ANEJO 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ÍNDICE

1.- INTRODUCCIÓN 1
2.- CLIMATOLOGÍA 1
2.1.- Caracterización climática general 1
2.2.- Elaboración de los datos climáticos 1
2.3.- Características pluviométricas 4
2.3.1.- Precipitaciones medias mensual y anual 4
2.4.- Diario meteorológico 7
2.5.- Características termométricas 12
2.5.1.- Temperatura media mensual y anual 12
2.5.2.- Temperatura media de las máximas y las mínimas 13
2.5.3.- Temperatura media estacional y oscilación invierno-verano 15
2.5.4.- Otros datos de interés 16
2.6.- Clasificación climática 16
2.6.1.- Clasificación climática general de la zona 17
2.6.2.- Índice de Helada 17
2.6.3.- Índice de Aridez de Martonne 18
2.6.4.- Índice Termopluviométrico de Dantín Cereceda y Revenga Carbonell 18
2.6.5.- Clasificación Climática de Blair 18
2.6.6.- Clasificación Climática de Köppen 18
2.6.7.- Clasificación del Suelo según Gasparín 19
2.6.8.- Índice de pluviosidad de Lang 20
2.7.- Climogramas 20
2.7.1.- Obtención del Nº de Días Laborables 23
3.- HIDROLOGÍA 27
3.1.- Método de Gumbel 27
3.2.- Ley de distribución SQRT-ET 28
3.3.- Método de la DGC 29
3.4.- Conclusiones 31
4.- CÁLCULO DE CAUDALES 31
4.1.- Introducción 31
4.2.- Periodos de Retorno 31
4.3.- Cálculo de caudales máximos 31
4.3.1.- Intensidad de precipitación I(T,tc) 32
4.3.2.- Coeficiente de escorrentía (C) 34
4.3.3.- Tiempo de concentración 35
4.3.4.- Caracterización del suelo 36
4.3.5.- Caracterización de cuencas interceptadas 36
4.3.6.- Aplicación de las precipitaciones a las cuencas identificadas 38
4.3.7.- Resultados del cálculo 40
5.- DRENAJE 41
5.1.- Drenaje transversal 41
5.1.1.- Obras de drenaje transversal 41
5.1.2.- Bajantes 45
5.1.3.- Encauzamientos 46
5.1.4.- Grandes cuencas interceptadas 47
5.2.- Drenaje longitudinal 48
5.2.1.- Cuneta de desmonte 49
5.2.2.- Cuneta de guarda 49
6.- ESTUDIO DE INUNDABILIDAD. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL 50
6.1.- Introducción 50
6.2.- Topografía 50
6.3.- Fundamentos del modelo hidráulico bidimensional 50
6.4.- Parámetros del modelo 52
6.4.1.- Modelo digital del terreno y malla de cálculo 52
6.4.2.- Asignación del Coeficiende de rugosidad 54
6.4.3.- Condiciones de contorno 54
6.5.- Simulación hidráulico Situación Preoperacional 54
6.6.- Zona de Flujo Preferente 56
6.6.1.- Vía de Intenso desagüe 56
6.6.2.- Zona de Inundación Peligrosa 57
6.7.- Simulación hidráulico Situación postoperacional 58
6.7.1.- Análisis Viaductos 59
6.8.- Análisis del efecto barrera de las obras a la hidrología superficial 60
6.9.- Medidas propuestas para proyectos en zona inundable 60

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Precipitaciones medas mensuales. 5
Figura 2. Precipitaciones máximas. 6
Figura 3. Números de días de lluvia. 6
Figura 4.Número de días de tormenta. 7
Figura 5. Número de días de nieve. 7
Figura 6.Número de días de granizo. 8
Figura 7.Número de días de rocío. 8
Figura 8.Número de días de escarcha. 9
Figura 9.Número de días de niebla. 9
Figura 10.Número de días de precipitación apreciable 10
Figura 11.Número de días de precipitación >1mm 10

Figura 12.Número de días de precipitación >10mm 11
Figura 13.Número de días de precipitación >30mm 11
Figura 14.Gráfica temperaturas medias mensuales. 12
Figura 15.Gráfica temperaturas medias máximas mensuales. 13
Figura 16.Gráfica temperaturas medias minimas mensuales. 14
Figura 17.Gráfica oscilación térmica. 14
Figura 18.Gráfica temperaturas máximas absoluta 15
Figura 19.Gráfica temperaturas minimas absoluta 15
Figura 20.Diagrama Ombrotérmico 99263D Pamplona Noain 20
Figura 21.Diagrama Ombrotérmico 99263D Pamplona Noain 21
Figura 22.Diagrama Ombrotérmico 9262ª Pmaplona Instituto 21
Figura 23.Diagrama Ombrotérmico 9276 Puente la Reina 21
Figura 24.Diagrama Ombrotérmico 99262O Monreal 21
Figura 25.Diagrama Termohietas 9263D Pamplona Noain 22
Figura 26.Diagrama Termohietas 9262 Pamplona Observatorio 22
Figura 27.Diagrama Termohietas 9262ª Pamplona Instituto 22
Figura 28.Diagrama Termohietas 9278 Puente la Reina 23
Figura 29.Diagrama Termohietas 9262O Monreal 23
Figura 30.Mapa isohietas DGC 30
Figura 31.Mapa índice torrencialidad (figura 2.4-Norma 5.2-IC-Drenaje). 33
Figura 32.Mapa Regiones consideradas para la caracterización del coeficiente umbral de escorrentía 35
Figura 33. Mapa grupos hidrológicos 36
Figura 34. Cauces principales interceptados por las alternativas 47
Figura 35 Vista del río Elorz desde la NA-6008, a su paso por las cercanías de la estación de Noaín Mercancías Fuente: Google Earth 47
Figura 36 Vista del río Arga desde la NA-30, a su paso por las cercanías de la factoría Volkswagen Navarra. Fuente: Google Earth 47
Figura 37 Grafica capacidad hidráulica por pendiente 49
Figura 38 Grafica capacidad hidráulica por pendiente 49
Figura 39. Vista detalle malla de cálculo y alineamiento de celdas respecto breaklines introducidas 52
Figura 40. Vista MDT preoperacional 53
Figura 41. Vista MDT postoperacional incluyendo terraplenes yderrames en las estucturas 53
Figura 42. Vista MDT preoperacional 53
Figura 43. Vista MDT postoperacional incluyendo terraplenes y conos derrames estucturas 53
Figura 44. Vista del shape de usos de suelo introducido en la malla de cálculo. 54
Figura 45. Vista lamina inundación 100 años. 55
Figura 46. Vista velocidades inundación 100 años. 55
Figura 47. Vista lamina inundación 500 años. 55
Figura 48. Vista velocidades inundación 500 años. 55
Figura 49. Esquema determinación Zona de flujo Preferente. 56
Figura 50.Vista estrechamiento Terreno cimplimiento VID. 56
Figura 51.Amarillo Lamina inundación preoperacional y magenta lamina con VID 56
Figura 52. Calculadora Raster con valores inferiores a 30 cm en la VID planteada 57
Figura 53.Envolvente de resultados de Calados<1 m. 57
Figura 54.Envolvente de resultados de Velocidades <1m/s. 57
Figura 55.Envolvente de resultados de Calados<1 m, Velocidades <1m/s y producto <0.5m2/s 57
Figura 56. Vista lamina inundación 100 años. 58
Figura 57. Vista velocidades inundación 100 años. 58
Figura 58. Vista lamina inundación 500 años. 58
Figura 59. Vista velocidades inundación 500 años. 58
Figura 60. Vista Planta y Perfil, calculo calados Río Elorz periodo retorno 100 y 500 años. 59
Figura 61. Vista Planta y Perfil, calculo caladosRio Elorz y Arga periodo retorno 100 y 500 años. 60
Figura 62. Vista Planta y Perfil, calculo calados Río Arga y Río Julaspeña periodo retorno 100 y 500 años. 60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen Caracterización climática. 1
Tabla 2. Resumen Caracterización régimen térmico. 1
Tabla 3. Resumen Caracterización régimen de humedad. 1
Tabla 4. Resumen Caracterización vegetación climática. 1
Tabla 5. Relación estaciones meteorologicas consultadas. 2
Tabla 6. Relación estaciones meteorologicas seleccionadas. 3
Tabla 7. Relación estaciones meteorologicas seleccionadas. 4
Tabla 8. Resumen precipitaciones medias mensual y anual. 4
Tabla 9. Resumen precipitaciones medias estacional. 5
Tabla 10. Resumen precipitaciones máximas. 6
Tabla 11. Resumen numero de días de lluvia. 6
Tabla 12. Resumen numero de días de tormenta 7
Tabla 13. Resumen numero de días de Nieve. 7
Tabla 14. Resumen numero de días de granizo 8

Tabla 15. Resumen numero de días de rocío 8
Tabla 16. Resumen numero de días de escarcha 9
Tabla 17. Resumen numero de días de niebla 9
Tabla 18. Resumen numero de días de precipitación apreciable 10
Tabla 19. Resumen numero de días de precipiutación >1mm 10
Tabla 20. Resumen numero de días de precipiutación >10mm 11
Tabla 21. Resumen numero de días de precipiutación >30mm 11
Tabla 22. Resumen temperatura media mensual y anual 12
Tabla 23. Resumen temperatura máxima y minima media 13
Tabla 24. Resumen temperaturas máximas 13
Tabla 25. Resumen temperaturas minimas 13
Tabla 26. Resumen oscilación estacional. 15
Tabla 27. Resumen temperaturas estacionales 15
Tabla 28. Resumen factores que afectan a las actividades de obra. 24
Tabla 29. Resumen días aprovechables. 25
Tabla 30. Resumen cálculo de los días aprovechables.....26
Tabla 31. Resumen ajuste Gumbel para cada estación 28
Tabla 32. Resumen ajuste SQRT para cada estación.....29
Tabla 33. Tabla valores Kt.....30
Tabla 34. Tabla valores de Precipitación y Cv utilizados.....30
Tabla 35. Tabla valores de Kt utilizados 30
Tabla 36. Tabla valores de precipitación máxima.....31
Tabla 37. Tabla valores cálculados por el método DGC. 31
Tabla 38. Tabla valores de β^{DT}. 35
Tabla 40. Tabla Valores de proyecto de umbral de escorrentía P_0/(mm). 36
Tabla 41. Tabla Valores geomorfológicos de las cuencas interceptadas por las trazas 38
Tabla 42. Tabla Valores precipitaciones asignadas a cada cuenca método Thiessen..39
Tabla 43. Tabla Valores caudales cálculados para cada cuenca 40
Tabla 44. Tabla calculo capacidad obras de drenaje 41
Tabla 45. Tabla calculo bajantes escalonadas y caudal asignado alternativas 2A-2B y 2C 45
Tabla 46. Tabla calculo bajantes escalonadas y caudal asignado alternativas 3A, 3B y 3C.....45
Tabla 47. Tabla resumen encauzamientos por alternativas 46
Tabla 48. Tabla calcula capacidad de enciauzamientos 46
Tabla 49. Tablas caudales asignados 54

APÉNDICES

APÉNDICE 1.- PLANOS.

AN 05.01	SITUACIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS
AN 05.02.01	USOS DEL SUELO ALTERNATIVA 2A
AN 05.02.02	USOS DEL SUELO ALTERNATIVA 2B
AN 05.02.03	USOS DEL SUELO ALTERNATIVA 2C
AN 05.02.04	USOS DEL SUELO ALTERNATIVA 3A
AN 05.02.05	USOS DEL SUELO ALTERNATIVA 3B
AN 05.02.06	USOS DEL SUELO ALTERNATIVA 3C
AN 05.03.01	GEOLOGÍA ALTERNATIVA 2A
AN 05.03.02	GEOLOGÍA ALTERNATIVA 2B
AN 05.03.03	GEOLOGÍA ALTERNATIVA 2C
AN 05.03.04	GEOLOGÍA ALTERNATIVA 3A
AN 05.03.05	GEOLOGÍA ALTERNATIVA 3B
AN 05.03.05	GEOLOGÍA ALTERNATIVA 3C
AN 05.04.01	CUENCAS ALTERNATIVA 2A
AN 05.04.02	CUENCAS ALTERNATIVA 2B
AN 05.04.03	CUENCAS ALTERNATIVA 2C
AN 05.04.04	CUENCAS ALTERNATIVA 3A
AN 05.04.05	CUENCAS ALTERNATIVA 3B
AN 05.04.05	CUENCAS ALTERNATIVA 3C
AN 05.05	ISOLÍNEAS
AN 05.06.01	INUNDACIÓN ALTERNATIVA 2A
AN 05.06.02	INUNDACIÓN ALTERNATIVA 2B
AN 05.06.03	INUNDACIÓN ALTERNATIVA 2C
AN 05.06.04	INUNDACIÓN ALTERNATIVA 3A
AN 05.06.05	INUNDACIÓN ALTERNATIVA 3B
AN 05.06.05	INUNDACIÓN ALTERNATIVA 3C

APÉNDICE 2.- AJUSTES ESTADÍSTICOS APLICADOS A LAS SERIES DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA.

APÉNDICE 3.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS CUENCAS.

APÉNDICE 4.- CÁLCULO DE CAUDALES

APÉNDICE 5.- DATOS FACILITADOS POR LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET)

APÉNDICE 6.- CONTACTO SERVICIO DE ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO. GOBIERNO DE NAVARRA

APÉNDICE 7.- CONTACTO CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

1.- INTRODUCCIÓN

El estudio climatológico se orienta a la definición de los principales rasgos climáticos de la zona para establecer, en base a ellos, la incidencia que éstos tendrán en la obra, determinando los coeficientes medios de aprovechamiento de días laborables para la realización de las principales unidades de obra, así como la definición de los índices agroclimáticos.

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) ha facilitado los datos meteorológicos necesarios en soporte digital, los cuales han sido tratados, ordenados y presentados en otro formato que permite el cálculo de dichos parámetros.

La determinación de los caudales de avenida se realiza a partir del análisis de las precipitaciones, cuyos datos se extraen de los registros de las estaciones pluviométricas que se ubican en las cuencas vertientes del trazado y se obtienen a través del método hidrometeorológico descrito en la Instrucción 5.2-I.C. Drenaje Superficial.

2.- CLIMATOLOGÍA

2.1.- Caracterización climática general

Para la caracterización general de la zona se ha empleado la publicación de 1986 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (actual Ministerio para la transición ecológica t el reto demográfico) “Clasificación Agroclimática de Navarra”.

De acuerdo con esta publicación, dentro de las zonas agroclimáticas identificadas, el área de proyecto, se sitúa en la denominada Zona V, “av-Av, O, Me”:

TIPO DE INVIERNO	TIPO DE VERANO	RÉGIMEN DE HUMEDAD
av	M	Me
avena fresco	Maíz	Mediterráneo Seco

Tabla 1. Resumen Caracterización climática.

Consultadas las tablas de las zonas agroclimáticas provinciales se identifican las siguientes características para el entorno del proyecto:

ZONA	RÉGIMEN TÉRMICO									
	Tm	PERIODO FRÍO				PERIODO CÁLIDO				
		tmf	tf	Duración	Nº medio día helada/año	tmc	Tc	Duración	Var. JUL	Var. AG.
IV av-M, Me	12 a 13ºC	3,5 a 6ºC	-0,5 a 2,5ºC	5,5 a 7 meses	25 a 70	20 a 23ºC	27 a 31ºC	0 a 1 mes	1/10 a 5/10	0/10 a 5/10

Tm: ..... temperatura media anual.
tmf: ..... temperatura media del mes más frío.
tf: ..... temperatura media de las mínimas del mes más frío.
tmc: ..... temperatura media del mes más cálido.
Tc: ..... temperatura media de las máximas del mes más cálido.

Tabla 2. Resumen Caracterización régimen térmico.

ZONA	RÉGIMEN DE HUMEDAD				
	P anual	ETP anual	PERIODO SECO		
			Duración	Déficit anual precipitación	
				≥ 300 mm	≥ 100 mm
IV av, M, Me	600 a 1200 mm.	750 a 950 mm.	1 a 3 meses	1 a 4	2 a 9

Tabla 3. Resumen Caracterización régimen de humedad.

ZONA	VEGETACIÓN CULTIVADA							VEGETACIÓN ESPONTÁNEA
	CLASIFICACIÓN J. PAPADAKIS					ÍNDICE TURC.		
	Inv.	Ver.	R.Ter.	R Hum.	Tipo Climát.	Secano	Regadío	Form. Fision.
IV av-M, Me	av	M	Templado cálido	Me	Mediterráneo Templado	5 a 15	35 a 40	Durilignosa o aestillignosa

Tabla 4. Resumen Caracterización vegetación climática.

2.2.- Elaboración de los datos climáticos

Para la caracterización climática de la zona objeto del presente estudio se han consultado las estaciones meteorológicas ubicadas en el área.

En función de la lejanía a la traza del proyecto y de la calidad de las series de datos, se realizó una selección entre las estaciones identificadas:

Indicativo	Nombre	Altitud	Fecha inicio	Fecha final	Años completos	Años incompletos	Motivo de descarte
9275	AIZPUN	775	1928	1949	20	1	Lejana a la traza
9266I	OTAZU	387	1976	2011	28	4	Lejana a la traza
9262C	PAMPLONA GRANJA	422	1941	1980	33	7	Ya se dispone de serie más completa (9262 y 9262A)
9263D	PAMPLONA NOAIN	452	1975	2011	36	1	Seleccionada
9248O	OLORIZ-SEÑORIO DE BARIAIN	705	1982	2011	18	7	Serie insuficiente.
9263I	ILUNDAIN GRANJA	572	1979	2011	25	0	Lejana a la traza
9262O	MONREAL	545	1984	2011	21	7	Seleccionada.
9276	PUENTE LA REINA	346	1924	2009	31	7	Seleccionada.
9262A	PAMPLONA INSTITUTO	463	1880	1952	72	1	Seleccionada.
9262	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	1954	2009	47	8	Seleccionada.

Tabla 5. Relación estaciones meteorologicas consultadas.

Para la elección de las estaciones para la caracterización climática los criterios seguidos son:

- Proximidad a la traza.
- Altitud.
- Bondad de la serie (años completos)
- Situación respecto a las cuencas interceptadas por el trazado.

RESUMEN DE ESTACIONES SELECCIONADAS

Indicativo	Nombre estación	Longitud	Latitud	Altitud	Provincia	ACTIVIDAD Fecha inicio	ACTIVIDAD Fecha final	PLUVIOMETRÍA Años completos	Años incompletos	Serie completa más larga	Siguiente serie completa	Selección
9263D	PAMPLONA NOAIN	1º 38’ 21 W	42º 46’ 06”	452	Navarra	1975	2011	36	1	1975 -2011	-	SELECCIONADA Cercanía a la traza (5 km.) Series de datos suficiente (>30)
9262	MONREAL	1º 30’ 29” W	42º 42’ 19”	545	Navarra	1984	2011	25	0	1988-2011	1984-1985	SELECCIONADA Mejor situada en la cuenca del Elorz Serie de datos suficiente (25 años recientes completos) Distancia traza: 11 km.
9276	PUENTE LA REINA	1º 49' 04" W	42º 40' 25" N	346	Navarra	1924	2009	31	7	1989-2012	1928-1933	SELECCIONADA Series de datos suficiente (>30) Distancia traza: 15km.
9262A	PAMPLONA INSTITUTO	1º 39' 05" W	42º 49' 06" N	463	Navarra	1880	1952	72	1	1881-1953	-	SELECCIONADA Series de datos suficiente (>30) Distancia traza: 10 km.
9262	PAMPLONA OBSERVATORIO	1º 38' 11" W	42º 49' 03" N	442	Navarra	1954	2009	47	8	1972-1997	1954-1963	SELECCIONADA Series de datos suficiente (>30) Distancia traza: 10 km.

Indicativo	Nombre estación	Longitud	Latitud	Altitud	Provincia	ACTIVIDAD Fecha inicio	ACTIVIDAD Fecha final	TERMOMETRÍA Años completos	Años incompletos	Serie completa más larga	Siguiente serie completa	Selección
9263D	PAMPLONA NOAIN	1º 38’ 21 W	42º 46’ 06”	452	Navarra	1975	2011	35	2	1975-1998	-	SELECCIONADA Series de datos suficiente (>30) Cercanía a la traza (5 km.)
9262	MONREAL	1º 30’ 29” W	42º 42’ 19”	545	Navarra	1984	2011	27	0	1984-2008	-	SELECCIONADA Serie de datos suficiente (25 años recientes completos) Distancia traza: 11 km.
9276	PUENTE LA REINA	1º 49' 04" W	42º 40' 25" N	346	Navarra	1973	2009	25	3	1988-2009	1980-1985	SELECCIONADA Serie de datos suficiente (25 años recientes completos) Distancia traza: 15km.
9262A	PAMPLONA INSTITUTO	1º 39' 05" W	42º 49' 06" N	463	Navarra	1880	1948	63	5	1911-1933	1937-1948	SELECCIONADA Series de datos suficiente (>30) Distancia traza: 10 km.
9262	PAMPLONA OBSERVATORIO	1º 38' 11" W	42º 49' 03" N	442	Navarra	1953	2012	43	8	1972-1997	-	SELECCIONADA Series de datos suficiente (>30) Distancia traza: 10 km.

Tabla 6. Relación estaciones meteorologicas seleccionadas.

Para dicha caracterización se seleccionaron un total de 5 estaciones solicitando a la Agencia estatal de Meteorología (AEMET) las series de datos de las mismas.

Las variables analizadas para la caracterización climatológica han sido:

- Precipitación total mensual
- Precipitación máxima diaria mensual
- Días de precipitación >=10 décimas
- Días de precipitación >=100 décimas
- Días de precipitación >=300 décimas
- Días de lluvia
- Días de nieve
- Días de granizo
- Días de tormenta
- Días de niebla
- Días de rocío
- Días de escarcha
- Temperatura máxima absoluta mensual
- Temperatura mínima absoluta mensual
- Media mensual de la temperatura máxima diaria
- Media mensual de la temperatura mínima diaria
- Temperatura media mensual
- Temperatura mínima de las máximas
- Temperatura máxima de las mínimas
- Días de temperatura mínima <=0°C (días de helada)
- Días de temperatura mínima <=-5°C
- Días de temperatura mínima >=20°C (noches tropicales)
- Días de temperatura máxima >=25°C
- Días de temperatura máxima >=30°C

Así, las estaciones seleccionadas han sido:

Estación		Altitud (m)	Longitud	Latitud
Id	Denominación			
9263D	PAMPLONA NOAIN	452	1º 38’ 21 W	42º 46’ 06”
9262º	MONREAL	545	1º 30’ 29” W	42º 42’ 19”
9276	PUENTE LA REINA	346	1º 49' 04" W	42º 40' 25" N
9262A	PAMPLONA INSTITUTO	463	1º 39' 05" W	42º 49' 06" N
9262	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	1º 38' 11" W	42º 49' 03" N

Tabla 7. Relación estaciones meteorologicas seleccionadas.

En el Apéndice I del presente Anejo se incluye un plano con la situación de todas las estaciones.

2.3.- Características pluviométricas

La descripción de las características pluviométricas se realizará con las estaciones de 9263D PAMPLONA NOAIN, 9262 MONREAL, 9276 PUENTE LA REINA, 9262 PAMPLONA OBSERVATORIO y 9262A PAMPLONA INSTITUTO.

Seguidamente se analizan las distintas variables necesarias para la caracterización del régimen de precipitaciones de la zona.

2.3.1.- Precipitaciones medias mensual y anual

Los valores correspondientes a precipitación media total anual se expresan en el cuadro adjunto:

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	77,7	66,3	67,9	78,0	69,6	53,7	39,0	38,6	54,5	81,9	95,2	88,3	810,7
9262A Pamplona (Instituto)	83,0	70,6	73,2	77,8	78,6	68,7	38,4	38,5	63,7	91,9	93,4	96,8	874,6
9276 Puente La Reina	39,8	43,4	45,2	54,8	52,6	48,4	31,9	28,0	37,8	59,6	62,5	62,7	566,6
9263D Pamplona (Noain)	78,1	65,7	70,6	80,4	79,7	60,9	37,3	40,4	60,3	89,8	93,3	98,4	854,8
9262O Monreal	67,4	55,0	60,4	86,1	65,1	50,2	38,4	32,9	59,9	79,5	91,6	79,7	766,0

Tabla 8. Resumen precipitaciones medias mensual y anual.

La precipitación media total anual es 774,5 mm, siendo noviembre el mes más lluvioso seguido por diciembre octubre y abril. Del gráfico se desprende la existencia de una acusada estación veraniega, de menor precipitación entre los meses de julio y agosto. Asimismo, se deduce que la estación invernal presenta una precipitación alta respecto a la primavera y el otoño.

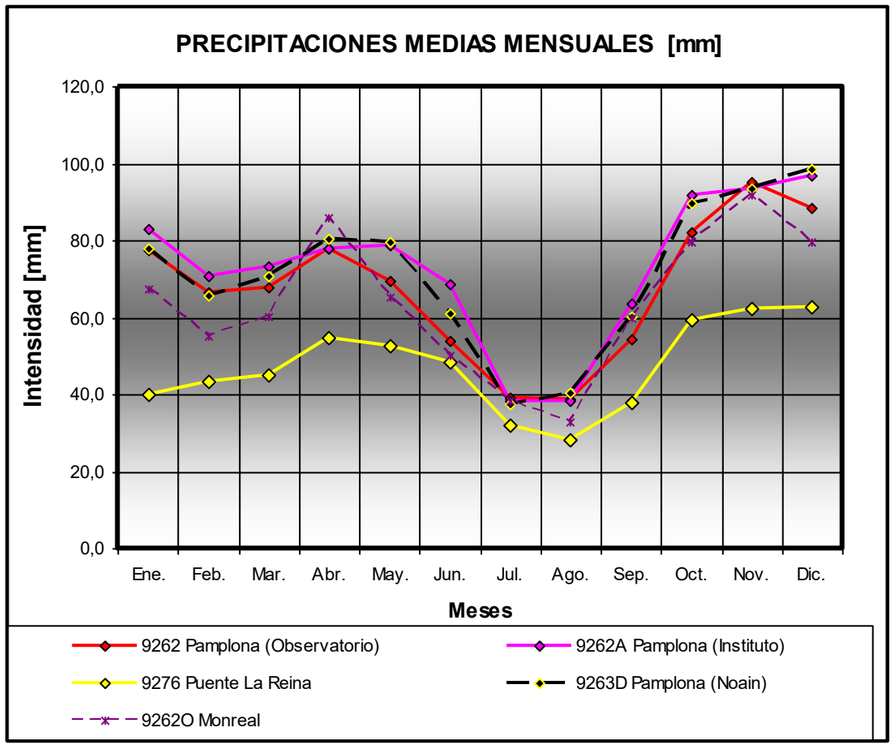


Figura 1. Precipitaciones medas mensuales.

2.3.1.1.- Precipitación media estacional

Observando las precipitaciones medias estacionales de la tabla que se adjunta a continuación y teniendo en cuenta los meses asignados a cada una de ellas (primavera: marzo, abril y mayo; verano: junio, julio y agosto; otoño: septiembre, octubre y noviembre; invierno: diciembre, enero y febrero), se confirma lo dicho anteriormente, es decir, una estación seca (verano) y tres estaciones más húmedas (primavera, otoño e invierno).

Estaciones	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
9262 Pamplona (Observatorio)	71,82	43,78	77,19	77,42
9262A Pamplona (Instituto)	76,55	48,52	82,98	83,48
9276 Puente La Reina	50,85	36,10	53,29	48,63
9263D Pamplona (Noain)	76,89	46,19	81,14	80,72
9262O Monreal	70,51	40,48	76,98	67,36

Tabla 9. Resumen precipitaciones medias estacional.

2.3.1.2.- Precipitación máxima diaria

En el siguiente gráfico se pueden observar los valores correspondientes a precipitaciones máximas diarias.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	64,8	42,6	59,9	48,1	48,7	56,3	115,5	90,8	88,8	72,0	79,0	91,2	71,5
9262A Pamplona (Instituto)	92,0	85,0	59,2	52,0	96,0	56,1	72,0	60,2	180,0	86,0	80,0	78,0	83,0
9276 Puente La Reina	39,0	29,0	33,6	62,0	42,2	43,0	53,0	85,0	61,5	46,5	87,3	39,1	51,8
9263D Pamplona (Noain)	78,0	85,0	59,2	47,2	96,5	73,3	72,0	86,7	180,0	107,4	80,0	78,0	86,9
9262O Monreal	57,6	46,0	40,3	50,0	45,0	41,5	56,2	71,5	93,0	57,5	64,5	65,5	57,4

Tabla 10. Resumen precipitaciones máximas.

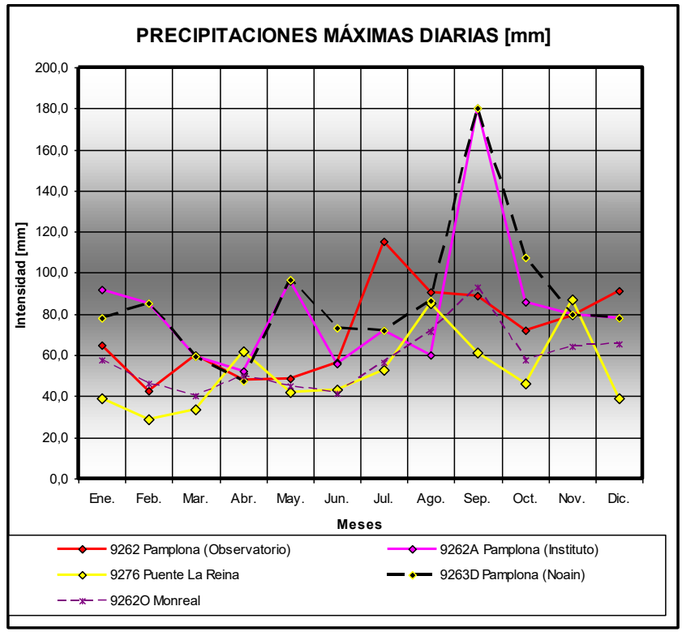


Figura 2. Precipitaciones máximas.

La máxima precipitación registrada (de carácter excepcional) en un día es de 180 mm, registrada en el mes de septiembre en la estación 9262A Pamplona Instituto y en la .9263D Pamplona Noain.

2.3.1.3.- Número de días de lluvia

Esta variable se analiza por separado al tener una especial incidencia en el desarrollo de las obras.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	14,1	12,2	13,2	15,9	16,3	9,9	8,6	8,9	10,6	14,0	14,7	14,8	153,3
9262A Pamplona (Instituto)	11,1	11,6	15,2	16,9	16,0	13,6	10,7	11,0	13,2	14,9	14,0	12,9	161,0
9276 Puente La Reina	9,4	9,5	10,0	12,2	11,5	8,1	5,7	6,1	7,9	11,6	12,2	11,4	115,6
9263D Pamplona (Noain)	11,6	11,5	11,9	14,9	14,9	9,6	7,2	8,0	9,6	13,6	13,7	12,8	139,3
9262O Monreal	10,4	8,2	8,4	10,2	11,3	6,4	4,7	4,8	7,7	10,4	11,8	10,5	104,7

Tabla 11. Resumen numero de días de lluvia.

A continuación, se incluye un gráfico con los datos para las estaciones seleccionadas:

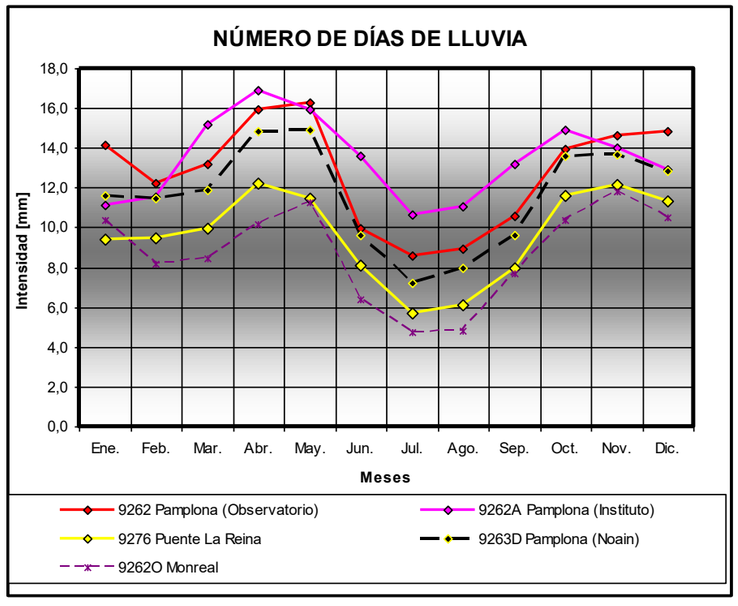


Figura 3. Números de días de lluvia.

La media del nº días de lluvia al año es de 135 días (11,3 días al mes), concentrándose en el periodo desde octubre a mayo.

2.4.- Diario meteorológico

Se exponen a continuación una serie de gráficos con las variables que comprenden el diario meteorológico:

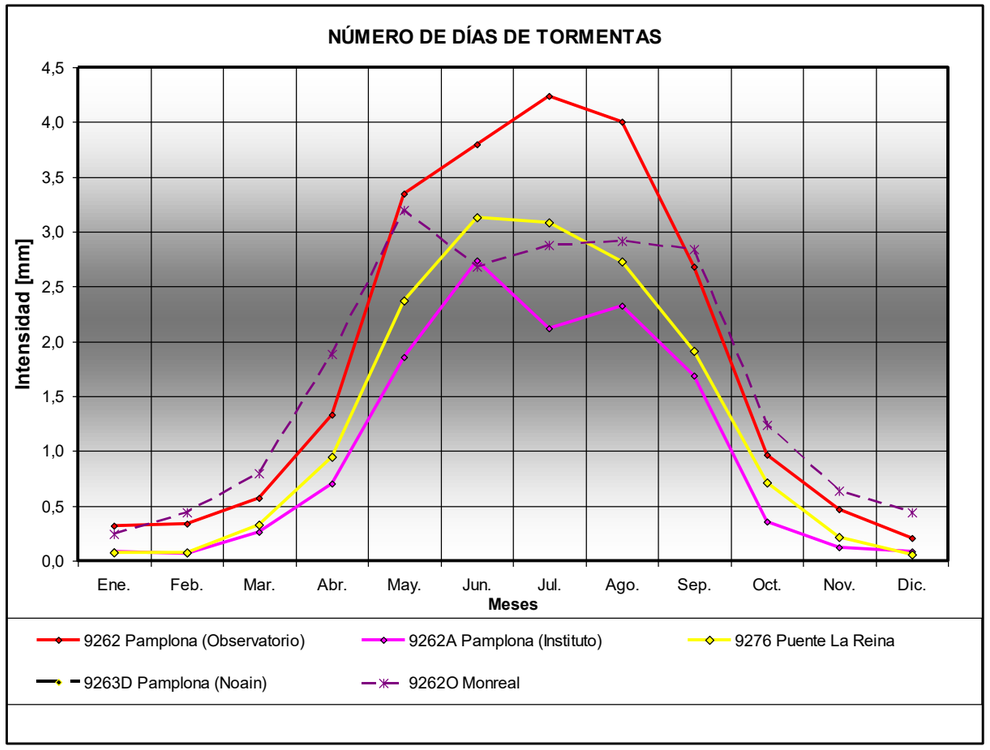


Figura 4.Número de días de tormenta.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	0,3	0,3	0,6	1,3	3,3	3,8	4,2	4,0	2,7	1,0	0,5	0,2	22,3
9262A Pamplona (Instituto)	0,1	0,1	0,3	0,7	1,9	2,7	2,1	2,3	1,7	0,4	0,1	0,1	12,4
9276 Puente La Reina	0,1	0,1	0,3	0,9	2,4	3,1	3,1	2,7	1,9	0,7	0,2	0,1	15,6
9263D Pamplona (Noain)													0,0
9262O Monreal	0,2	0,4	0,8	1,9	3,2	2,7	2,9	2,9	2,8	1,2	0,6	0,4	20,2

Tabla 12. Resumen numero de días de tormenta

En cuanto a las nevadas, se producen en los meses de diciembre , enero y febrero.

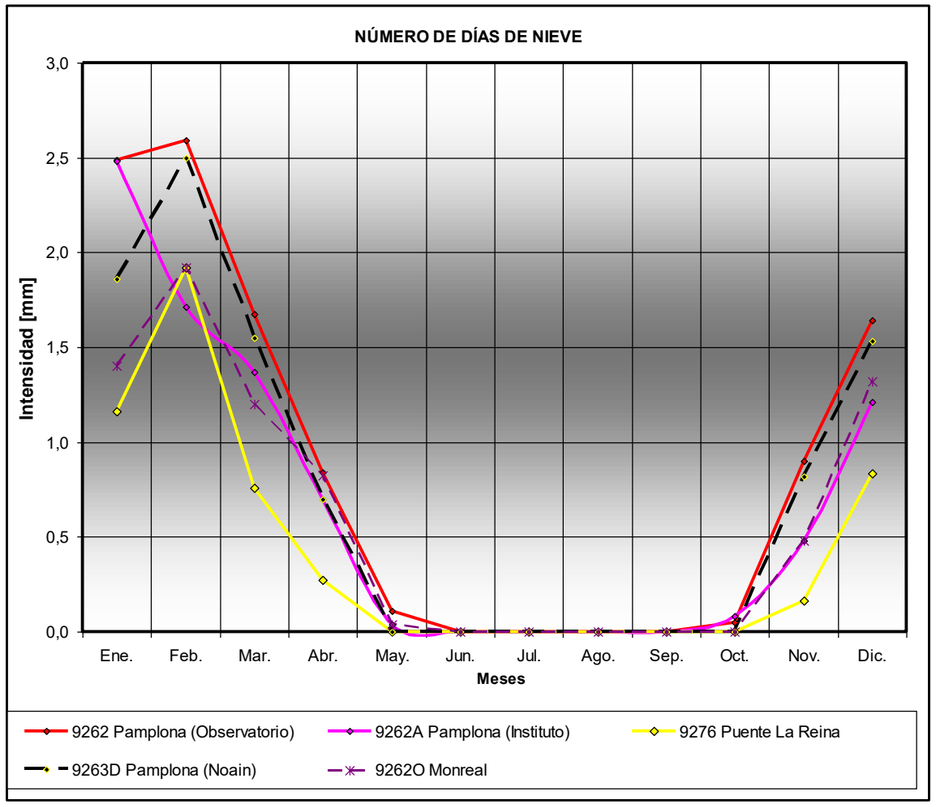


Figura 5. Número de días de nieve.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	2,5	2,6	1,7	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	1,6	10,3
9262A Pamplona (Instituto)	2,5	1,7	1,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,2	8,1
9276 Puente La Reina	1,2	1,9	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	5,1
9263D Pamplona (Noain)	1,9	2,5	1,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,5	9,0
9262O Monreal	1,4	1,9	1,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,3	7,2

Tabla 13. Resumen numero de días de Nieve.

El granizo en zona de proyecto se produce esporádicamente, en especial en los meses de primavera, con una media de 0,8 días al mes.

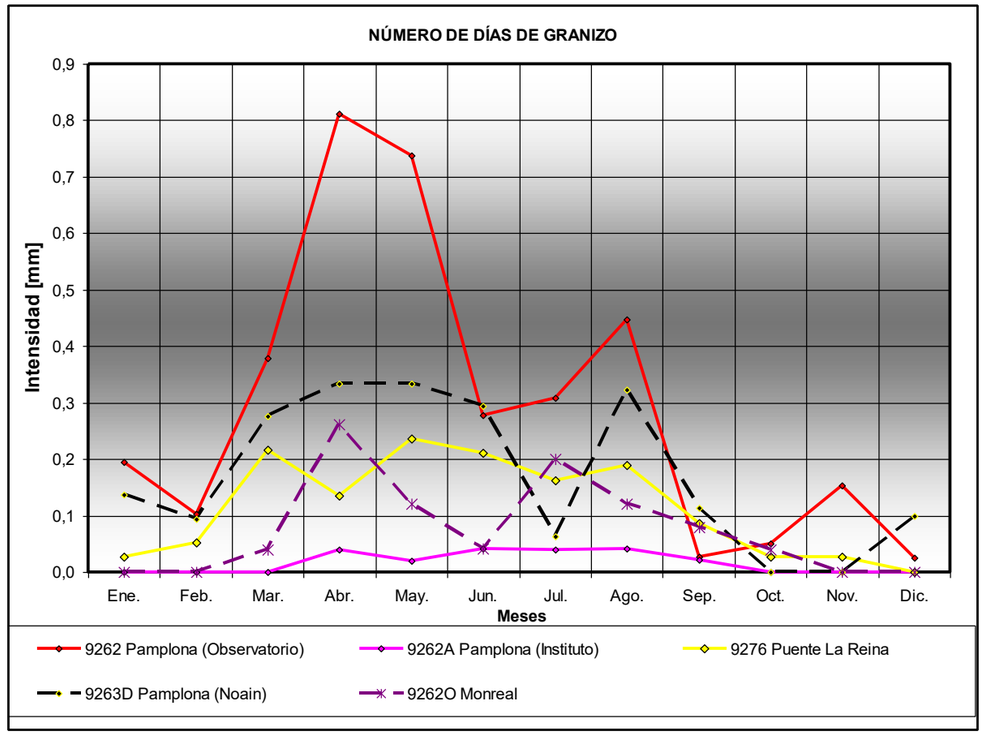


Figura 6.Número de días de granizo.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	0,2	0,1	0,4	0,8	0,7	0,3	0,3	0,4	0,0	0,1	0,2	0,0	3,5
9262A Pamplona (Instituto)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
9276 Puente La Reina	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	1,4
9263D Pamplona (Noain)	0,1	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,0	0,0	0,1	2,1
9262O Monreal	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,9

Tabla 14. Resumen numero de días de granizo

Los días de rocío son bastante frecuentes, produciéndose una media de 4 días de rocío al mes.

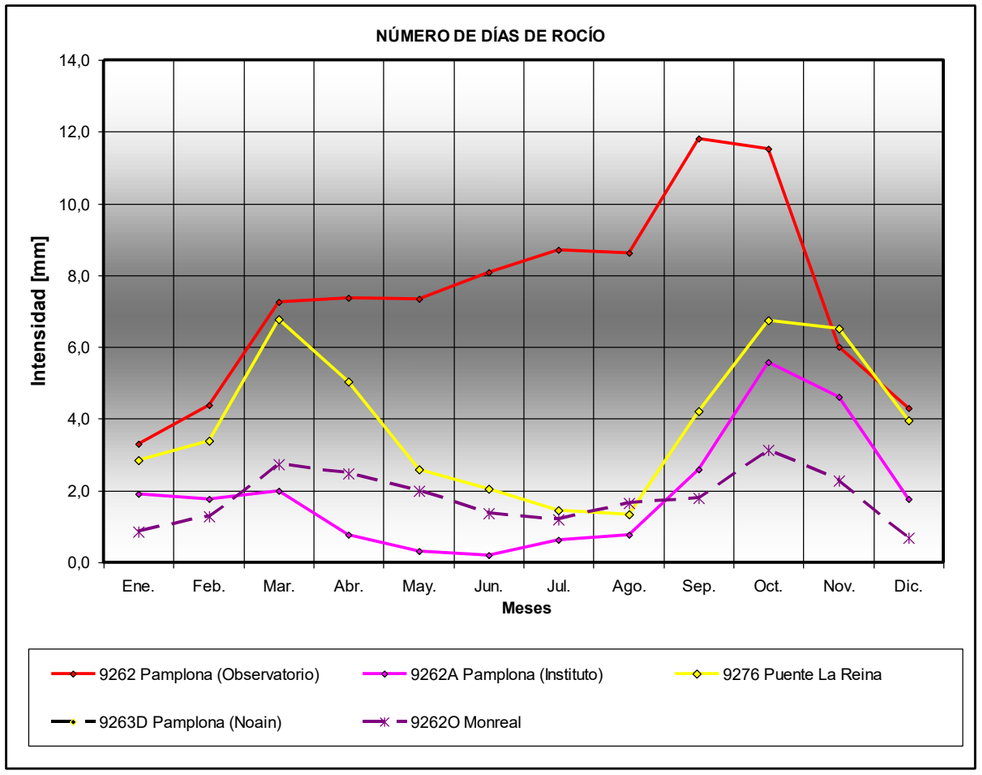


Figura 7.Número de días de rocío.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	3,3	4,4	7,3	7,4	7,3	8,1	8,7	8,6	11,8	11,5	6,0	4,3	88,7
9262A Pamplona (Instituto)	1,9	1,8	2,0	0,8	0,3	0,2	0,6	0,8	2,6	5,6	4,6	1,8	22,9
9276 Puente La Reina	2,8	3,4	6,8	5,0	2,6	2,1	1,5	1,4	4,2	6,7	6,5	3,9	46,9
9263D Pamplona (Noain)													
9262O Monreal	0,8	1,3	2,7	2,5	2,0	1,4	1,2	1,6	1,8	3,1	2,3	0,7	4,4

Tabla 15. Resumen numero de días de rocío

Los días de escarcha aparecen frecuentemente, en especial durante los meses de invierno y en la estación húmeda. Esta situación es de esperar dados los altos valores de días de rocío en los meses de invierno más fríos.

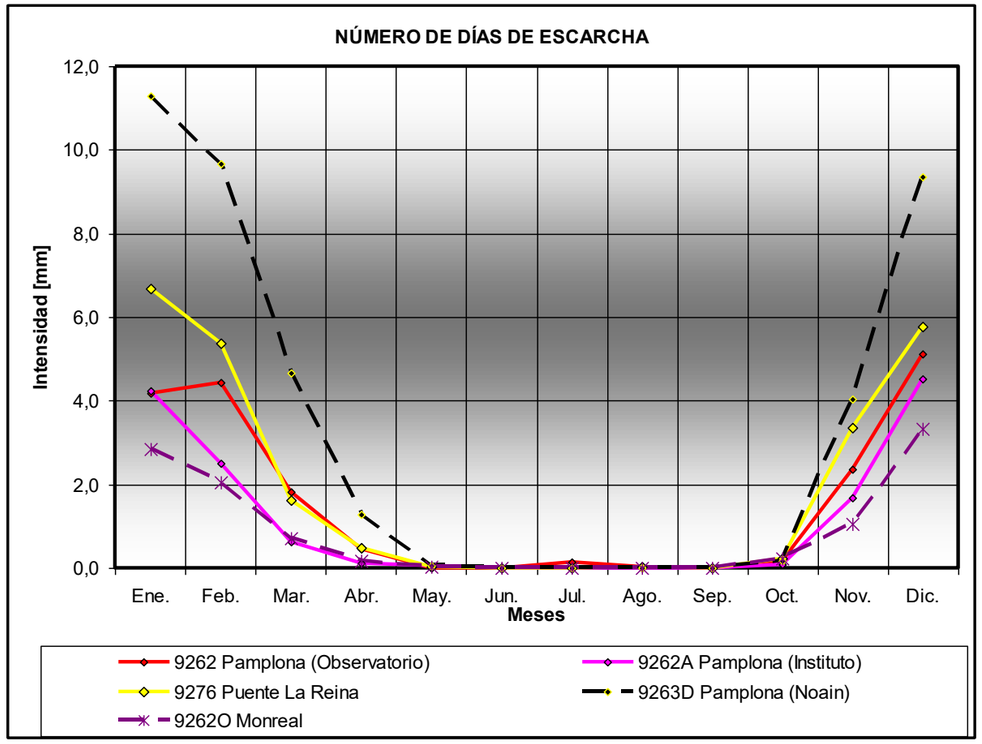


Figura 8.Número de días de escarcha.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	4,2	4,4	1,8	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	2,4	5,1	18,7
9262A Pamplona (Instituto)	4,2	2,5	0,6	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	4,5	13,8
9276 Puente La Reina	6,7	5,4	1,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,4	5,8	23,6
9263D Pamplona (Noain)	11,3	9,7	4,7	1,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,0	9,4	40,5
9262O Monreal	2,8	2,0	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	3,3	10,4

Tabla 16. Resumen numero de días de escarcha

La niebla empieza a aparecer a partir del mes de octubre, y en febrero remite de forma acusada.

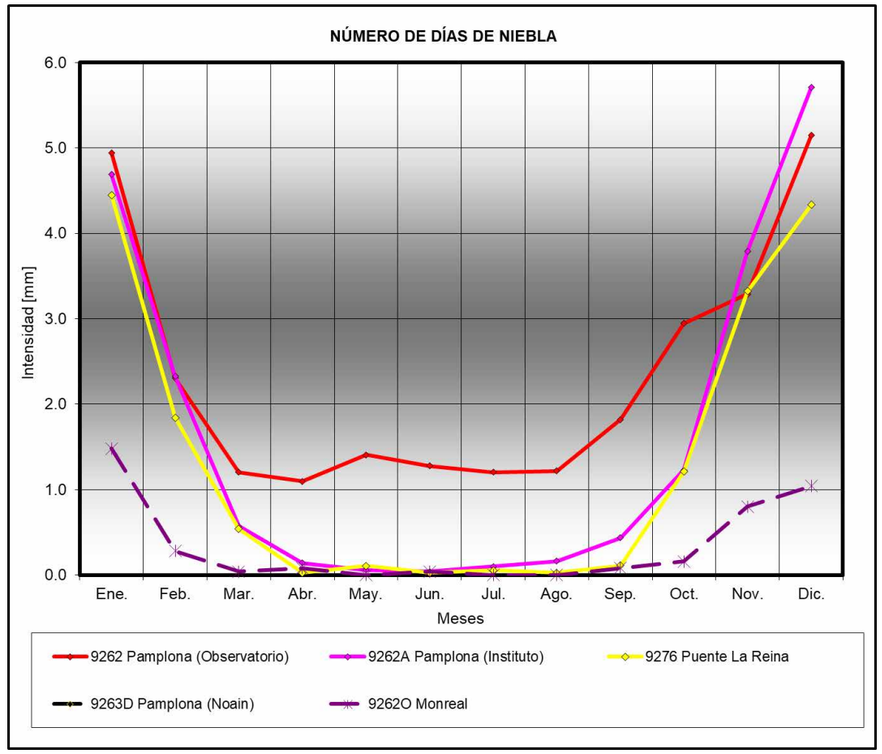


Figura 9.Número de días de niebla.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	2,5	2,6	1,7	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,9	1,6	10,3
9262A Pamplona (Instituto)	2,5	1,7	1,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,5	1,2	8,1
9276 Puente La Reina	1,2	1,9	0,8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,8	5,1
9263D Pamplona (Noain)	1,9	2,5	1,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	1,5	9,0
9262O Monreal	1,4	1,9	1,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,3	7,2

Tabla 17. Resumen numero de días de niebla

Se refiere el número de días de precipitación apreciable a aquellas precipitaciones superiores a los 0,1 milímetros de lluvia.

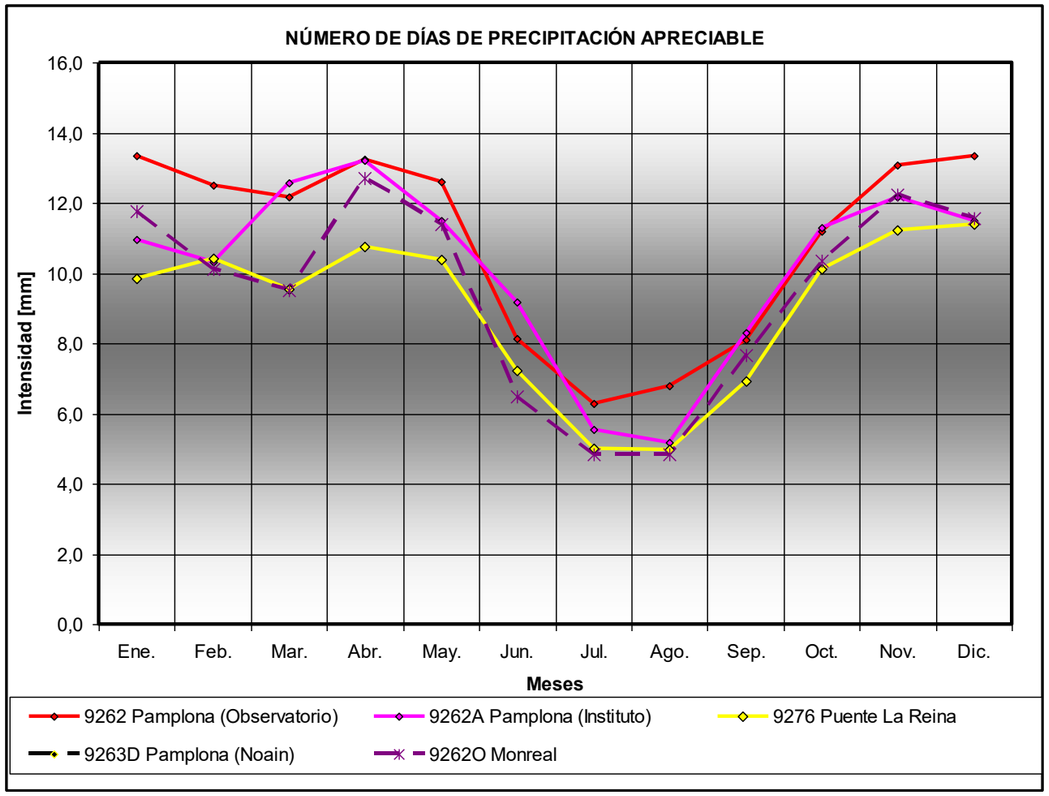


Figura 10.Número de días de precipitación apreciable

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	13,4	12,5	12,2	13,2	12,6	8,1	6,3	6,8	8,1	11,2	13,1	13,3	130,8
9262A Pamplona (Instituto)	11,0	10,3	12,6	13,2	11,5	9,2	5,6	5,2	8,3	11,3	12,2	11,5	121,7
9276 Puente La Reina	9,8	10,4	9,5	10,8	10,4	7,2	5,0	5,0	6,9	10,1	11,2	11,4	107,8
9263D Pamplona (Noain)													
9262O Monreal	11,8	10,1	9,5	12,7	11,4	6,5	4,8	4,8	7,7	10,4	12,2	11,6	113,5

Tabla 18. Resumen numero de días de precipitación apreciable

A continuación se adjuntan una serie de gráficas que contienen los días en los que se supera una determinada cantidad de lluvia, correspondiente a:

- Precipitación > 1 mm.
- Precipitación > 10 mm.
- Precipitación > 30 mm.

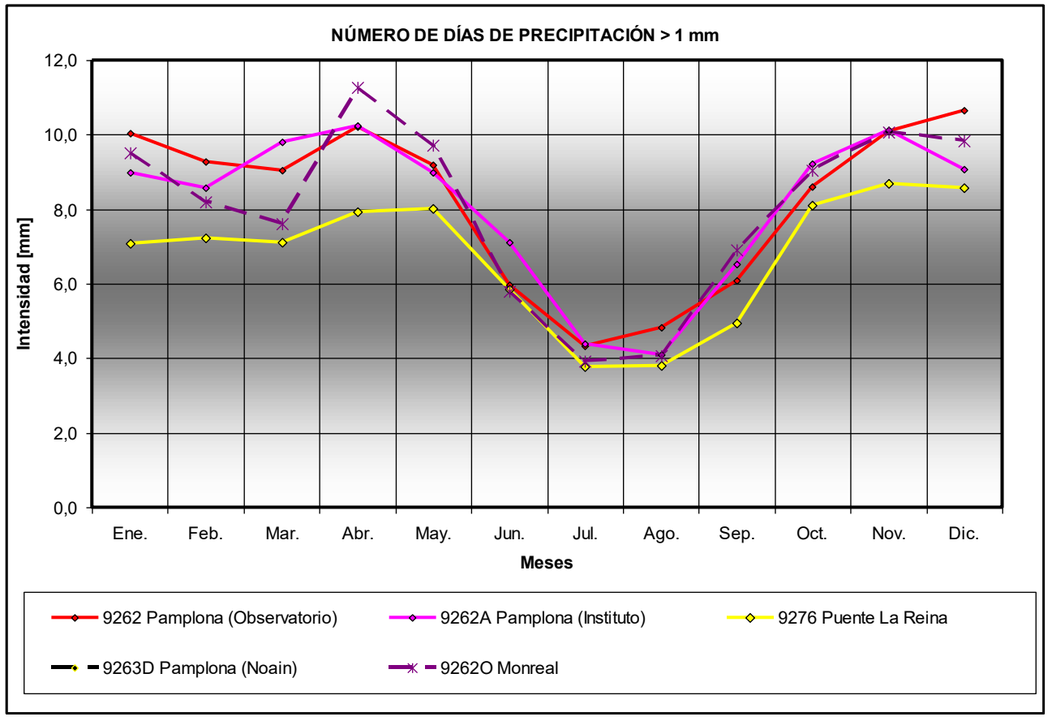


Figura 11.Número de días de precipitación >1mm

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	10,0	9,3	9,0	10,2	9,2	6,0	4,3	4,8	6,1	8,6	10,1	10,7	98,4
9262A Pamplona (Instituto)	9,0	8,6	9,8	10,2	9,0	7,1	4,4	4,1	6,5	9,2	10,1	9,1	97,1
9276 Puente La Reina	7,1	7,2	7,1	7,9	8,0	5,8	3,8	3,8	4,9	8,1	8,7	8,6	81,1
9263D Pamplona (Noain)													
9262O Monreal	9,5	8,2	7,6	11,3	9,7	5,8	3,9	4,1	6,9	9,0	10,1	9,8	96,0

Tabla 19. Resumen numero de días de precipiutación >1mm

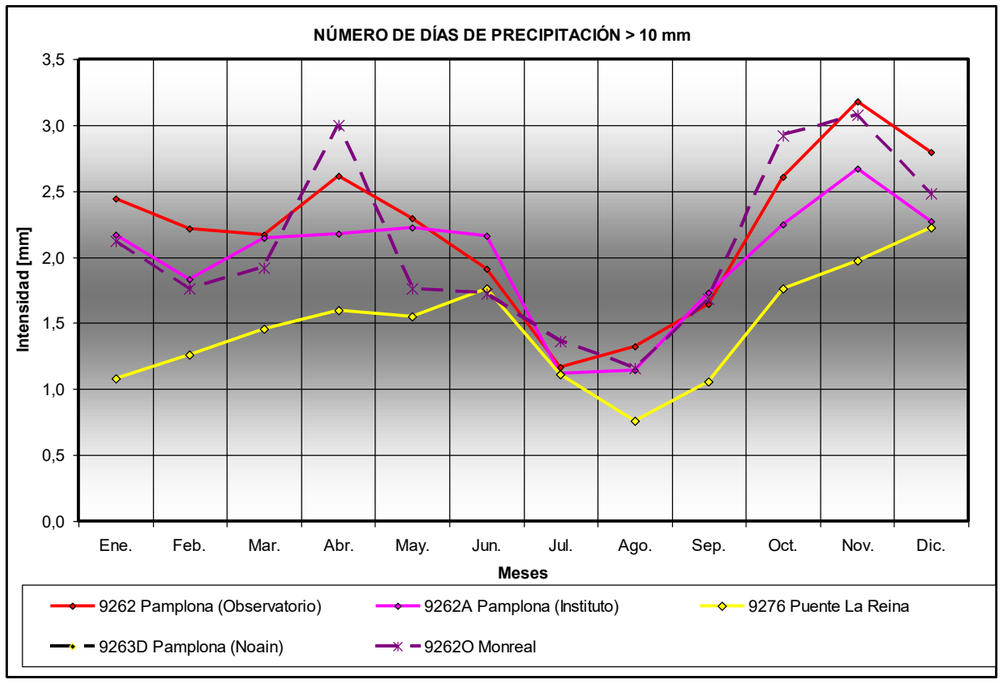


Figura 12.Número de días de precipitación >10mm

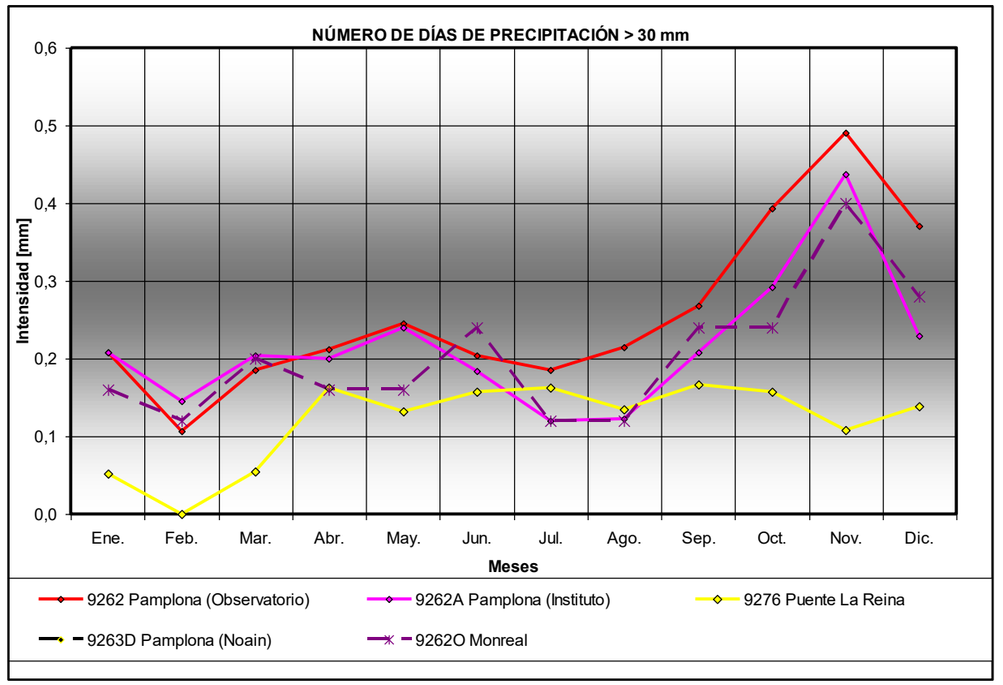


Figura 13.Número de días de precipitación >30mm

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	2,4	2,2	2,2	2,6	2,3	1,9	1,2	1,3	1,6	2,6	3,2	2,8	26,4
9262A Pamplona (Instituto)	2,2	1,8	2,1	2,2	2,2	2,2	1,1	1,1	1,7	2,3	2,7	2,3	23,9
9276 Puente La Reina	1,1	1,3	1,5	1,6	1,6	1,8	1,1	0,8	1,1	1,8	2,0	2,2	17,6
9263D Pamplona (Noain)													
9262O Monreal	2,1	1,8	1,9	3,0	1,8	1,7	1,4	1,2	1,7	2,9	3,1	2,5	25,0

Tabla 20. Resumen numero de días de precipiutación >10mm

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,4	3,1
9262A Pamplona (Instituto)	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,2	2,6
9276 Puente La Reina	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	1,4
9263D Pamplona (Noain)													
9262O Monreal	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,3	2,4

Tabla 21. Resumen numero de días de precipiutación >30mm

2.5.- Características termométricas

Para estudiar las variables térmicas se han utilizado las estaciones de 9263D PAMPLONA NOAIN, 9262 MONREAL, 9276 PUENTE LA REINA, 9262 PAMPLONA OBSERVATORIO y 9262A PAMPLONA INSTITUTO.

