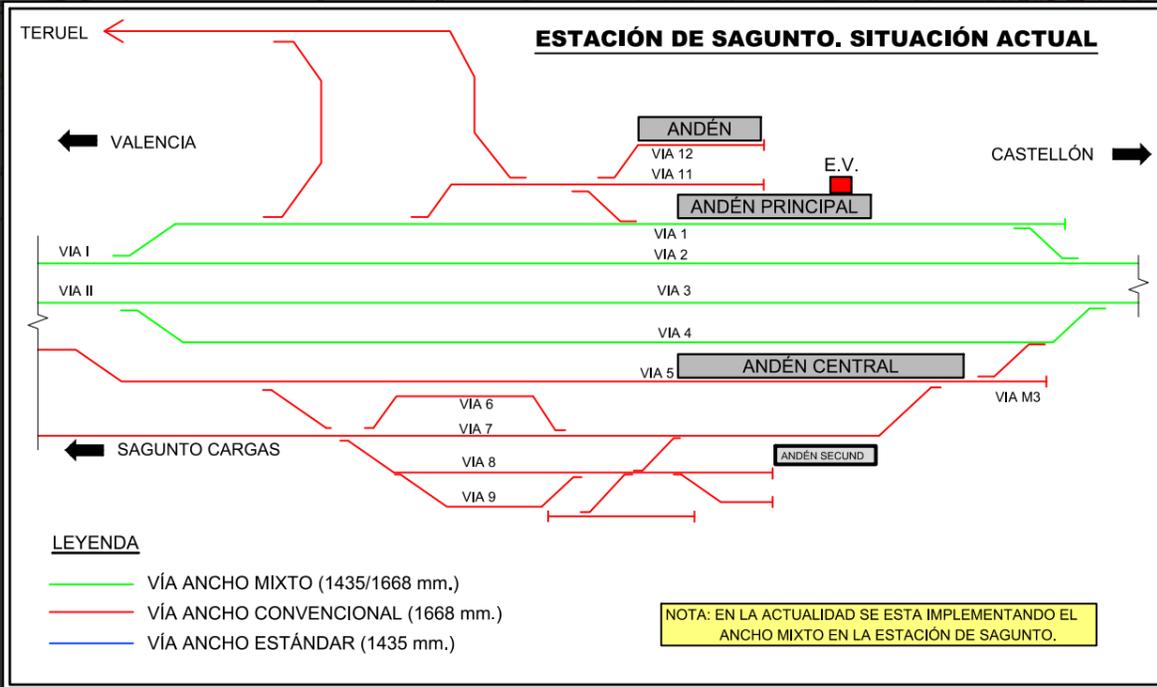
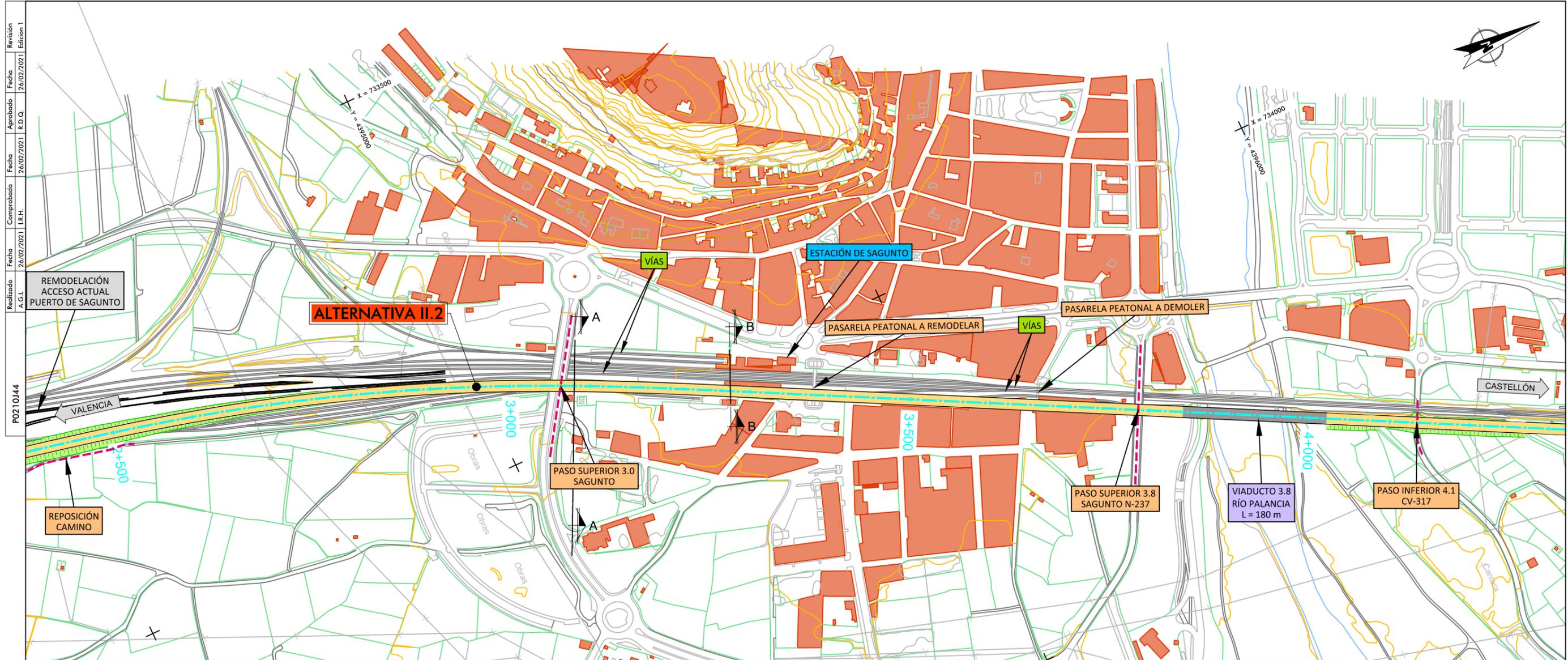


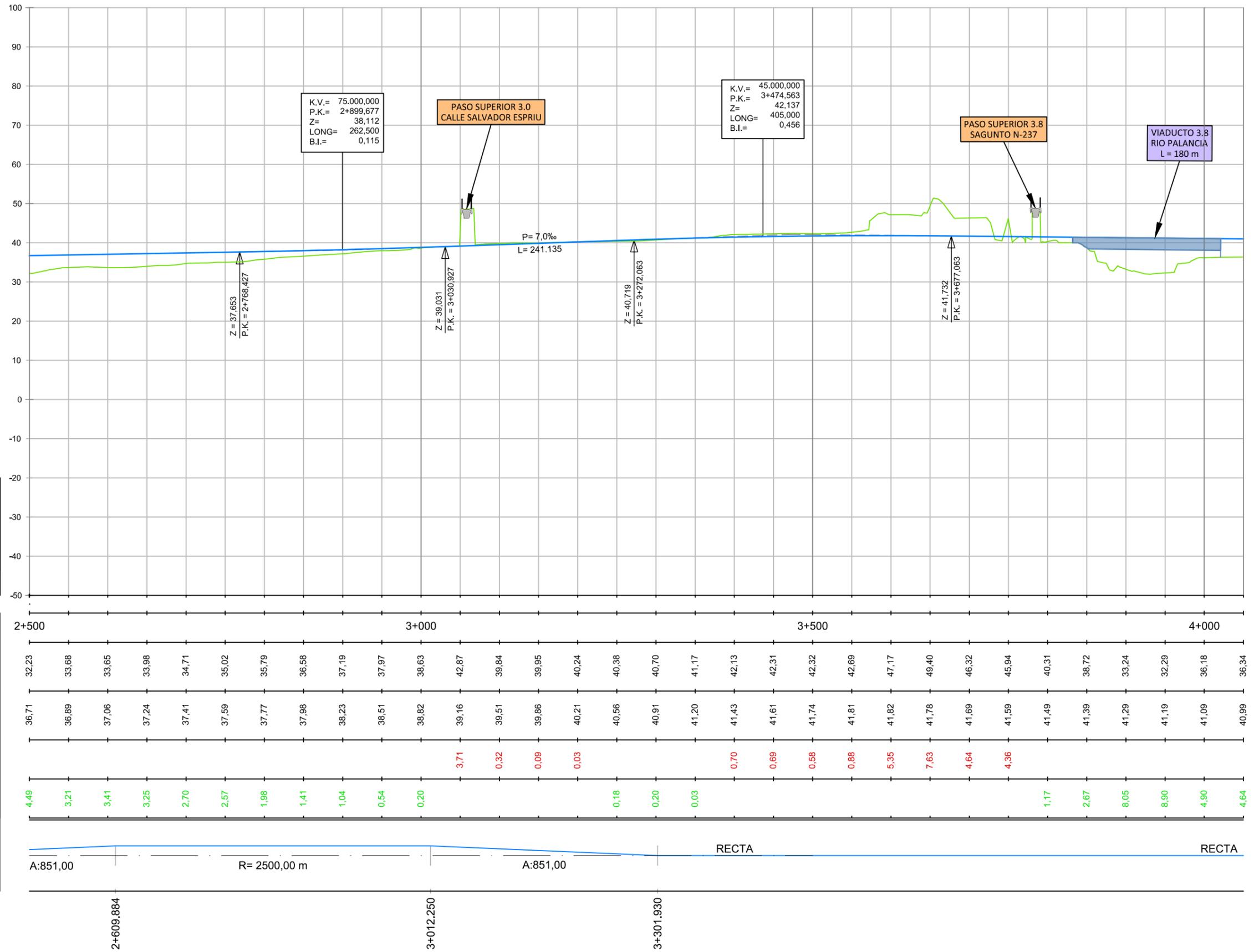
\* SECCIÓN A ADAPTAR EN FUNCIÓN DEL ENTREEJE DE LA VÍA DE ANCHO CONVENCIONAL.