2.5.1.- Temperatura media mensual y anual

En la siguiente tabla se reflejan los datos de temperaturas medias mensuales y la media anual.

Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	5,27	6,41	8,96	10,66	14,62	18,15	20,78	20,94	18,30	13,67	8,56	5,94	12,69
9262A Pamplona (Instituto)	4,42	5,90	8,28	10,55	14,00	17,44	20,05	20,53	17,90	13,03	8,32	5,43	12,16
9276 Puente La Reina	5,63	6,50	9,47	11,21	15,50	19,65	22,05	22,47	19,06	14,05	8,84	5,80	13,35
9263D Pamplona (Noain)	5,16	6,47	8,93	10,69	14,40	18,24	20,88	21,19	18,20	13,95	8,73	5,90	12,73
9262O Monreal	5,49	6,70	9,20	10,94	14,62	18,33	21,01	21,47	18,14	14,09	9,09	6,15	12,93

Tabla 22. Resumen temperatura media mensual y anual

La temperatura media anual es de 12,77 °C. Los meses de verano son los más calurosos, superando los 21º C de media en los meses de julio y agosto. Las temperaturas medias más bajas se registran en el mes de enero, siendo algo superiores a los 5º C.

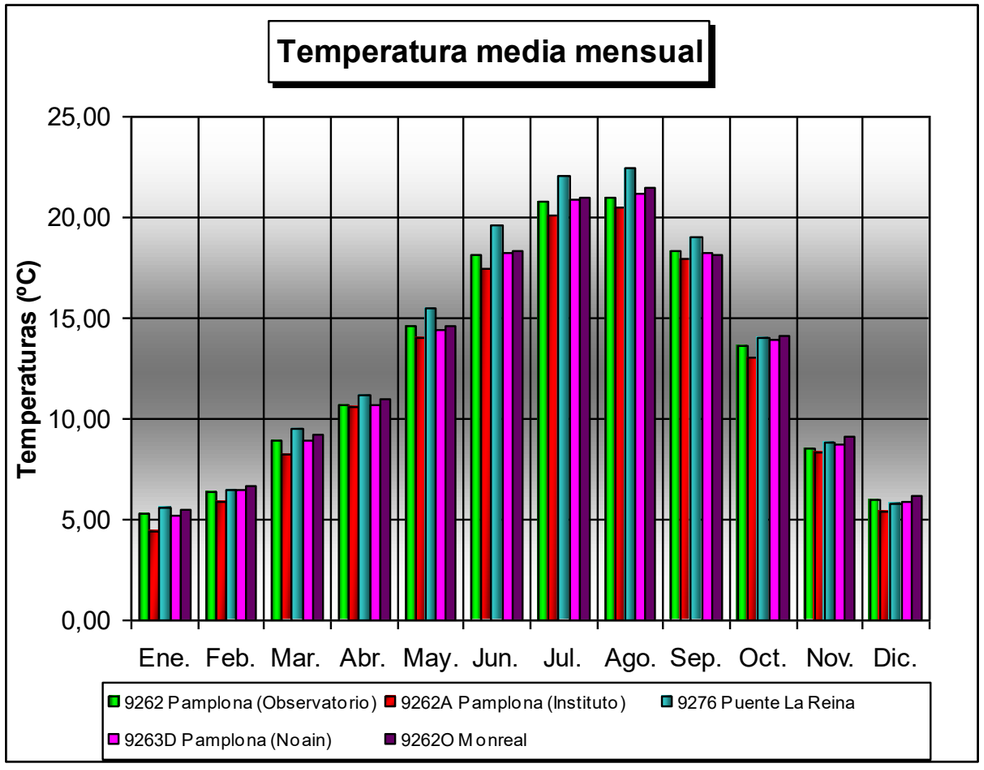


Figura 14.Gráfica temperaturas medias mensuales.

2.5.2.- Temperatura media de las máximas y las mínimas

Las temperaturas medias de las máximas y de las mínimas se incluyen en las siguientes las medias anuales, calculadas a partir de las medias mensuales de temperatura, que se incluyen en las gráficas adjuntas.

Temperatura máxima media		Temperatura media mínima	
Estaciones	**Temperatura**	**Estaciones**	**Temperatura**
9262 Pamplona (Observatorio)	27,34	9262 Pamplona (Observatorio)	1,70
9262A Pamplona (Instituto)	26,91	9262A Pamplona (Instituto)	0,73
9276 Puente La Reina	29,34	9276 Puente La Reina	1,25
9263D Pamplona (Noain)	28,06	9263D Pamplona (Noain)	1,33
9262O Monreal	28,21	9262O Monreal	2,20

Tabla 23. Resumen temperatura máxima y minima media

MEDIA MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS [°C]													
Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	8,82	10,58	13,87	15,51	20,13	24,06	27,13	27,34	24,20	18,41	12,34	9,33	17,64
9262A Pamplona (Instituto)	8,12	10,09	12,97	15,45	19,38	23,19	26,40	26,91	23,70	18,01	12,33	8,98	17,13
9276 Puente La Reina	9,80	11,48	15,14	16,70	21,69	26,34	29,01	29,34	25,25	19,09	13,27	9,75	18,90
9263D Pamplona (Noain)	8,99	11,03	14,26	16,12	20,36	24,75	27,86	28,06	24,54	19,14	12,87	9,59	18,13
9262O Monreal	8,74	10,70	13,87	15,83	20,10	24,53	27,81	28,21	24,09	18,69	12,48	9,33	17,86

Tabla 24. Resumen temperaturas máximas

MEDIA MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS MÍNIMAS [°C]													
Estaciones	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
9262 Pamplona (Observatorio)	1,70	2,22	4,03	5,81	9,08	12,20	14,41	14,53	12,36	8,92	4,73	2,52	7,71
9262A Pamplona (Instituto)	0,73	1,71	3,58	5,62	8,60	11,66	13,68	14,07	12,07	8,11	4,30	1,87	7,17
9276 Puente La Reina	1,25	1,47	3,78	5,69	9,25	12,93	15,08	15,58	12,85	8,97	4,36	1,81	7,75
9263D Pamplona (Noain)	1,33	1,89	3,59	5,27	8,41	11,72	13,91	14,31	11,85	8,75	4,56	2,19	7,31
9262O Monreal	2,20	2,69	4,48	5,99	9,07	12,08	14,17	14,66	12,17	9,45	5,64	2,91	7,96

Tabla 25. Resumen temperaturas minimas

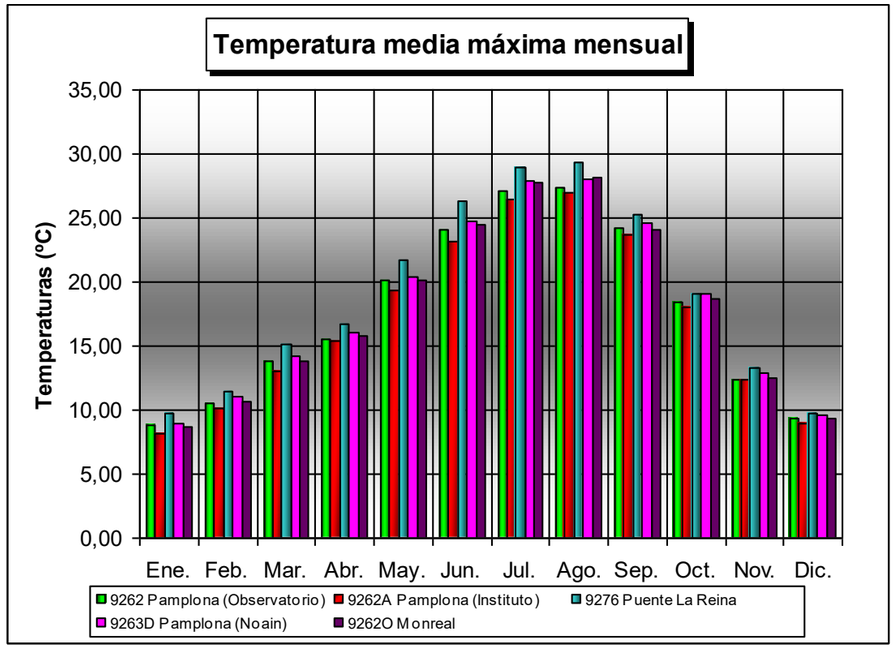


Figura 15.Gráfica temperaturas medias máximas mensuales.

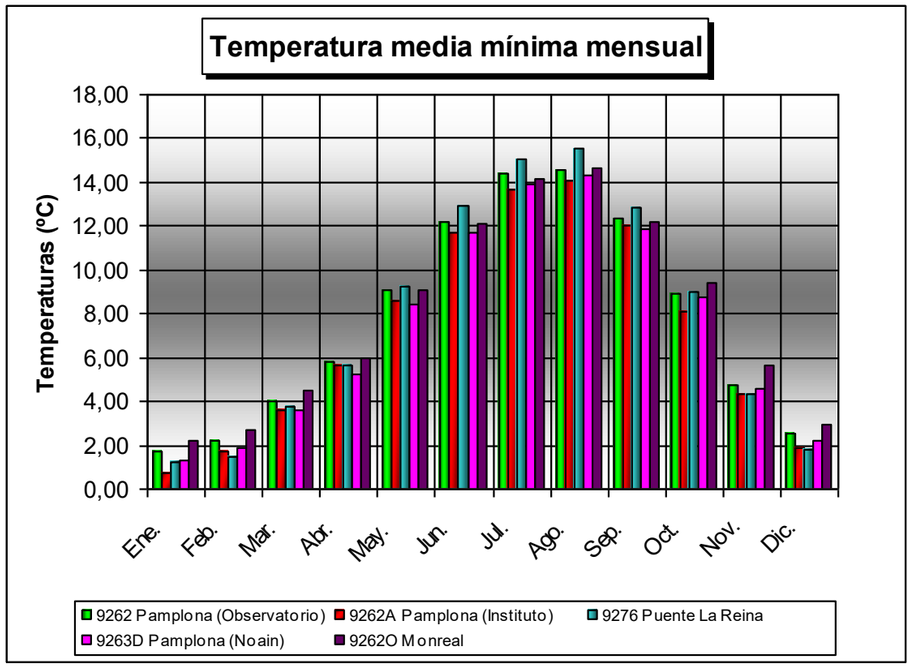


Figura 16.Gráfica temperaturas medias minimas mensuales.

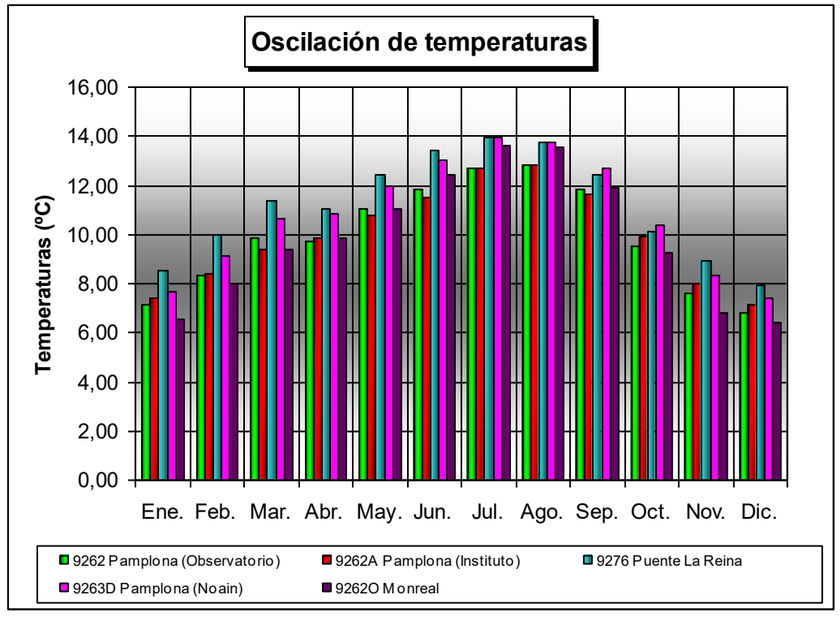


Figura 17.Gráfica oscilación térmica.

Las temperaturas medias máximas en el verano se encuentran entre los 24 y 28ºC, mientras que las medias mínimas invernales se encuentran entre los 1 y 2ºC.

Asimismo, en verano la temperatura media ronda los 20ºC en contraste con los 28ºC de máxima, lo que denota la tendencia a los veranos no muy calurosos, se observan las gráficas de precipitación, se puede deducir unos veranos son tormentosos, si bien no dejan elevadas precipitaciones.

Temperaturas máximas y mínimas absolutas

La medida de los máximos valores registrados es 41 °C, y de los mínimos, de -14°C.

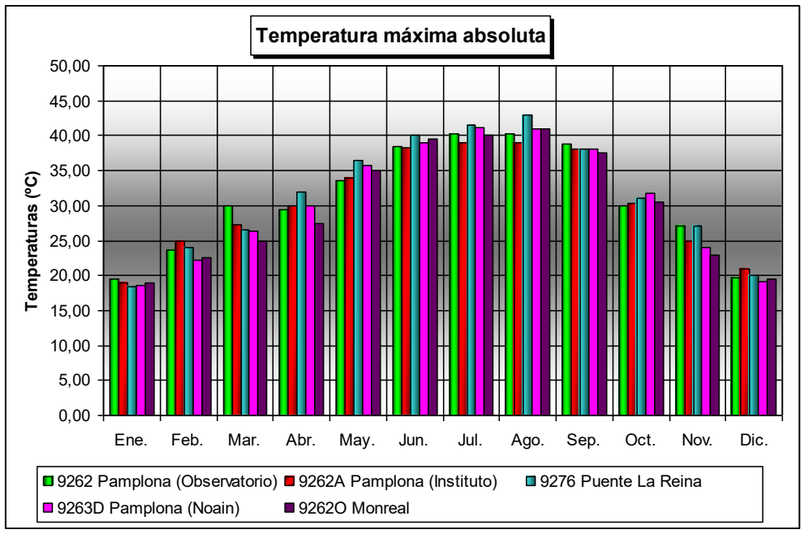


Figura 18.Gráfica temperaturas máximas absoluta

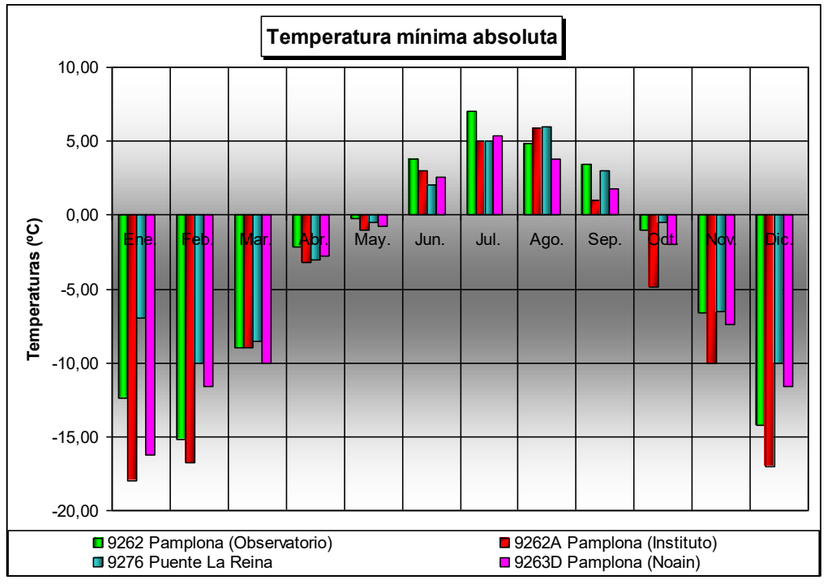


Figura 19.Gráfica temperaturas minimas absoluta

2.5.3.- Temperatura media estacional y oscilación invierno-verano

OSCILACIÓN INVIERNO-VERANO [°C]			
Estaciones	**Invierno**	**Verano**	**Oscilación**
9262 Pamplona (Observatorio)	5,87	19,96	14,08
9262A Pamplona (Instituto)	5,25	19,34	14,09
9276 Puente La Reina	5,97	21,39	15,42
9263D Pamplona (Noain)	5,84	20,11	14,26
9262O Monreal	6,11	20,27	14,15

Tabla 26. Resumen oscilación estacional.

Destaca, por otro lado, la oscilación de temperaturas Verano – Invierno, con una media de 14,53 ºC, que, si bien nos dice que no hay un cambio extremadamente alto, nos indica que los veranos no son muy calurosos, con temperaturas medias por debajo de los 21ºC.

Estaciones	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
9262 Pamplona (Observatorio)	11,42	19,96	13,51	5,87
9262A Pamplona (Instituto)	10,94	19,34	13,09	5,25
9276 Puente La Reina	12,06	21,39	13,98	5,97
9263D Pamplona (Noain)	11,34	20,11	13,63	5,84
9262O Monreal	11,59	20,27	13,77	6,11

Tabla 27. Resumen temperaturas estacionales

2.5.4.- Otros datos de interés

Además de las variables climatológicas analizadas hasta ahora, se van a incluir en este apartado otros datos que pueden resultar interesantes, para dicho estudio climatológico, como son: humedad media relativa, evaporación media diaria, número medio de días de sol y un análisis de los vientos dominantes.

La evaporación está influida por diversos factores, entre los que se pueden citar el tipo de suelo (composición, color, estructura...) y otros factores climáticos (radiación, humedad del aire, viento...). Esta dependencia de los factores edáficos y climáticos exige una cierta estandarización a la hora de tomar medidas que se puedan comparar. Por ello, resulta conveniente la introducción del concepto evaporación potencial, que se define como la cantidad de agua evaporada por unidad de tiempo y superficie libre del líquido.

La determinación de la evaporación potencial puede realizarse por medida directa, mediante el empleo de evaporímetro y bandejas de evaporación, o por cálculo. En el presente estudio se va a emplear el método de cálculo de LANGBEIN, basado en la temperatura media anual, que propone la fórmula:

$$Eo = 325 + 21\ t + 0{,}9\ t^2$$

Siendo Eo la evaporación (milímetros/año) y t la temperatura media anual en grados centígrados.

Como para el conjunto de estaciones termométricas estudiada la temperatura media anual resulta de 12,77°C, la evaporación que obtenemos es la siguiente:

$$Eo = 325 + 21*12{,}77 + 0{,}9*12{,}77^2$$

$$Eo = 740 \text{ mm/año}$$

2.6.- Clasificación climática

El objetivo de la clasificación del clima es establecer tipos climáticos (conjuntos homogéneos de condiciones climáticas), con los cuales definir regiones climáticas y proceder así a caracterizar el área en estudio, calculados a partir de los datos medios procedentes de las estaciones seleccionadas.

Una gran mayoría de los índices, diagramas y clasificaciones climáticas usuales hacen referencia a la influencia del clima sobre las comunidades vegetales: son los índices fitoclimáticos. Teniendo en cuenta los objetivos del presente estudio climatológico y el conjunto de datos disponibles, se propone la elaboración de los siguientes índices y clasificaciones climáticas:

- Clasificación Climática General de la Zona
- Índices:
  - Índice de Helada
  - Índice de Aridez de Martonne.
  - Índice Termopluviométrico de Cereceda y Carbonell.
  - Índice de pluviosidad de Lang.
- Clasificaciones:
  - Clasificación Climática General de la Zona
  - Clasificación Climática de Blair
  - Clasificación Climática de Köppen.
  - Clasificación del Suelo según Gasparín.

2.6.1.- Clasificación climática general de la zona

A partir de los datos básicos presentados a lo largo del presente apartado de descripción del clima propio de la zona de proyecto, puede realizarse una clasificación climática general de dicha área. Este nuevo elemento permite a su vez una mejor caracterización de los aspectos meteorológicos más destacables en el clima propio de la zona de proyecto.

Para la clasificación climática de la zona se usan dos índices térmicos, el de Temperatura Media y el de Continuidad, cuyo valor se calcula a partir de los datos de AEMET. Estos dos índices se definen por:

Índice de Temperatura Media:.....It = $\frac{TM - Tm}{2}$

Índice de Continuidad:.....Ic = TM – Tm

Donde T_M es Temperatura Máxima diaria y T_m es Temperatura Mínima Diaria. A partir de los índices anteriores y considerado distintos intervalos de valores, el clima puede clasificarse en:

I_t > 18 ºC CÁLIDO	13ºC<I_t<18ºC TEMPLADO	I_t < 13 ºC FRÍO
I_c > 32 ºC Continental	28ºC<I_c<32ºC Semicontinental	I_c < 28 ºC Marítimo

Los valores de los citados índices para la zona objeto de estudio son los siguientes:

TM = 27,97 ºC .....Tm = 1,44 ºC

Índice de Temperatura Media:..... I_t = 13,3 ºC (13ºC<I_t<18ºC)

Índice de Continuidad: ..... I_c = 26,53 ºC (I_c<28ºC)

Comparando con los límites establecidos, el resultado de esta clasificación climática general es que el clima de la zona de estudio, para el índice de temperatura media está en la frontera de “templado” y “fío”, y el índice de continuidad pertenece a “marítimo”, aunque se encuentra muy próximo a “semicontinental”.

2.6.2.- Índice de Helada

El índice de helada y la temperatura media anual son los principales parámetros que determinan la profundidad de protección al hielo de las capas de asiento.

Dicho índice se calcula a partir de la integral de las temperaturas negativas respecto al tiempo, resultando grados día.

Con los datos de las estaciones meteorológicas seleccionadas, se estima el índice de helada con las siguientes consideraciones:

Para los días en que la temperatura mínima es inferior a –5ºC, se toma como valor único el de la temperatura mínima del mes. Para los días en que la temperatura mínima está entre –5ºC y 0ºC, se toma el valor de –2,5ºC.

Así el índice de helada se puede expresar de la siguiente forma:

Índice de helada (grados día) = Tm * Nb + 2,5 * (Na – Nb)

Siendo:

Tm = Temperatura mínima absoluta (ºC) (en valor absoluto)

Na = Número de días de Tm < 0ºC

Nb = Número de días de Tm < -5ºC

Para el conjunto de estaciones termométricas estudiada la temperatura mínima absoluta resulta de -18°C. El número de días con temperatura inferior a 0ºC es de 41,92, y con temperatura inferior a -5ºC es de 4,49.

Por tanto, el índice de helada para la zona estudiada es:

Índice de helada = 18 * 4,49 + 2,5 * (41,92 – 4,49) = 174,40

2.6.3.- Índice de Aridez de Martonne

$$I = \frac{P}{t + 10}$$

P = Precipitación media anual en mm.

t = Temperatura media anual en °C.

Las regiones climáticas se clasifican como:

Desierto: I = 0 - 5

Semidesierto: I = 5 - 10

Mediterráneo seco: I = 10 - 20

Secano: I = 20 - 40

Aguacero tropical y monzón: I = 40 - 60

De los datos anteriores obtenemos que:

$$I = \frac{774,5}{12,77 + 10} = 34,01$$

Por este resultado decimos que la zona de estudio se encuentra en la región climática “secano”.

2.6.4.- Índice Termopluviométrico de Dantín Cereceda y Revenga Carbonell

El índice termopluviométrico se expresa por:

$$I_{tp} = 100 \; x \; \frac{T}{P}$$

P = Precipitación media anual en mm.

t = Temperatura media anual en °C.

Las regiones climáticas se clasifican como:

Itp = 0 - 2 , El clima es húmedo

2 - 3 , El clima es semiárido

3 - 6 , El clima es árido

>6 - , El clima es subdesértico

En el área de estudio

$$I_{tp} = 100 \; x \; \frac{12,77}{774,50} = 1,65$$

por lo que nos encontraríamos en un clima “húmedo”, en las proximidades del “semiárido”

2.6.5.- Clasificación Climática de Blair

La Clasificación Climática de Blair únicamente considera la pluviometría de la zona tratada y, concretamente, la precipitación media anual en el periodo considerado. En función de ésta define cinco tipos climáticos distintos, a saber:

Árido; con escasa precipitaciones, menores a 250 mm anuales

Semiárido; con precipitaciones ligeras, entre 250 y 500 mm anuales

Subhúmedo; con precipitaciones moderadas, de entre 500 y 1.000 mm

Húmedo; con fuertes precipitaciones entre 1.000 y 2.000 mm

Muy Húmedo; con precipitaciones muy elevadas, >2000 mm

En la zona de proyecto la precipitación media es de 774,50 mm anuales, lo que situaría el área de estudio en la zona “subhúmedo”.

2.6.6.- Clasificación Climática de Köppen

Este sistema de clasificación se basa en las medias mensuales y anuales de temperatura y precipitación, escogidas por su función de valores críticos para la vegetación. Así pues, Köppen utiliza la vegetación como indicador del clima. Los

límites que establece determinan 11 tipos climáticos, que vienen designados por la combinación de dos letras:

Köppen define el índice climático K como:

* K = 2 x T + 14 , Si el régimen pluviométrico es uniforme.

* K = 2 x T + 28 , Si el régimen pluviométrico presenta un máximo en verano.

* K = 2 x T , Si el régimen pluviométrico presenta un máximo en invierno.

Siendo T la temperatura media anual.

Los climas se clasifican en primer lugar en 5 tipos que se subdividen a su vez en un total de 11 tipos.

. **Tipo A o tropical lluvioso**: La temperatura media del mes más frío es superior a 18°C y la precipitación media anual es mayor de 75 cm.

Af = Selva tropical; lluvioso todo el año.

An = Sabana; lluvioso en verano.

. **Tipo B o seco**: La precipitación media anual (cm) es menor que K.

Bs = Estepa; la precipitación anual es mayor que K/2

Bw = Desierto; la precipitación anual es menor que K/2.

. Tipo C o templado lluvioso: La temperatura del mes más frío es superior a –3°C e inferior a 18°C. La precipitación media anual (cm) es mayor que K.

Cf = Mesotermal templado húmedo; lluvioso todo el año.

Cw = Mesotermal templado húmedo con invierno seco; lluvioso todo el año.

Cs = Mesotermal templado húmedo con verano seco; lluvioso en invierno.

. **Tipo D o frío:** La temperatura media del mes más frío es inferior a –3°C y la del mes más cálido es superior a 10°C. La precipitación media anual (cm) es mayor que K.

Df = Microtermal húmedo; lluvioso todo el año.

Dw = Microtermal frío con invierno seco; lluvioso en verano.

. **Tipo E o polar**: La temperatura media anual es inferior a –3°C. La precipitación media anual es mayor que K.

Et = Tundra; con temperatura del mes más cálido mayor que 0°C.

Ef = Helado; con temperatura del mes más cálido menor que 0°C.

La precipitación media anual de la zona de estudio es la media de las precipitaciones medias anuales de cada estación lo que equivale a un valor de 75,6 cm. La media de la temperatura media anual de las estaciones anteriormente consideradas es de 12,73°C y la temperatura media del mes más frío es 5,11°C.

La fórmula que se va a emplear para el índice climático K es:

K = 2 x T

K = 2x12,77 = 25,54 75,60 > 25,46 = K

Así pues como la temperatura media del mes más frío es superior a -3ºC, y la precipitación es superior a K, encuadramos el tipo de clima en:

“Cs Mesotermal templado húmedo con verano seco y lluvioso en invierno”.

2.6.7.- Clasificación del Suelo según Gasparín

Gasparín considera que la variable fundamental para caracterizar un suelo desde el punto de vista climatológico viene dada por la expresión:

$$I = \frac{R}{50 \cdot t}$$

Donde el valor de R es la precipitación media anual en milímetros y t es la temperatura media anual en ºC. En función de este índice, Gasparín distingue cuatro tipos de suelos:

I < 0,5	Suelo muy seco
0,5 < I < 1	Suelo seco
1 < I < 1,5	Suelo húmedo
I > 1,5	Suelo muy húmedo

En la zona de proyecto, el valor de índice del suelo según Gasparín es el siguiente:

$$I = \frac{774,50}{50\ x 12,77} = 1,21$$

Por tanto, puede considerarse que estamos en una zona de “suelo húmedo”.

2.6.8.- Índice de pluviosidad de Lang

El valor de este índice se expresa por la ecuación:

$$I = \frac{P}{t} = \frac{774,5}{12,77} = 60,65$$

Este índice divide el clima en tres grupos:

I menor de 40 ..... Clima árido.

I entre 40 y 160 ..... Clima húmedo.

I mayor de 160 ..... Clima superhúmedo.

Donde:

P = Precipitación anual, en mm

t = Temperatura media anual, en ºC

De acuerdo con la clasificación de este índice, nuestro clima es “húmedo”.

2.7.- Climogramas

Diagrama Ombrotérmico de Walter-Gaussen

Otro índice útil para conocer las características del clima de la zona de proyecto es el diagrama ombrotérmico. En este tipo de diagramas se refleja la variación de los valores medios de la temperatura y precipitación a lo largo del año. Para las precipitaciones, se elige una escala doble que la que se adopta para la temperatura (2mm de precipitación equivalen a 1 º C de temperatura), con objeto de establecer, atendiendo a la hipótesis de Gaussen, los meses secos (P<2T). De esa manera se delimitan los períodos de sequía así como su intensidad, que está relacionada con la superficie delimitada por el polígono que une los puntos correspondientes a cada mes.

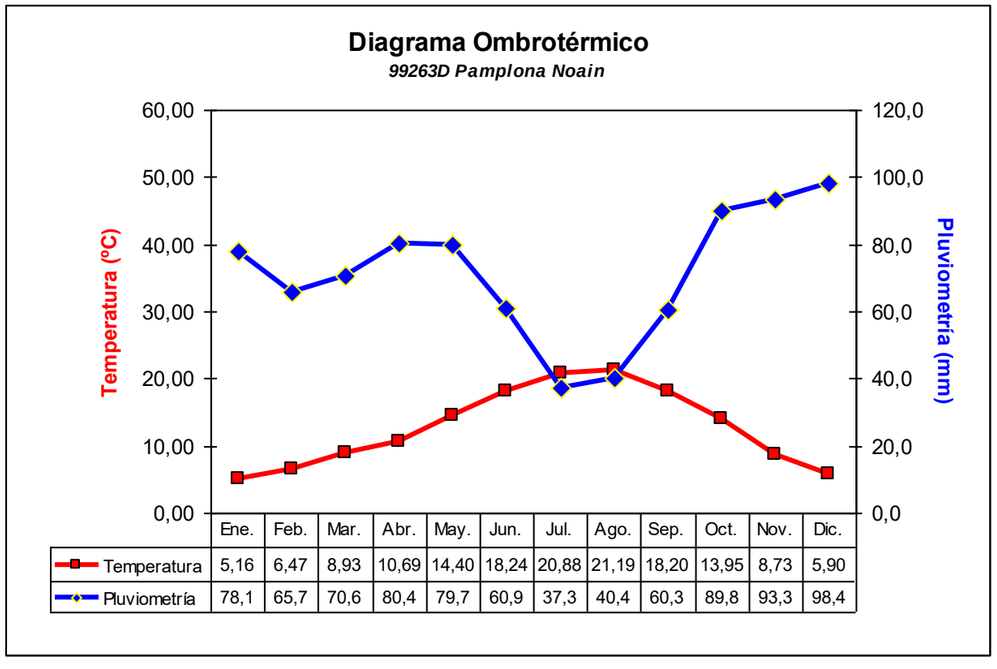


Figura 20.Diagrama Ombrotérmico 99263D Pamplona Noain

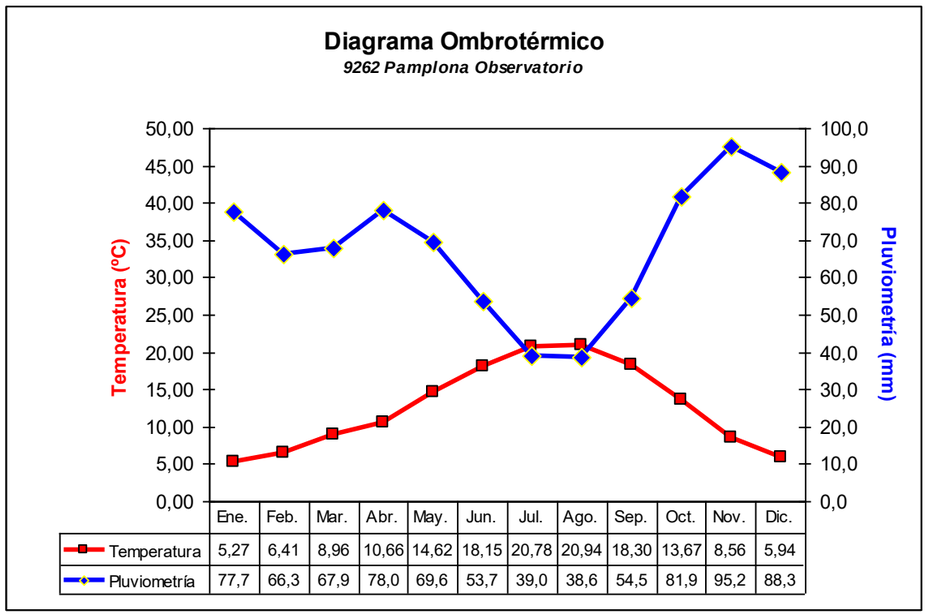


Figura 21.Diagrama Ombrotérmico 99263D Pamplona Noain

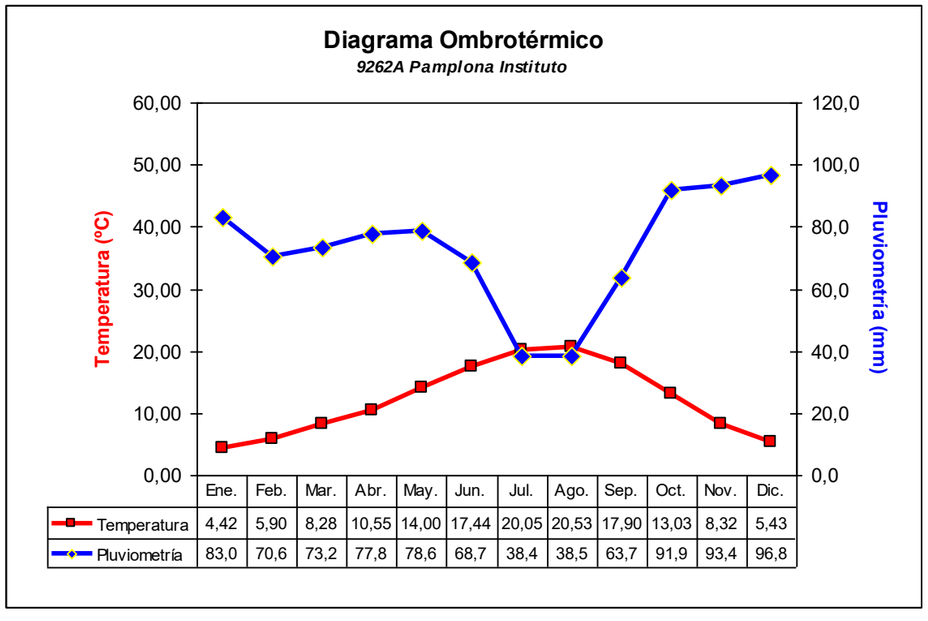


Figura 22.Diagrama Ombrotérmico 9262ª Pmaplona Instituto

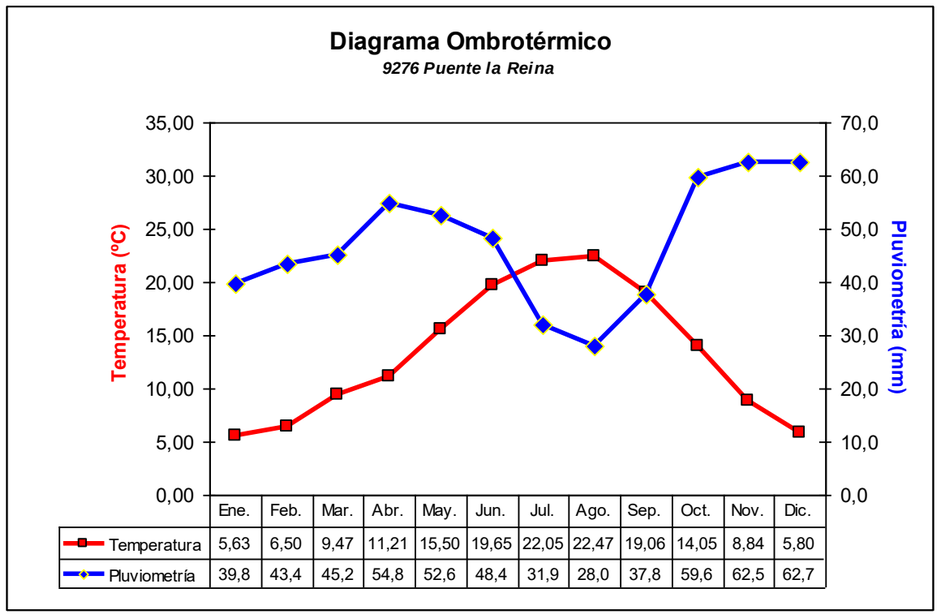


Figura 23.Diagrama Ombrotérmico 9276 Puente la Reina

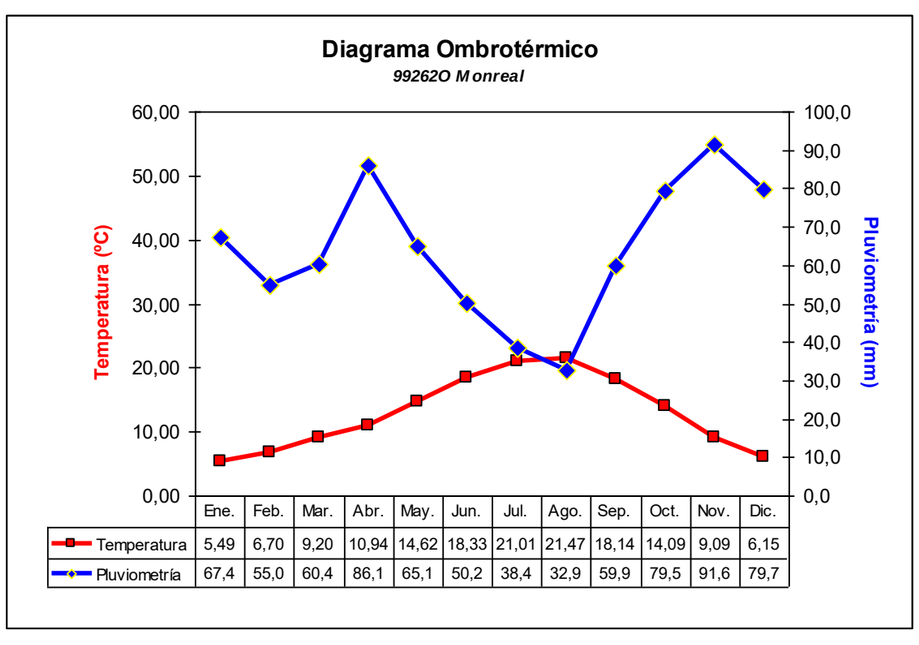


Figura 24.Diagrama Ombrotérmico 99262O Monreal

Si la curva pluviométrica va siempre por encima, no hay ningún período seco y el clima se define como axérico. En otras condiciones, las curvas pueden cortarse determinando uno (clima monoxérico) o dos períodos secos (clima bixérico). En este caso, se observa que el periodo seco se reduce a los meses estivales de julio y agosto.

Diagrama de Termohietas

Este tipo de diagramas permite una visión rápida del clima del lugar. Se construye tomando un sistema de coordenadas cartesiano cuyo ejes representan las temperaturas y las precipitaciones medias mensuales. Los doce puntos obtenidos, correspondientes a cada mes, se unen mediante una poligonal cerrada que permite observar la variación de las variables climáticas a lo largo del año.

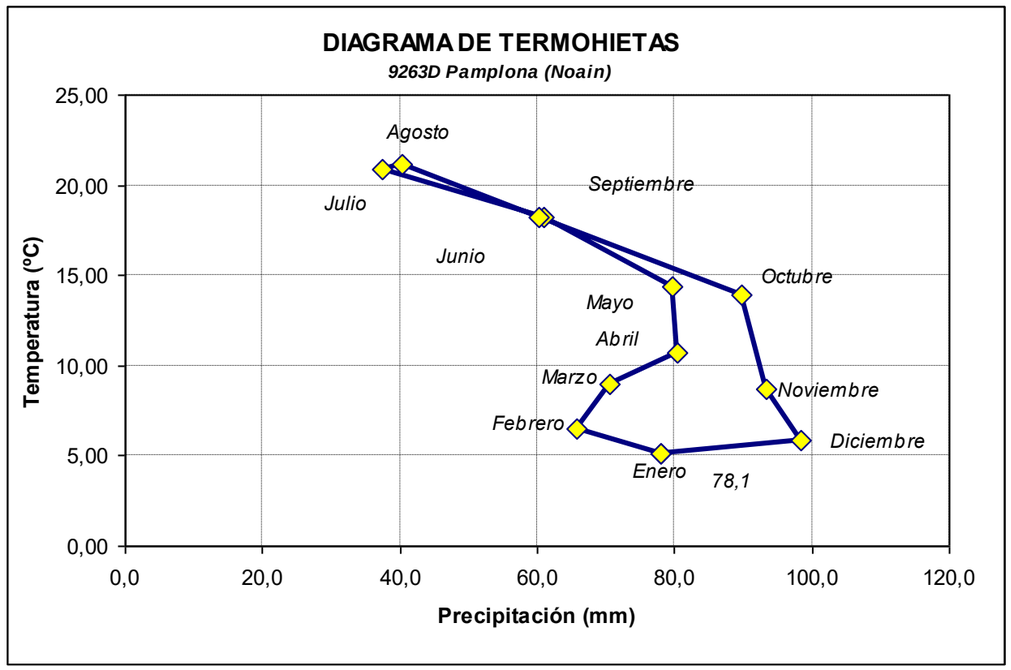


Figura 25.Diagrama Termohietas 9263D Pamplona Noain

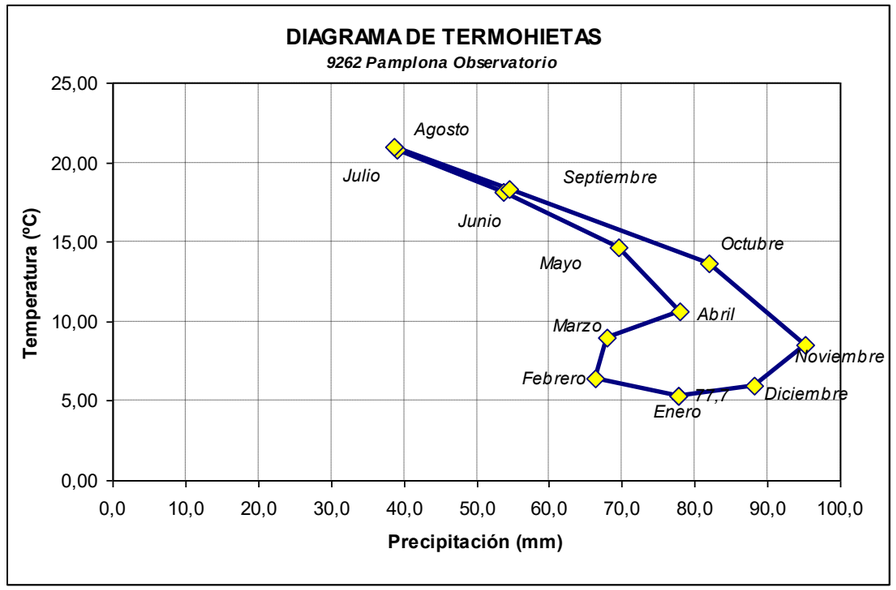


Figura 26.Diagrama Termohietas 9262 Pamplona Observatorio

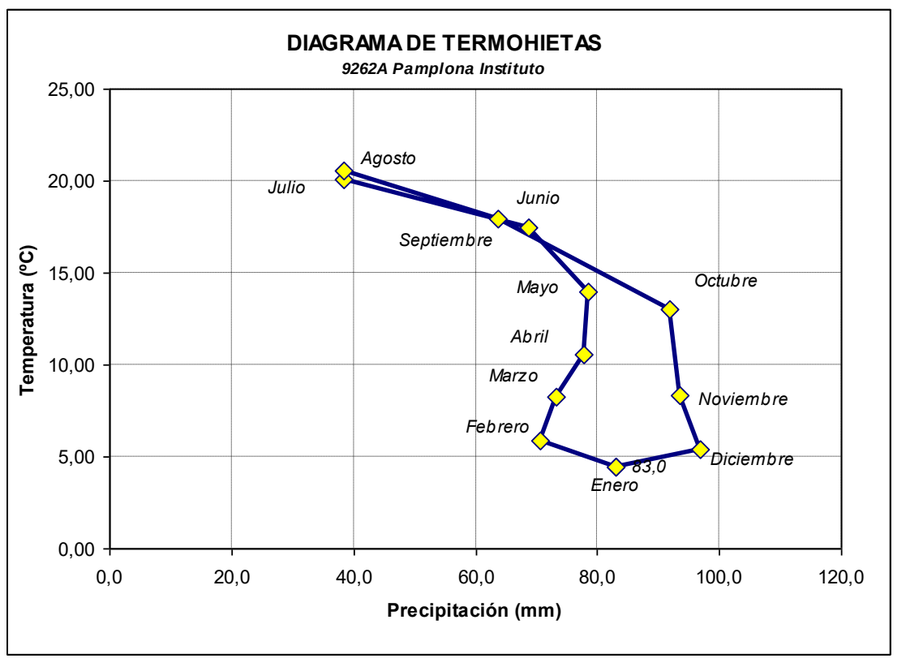


Figura 27.Diagrama Termohietas 9262ª Pamplona Instituto

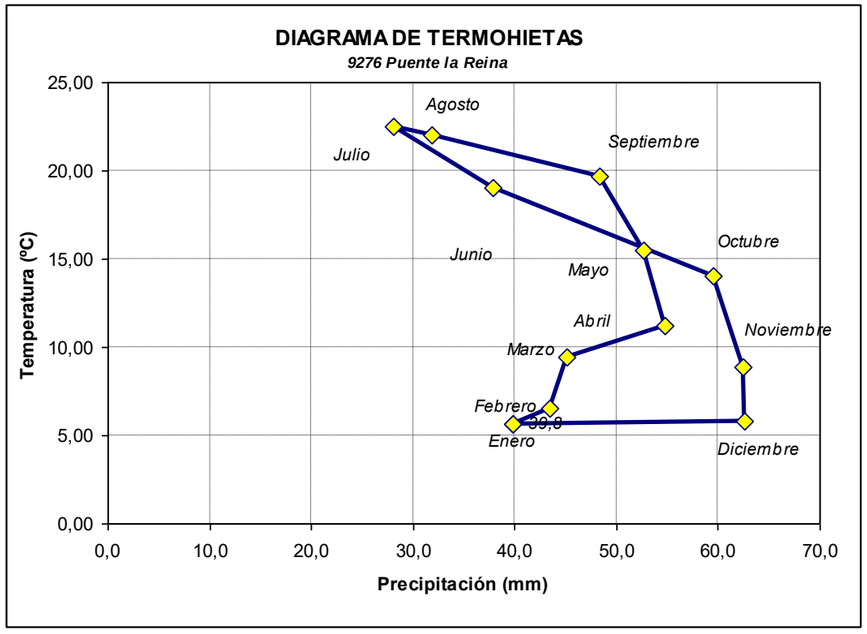


Figura 28.Diagrama Termohietas 9278 Puente la Reina

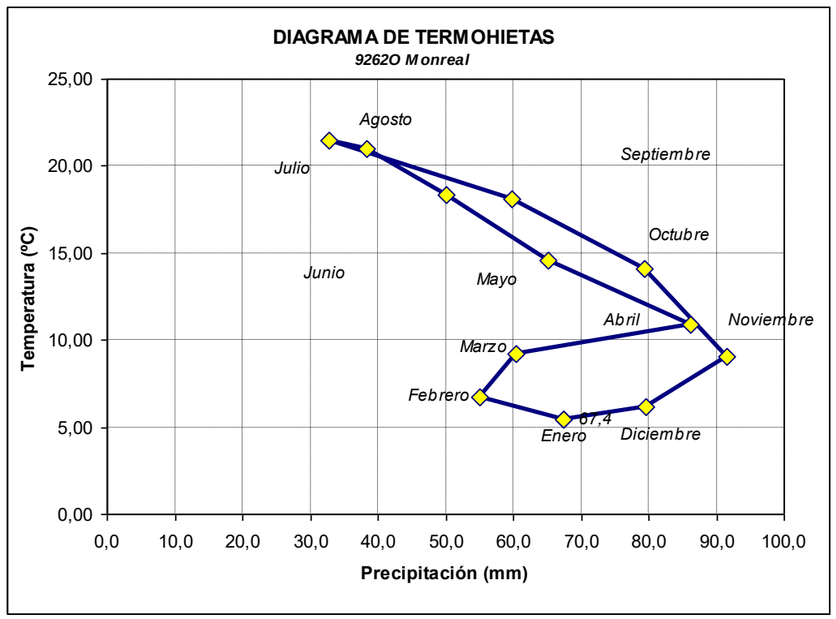


Figura 29.Diagrama Termohietas 9262O Monreal

La rama del invierno va por la derecha, lo que indica que existe un predominio de lluvias en esta estación. Además el polígono tiende a situarse entre una horquilla de ordenadas algo estrecha por lo que la oscilación térmica a lo largo del año es baja. La verticalidad de polígono indica que el ámbito del proyecto es lluvioso.

2.7.1.- Obtención del Nº de Días Laborables

2.7.1.1.- Definiciones

Para cada clase de obra definida, se entiende por día trabajable, en cuanto a clima se refiere, el día en que la precipitación y la temperatura del ambiente sean inferior y superior respectivamente, a los límites que se definen más adelante.

No se tienen en cuenta las altas temperaturas del ambiente que impiden la puesta en obra del hormigón, tanto por el número inapreciable de días en que se dan como por caer dentro del microclima de una zona reducida.

Como parámetros a tener en cuenta se tienen los siguientes:

Temperatura límite del ambiente para la ejecución de unidades bituminosas: aquella que se acepta como límite por debajo del cual no pueden ponerse en obra dichas unidades (riegos, tratamientos superficiales o por penetración, y mezclas bituminosas.). En este estudio, se toma como temperatura límite para mezclas bituminosas la de 5 °C.

Temperatura límite del ambiente para la manipulación de materiales naturales: se considera la de 0°C.

Precipitación límite: se establecen dos valores: 1 mm/día y 10 mm/día. El primer valor limita el trabajo en ciertas unidades sensibles a una pequeña lluvia, y el segundo valor al resto de los trabajos. Se entiende que con una precipitación diaria superior a 10 mm no puede realizarse ningún trabajo sin protecciones especiales.

2.7.1.2.- Coeficientes de reducción por condiciones climáticas

La previsión de los días trabajables en función de la climatología, se ha determinado de acuerdo con el método descrito en la publicación “Datos Climáticos para Carreteras” de la Dirección General de Carreteras del MOPU. Se emplearán los valores medios obtenidos del análisis de las estaciones, completados con valores extraídos de la publicación de la DGC “Datos climáticos para carreteras”.

Según este método, para calcular el número de días trabajables útiles en las distintas clases de obra, se establecen unos coeficientes de reducción a aplicar al número de días laborables de cada mes:

Nm: Coeficiente de reducción por helada.

Es el cociente entre el número de días del mes en que la temperatura mínima es superior a 0º C y el número de días del mes.

Tm: Coeficiente de reducción por temperatura límite en riesgos y tratamientos superficiales.

Es el cociente entre el número de días en que la temperatura a las 8 de la mañana es igual o superior a 10º C y el número de días del mes.

T`m: Coeficiente de reducción por temperatura límite de mezclas bituminosas.

Es el cociente entre el número de días en que la temperatura a las 8 de la mañana es igual o superior a 5º C y el número de días del mes.

Lm: Coeficiente de reducción por lluvia límite de trabajo.

Es el cociente entre el número de días del mes en que la precipitación es inferior a 10 mm y el número de días del mes.

L`m: Coeficiente por reducción por lluvia límite de trabajo.

Es el cociente entre del número de días del mes en que la precipitación es inferior a 1 mm y el número de días del mes.

Los factores climatológicos que afectan a las principales unidades de obra son:

CLASE DE OBRA	FACTORES QUE AFECTAN A LA OBRA				
	0º C	10 mm	1 mm	10º C	5º C
Hormigones hidráulicos	X	X			
Explanaciones	X	X	X		
Áridos		X			
Riegos y tratamientos superficiales			X	X	
Mezclas bituminosas			X		X

Tabla 28. Resumen factores que afectan a las actividades de obra.

El coeficiente de reducción de los días laborables que afecta a cada una de las unidades de obra citadas, se determina de la siguiente forma:

- Hormigones hidráulicos ..... Cm = Nm x Lm
- Explanaciones ..... $Cm = \frac{Lm + L`m}{2} xNm$
- Producción de áridos ..... Cm = Lm
- Riegos y tratamientos superficiales ..... Cm = Tm x L`m
- Mezclas bituminosas..... Cm = T`m x L`m

Para determinar los días trabajables netos es necesario hacer la deducción correspondiente a los días laborables, de acuerdo con el calendario laboral vigente en la zona en la que se desarrollarán las obras. Para el caso de estudio se ha adoptado el último Calendario Laboral aprobado para la Comunidad de Navarra, correspondiente al año 2023, que se considera significativo como fase de construcción.

Si para un mes determinado, Cf presenta el coeficiente de reducción de días festivos y Cm el coeficiente de reducción climatológico para una unidad de obra determinada, (1-Cm) representa la probabilidad de que un día cualquiera del mes, presente climatología adversa para dicha clase de obra y (1-Cm)xCf , la probabilidad de que un día laborable presente una climatología adversa. El coeficiente de reducción total, será por lo tanto:

El proceso descrito se ha realizado con los datos de las estaciones. Los datos de días con temperaturas > 10º C y > 5 ºC se han obtenido de la publicación de la Dirección General de Carreteras “Datos Climáticos para Carreteras”.

Los resultados aparecen en el cuadro siguiente:

DÍAS TRABAJABLES												
DÍAS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Hormigones	13	14	19	18	20	21	21	21	21	18	18	10
Explanaciones	12	13	18	16	18	20	21	21	20	17	16	10
Áridos	16	19	21	18	20	21	21	21	21	18	20	12
Riegos y tratamientos	8	7	8	10	15	19	20	20	18	12	9	8
Mezclas bituminosas	11	13	17	15	17	19	20	20	19	16	16	10

Tabla 29. Resumen días aprovechables.

NÚMERO DE DÍAS APROVECHABLES EN LA EJECUCIÓN DE LAS PRINCIPALES UNIDADES DE OBRA													
MEDIA DE LOS DATOS													
DÍAS		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
< 0º C		12,3	9,7	4,4	1,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	4,2	9,9
>10º C ****		1,6	3,4	5,6	12,0	24,8	30,0	31,0	31,0	28,5	18,9	7,5	4,7
>5º C ****		13,3	21,0	30,0	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	29,0	26,0
> 10 mm		1,9	1,8	1,9	2,1	2,0	1,9	1,1	1,1	1,5	2,2	2,6	2,4
> 1 mm		8,7	8,4	8,6	9,5	8,7	6,3	4,2	4,3	5,9	8,6	9,6	9,4
Nº días (n)		31,0	28,0	31,0	30,0	31,0	30,0	31,0	31,0	30,0	31,0	30,0	31,0
fesfivos (f)		14,0	8,0	9,0	11,0	10,0	8,0	9,0	9,0	8,0	12,0	9,0	19,0
laborables		17,0	20,0	22,0	19,0	21,0	22,0	22,0	22,0	22,0	19,0	21,0	12,0
**** datos obtenidos de la publicación de la Dirección general de carreteras "Datos climáticos para carreteras"													
COEFICIENTES													
FÓRMULAS		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Nm=nº días >0ºC / nº días mes		0,604	0,652	0,859	0,964	0,997	1,000	1,000	1,000	1,000	0,991	0,861	0,680
Tm=nº días>10ºC / nº días mes		0,050	0,120	0,180	0,400	0,800	1,000	1,000	1,000	0,950	0,610	0,250	0,150
T`m=nº días>5ºC / nº días mes		0,430	0,750	0,968	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,967	0,839
Lm=nº días <10 mm / nº días mes		0,939	0,937	0,938	0,929	0,935	0,935	0,963	0,965	0,951	0,929	0,913	0,922
L`m= nº días <1 mm / nº días mes		0,719	0,701	0,721	0,685	0,718	0,790	0,866	0,863	0,805	0,721	0,679	0,695
Hormigones Cm = Nm x Lm		0,567	0,611	0,806	0,895	0,932	0,935	0,963	0,965	0,951	0,920	0,786	0,627
Explanaciones Cm = (Lm+L`m)/2*Nm		0,501	0,534	0,713	0,778	0,824	0,862	0,915	0,914	0,878	0,817	0,685	0,550
Áridos Cm = Lm		0,939	0,937	0,938	0,929	0,935	0,935	0,963	0,965	0,951	0,929	0,913	0,922
Riegos y tratamientos Cm = Tm x L`m		0,036	0,084	0,130	0,274	0,575	0,790	0,866	0,863	0,765	0,440	0,170	0,104
Mezclas bituminosas Cm= T`m x L`m		0,309	0,526	0,698	0,685	0,718	0,790	0,866	0,863	0,805	0,721	0,656	0,583
Cf = (n-f) / n		0,548	0,714	0,710	0,633	0,677	0,733	0,710	0,710	0,733	0,613	0,700	0,387
Hormigones	Ct = 1- (1-Cm)Cf	0,763	0,722	0,862	0,934	0,954	0,952	0,974	0,975	0,964	0,951	0,850	0,856
Explanaciones		0,726	0,667	0,796	0,859	0,881	0,899	0,939	0,939	0,910	0,888	0,780	0,826
Áridos		0,966	0,955	0,956	0,955	0,956	0,952	0,974	0,975	0,964	0,956	0,939	0,970
Riegos y tratamientos		0,471	0,346	0,382	0,540	0,712	0,846	0,905	0,903	0,827	0,657	0,419	0,653
Mezclas bituminosas		0,621	0,661	0,786	0,800	0,809	0,846	0,905	0,903	0,857	0,829	0,759	0,839

Tabla 30. Resumen cálculo de los días aprovechables.

3.- HIDROLOGÍA

El objeto del presente apartado es el cálculo de la precipitación de diseño que servirá para el posterior análisis de los caudales interceptados.

Se calcula esta precipitación de proyecto a partir, fundamentalmente, de los datos pluviométricos de las estaciones meteorológicas, suministrados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Estos datos se han revisado y, cuando ha sido posible, completado.

Se han considerado las estaciones “9263D PAMPLONA NOAIN, 9262 MONREAL, 9276 PUENTE LA REINA, 9262 PAMPLONA OBSERVATORIO y 9262A PAMPLONA INSTITUTO.

Las estaciones “9262A Pamplona Instituto” y “9262 Pamplona Observatorio” se encuentran muy cercanas geográficamente, apenas 2 kilómetros, y tienen unas series de precipitación máxima diaria consecutivas en el tiempo (1880-1952 y 1954-2009, respectivamente), por lo que se ha optado por unificar ambas series para el ajuste estadístico

Los criterios usados para la elección de las estaciones para la caracterización hidrológicas han sido:

- Bonanza de la serie (años completos y años incompletos con falta de 3 o menos datos)
- Distancia a la traza.
- Representatividad de las estaciones respecto a las cuencas que origina el trazado.
- Altitud.

3.1.- Método de Gumbel

La distribución Gumbel se ha utilizado con buenos resultados para el cálculo de valores extremos de variables meteorológicas, entre ellas precipitaciones y caudales máximos, y es el método más empleado por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para su estudio por regiones de la precipitaciones máximas en 24 horas.

En el estudio de valores extremos para diferentes períodos de retorno, es frecuente expresar la variable mediante la expresión:

$$Xt = \bar{x} + k \cdot \sigma_{n-1}$$

donde T es el período de retorno, *x* es la media de la serie de valores máximos de los que se dispone, k es el factor de frecuencia (número de veces de desviación típica en que el valor extremo considerado excede a la media de la serie) y σn-1 es la desviación típica de los valores extremos.

La Ley de Distribución de Gumbel viene definida por la siguiente expresión:

$$F(x) = e^{\left[-e^{(-\alpha(x-u))}\right]} \qquad -\infty \le x \le \infty$$

tal que en papel de logaritmo doble da una recta (recta de Gumbel), que facilita su uso y extrapolación. Para estimar los parámetros de la distribución, α y u, pueden utilizarse varios métodos, si bien los más usuales son el gráfico y el analítico.

En cualquier caso, siendo T el periodo de retorno, definimos éste como la inversa de la probabilidad (p) de que una magnitud exceda un determinado valor: T = 1/p.

Si en la función de distribución de Gumbel, definimos la variable y = α (x-u), la probabilidad de que dicha variable tome un valor inferior al definido para el periodo de retorno T será:

$$\Pr ob(y < yT) = \frac{1}{T}$$

$$\Pr ob(y < yT) = e^{-e(-yT)}$$

Y por tanto yT = -LN(-LN(1-$\frac{1}{T}$), que es la variable de Gumbel para el período de retorno T.

Se obtendrán los resultados mediante la resolución del método gráfico, consistente en los siguientes pasos:

Ordenamos de forma decreciente los datos de precipitación máxima anual en 24h y le asignamos a cada uno un número de orden p (de 1 a N).

A cada uno de dichos valores se les asigna una probabilidad de que dicho valor sea superado, que vendrá definida por P = p/N+1, de modo que la probabilidad de que no sea superado dicho valor será (1-P).

Si en papel de Gumbel se dibujan las parejas de valores dadas por (Pmáx24,(1-P)) obtendremos una nube de puntos cuyo ajuste debe ser una recta, definida por las variables de Gumbel mediante la siguiente relación:

y = K1 * x – K0 ; donde K1 es el parámetro α de Gumbel y K0 es el producto (α * u).