VÍA DOBLE ALTA VELOCIDAD CON VÍA DOBLE DE ANCHO IBÉRICO  
ESCALA 1: 150



DETALLE A  
ESCALA 1:75





K.V.= 75.000,000  
P.K.= 2+899,677  
Z= 38,112  
LONG= 262,500  
B.I.= 0,115

PASO SUPERIOR 3.0  
CALLE SALVADOR ESPRIU

K.V.= 45.000,000  
P.K.= 3+474,563  
Z= 42,137  
LONG= 405,000  
B.I.= 0,456

PASO SUPERIOR 3.8  
SAGUNTO N-237

VIADUCTO 3.8  
RIO PALANCIA  
L = 180 m

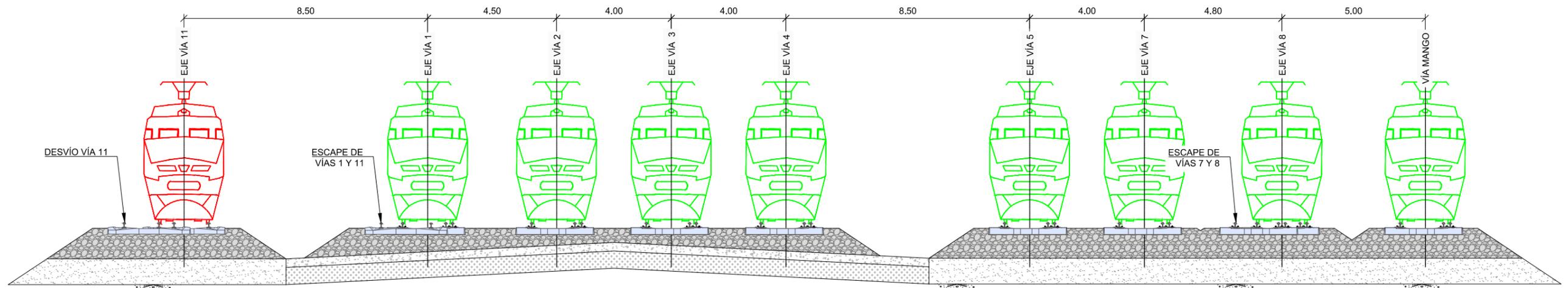
P= 7,0‰  
L= 241,135

Z = 37,653  
P.K. = 2+768,427

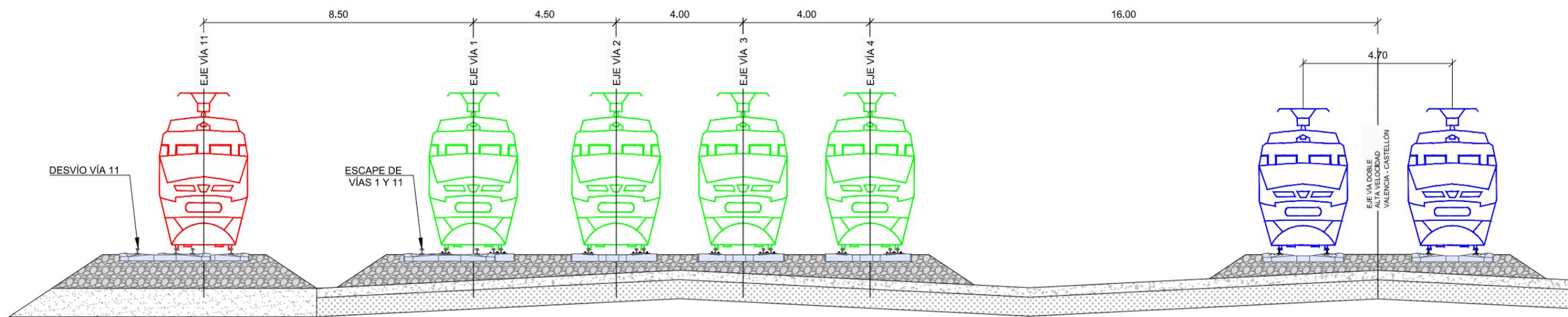
Z = 39,031  
P.K. = 3+030,927

Z = 40,719  
P.K. = 3+272,063

Z = 41,732  
P.K. = 3+677,063



SECCIÓN TIPO AA'  
 PK 3+080. SITUACIÓN ACTUAL  
 ESCALA 1:150



SECCIÓN TIPO AA'  
 PK 3+080. SITUACIÓN FINAL  
 ESCALA 1:150

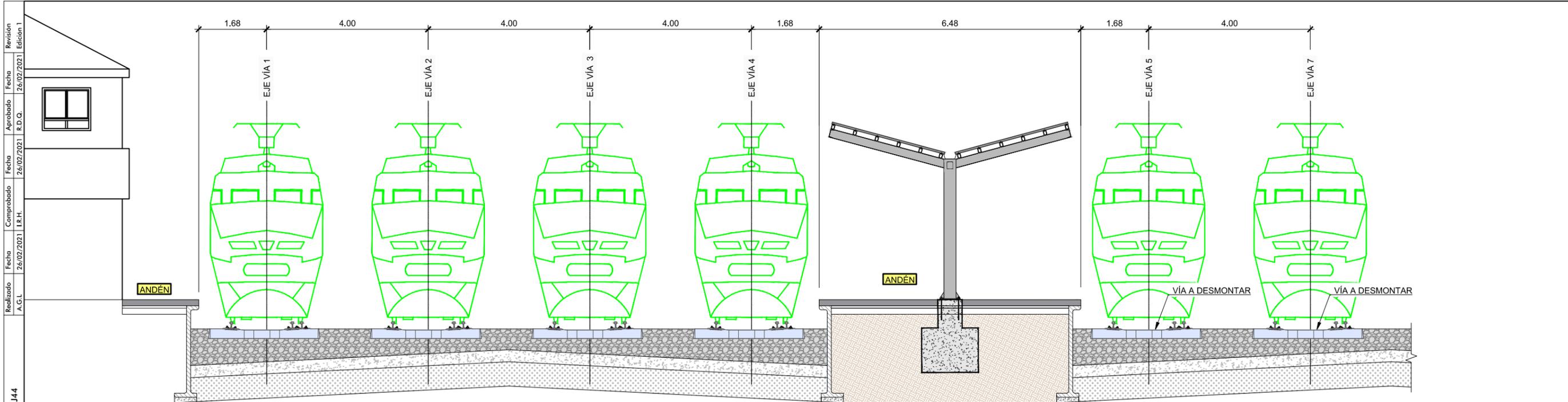
NOTA: LOS ESPESORES DE CAPAS FERROVIARIAS Y DIMENSIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE MUESTRAN A TÍTULO INFORMATIVO.

PK INICIAL (m)	PK FINAL (m)	a INICIAL (m)	a FINAL (m)	D INICIAL (m)	D FINAL (m)	d INICIAL (m)	d FINAL (m)
3+085	3+275	61.5	60.6	16.0	14.1	11.5	7.5
3+275	3+780	38.4	32.6	14.1	16.9	7.5	5.4

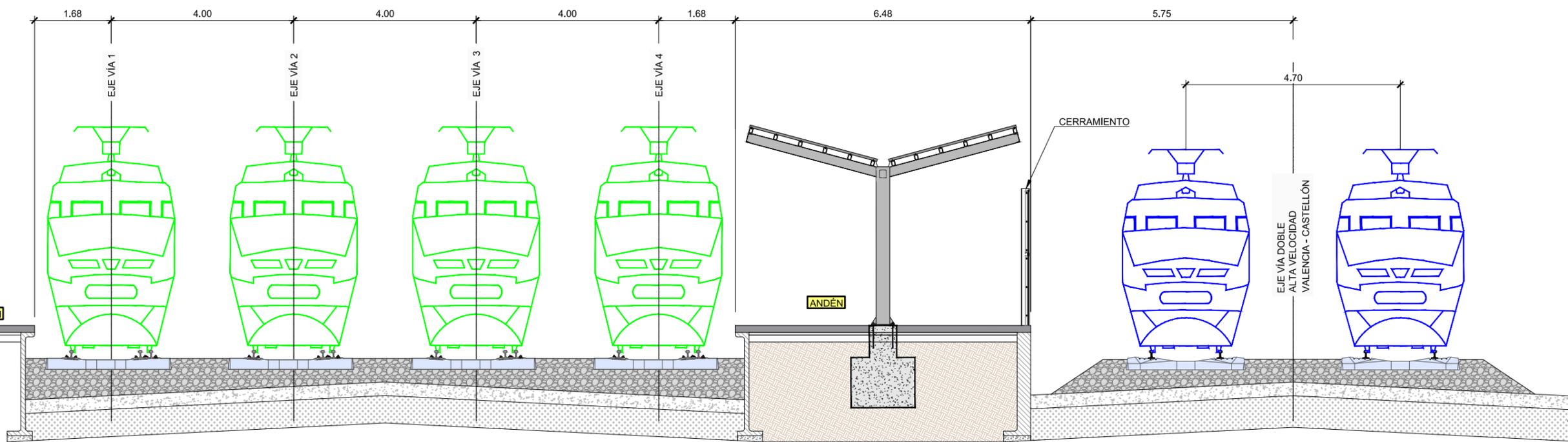
Nota 1: Distancias estimadas en base a la geometría de losa propuesta por el ayuntamiento de Sagunto.  
 Nota2: Se ha considerado un ancho de los paramentos/pilas de la losa de 1,5 m de manera aproximada.

LEYENDA:

- VÍA ANCHO MIXTO
- VÍA ANCHO IB.
- PLATAFORMA PARA VÍA ANCHO ESTÁNDAR



SECCIÓN TIPO BB'  
PK 3+275. ESTACIÓN SAGUNTO. SITUACIÓN ACTUAL  
ESCALA 1:100



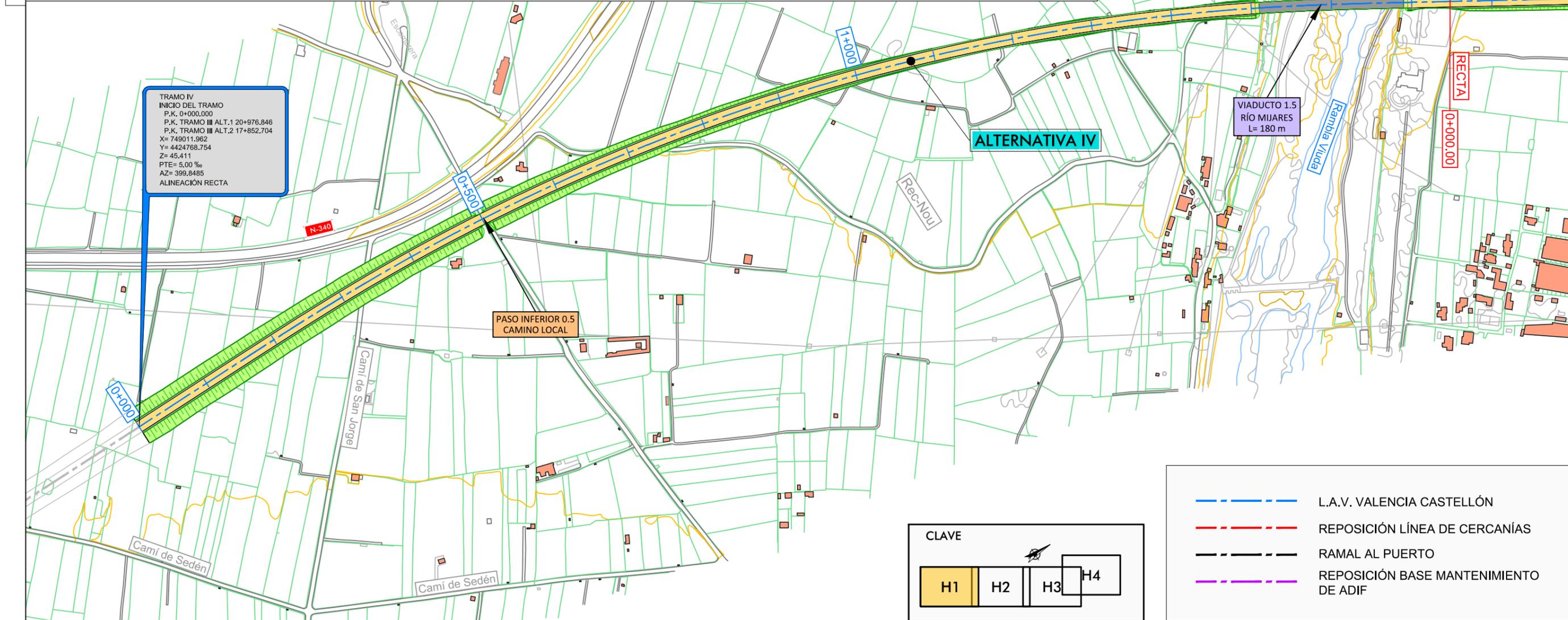
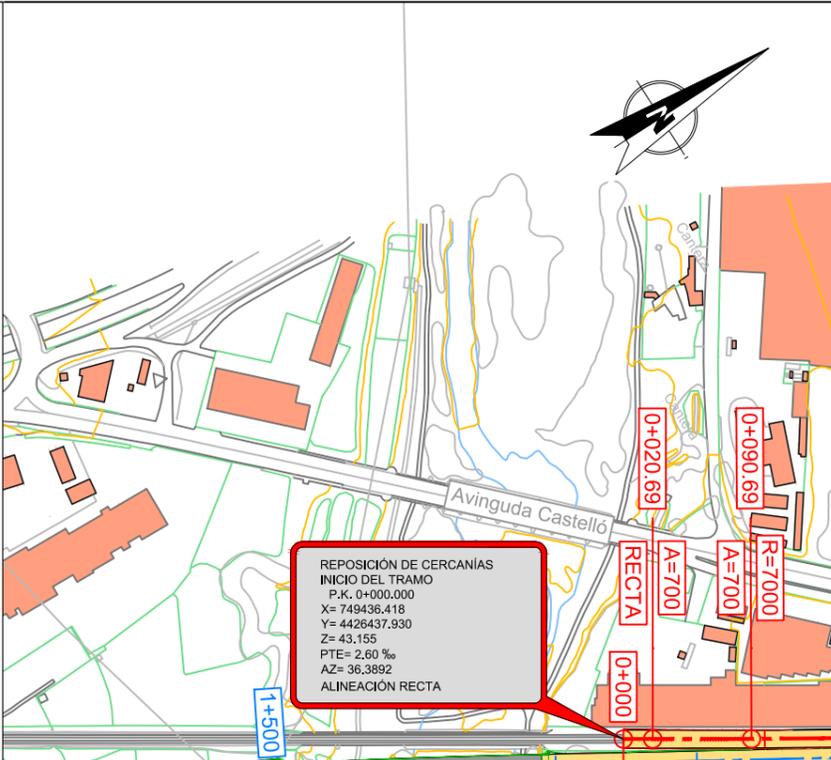
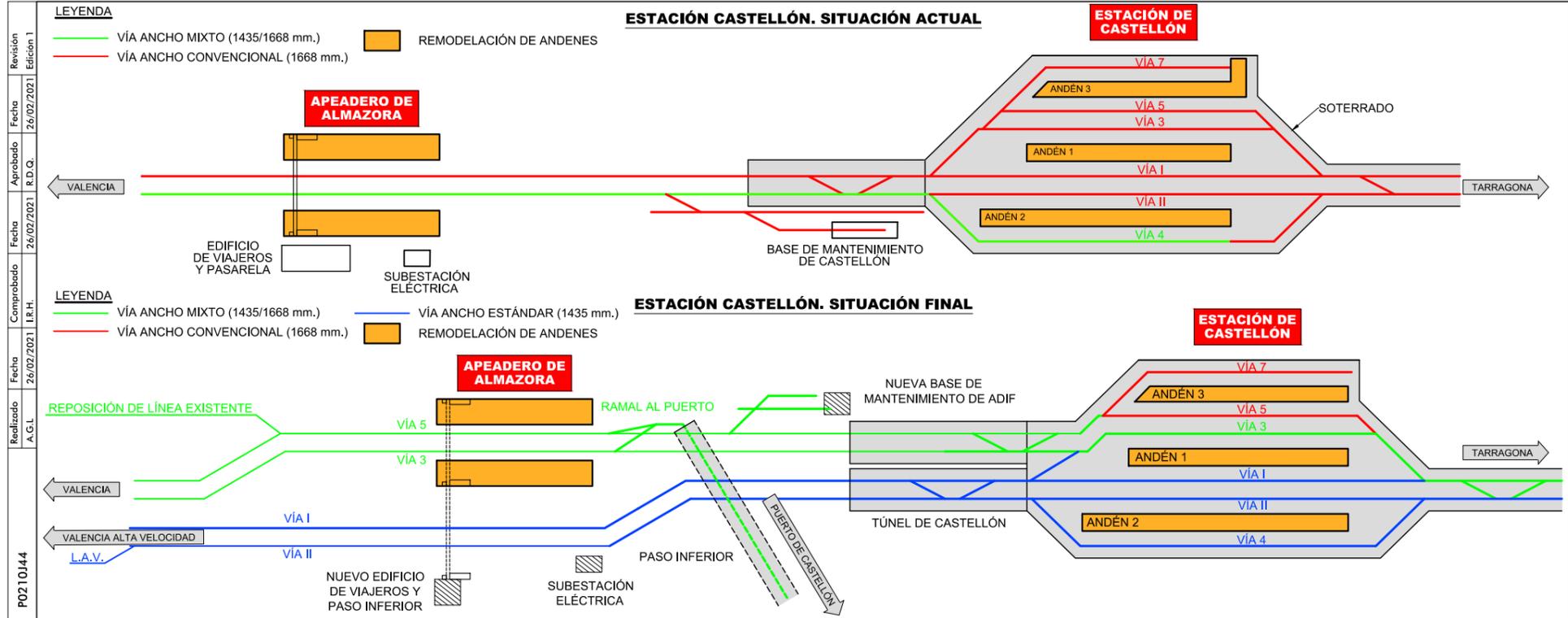
SECCIÓN TIPO BB'  
PK 3+275. ESTACIÓN SAGUNTO. SITUACIÓN FINAL  
ESCALA 1:100

NOTA: LOS ESPESORES DE CAPAS FERROVIARIAS Y DIMENSIONES DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES SE MUESTRAN A TÍTULO INFORMATIVO.