El análisis de la regresión lineal obtenida se puede con diferentes criterios:

- Ajuste 1:Método de los momentos
- Ajuste 2: Método de la máxima verosimilitud
- Ajuste 3: Método de mínimos cuadrados con la distancia según una recta de pendiente contraria.
- Ajuste 4: Método de mínimos cuadrados con la distancia según la normal.

Se empleará preferentemente el ajuste 2 “Método de máxima verosimilitud”, de acuerdo con la publicación *“Sáenz de Ormijana, F. et al. “Estimación de precipitaciones máximas mediante el método regional del Índice de Avenidas” Febrero 1991, Revista de Obras Públicas),* con los siguientes argumentos:

- Uso tradicional en los cálculos hidrológicos.
- Los cuantiles convergen a su verdadero valor contra más larga es la serie (Consistencia de cuantil)
- La varianza[1] del estimador se aproxima al mínimo teóricamente posible entre todos los métodos de estimación (Eficiencia asintótica).

(1) La varianza de estimación mide la diferencia entre cuantiles estimados a partir de hipotéticas series históricas distintas de la misma estación. A menor varianza, los resultados son más fiables porque dependen en menor medida de los valores concretos de la serie histórica.

En el apéndice 2 del presente anejo se muestran los cálculos completos del ajuste. Los resultados serán los siguientes::

T	9262 Pamplona Observatorio 9262A Pamplona Instituto.	9276 Puente La Reina	9263D Noaín	9262O Monreal
2	46	37	45	44
5	65	49	62	59
10	78	56	74	69
25	94	66	88	82
50	106	74	99	91
100	117	81	109	100
300	136	92	126	115
500	145	98	134	121

Tabla 31. Resumen ajuste Gumbel para cada estación

3.2.- Ley de distribución SQRT-ET

Esta ley utiliza funciones de distribución de dos parámetros y presenta una gran estabilidad ante nuevos datos. Tiene la siguiente expresión:

$$F(x) = Prob(X \leq x) = e^{-\lambda(1+\sqrt{\beta x})e^{-\sqrt{\beta x}}} \qquad (1)$$

F(x) = probabilidad o frecuencia de ocurrencia de una determinada tormenta.

x = cuantil de precipitación máxima correspondiente a un período de retorno dado

λ y ß = parámetro de frecuencia y escala, respectivamente. Definen la ley y deben ser ajustados a los datos existentes.

Para el ajuste de esta función de distribución se emplea el método de la máxima verosimilitud, que consiste en maximizar el funcional de verosimilitud o su equivalente función logaritmo de la verosimilitud.

La función logarítmica de verosimilitud L, tiene la siguiente expresión:

$$L = \sum_{i=i}^{N} \ln f(x_i) \qquad (2)$$

donde f(x) es la función densidad de probabilidad, que para la ley SQRT-ET tiene la siguiente expresión:

$$f(x) = \frac{\lambda}{1 - e^{-\lambda}} h(x)\ F(x) \quad (3)$$

siendo:

$$h(x) = \frac{\beta}{2} e^{-\sqrt{\beta x}} \qquad (4)$$

Los parámetros λ y ß que mejor ajustan la ley son aquellos que hacen máxima la función logaritmo de verosimilitud, por lo que se obtienen derivando L respecto de ambos e igualando a cero. Para ello, se deriva primero respecto de ß y se iguala a cero, resultando una expresión de λ función del ß óptimo, que es la siguiente:

$$\lambda = \frac{\sum_{i=i}^{N} \sqrt{\beta \cdot x_j} - 2N}{\sum_{i=i}^{N} \sqrt{\beta \cdot x_i} e^{-\sqrt{\beta x_i}}} \qquad (5) \text{ donde}$$

x_i = valor de la precipitación en el lugar "i" ordenados de menor a mayor.

N = número de datos.

Se sustituye (5) en (2), con lo cual ésta queda en función de ß .

Se obtiene el valor de ß que maximiza (2).

Se obtiene el valor de λ mediante (5).

De esta forma queda ajustada la ley de distribución SQRT-ET.

Igualmente se ha indicado la probabilidad muestral de los valores ordenados, definida por la expresión:

$$\text{Prob. } (x \leq x_i) = \frac{2i - 1}{2N}$$

Los resultados serán los siguientes:

T	9262 Pamplona Observatorio 9262A Pamplona Instituto.	9276 Puente La Reina	9263D Noaín	9262O Monreal
2	45	36	44	44
5	63	48	61	60
10	75	57	74	73
25	93	69	92	90
50	108	79	107	103
100	123	89	122	118
300	149	107	149	142
500	161	115	162	155

Tabla 32. Resumen ajuste SQRT para cada estación

En el apéndice 2 del presente anejo se muestran los cálculos completos del ajuste.

3.3.- Método de la DGC

La publicación de la Dirección General de Carreteras “Mapa para el Cálculo de Máximas Precipitaciones Diarias en la España Peninsular” permite calcular la precipitación diaria de diseño para un determinado periodo de retorno.

Una vez localizado en el mapa el área de proyecto, se estima el valor del coeficiente de variación Cv y el valor medio de la máxima precipitación diaria anual P. En función del periodo de retorno y del valor del coeficiente de variación, se obtiene un factor de amplificación K_T que permite el cálculo de la precipitación diaria máxima para el periodo de retorno deseado.

El gráfico de isolíneas es el mismo para las estaciones seleccionadas.

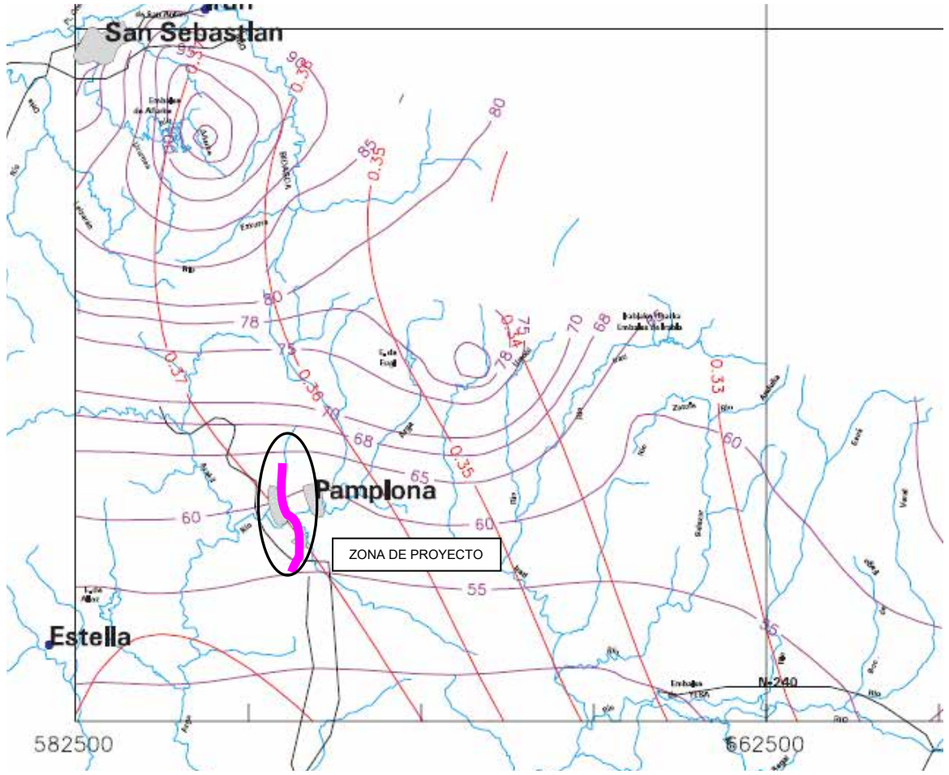


Figura 30.Mapa isohietas DGC

La forma de obtener la precipitación es mediante la fórmula:

$$PT = P \cdot KT\ (T\ ;\ Cv\ )$$

La tabla con los valores de K_T existente en el "Mapa para el Cálculo de Máximas Precipitaciones Diarias en la España Peninsular" es la siguiente:

VALORES DE K_T

Cv	Período de retorno en años							
	2	5	10	25	50	100	200	500
0,3	0,935	1,194	1,377	1,625	1,823	2,022	2,251	2,541
0,31	0,932	1,198	1,385	1,64	1,854	2,068	2,296	2,602
0,32	0,929	1,202	1,4	1,671	1,884	2,098	2,342	2,663
0,33	0,927	1,209	1,415	1,686	1,915	2,144	2,388	2,724
0,34	0,924	1,213	1,423	1,717	1,93	2,174	2,434	2,785
0,35	0,921	1,217	1,438	1,732	1,961	2,22	2,48	2,831
0,36	0,919	1,225	1,446	1,747	1,991	2,251	2,525	2,892
0,37	0,917	1,232	1,461	1,778	2,022	2,281	2,571	2,953

Cv	Período de retorno en años							
	2	5	10	25	50	100	200	500
0,38	0,914	1,24	1,469	1,793	2,052	2,327	2,617	3,014
0,39	0,912	1,243	1,484	1,808	2,083	2,357	2,663	3,067
0,4	0,909	1,247	1,492	1,839	2,113	2,403	2,708	3,128
0,41	0,906	1,255	1,507	1,854	2,144	2,434	2,754	3,189
0,42	0,904	1,259	1,514	1,884	2,174	2,48	2,8	3,25
0,43	0,901	1,263	1,534	1,9	2,205	2,51	2,846	3,311
0,44	0,898	1,27	1,541	1,915	2,22	2,556	2,892	3,372
0,45	0,896	1,274	1,549	1,945	2,251	2,586	2,937	3,433
0,46	0,894	1,278	1,564	1,961	2,281	2,632	2,983	3,494
0,47	0,892	1,286	1,579	1,991	2,312	2,663	3,044	3,555
0,48	0,89	1,289	1,595	2,007	2,342	2,708	3,098	3,616
0,49	0,887	1,293	1,603	2,022	2,373	2,739	3,128	3,677
0,5	0,885	1,297	1,61	2,052	2,403	2,785	3,189	3,738
0,51	0,883	1,301	1,625	2,068	2,434	2,815	3,22	3,799
0,52	0,881	1,308	1,64	2,098	2,464	2,861	3,281	3,86

Tabla 33. Tabla valores Kt

Consultado el mapa de isolíneas, incluido en el Apéndice 1, se han obtenido los datos para proceder al cálculo de precipitaciones

	P	Cv
9262 Pamplona Observatorio 9262A Pamplona Instituto.	56	0,37
9276 Puente La Reina	52	0,38
9263D Noaín	55	0,37
9262O Monreal	53	0,37

Tabla 34. Tabla valores de Precipitación y Cv utilizados

A partir del Cv, se obtienen los coeficientes K_T para los periodos de retorno considerados:

VALORES DE K_T		
T	Cv=0,37	Cv=0,38
2	0,917	0,914
5	1,232	1,240
10	1,461	1,469
25	1,778	1,793
50	2,022	2,052
100	2,281	2,327
300	2,667	2,713
500	2,953	3,014

Tabla 35. Tabla valores de Kt utilizados

Multiplicando el valor de Cv de cada periodo de retorno por la precipitación P, se obtendrá la precipitación máxima diaria:

Precipitación máxima diaria (Método DGC)				
T	9262 Pamplona Observatorio 9262A Pamplona Instituto.	9276 Puente La Reina	9263D Noaín	9262O Monreal
2	51	48	50	49
5	69	64	68	65
10	82	76	80	77
25	100	93	98	94
50	113	107	111	107
100	128	121	125	121
300	149	141	147	141
500	165	157	162	157

Tabla 36. Tabla valores de precipitación máxima.

3.4.- Conclusiones

De todos los datos obtenidos se tomará de cada estación el ajuste que tenga mayores valores de precipitación, especialmente a periodos de retorno altos.

Los resultados serán los siguientes:

	9262 Observatorio 9262A Instituto.	9276 Puente La Reina	9263D Noaín	9262O Monreal
T	DGC	DGC	DGC	DGC
2	51	48	50	49
5	69	64	68	65
10	82	76	80	77
25	100	93	98	94
50	113	107	111	107
100	128	121	125	121
300	149	141	147	141
500	165	157	162	157

Tabla 37. Tabla valores cálculados por el método DGC.

4.- CÁLCULO DE CAUDALES

4.1.- Introducción

Para el cálculo de los caudales de avenida que hay que desaguar, se empleará el método hidrometeorológico de la instrucción 5.2. IC, para el caso de cuencas de pequeño tamaño.

4.2.- Periodos de Retorno

Para el cálculo de caudales es preciso considerar los valores de la precipitación máxima diaria en la zona y, como hemos visto, este valor depende del periodo de retorno considerado. Se hace necesario, en consecuencia, definir este valor antes de proceder a la evaluación de los caudales.

Se adoptan los siguientes periodos de retorno:

- Drenaje transversal de pequeñas cuencas: 500 años
- Drenaje longitudinal: 50 años.
- Bajantes y elementos asociados: 100 años.
- Grandes cuencas y cauces de entidad: 500 años.

4.3.- Cálculo de caudales máximos

El objetivo de este apartado del estudio hidrológico es obtener los caudales máximos que generan las cuencas interceptadas por el trazado de la autovía asociado a sus diversas frecuencias. Los resultados se emplean fundamentalmente para proyectar el sistema de drenaje transversal y el sistema de drenaje longitudinal.

La formulación de cálculo de caudales se basa en la nueva Conforme a la nueva Instrucción 5.2 IC (Orden FOM/ el caudal de diseño según el Método Racional es el resultante de la fórmula siguiente:

$$Q_T = \frac{I(T,t_c) \cdot C \cdot A \cdot K_t}{3{,}6}$$

donde:

Q_T (m^3/s) Caudal máximo anual correspondiente al periodo de retorno T, en el punto de desagüe de la cuenca.

$I(T,t_c)$ (mm/h) Intensidad de precipitación correspondiente al periodo de retorno T, para una duración del aguacero igual al tiempo de concentración t_c, de la cuenca.

C (adim.) Coeficiente medio de escorrentía de la cuenca o superficie considerada.

A (Km^2) Área de la cuenca o superficie considerada.

K_t (adim.) Coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación, siendo tc el tiempo de concentración:

$$Kt = 1 + \frac{t_C^{1,25}}{t_C^{1,25} + 14}$$

Para el cálculo de los caudales en cada una de las cuencas, debe asignarse a las mismas una precipitación de cálculo, obtenida a partir de las precipitaciones definidas para las estaciones pluviométricas consideradas.

Una vez obtenida la precipitación máxima diaria (P_d), hay que conseguir definir la precipitación máxima diaria real sobre la cuenca. De esta manera se tiene en cuenta la no simultaneidad de las lluvias máximas de un mismo período de retorno en toda la superficie.

La formulación de este coeficiente será conforme a las siguientes expresiones

$$Pd^* = Pd\left[1 - \frac{\log A}{15}\right] \qquad \text{para } A \geq 1Km^2$$

$$Pd^* = Pd \qquad \text{para } A < 1Km^2$$

P_d*= Precipitación máxima diaria modificada correspondiente a un período de retorno T (mm).

P_d= Precipitación máxima diaria deducida de los datos de las estaciones meteorológicas.

log A = Logaritmo decimal de la superficie de la cuenca A (Km^2).

En este caso particular, las áreas de las cuencas son siempre menores que 1 km2, por lo que el valor del coeficiente es 1.

4.3.1.- Intensidad de precipitación I(T,tc)

El aguacero a efectos de cálculo quedará definido por la intensidad *I* (mm/hora) de precipitación media, función de la duración del intervalo considerado (la duración que se considera en los cálculos de I es igual al tiempo de concentración de la cuenca) y de la intensidad de precipitación media diaria $I_d = (P_d^*/24)$ para el período de retorno de referencia.

La intensidad de precipitación media para un período de retorno dado se obtiene a partir de la siguiente expresión:

$$I(T,t) = I_d \cdot F_{int}$$

donde:

$I(T,t_c)$ (mm/h) Intensidad de precipitación correspondiente al periodo de retorno T, para una duración del aguacero igual al tiempo de concentración tc, de la cuenca.

I_d (mm/h) Intensidad media diaria de precipitación corregida al periodo de retorno T.

F_{int} (adim.) Factor de intensidad.

La intensidad media diaria

La intensidad media diaria de precipitación corregida correspondiente al periodo de retorno T, se obtiene mediante la fórmula:

$$I_d = \frac{P_d \cdot K_A}{24}$$

donde:

I_d (mm/h) Intensidad media diaria de precipitación corregida correspondiente al periodo de retorno T.

P_d (mm) Precipitación diaria correspondiente al periodo de retorno T.

K_A (adim.) Factor reductor de la precipitación por área de cuenca.

Factor reductor de la precipitación

Este factor tiene en cuenta la no simultaneidad de la lluvia en toda su superficie. Se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

Si A< 1 km^2 $\quad KA=1$

Si A≥ 1 km^2 $\quad KA=1\text{-}\log 10A15$

donde:

A (Km^2)	Área de la cuenca o superficie considerada.
K_A (adim.)	Factor reductor de la precipitación por área de cuenca.

Factor de intensidad

El factor de intensidad introduce la torrencialidad de la lluvia en el área de estudio y depende de la duración del aguacero (t) y el periodo de retorno (T).

Para determinar este factor se tomará el valor de los obtenidos de entre los que se indican a continuación:

$$F_{\text{int}} = máx(F_a, F_b)$$

donde:

F_{int} (adim.)	Área de la cuenca o superficie considerada.
F_a (adim.)	Factor obtenido a partir del índice de torrencialidad (I_1/I_d).
F_b (adim.)	Factor obtenido a partir de curvas IDF de un pluviógrafo próximo.

No hay pluviógrafos cercanos, por lo que se deberá utilizar únicamente el valor de F_a

Para obtener Fa se aplicará la formula siguiente:

$$F_a = \left(I_1/I_d\right)^{3,5287\,-2,5287\,\cdot t^{0,1}}$$

donde:

t (h)	Duración aguacero. Se considera que la duración del aguacero es igual a tiempo de concentración (t=t_c).
I_1/I_d (adim.)	Índice de torrencialidad que expresa la relación entre la intensidad de precipitación horaria y la media diaria corregida. Su valor se determina en función de la zona geográfica, a partir del siguiente mapa.

En este caso particular, se tomará el valor de F_a para cada cuenca.

$$I(T,t) = \frac{P_d}{24} \cdot \left(I_1/I_d\right)^{3,5287\,-2,5287\,\cdot t^{0,1}}$$

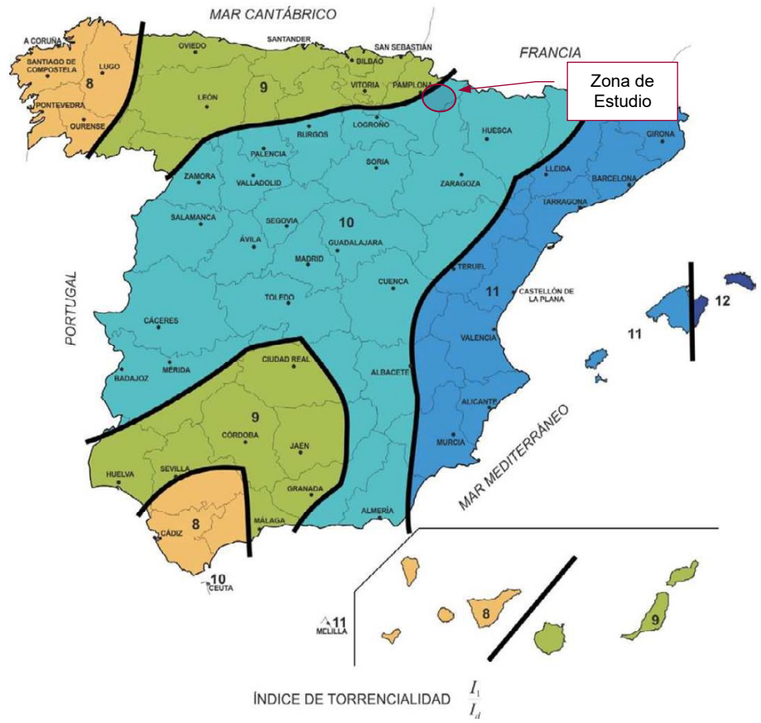


Figura 31.Mapa índice torrencialidad (figura 2.4-Norma 5.2-IC-Drenaje).

El valor que se obtiene según la figura es el valor 9 para la zona de estudio.

Atendiendo a los datos anteriores, la fórmula de la intensidad quedará como:

$$I(T,t) = \frac{P_d}{24} \cdot (9)^{3,5287 - 2,5287 \cdot t^{0,1}}$$

Cpn P_d en milímetros y t en horas.

4.3.2.- Coeficiente de escorrentía (C)

El coeficiente de escorrentía C, se define como la parte de la precipitación de intensidad I(T, t_c) que genera el caudal de avenida en el punto de desagüe de la cuenca.

Este coeficiente se obtiene mediante la siguiente fórmula:

Si $Pd \cdot K_A > P_0$ $$C = \frac{\left(\frac{P_d \cdot K_A}{P_0} - 1\right) \cdot \left(\frac{P_d \cdot K_A}{P_0} + 23\right)}{\left(\frac{P_d \cdot K_A}{P_0} + 11\right)}$$

Si $Pd \cdot K_A \leq P_0$ C=0

donde:

K_A (adim.)	Factor reductor de la precipitación por área de cuenca (ver 2.2.2.3. de la Instrucción 5.2-IC (2016).
P_d (mm)	Precipitación diaria correspondiente al periodo de retorno T.
P_0 (mm)	Umbral de escorrentía.

El umbral de escorrentía P_0 representa la precipitación mínima que debe caer sobre la cuenca para que se inicie la generación de escorrentía. Viene determinada por la siguiente fórmula;

$$P_0 = P_0^i \cdot \beta$$

Siendo el parámetro el coeficiente corrector del umbral de escorrentía.

El parámetro depende, no solo de la región donde se encuentra, sino también del periodo de retorno y de la desviación del intervalo de confianza asignado, en el 50%.

El coeficiente corrector de la escorrentía se calcula mediante las siguientes expresiones:

Vías de servicio, ramales, caminos y drenaje de plataforma $\beta^{PM} = \beta_m \cdot F_T$

Drenaje transversal de la carretera ..... $\beta^{DT} = (\beta_m - \Delta_{50}) \cdot F_T$

siendo:

β^{PM}	(adimensional)	Coeficiente corrector del umbral de escorrentía para drenaje de plataforma y márgenes, o drenaje transversal de vías auxiliares
β^{DT}	(adimensional)	Coeficiente corrector del umbral de escorrentía para drenaje transversal de la carretera
β_m	(adimensional)	Valor medio en la región, del coeficiente corrector del umbral de escorrentía (tabla 2.5).
F_T	(adimensional)	Factor función del período de retorno T (tabla 2.5).
Δ_{50}	(adimensional)	Desviación respecto al valor medio: intervalo de confianza correspondiente al cincuenta por ciento (50 %).

Las cuencas del estudio se encuentran en la Región 91, conforme a la figura 2.9 de la Instrucción 5.2 IC (Orden FOM/298/2016).



Figura 32.Mapa Regiones consideradas para la caracterización del coeficiente umbral de escorrentía.

A partir de la tabla 2-5 de la instrucción 5.2-IC, para la región 91, se calcula el coeficiente β^{PM} aplicable en este caso dado que es asimilable a un drenaje de plataforma:

		F_T								β^{DT}							
βm	**Δ50**	**2**	**5**	**10**	**25**	**50**	**100**	**300**	**500**	**2**	**5**	**10**	**25**	**50**	**100**	**300**	**500**
0,85	0,15	0,72	0,88	1,00	1,19	1,30	1,52	1,74	1,95	0,50	0,62	0,70	0,83	0,91	1,06	1,22	1,37

Tabla 38. Tabla valores de β^{DT}.

4.3.3.- Tiempo de concentración

El tiempo de concentración "T_c", o tiempo que tarda en salir por el punto de desagüe la última gota de escorrentía debida a la precipitación caída en un instante dado. Su expresión ha variado con la aprobación de la nueva Instrucción 5.2 IC (Orden FOM/298/2016):

Para cuencas principales:

$$t_c = 0{,}3 \cdot L_c^{0,76} \cdot J_c^{-0.19}$$

donde:

- t_c = Tiempo de concentración (horas).
- L_c = Longitud del cauce (kilómetros).
- J_c = Pendiente media del cauce (adimensional).

Para cuencas secundarias, se darán dos casos:

Flujo canalizado a través de cunetas u otros elementos de drenaje. Se podrán considerar régimen uniforme y aplicar la ecuación de Manning.

En aquellas cuencas principales de pequeño tamaño en las que el tiempo de recorrido en flujo difuso sobre el terreno sea apreciable respecto al tiempo de recorrido total no será de aplicación la fórmula anterior, sino que se aplicará la fórmula que se proporciona a continuación:

$$t_{dif} = 2 \cdot L_{dif}^{0,408} \cdot n_{dif}^{0,312} \cdot J_{dif}^{-0.209}$$

donde:

- t_{dif} = Tiempo de recorrido en flujo difuso sobre el terreno (minutos).
- n_{dif} = Coeficiente de flujo difuso (adimensional).(Tabla 2.1 de la Norma 5.2-I.C.)
- L_{dif} = Longitud de recorrido en flujo difuso (metros).
- J_{dif} = Pendiente media (adimensional).

Se considera que se produce flujo difuso cuando el tiempo de concentración calculado mediante la fórmula para cuencas principales sea inferior a cero coma veinticinco horas ($t_c \leq 0{,}25$).

4.3.4.- Caracterización del suelo

Para identificar los usos del suelo de las cuencas interceptadas se empleará la capa GIS del Corine Land Cover 2012. Se incluye en la siguiente página la superposición de dichas capas sobre foto aéreas y los trazados de la línea y la variante.

Visto el plano, los usos de suelo son los siguientes:

			GRUPOS DE SUELO			
USO	**CÓDIGO**	**USOS DEL SUELO CORINE**	**A**	**B**	**C**	**D**
Coníferas	31200	BOSQUES DE CONÍFERAS	90	47	31	23
Coníferas/Frondosas	31140	MEZCLA DE FRONDOSAS	90	47	31	23
Cultivos herbáceos secano	24212	MOSAICO DE CULTIVOS SECANO	62	28	15	10
Cultivos herbáceos secano regadío	24212	MOSAICO DE CULTIVOS SECANO	62	28	15	10
Cultivos leñosos secano	24212	MOSAICO DE CULTIVOS SECANO	62	28	15	10
Cultivos leñosos secano regadío	24212	MOSAICO DE CULTIVOS SECANO	62	28	15	10
Forestal no arbolado	31140	MEZCLA DE FRONDOSAS	90	47	31	23
Frondosas	31140	MEZCLA DE FRONDOSAS	90	47	31	23
Improductivo	11100	TEJIDO URBANO CONTÍNUO	1	1	1	1

Tabla 39. Valor inicial de umbral de escorrentía P0/(mm)

En función de los códigos del sistema Corine, se pueden identificar los grupos de suelo de acuerdo a la tabla 2.3 de la Orden FOM/298/2016 de 15 de febrero.

Los grupos de suelo se identifican mediante la siguiente figura:

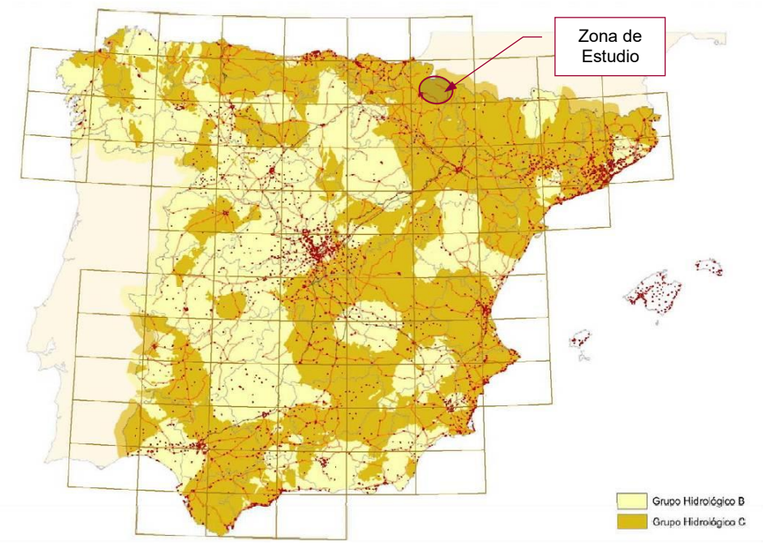


Figura 33. Mapa grupos hidrológicos

Concluyendo, la zona de Pamplona se encuentra en el grupo C, y por tanto el valor incial del umbral de escorrentía P_0 será:

USOS DEL SUELO CORINE	**C**
BOSQUES/FRONDOSAS	31
CULTIVOS	15
IMPRODUCTIVO	1

Tabla 40. Tabla Valores de proyecto de umbral de escorrentía P_0/(mm).

4.3.5.- Caracterización de cuencas interceptadas

Para la identificación de las cuencas se ha partido de las fotografías aéreas y la cartografía 1/50.000 para una primera aproximación a la delimitación de las cuencas.

Después, sobre cartografía 1:5.000, se ha comprobado que, en las proximidades de la traza, no se producen modificaciones importantes en la delimitación de las cuencas vertientes.

Se han identificado 74 cuencas interceptadas entre las tres alternativas, entre las que destacan las cuencas del Río Arga, el río Elorz y el río Juslapeña.

En todas las cuencas pequeñas cercanas a las zonas del trazado predominan los cultivos de secano y frutales y una fuerte presencia urbana, mientras que, en las cuencas mayores, si bien también predominan esas características en sus zonas aguas abajo, quedan marcadas por la presencia de amplias y escarpadas zonas forestales de coníferas en las zonas altas.

CUENCA	Cauce	AREA (Has)	Longitud (km)	COTA MÁXIMA (m)	COTA MÍNIMA (m)
1	Río Besaire	2.308,10	6,320	600	530
2	-	32,80	0,900	570	506
3	-	8,25	0,320	562	502
4	-	9,07	0,610	562	495
5	-	229,20	2,780	1145	485
6	-	23,60	0,720	520	480
7	-	409,60	3,370	1165	470
8	-	86,10	2,090	560	470
9	-	7,10	0,480	480	465
10	-	22,10	0,576	556	463
11	Río Besaire	5.144,72	6,320	600	530
12	Río Elorz	13.602,70	26.58	540	435
13	-	172,20	1,680	540	442
14	-	11,00	0,350	455	440
15	-	5,82	0,316	451	430
16	-	12,40	0,750	452	436
17	-	23,60	1,280	455	425
18	-	47,35	0,356	450	420
19	-	2,55	0,300	425	420
20	Baranco Chuvico	746,60	6,530	650	422
21	Río Elorz	3.788,80	26.58	540	435
22	-	9,69	0,370	452	420
23	-	21,60	0,695	465	425
24	-	22,30	0,645	470	430
25	Río Elorz	22.820,32	26.58	540	435
26	-	11,30	0,470	435	410
27	-	8,63	0,485	435	410
28	Río Elorz	27.614,14	26.58	540	435
29	Río Arga	54.495,24	33,800	1100	400
30	-	19,40	0,650	520	400
31	-	24,70	0,700	545	410
32	-	1,38	0,175	449	410
33	-	22,50	0,870	550	400
34	Río Juslapeña	6.099,80	12,200	1000	400
35	Regata de la Fuente	124,90	2,510	439	400
36	-	5,16	0,325	425	410
37	-	9,50	0,385	430	413
38	-	51,00	1,360	430	420
39	-	17,20	0,780	445	420
40	Regata de Zuasti	761,40	8,140	1100	420
41	-	21,30	0,930	578	500
42	-	22,20	0,960	577	497
43	Arroyo Ontziarreta	835,80	5,750	1000	490
44	-	8,69	0,350	567	500
45	-	37,70	0,845	600	505
46	-	2,40	0,272	540	520
47	Arroyo Zaldualde	253,70	3,824	980	500
48	Arroyo Termus	11,10	0,565	550	500
49	Barranco Quezalaga	297,90	3,180	1000	503
50	-	13,90	0,950	545	460
51	-	8,91	0,425	460	440
53	Río Elorz	19.361,24	26.58	540	435
54	Barranco Quezalaga	264,00	2,720	1000	511
55	-	12,40	0,475	600	550
56	-	25,70	0,555	625	550
57	-	3,76	0,272	550	510
58	-	148,10	2,700	1000	500
59	Barranco Iturbi	66,00	1,930	720	500
60	-	20,30	0,845	560	480
61	-	8,47	0,515	550	480
62	-	504,80	3,840	1000	460
63	-	13,80	0,535	500	450
64	-	6,55	0,405	475	450
65	-	42,00	1,610	505	450
66	-	20,50	0,835	465	420
67	Barranco Marea	978,80	5,950	1000	425
68	-	4,23	0,186	470	430
69	-	3,25	0,276	470	430
70	-	23,60	0,559	460	430
71	-	4,51	0,452	445	425

CUENCA	Cauce	AREA (Has)	Longitud (km)	COTA MÁXIMA (m)	COTA MÍNIMA (m)
72	-	6,29	0,568	450	430
73	Río Elorz	3.424,80	26.58	540	435
74	Río Elorz	21.869,90	26.58	540	435

Tabla 41. Tabla Valores geomorfológicos de las cuencas interceptadas por las trazas

4.3.6.- Aplicación de las precipitaciones a las cuencas identificadas

Debido a que se disponen de varias estaciones meteorológicas válidas para el proyecto y con series adecuadas para caracterizar la pluviometría de la zona, se ha optado por emplear el método de los polígonos de Thiessen para el cálculo de las precipitaciones máximas diarias aplicables a cada cuenca.

De acuerdo con la metodología aplicable, la precipitación se calculará de acuerdo a la siguiente expresión:

$$P = \frac{\sum_i P_i \cdot S_i}{\sum_i S_i}$$

Siendo P_i la precipitación obtenida para la estación *i*, y S_i la superficie de cuenca delimitada por las mediatrices de los segmentos correspondientes al polígono de Thiessen.

Las asignaciones de precipitaciones a cada cuenca. Los resultados se muestran a continuación:

Ptotal 24 h.*								
Cuenca	T							
	2	5	10	25	50	100	300	500
1	45,50	61,88	72,80	89,18	101,01	113,75	133,77	147,42
2	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
3	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
4	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
5	49,00	66,64	78,40	96,04	108,78	122,50	144,06	158,76
6	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
7	48,00	65,28	76,80	94,08	106,56	120,00	141,12	155,52
8	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
9	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
10	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
11	44,50	60,52	71,20	87,22	98,79	111,25	130,83	144,18
12	43,65	58,93	70,01	85,38	96,56	109,36	127,32	141,08
13	49,00	66,64	78,40	96,04	108,78	122,50	144,06	158,76
14	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00

Ptotal 24 h.*								
Cuenca	T							
	2	5	10	25	50	100	300	500
15	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
16	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
17	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
18	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
19	47,00	63,92	75,20	92,12	104,34	117,50	138,18	152,28
20	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
21	44,50	60,52	71,20	87,22	98,79	111,25	130,83	144,18
22	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
23	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
24	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
25	42,84	57,96	68,88	84,00	94,92	107,52	125,16	138,60
26	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
27	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
28	42,84	57,96	68,88	84,00	94,92	107,52	125,16	138,60
29	41,82	56,58	67,24	82,00	92,66	104,96	122,18	135,30
30	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
31	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
32	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
33	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
34	44,88	60,72	72,16	88,00	99,44	112,64	131,12	145,20
35	50,49	68,31	81,18	99,00	111,87	126,72	147,51	163,35
36	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
37	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
38	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
39	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
40	47,94	64,86	77,08	94,00	106,22	120,32	140,06	155,10
41	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
42	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
43	47,00	63,92	75,20	92,12	104,34	117,50	138,18	152,28
44	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
45	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
46	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
47	48,50	65,96	77,60	95,06	107,67	121,25	142,59	157,14
48	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
49	48,50	65,96	77,60	95,06	107,67	121,25	142,59	157,14
50	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
51	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
53	42,49	57,76	67,96	83,24	94,29	106,19	124,86	137,63
54	48,50	65,96	77,60	95,06	107,67	121,25	142,59	157,14
55	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
56	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00

Ptotal 24 h.*								
Cuenca	T							
	2	5	10	25	50	100	300	500
57	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
58	49,50	67,32	79,20	97,02	109,89	123,75	145,53	160,38
59	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
60	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
61	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
62	47,50	64,60	76,00	93,10	105,45	118,75	139,65	153,90
63	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
64	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
65	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
66	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
67	46,50	63,24	74,40	91,14	103,23	116,25	136,71	150,66
68	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
69	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
70	50,00	68,00	80,00	98,00	111,00	125,00	147,00	162,00
71	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
72	51,00	69,00	82,00	100,00	113,00	128,00	149,00	165,00
73	44,10	58,50	69,30	84,60	96,30	108,90	126,90	141,30
74	41,53	55,64	65,75	80,36	91,28	103,07	120,52	133,65

Tabla 42. Tabla Valores precipitaciones asignadas a cada cuenca método Thiessen

4.3.7.- Resultados del cálculo

Los resultados de los cálculos de caudal, reflejados en el Apéndice 4 son los siguientes:

		Q (m3/s)							
CUENCA	**Cauce**	**2**	**5**	**10**	**25**	**50**	**100**	**300**	**500**
1	Río Besaire	33,66	48,24	57,69	72,03	82,92	91,79	109,69	118,9
2	-	1,44	2,07	2,48	3,14	3,62	4,01	4,72	5,19
3	-	0,57	0,82	0,98	1,25	1,44	1,59	1,87	2,06
4	-	0,48	0,69	0,82	1,04	1,2	1,33	1,56	1,72
5	-	5,92	8,57	10,46	13,04	15,04	16,63	19,7	21,58
6	-	1,21	1,72	2,05	2,59	2,97	3,3	3,88	4,28
7	-	9,57	13,97	16,76	20,92	24,15	26,69	31,97	34,59
8	-	2,99	4,24	5,05	6,35	7,3	8,11	9,54	10,51
9	-	0,36	0,52	0,62	0,79	0,91	1,01	1,19	1,31
10	-	1,22	1,75	2,1	2,66	3,07	3,4	4	4,4
11	Río Besaire	77,24	111,39	133,68	169,22	195,57	216,21	254,26	280,42
12	Río Elorz	90,2	129,31	160,26	199,61	230,3	255,72	297,8	329,9
13	-	5,77	8,2	9,91	12,29	14,1	15,67	18,55	20,34
14	-	0,35	0,52	0,63	0,8	0,93	1,02	1,23	1,32
15	-	0,37	0,53	0,63	0,8	0,93	1,03	1,21	1,33
16	-	0,52	0,75	0,89	1,13	1,31	1,45	1,7	1,87
17	-	1,5	2,04	2,41	2,95	3,34	3,76	4,43	4,88
18	-	5,39	7,33	8,62	10,57	11,99	13,49	15,87	17,48
19	-	0,25	0,34	0,4	0,49	0,56	0,63	0,74	0,81
20	Baranco Chuvico	19,01	26,54	31,51	39,21	44,88	50,07	58,99	64,86
21	Río Elorz	35,64	50,65	60,58	75,92	87,5	97,04	114,24	125,92
22	-	0,59	0,85	1,02	1,29	1,49	1,65	1,94	2,14
23	-	1,02	1,46	1,75	2,22	2,56	2,83	3,33	3,67
24	-	1,13	1,62	1,95	2,42	2,78	3,1	3,67	4
25	Río Elorz	144,82	213,12	258,69	322,45	372,89	412,8	491,45	532,39
26	-	0,64	0,91	1,1	1,37	1,57	1,74	2,07	2,25
27	-	0,48	0,69	0,83	1,03	1,18	1,31	1,56	1,69
28	Río Elorz	175,25	257,89	313,03	390,18	451,22	499,52	594,69	644,23
29	Río Arga	355,62	518,45	635,61	786,54	907,06	1026,63	1196,71	1296,79
30	-	1,09	1,56	1,88	2,33	2,68	2,98	3,53	3,85
31	-	1,36	1,93	2,34	2,9	3,33	3,7	4,39	4,78
32	-	0,07	0,1	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23	0,25
33	-	1,13	1,61	1,94	2,41	2,76	3,07	3,64	3,97
34	Río Juslapeña	75,32	108,24	133,72	166,11	190,8	212,34	247,14	273,83
35	Regata de la Fuente	3,29	4,72	5,79	7,2	8,26	9,2	10,72	11,87
36	-	0,33	0,47	0,56	0,7	0,8	0,89	1,06	1,15
37	-	0,56	0,8	0,97	1,2	1,38	1,54	1,82	1,98
38	-	1,61	2,29	2,77	3,43	3,94	4,39	5,2	5,67
39	-	0,77	1,1	1,33	1,64	1,89	2,1	2,49	2,71
40	Regata de Zuasti	10,64	15,2	18,75	23,31	26,81	29,79	34,88	38,41
41	-	0,5	0,76	0,92	1,16	1,35	1,48	1,79	1,92
42	-	0,97	1,39	1,66	2,1	2,43	2,69	3,16	3,48
43	Arroyo Ontziarreta	16,8	24,13	28,91	36,09	42,25	46,06	55,08	60,62
44	-	0,58	0,84	1	1,27	1,47	1,63	1,91	2,11
45	-	1,76	2,52	3,02	3,83	4,42	4,89	5,75	6,33
46	-	0,16	0,23	0,28	0,35	0,41	0,45	0,53	0,58
47	Arroyo Zaldualde	3,45	5,2	6,3	7,97	9,31	10,16	12,31	13,18
48	Arroyo Termus	0,59	0,85	1,01	1,28	1,48	1,64	1,93	2,12
49	Barranco Quezalaga	6,87	9,99	11,99	15,2	17,59	19,14	22,98	25,14
50	-	0,61	0,88	1,05	1,33	1,54	1,7	2	2,21
51	-	0,49	0,7	0,84	1,07	1,23	1,37	1,61	1,77
52	-	0,49	0,7	0,84	1,07	1,23	1,37	1,61	1,77
53	Río Elorz	119,51	175,01	213,11	267,08	308,84	339,95	409,02	440,94
54	Barranco Quezalaga	6,85	9,94	11,92	15,11	17,47	19,01	22,8	24,99
55	-	0,71	1,02	1,22	1,54	1,78	1,97	2,31	2,55
56	-	1,41	2,03	2,43	3,08	3,55	3,93	4,63	5,1
57	-	0,27	0,39	0,46	0,59	0,68	0,75	0,88	0,97
58	-	3,85	5,61	6,73	8,4	9,72	10,73	12,86	13,89
59	Barranco Iturbi	2,28	3,28	3,93	4,98	5,74	6,35	7,48	8,23
60	-	0,75	1,08	1,3	1,65	1,91	2,11	2,5	2,73
61	-	0,38	0,55	0,66	0,84	0,97	1,07	1,27	1,38
62	-	11,5	16,54	20,22	25,19	29,01	32,14	38,23	41,62
63	-	0,75	1,08	1,29	1,64	1,89	2,09	2,46	2,71
64	-	0,38	0,54	0,65	0,82	0,95	1,05	1,23	1,36
65	-	1,38	1,98	2,38	3,01	3,47	3,84	4,52	4,98
66	-	0,9	1,3	1,55	1,97	2,27	2,51	2,96	3,26
67	Barranco Marea	22,98	32,77	38,98	48,36	55,37	61,6	73,39	79,91
68	-	0,35	0,51	0,61	0,77	0,89	0,99	1,16	1,28
69	-	0,23	0,33	0,4	0,5	0,58	0,64	0,76	0,84
70	-	1,2	1,72	2,06	2,62	3,02	3,34	3,93	4,33
71	-	0,25	0,36	0,44	0,54	0,62	0,69	0,82	0,9
72	-	0,32	0,45	0,55	0,68	0,78	0,87	1,03	1,12
73	Río Elorz	22,57	31,78	39,33	48,6	56,96	63,12	73,55	81,91
74	Río Elorz	128,76	184,13	227,73	284,86	330,1	364,55	426,67	473,67

Tabla 43. Tabla Valores caudales cálculados para cada cuenca

5.- DRENAJE

5.1.- Drenaje transversal

El objeto principal del drenaje transversal es el de restituir la continuidad de la red de drenaje natural del terreno, permitiendo su paso bajo el ferrocarril de tal forma que no se provoquen inundaciones, sobre-elevaciones de la lámina de agua, etc.

Estas obras también se aprovechan para desaguar el drenaje de la plataforma y sus márgenes. En algún caso, al estar estas obras muy separadas es necesario disponer de obras de drenaje transversal exclusivamente para ese desagüe.

Las obras de drenaje transversal deberán perturbar en lo menos posible la circulación del agua por el cauce natural, intentando adaptar su perfil al del cauce original, evitando cambios bruscos en su trazado en planta que pudieran provocar erosiones y sedimentaciones no deseadas, etc.

5.1.1.- Obras de drenaje transversal

El predimensionado se calculará mediante la fórmula de Manning, fijando un coeficiento de 0,018 y una pendiente mínima de 0,50%.

La formulación es la siguiente:

$$V = \frac{1}{n} R_h^{\frac{2}{3}} \cdot S^{\frac{1}{2}}$$

,

y la ecuación de continuidad Q= V x A

Donde:

Q (m^3/s): Caudal
V (m/s): Velocidad del flujo.
n: Coeficiente de rugosidad de Manning.
Rh(m): Radio hidráulico (Área mojada/Perímetro mojado).
S (m/m): Pendiente del canal.
A (m^2): Área mojada

Aplicando la formulación se obtienen los siguientes caudales y velocidades en función de la sección:

SECCIÓN LIBRE					
ANCHURA (m)	ALTURA (m)	CALADO (80%)	Qmax (m3/s)	V (m/s)	SECCIÓN
2,00	1,00	0,80	3,66	2,29	2X1
2,00	1,50	1,20	6,29	2,62	2X1,5
2,00	2,00	1,60	9,09	2,84	2X2
3,00	2,00	1,60	15,90	3,31	3X2
3,00	3,00	2,40	26,81	3,72	3X3
4,00	2,00	1,60	23,24	3,63	4X2
4,00	3,00	2,40	39,96	4,16	4X3
4,00	4,00	3,20	57,75	4,51	4X4
5,00	3,00	2,40	53,95	4,50	5X3
5,00	4,00	3,20	78,79	4,92	5X4
6,00	3,00	2,40	68,53	4,76	6X3
6,00	4,00	3,20	100,95	5,26	6X4
6,00	5,00	4,00	135,05	5,63	6X5
6,00	6,00	4,80	170,26	5,91	6X6
10,00	2,50	2,00	99,66	4,98	10X2,5
12,00	3,00	2,40	162,05	5,63	12X3
15,00	3,00	2,40	210,67	5,85	15X3

Tabla 44. Tabla calculo capacidad obras de drenaje

A partir de esta tabla y el caudal de cálculo a considerar, se obtiene la sección mínima a emplear en cada ODT:

ALTERNATIVA 2A				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
OD-A2A-0.16	22.08	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	2	5,19
OD-A2A-0.43	68.99	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X2,00	3	2,06
OD-A2A-0.97	58.7	Marco 2x2	41	1,92
OD-A2A-0.92 - BIFUR.	36.15	Marco 2x2	41+3	3,98
OD-A2A-1.03 - BIFUR.	36.34	Marco 2x2	41+3	3,98
OD-A2A-1.12 - BIFUR.	47.23	2xMarcos 6x3	1	118,90
OD-A2A-1.27	38.85	Marco 2x2	42	3,48
OD-A2A-1.52	52.22	3x Marco 3x3	43	60,62
OD-A2A-2.40	23.29	MARCO 3X3	44	2,11
OD-A2A-2.55	54.22	Marco 2x2	45	6,33
OD-A2A-3.68	66.8	MARCO 3X3	47	13,18
OD-A2A-3.75	67.86	Marco 2x2	48	2,12
OD-A2A-4.35	22.52	Marco 5x3	49	25,14
OD-A2A-5.82	50.62	Marco 2x2	50	2,21
OD-A2A-6.60	60.6	MARCO 2X2	52	1,77
OD-A2A-10.03	52.77	2xMarcos 3x2	18	17,48
OD-A2A-10.40	23.36	Marco 2x2	19	0,81
OD-A2A-10.70	43.75	4xMarcos 2,50x1,60	20	64,86
OD-A2A-4.79	31.76	Marco 3x2	22+23+24	9,81
OD-A2A-5.83	43.52	Marco 2x2	26	2,25
OD-A2A-6.00	35.44	Marco 2x2	27	1,69
OD-A2A-15.95	45.68	Marco 2x2	30	3,85
OD-A2A-16.35	32.18	Marco 2x2	31	4,78
OD-A2A-16.72	35.48	Marco 2x2	33	3,97
OD-A2A-18.56	83.7	Marco 3x2	35	11,87
OD-A2A-19.55	25.19	Marco 2x2	36	1,15
OD-A2A-19.72	36.13	Marco 2x2	37	1,98
OD-A2A-20.80	46.68	Marco 2x2	38	5,67
OD-A2A-21.80A	29.73	Marco 2x3		
OD-A2A-21.80B	26.98	Marco 2x2	39	2,71
OD-A2A-21.48	30	Marco 5x3	40	38,41
OD-A2A-21.73	110.25	Marco 5x3	40	38,41

ALTERNATIVA 2B				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
OD-A2B-0.16	22.08	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	2	5,19
OD-A2B-0.43	68.99	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X2,00	3	2,06
OD-A2B-0.97	58.7	Marco 2x2	41	1,92
OD-A2B-0.92 - BIFUR.	36.15	Marco 2x2	41+3	3,98
OD-A2B-1.03 - BIFUR.	36.34	Marco 2x2	41+3	3,98
OD-A2B-1.12 - BIFUR.	45.76	2xMarcos 6x3	1	118,90
OD-A2B-1.27	39.4	Marco 2x2	42	3,48
OD-A2B-1.52	52.62	3x Marco 3x3	43	60,62
OD-A2B-2.40	23.31	MARCO 3X3	44	2,11
OD-A2B-2.55	55.11	Marco 2x2	45	6,33
OD-A2B-3.68	63.25	MARCO 3X3	47	13,18
OD-A2B-3.75	68.1	Marco 2x2	48	2,12
OD-A2B-4.35	22.52	Marco 5x3	49	25,14
OD-A2B-5.82	50.62	Marco 2x2	50	2,21
OD-A2B-6.60	50.5	MARCO 2X2	52	1,77
OD-A2B-10.03	52.77	2xMarcos 3x2	18	17,48
OD-A2B-10.40	23.36	Marco 2x2	19	0,81
OD-A2B-10.70	43.75	4xMarcos 2,50x1,60	20	64,86
OD-A2B-4.78	31.76	Marco 3x2	22+23+24	9,81
OD-A2B-5.83	47.05	Marco 2x2	26	2,25
OD-A2B-6.00	39.94	Marco 2x2	27	1,69
OD-A2B-15.95	97.26	Marco 2x2	30	3,85
OD-A2B-16.35	33.04	Marco 2x2	31	4,78
OD-A2B-8.24	14.21	Ampliación ODT existente Marco2x2	31	4.78
OD-A2B-16.72	46.39	Marco 2x2	33	3,97
OD-A2B-18.56	103.77	Marco 3x2	35	11,87
OD-A2B-19.55	33.97	Marco 2x2	36	1,15
OD-A2B-19.72	36.04	Marco 2x2	37	1,98
OD-A2B-20.08	63.14	Marco 2x2	38	5,67
OD-A2B-12.95	27.78	Marco 2x2	39	2,71
OD-A2B-21.15	35.28	Marco 2x2	39	2,71
OD-A2B-21.48	35.86	Marco 5x3	40	38,41
OD-A2B-13.65	107.21	Marco 5x3	40	38,41

ALTERNATIVA 2C				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
OD-A2C-0.16	22.08	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	2	5,19
OD-A2C-0.43	68.99	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X2,00	3	2,06
OD-A2C-0.97	58.7	Marco 2x2	41	1,92
OD-A2C-0.92 - BIFUR.	36.15	Marco 2x2	41+3	3,98
OD-A2C-1.03 - BIFUR.	36.34	Marco 2x2	41+3	3,98
OD-A2C-1.12 - BIFUR.	45.76	2xMarcos 6x3	1	118,90
OD-A2C-1.27	39.4	Marco 2x2	42	3,48
OD-A2C-1.52	52.62	3x Marco 3x3	43	60,62
OD-A2C-2.40	23.59	MARCO 3X3	44	2,11
OD-A2C-2.55	61.46	Marco 2x2	45	6,33
OD-A2C-3.68	66.8	MARCO 3X3	47	13,18
OD-A2C-3.75	68.1	Marco 2x2	48	2,12
OD-A2C-4.46	22.52	Marco 5x3	49	25,14
OD-A2C-5.82	50.62	Marco 2x2	50	2,21
OD-A2C-6.60	17.35	MARCO 2X2	52	1,77
OD-A2C-6.79	32.37	MARCO 2X2	52	1,77
OD-A2C-10.03	52.77	2xMarcos 3x2	18	17,48
OD-A2C-10.40	23.36	Marco 2x2	19	0,81
OD-A2C-10.70	43.75	4xMarcos 2,50x1,60	20	64,86
OD-A2C-4.79	31.76	Marco 3x2	22+23+24	9,81
OD-A2C-5.83	48.51	Marco 2x2	26	2,25
OD-A2C-6.00	39.94	Marco 2x2	27	1,69
OD-A2C-15.95	45.91	Marco 2x2	30	3,85
OD-A2C-16.35	33.04	Marco 2x2	31	4,78
OD-A2C-16.72	44.91	Marco 2x2	33	3,97
OD-A2C-18.56	87.37	Marco 3x2	35	11,87
OD-A2C-19.55	24.72	Marco 2x2	36	1,15
OD-A2C-19.72	36.04	Marco 2x2	37	1,98
OD-A2C-20.08	48.08	Marco 2x2	38	5,67
OD-A2C-0.52	27.43	Marco 2x3		
OD-A2C-21.10	30.35	Marco 2x2	39	2,71
OD-A2C-21.48	32.65	Marco 5x3	40	38,41
OD-A2C-1.16	114.78	Marco 5x3	40	38,41

ALTERNATIVA 3A				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
OD-A3A-0.16	22.08	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	2	5.19
OD-A3A-0.43	68.99	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X2,00	3	2.06
OD-A3A-0.96	54.72	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3A-0.97 - BIFUR.	36.15	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3A-1.03 - BIFUR.	36.57	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3A-1.12 - BIFUR.	47.23	2xMarcos 6x3	1	118.9
OD-A3A-1.27	39.08	Marco 2x2	42	3.48
OD-A3A-1.52	54.47	3x Marco 3x3	43	60.62
OD-A3A-2.40	17.36	MARCO 3X3	45A	2.11
OD-A3A-2.55	24.48	Marco 2x2	45B	6.33
OD-A3A-2.63	22.59	Reposición Acequia Marco 2x2	-	
OD-A3A-5.24	38.28	Marco 2x2	56	5.1
OD-A3A-5.93	29.37	Marco 2x2	58	2,21
OD-A3A-6.21	18.46	Marco 2x2	59	1,77
OD-A3A-6.71	19.23	Marco 2x2	60	2.73
OD-A3A-6.94	36.73	Marco 2x2	61	1.38
OD-A3A-8+29	40.2	Marco 2x2	63	2.71
OD-A3A-8+90	25.83	Marco 2x2	64	1.36
OD-A3A-9+00	37.27	Marco 2x2	65	4.98
OD-A3A-9+70	56.58	Marco 2x2	66	3.26
OD-A3A-2+11	37	Marco 3x2	22+23+24	9.81
OD-A3A-2+95	40	Marco 2x2	26	2.25
OD-A3A-2+27	15.24	Marco 2x2	27	1.69
OD-A3A-3+12	32.82	Marco 2x2	27	1.69
OD-A3A-15+65	36.17	Marco 2x2	30	3.85
OD-A3A-16.10	27.4	Marco 2x2	31	4.78
OD-A3A-16.47	40.7	Marco 2x2	33	3.97
OD-A3A-18.32	80.92	Marco 3x2	35	11.87
OD-A3A-19+30	25.7	Marco 2x2	36	1.15
OD-A3A-19+46	43.54	Marco 2x2	37	1.98
OD-A3A-19+83	50.15	Marco 2x2	38	5.67
OD-A3A-20+84A	30.51	Marco 2x2	39	2.71
OD-A3A-20+84B	26.23	Marco 2x2	39	2.71
OD-A3A-20+97	24.2	Marco 2x2	71	0.9
OD-A3A-21+23	30	Marco 5x3	40	38.41
OD-A3A-21+34	53.16	Marco 2x2	72	1.12
OD-A3A-21+49	110.88	Marco 5x3	40	38.41

ALTERNATIVA 3B				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
OD-A3B-0.16	22.08	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	2	5.19
OD-A3B-0.43	68.99	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	3	2.06
OD-A3B-0.96	54.72	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3B-0.97 - BIFUR.	36.28	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3B-1.03 - BIFUR.	36.57	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3B-1.12 - BIFUR.	47.23	2xMarcos 6x3	1	118.9
OD-A3B-1.27	39.09	Marco 2x2	42	3.48
OD-A3B-1.52	54.48	3x Marco 3x3	43	60.62
OD-A3B-2.40	17.37	MARCO 3X3	45A	2.11
OD-A3B-2.55	24.48	Marco 2x2	45B	6.33
OD-A3B-2.63	22.6	Reposición Acequia Marco 2x2	-	
OD-A3B-5.24	38.83	Marco 2x2	56	5.1
OD-A3B-5.93	29.37	Marco 2x2	58	2,21
OD-A3B-6.21	18.46	Marco 2x2	59	1,77
OD-A3B-6.71	19.24	Marco 2x2	60	2.73
OD-A3B-6.94	36.74	Marco 2x2	61	1.38
OD-A3B-8+29	40.71	Marco 2x2	63	2.71
OD-A3B-8+90	26.33	Marco 2x2	64	1.36
OD-A3B-9+00	37.28	Marco 2x2	65	4.98
OD-A3B-9+86	41.12	Marco 2x2	66	3.26
OD-A3B-2+11	37.22	Marco 3x2	22+23+24	9.81
OD-A3B-2+95	51.24	Marco 2x2	26	2.25
OD-A3B-2+27	15.24	Marco 2x2	27	1.69
OD-A3B-3+12	39.64	Marco 2x2	27	1.69
OD-A3B-4.93	44.72	Marco 2x2	30	3.85
OD-A3B-15+65	33.59	Marco 2x2	30	3.85
OD-A3B-16.10	33.75	Marco 2x2	31	4.78
OD-A3B-16.47	51.54	Marco 2x2	33	3.97
OD-A3B-18.32	107.29	Marco 3x2	35	11.87
OD-A3B-19+30	34.55	Marco 2x2	36	1.15
OD-A3B-19+46	54.16	Marco 2x2	37	1.98
OD-A3B-19+83	62.51	Marco 2x2	38	5.67
OD-A3B-20+84A	28.79	Marco 2x2	39	2.71
OD-A3B-20+84B	28.92	Marco 2x2	39	2.71
OD-A3B-20+97	23.72	Marco 2x2	71	0.9
OD-A3B-21+23	34.29	Marco 5x3	40	38.41
OD-A3B-21+34	52.07	Marco 2x2	72	1.12
OD-A3B-21+49	109.44	Marco 5x3	40	38.41

ALTERNATIVA 3C				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
OD-A3C-0.16	22.08	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	2	5.19
OD-A3C-0.43	68.99	PROLONGACIÓN MARCO 3,00X3,00	3	2.06
OD-A3C-0.96	54.96	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3C-0.97 - BIFUR.	36.28	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3C-1.03 - BIFUR.	36.57	Marco 2x2	41	1.98
OD-A3C-1.12 - BIFUR.	47.23	2xMarcos 6x3	1	118.9
OD-A3C-1.27	39.09	Marco 2x2	42	3.48
OD-A3C-1.52	54.48	3x Marco 3x3	43	60.62
OD-A3C-2.40	17.37	MARCO 3X3	45A	2.11
OD-A3C-2.55	24.48	Marco 2x2	45B	6.33
OD-A3C-2.63	22.6	Reposición Acequia Marco 2x2	-	
OD-A3C-5.24	38.83	Marco 2x2	56	5.1
OD-A3C-5.93	29.37	Marco 2x2	58	2,21
OD-A3C-6.21	18.46	Marco 2x2	59	1,77
OD-A3C-6.71	19.24	Marco 2x2	60	2.73
OD-A3C-6.94	36.74	Marco 2x2	61	1.38
OD-A3C-8+29	40.71	Marco 2x2	63	2.71
OD-A3C-8+90	26.33	Marco 2x2	64	1.36
OD-A3C-9+00	37.28	Marco 2x2	65	4.98
OD-A3C-9+86	56.58	Marco 2x2	66	3.26
OD-A3C-2+11	37.22	Marco 3x2	22+23+24	9.81
OD-A3C-2+95	50.32	Marco 2x2	26	2.25
OD-A3C-2+27	15.24	Marco 2x2	27	1.69
OD-A3C-3+12	34.3	Marco 2x2	27	1.69
~~OD-A3C-4.93~~	-	~~Marco 2x2~~	~~30~~	~~3.85~~
OD-A3C-15+65	36.17	Marco 2x2	30	3.85
OD-A3C-16.10	33.75	Marco 2x2	31	4.78
OD-A3C-16.47	40.14	Marco 2x2	33	3.97
OD-A3C-18.32	80.92	Marco 3x2	35	11.87
OD-A3C-19+30	24.65	Marco 2x2	36	1.15
OD-A3C-19+46	40.82	Marco 2x2	37	1.98
OD-A3C-19+83	47.01	Marco 2x2	38	5.67
OD-A3C-052	27.38	Marco 2x2	39	2.71
OD-A3C-20+84	34.64	Marco 2x2	39	2.71
OD-A3C-0.65	25.57	Marco 2x2	71	0.9
OD-A3C-21+24	35.3	Marco 5x3	40	38.41
OD-A3C-1+02	55.29	Marco 2x2	72	1.12
OD-A3C-1+16	114.4	Marco 5x3	40	38.41

5.1.2.- Bajantes

Se emplearán bajantes en taludes para el desagüe de vaguadas interceptadas por desmontes de la traza.

Para su dimensionado se considerarán dos opciones de predimensionado:

- Para caudales inferiores a 1 m^3/s, se recurrirá a bajante prerfabricada
- Para caudales superiores a 1 m^3/s, se recurrirá a bajantes escalonadas in situ, en hormigón armado.
-

ALTERNATIVA 2A, 2B y 2C				
IDENTIFICACIÓN	LONGITUD (m)	TIPO	CUENCA	Q500 (m3/s)
B-A02-0.70	20,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
B-A02-2.08	12,00	BAJANTE IN SITU	44	2,11
B-A02-3.00	30,83	BAJANTE PREFABRICADA	46	0,58
B-A02-3.15	9,03	BAJANTE PREFABRICADA	46	0,58
B-A02-6.65	8,80	BAJANTE IN SITU	51	1,77
BAJANTE-A02-0.40	10,54	BAJANTE IN SITU	15	1,33
BAJANTE-A02-0.90	17,48	BAJANTE IN SITU	16	1,87
BAJANTE-A02-2.84	12,93	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A02-3.05	14,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A02-11.70	16,85	BAJANTE IN SITU	22	2,14
BAJANTE-A02-12.07	25,86	BAJANTE IN SITU	23	3,67
BAJANTE-A02-12.25	22,65	BAJANTE IN SITU	24	4,00
BAJANTE-A02-5.25	7,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A02-5.59	10,85	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A02-16.60	20,00	BAJANTE PREFABRICADA	32	0,25
B-A02-8.00*	11,45	BAJANTE PREFABRICADA	-	-

*Solo alt 2b

Tabla 45. Tabla calculo bajantes escalonadas y caudal asignado alternativas 2A-2B y 2C

ALTERNATIVA 3A, 3B y 3C				
IDENTIFICACIÓN	LONGITUD (m)	TIPO	CUENCA	Q500 (m3/s)
B-A03-0.70	20,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
B-A03-2.02	15,86	BAJANTE IN SITU	44	2,11
B-A03-2.10	19.50	BAJANTE PREFABRICADA	-	
B-A02-3.15	7,50	BAJANTE PREFABRICADA	46	0,58
B-A03-4.60	5,18	BAJANTE IN SITU	55	2,55
B-A03-5.50	14,00	BAJANTE IN SITU	57	0,97
OD-A03-5.93	38,00	BAJANTE IN SITU	58	13,89
B-A03-10.65	5,75	BAJANTE IN SITU	68	1,28
B-A03-10.86	7,08	BAJANTE PREFABRICADA	69	0,84
B-A03-11.08	9,25	BAJANTE IN SITU	70	4,33
BAJANTE-A03-0.44	5,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A03-0.74	12,47	BAJANTE IN SITU	22	2,14
BAJANTE-A03-0.15	21,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A03-0.25	18,00	BAJANTE IN SITU	23	3,67
BAJANTE-A03-12.00	21,40	BAJANTE IN SITU	24	4,00
BAJANTE-A03-2.37	7,00	BAJANTE PREFABRICADA	-	-
BAJANTE-A03-16.35	23,21	BAJANTE PREFABRICADA	32	0,25

Tabla 46. Tabla calculo bajantes escalonadas y caudal asignado alternativas 3A, 3B y 3C

5.1.3.- Encauzamientos

Los cauces que se vean afectados por el trazado de las alternativas serán repuestos mediante encauzamientos revestidos de escollera.

Se localiza la necesidad de encauzamiento en todas las alternativas planteadas:

ALTERNATIVA 2A 2B y 2C				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
Encauzamiento PK 13+350-13+290	60,00	Trapecial en escollera b=7 m; 1h:1v; H=1,50 m.	40	38,41
Encauzamiento PK 13+750-13+660	90,00	Trapecial en escollera b=7 m; 1h:1v; H=1,50 m.	40	38,41

ALTERNATIVA 3A, 3By 3C				
IDENTIFICACIÓN	**LONGITUD (m)**	**TIPO**	**CUENCA**	**Q500 (m3/s)**
Encauzamiento. PK 5+280-5+350	70,00	Trapecial en escollera b=3 m; 1h:1v; H=1,00 m.	56	5,10
Encauzamiento PK 21+380-21+430	50,00	Trapecial en escollera b=7 m; 1h:1v; H=1,50 m.	40	38,41
Encauzamiento PK 21+760-21+818	58,00	Trapecial en escollera b=7 m; 1h:1v; H=1,50 m.	40	38,41

Tabla 47. Tabla resumen encauzamientos por alternativas

El dimensionado se ha realizado mediante la fórmula de Manning:

Input Data		
Mannings Coefficient	0.035	
Channel Slope	1.000000	%
Left Side Slope	1.00	H : V
Right Side Slope	1.00	H : V
Bottom Width	7.00	m
Discharge	38.41	m³/s

Results		
Depth	1.47	m
Flow Area	12.48	m²
Wetted Perimeter	11.17	m
Top Width	9.95	m
Critical Depth	1.36	m
Critical Slope	0.013201	m/m
Velocity	3.08	m/s
Velocity Head	0.48	m
Specific Energy	1.96	m
Froude Number	0.88	
Flow is subcritical.		

Input Data		
Mannings Coefficient	0.035	
Channel Slope	1.000000	%
Left Side Slope	1.00	H : V
Right Side Slope	1.00	H : V
Bottom Width	3.00	m
Discharge	5.10	m³/s

Results		
Depth	0.73	m
Flow Area	2.71	m²
Wetted Perimeter	5.05	m
Top Width	4.45	m
Critical Depth	0.62	m
Critical Slope	0.017302	m/m
Velocity	1.88	m/s
Velocity Head	0.18	m
Specific Energy	0.91	m
Froude Number	0.77	
Flow is subcritical.		

Input Data		
Mannings Coefficient	0.035	
Channel Slope	1.000000	%
Left Side Slope	1.50	H : V
Right Side Slope	1.50	H : V
Bottom Width	15.00	m
Discharge	280.42	m³/s

Results		
Depth	2.95	m
Flow Area	57.38	m²
Wetted Perimeter	25.65	m
Top Width	23.86	m
Critical Depth	2.96	m
Critical Slope	0.009865	m/m
Velocity	4.89	m/s
Velocity Head	1.22	m
Specific Energy	4.17	m
Froude Number	1.01	
Flow is supercritical.		

Tabla 48. Tabla calcula capacidad de enciauzamientos

5.1.4.- Grandes cuencas interceptadas

Como ya se ha comentado los principales cauces interceptados serán el río Arga y el río Elorz.

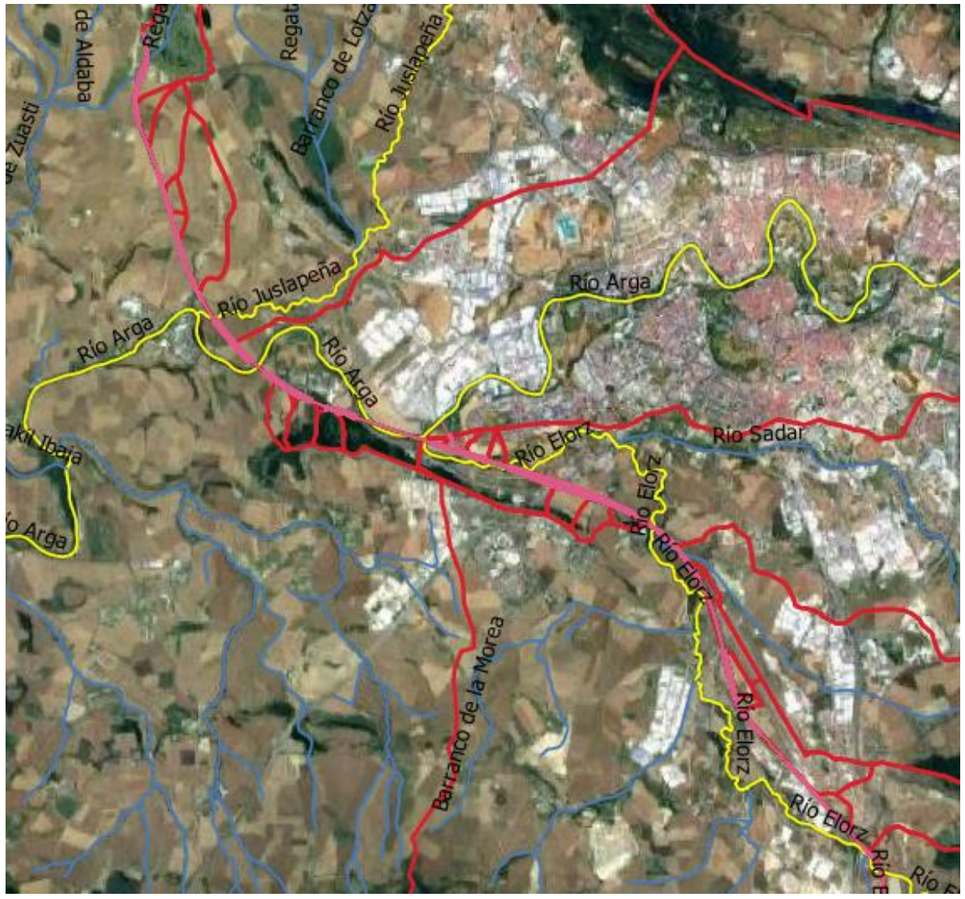


Figura 34. Cauces principales interceptados por las alternativas

Para salvar el cruce con estos ríos se ha recurrido a viaductos en todas las alternativas.

Los cruces mediante viaductos deberán respetar las zonas de dominio público de los cauces, así como garantizar la mínima afección sobre el régimen hidráulico actual. A tal fin, se considera admisible el cruce sobre los cauces si la sobrelevación del cauce por efecto de los nuevos obstáculos en la zona de inundación (estribos, pilas y taludes de terraplén) no supera los 30 centímetros, y se garantiza un gálibo mínimo libre entre la cara inferior del tablero y la lámina de agua de 1,5 metros.



Figura 35 Vista del río Elorz desde la NA-6008, a su paso por las cercanías de la estación de Noaín Mercancías Fuente: Google Earth



Figura 36 Vista del río Arga desde la NA-30, a su paso por las cercanías de la factoría Volkswagen Navarra. Fuente: Google Earth

A continuación, se incluyen los diferentes puntos de cruce y los caudales calculados según el estudio hidrológico de cuencas:

ALTERNATIVA 1 IDENTIFICACIÓN	COTA RASANTE	COTA TERRENO	COTA T=500 AÑOS	RESGUARDO ESTRUCTURA	Q (m3/s)
Viaducto existente Río Elorz PK 6+800 (OD-A01-6.80)	446,89	442,58	445,00	-0,11	329,90
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 12+600	418,56	410,00	416,50	0,06	520,68
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+800	411,7	400,00	405,00	4,70	532,39
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 15+975	406,88	397,50	400,30	4,58	644,23
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 16+060	406,88	397,00	400,30	4,58	1296,79
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 17+750	415,66	396,50	400,00	13,66	1309,64
VIADUCTO s/ Río Arga pk 18+500	403,28	387,50	395,00	6,28	1309,64
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 19+450	402,7	387,60	395,00	5,70	273,83

ALTERNATIVA 2A Y 2B IDENTIFICACIÓN	COTA RASANTE	COTA TERRENO	COTA T=500 AÑOS	RESGUARDO ESTRUCTURA	Q (m3/s)
Viaducto Río Elorz PK 7+300	447,7	434,80	435,00	10,70	440,94
VIADUCTO s/ Río Elorz PK 11+300	418,52	410,00	416,50	0,02	520,68
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 13+400	411,7	400,00	405,00	4,70	532,39
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+600	406,86	397,50	400,30	4,56	644,23
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+750	406,4	397,00	400,30	4,10	1296,79
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 15+400	410,72	396,50	400,00	8,72	1309,64
VIADUCTO s/ Río Arga pk 17+100	403,21	387,50	395,00	6,21	1309,64
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 18+020	403,4	387,60	395,00	6,40	273,83

ALTERNATIVA 3A Y 3B IDENTIFICACIÓN	COTA RASANTE	COTA TERRENO	COTA T=500 AÑOS	RESGUARDO ESTRUCTURA	Q (m3/s)
Vano de cruce Río Elorz. PK 13+138; 2+410	412	400,00	405,00	5,00	532,39
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+300	407,02	397,50	400,30	4,72	644,23
Vano de viaducto s/ Ríos Arga y Elorz. PK 14+400	406,6	397,00	400,30	4,30	1296,79
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 15+100	410,25	396,50	400,00	8,25	1309,64
VIADUCTO s/ Río Arga pk 16+830	403,95	387,50	395,00	6,95	1309,64
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 17+772	402,81	387,60	395,00	5,81	273,83

5.2.- Drenaje longitudinal

La red de drenaje longitudinal diseñada permite evacuar la escorrentía superficial de la plataforma y de los márgenes que vierten hacia ella, mediante un sistema de cunetas que desaguan en régimen libre. Para el diseño de los mismos, se han tenido en cuenta los criterios que, respecto a tipología y características de elementos, se definen en la citada “Instrucción 5.2-IC.

Además de las cunetas de desmonte y de guarda que permiten el drenaje del desmonte, y de las cunetas de pie de terraplén, la red de drenaje se complementa con otros elementos como colectores, arquetas sumidero, etc.

El dimensionamiento de las cunetas y demás elementos de drenaje longitudinal se realiza a partir de la fórmula de Manning, teniendo en cuenta, en cada caso, los caudales circulantes y las pendientes disponibles.

$$Q = \frac{1}{n} \times R_h^{\frac{2}{3}} \times \sqrt{I} \times A$$

Q Caudal a transportar (m3/s).

n Coeficiente de rugosidad de Manning (Hormigón: n = 0,015; Tierras: n = 0,030).

A Área o superficie hidráulica (m2).

Rh Radio hidráulico (m).

5.2.1.- Cuneta de desmonte

Las cunetas de fondo de desmonte tendrán la sección

Simétrica, de forma trapecial, con taludes 1H/2V.

La anchura de la cuneta es de 0,3 m y su altura de 0,3 m.

La capacidad (m3/s) y la velocidad de la cuneta (m/s) se han calculado también a partir de la fórmula de Manning, con un coeficiente de rugosidad de 0,018 correspondiente al hormigón.

La capacidad de esta sección en función de la pendiente se calcula mediante la gráfica adjunta:

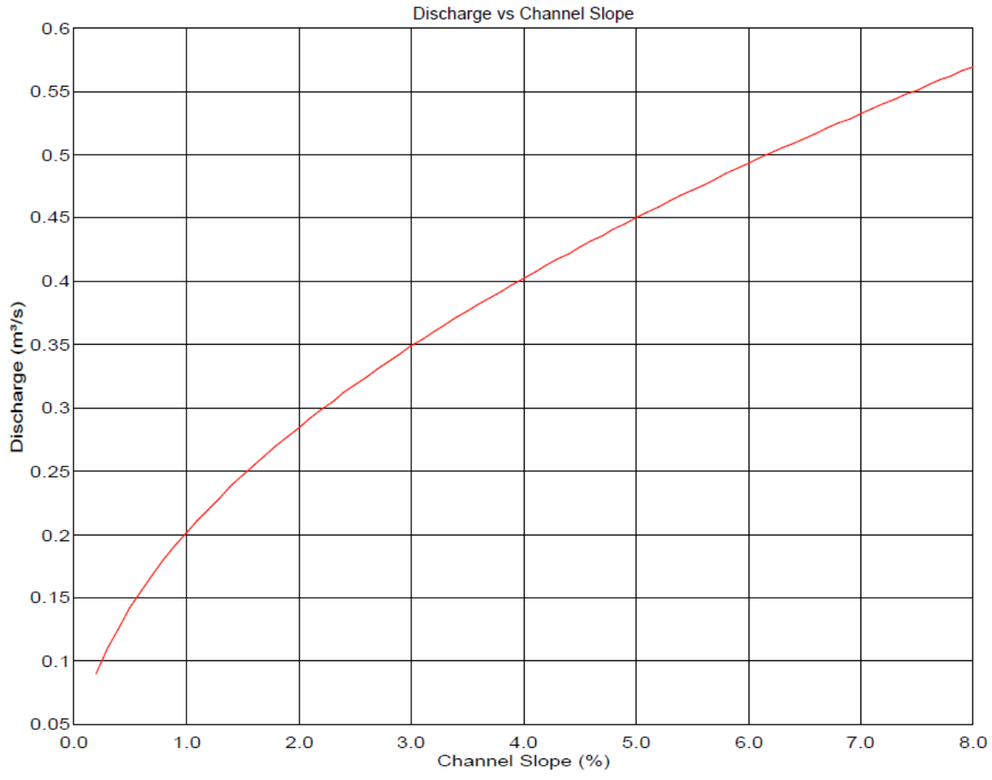


Figura 37 Grafica capacidad hidráulica por pendiente

5.2.2.- Cuneta de guarda

En los casos en los que el terreno natural vierte hacia los taludes del desmonte, se coloca una cuneta de guarda revestida que impide que el agua escurra por los taludes.

El extremo de la cuneta de guarda se sitúa a 1,50 metros del borde del desmonte.

Ésta es simétrica, de forma trapecial, con taludes 1H/2V.

La anchura de la cuneta es de 0,50 m y su altura de 0,50 m.

La capacidad (m3/s) y la velocidad de la cuneta (m/s) se han calculado también a partir de la fórmula de Manning, con un coeficiente de rugosidad de 0,018 correspondiente al hormigón. La capacidad de esta sección en función de la pendiente se calcula mediante la gráfica adjunta:

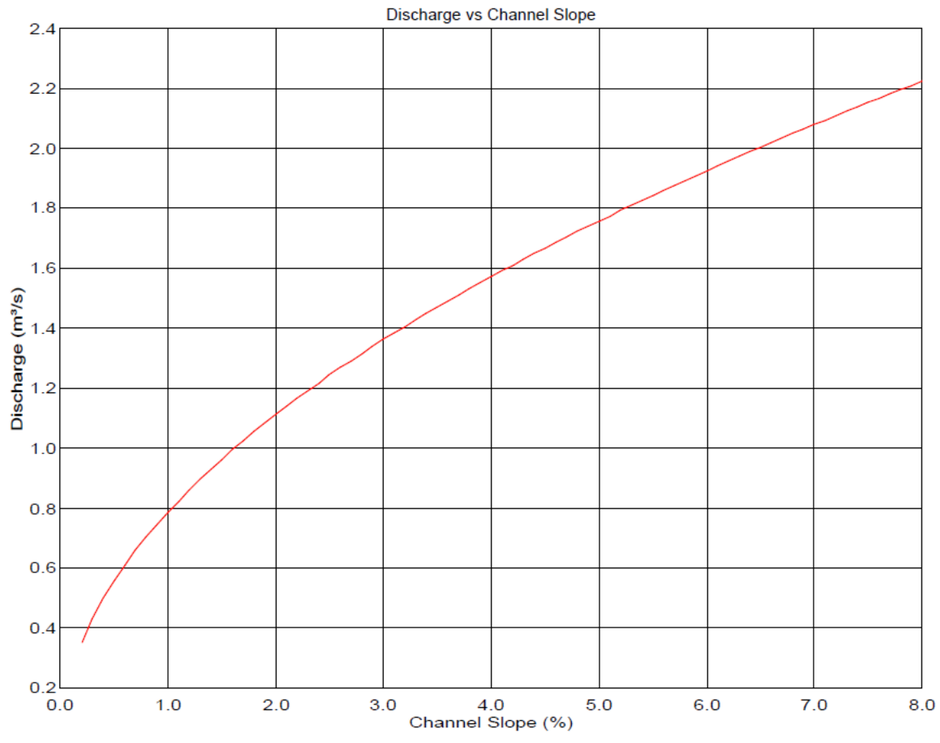


Figura 38 Grafica capacidad hidráulica por pendiente

6.- ESTUDIO DE INUNDABILIDAD. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

6.1.- Introducción

El presente apartado tiene por objeto el calculo hidráulico del estado preoperacional y postoperacional de las alternativas de la zona objeto de estudio, y las propuestas de medidas correctoras, que serán simuladas para verificar su validez.

Se simularán los periodos de retorno de 100 años con el fin de determinar la zona de flujo preferentes y la lamina de 500 años.

6.2.- Topografía

En el presente apartado se describirán las fuentes recopiladas para generación del Modelo Digital del Terreno (MDT) que se empleado para la simulación hidráulica.

Se ha procedido a la descarga del MDT utilizado en el estudio de la Zona ARPSI y las laminas de inundación, estos archivos se encuentras en el Instituto Geográfico Nacional disponibles en formato ASCII.

- es091_mdt32c_a1.asc

- es091_mdt32c_a1.asc

Este MDT servirá de base para el modelo preoperacional y postoperacional al cual se le incluirán las alternativas para analizar los viuaductos y terraplenes.

6.3.- Fundamentos del modelo hidráulico bidimensional

Nota: Desarrollo tomado de la Guía Metodológica para el desarrollo del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, editada por el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino

La modelización hidráulica tiene como finalidad obtener los valores de calados y velocidades en cualquier punto de la zona a estudiar, para la avenida de interés (en el presente caso, la simulación se realiza para los periodos de retorno de 100 y 500 años.

El flujo de un fluido isótropo viene gobernado por las ecuaciones de NavierStokes, que se obtienen a partir de la aplicación a dicho fluido de las ecuaciones de conservación de la masa y de conservación de la cantidad de movimiento. La integración vertical de las ecuaciones de Navier-Stokes para un fluido sometido a la presión atmosférica y bajo las hipótesis de distribución hidrostática de presiones y pendiente de fondo reducida da lugar a las ecuaciones de Saint-Venant o ecuaciones del flujo en lámina libre. Estas ecuaciones tienen carácter bidimensional y la forma más común de escribirlas es en su forma no conservativa, dando lugar al sistema de ecuaciones formado por la ecuación de continuidad:

$$\frac{\partial h}{\partial t}+\frac{\partial (hu)}{\partial x}+\frac{\partial (hv)}{\partial y}=0$$

Y las ecuaciones de cantidad de movimiento:

$$\frac{\partial u}{\partial t}+u\frac{\partial u}{\partial x}+v\frac{\partial v}{\partial y}+g\frac{\partial h}{\partial x}=-g\frac{\partial z}{\partial x}-\frac{\tau_{0x}+\tau_{sx}}{\rho h}+fv+\frac{1}{\rho h}\frac{\partial}{\partial x}(hT_{xy})+\frac{1}{\rho h}\frac{\partial}{\partial y}(hT_{xy})$$

$$\frac{\partial v}{\partial t}+u\frac{\partial v}{\partial x}+v\frac{\partial u}{\partial y}+g\frac{\partial h}{\partial y}=-g\frac{\partial z}{\partial x}-\frac{\tau_{0y}+\tau_{sy}}{\rho h}+fu+\frac{1}{\rho h}\frac{\partial}{\partial x}(hT_{xy})+\frac{1}{\rho h}\frac{\partial}{\partial y}(hT_{xy})$$

Donde:

- h es el calado o altura alcanzada por la lámina de agua

- u y v son las componentes de la velocidad

- t es el tiempo

- x e y son las componentes espaciales en dos dimensiones

- g es la aceleración de la gravedad

- z es la cota del lecho

- $\tau 0y$ y $\tau 0s$ son las tensiones tangenciales en el fondo y en la superficie

- ρ es la densidad del fluido

- f es la aceleración de Coriolis

- T es la turbulencia

En las ecuaciones de la cantidad de movimiento, el término de la variación dela velocidad (u,v) con el tiempo es la aceleración local, mientras que la variación del campo de velocidades en el espacio es la aceleración convectiva.

Bajo la hipótesis de distribución hidrostática de presiones y pequeña pendiente del terreno, el término debido a las fuerzas gravitatorias es el correspondiente a:

$$g\frac{\partial}{\partial x,y}(h+z)$$

Y se puede descomponer en la suma del gradiente del calado y de la pendiente del lecho. El término de la tensión tangencial en el fondo viene dado por:

$$\frac{\tau_0}{\rho h} = gS_f$$

Siendo Sf ~ uv la pendiente motriz, que se expresa según una ecuación de rugosidad. En general, y en ausencia de un modelo de turbulencia, lo habituales que la pendiente motriz suele absorber las tensiones del fondo y las debidas

a las de la turbulencia. El término $\tau 0/\ \rho h$ se debe a las tensiones tangenciales en la superficie debidas al viento. El término f (u,v) es la aceleración de Coriolis, dada por el coeficiente f=2wsen(ʎ), donde w es la velocidad angular de la tierra, y ʎ la latitud. No se ha considerado en la presente modelización, pues su contribución es despreciable en un modelo fluvial como el del Estudio.

Por último, los dos últimos sumandos de las ecuaciones de cantidad de movimiento se deben a la turbulencia, y suelen expresarse en función del coeficiente de viscosidad turbulenta (o de remolino) y de la aceleración convectiva. En general, la modelización de la turbulencia en un esquema bidimensional supone el ajuste de parámetros adicionales que requieren calibración, por lo que habitualmente suele incluirse este efecto en el debido a la rugosidad. En la presente modelización no se ha incluido, por no ser usual su inclusión en modelos fluviales de esta índole.

Considerando despreciables los términos de fricción en la superficie y de Coriolis, así como la turbulencia, las ecuaciones de cantidad de movimiento se pueden escribir según las siguientes ecuaciones, que es la manera más sencilla de modelizar el flujo en lámina libre en dos dimensiones, y en la que se basa el programa de cálculo que se va a utilizar, **HEC RAS, versión 6.3.1.**

$$\frac{\partial u}{\partial t} + u\frac{\partial u}{\partial x} + v\frac{\partial v}{\partial y} + g\frac{\partial h}{\partial x} = g(S_{0x} - S_{fx})$$

$$\frac{\partial v}{\partial t} + u\frac{\partial v}{\partial x} + v\frac{\partial v}{\partial y} + g\frac{\partial h}{\partial y} = g(S_{0y} - S_{fy})$$

Donde:

- S0 es la pendiente del lecho

- Sf es la pendiente motriz

El modelo bidimensional resuelve las ecuaciones de Saint-Venant en los nodos de una malla de cálculo generada a partir de la topografía. El modelo es capaz de resolver las situaciones de cambio de régimen hidráulico.

El caso de estudio se ha abordado con un modelo 2D puro, si bien la componente prioritaria es la de una dimensión, se ha procedido a calcular con un modelo bidimensional para obtener resultados fieles en la zona de la confluencia de los dos cauces y observar el movimiento en las áreas inefectivas que existen.

La simulación se realiza mediante un régimen variable, utilizando los hidrogramas calculados del apartado de hidrología.

El problema de realizar una modelización en régimen variable estriba en la inestabilidad numérica en el tiempo, por lo que hay que ajustar el paso del tiempo según el número de Courant, el cual relaciona el dominio de dependencia de un punto en el esquema explícito con el dominio de dependencia de la ecuación diferencial, que en un esquema bidimensional se define como:

$$C \leq max_{i,j}\left(\frac{\left|\sqrt{u^2+v^2}+c\right|\Delta t}{l_{i,j}}\right) \leq \frac{1}{\sqrt{2}}$$

Con lo cual, el intervalo temporal debe quedar limitado de la siguiente manera:

$$\Delta t \leq min_{i,j}\left(\frac{\frac{l_{i,j}}{\sqrt{2}}}{|\sqrt{u^2+v^2+c}|}\right)$$

Donde li,j es la longitud del lado i del elemento j y el término del denominador representa la velocidad de transmisión de la información. Como se observa, el paso del tiempo de cálculo es proporcional a la resolución espacial. Por tanto, a mayor resolución espacial, menor intervalo de tiempo requerido y, por tanto, mayor será el tiempo de la simulación.

6.4.- Parámetros del modelo

6.4.1.- Modelo digital del terreno y malla de cálculo

En los modelos bidimensionales, el cálculo de las variables hidráulicas se realiza en los elementos de una malla de cálculo que se debe confeccionar a partir de un Modelo Digital del Terreno (MDT). Cuanto mayor sea la definición de dicha malla, menor será el error cometido en el cálculo de los niveles y velocidades debido a la topografía.

El inconveniente que se plantea en la modelización bidimensional, como se ha comentado en el apartado anterior, es que la relación entre el aumento de resolución y el aumento del tiempo de cálculo es mucho mayor que en el caso de la modelización unidimensional. A mayor detalle de la malla, mayor número de elementos y, por tanto, mayor tiempo de cálculo.

En este sentido, hay que tener en cuenta que, para que un modelo bidimensional tenga buenas características de convergencia, el número de Courant debe ser menor o igual a 1.

El modelo utilizado es un MDT de paso de malla de 2x2 y se ya realizado un mallado estructurado de 5x5 de lado, apoyándose con la tecnología de subgrillado la resolución real será la misma que la del modelo digital de terreno.

Se ha añadido líneas de ruptura siguiendo las líneas del cauce para realizar un alinemaiento de la malla al flujo del cauce mejorarndo la eficiencia de la malla y del calculo.

La malla da cáculo generada dispone de un total de 674898 celdas, siendo la superficie de la celda máxima 196 m2 y la superficie de la celda mínima 6 m2, la media de superficie de las celdas es de 25 m2.

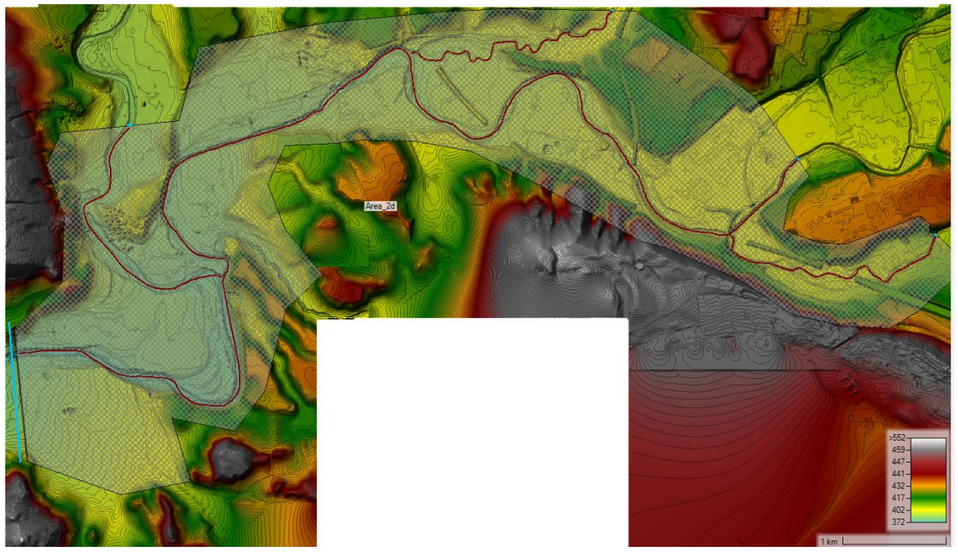


Figura 35: Vista área 2D y líneas de ruptura.

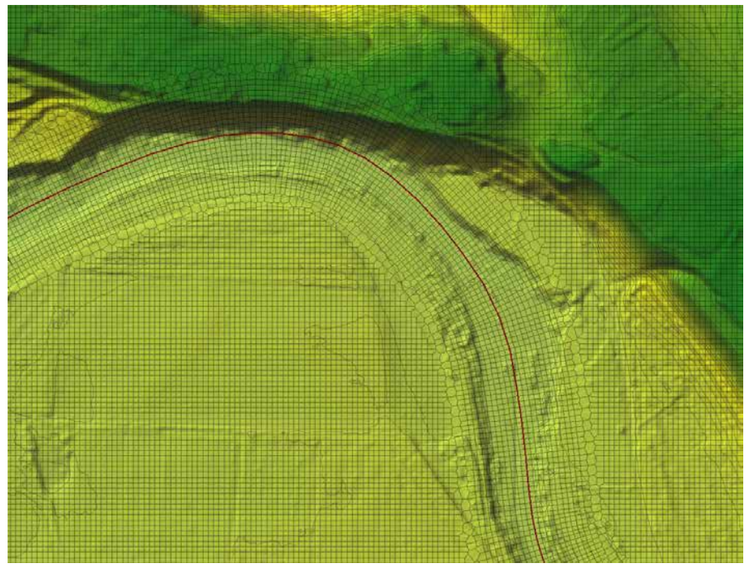


Figura 39. Vista detalle malla de cálculo y alineamiento de celdas respecto breaklines introducidas

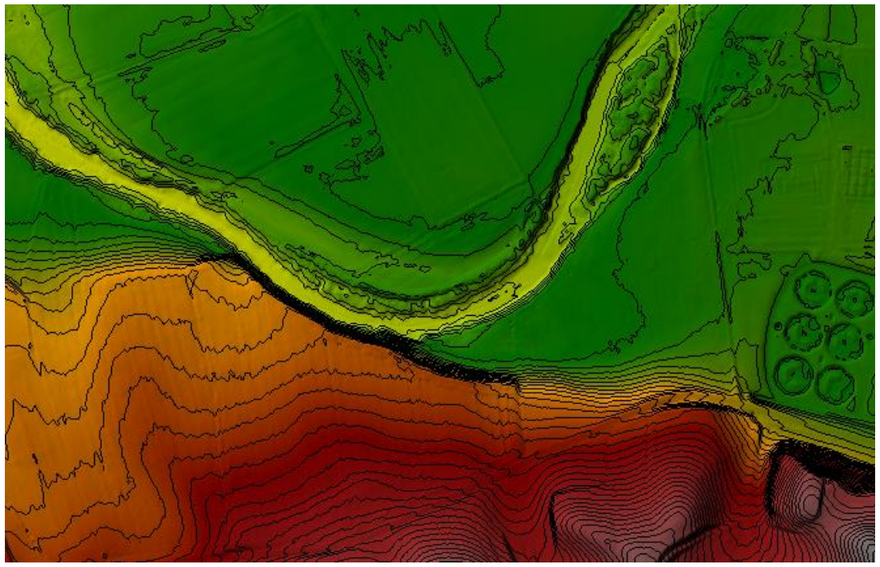


Figura 40. Vista MDT preoperacional

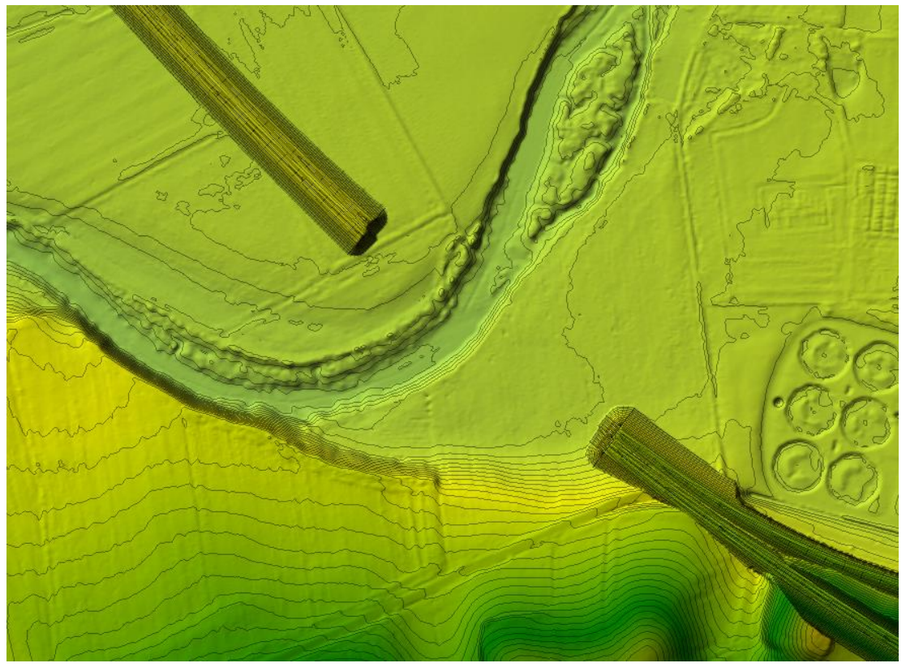


Figura 41. Vista MDT postoperacional incluyendo terraplenes yderrames en las estucturas

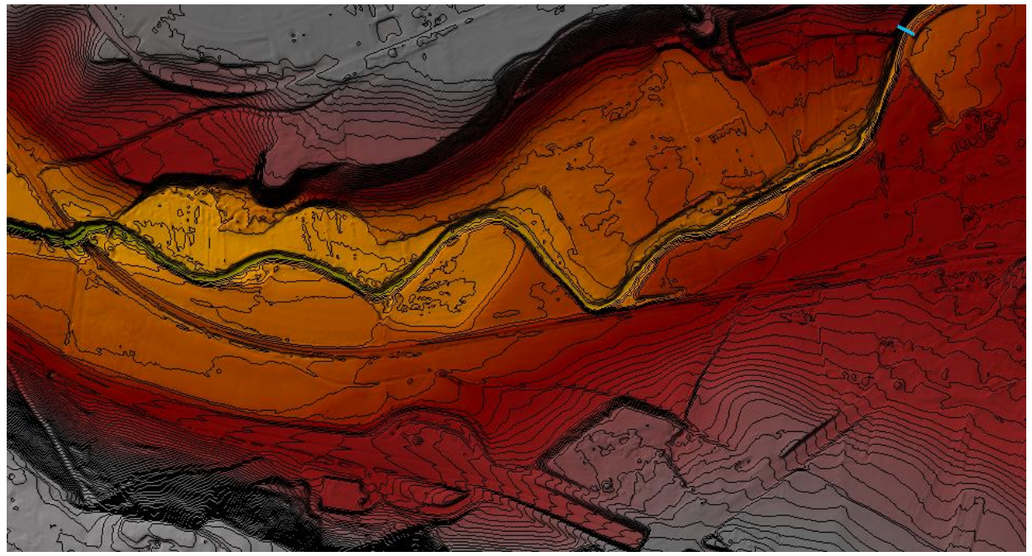


Figura 42. Vista MDT preoperacional

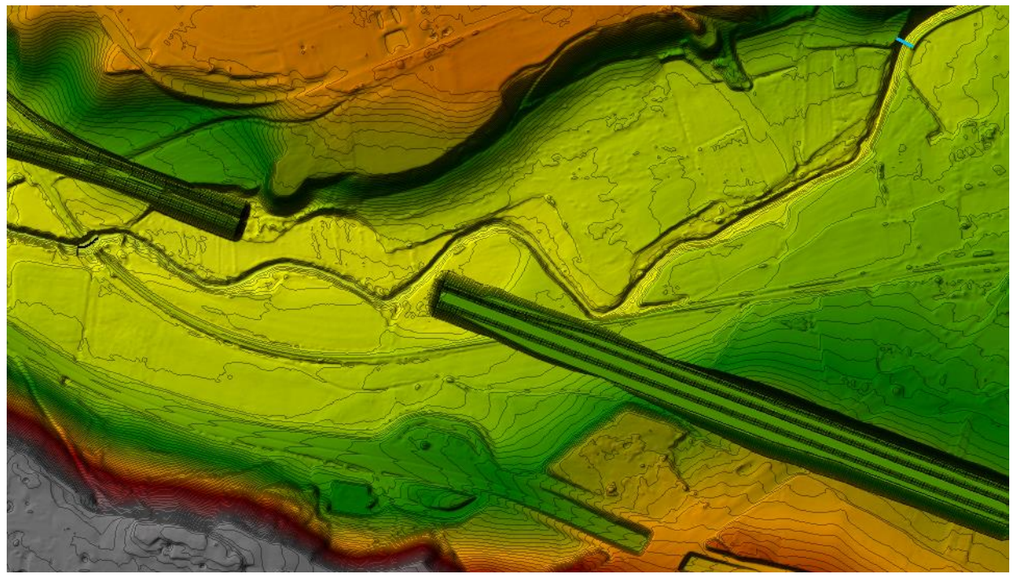


Figura 43. Vista MDT postoperacional incluyendo terraplenes y conos derrames estucturas

Se ha procedido a calcular el paso de tiempo necesario para asegurar la estabilidad de la simulación y obtener unos resultados robustos, este cálculo se ha realizado a partir de la formulación de Courant y respetando que el valor de la variable sea igual a 1 o menor. Paso de tiempo 0.5 seg

$$C = v\,\frac{\Delta t}{L}$$

Donde:

- C número de Courant próximo a 1.
- Velocidad del flujo m/s
- L Lado de las celdas =5
- Δt tiempo de paso o calculo = 0.5 segundos

Así pues, el modelo será estable siempre y cuando la velocidad en la celda sea inferior a 10 m/s, han revisado los resultados para verificar que no se supera dicha velocidad y el modelo es estable disponiendo de una buena convergencia.

6.4.2.- Asignación del Coeficiende de rugosidad

Se ha procedido a descargar del IGN en formato GEOPKG (shape) el SIOSE AR, este es el nuevo Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España de Alta Resolución, con Fecha 2017.

Para asignar los valores a cada tipo de uso de suelo se han colsltado las tablas de la “Guía Metodológica para el desarrollo del sistema nacional de cartografías de zonas inundables. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino”.

Donde cada tipo de uso de suelo dispone de un valor asignado de coeficiente de rugosidad de Manning.

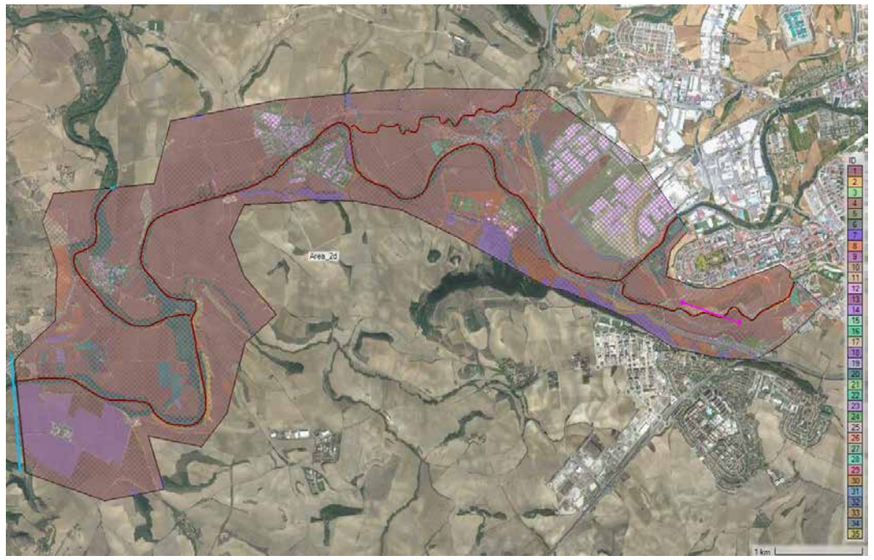


Figura 44. Vista del shape de usos de suelo introducido en la malla de cálculo.

6.4.3.- Condiciones de contorno

Una vez introducidos los parámetros geométricos y de rugosidad en la malla se procede a añadir la condición de controno en entrada y salida.

Los caudales de entrada son los mismos utilizados en el cálculo de la Zona ARPSI, a continuación, se muestra una tabla con los valores utilizados, en régimen permanente durante 4 horas.

Cauces	Q 100 (m3/s)	Q 500 (m3/s)
Río Arakil	951	1417.2
Río Elorz	366.78	559.986
Río Arga	536.62	1179.2
Río Juslapeña	219.01	283.05

Tabla 49. Tablas caudales asignados

La condición de salida ha sido profundicad normal mediante la pendiente del cauce en ese punto 0.002.

6.5.- Simulación hidráulico Situación Preoperacional

Una vez introducidos los parámetros necesarios del modelo y tras su computo se ha obtenido las laminas para los periodos de retornos comentados previamente.

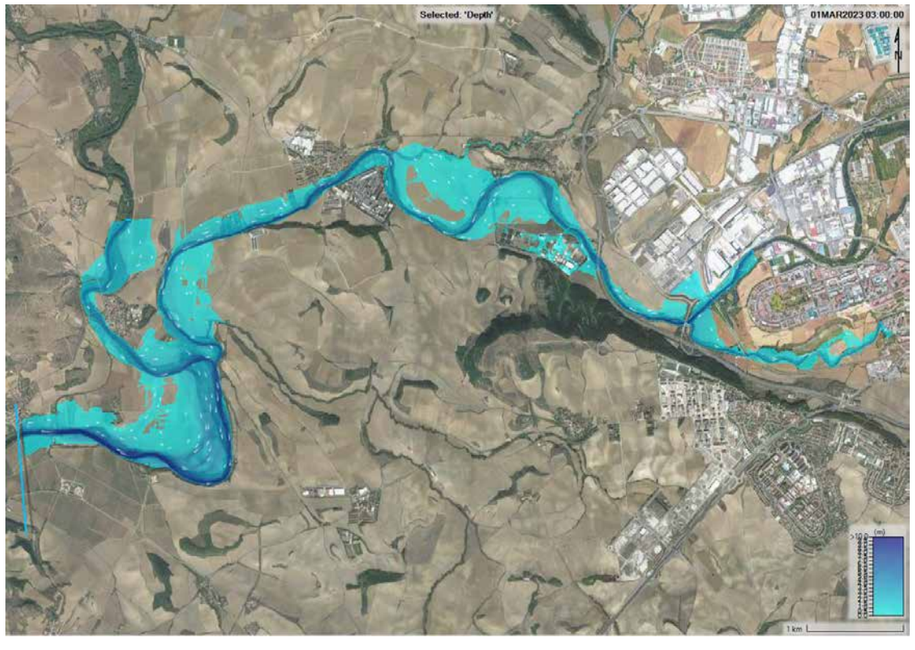


Figura 45. Vista lamina inundación 100 años.

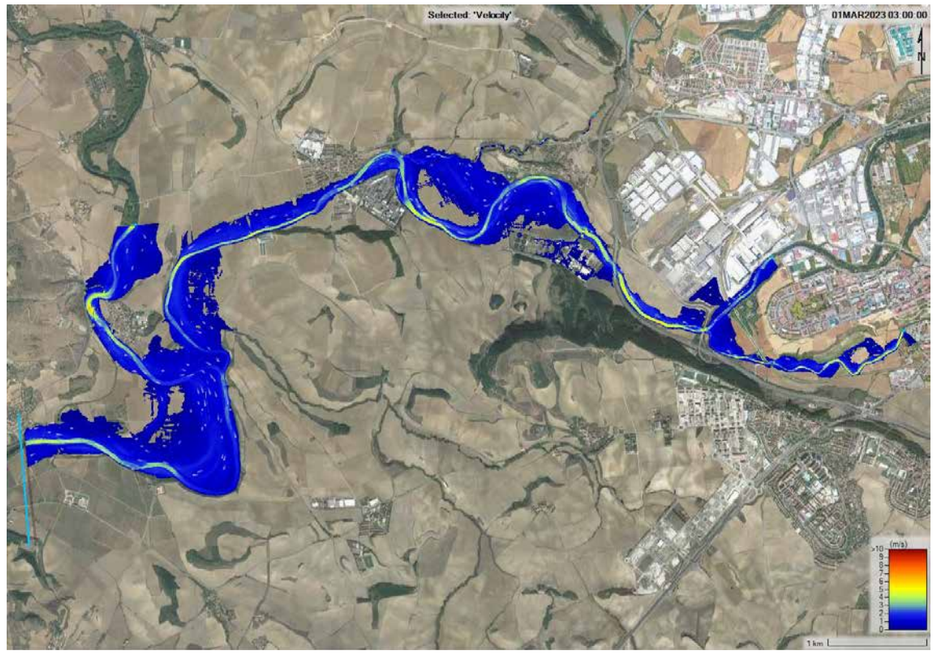


Figura 46. Vista velocidades inundación 100 años.

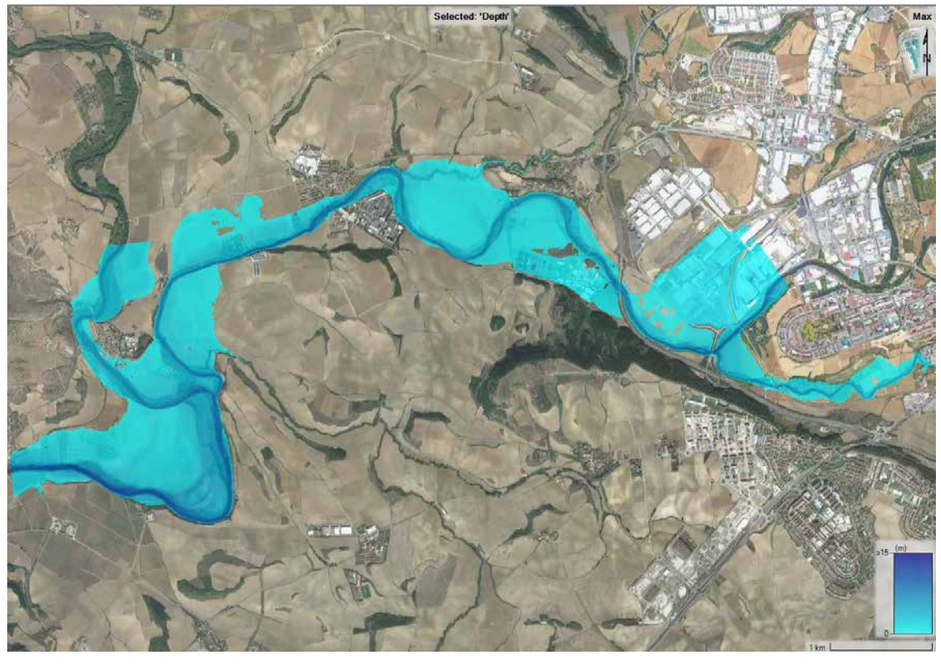


Figura 47. Vista lamina inundación 500 años.

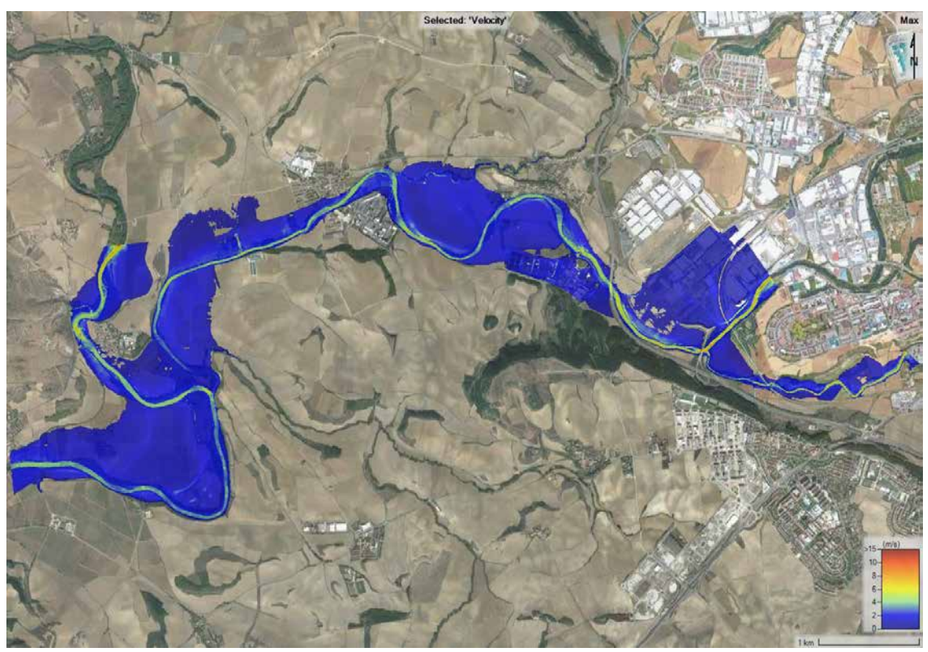


Figura 48. Vista velocidades inundación 500 años.

6.6.- Zona de Flujo Preferente

La Zona de Flujo Preferente (ZFP) a la cual hace alusión el Real Decreto 9/2008 de 11 de enero, y definida con anterioridad viene a ser el resultado de superponer dos zonas o superficies hidráulicas, como son la Vía de Intenso Desagüe (VID) y la Zona de inundación peligrosa (ZIP) o también llamada zona de graves daños, todo ello referido a las condiciones hidráulicas estimadas para el período de retorno de la T100.

Como ya se ha expuesto anteriormente, el caudal a adoptar para determinar la zona de flujo preferente será el correspondiente a 100 años.

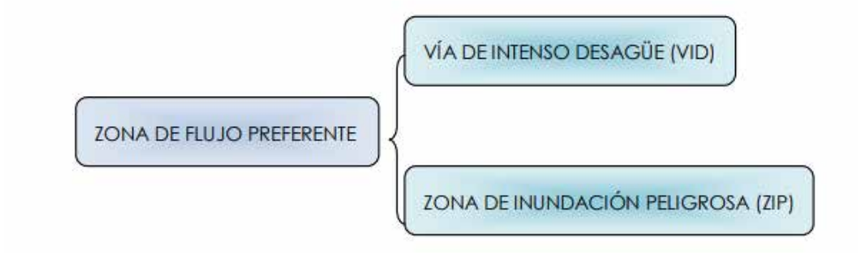


Figura 49. Esquema determinación Zona de flujo Preferente.

6.6.1.- Vía de Intenso desagüe

Se entiende por Vía de Intenso Desagüe (VID) la zona por la que pasaría la avenida de 100 años de período de retorno sin producir una sobreelevación mayor de 0,3 en zona rural, respecto a la cota de la lámina de agua que se produciría con esa misma avenida, considerando toda la llanura de inundación existente.

Para su obtención, se ha delineado con modificación de terreno las zonas de la ZIP y y obtenido una lámina de calados de la VID propuesta.

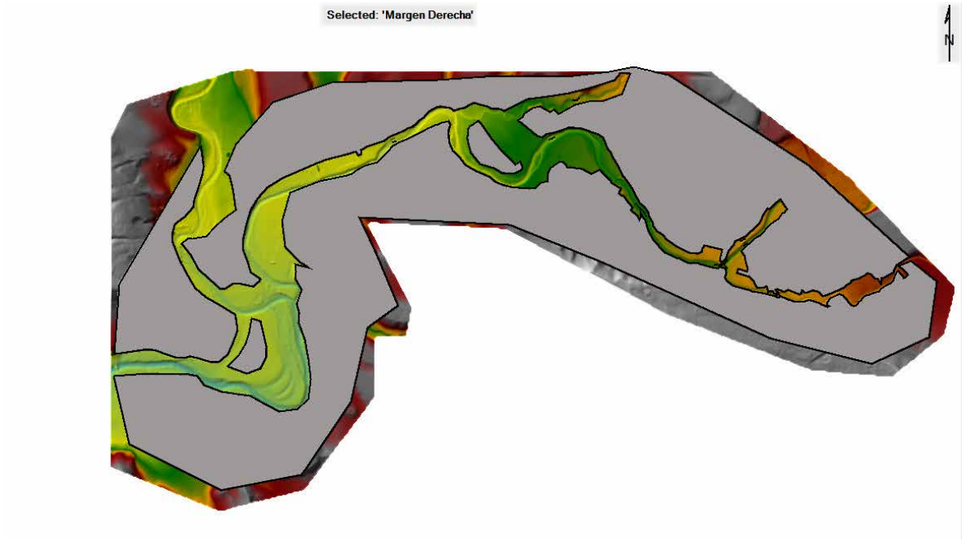


Figura 50.Vista estrechamiento Terreno cimplimiento VID.

En la siguiente imagen se muestra la extensión de la llanura T100 de forma libre (sin VIDen amarillo) y acotada a la VID.

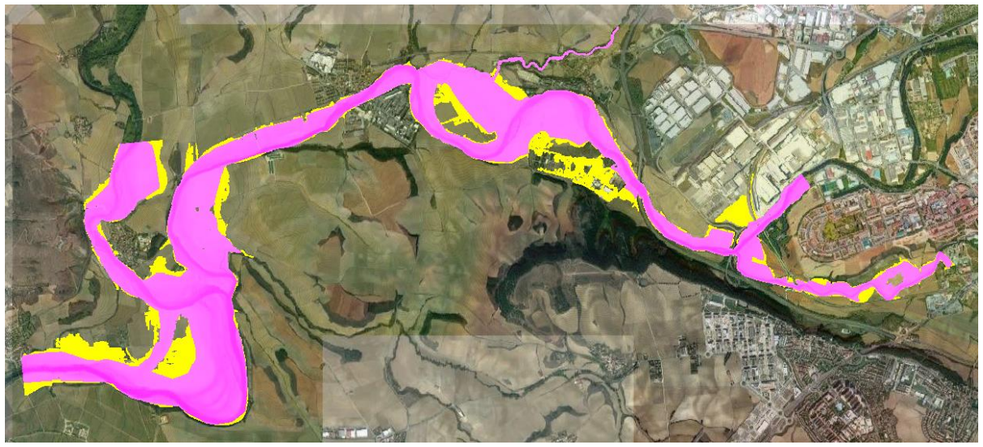


Figura 51.Amarillo Lamina inundación preoperacional y magenta lamina con VID

Tras disponer de los resultados mediante la calculadora raster se realiza una diferencia entre las dos láminas observando como los valores de sobrelevación son inferiores a 0.3 metros.

Así pues, la Vía de intenso desagüe propuesta es valida se procederá a Calcular las láminas de Zonas de Inundación Peligrosa y generar con la envolvente la Zona de Flujo Preferente.

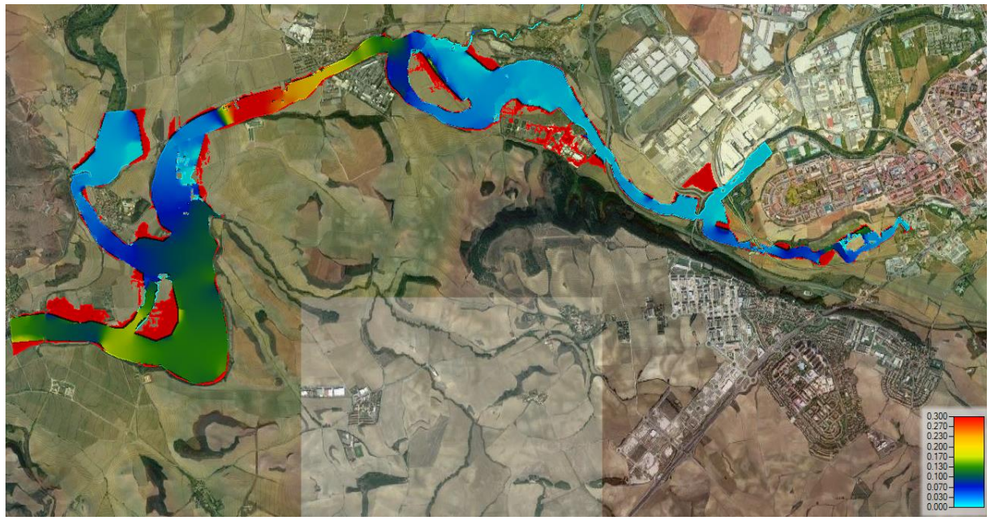


Figura 52. Calculadora Raster con valores inferiores a 30 cm en la VID planteada

Se comprueba que los estribos de las estructuras y taludes de la obra no invaden la vía de intenso desagüe propuesta ni modifican sustancialente la zona de flujo preferente.

6.6.2.- Zona de Inundación Peligrosa

De acuerdo con los criterios establecidos en el Real Decreto, la Zona de Inundación Peligrosa o Zona de Graves Daños, viene dado cuando se cumple alguno de los siguientes criterios:

- Llanura de inundación T100. Calados > 1 m
- Llanura de inundación T100. Velocidad > 1m/s
- Producto de ambas > 0,5 m2/s



Figura 53.Envolvente de resultados de Calados<1 m.



Figura 54.Envolvente de resultados de Velocidades <1m/s.



Figura 55.Envolvente de resultados de Calados<1 m, Velocidades <1m/s y producto <0.5m2/s

6.7.- Simulación hidráulico Situación postoperacional

Una vez introducidos los parámetros necesarios del modelo y tras su computo se ha obtenido las laminas para los periodos de retornos comentados previamente.

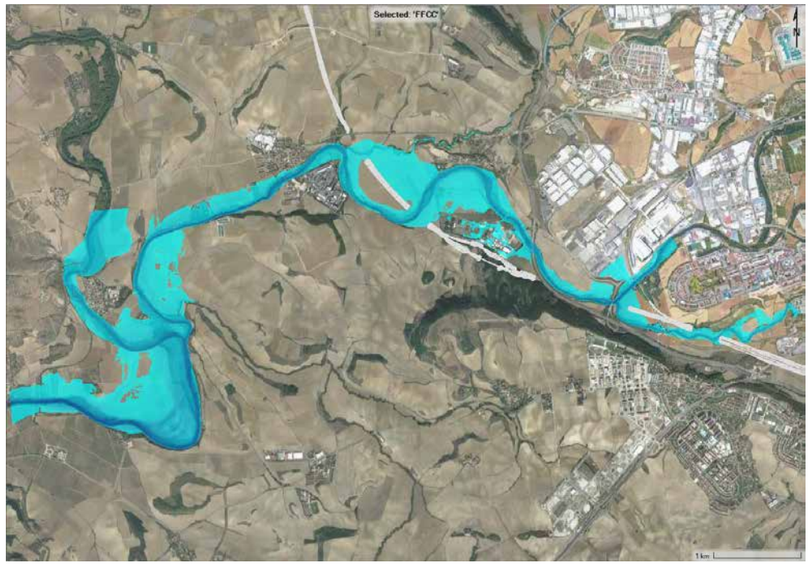


Figura 56. Vista lamina inundación 100 años.

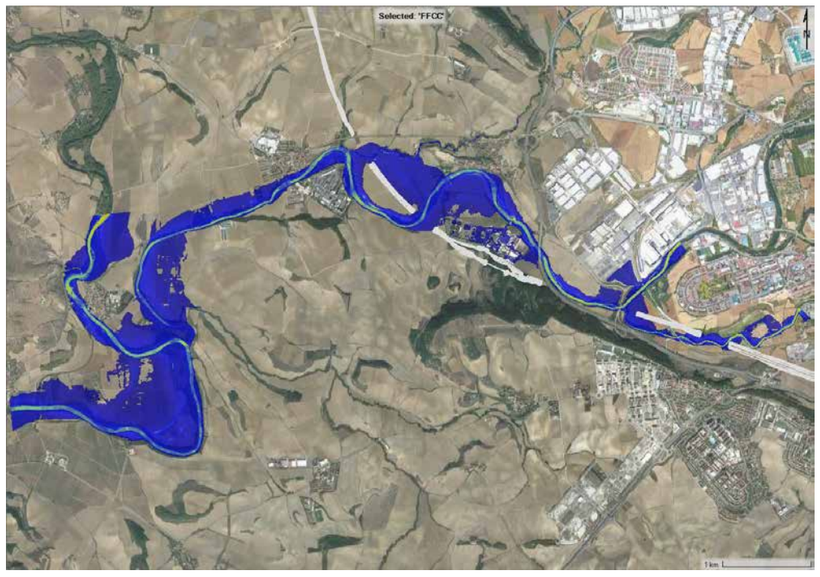


Figura 57. Vista velocidades inundación 100 años.