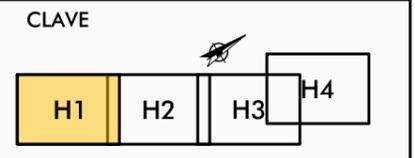
LEYENDA:

	VÍA ANCHO MIXTO
	VÍA ANCHO IB.
	PLATAFORMA PARA VÍA ANCHO ESTÁNDAR

Revisión: Edición 1  
 Fecha: 26/02/2021  
 Aprobado: R.D.Q.  
 Comprobado: I.R.H.  
 Fecha: 26/02/2021  
 Realizado: A.G.L.  
 P0210144



TRAMO IV  
 INICIO DEL TRAMO  
 P.K. 0+000.000  
 P.K. TRAMO III ALT.1 20+976.846  
 P.K. TRAMO III ALT.2 17+852.704  
 X= 749011.962  
 Y= 4424768.754  
 Z= 45.411  
 PTE= 5,00 ‰  
 AZ= 399.8485  
 ALINEACIÓN RECTA

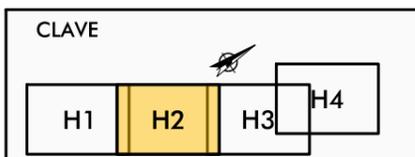


- L.A.V. VALENCIA CASTELLÓN
- REPOSICIÓN LÍNEA DE CERCANÍAS
- RAMAL AL PUERTO
- REPOSICIÓN BASE MANTENIMIENTO DE ADIF



PO210144  
 Realizado A.G.L.  
 Fecha 26/02/2021 I.R.H.  
 Comprobado I.R.H.  
 Fecha 26/02/2021 R.D.Q.  
 Aprobado R.D.Q.  
 Fecha 26/02/2021 Edición 1  
 Revisión Edición 1

- L.A.V. VALENCIA CASTELLÓN
- REPOSICIÓN LÍNEA DE CERCANÍAS
- RAMAL AL PUERTO
- REPOSICIÓN BASE MANTENIMIENTO DE ADIF



TÍTULO:  
**ESTUDIO INFORMATIVO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD VALENCIA - CASTELLÓN**

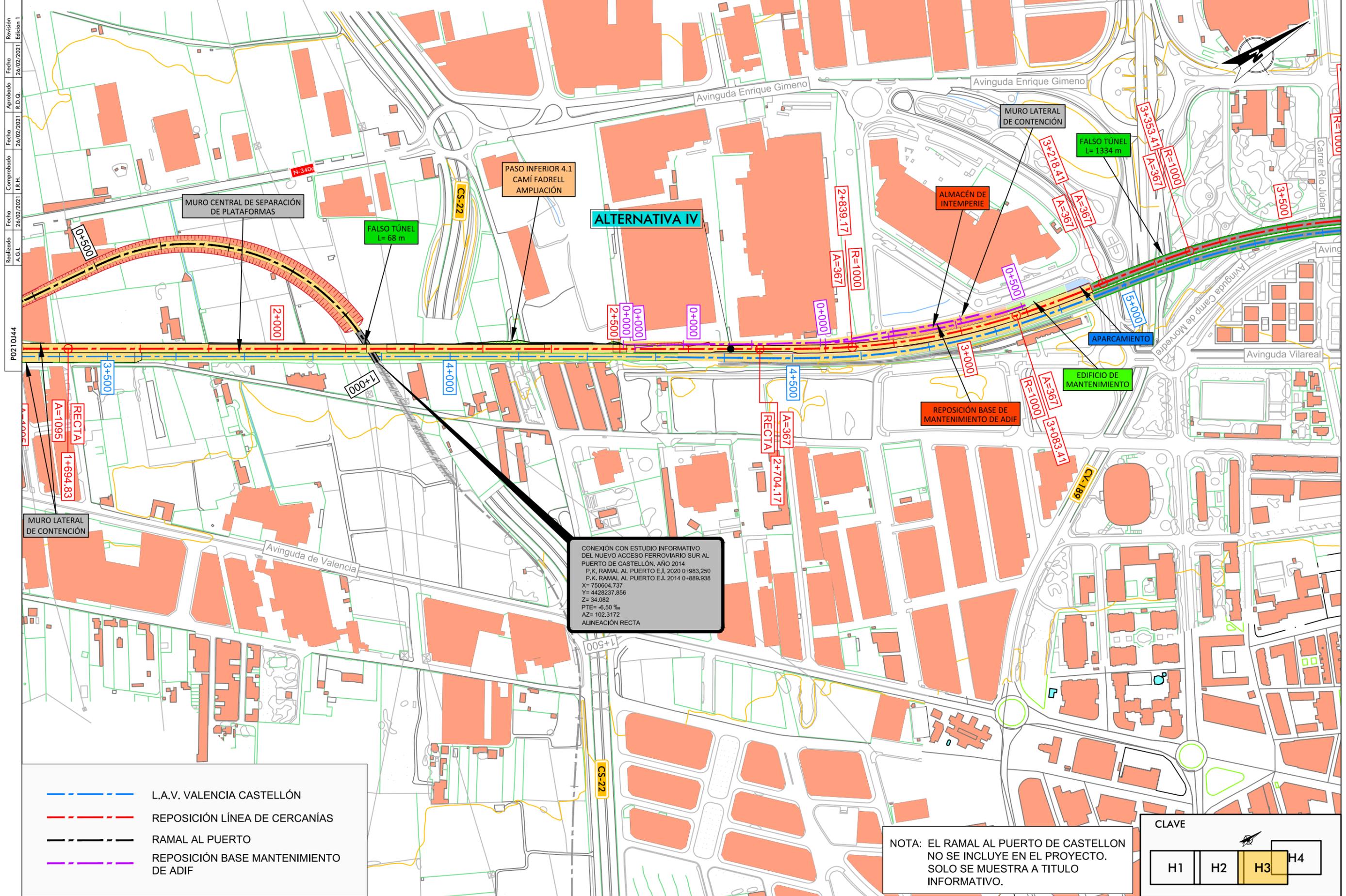


ESCALA ORIGINAL:  
**1:5.000**  
 Numérica: DIN A-3  
 Gráfica:

FECHA:  
**FEBRERO 2021**

Nº DE PLANO:  
**AN 14.1**  
 HOJA 2 DE 8

TÍTULO DEL PLANO:  
**REPOSICIONES FERROVIARIAS TRAMO ALMAZORA-CASTELLÓN PLANTA**



Revisión: 26/02/2021, R.D.Q.  
 Aprobado: 26/02/2021, I.R.H.  
 Comprobado: 26/02/2021, I.R.H.  
 Realizado: A.G.L.  
 P0210144

CONEXIÓN CON ESTUDIO INFORMATIVO DEL NUEVO ACCESO FERROVIARIO SUR AL PUERTO DE CASTELLÓN, AÑO 2014  
 P.K. RAMAL AL PUERTO E.I. 2020 0+983,250  
 P.K. RAMAL AL PUERTO E.I. 2014 0+889,938  
 X= 750604,737  
 Y= 4428237,856  
 Z= 34,082  
 PTE= -6,50 ‰  
 AZ= 102,3172  
 ALINEACIÓN RECTA

- L.A.V. VALENCIA CASTELLÓN
- REPOSICIÓN LÍNEA DE CERCANÍAS
- RAMAL AL PUERTO
- REPOSICIÓN BASE MANTENIMIENTO DE ADIF

NOTA: EL RAMAL AL PUERTO DE CASTELLÓN NO SE INCLUYE EN EL PROYECTO. SOLO SE MUESTRA A TÍTULO INFORMATIVO.