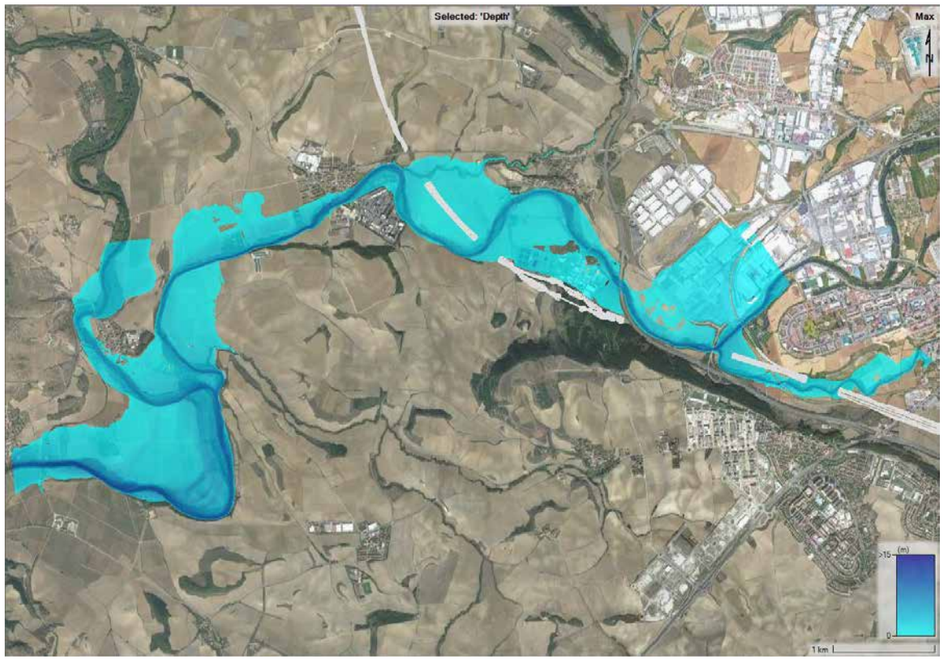


Figura 58. Vista lamina inundación 500 años.

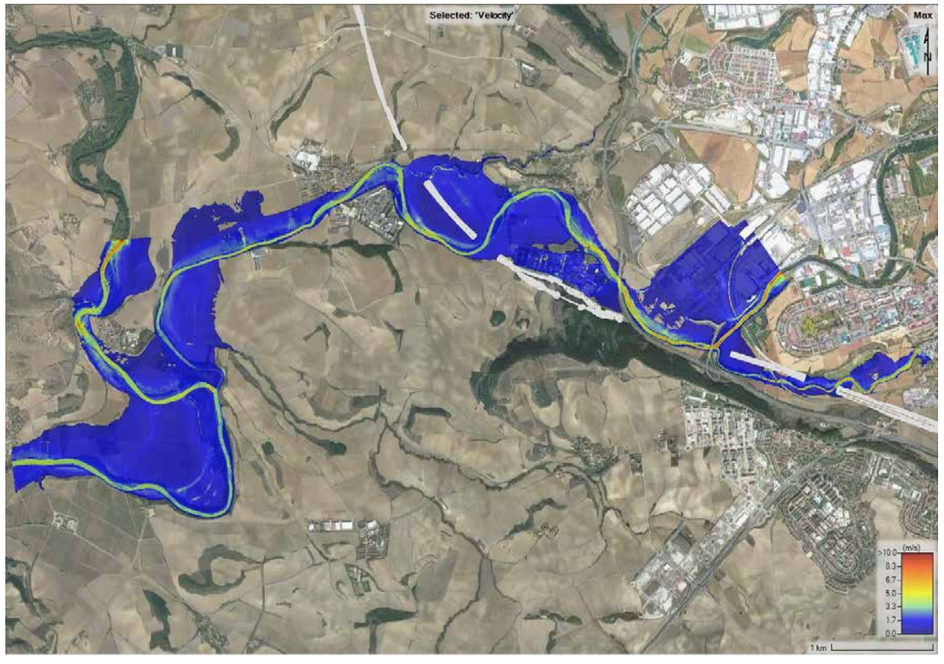


Figura 59. Vista velocidades inundación 500 años.

6.7.1.- Análisis Viaductos

Se procede a revisar los gálibos y sobreelevaciones de los Viaductos. Para ello se emplea el modelo HEC-RAS en estado preoperacional y postoperacional, utilizando la herramienta profile line de RASMAPPER.

Esta herramienta nos permite realizar cortes longitudinales del modelo aportando datos geométricos de elevación de terreno, calados, elevaciones de laminas de inundación y velocidades a su vez se puede calcular datos hidráulicos como Caudal circulante, volumen acumulado y curvas de gastos.

Galibos y resguardos periodo retorno 500 años:

ALTERNATIVA 2A 2B Y 2C IDENTIFICACIÓN	COTA RASANTE	COTA TERRENO	COTA T=500 AÑOS	RESGUARDO ESTRUCTURA	Q500 (m3/s)
Viaducto Río Elorz PK 7+300	447,7	434,80	435,00	10,70	440,94
VIADUCTO s/ Río Elorz PK 11+300	418,52	410,00	416,50	0,02	520,68
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 13+400	411,7	400,00	405,00	4,70	532,39
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+600	406,86	397,50	400,30	4,56	644,23
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+750	406,4	397,00	400,30	4,10	1296,79
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 15+400	410,72	396,50	400,00	8,72	1309,64
VIADUCTO s/ Río Arga pk 17+100	403,21	387,50	395,00	6,21	1309,64
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 18+020	403,4	387,60	395,00	6,40	273,83

ALTERNATIVA 3A, 3B Y 3C IDENTIFICACIÓN	COTA RASANTE	COTA TERRENO	COTA T=500 AÑOS	RESGUARDO ESTRUCTURA	Q 500 (m3/s)
Vano de cruce Río Elorz. PK 13+138; 2+410	412	400,00	405,00	5,00	532,39
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+300	407,02	397,50	400,30	4,72	644,23
Vano de viaducto s/ Ríos Arga y Elorz. PK 14+400	406,6	397,00	400,30	4,30	1296,79
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 15+100	410,25	396,50	400,00	8,25	1309,64
VIADUCTO s/ Río Arga pk 16+830	403,95	387,50	395,00	6,95	1309,64
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 17+772	402,81	387,60	395,00	5,81	273,83

ALTERNATIVA 2A 2B Y 2C IDENTIFICACIÓN	SOBRELEVACIÓN (m) Q100A	SOBRELEVACIÓN (m) Q500A
Viaducto Río Elorz PK 7+300	0.03	0.05
VIADUCTO s/ Río Elorz PK 11+300	0.02	0.04
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 13+400	0.03	0.05
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+600	0.02	0.04
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+750	0.03	0.05
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 15+400	0.03	0.05
VIADUCTO s/ Río Arga pk 17+100	0.03	0.05
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 18+020	0.03	0.05

ALTERNATIVA 3A, 3B Y 3C IDENTIFICACIÓN	SOBRELEVACIÓN (m) Q100A	SOBRELEVACIÓN (m) Q500A
Vano de cruce Río Elorz. PK 13+138; 2+410	0.03	0.05
Vano de viaducto s/ Río Elorz PK 14+300	0.03	0.05
Vano de viaducto s/ Ríos Arga y Elorz. PK 14+400	0.03	0.05
Vano de viaducto s/ Río Arga PK 15+100	0.02	0.04
VIADUCTO s/ Río Arga pk 16+830	0.02	0.04
VIADUCTO s/ Río Julaspeña pk 17+772	0.03	0.05

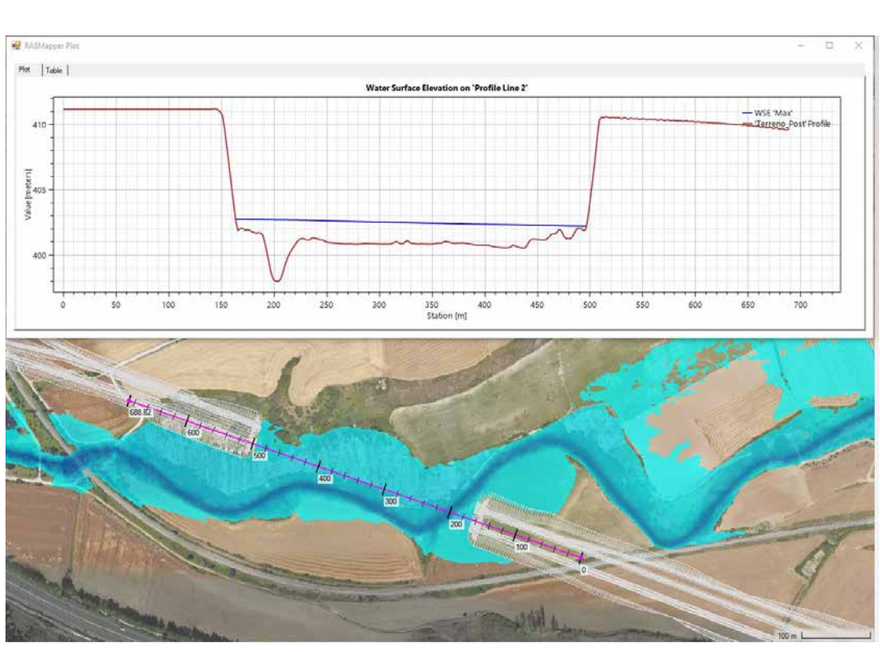


Figura 60. Vista Planta y Perfil, calculo calados Río Elorz periodo retorno 100 y 500 años.

Sobrelevaciones:

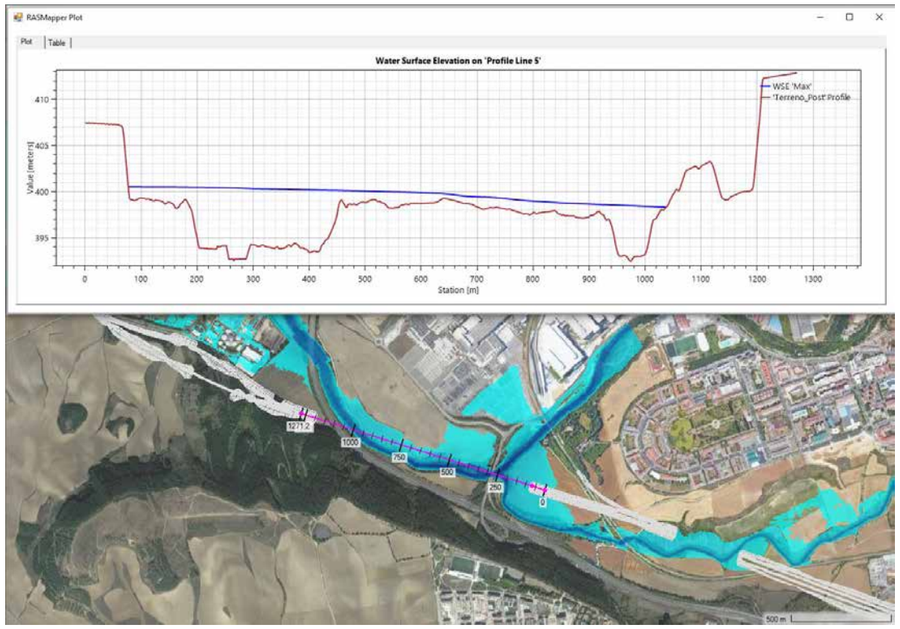


Figura 61. Vista Planta y Perfil, calculo caladosRio Elorz y Arga periodo retorno 100 y 500 años.

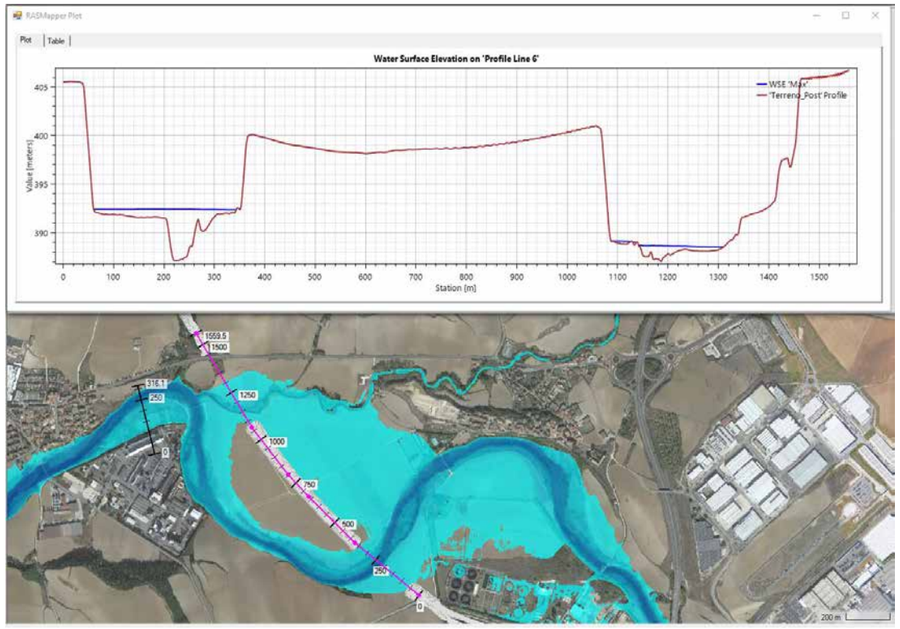


Figura 62. Vista Planta y Perfil, calculo calados Río Arga y Río Julaspeña periodo retorno 100 y 500 años.

6.8.- Análisis del efecto barrera de las obras a la hidrología superficial

Se ha dado continuidad a los cauces interceptados mediante obras de drenaje transversal de dimensiones suficientes para el paso del caudal de 500 años sin producirse sobrelevaciones aguas arriba.

Para el caso de los cruces de los ríos se disponen estructuras tipo viaducto con unos vanos de una longitud tal que el paso del caudal de 500 años a través de los mismos produzca sobrelevaciones inferiores a 30 cm. Además se ha adoptado una rasante de la estructura tal que garantice un resguardo mínimo de 1,50 m. entre la lámina de agua de 500 años y la cara inferior del tablero, en su punto más bajo.

Por último, aquellos cauces interceptado por los terraplenes se han repuesto mediante encauzamientos trapeciales a cielo abierto de suficiente capacidad.

Aplicando estas premisas, se considera que el efecto barrera sobre la hidrología superficial no es relevante.

6.9.- Medidas propuestas para proyectos en zona inundable

En prevención de los daños en plataforma y estructuras por efecto de las inundaciones previsibles en ambos ríos, de se adoptarán las siguientes medidas:

- Uso de motas hidráulicas que delimiten el contacto de la zona inundable con puntos sensibles de la traza, como pueden ser zonas en desmonte o puntos de trasvase entre cuencas interceptadas.
- Protección de los taludes de terraplén mediante espaldones de escollera, debidamente dimensionados en función de la altura de inundación .
- Protección de pilas y estribos para evitar descalces de la estructura.
- Medidas geotécnicas en el cimiento de los terraplenes sustituyendo el material de relleno por material drenante.

A continuación, se muestran los puntos donde se ocupan zonas inundables y que requerirán la adopción de medidas frente a la inundación:

MEDIDAS ADOPTADAS EN ZONA INUNDABLE. ALTERNATIVA 2A, 2B Y 2C

ALTERNATIVA	LOCALIZACIÓN			MEDIDA ADOPTADA	LONGITUD
	PK1	PK2			
2A 2B Y 2C	7+270	7+400	**VIADUCTO S/ELORZ**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	130
	7+600	8+199	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	600
	8+199	8+324	MARGEN IZQUIERDO	MOTA DE PROTECCIÓN	125
	10+080	10+162	MARGEN IZQUIERDO	MOTA DE PROTECCIÓN	82
	10+162	10+450	MARGEN IZQUIERDO	ESCOLLERA EN TALUD	288
	11+150	11+225	**VIADUCTO S/ELORZ**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	75
	13+200	13+340	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	140
	13+340	13+695	**VIADUCTO S/ELORZ**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	355
	13+695	14+000	MARGEN IZQUIERDO	ESCOLLERA EN TALUD	305
	13+695	13+825	MARGEN DERECHO	ESCOLLERA EN TALUD	130
	14+180	14+439	MARGEN IZQUIERDO	ESCOLLERA EN TALUD	259
	14+280	14+439	MARGEN DERECHO	ESCOLLERA EN TALUD	159
	14+439	15+579	**VIADUCTO S/ARGA Y ELORZ**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	1.140
	16+860	16+910	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	50
	16+910	17+235	**VIADUCTO S/ARGA**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	325
	17+235	17+939	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	704
	17+939	18+334	**VIADUCTO S/JULASPEÑA**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	395

MEDIDAS ADOPTADAS EN ZONA INUNDABLE. ALTERNATIVA 3A, 3B Y 3C

ALTERNATIVA	LOCALIZACIÓN			MEDIDA ADOPTADA	LONGITUD
	PK1	PK2			
3A, 3B Y 3C	12+980	13+085	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	110
	13+085	13+440	**VIADUCTO S/ELORZ**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	355
	13+440	13+585	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	140
	13+955	14+185	MARGEN IZQUIERDO	ESCOLLERA EN TALUD	230
	14+035	14+185	MARGEN DERECHO	ESCOLLERA EN TALUD	150
	14+185	15+325	**VIADUCTO S/ARGA Y ELORZ**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	1.140
	16+660	16+730	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	70
	16+660	16+985	**VIADUCTO S/ARGA**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	325
	16+980	17+728	AMBOS MÁRGENES	ESCOLLERA EN TALUD	748
	17+690	18+0785	**VIADUCTO S/JULASPEÑA**	ESCOLLERA EN PILAS Y ESTRIBOS	395

APÉNDICE 1.- PLANOS.

9275
AIZPUN
X=592630 Y= 4743015 Z=775

9262A
PAMPLONA INSTITUTO
X=610252 Y= 4741608 Z=463

9262
PAMPLONA OBSERVATORIO
X=611480 Y= 4741536 Z=442

9266I
OTAZU
X=598791 Y= 4739337 Z=387

9263D
PAMPLONA NOAIN
X=611341 Y= 4736072 Z=452

9263I
ILUNDAIN GRANJA
X=620279 Y= 4737179 Z=572

ÁMBITO DE ESTUDIO

9262O
MONREAL
X=622192 Y= 4729251 Z=545

9276
PUENTE LA REINA
X=596874 Y= 4725333 Z=346

9248O
ORLIZ-SEÑORIO DE BARAIN
X=616726 Y= 4722770 Z=705

LEYENDA
ESTACIÓN METEOROLÓGICAS SELECCIONADAS
POLÍGONOS DE THIESSEN

\\Planos\AN.04.01.CLIMA E HIDRO_SIT-ESTACIONES.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

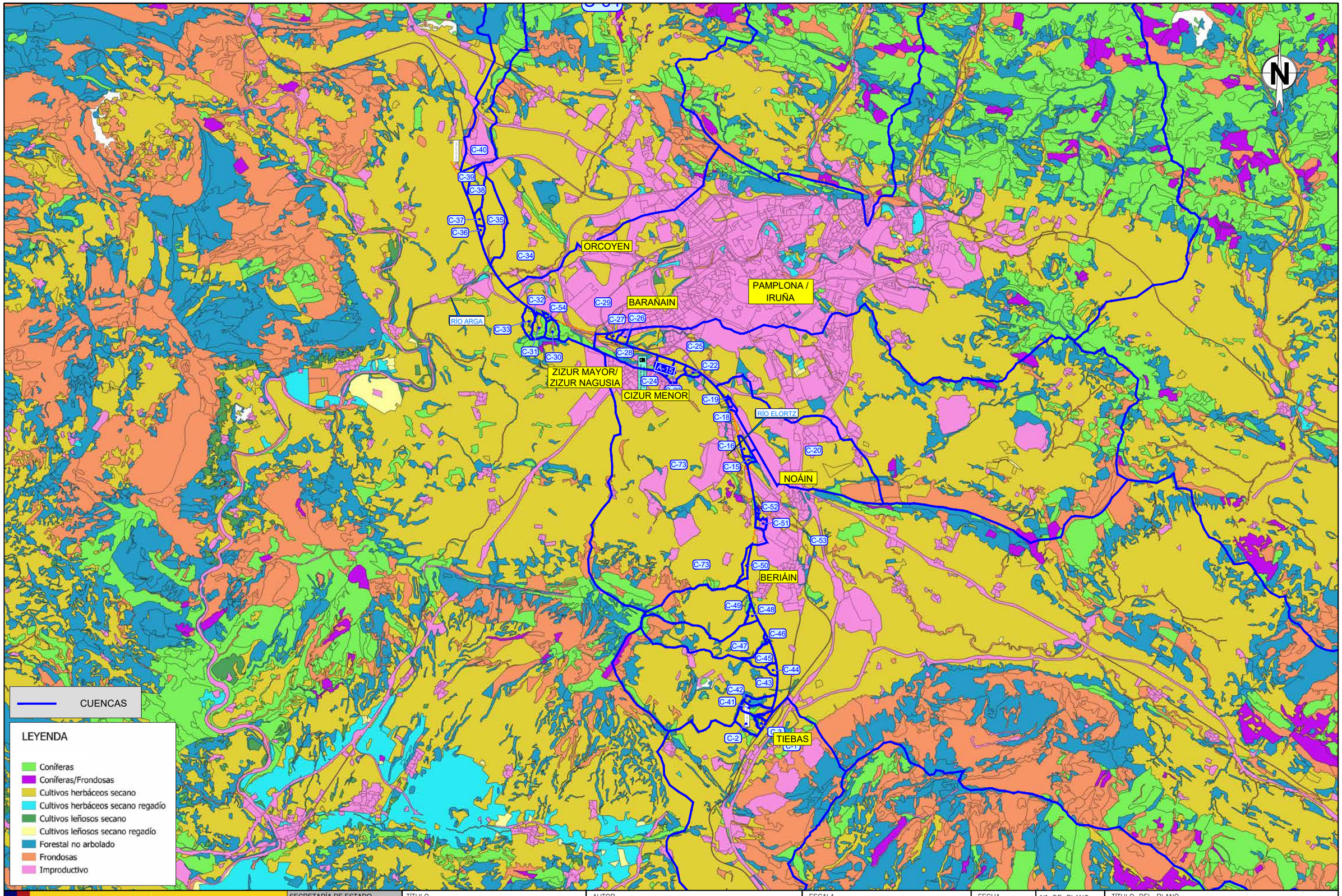
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/100.000
0 500 1.000 1.500 2.000m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.1
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
SITUACIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS



\\PlanosAN.04.02.01.CLIMA E HIDRO_USOS_SUELO-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

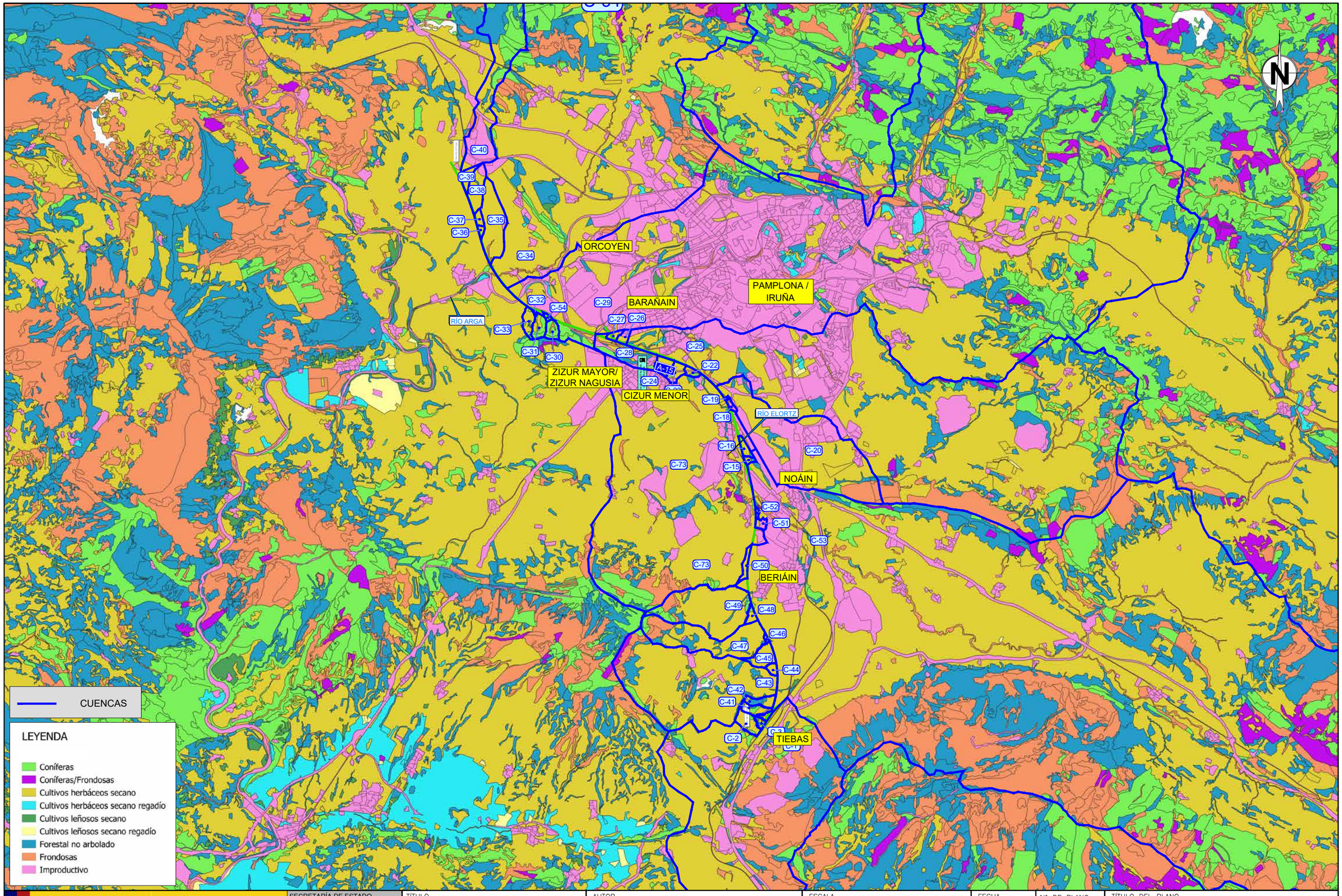
ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.2.1

HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.02.02.CLIMA E HIDRO_USOS_SUELO-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/50.000

0 250 500 750 1.000m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

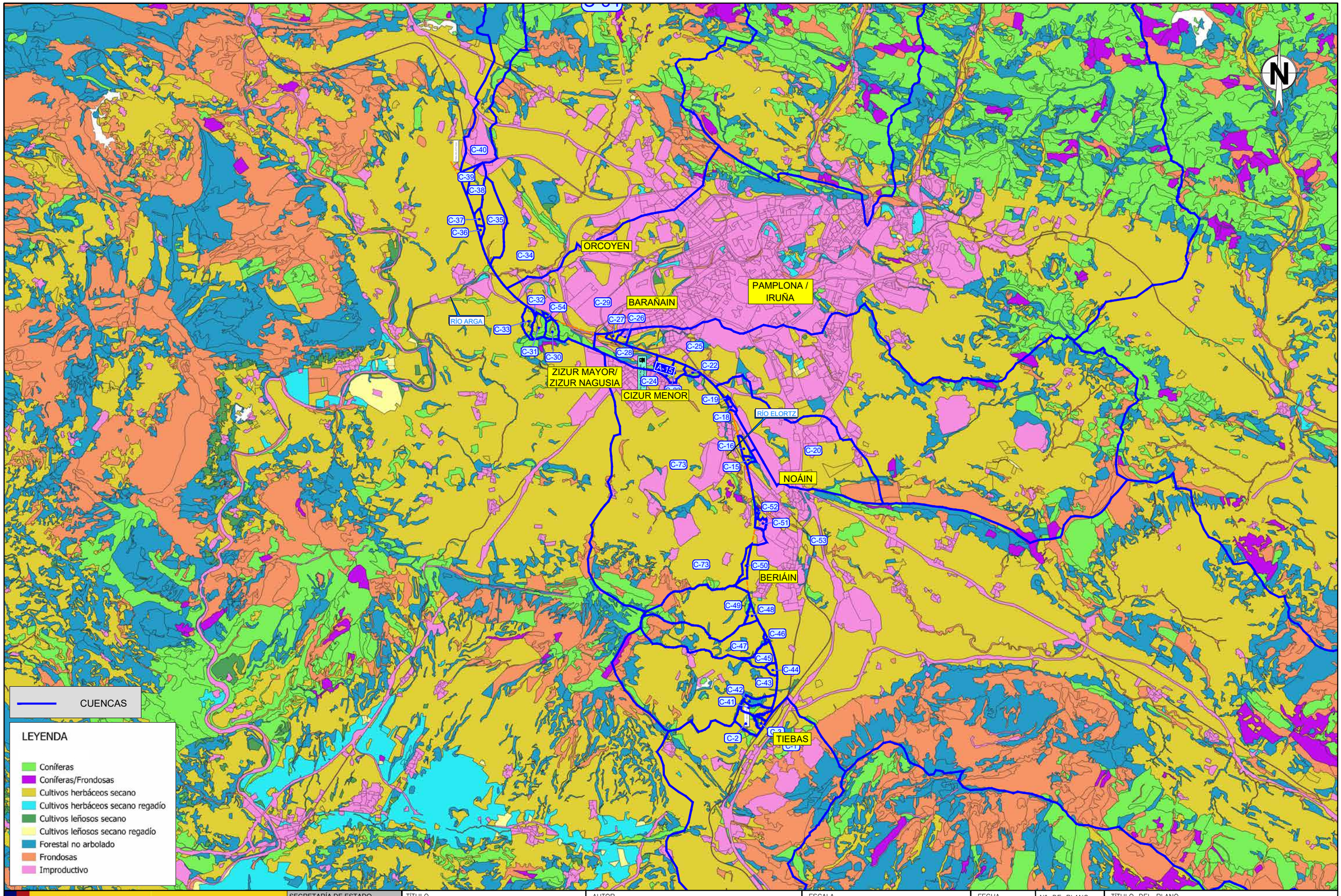
A.4.2.2

HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ALTERNATIVA 2B



\\PlanosAN.04.02.03.CLIMA E HIDRO_USOS_SUELO-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

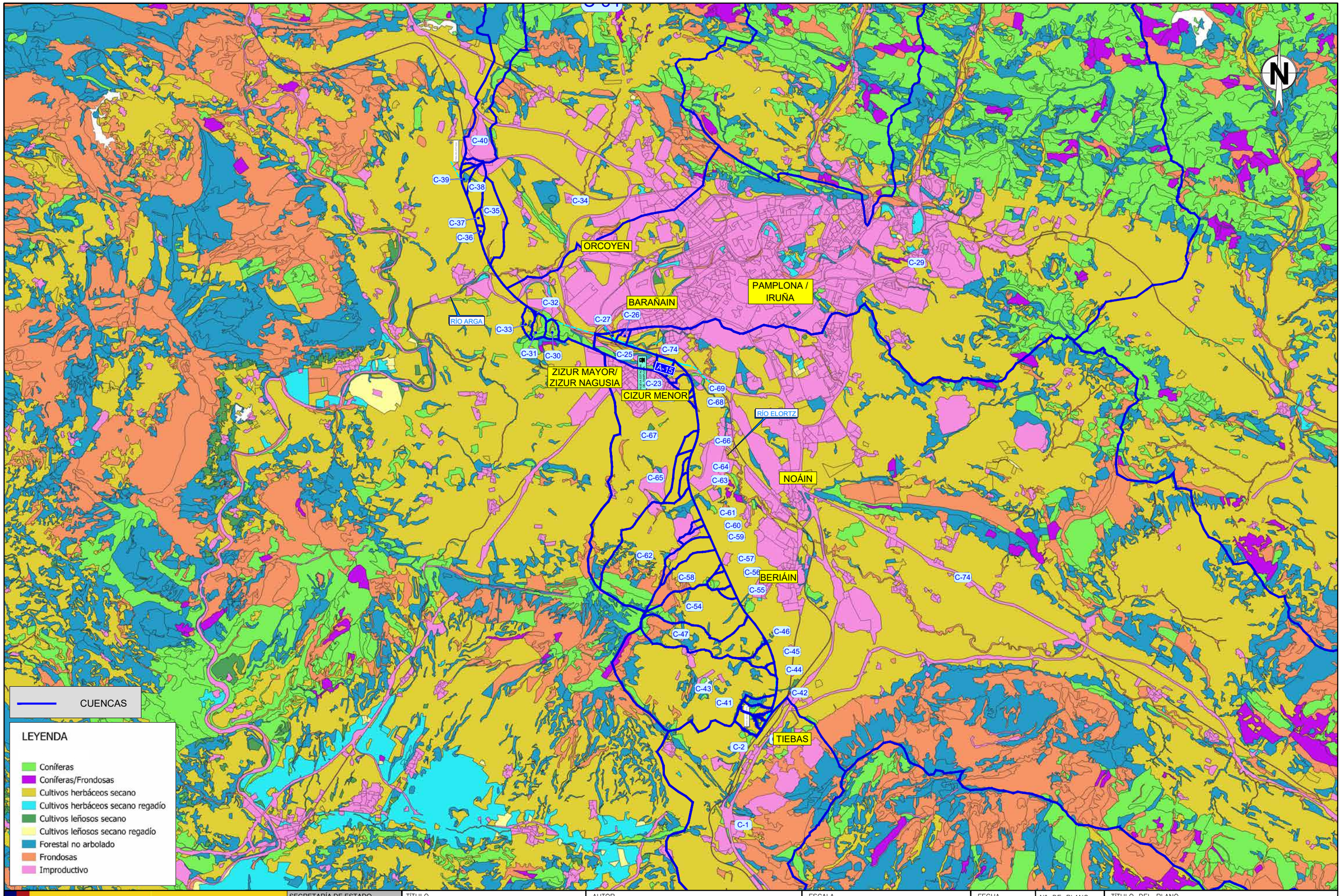
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.2.3
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.02.04.CLIMA E HIDRO_USOS_SUELO-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

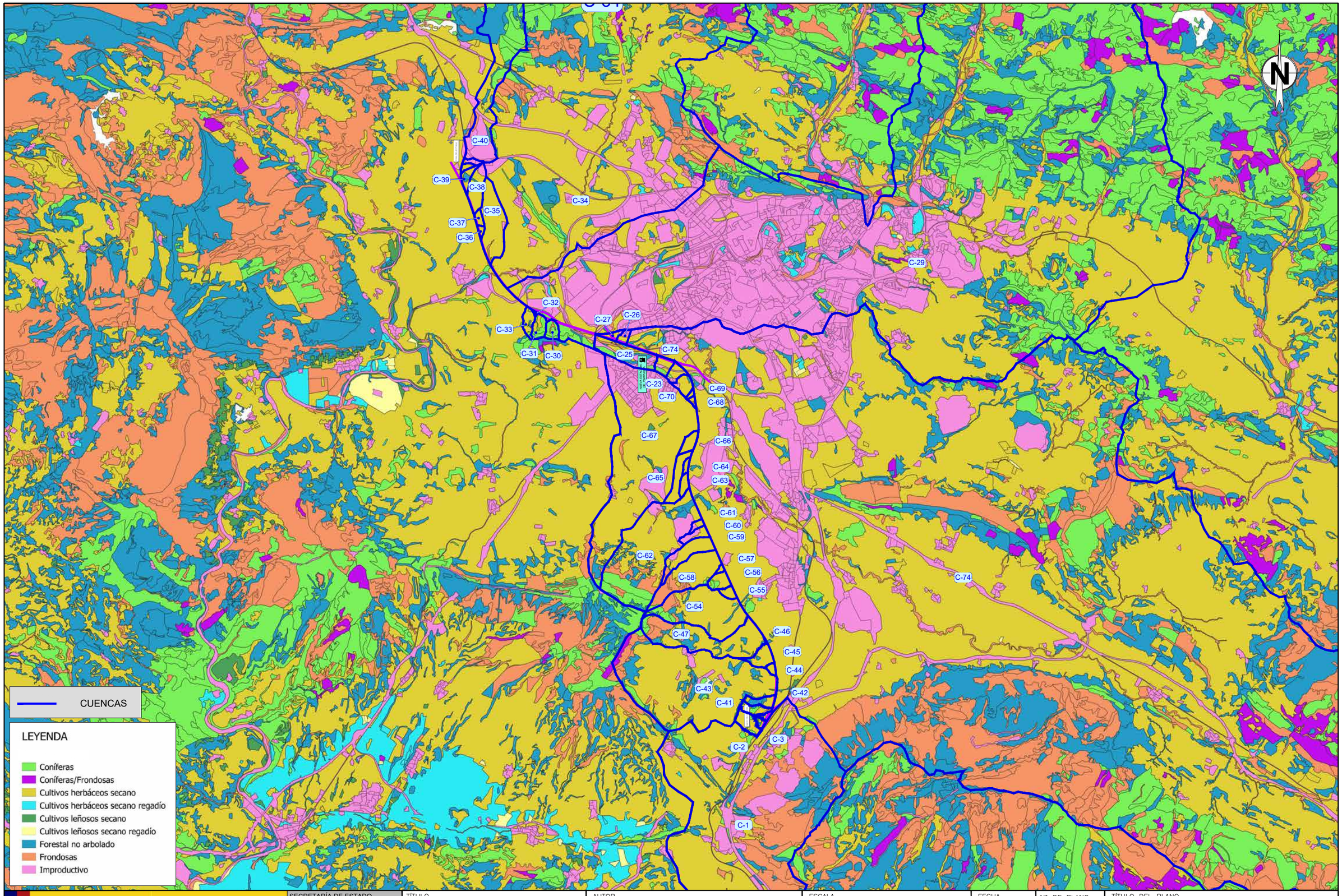
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.2.4
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.02.05.CLIMA E HIDRO_USOS_SUELO-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

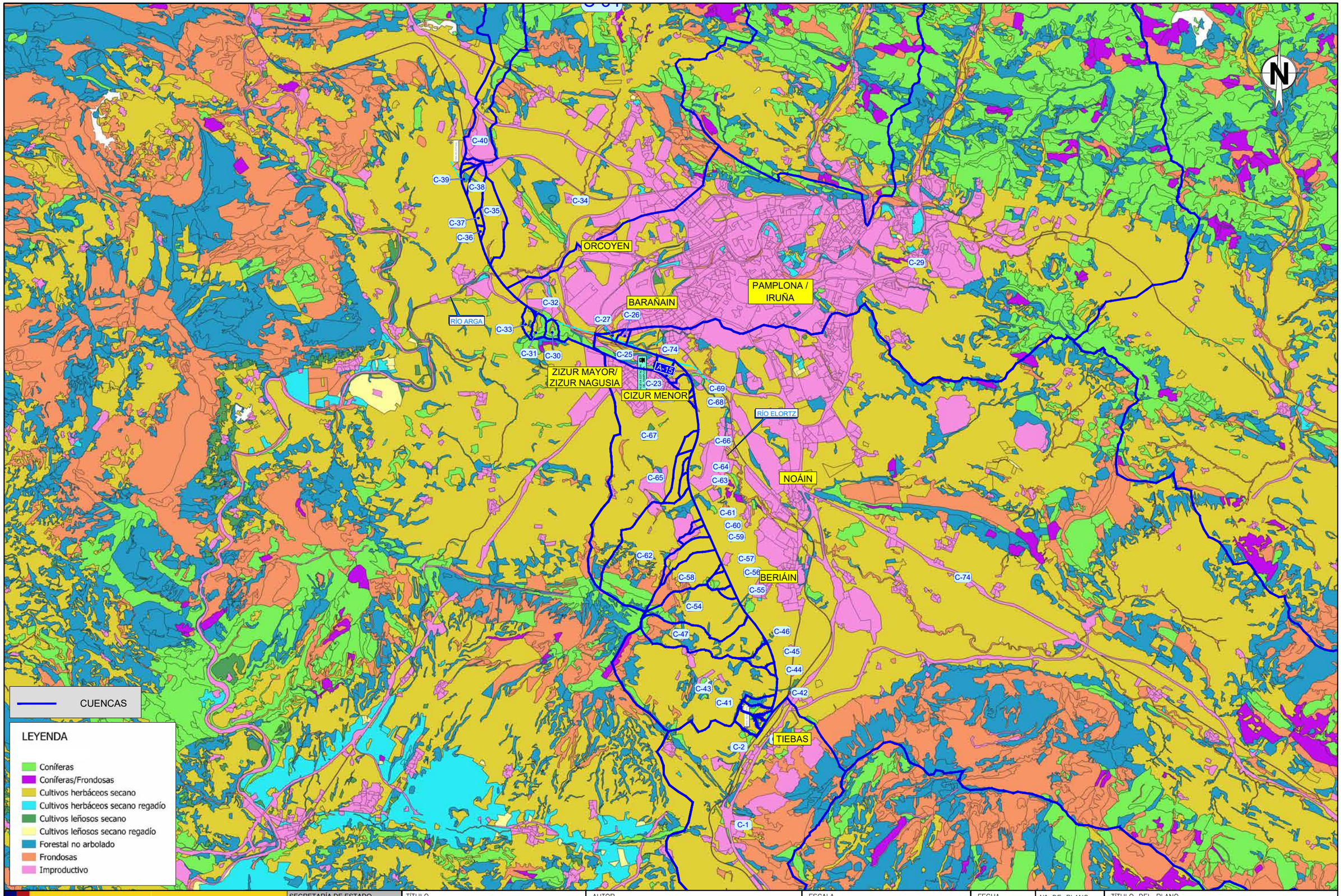
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.5.2.5
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 5. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA
ALTERNATIVA 3B



\\PlanosAN.04.02.06.CLIMA E HIDRO_USOS_SUELO-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.2.6

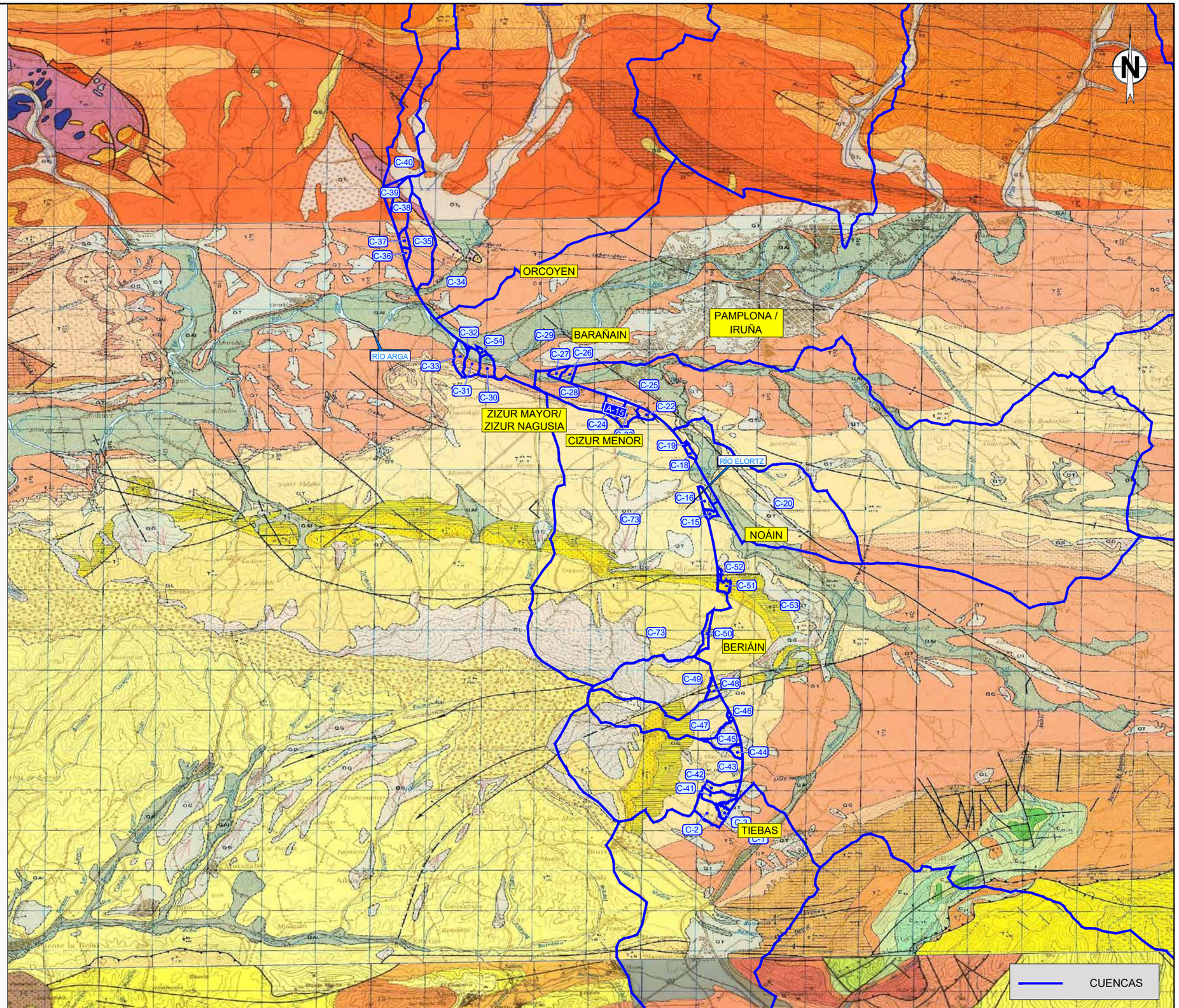
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

LEYENDA

CUATERNARIO			Qal, Qt, Qg, Ql, Qt
TERCIARIO	PLIOCENO		T^{B}_{c2}
	MIOCENO	AQUITANIENSE	T^{Ba}_{c11}
		CHATIENSE	
	OLIGOCENO	STAMPIENSE	T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}
		SANNOISIENSE	T^{A}_{c31}, T^{A}_{c31}
	EOCENO SUPERIOR	PRIABONIENSE	T^{Ac}_{2}, $T^{Ab\ Ac}_{22-2}$
	EOCENO MEDIO	BIARRITZIENSE	$T^{Ab}_{m\ 22}$, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}
		LUTECIENSE SUPERIOR	$T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$
		LUTECIENSE MEDIO	
		LUTECIENSE INFERIOR	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$
	EOCENO INFER.	ILERDIENSE	$T^{Ab\ Ab_3}_{21}$
	PALEOCENO		T^{A}_{1}
CRETACICO	SUPERIOR	MAESTRICHTIENSE	C_{36}
		CAMPANIENSE	C_{34-35}
		SANTONIENSE	C_{24}, C^{1}_{3a}
TRIAS.	KEUPER		T_{G3}

Qt	Travertinos formando terrazas	T^{Ev}_{3}	Evaporitas, margas fajeadas y al techo margas detríticas
QL	Derrubios de ladera	T^{A}_{c21}	Lutitas rojizas con canales
QG	Glacis	T^{Ar}_{3}	Areniscas con cemento calizo Ripple-marks
QT	Terrazas escalonadas	$T^{Ab\ Ac}_{22-2}$	Margas grises
QAl	Aluviones de fondo de Valle	T^{Ab}_{22}	Arenisca con cemento calizo
T^{B}_{c2}	Conglomerados poligenicos	T^{Ab}_{22}	Margocalizas con más o menos terrígenos
T^{Ba}_{c11}	Limolita con areniscas (paleocanales) pasando hacia el techo a margas rojas, calizas lacustres y algunos paleocanales.	T^{Ab}_{22}	Calcarenita impura margosa
T^{A-Ba}_{c32-11}	Conglomerados poligénicos fluviales de abanicos aluviales	$T^{Ab}_{m\ 22}$	Margas grises
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con areniscas de ripple y algunos paleocanales	T^{Ab}_{22}	Arcillas y margas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con intercalaciones	T^{Ab}_{22}	Calcarenitas en formas margosas
T^{A}_{c32}	Bancos de areniscas de grano grueso alternando con limos y arcillas	T^{Ab}_{22}	Calcarenitas con estratificación cruzada
T^{E}_{c32}	Lutitas, calizas y areniscas	$T^{Ab_2-Ab}_{21-22}$	Areniscas de cuarzo, grano cemento calizo
T^{A}_{c32}	Areniscas de grano medio con arcillas y limos	T^{Ab}_{22}	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{E}_{c32}	Arcillas y margas grises con láminas de arenisca fina y muy raramente paleocanales	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c21}	Margas rojas o grises con yesos y algún nivel de sal	$T^{Ab_3-Ab_2}_{21}$	Calizas
T^{Ar}_{3}	Arenisca con cemento calizo con ripple-marks	T^{A}_{1}	Dolomías
		C_{36}	Calizas y dolomías, areniscas margosas
		C_{34-35}	Margas y margocalizas
		C_{24}	Calizas arenosas
		C^{1}_{3a}	Areniscas con cemento margoso
		T_{G3}	Margas abigarradas, yesos y sales



\\Planos\AN.04.03.01.CLIMA E HIDRO_GEOLOGIA-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.3.1
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

LEYENDA

CUATERNARIO			QAl, QT, QG, QL, Qt
TERCIARIO	PLIOCENO		T^{B}_{c2}
	OLIGOCENO	MIOCENO / AQUITANIENSE	T^{Ba}_{c11}
		CHATIENSE	
		STAMPIENSE	T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}
		SANNDISIENSE	T^{A}_{c31}, T^{A}_{c31}
	EOCENO SUPERIOR	PRIABONIENSE	T^{Ar}_{2}, $T^{Ab\ Ar}_{22-2}$, T^{Ab}_{22}
	EOCENO MEDIO	BIARRITZIENSE	$T^{Ab}_{m\,22}$, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}
		LUTECIENSE SUPERIOR	$T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$
		LUTECIENSE MEDIO	
		LUTECIENSE INFERIOR	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$
	EOCENO INFER.	ILERDIENSE	$T^{Ab\ Ab_3}_{21}$
	PALEOCENO		T^{A}_{1}
CRETACICO	SUPERIOR	MAESTRICHTIENSE	C_{36}
		CAMPANIENSE	C_{34-35}
		SANTONIENSE	C_{24}, C^{1}_{3a}
TRIAS.	KEUPER		T_{t3}

Qt	Travertinos formando terrazas	T^{Ev}_{3}	Evaporitas, margas fajeadas y al techo margas detríticas
QL	Derrubios de ladera	T^{A}_{c21}	Lutitas rojizas con canales
QG	Glacis	T^{Ar}_{2}	Areniscas con cemento calizo Ripple-marks
QT	Terrazas escalonadas	$T^{Ab\ Ar}_{22-2}$	Margas grises
QAl	Aluviones de fondo de Valle	T^{Ab}_{22}	Arenisca con cemento calizo
T^{B}_{c2}	Conglomerados poligenicos	T^{Ab}_{22}	Margocalizas con más o menos terrígenos
T^{Ba}_{c11}	Limolita con areniscas (paleocanales) pasando hacia el techo a margas rojas, calizas lacustres y algunos paleocanales.	T^{Ab}_{22}	Calcarenita impura margosa
T^{A-Ba}_{c32-11}	Conglomerados poligénicos fluviales de abanicos aluviales	$T^{Ab}_{m\,22}$	Margas grises
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con areniscas de ripple y algunos paleocanales	T^{Ab}_{22}	Arcillas y margas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con intercalaciones	T^{Ab}_{22}	Calcarenitas en formas margosas
T^{A}_{c32}	Bancos de areniscas de grano grueso alternando con limos y arcillas	T^{Ab}_{22}	Calcarenitas con estratificación cruzada
T^{E}_{c32}	Lutitas, calizas y areniscas	$T^{Ab_2-Ab}_{21-22}$	Areniscas de cuarzo, grano cemento calizo
T^{A}_{c32}	Areniscas de grano medio con arcillas y limos	T^{Ab}_{22}	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{E}_{c32}	Arcillas y margas grises con láminas de arenisca fina y muy raramente paleocanales	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c21}	Margas rojas o grises con yesos y algún nivel de sal	$T^{Ab_3-Ab_2}_{21}$	Calizas
T^{Ar}_{3}	Arenisca con cemento calizo con ripple-marks	T^{A}_{1}	Dolomías
		C_{36}	Calizas y dolomías, areniscas margosas
		C_{34-35}	Margas y margocalizas
		C_{24}	Calizas arenosas
		C^{1}_{3a}	Areniscas con cemento margoso
		T_{t3}	Margas abigarradas, yesos y sales

ORCOYEN
PAMPLONA / IRUÑA
BARAÑAIN
ZIZUR MAYOR/ ZIZUR NAGUSIA
CIZUR MENOR
NOÁIN
BERIÁIN
TIEBAS
RÍO ARGA
RÍO ELORTZ
C-40, C-39, C-38, C-37, C-36, C-35, C-34, C-32, C-54, C-29, C-27, C-26, C-33, C-31, C-30, C-28, C-25, C-22, C-24, C-19, C-18, C-16, C-20, C-73, C-15, C-52, C-51, C-53, C-50, C-49, C-48, C-46, C-47, C-45, C-44, C-43, C-42, C-41, C-2, C-1
A-15

CUENCAS

\\Planos\AN.04.03.02.CLIMA E HIDRO_GEOLOGIA-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.3.2
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 5. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

LEYENDA

CUATERNARIO			QAl, QT, QG, QL, Qt
TERCIARIO	PLIOCENO		T^{B}_{c2}
	OLIGOCENO	MIOCENO – AQUITANIENSE	T^{Ar}_{c11}
		CHATIENSE	
		STAMPIENSE	T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}
		SANNDISIENSE	T^{A}_{c31}, T^{A}_{c31}
	EOCENO – SUPERIOR	PRIABONIENSE	T^{Ar}_{2}, $T^{Ab\ Ar}_{22-2}$
	EOCENO – MEDIO	BIARRITZIENSE	$T^{Ab}_{m\,22}$, T^{Ab}_{22}, $T^{Ab}_{m\,22}$, T^{Ab}_{22}
		LUTECIENSE – SUPERIOR	$T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$
		LUTECIENSE – MEDIO	
		LUTECIENSE – INFERIOR	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$
	EOCENO – INFER.	ILERDIENSE	$T^{Ab\ Ab_3}_{21}$
	PALEOCENO		T^{A}_{1}
CRETACICO	SUPERIOR – MAESTRICHTIENSE		C_{36}
	SUPERIOR – CAMPANIENSE		C_{34-35}
	SUPERIOR – SANTONIENSE		C_{34}, C^{1}_{3a}
TRIAS.	KEUPER		T_{G3}

Qt	Travertinos formando terrazas	T^{Ev}_{3}	Evaporitas, margas fajeadas y al techo margas detríticas
QL	Derrubios de ladera	T^{A}_{c21}	Lutitas rojizas con canales
QG	Glacis	T^{Ar}_{2}	Areniscas con cemento calizo Ripple-marks
QT	Terrazas escalonadas	$T^{Ab\ Ar}_{22-2}$	Margas grises
QAl	Aluviones de fondo de Valle	T^{Ab}_{22}	Arenisca con cemento calizo
T^{B}_{c2}	Conglomerados poligenicos	$T^{Ab}_{m\,22}$	Margocalizas con más o menos terrígenos
T^{Ar}_{c11}	Limolita con areniscas (paleocanales) pasando hacia el techo a margas rojas, calizas lacustres y algunos paleocanales.	T^{Ab}_{22}	Calcarenita impura margosa
T^{A-Ba}_{c32-11}	Conglomerados poligénicos fluviales de abanicos aluviales	$T^{Ab}_{m\,22}$	Margas grises
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con areniscas de ripple y algunos paleocanales	T^{Ab}_{22}	Arcillas y margas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con intercalaciones	$T^{Ab}_{m\,22}$	Calcarenitas en formas margosas
T^{A}_{c32}	Bancos de areniscas de grano grueso alternando con limos y arcillas	T^{Ab}_{22}	Calcarenitas con estratificación cruzada
T^{E}_{c32}	Lutitas, calizas y areniscas	$T^{Ab_2-Ab}_{21-22}$	Areniscas de cuarzo, grano cemento calizo
T^{A}_{c32}	Areniscas de grano medio con arcillas y limos	T^{Ab}_{22}	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{E}_{c32}	Arcillas y margas grises con láminas de arenisca fina y muy raramente paleocanales	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c21}	Margas rojas o grises con yesos y algún nivel de sal	$T^{Ab_3-Ab_2}_{21}$	Calizas
T^{Ar}_{2}	Arenisca con cemento calizo con ripple-marks	T^{A}_{1}	Dolomías
		C_{36}	Calizas y dolomías, areniscas margosas
		C_{34-35}	Margas y margocalizas
		C_{34}	Calizas arenosas
		C^{1}_{3a}	Areniscas con cemento margoso
		T_{G3}	Margas abigarradas, yesos y sales

ORCOYEN
PAMPLONA / IRUÑA
BARAÑAIN
ZIZUR MAYOR/ ZIZUR NAGUSIA
CIZUR MENOR
NOÁIN
BERIÁIN
TIEBAS
RÍO ARGA
RÍO ELORTZ
C-40, C-39, C-38, C-37, C-36, C-35, C-34, C-32, C-54, C-29, C-27, C-26, C-33, C-31, C-30, C-28, C-25, C-22, A-15, C-24, C-19, C-18, C-16, C-20, C-73, C-15, C-52, C-51, C-53, C-50, C-49, C-48, C-46, C-47, C-45, C-44, C-43, C-42, C-41, C-2, C-1

CUENCAS

\\Planos\AN.04.03.03.CLIMA E HIDRO_GEOLOGIA-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

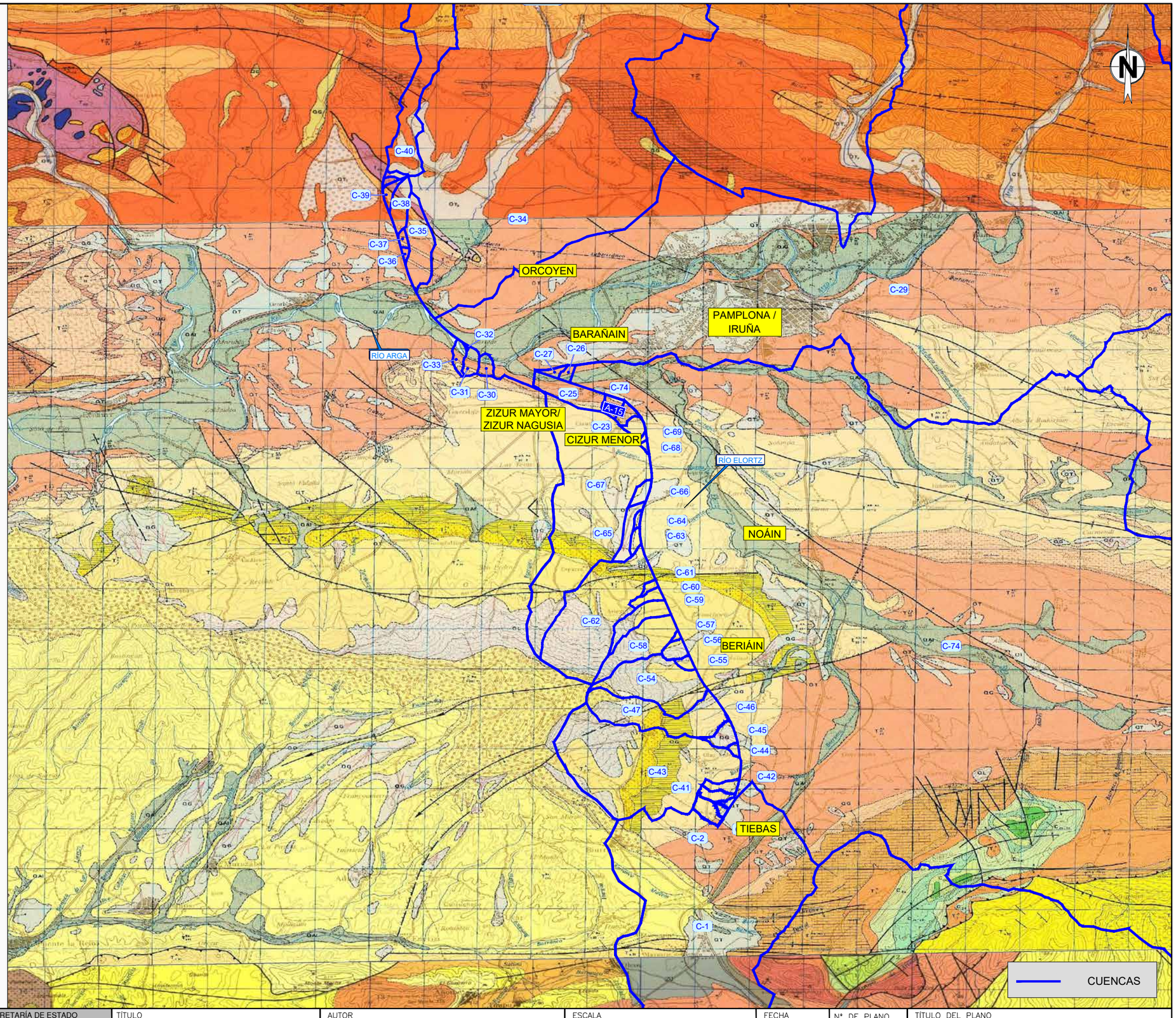
Nº DE PLANO
A.4.3.3
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

LEYENDA

CUATERNARIO			QAl, QT, QG, QL, Qt
TERCIARIO	PLIOCENO		T^{B}_{c2}
	MIOCENO	AQUITANIENSE	T^{Be}_{c11}
		CHATIENSE	
	OLIGOCENO	STAMPIENSE	T^{A}_{c32}, T^{A}_{c22}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}
		SANNOISIENSE	T^{A}_{c31}, T^{A}_{c31}
	EOCENO SUPERIOR	PRIABONIENSE	T^{Ar}_{2}, T^{Ar}_{2}, $T^{Ab\ Ar}_{22-2}$
	EOCENO MEDIO	BIARRITZIENSE	T^{Ab}_{mc22}, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}
		LUTECIENSE SUPERIOR	$T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$
		LUTECIENSE MEDIO	
		LUTECIENSE INFERIOR	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$
	EOCENO INFER.	ILERDIENSE	$T^{Ab\ Ab_3}_{21}$
	PALEOCENO		T^{A}_{1}
CRETACICO	SUPERIOR	MAESTRICHTIENSE	C_{36}
		CAMPANIENSE	C_{24-25}
		SANTONIENSE	C_{24}
			C^{3}_{2}
TRIAS.	KEUPER		T_{63}

Qt	Travertinos formando terrazas	T^{M}_{3}	Evaporitas, margas fajeadas y al techo margas detríticas
QL	Derrubios de ladera	T^{A}_{c31}	Lutitas rojizas con canales
QG	Glacis	T^{Ar}_{2}	Areniscas con cemento calizo Ripple-marks
QT	Terrazas escalonadas	$T^{Ab\ Ar}_{22-2}$	Margas grises
QAl	Aluviones de fondo de Valle	T^{Ab}_{22}	Arenisca con cemento calizo
T^{B}_{c2}	Conglomerados poligénicos	T^{Ab}_{mc22}	Margocalizas con más o menos terrígenos
T^{Be}_{c11}	Limolita con areniscas (paleocanales) pasando hacia el techo a margas rojas, calizas lacustres y algunos paleocanales.	T^{Ab}_{22}	Calcarenita impura margosa
		T^{Ab}_{22}	Margas grises
T^{A-Be}_{c32-11}	Conglomerados poligénicos fluviales de abanicos aluviales	T^{Ab}_{22}	Arcillas y margas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con areniscas de ripple y algunos paleocanales	T^{Ab}_{mc22}	Calcarenitas en formas margosas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con intercalaciones	$T^{Ab_2-Ab}_{21-22}$	Calcarenitas con estratificación cruzada
T^{A}_{c32}	Bancos de areniscas de grano grueso alternando con limos y arcillas	T^{Ab}_{22}	Areniscas de cuarzo, grano cemento calizo
T^{A}_{c32}	Lutitas, calizas y areniscas	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c32}	Areniscas de grano medio con arcillas y limos	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c32}	Arcillas y margas grises con láminas de arenisca fina y muy raramente paleocanales	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$	Calizas
T^{A}_{c21}	Margas rojas o grises con yesos y algún nivel de sal	T^{A}_{1}	Dolomías
T^{Ar}_{2}	Arenisca con cemento calizo con ripple-marks	C_{36}	Calizas y dolomías, areniscas margosas
		C_{24-25}	Margas y margocalizas
		C_{24}	Calizas arenosas
		C^{3}_{24}	Areniscas con cemento margoso
		T_{63}	Margas abigarradas, yesos y sales



\\Planos\AN.04.03.04.CLIMA E HIDRO_GEOLOGIA-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

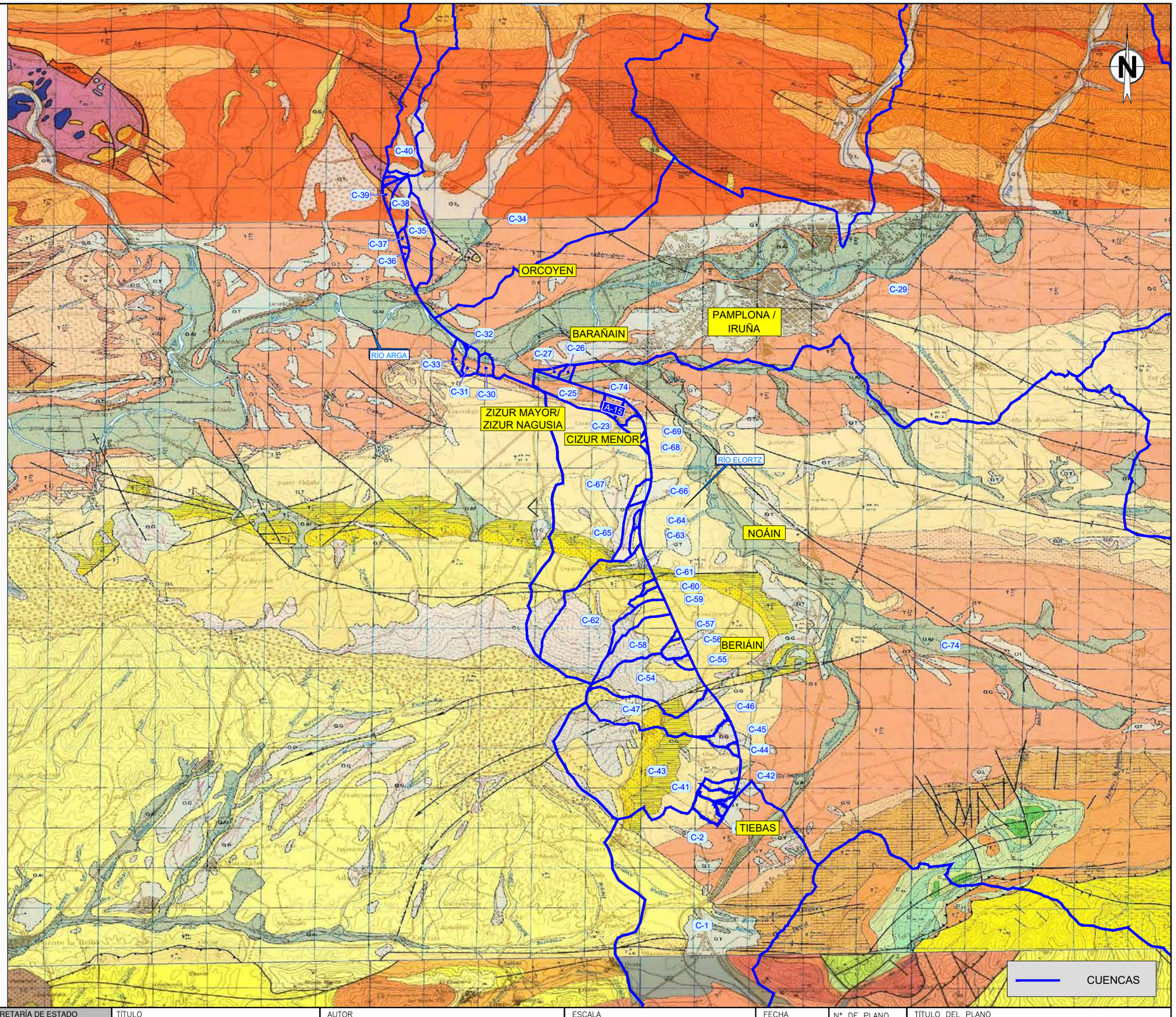
Nº DE PLANO
A.4.3.4
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

LEYENDA

CUATERNARIO			QAl, QT, QG, QL, Qt
TERCIARIO		PLIOCENO	T^{B}_{c2}
	MIOCENO	AQUITANIENSE	T^{Ae}_{c11}
		CHATIENSE	
	OLIGOCENO	STAMPIENSE	T^{A}_{c32}, T^{A}_{c22}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}
		SANNOISIENSE	T^{A}_{c31}, T^{A}_{c31}
	EOCENO SUPERIOR	PRIABONIENSE	T^{Ae}_{2}, $T^{Ab\ Ae}_{22-2}$
	EOCENO MEDIO	BIARRITZIENSE	T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}, T^{Ab}_{22}
		LUTECIENSE SUPERIOR	$T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$
		LUTECIENSE MEDIO	
		LUTECIENSE INFERIOR	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$
	EOCENO INFER.	ILERDIENSE	$T^{Ab\ Ab_3}_{21}$
	PALEOCENO		T^{A}_{1}
CRETACICO	SUPERIOR	MAESTRICHTIENSE	C_{36}
		CAMPANIENSE	C_{24-25}
		SANTONIENSE	C_{24}
			C^{3}_{24}
TRIAS.	KEUPER		T_{63}

Qt	Travertinos formando terrazas	T^{Ev}_{3}	Evaporitas, margas fajeadas y al techo margas detríticas
QL	Derrubios de ladera	T^{R}_{c31}	Lutitas rojizas con canales
QG	Glacis	T^{Ae}_{2}	Areniscas con cemento calizo Ripple-marks
QT	Terrazas escalonadas	$T^{Ab\ Ae}_{22-2}$	Margas grises
QAl	Aluviones de fondo de Valle	T^{Ab}_{22}	Arenisca con cemento calizo
T^{B}_{c2}	Conglomerados poligénicos	T^{Ab}_{22}	Margocalizas con más o menos terrígenos
T^{Be}_{c11}	Limolita con areniscas (paleocanales) pasando hacia el techo a margas rojas, calizas lacustres y algunos paleocanales.	T^{Ab}_{22}	Calcarenita impura margosa
T^{A-Be}_{c32-11}	Conglomerados poligénicos fluviales de abanicos aluviales	T^{Ab}_{22}	Margas grises
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con areniscas de ripple y algunos paleocanales	T^{Ab}_{22}	Arcillas y margas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con intercalaciones	T^{Ab}_{22}	Calcarenitas en formas margosas
T^{A}_{c32}	Bancos de areniscas de grano grueso alternando con limos y arcillas	$T^{Ab_2-Ab}_{21-22}$	Calcarenitas con estratificación cruzada
T^{E}_{c32}	Lutitas, calizas y areniscas	T^{Ab}_{22}	Areniscas de cuarzo, grano cemento calizo
T^{A}_{c32}	Areniscas de grano medio con arcillas y limos	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c32}	Arcillas y margas grises con láminas de arenisca fina y muy raramente paleocanales	$T^{Ae-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calciduritas
T^{A}_{c31}	Margas rojas o grises con yesos y algún nivel de sal	$T^{Ab_1-Ab_2}_{21}$	Calizas
T^{Ae}_{2}	Arenisca con cemento calizo con ripple-marks	T^{A}_{1}	Dolomías
		C_{36}	Calizas y dolomías, areniscas margosas
		C_{24-25}	Margas y margocalizas
		C_{24}	Calizas arenosas
		C^{3}_{24}	Areniscas con cemento margoso
		T_{63}	Margas abigarradas, yesos y sales



\\Planos\AN.04.03.05.CLIMA E HIDRO_GEOLOGIA-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

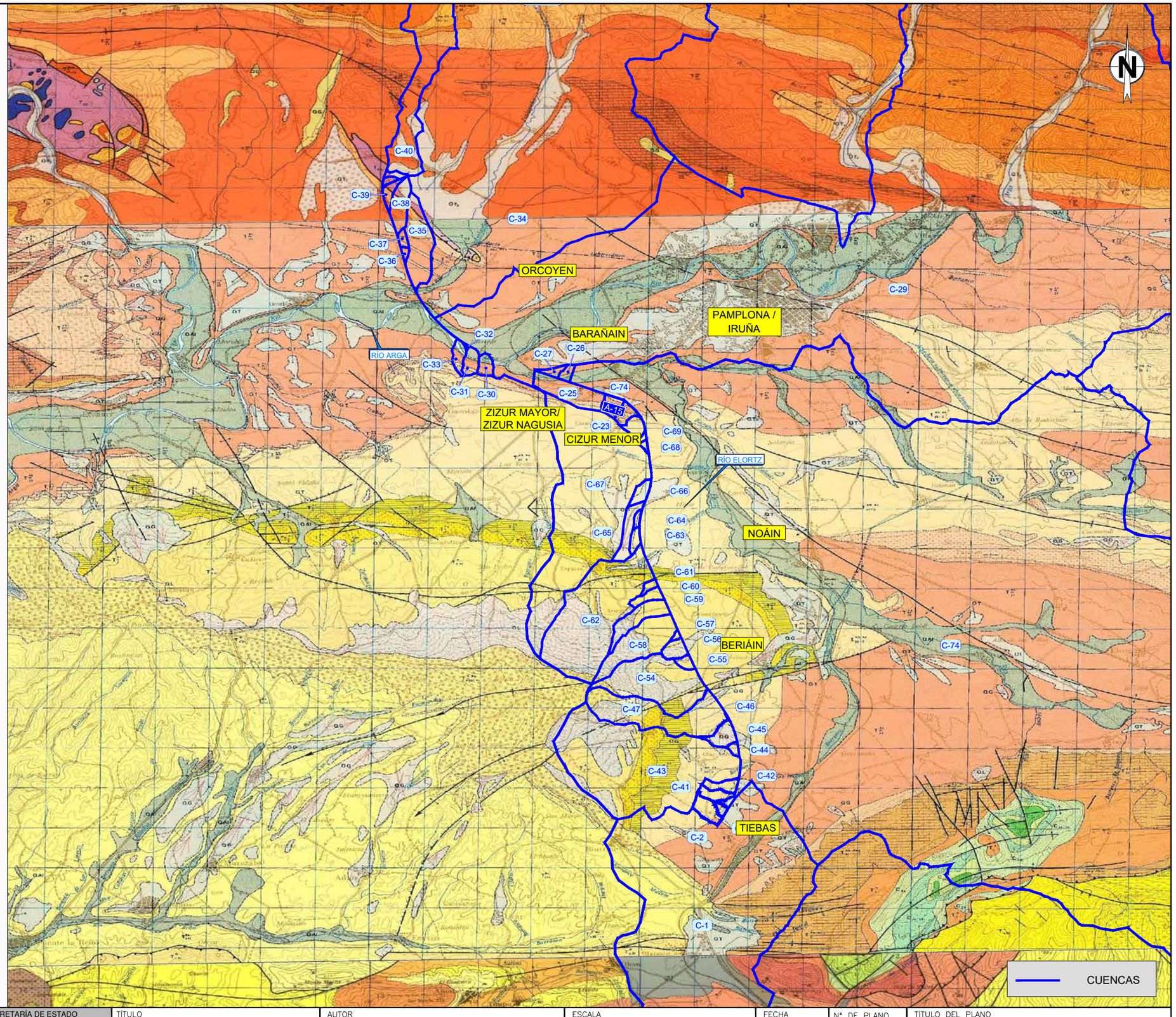
Nº DE PLANO
A.4.3.5
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

LEYENDA

CUATERNARIO			QAl, QT, QG, QL, Qt
TERCIARIO	PLIOCENO		T^{B}_{c2}
	OLIGOCENO	MIOCENO AQUITANIENSE	T^{Bx}_{c11}
		CHATIENSE	
		STAMPIENSE	T^{A}_{c32}, T^{A}_{c22}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}, T^{A}_{c32}
		SANNOISIENSE	T^{A}_{c31}, T^{A}_{c31}
	EOCENO SUPERIOR	PRIABONIENSE	T^{Ar}_{2}, T^{Ar}_{2}, $T^{Ab\ Ar}_{22-2}$
	EOCENO MEDIO	BIARRITZIENSE	$T^{Ab}_{m\,22}$, T^{Ab}_{22}, T^{Cm}_{22}, T^{Ab}_{22}, $T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$, T^{Ab}_{22}
		LUTECIENSE SUPERIOR	$T^{Ab_2\ Ab_3}_{21}$
		LUTECIENSE MEDIO	
		LUTECIENSE INFERIOR	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$
	EOCENO INFER.	ILERDIENSE	$T^{Ab\ Ab_2\ Ab_3}_{21}$
	PALEOCENO		T^{A}_{1}
CRETACICO	SUPERIOR	MAESTRICHTIENSE	C_{36}
		CAMPANIENSE	C_{24-25}
		SANTONIENSE	C_{24}, C^{1}_{24}
TRIAS.	KEUPER		T_{63}

Qt	Travertinos formando terrazas	T^{Ev}_{3}	Evaporitas, margas fajeadas y al techo margas detríticas
QL	Derrubios de ladera	T^{R}_{c31}	Lutitas rojizas con canales
QG	Glacis	T^{Ar}_{2}	Areniscas con cemento calizo Ripple-marks
QT	Terrazas escalonadas	$T^{Ab\ Ar}_{22-2}$	Margas grises
QAl	Aluviones de fondo de Valle	T^{Ab}_{22}	Arenisca con cemento calizo
T^{B}_{c2}	Conglomerados poligénicos	$T^{Ab}_{m\,22}$	Margocalizas con más o menos terrígenos
T^{Bx}_{c11}	Limolita con areniscas (paleocanales) pasando hacia el techo a margas rojas, calizas lacustres y algunos paleocanales.	T^{Ab}_{22}	Calcarenita impura margosa
		$T^{Ab}_{m\,22}$	Margas grises
T^{A-Bx}_{c32-11}	Conglomerados poligénicos fluviales de abanicos aluviales	T^{Ab}_{22}	Arcillas y margas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con areniscas de ripple y algunos paleocanales	$T^{Ab}_{120\,22}$	Calcarenitas en formas margosas
T^{A}_{c32}	Margas y arcillas con intercalaciones	$T^{Ab_2-Ab}_{21-22}$	Calcarenitas con estratificación cruzada
T^{A}_{c32}	Bancos de areniscas de grano grueso alternando con limos y arcillas	T^{Ab}_{22}	Areniscas de cuarzo, grano cemento calizo
T^{E}_{c32}	Lutitas, calizas y areniscas	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calcidurtas
T^{A}_{c32}	Areniscas de grano medio con arcillas y limos	$T^{Ab_2-Ab_3}_{21}$	Calizas, calcarenitas y calcidurtas
T^{A}_{c32}	Arcillas y margas grises con láminas de arenisca fina y muy raramente paleocanales	$T^{Ab_1\ Ab_2}_{21}$	Calizas
T^{A}_{c21}	Margas rojas o grises con yesos y algún nivel de sal	T^{A}_{1}	Dolomías
T^{Ar}_{2}	Arenisca con cemento calizo con ripple-marks	C_{36}	Calizas y dolomías, areniscas margosas
		C_{24-25}	Margas y margocalizas
		C_{24}	Calizas arenosas
		C^{1}_{24}	Areniscas con cemento margoso
		T_{63}	Margas abigarradas, yesos y sales



\\Planos\AN.04.03.06.CLIMA E HIDRO_GEOLOGIA-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

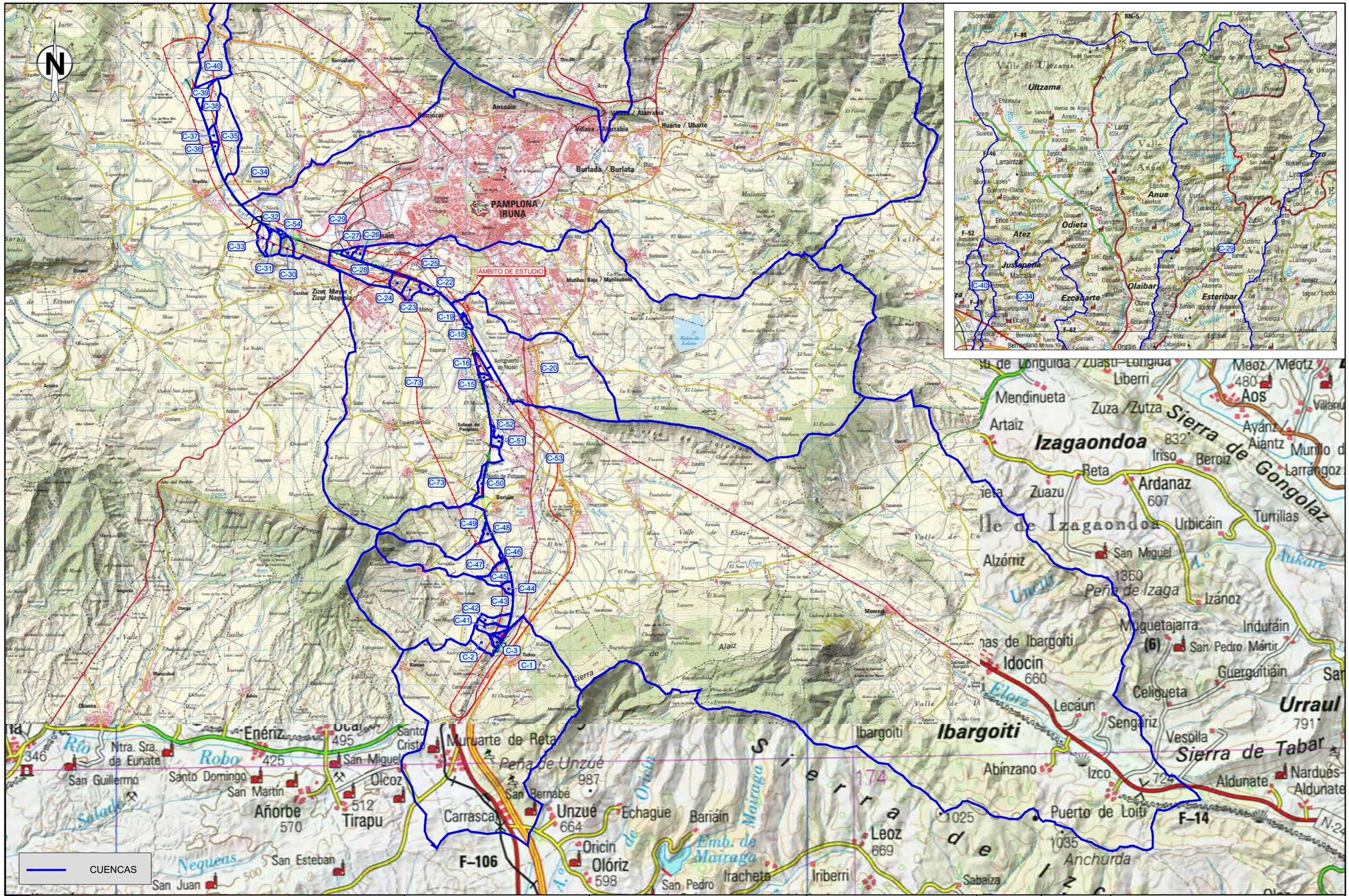
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.3.6
HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C


ÁMBITO DE ESTUDIO
PAMPLONA / IRUÑA
Ansoáin
Villava / Atarrabia
Huarte / Uharte
Burlada / Burlata
Barañáin
Zizur Mayor / Zizur Nagusia
Mutilva Baja / Mutilvabaxo
Noáin
Berriozar
Sierra de Idoia
Sierra de Alaiz
Sierra de Tabar
Sierra de Izaga
Valle de Ultzama
Valle de Anue
Valle de Odieta
Valle de Atez
Valle de Juslapeña
Valle de Olaibar
Valle de Ezcabarte
Valle de Esteribar
Valle de Erro
Valle de Izagaondoa
Valle de Ibargoiti
Valle de Elorz
Ultzama
Anue
Odieta
Atez
Juslapeña
Olaibar
Ezcabarte
Esteribar
Erro
Izagaondoa
Ibargoiti
Urraul
Urraul Alto
Urraul Bajo
Arce
Cendea de Olza
Cendea de Iza
Cendea de Galar
Valdizarbe
Tierra Estella
Tierra Estella Oriental
Tierra Estella Occidental
Navarra Media Oriental
Navarra Media Occidental
Pirineo
Pirineo Occidental
Pirineo Oriental
Navarra Atlántica
Navarra Atlántica Occidental
Navarra Atlántica Oriental
Navarra Meridional
Navarra Meridional Occidental
Navarra Meridional Oriental
Ribera Alta
Ribera Alta Occidental
Ribera Alta Oriental
Ribera Baja
Ribera Baja Occidental
Ribera Baja Oriental
Ribera Media
Ribera Media Occidental
Ribera Media Oriental
Ribera Navarra
Ribera Navarra Occidental
Ribera Navarra Oriental
Zona Media
Zona Media Occidental
Zona Media Oriental
Zona Media Septentrional
Zona Media Septentrional Occidental
Zona Media Septentrional Oriental
Zona Media Meridional
Zona Media Meridional Occidental
Zona Media Meridional Oriental
Zona Media Central
Zona Media Central Occidental
Zona Media Central Oriental
Zona Media Oriental
Zona Media Oriental Occidental
Zona Media Oriental Oriental
Zona Media Occidental
Zona Media Occidental Occidental
Zona Media Occidental

SOLAPE CON HOJA 2 DE 3

C-73 C-50 C-49 C-48 C-46 C-47 C-45 C-44 C-43 C-42 C-41 C-2 C-3 C-1 C-53

RÍO ELORTZ

3 2 1

CUENCAS

\\Planos\AN.04.04.01.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

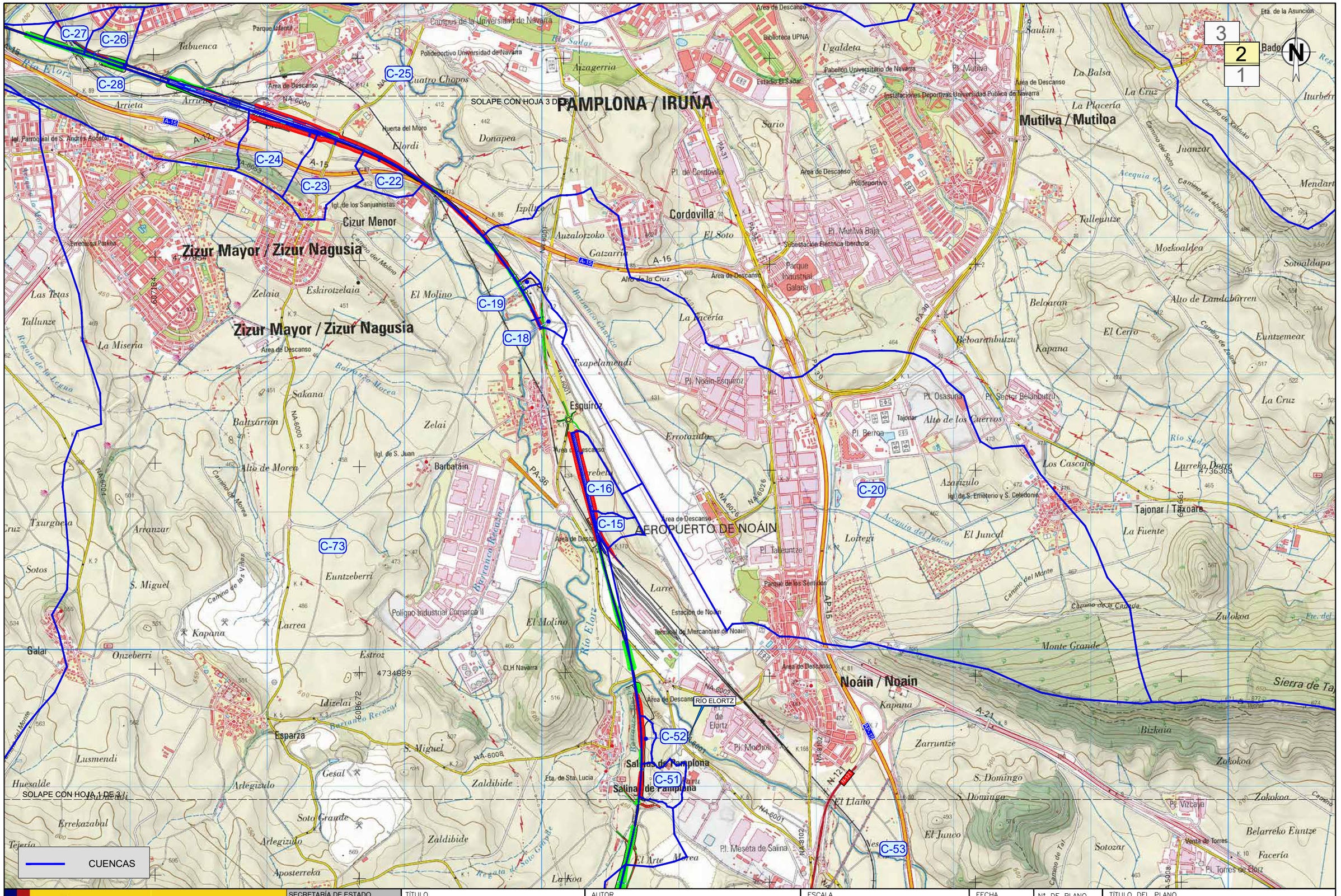
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.2

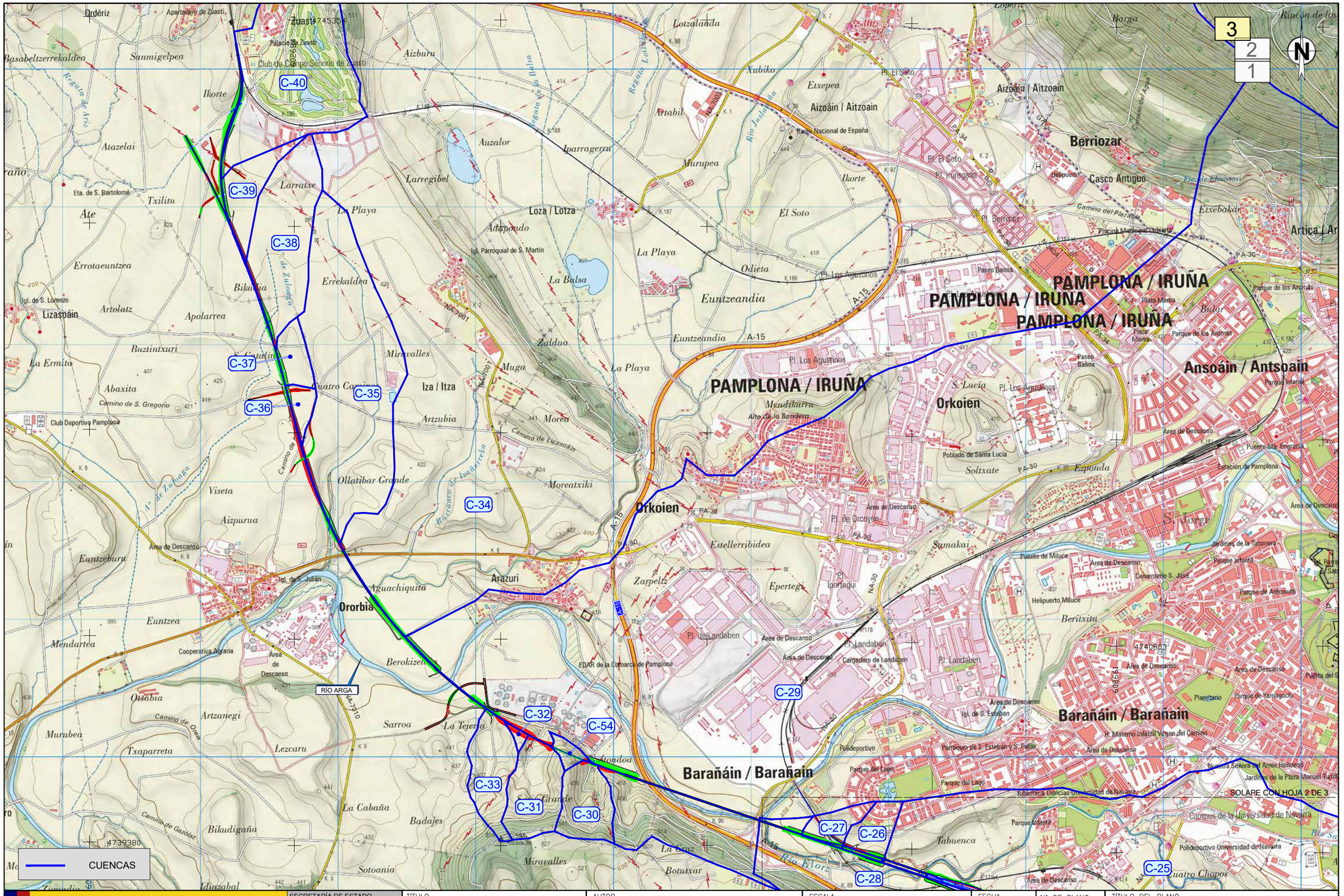
HOJA 1 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.01.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000	AUTOR TRN TARYET ENRIQUE FRANCO HIDALGO	ESCALA 1/25.000 0 125 250 375 500m NUMÉRICA GRÁFICA	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO A.4.4.1.2 HOJA 2 DE 3	TÍTULO DEL PLANO ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE ALTERNATIVA 2A Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.01.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

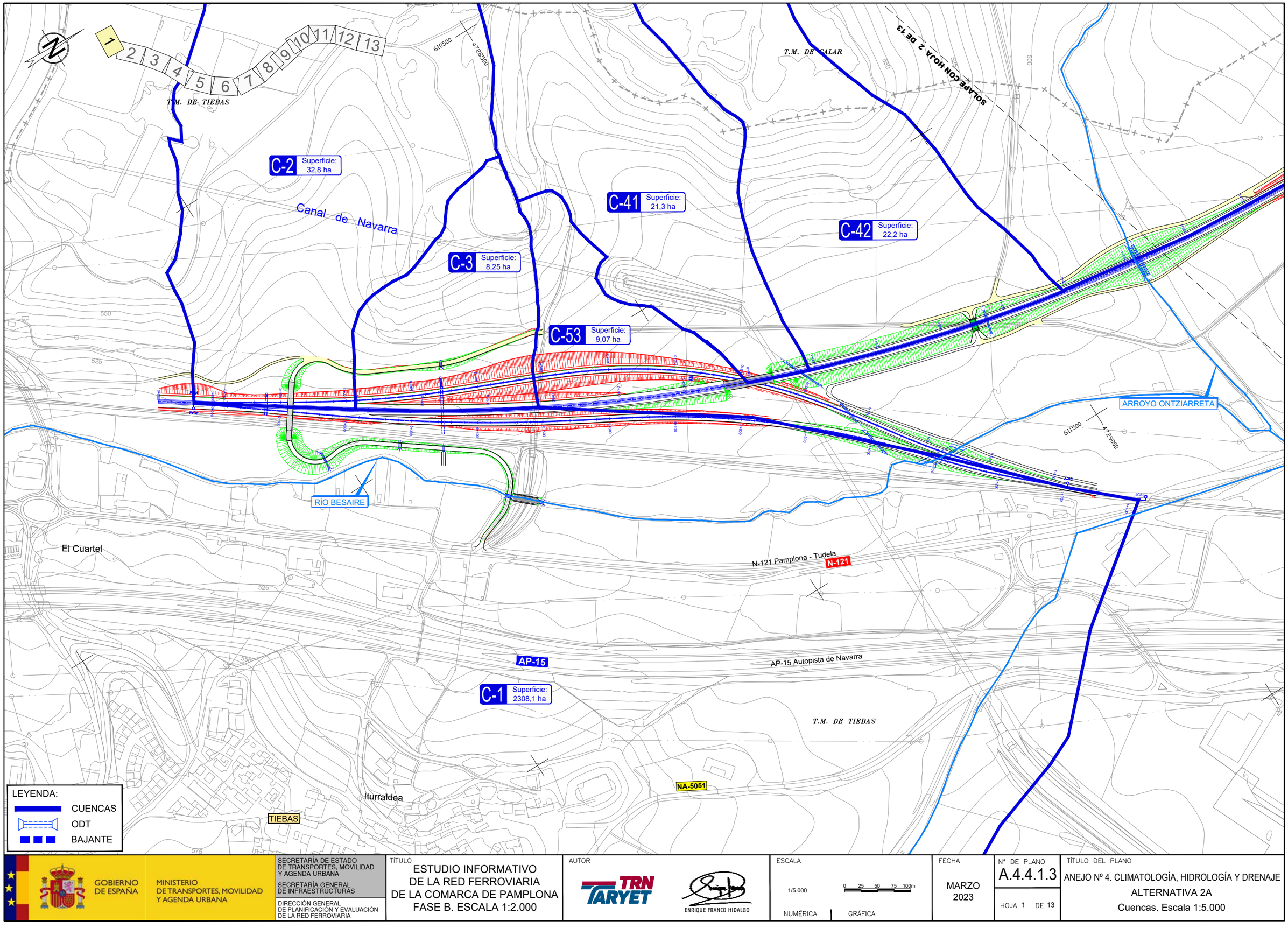
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.2
HOJA 3 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

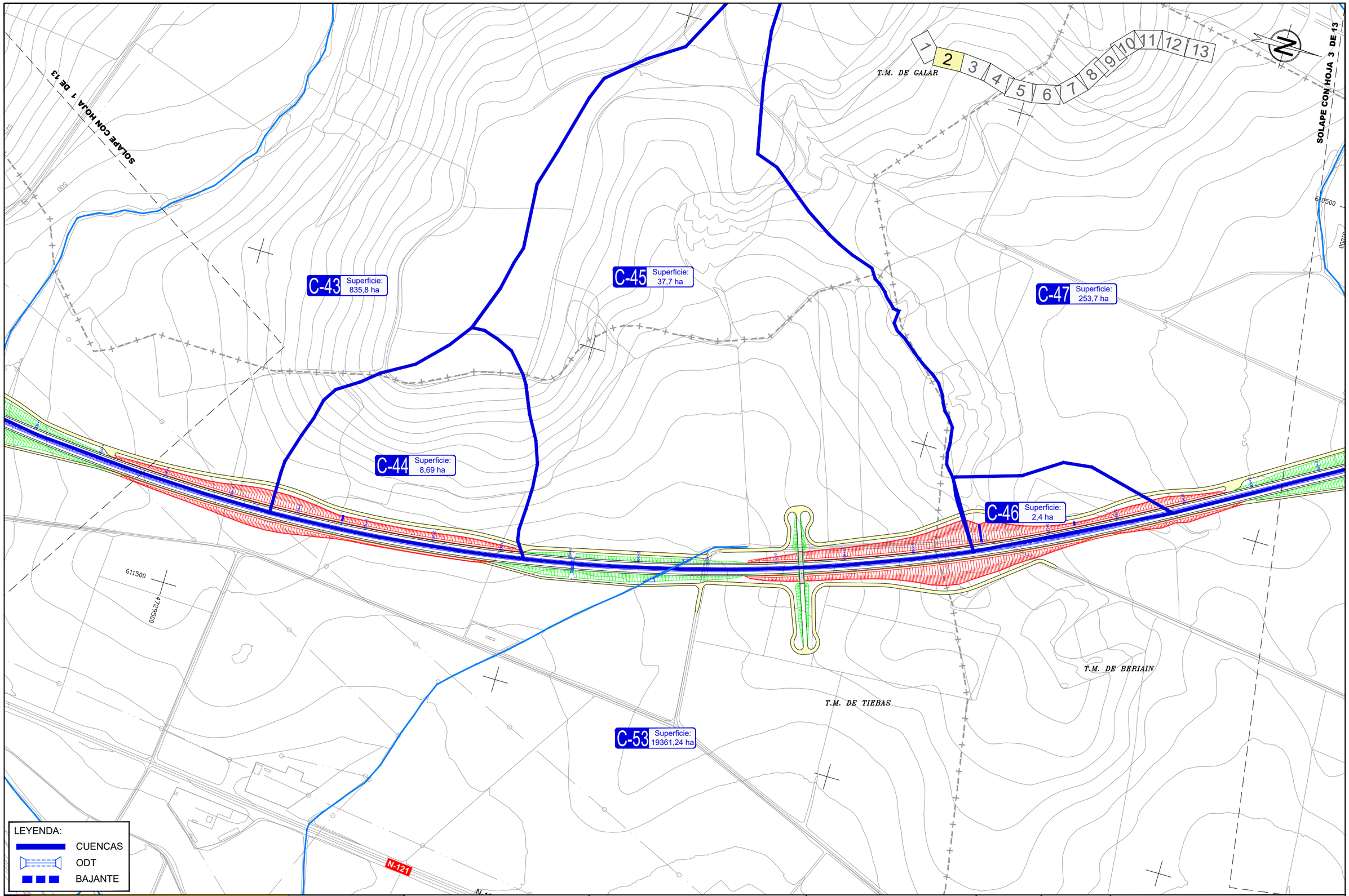
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3

HOJA 1 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

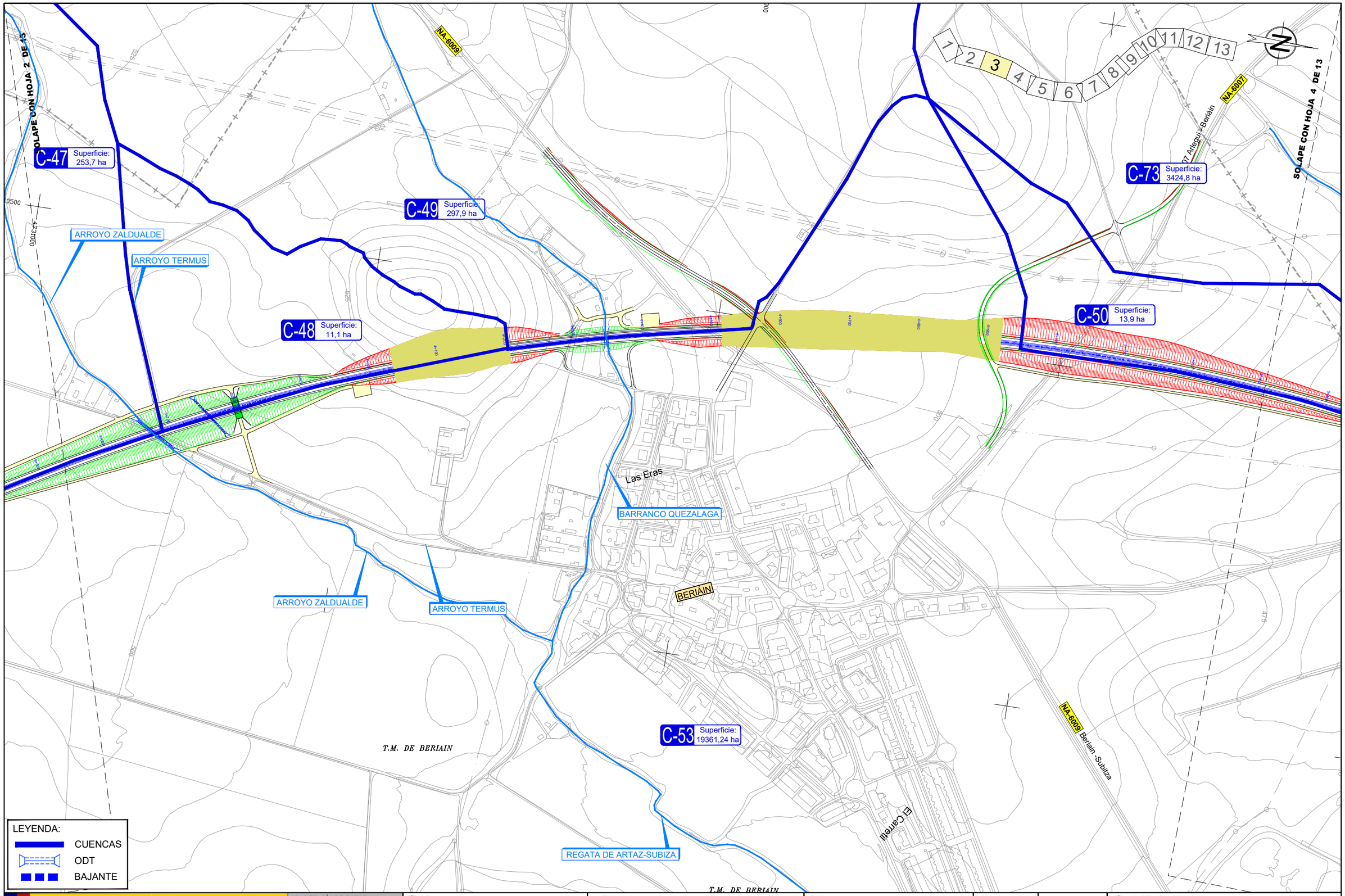
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3

HOJA 2 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

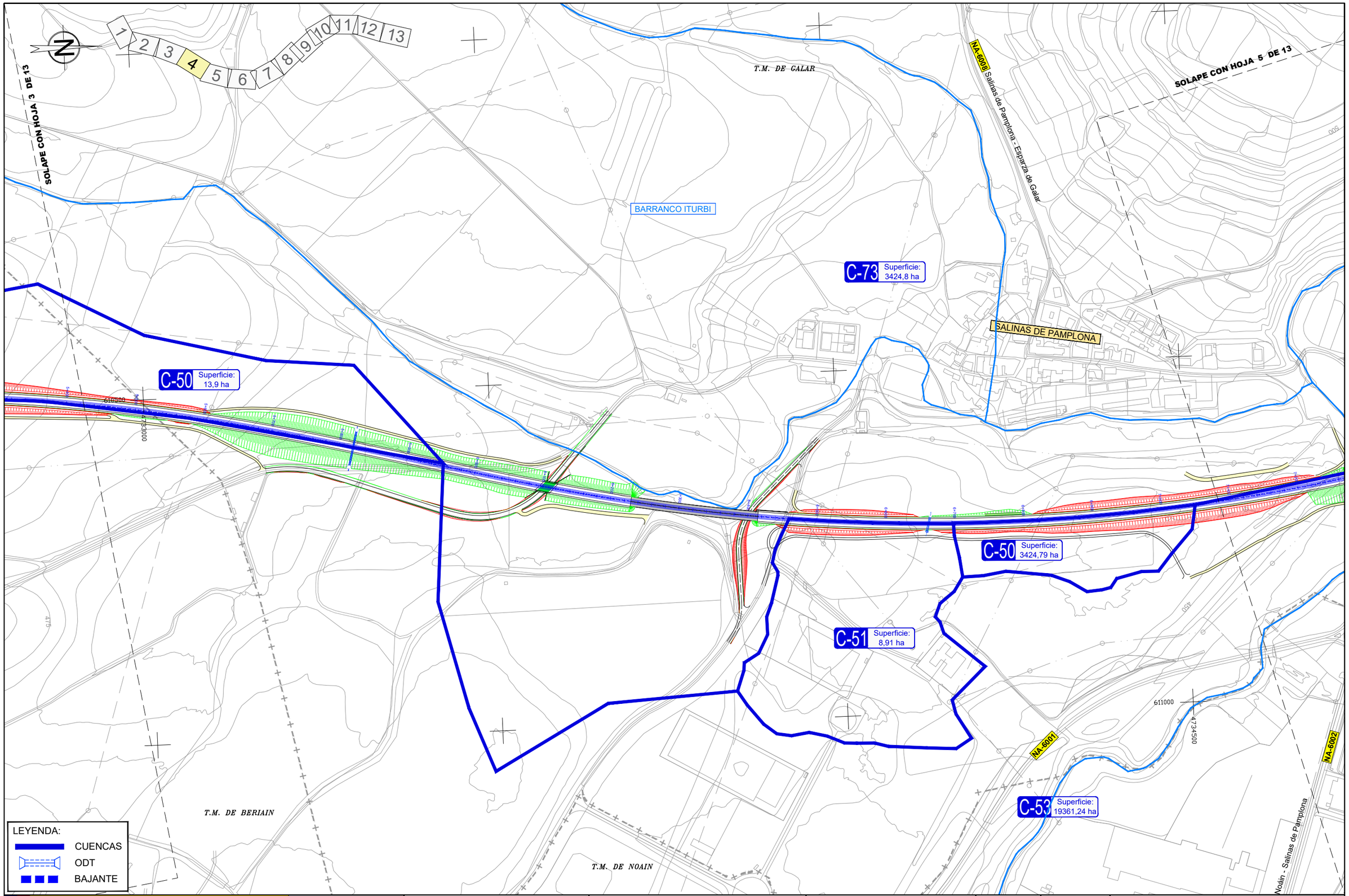
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000 NUMÉRICA
0 25 50 75 100m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3
HOJA 3 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

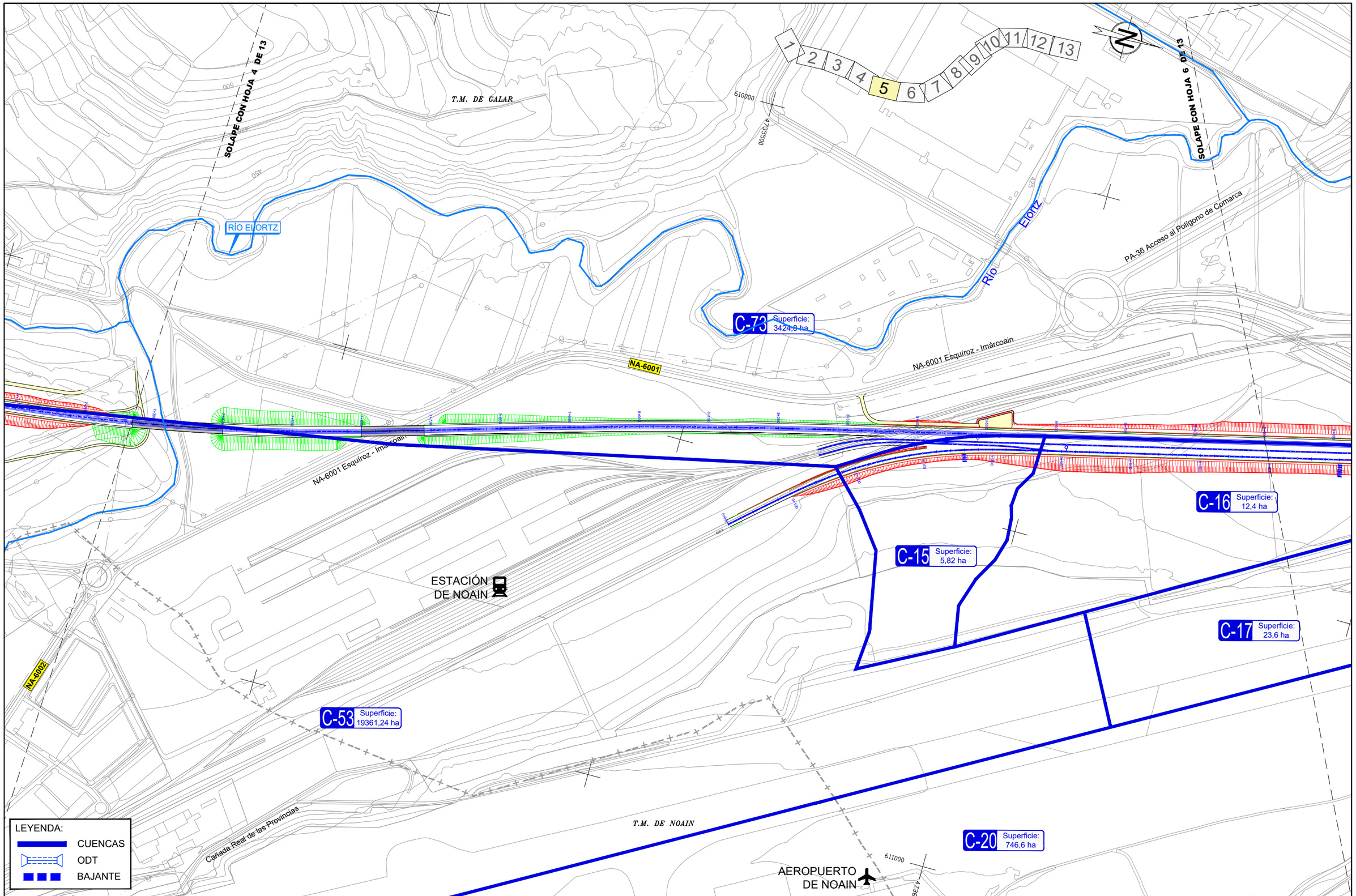
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3
HOJA 4 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

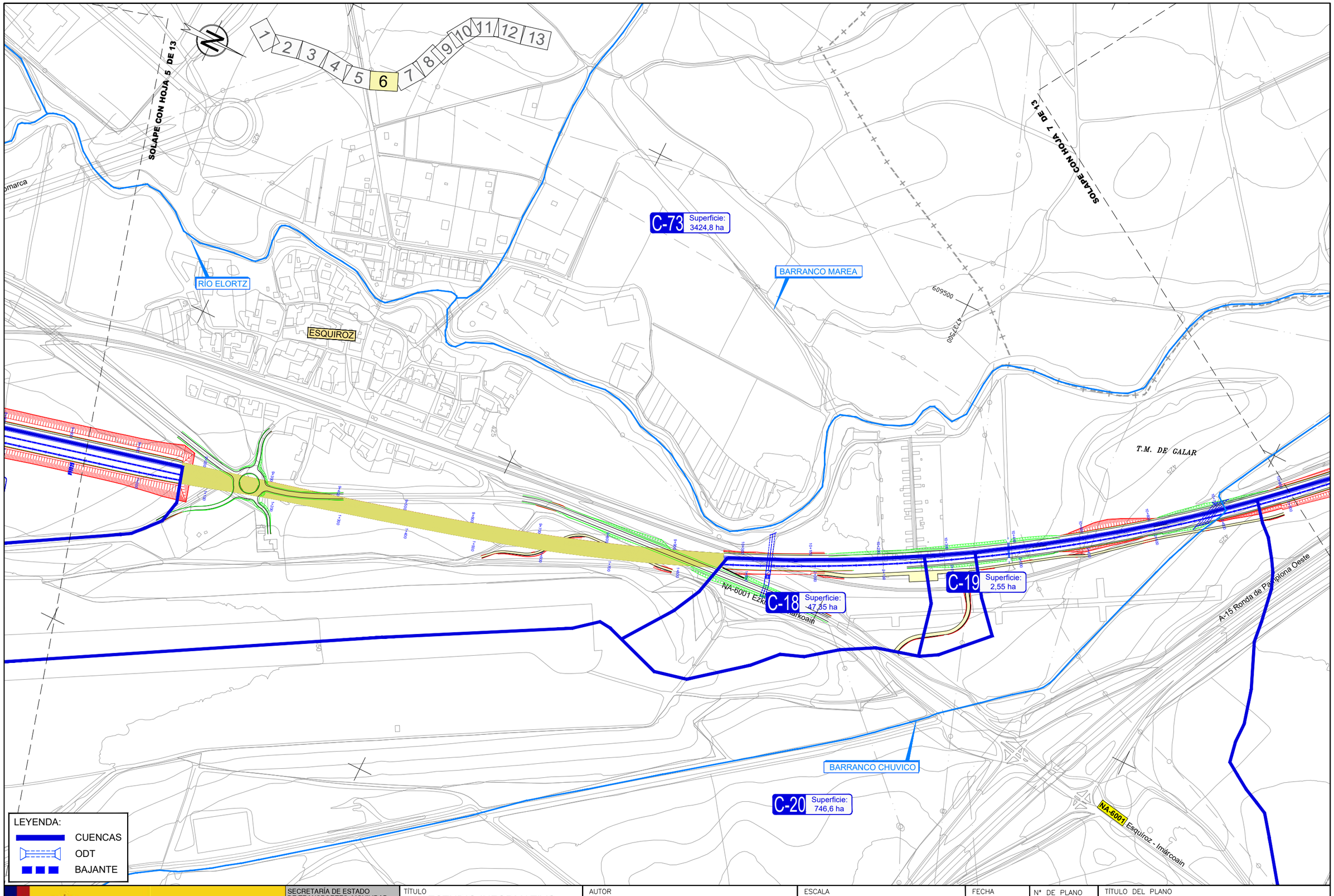
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3

HOJA 5 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3

HOJA 6 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000

Cizur Menor

T.M. DE CIZUR

SOLAPE CON HOJA 6 DE 13

SOLAPE CON HOJA 8 DE 13

CIZUR MENOR

Cizur Mayor / Zizur Na

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

NA-6053 Zizur Nagusia - Zizur Txikia

C-73 Superficie: 3424,8 ha

C-24 Superficie: 22,3 ha

C-23 Superficie: 21,6 ha

A-15 Ronda de Pamplona Oeste

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

A-15

NA-7027

C-22 Superficie: 9,69 ha

NA-6000 Etxabakoitz - Arrizabalaga

T.M. DE GALAR

C-25 Superficie: 22820,317 ha

NA-7027 Carretera de la [illegible]sidad

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

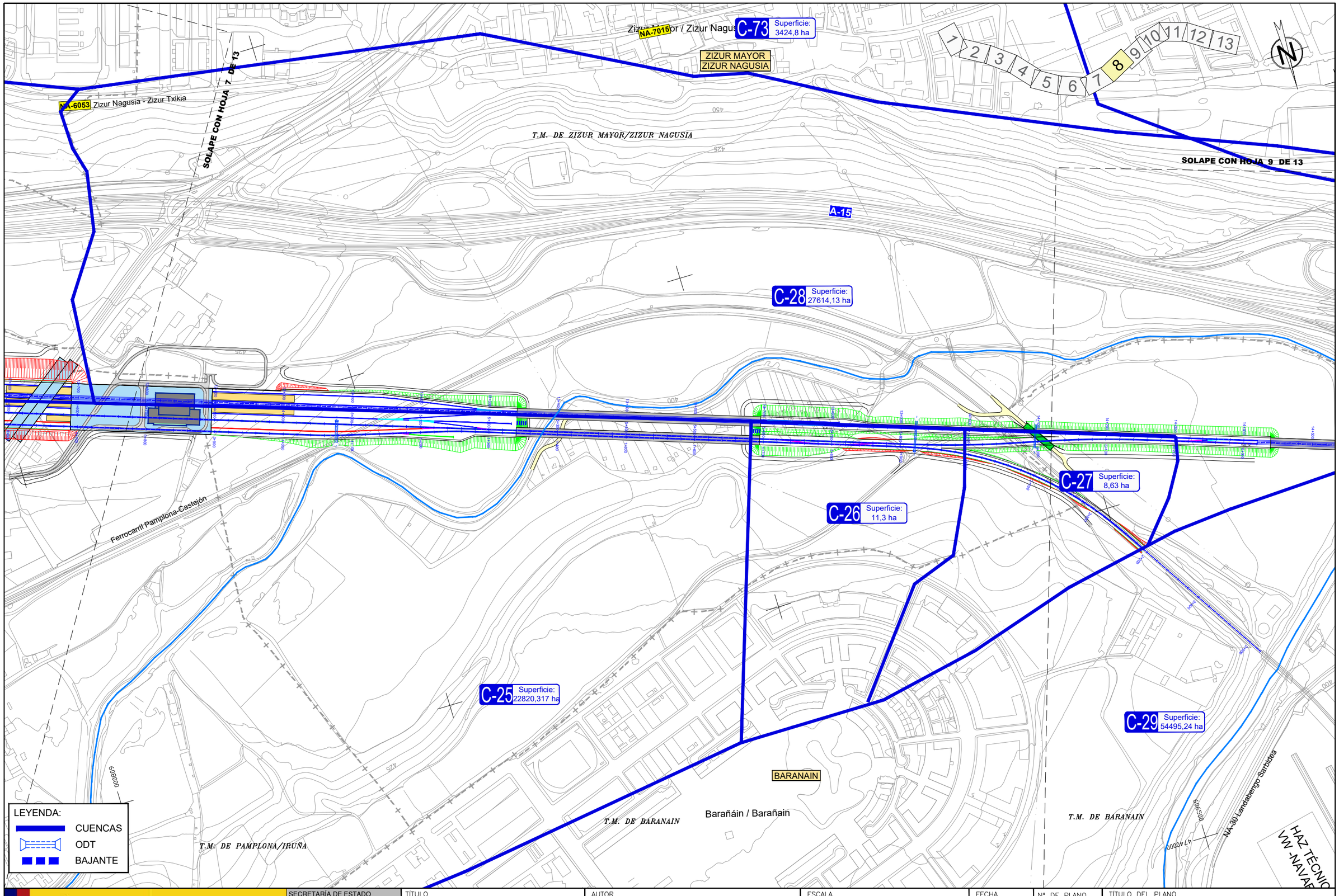
Nº DE PLANO

A.4.4.1.3

HOJA 7 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

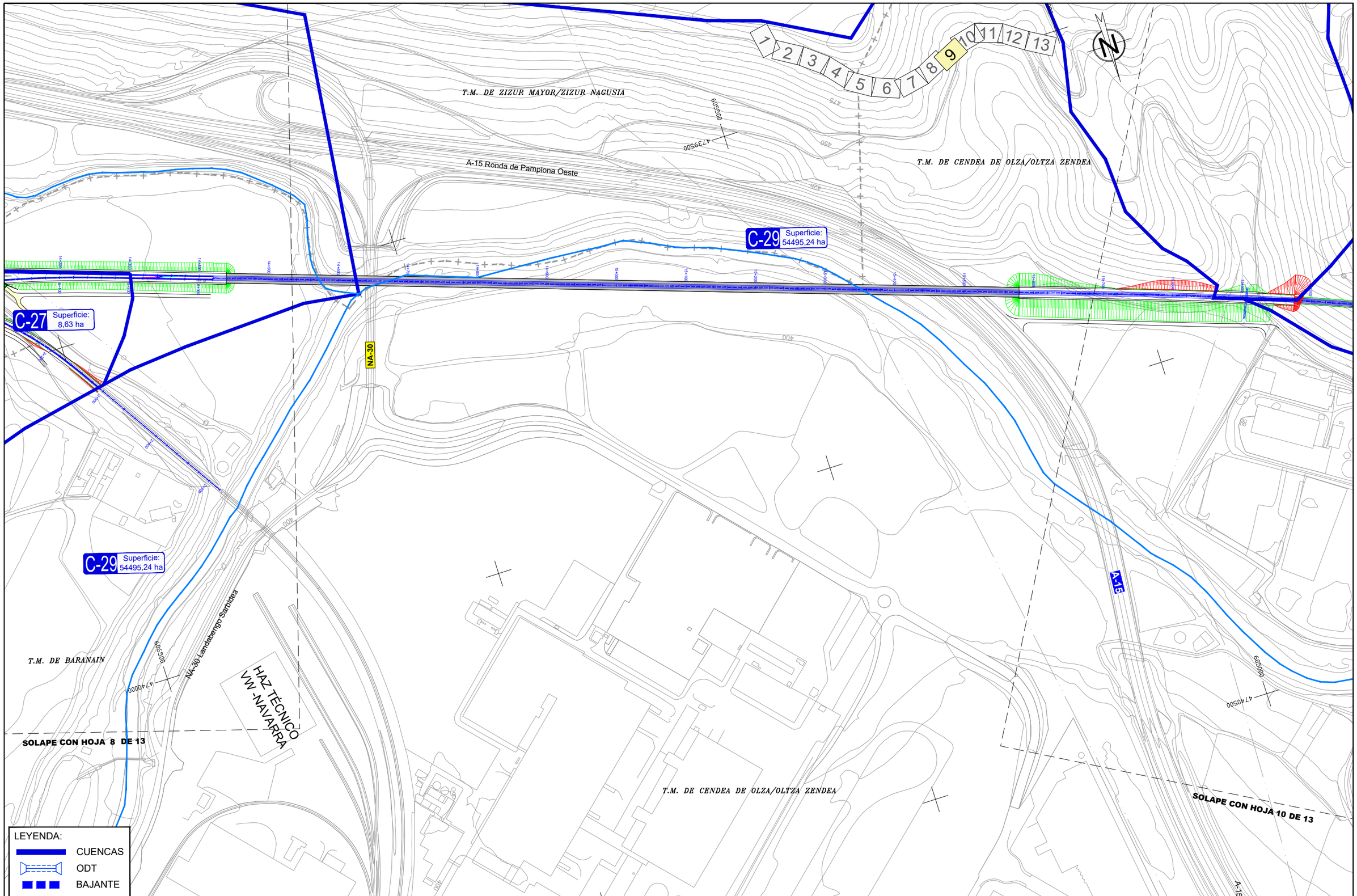
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3
HOJA 8 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