CLAVE			
H1	H2	H3	H4



TÍTULO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA LÍNEA DE ALTA VELOCIDAD VALENCIA - CASTELLÓN

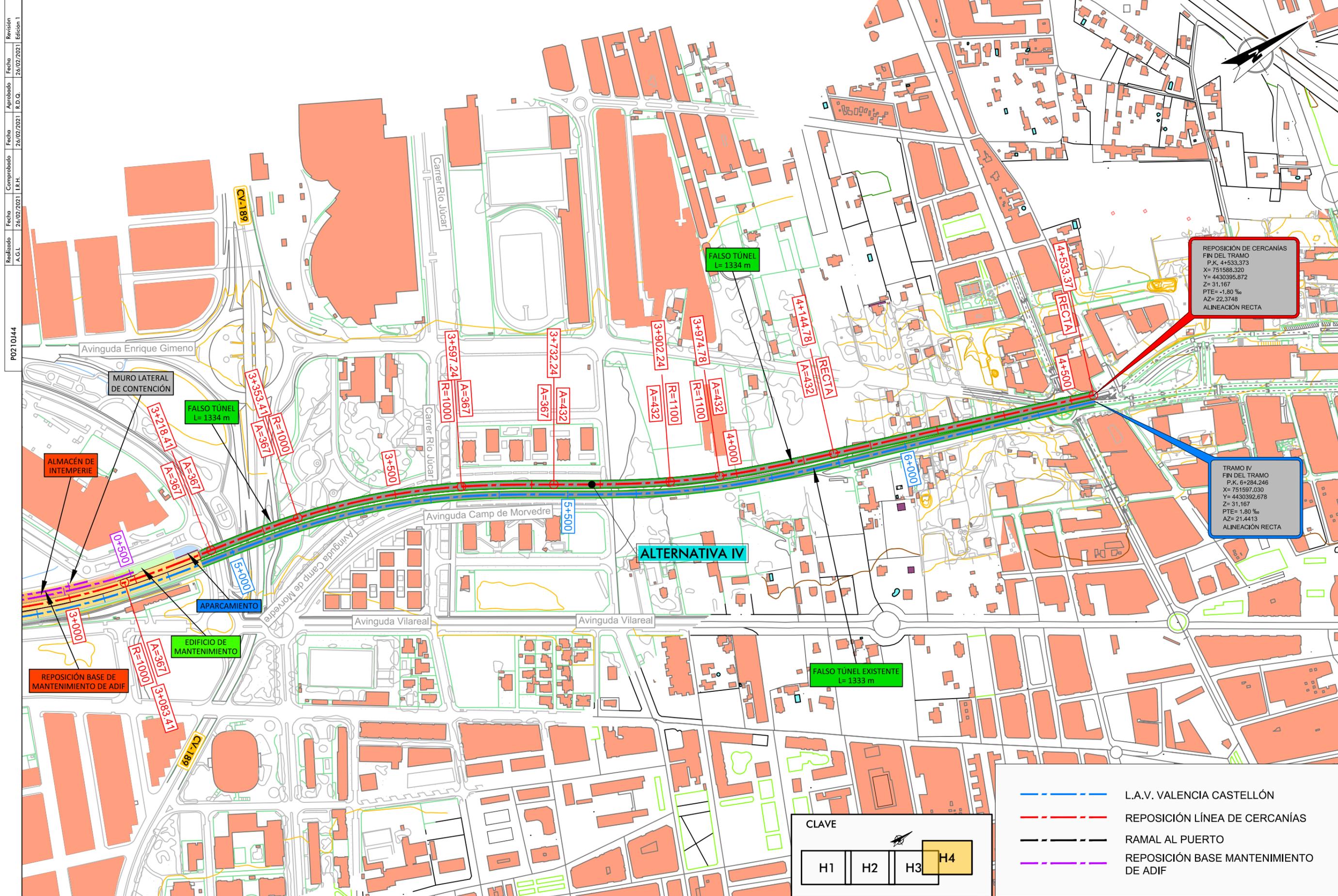


ESCALA ORIGINAL: 1:5.000  
 Numérica: DIN A-3  
 Gráfica: 0 50 100

FECHA: FEBRERO 2021

Nº DE PLANO: AN 14.1  
 HOJA 3 DE 8

TÍTULO DEL PLANO: REPOSICIONES FERROVIARIAS TRAMO ALMAZORA-CASTELLÓN PLANTA



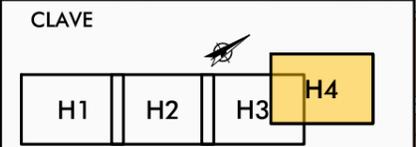
Realizado	Comprobado	Fecha	Aprobado	Fecha	Revisión
A.G.L.	I.R.H.	26/02/2021	R.D.Q.	26/02/2021	Edición 1

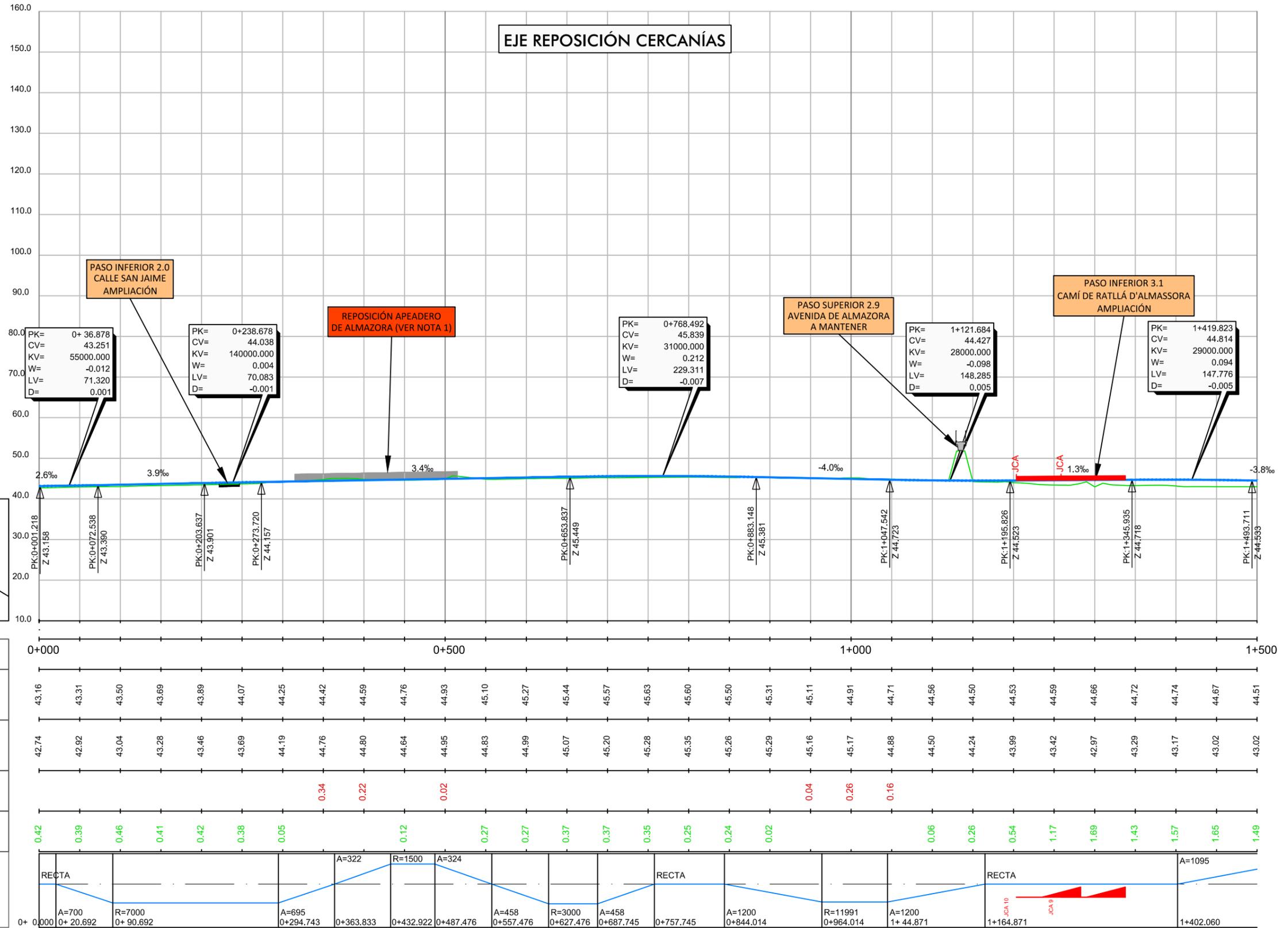
P0210144

REPOSICIÓN DE CERCANÍAS  
 FIN DEL TRAMO  
 P.K. 4+533.373  
 X= 751588.320  
 Y= 4430395.872  
 Z= 31.167  
 PTE= -1.80 ‰  
 AZ= 22.3748  
 ALINEACIÓN RECTA