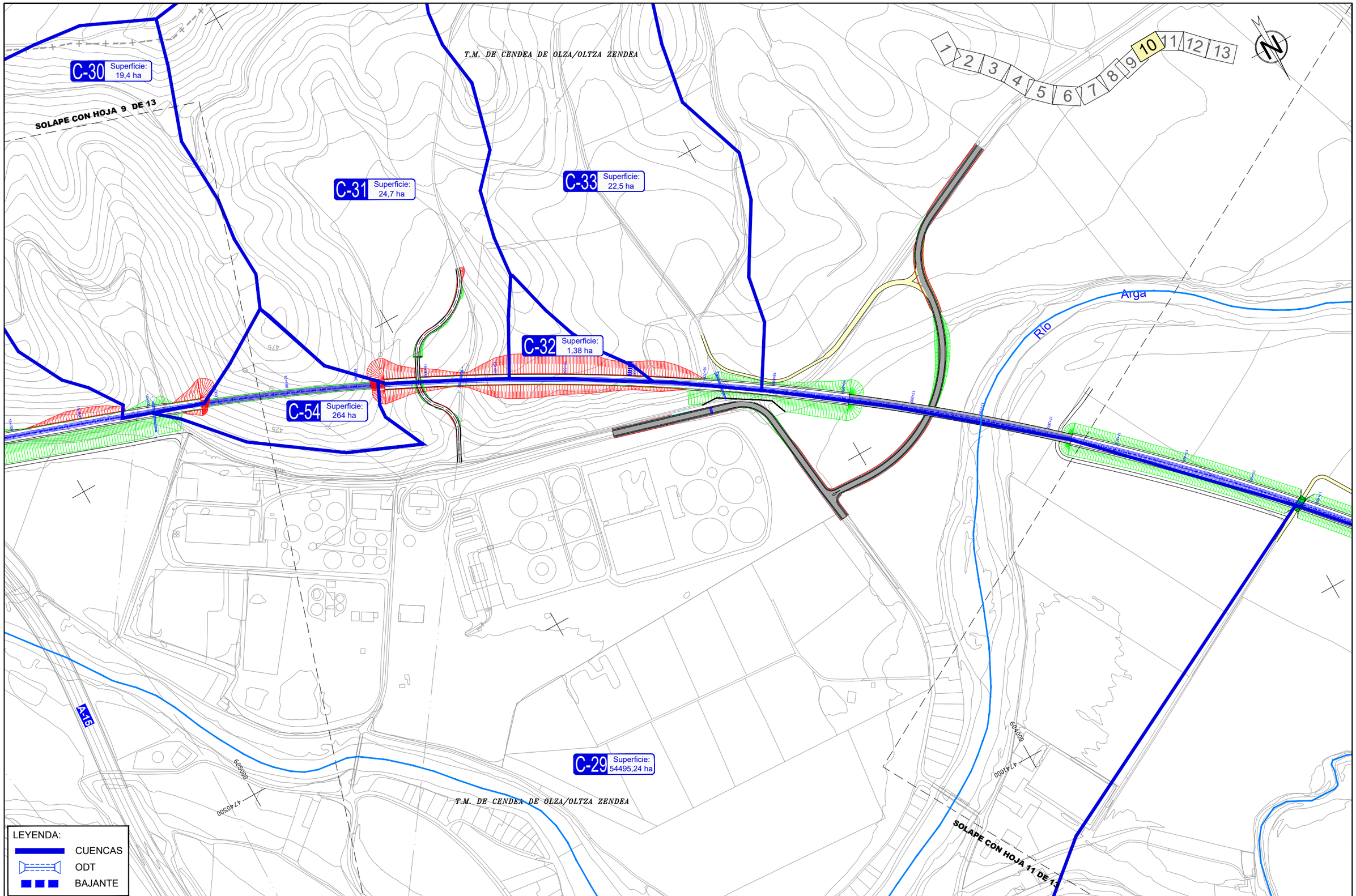
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3
HOJA 9 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3
HOJA 10 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000

NA-7010 Asteraín – Irurtzun

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

ORORBIA

Ororbia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

602500

4742000

Río Arga

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-34 Superficie: 6099,8 ha

NA-7000 Iruña - Estella-Lizarra (Etxauri)

604000

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.4.1.3

HOJA 11 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000

Cendea de Olza / Oltza Zendea

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

602000

4743000

603000

4743500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-36 Superficie: 5,16 ha

C-37 Superficie: 9,5 ha

C-38 Superficie: 51 ha

C-39 Superficie: 17,2 ha

C-35 Superficie: 124,9 ha

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

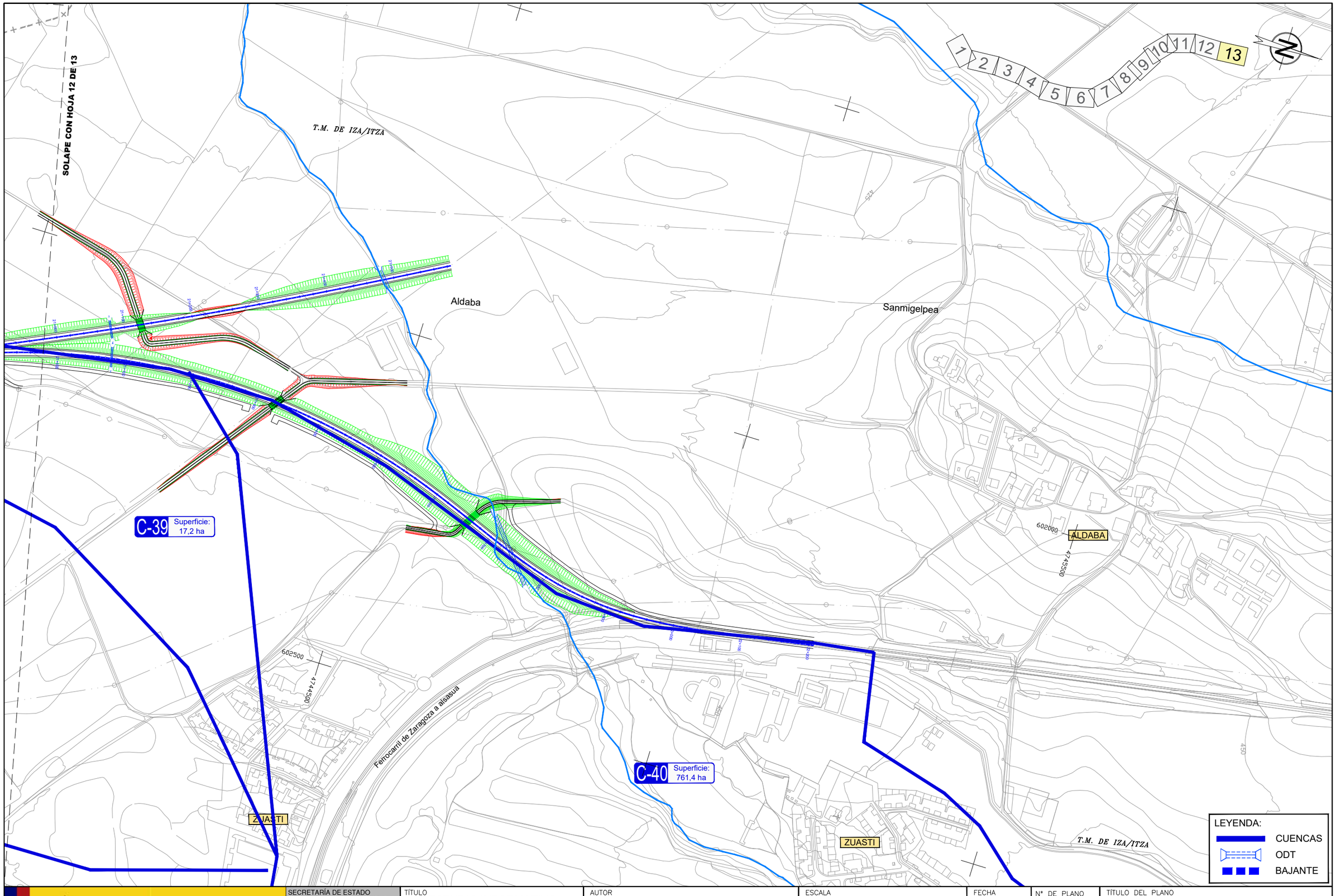
ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3

HOJA 12 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.01.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

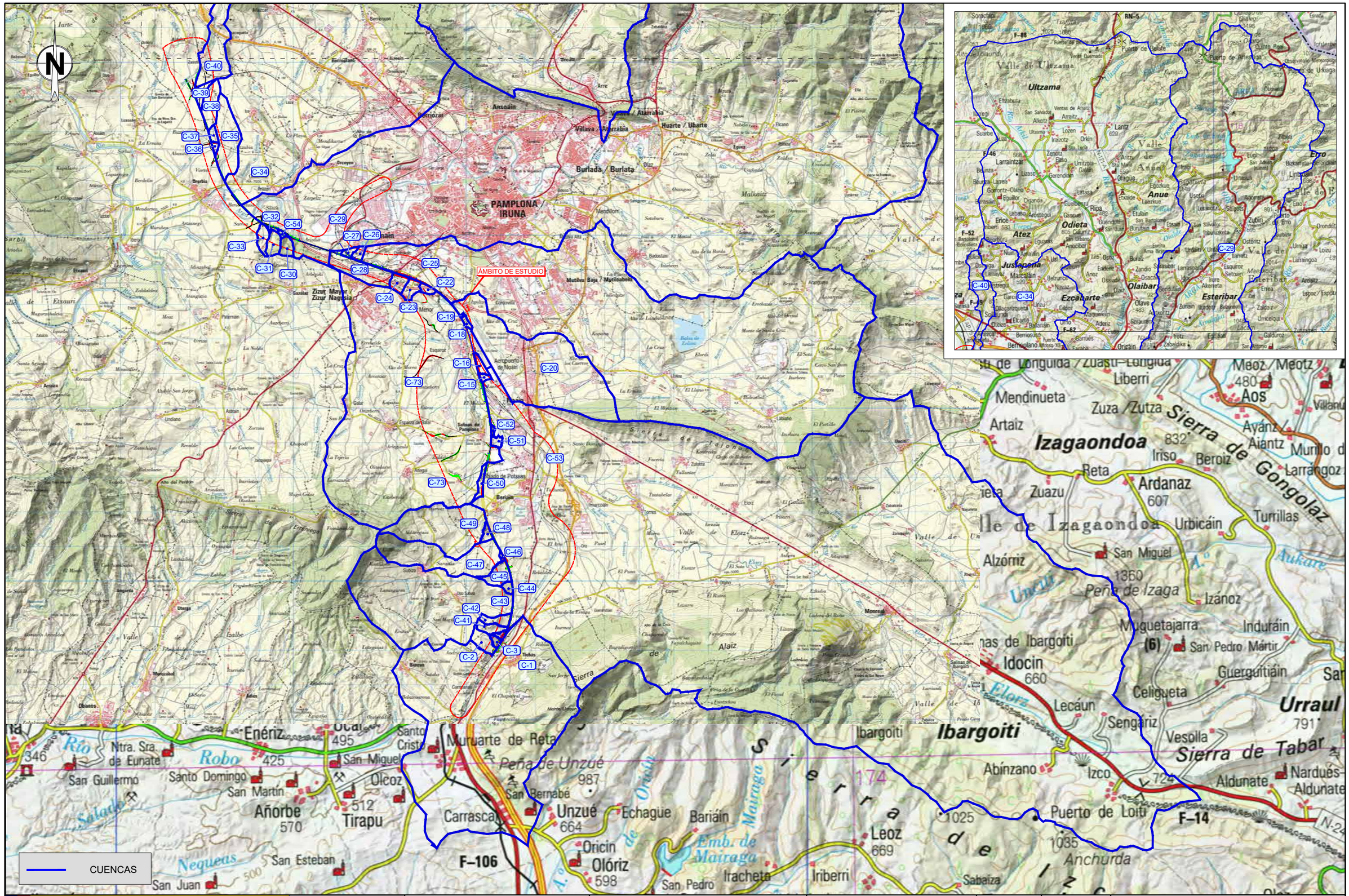
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.1.3
HOJA 13 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2A
Cuencas. Escala 1:5.000



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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000	AUTOR TRN TARYET ENRIQUE FRANCO HIDALGO	ESCALA 1/50.000 0 250 500 750 1.000m NUMÉRICA | GRÁFICA	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO A.4.4.2.1 HOJA 1 DE 1	TÍTULO DEL PLANO ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE ALTERNATIVA 2B Cuencas Interceptadas. Escala 1:50.000

\\PlanosVAN.04.04.02.01.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_50000-ALT-2B.dwg

SOLAPE CON HOJA 2 DE 3

3
2
1

CUENCAS

\\Planos\AN.04.04.02.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

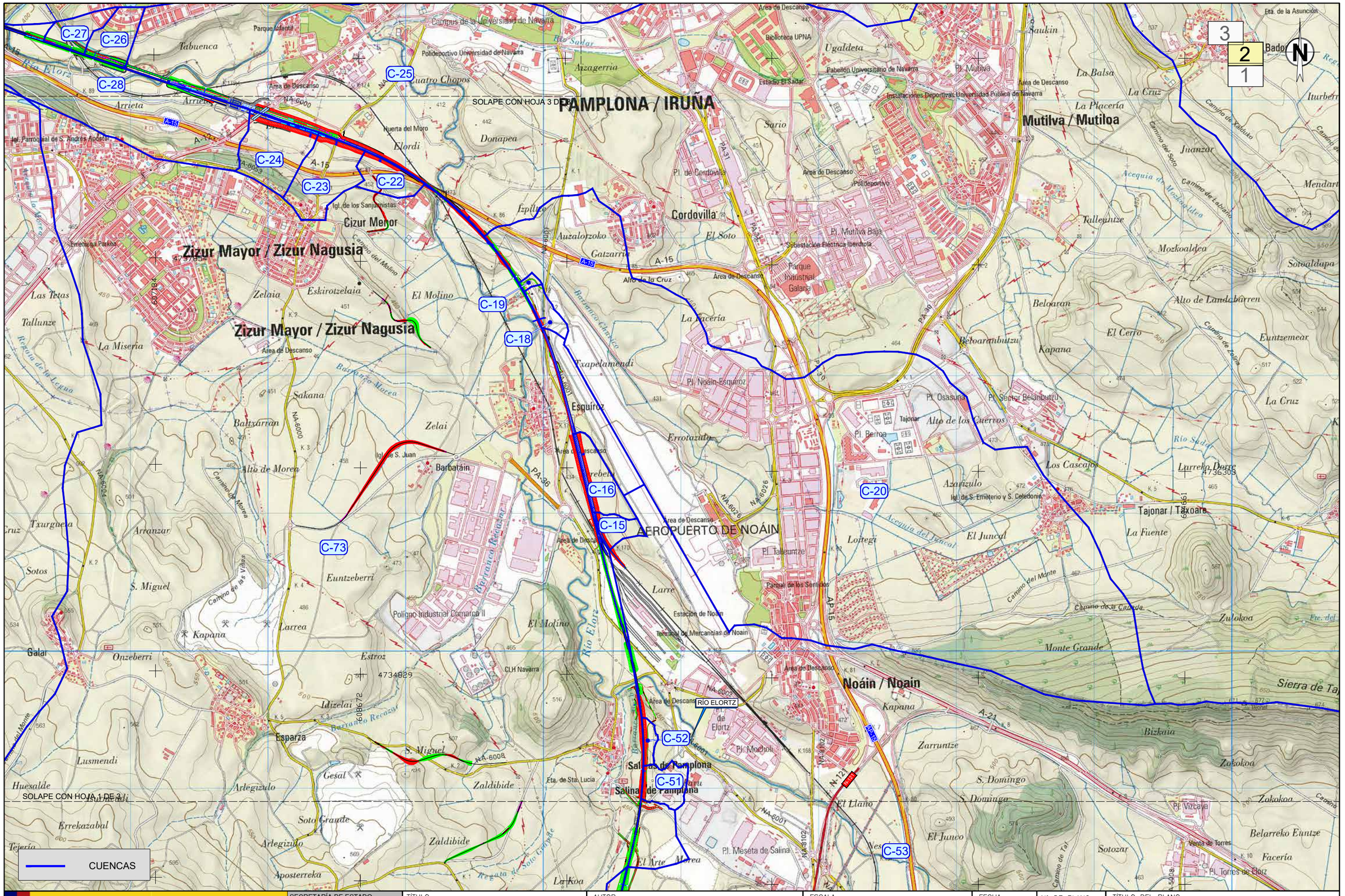
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

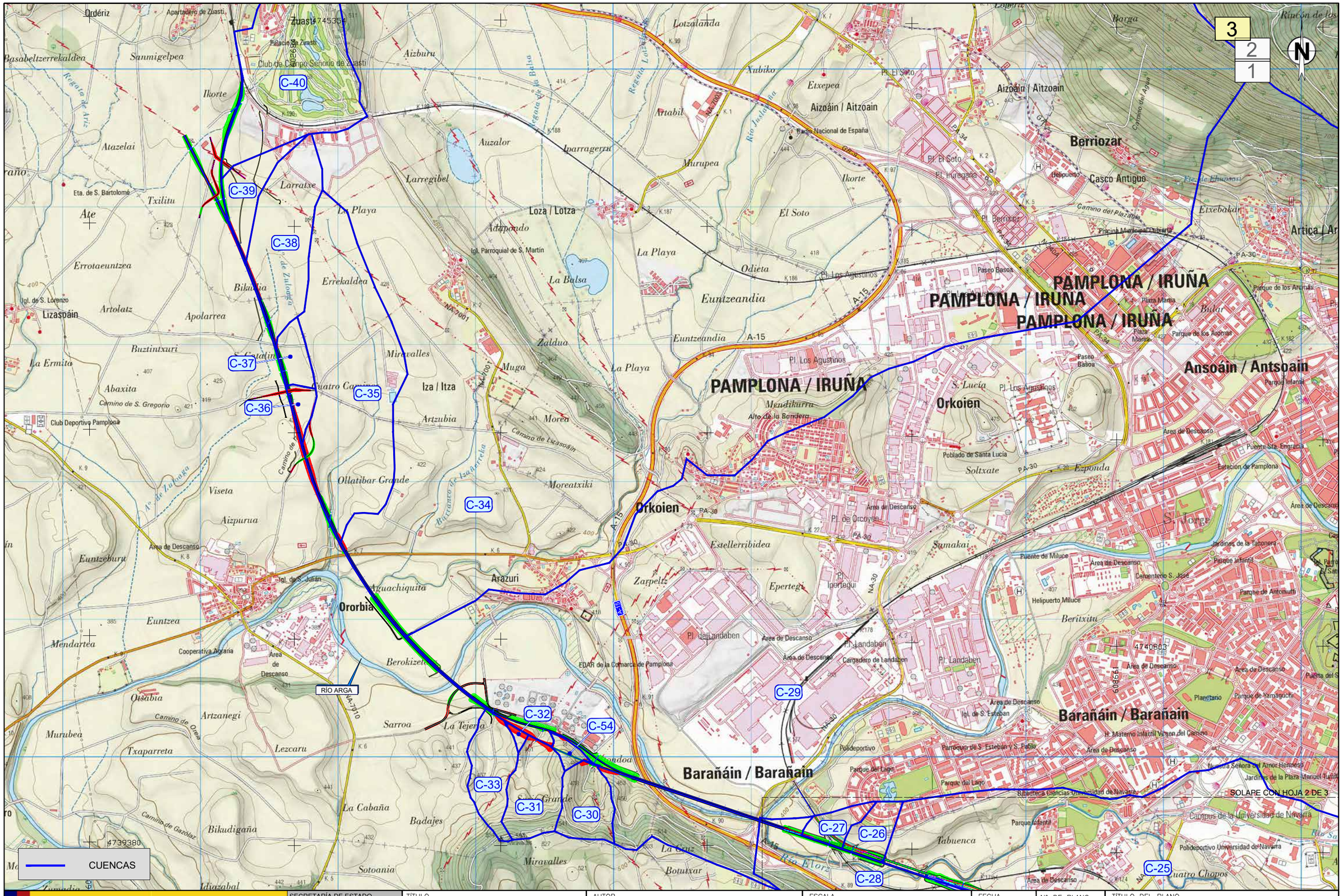
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

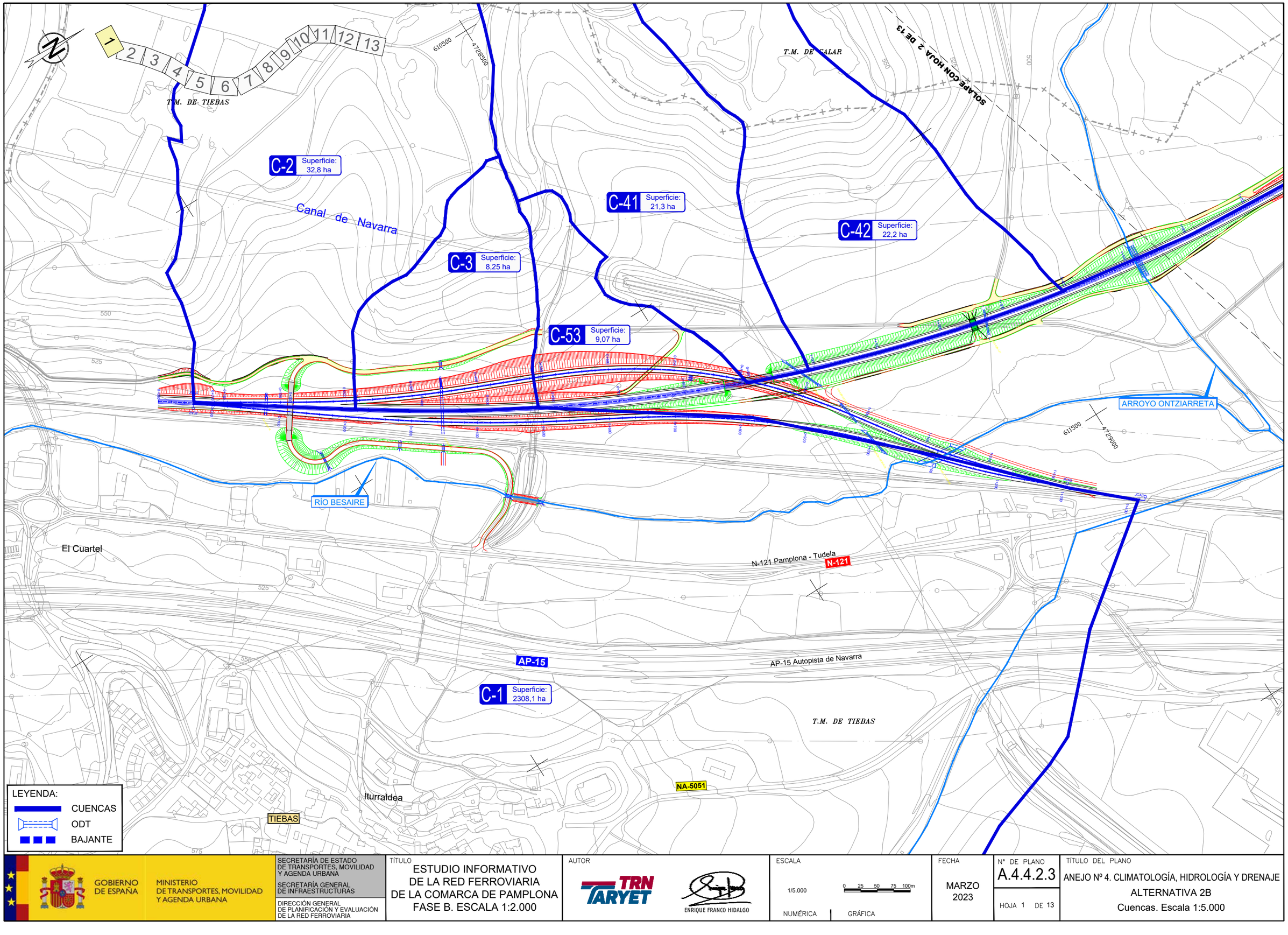
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.2
HOJA 1 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:25.000


C-27
C-26
C-28
C-25
C-24
C-23
C-22
C-19
C-18
C-16
C-15
C-73
C-52
C-51
C-20
C-53
A-15
A-68
A-21
N-121-A
PA-31
PA-30
PA-36
NA-6000
NA-6008
NA-6001
NA-6026
NA-8002
NA-3102
AP-15
SOLAPE CON HOJA 3 DE 3
SOLAPE CON HOJA 1 DE 3
PAMPLONA / IRUÑA
Mutilva / Mutiloa
Cizur Mayor / Zizur Nagusia
Cizur Menor
Cordovilla
Noáin / Noain
Esquíroz
Barbatáin
Salinas de Pamplona
AEROPUERTO DE NOÁIN
Tajonar / Tajoare
Galar
Esparza
Río Elorz
Río Sadar
RÍO ELORTZ
Tabuenca
Arrieta
Azagerria
Cuatro Chopos
Donapea
Elordi
Izpilla
Auzalorzoko
Gatzarria
El Soto
Sario
Ugaldeta
La Placería
Juanzar
Tallunize
Mozkoaldea
Soroaldapa
Alto de Landabarren
Beloaran
Beloarainbutzu
Kapana
El Cerro
Euntzemear
La Cruz
Las Tetas
Tallunze
La Miseria
Zelaia
Eskirotzelaia
El Molino
La Lacería
Txapelamendi
Errotazulo
Pl. Noain-Esquiroz
Pl. Osasuna
Pl. Sector Belaiburtzu
Alto de los Cuerros
Los Cascajos
Azarizulo
Loitegi
El Juncal
La Fuente
Zulokoa
Monte Grande
Sierra de Ta
Zarruntze
Bizkaia
Zokokoa
S. Domingo
El Llano
El Junco
Sotozar
Belarreko Eunze
Facería
Pl. Vizcaya
Pl. Torres de Elorz
Venta de Torres
Pl. Meseta de Salina
Pl. Mochuli
Pl. Mutilva Baja
Pl. Mutilva
Pl. de Cordovilla
Pl. Berroa
Pl. Talluntze
Parque Industrial Galarza
Polígono Industrial Comarca II
Parque de los Sentidos
Estación de Noáin
Terminal de Mercancías de Noain
Subestación Eléctrica Iberdrola
Alto de la Cruz
Alto de los Cuerros
Alto de Morea
Sakana
Baltxarran
Arranzar
Txurgunea
Sotos
S. Miguel
Euntzeberri
Larrea
Kapana
Onzeberri
Estroz
Idizelai
Lusmendi
Gesal
Arlegizulo
Zaldibide
Soto Grande
Errekazabal
Tejería
Aposterreka
Huesalde
Larkoa
Larre
El Arte
Morea
Lortegi
El Juncal
Camino de Morea
Camino de los Viñas
Camino del Molino
Camino del Monte
Camino de la Cuesta
Camino de Labaino
Camino de Xalbato
Camino de Soto
Camino de Zulaia
Acequia de Mozkoaldea
Acequia del Juncal
Barranco Morea
Barranco Recazar
Barranco Elorz
Regata de Soto Grande
Regata de la Legua
Iglesia de los Sanjuanistas
Iglesia de S. Juan
Iglesia de S. Emeterio y S. Celedonio
Iglesia Parroquial de S. Andrés Apóstol
Ermitaneta Parkea
Área de Descanso
Polideportivo Universidad de Navarra
Campus de la Universidad de Navarra
Parque Infantil
Biblioteca UPNA
Pabellón Universitario de Navarra
Estadio El Sadar
Instalaciones Deportivas Universidad Pública de Navarra
Polideportivo
Subestación Eléctrica de Elortz
CLH Navarra
Ermita de Sta. Lucía
Ermita de Sta. Cruz
Ermita de Sta. Catalina
Ermita de Sta. Ana
Ermita de Sta. Bárbara
Ermita de Sta. Elena
Ermita de Sta. Magdalena
Ermita de Sta. Marina
Ermita de Sta. Teresa
Ermita de Sta. Victoria
Ermita de Sta. Isabel
Ermita de Sta. Rosa
Ermita de Sta. Clara
Ermita de Sta. Inés
Ermita de Sta. Luisa
Ermita de Sta. Matilde
Ermita de Sta. Paula
Ermita de Sta. Sofía
Ermita de Sta. Teresita
Ermita de Sta. Verónica
Ermita de Sta. Vicenta
Ermita de Sta. Virginia
Ermita de Sta. Wenceslao
Ermita de Sta. Xavier
Ermita de Sta. Yolanda
Ermita de Sta. Zacarías
Ermita de Sta. Zenón
Ermita de Sta. Zita
Ermita de Sta. Zoilo
Ermita de Sta. Zósimo
Ermita de Sta. Zurita
Ermita de Sta. Zuzana
Ermita de Sta. Zuzanna
Ermita de Sta. Zuzanne
Ermita de Sta. Zuzannes
Ermita de Sta. Zuzannesa
Ermita de Sta. Zuzannesas
Ermita de Sta. Zuzannesasa
Ermita de Sta. Zuzannesasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasas
Ermita de Sta. Zuzannesasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasasa
Ermita de Sta. Zuzannesas


3
2
1
N
C-40
C-39
C-38
C-37
C-36
C-35
C-34
C-33
C-32
C-31
C-30
C-29
C-28
C-27
C-26
C-25
C-54
RÍO ARGA
SOLARE CON HOJA 2 DE 3
CUENCAS
Zuasti
Lizasoáin
Iza / Itza
Loza / Lotza
Aizoáin / Aitzoain
Berriozar
Casco Antiguo
PAMPLONA / IRUÑA
Orkoien
Ansoáin / Antsoain
Barañáin / Barañain
Ororbia
Arazuri
Artica
Ordériz
Apartadero de Zuasti
Palacio de Zuasti
Club de Campo Señorío de Zuasti
Sanmigelpea
Basabeltzerrekaldea
Ikorte
Atazelai
Txilitu
Ate
Eta. de S. Bartolomé
Igl. de S. Lorenzo
Errotaeuntzea
Bikaldia
Artolatz
Apolarrea
Buztintxuri
La Ermita
Abaxita
Camino de S. Gregorio
Club Deportivo Pamplona
Errekaldea
Larraixe
Larregibel
Auzalor
Aizburu
Lotzalanda
Xubiko
Etxepea
Aritabil
Iparragerra
Murupea
Adapondo
Igl. Parroquial de S. Martín
La Playa
La Balsa
Zaldua
Euntzeandia
Odieta
El Soto
Mirravalles
Muga
Morea
Artzubia
Camino de Lizasoáin
Ollatibar Grande
Moreatxiki
Viseta
Aizpurua
Euntzeburu
Igl. de S. Julián
Aguachiquita
Euntzea
Mendartea
Cooperativa Arrana
Área de Descanso
Berokizeta
Osabia
Artzanegi
Camino de Orea
Murubea
Txaparreta
Lezcaru
Sarroa
La Tejería
La Cabaña
Badajes
Bikudigaña
Camino de Gazólaz
Sotoania
Idiazabal
Miravalles
Bouixar
La Cruz
Estellerribidea
Zarpeltz
Epertegi
Pl. Ipertegui
Pl. Landaben
Área de Descanso
Cargadero de Landaben
EDAR de la Comarca de Pamplona
Río Elorz
Tabuenca
Samakai
Soltxate
Esponda
Berixitu
Helipuerto Miluce
Puente de Miluce
Cementerio S. José
Jardines de la Taconera
Parque Infantil
Parque de Antonutti
Planetario
Parque de Yamaguchi
Parque del Lago
Polideportivo
Parroquia de S. Esteban y S. Pablo
Igl. de S. Esteban
Biblioteca Ciencias Universidad de Navarra
Campus de la Universidad de Navarra
Polideportivo Universidad de Navarra
Cuatro Chopos
Pl. de Orcoyen
Pl. Los Agustinos
Pl. El Soto
Pl. Iturrama
Pl. Bermaiz
Paseo Basoa
Plaza Merkatondoa
Plaza Merkatondoa
Parque de los Aromas
Parque Infantil
Área de Descanso
Puente Sta. Engracia
Estación de Pamplona
Poblado de Santa Lucía
Mendikurria
Alto de la Bandera
S. Lucía
Orkoien
Piscina Municipal Cubierta
Camino del Plazaola
Río Ulzama
Río Ultzama
Río Arga
Río Elorz
Regata de la Balsa
Regata Lotzalanda
Río Iturrama
Regata de Aris
Camino de Zuloaga
Camino de Izaguirreta
Camino del Agua
Barga
Rincón de los
Eixebakar
Bidar
Ezcaba
Ezkaba
Ezkaba
Ezk



\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

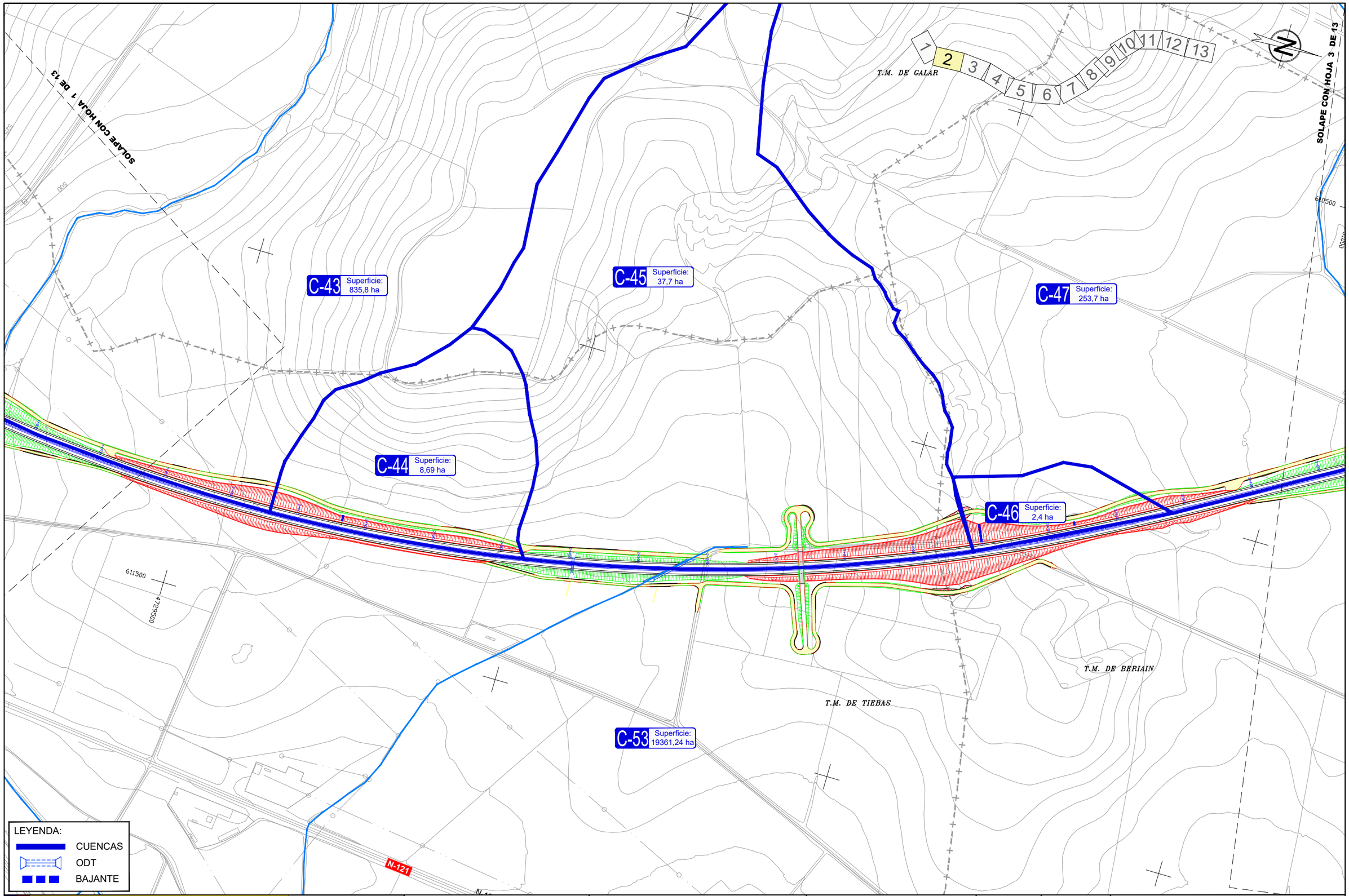
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 1 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

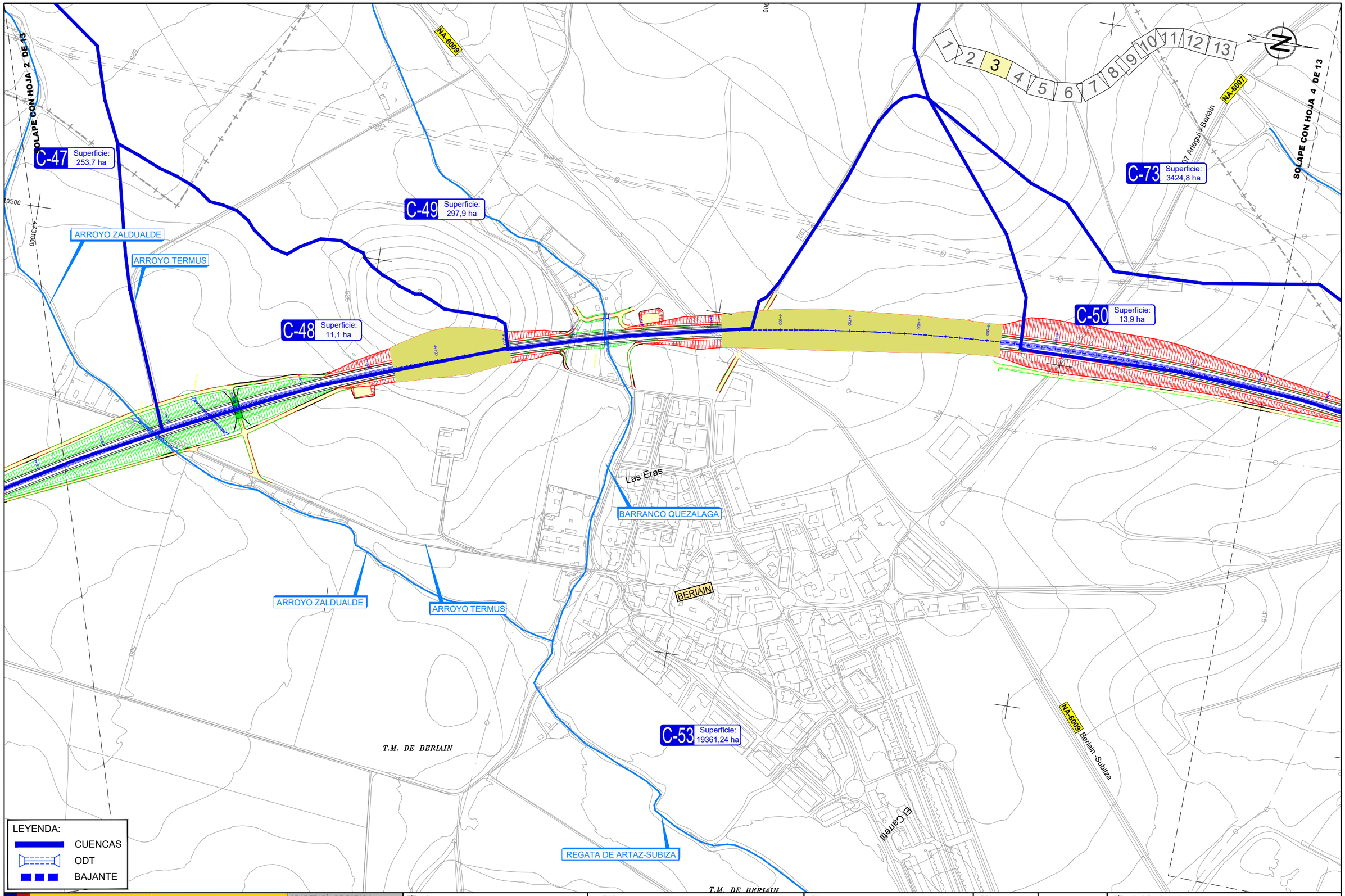
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 2 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

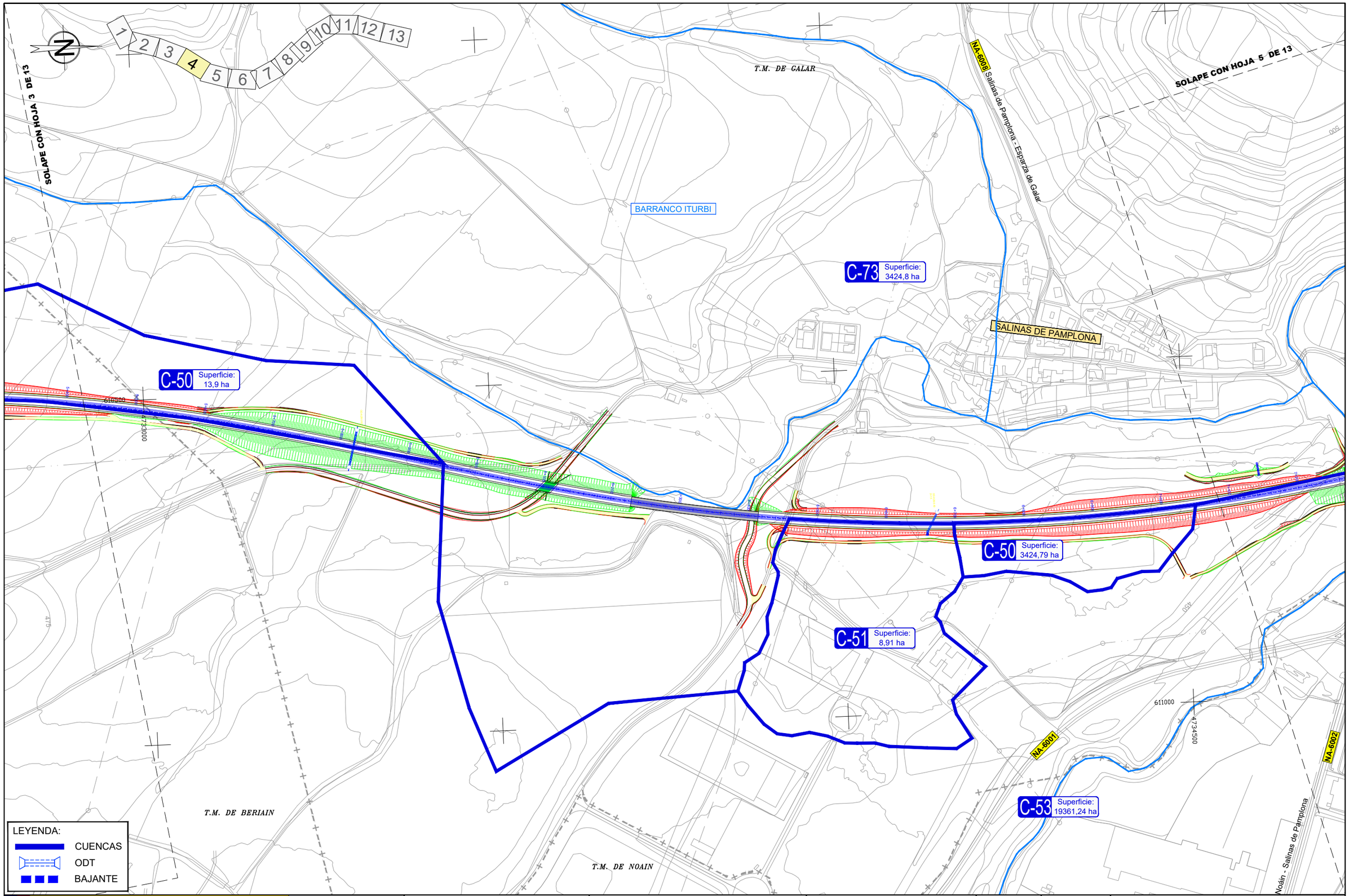
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000 NUMÉRICA
0 25 50 75 100m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3
HOJA 3 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

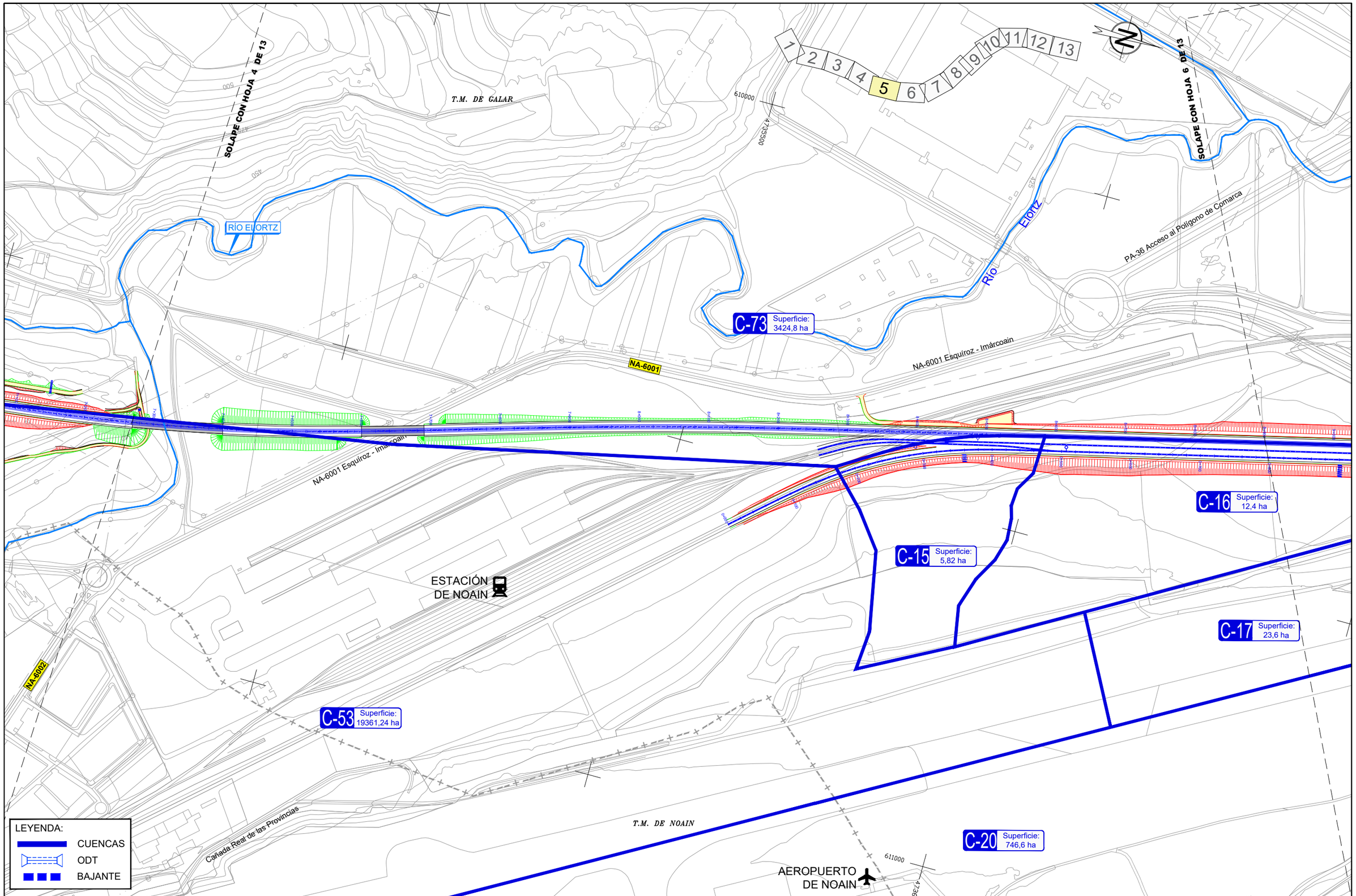
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3
HOJA 4 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 5 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

SOLAPE CON HOJA 5 DE 13

SOLAPE CON HOJA 7 DE 13

C-73 Superficie: 3424,8 ha

C-18 Superficie: 47,35 ha

C-19 Superficie: 2,55 ha

C-20 Superficie: 746,6 ha

RÍO ELORTZ

ESQUIROZ

BARRANCO MAREA

BARRANCO CHUVICO

T.M. DE GALAR

NA-6001 Esquíroz - Imárcoain

A-15 Ronda de Pamplona Oeste

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

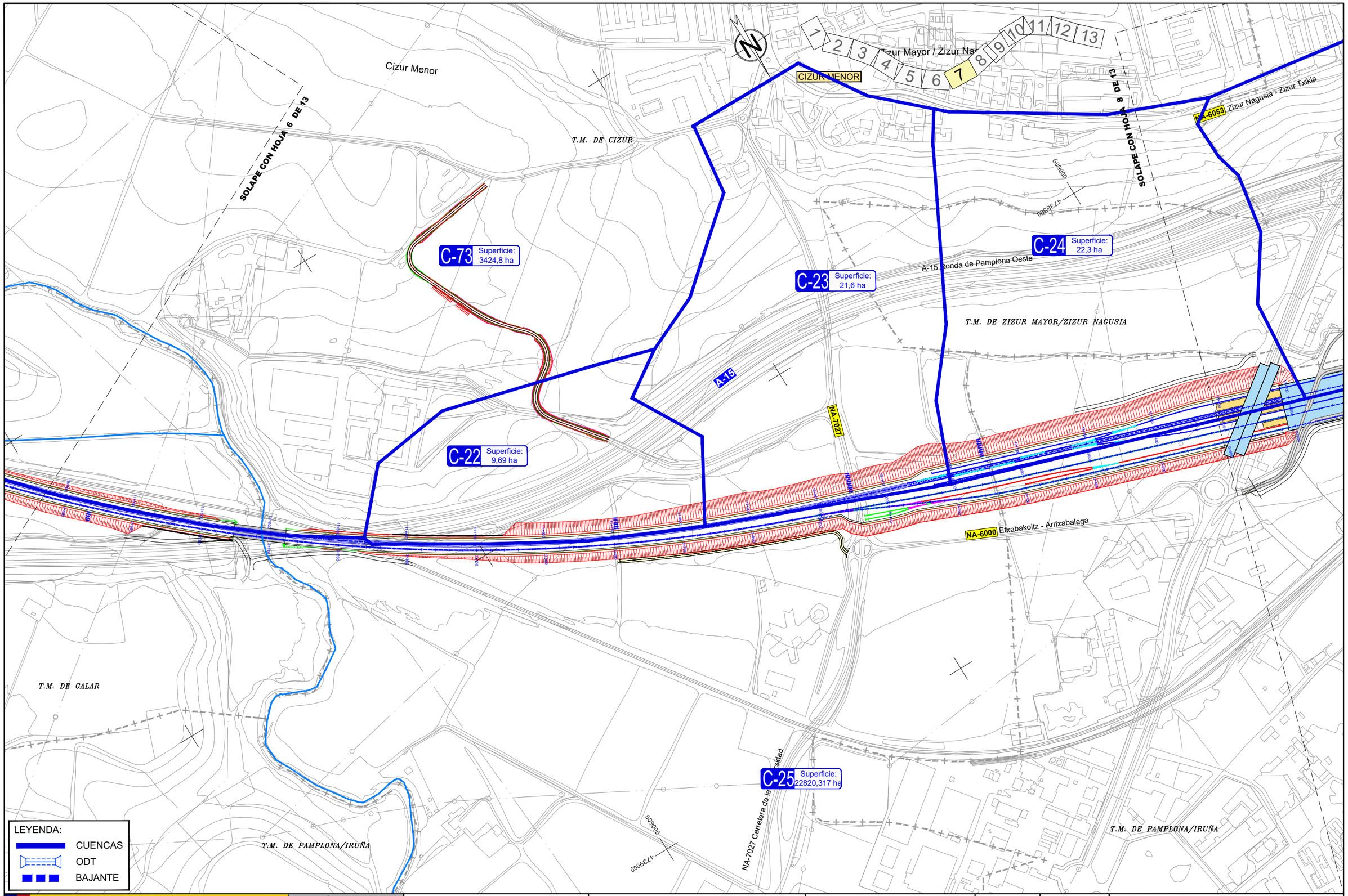
ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 6 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

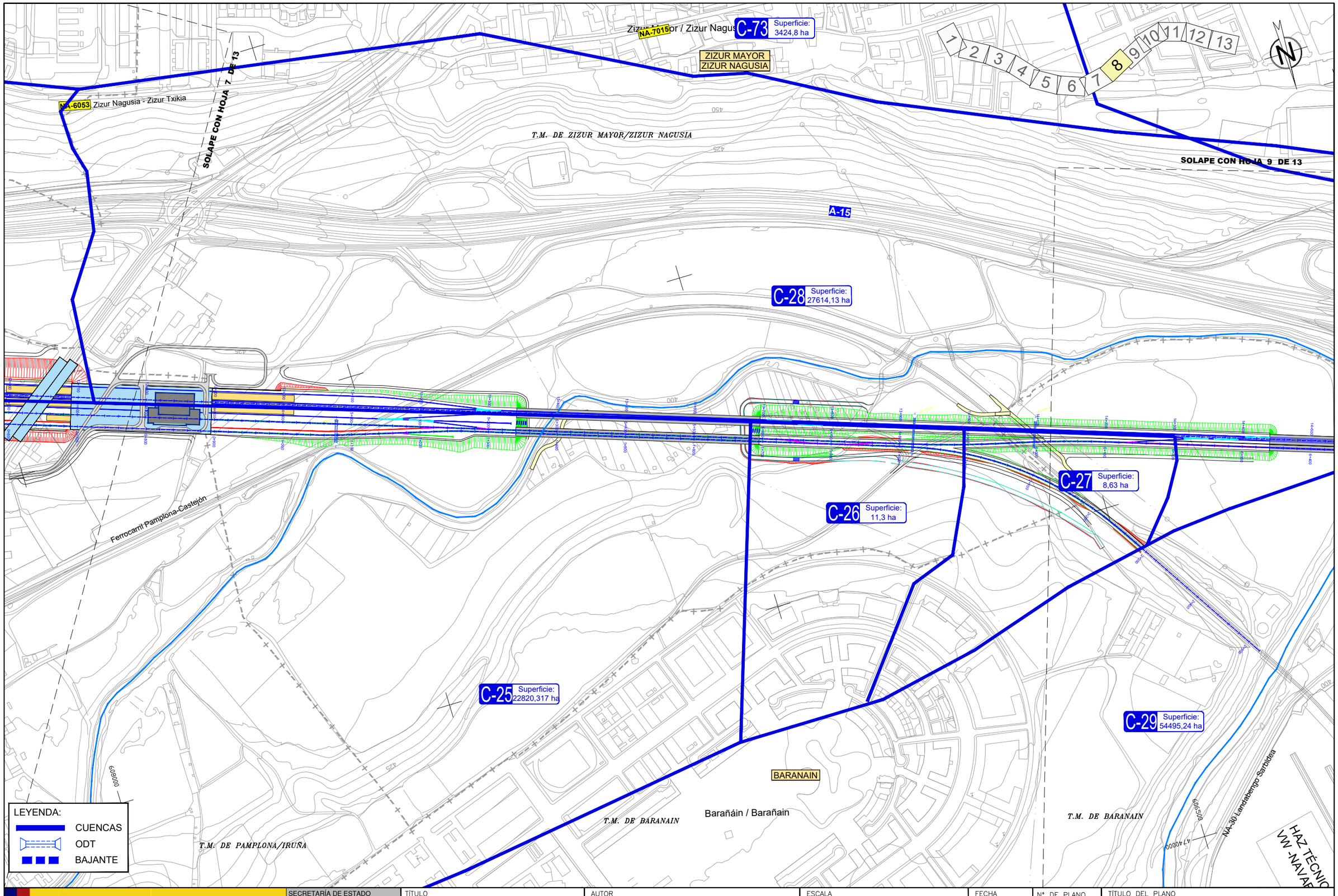
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 7 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

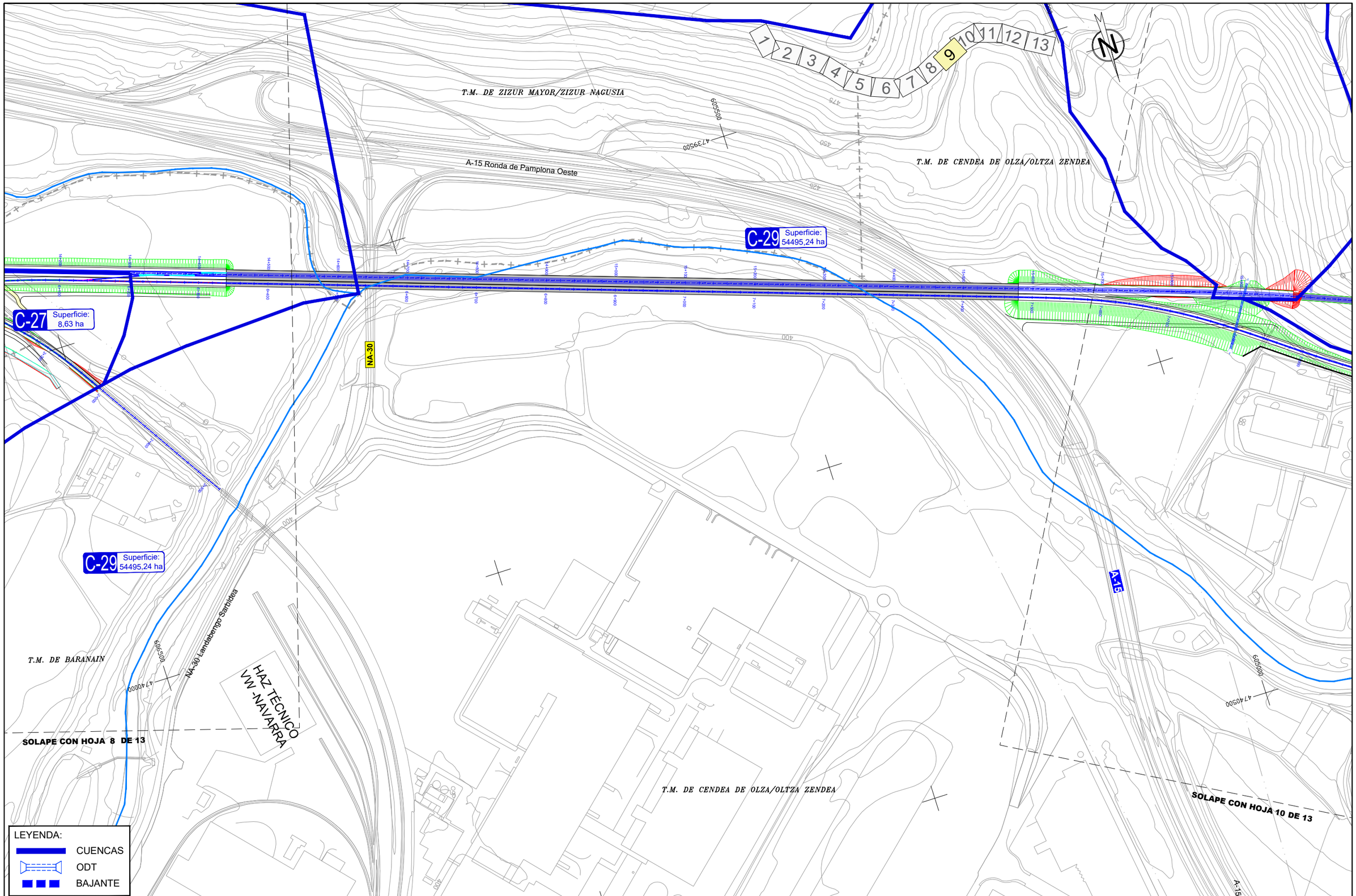
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 8 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

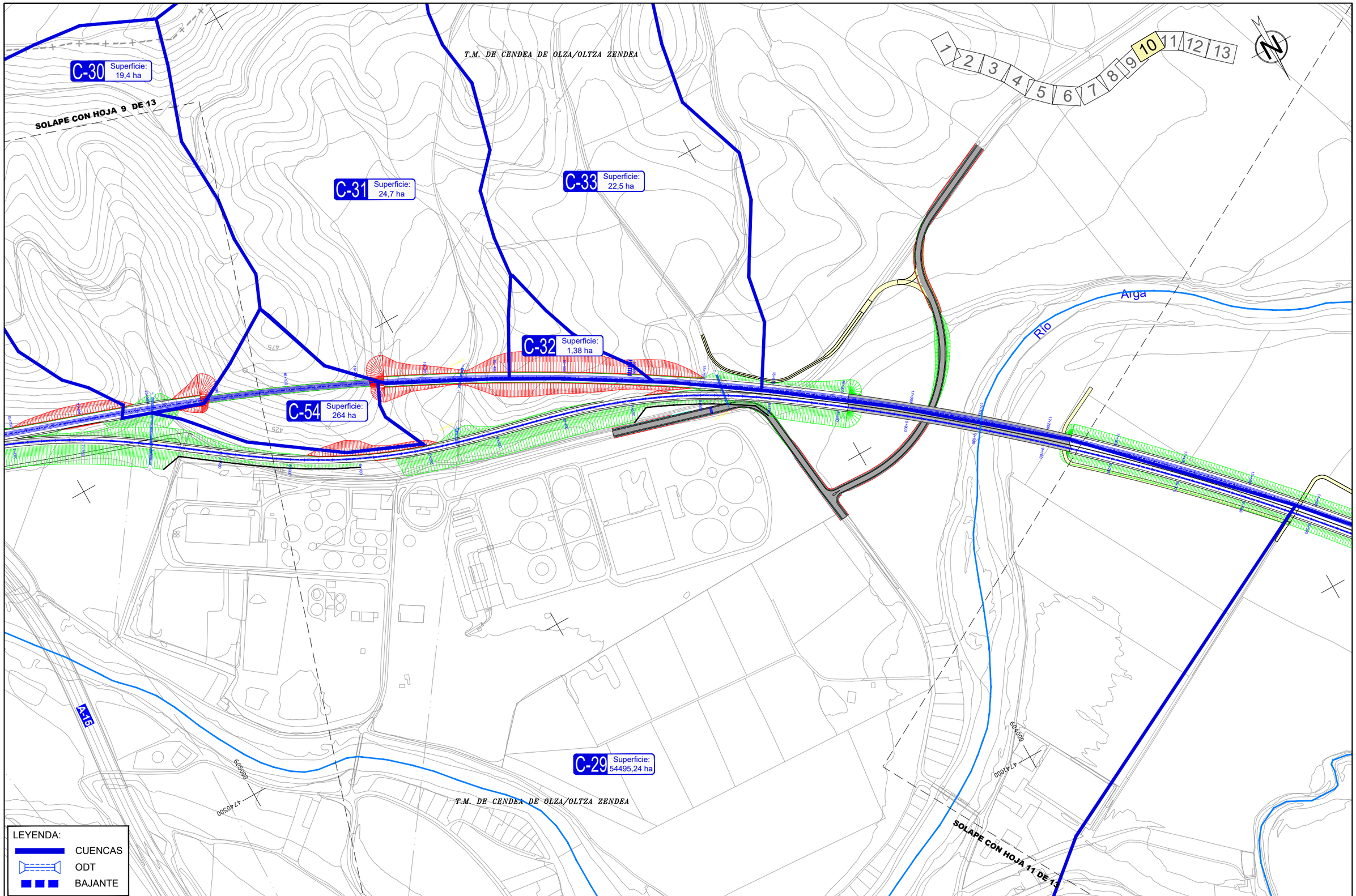
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3
HOJA 9 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3
HOJA 10 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000