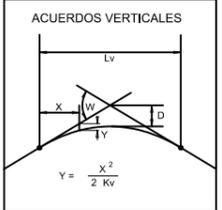
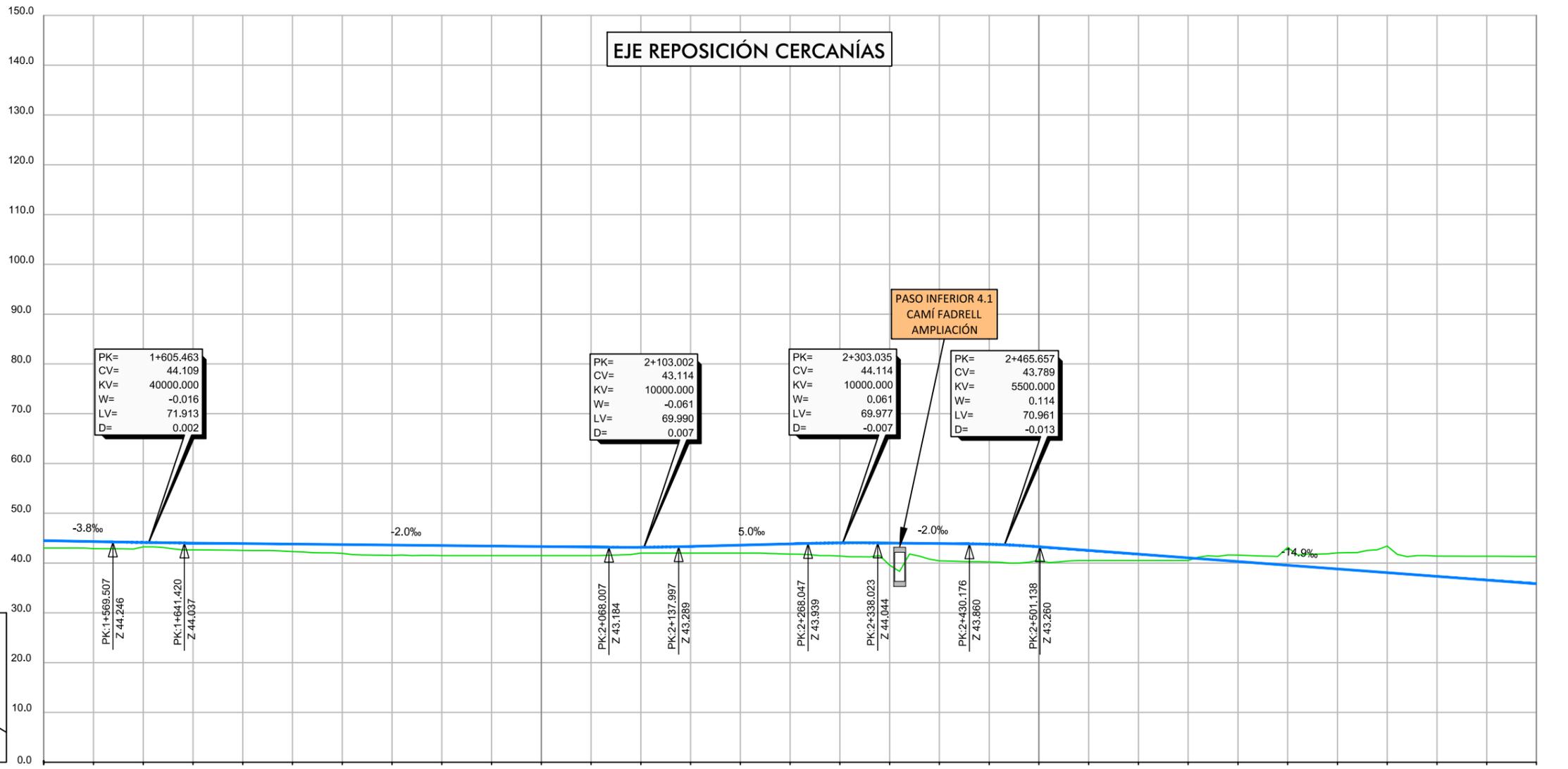
TRAMO IV  
 FIN DEL TRAMO  
 P.K. 6+294.246  
 X= 751597.030  
 Y= 4430392.678  
 Z= 31.167  
 PTE= 1.80 ‰  
 AZ= 21.4413  
 ALINEACIÓN RECTA

- L.A.V. VALENCIA CASTELLÓN
- REPOSICIÓN LÍNEA DE CERCANÍAS
- RAMAL AL PUERTO
- REPOSICIÓN BASE MANTENIMIENTO DE ADIF

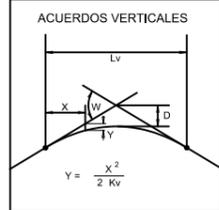
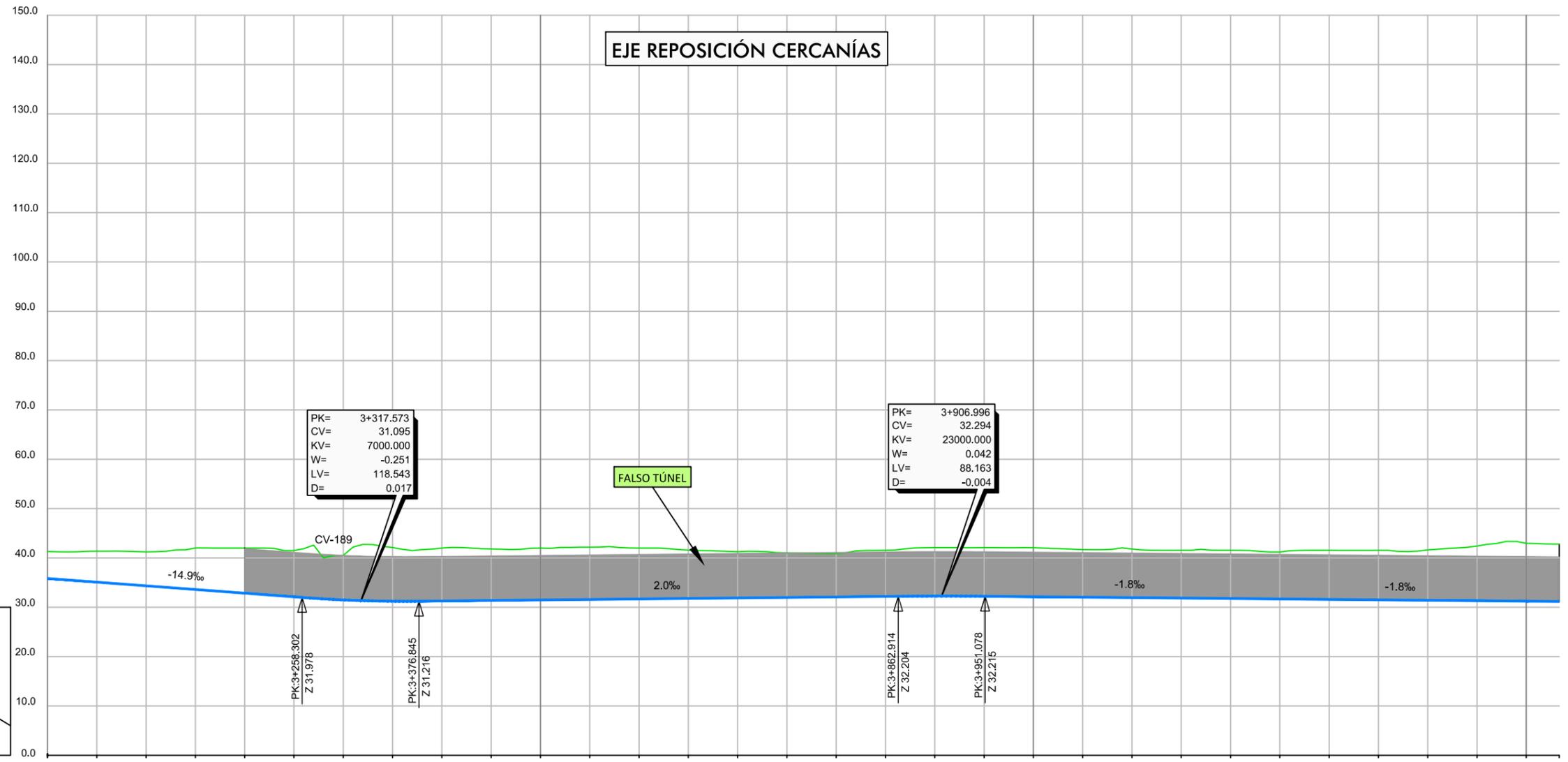




NOTA 1:  
 LA PENDIENTE EN ESTACIÓN ES MAYOR DE 2.5 ‰ DEBIDO POR UN LADO, A QUE SE ESTÁ REPLICANDO LA GEOMETRÍA DE LA PLATAFORMA EXISTENTE, Y POR OTRO, A LA MINIMIZACIÓN DE AFECCIONES EN UN ENTORNO ALTAMENTE URBANIZADO.

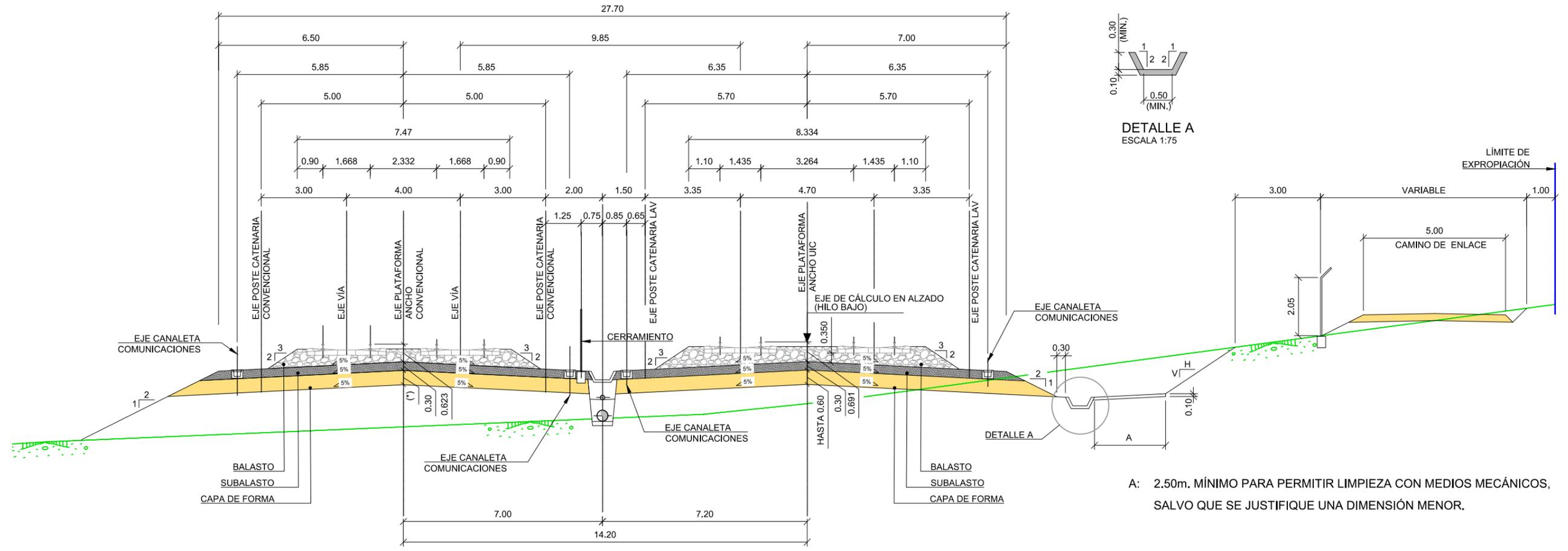


P.K.	1+500	2+000	2+500	3+000
COTA RASANTE	44.51	43.32	44.05	35.83
COTA TERRENO	43.02	41.50	40.54	41.30
COTA ROJA DESMONTE				5.48
COTA ROJA TERRAPLÉN	1.49	1.82	3.57	4.79
DIAGRAMA DE CURVATURAS	RECTA			



P.K.	3+000	3+050	3+100	3+150	3+200	3+250	3+300	3+350	3+400	3+450	3+500	3+550	3+600	3+650	3+700	3+750	3+800	3+850	3+900	3+950	4+000	4+050	4+100	4+150	4+200	4+250	4+300	4+350	4+400	4+450	4+500		
COTA RASANTE	35.83	35.08	34.34	33.59	32.85	32.10	31.48	31.21	31.26	31.36	31.47	31.57	31.67	31.77	31.87	31.97	32.08	32.18	32.25	32.22	32.13	32.04	31.95	31.86	31.77	31.68	31.59	31.50	31.41	31.32	31.23	31.17	
COTA TERRENO	41.30	41.36	41.23	42.02	42.00	41.50	40.51	42.11	42.00	41.82	42.00	42.17	42.01	41.58	41.27	41.04	40.88	41.55	42.08	42.08	42.08	41.69	41.81	41.56	41.56	41.21	41.56	41.54	41.63	42.41	42.96	42.80	
COTA ROJA DESMONTE	5.48	6.28	6.90	8.43	9.15	9.40	9.03	10.90	10.74	10.45	10.53	10.60	10.34	9.81	9.39	9.06	8.80	9.37	9.83	9.87	9.95	9.66	9.86	9.71	9.79	9.53	9.97	10.05	10.22	11.09	11.74	11.63	
COTA ROJA TERRAPLÉN																																	
DIAGRAMA DE CURVATURAS	R=1000		A=367		3+218.406		R=1000		A=367		3+597.243		A=432		3+732.243		R=1100		A=432		3+902.243		3+974.778		RECTA				RECTA				

4+533.373



\* SECCIÓN A ADAPTAR EN FUNCIÓN DEL ENTREJE DE LA VÍA DE ANCHO CONVENCIONAL.

VÍA DOBLE ALTA VELOCIDAD CON VÍA DOBLE DE ANCHO CONVENCIONAL

ESCALA 1: 150