NA-7010 Asteraín – Irurtzun

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

ORORBIA

Ororbia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

602500

4742000

Río Arga

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-34 Superficie: 6099,8 ha

NA-700 Iruña - Estella-Lizarra (Etxauri) NA-7000

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

604000

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3

HOJA 11 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000

Cendea de Olza / Oltza Zendea

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

602000

4743000

603000

4743500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-36 Superficie: 5,16 ha

C-37 Superficie: 9,5 ha

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-38 Superficie: 51 ha

C-39 Superficie: 17,2 ha

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.4.2.3

HOJA 12 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ALTERNATIVA 2B

Cuencas. Escala 1:5.000

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

T.M. DE IZA/ITZA

Aldaba

Sanmigelpea

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-39 Superficie: 17,2 ha

C-40 Superficie: 761,4 ha

602000

4744500

ALDABA

602500

4744500

Ferrocarril de Zaragoza a alsasua

ZUASTI

ZUASTI

T.M. DE IZA/ITZA

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.02.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

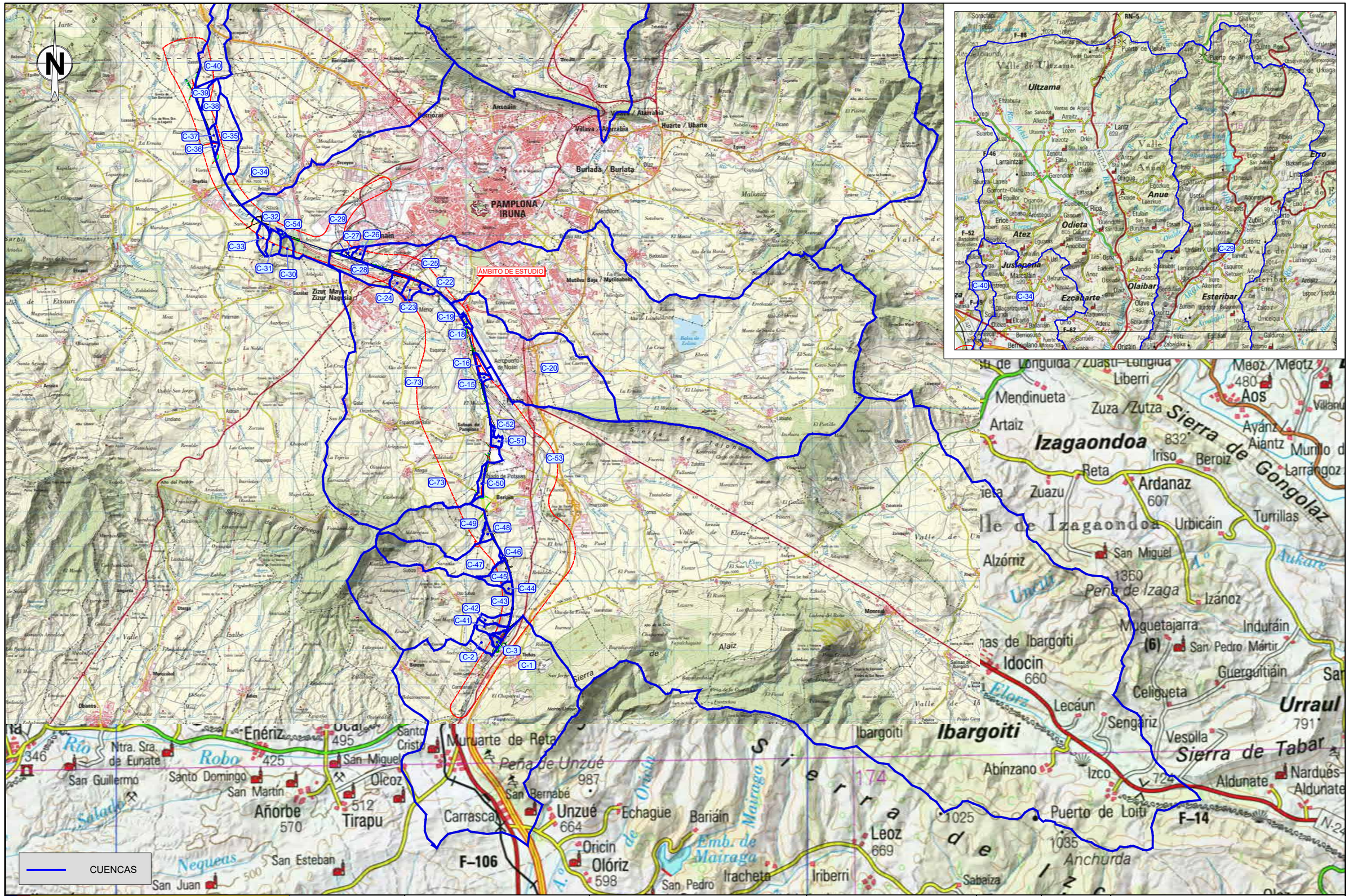
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.2.3
HOJA 13 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2B
Cuencas. Escala 1:5.000



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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000	AUTOR TRN TARYET ENRIQUE FRANCO HIDALGO	ESCALA 1/50.000 0 250 500 750 1.000m NUMÉRICA | GRÁFICA	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO A.4.4.3.1 HOJA 1 DE 1	TÍTULO DEL PLANO ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE ALTERNATIVA 2C Cuencas Interceptadas. Escala 1:50.000

\\PlanosVAN.04.04.03.01.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_50000-ALT-2C.dwg

SOLAPE CON HOJA 2 DE 3

C-73 C-50 C-49 C-48 C-46 C-47 C-45 C-44 C-43 C-42 C-41 C-2 C-3 C-1 C-53

RÍO ELORTZ

3 2 1

CUENCAS

\\Planos\AN.04.04.03.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

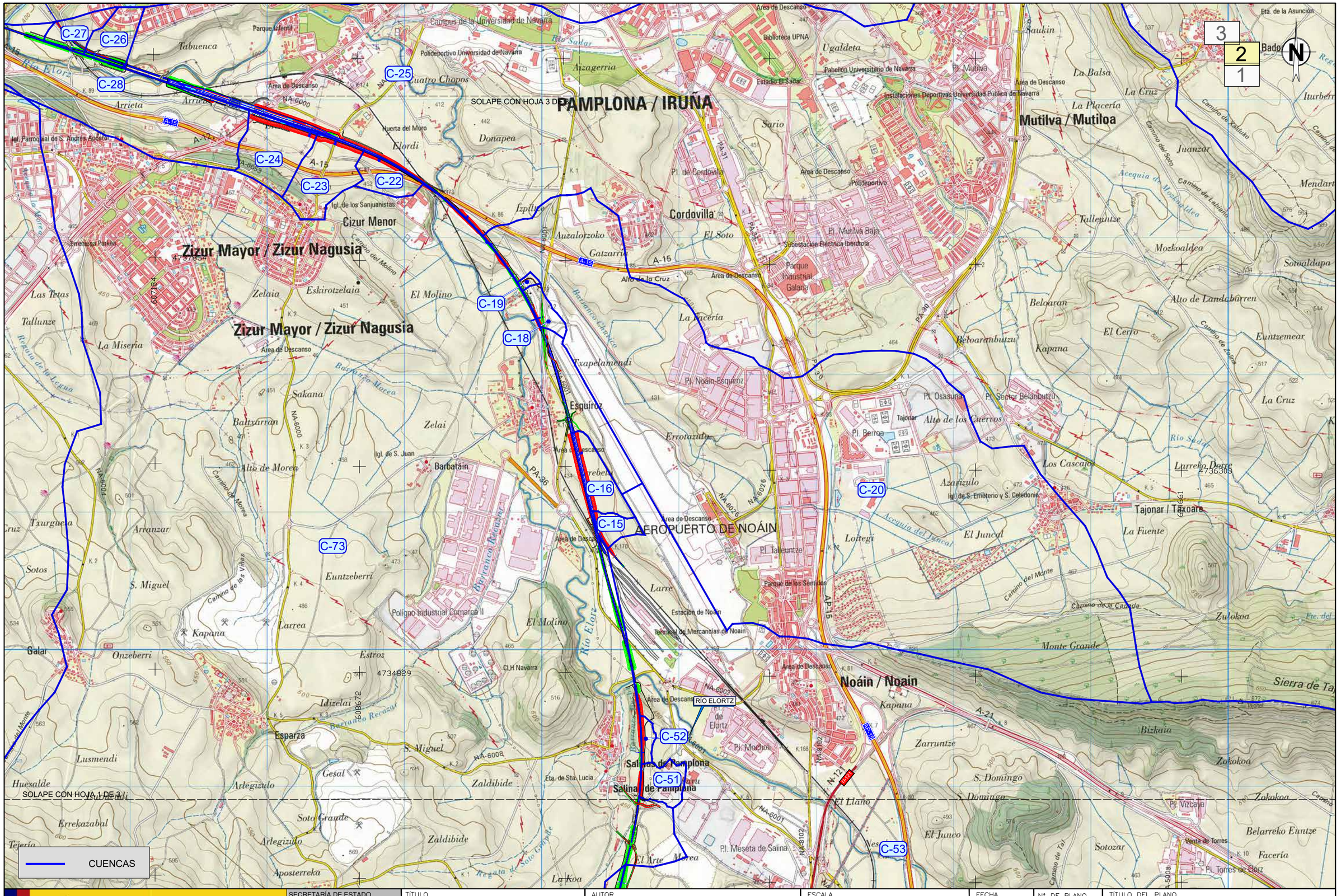
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.2

HOJA 1 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.03.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

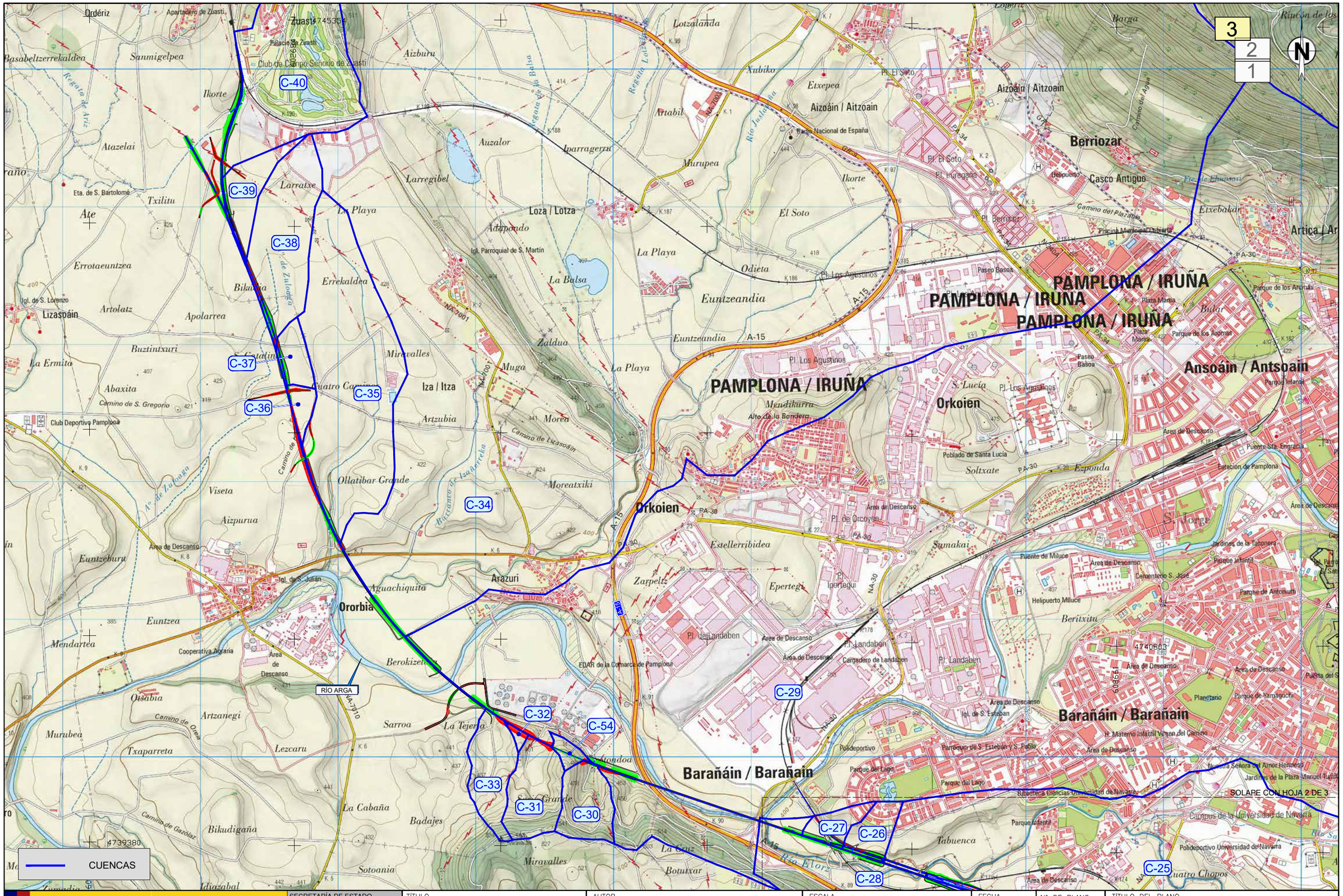
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

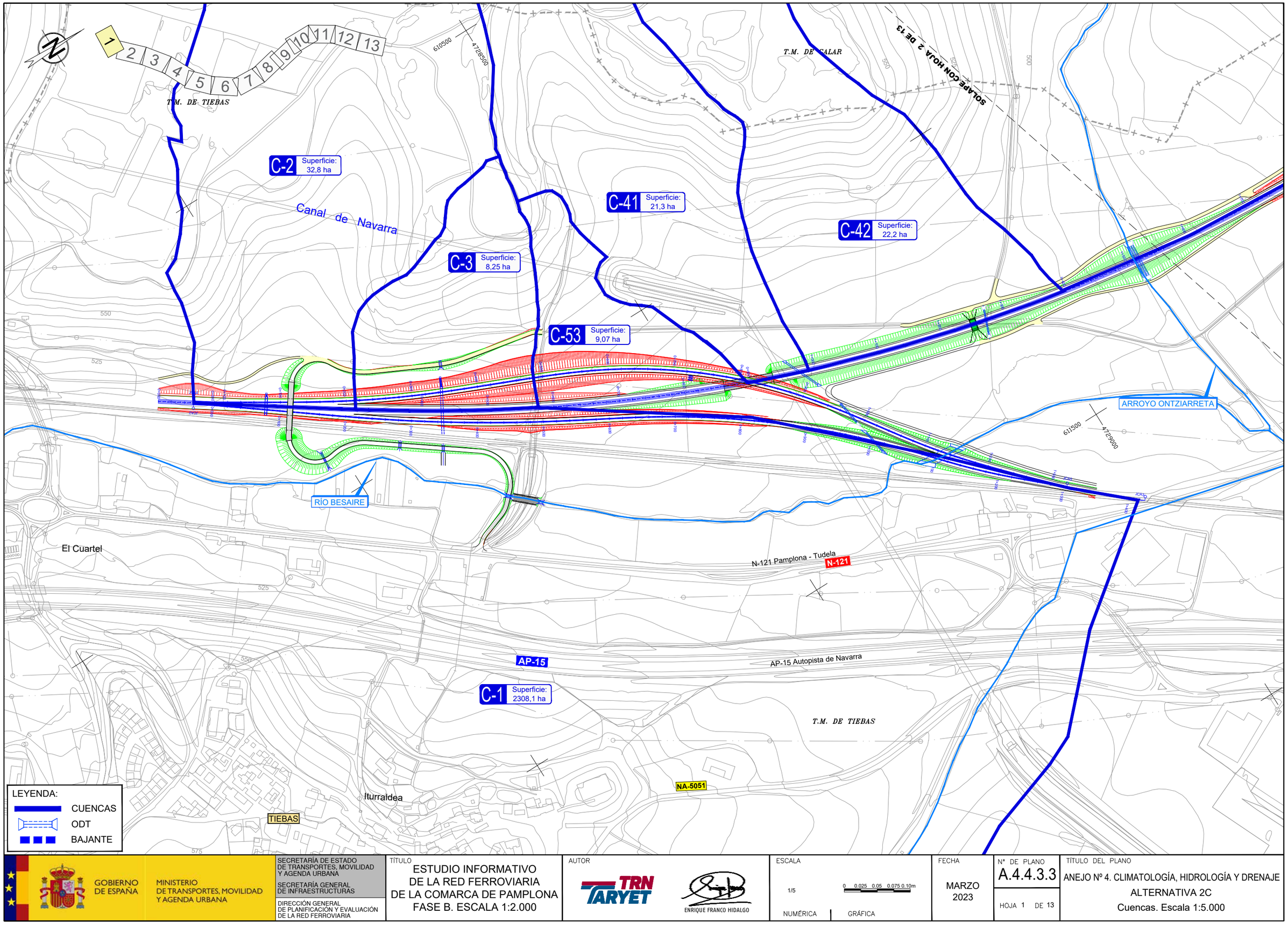
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.2

HOJA 2 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:25.000


3
2
1
N
C-40
C-39
C-38
C-37
C-36
C-35
C-34
C-33
C-32
C-31
C-30
C-54
C-29
C-27
C-26
C-28
C-25
RÍO ARGA
PAMPLONA / IRUÑA
Berriozar
Casco Antiguo
Ansoáin / Antsoain
Barañáin / Barañain
Orkoien
Iza / Itza
Loza / Lotza
Lizasoáin
Ororbia
Arazuri
Aizoáin / Aitzoain
Artica / Ar
Zuasti
Ordériz
Sanmigelpea
Basabeltzerrekaldea
Ikorte
Atazelai
Txilitu
Ate
Errotaeuntzea
Artolatz
Apolarrea
Buztintxuri
La Ermita
Abaxita
Viseta
Aizpurua
Euntzeburu
Mendartea
Euntzea
Osabia
Artzanegi
Murubea
Txaparreta
Lezcaru
Bikudigaña
Sotoania
Idiazabal
Larraixe
Larregibel
Auzalor
Aizburu
Lotzalanda
Xubiko
Etxepea
Aritabil
Murupea
Iparragerra
Adapondo
La Playa
La Balsa
Errekaldea
Bikandia
Zaldua
Muga
Miravalles
Morea
Artzubia
Ollatibar Grande
Moreatxiki
Arizkun
Zapelzt
Estellerribidea
Epertegi
Samakai
Berixitu
Eztebakar
Odieta
Euntzeandia
El Soto
Ikorte
Barga
Rincón de los
Camino del Plazaola
Río Ulzama
Río Elorz
Río Sadar
Río Ezcabarte
Río Ubagua
Río Arakil
Río Larraun
Río Basaburua
Río Urtasun
Río Ultzama
Río Egües
Río Lanz
Río Erro
Río Urrobi
Río Irati
Río Salazar
Río Aragón
Río Esca
Río Veral
Río Aragón



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

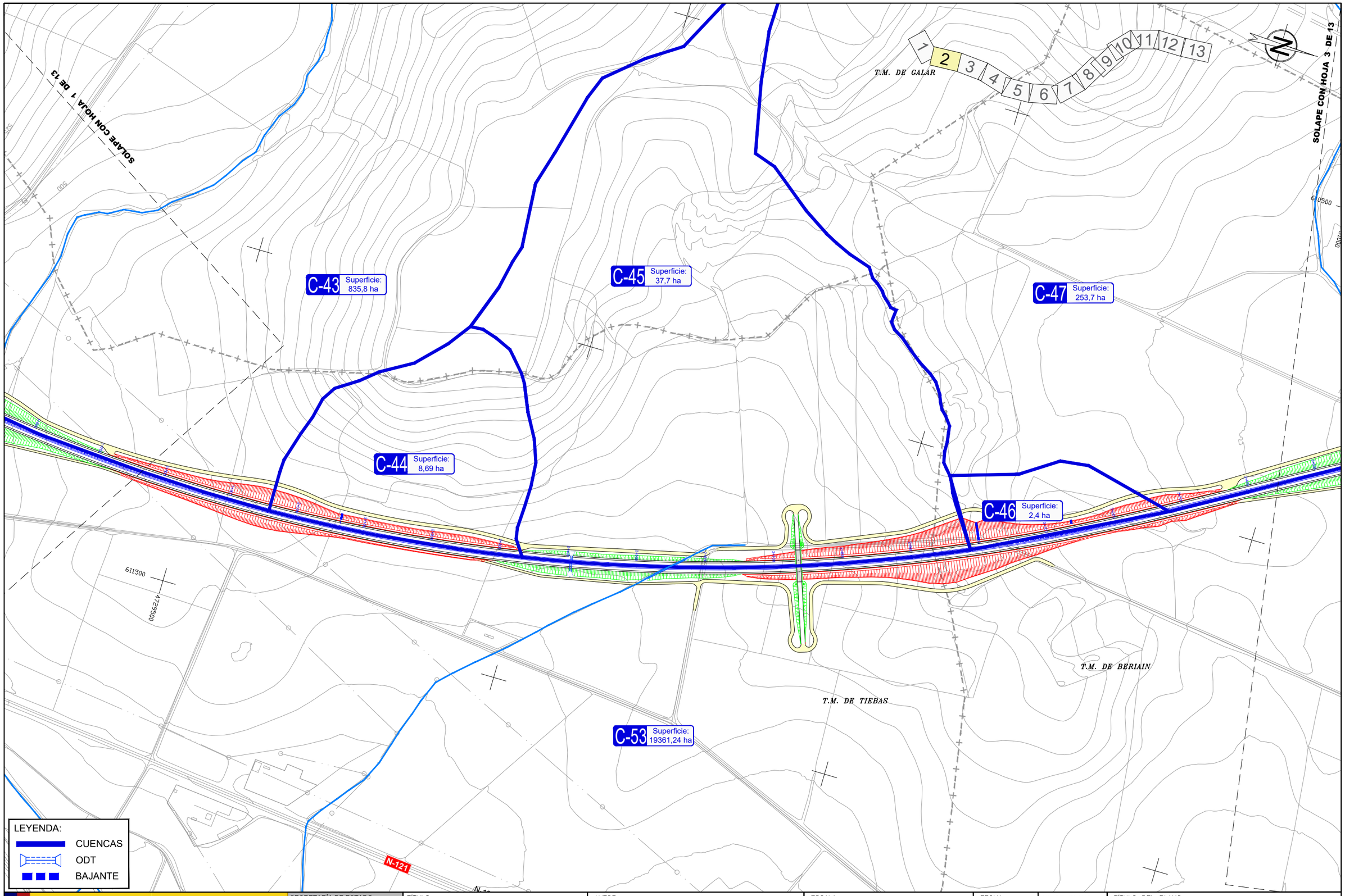
ESCALA
1/5
0 0.025 0.05 0.075 0.10m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 1 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

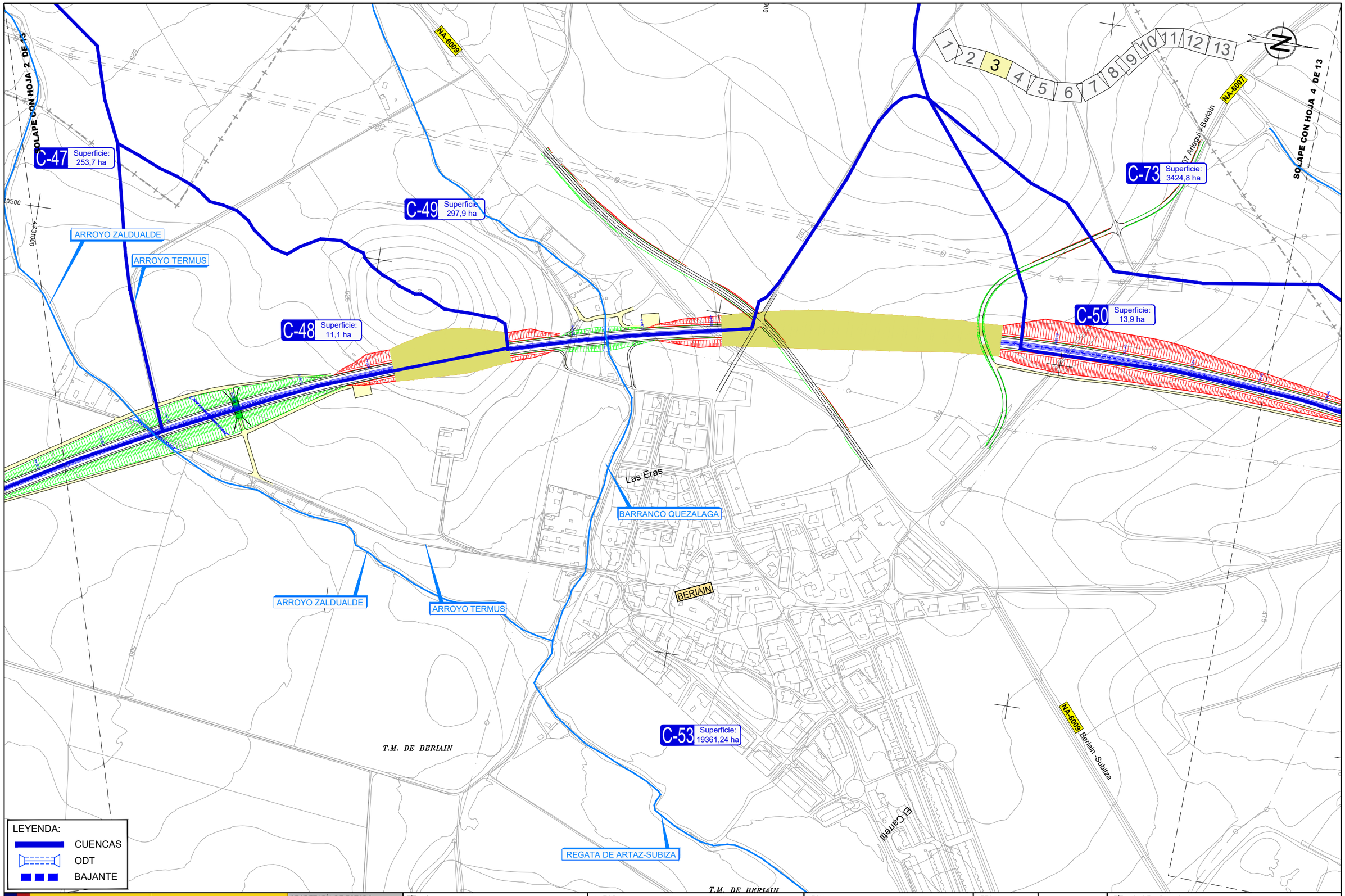
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 2 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

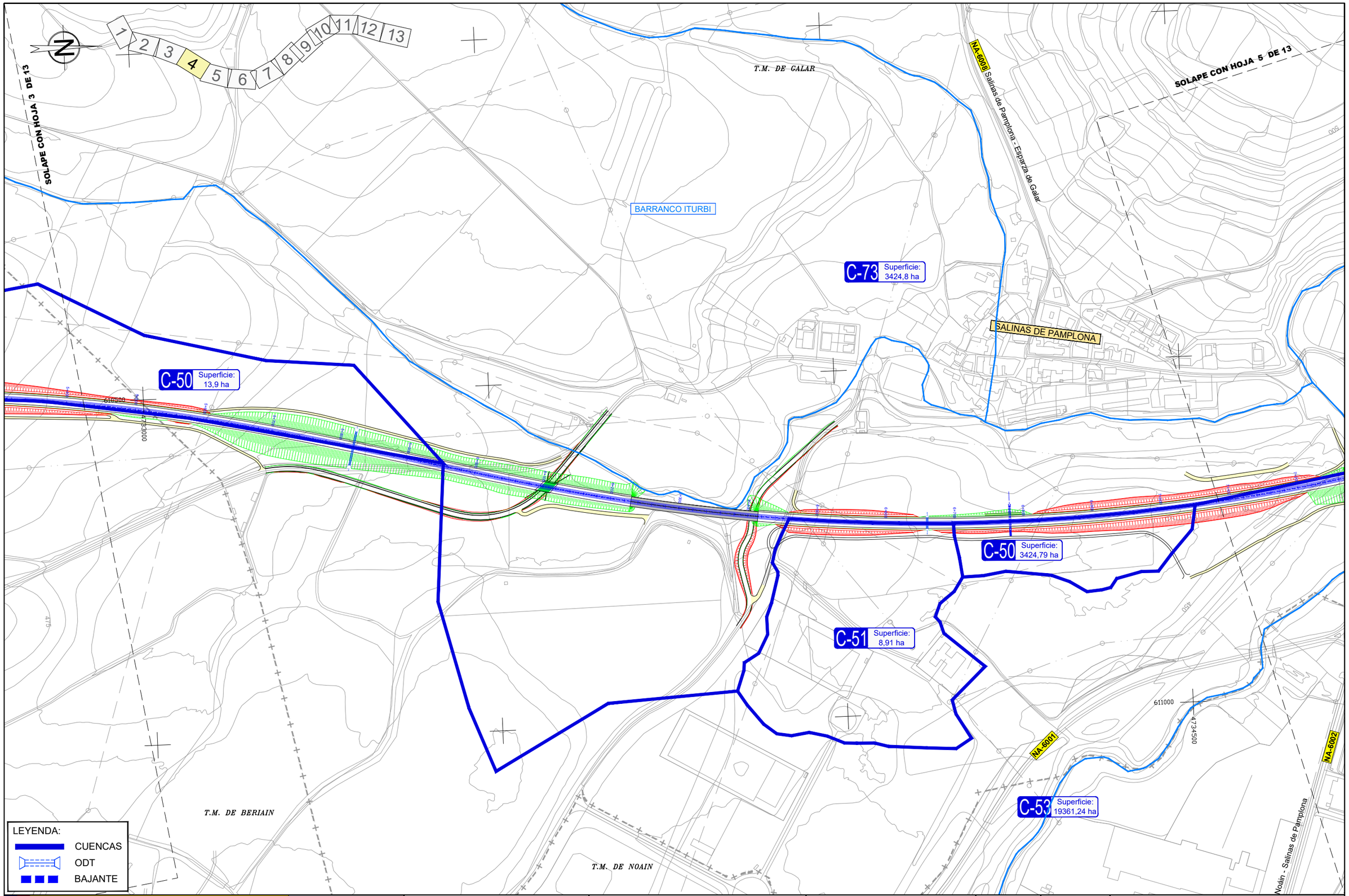
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 3 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

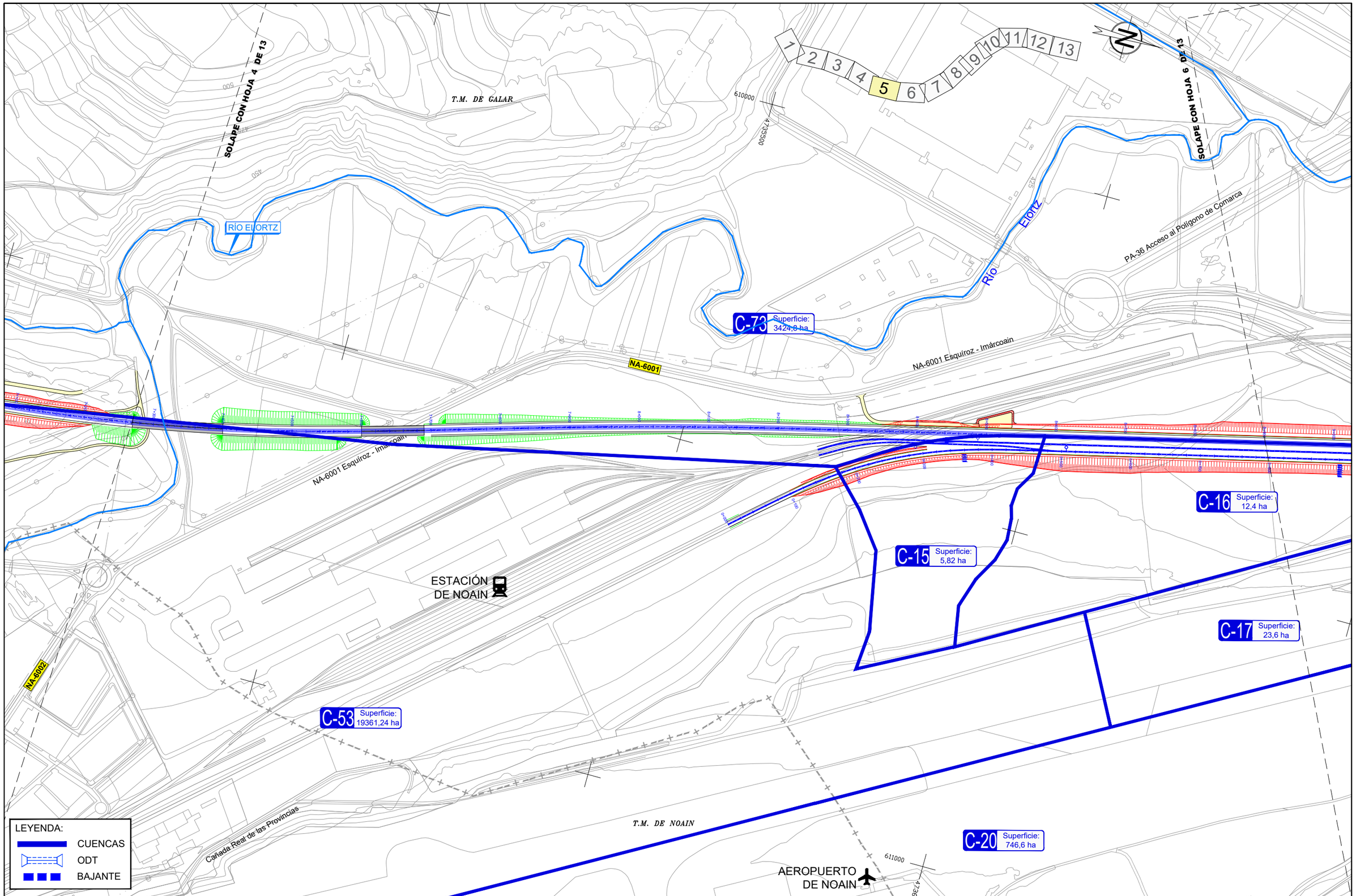
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 4 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

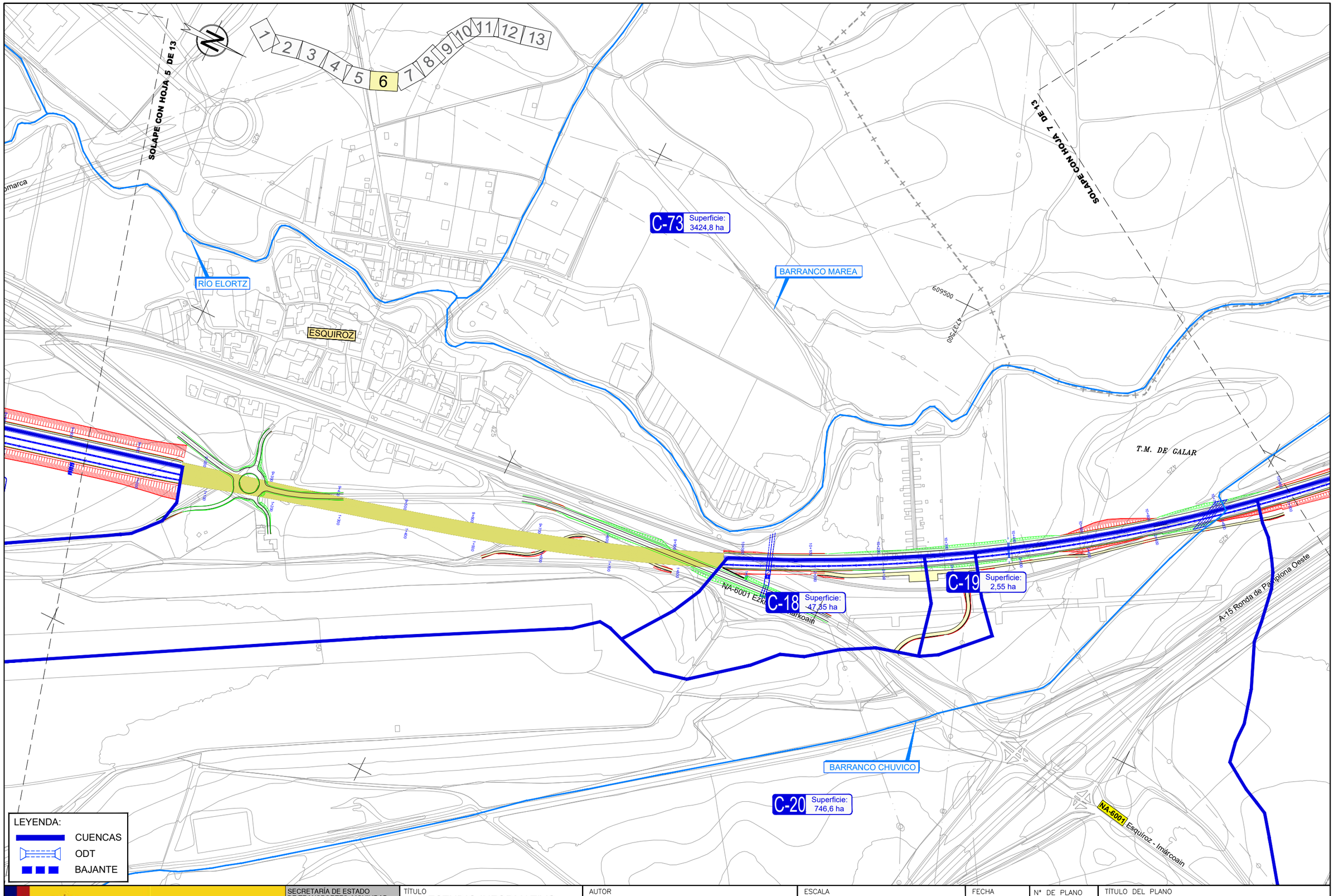
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 5 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

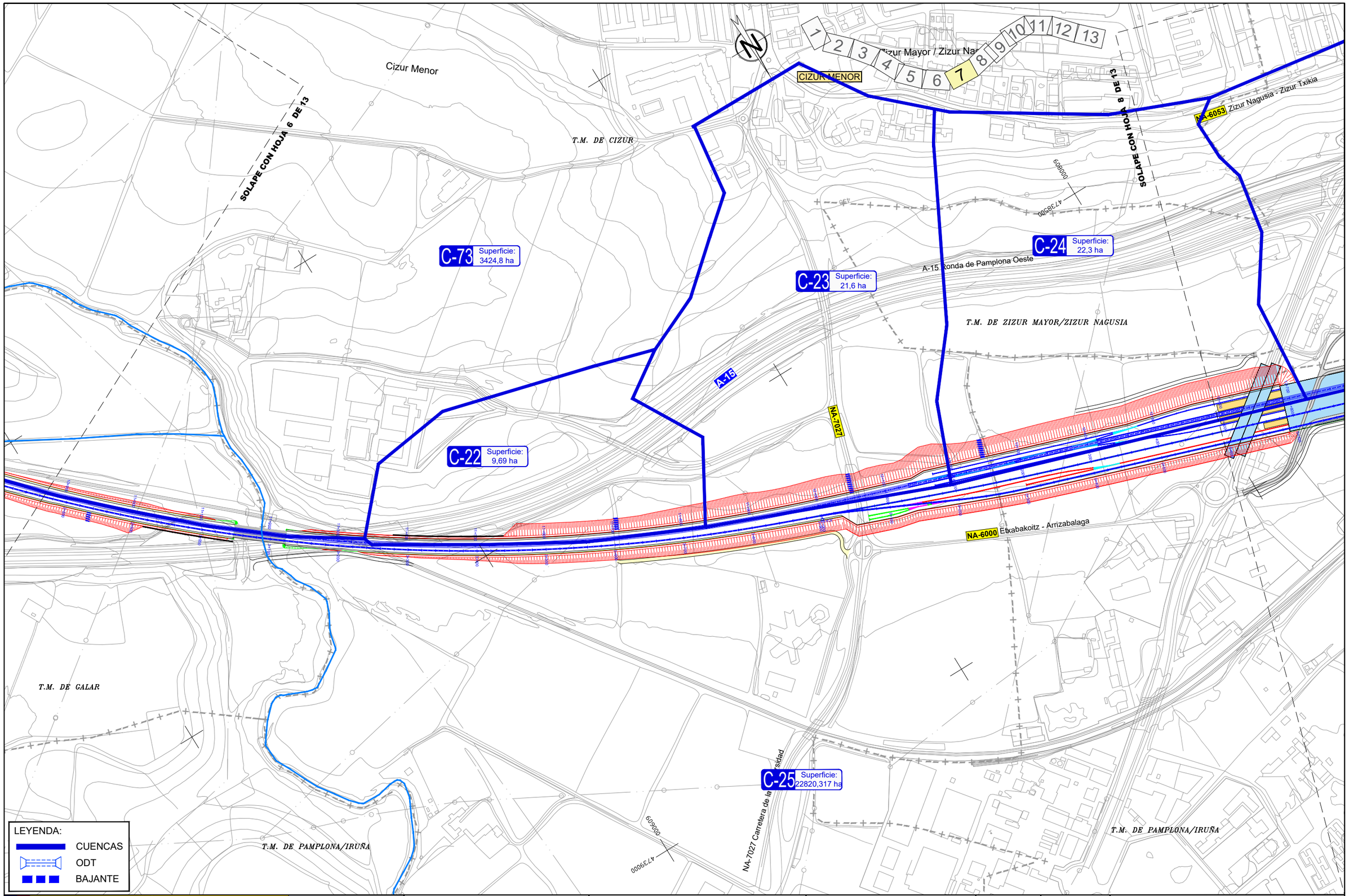
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 6 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

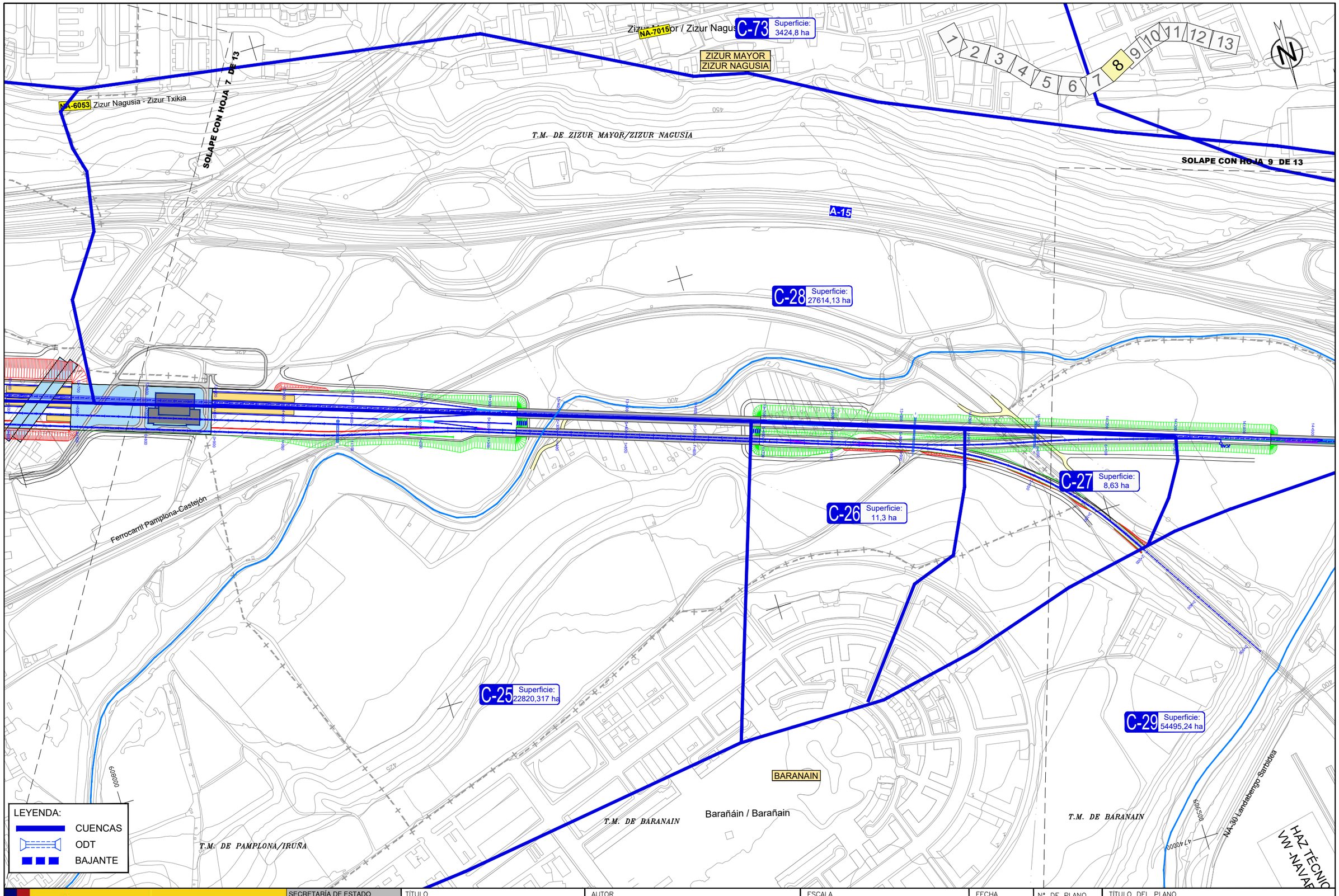
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 7 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

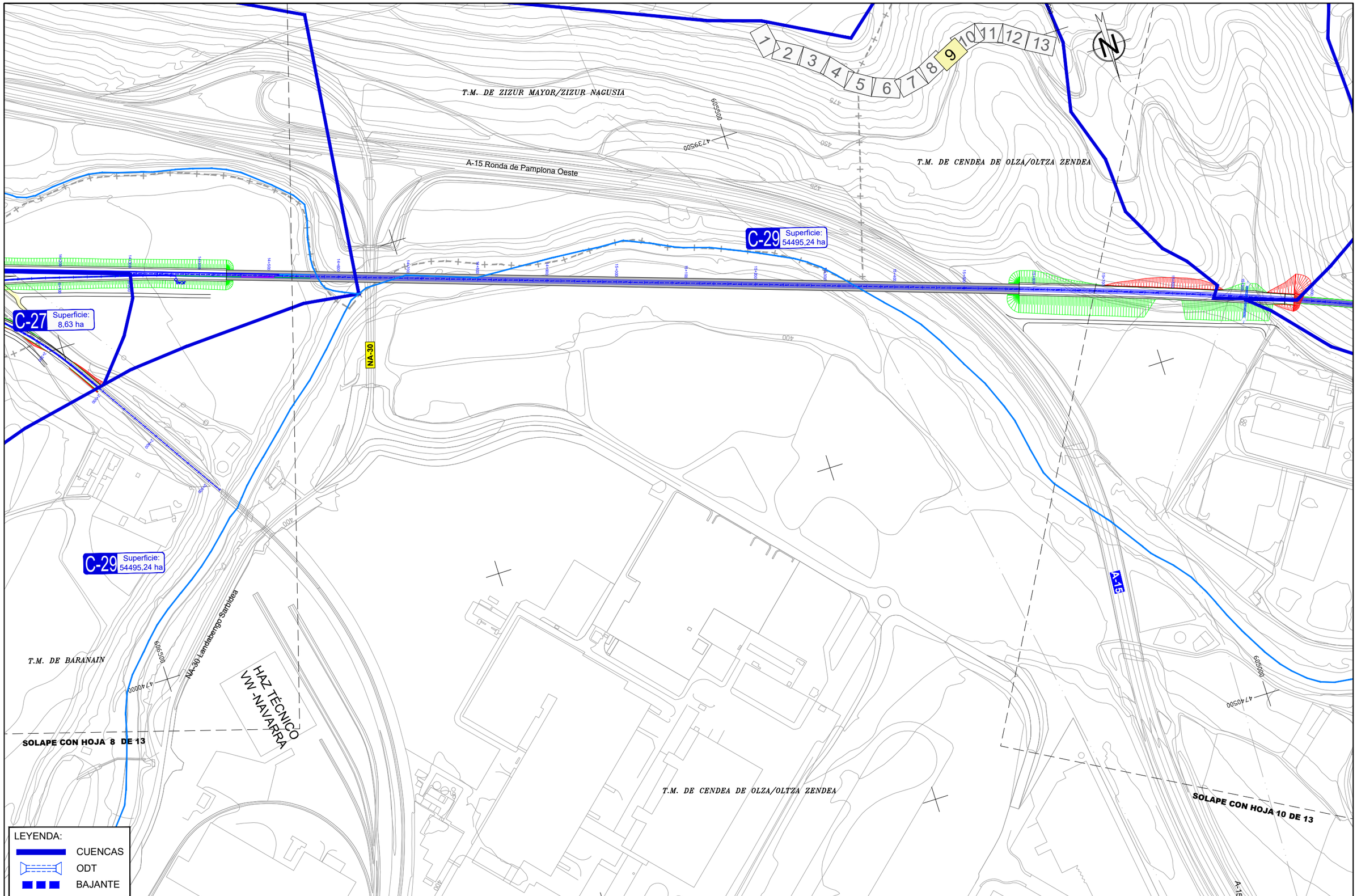
ESCALA
1/5.000 (NUMÉRICA) 0 25 50 75 100m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 8 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

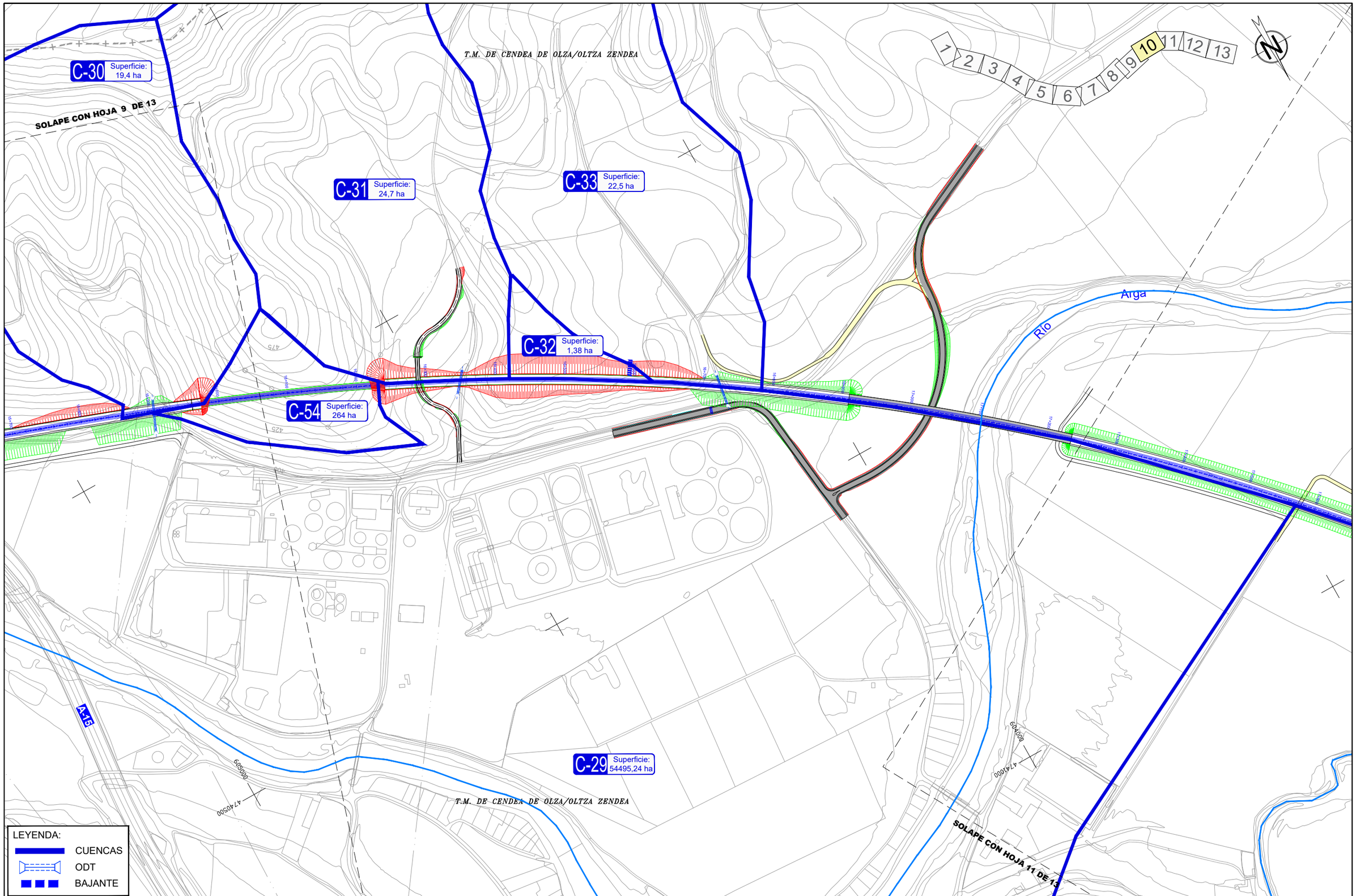
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 9 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 10 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000

NA-7010 Asteraín – Irurtzun

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

ORORBIA

Ororbia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

602500

4742000

Río Arga

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-34 Superficie: 6099,8 ha

NA-700 Iruña - Estella-Lizarra (Etxauri)

NA-7000

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

604000

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3

HOJA 11 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000

Cendea de Olza / Oltza Zendea

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

602000

4743000

603000

4743500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-36 Superficie: 5,16 ha

C-37 Superficie: 9,5 ha

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-38 Superficie: 51 ha

C-39 Superficie: 17,2 ha

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.4.3.3

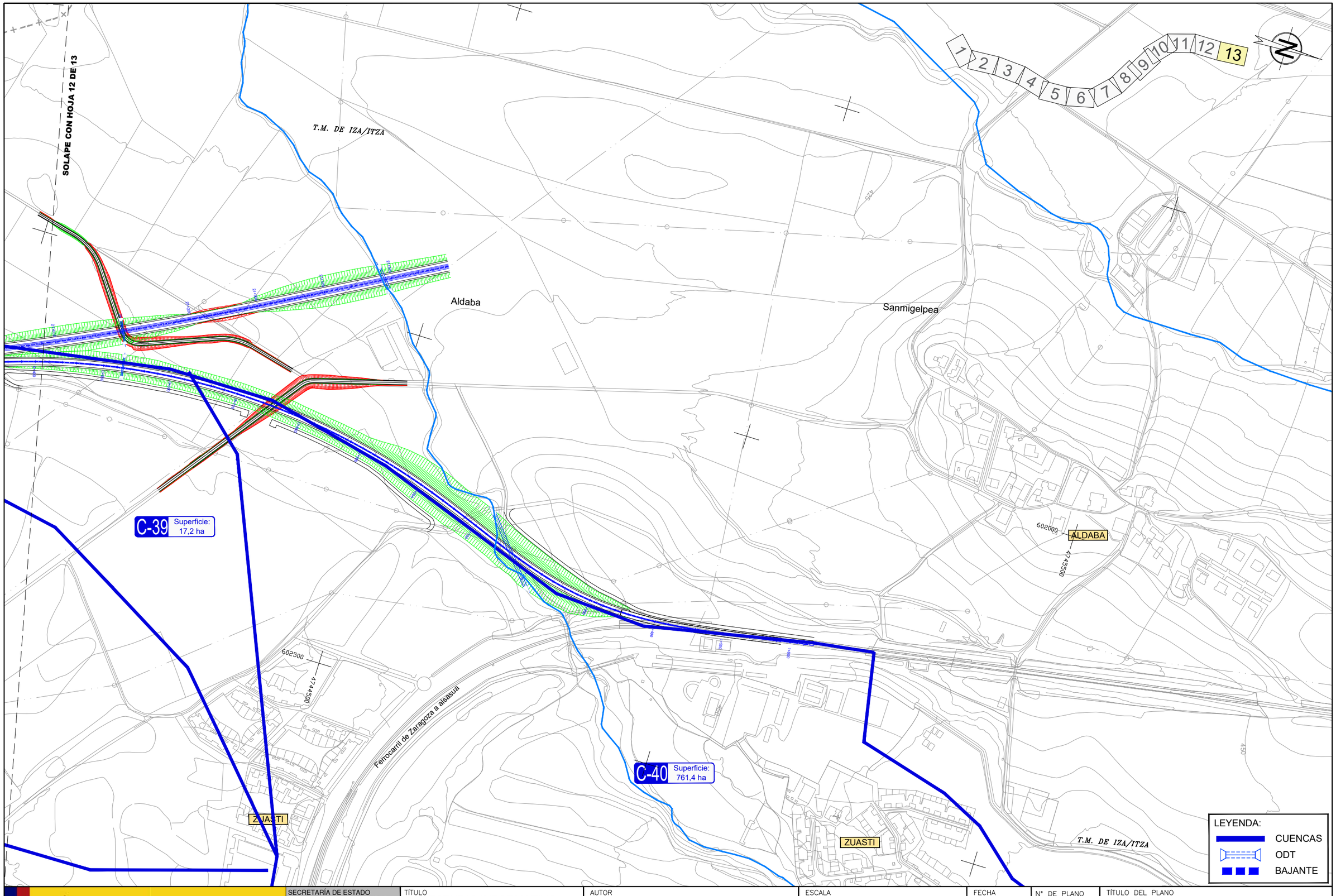
HOJA 12 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ALTERNATIVA 2C

Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

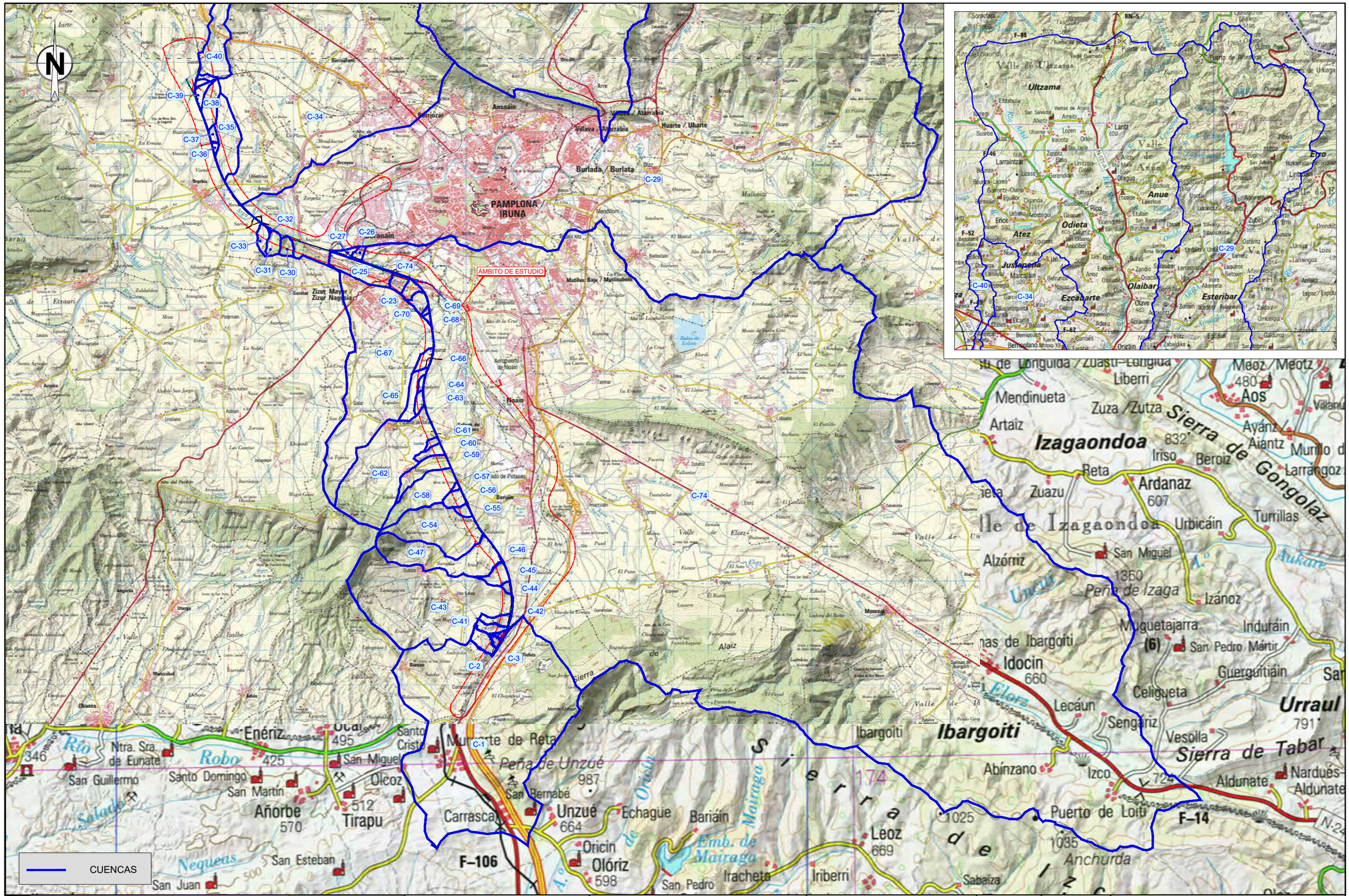
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.3.3
HOJA 13 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 2C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\PlanosVAN.04.04.04.01.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_50000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/50.000
0 250 500 750 1.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.1

HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas Interceptadas. Escala 1:50.000

SOLAPE CON HOJA 2 DE 3

C-60 C-59 C-62 C-57 C-58 C-56 C-55 C-54 C-46 C-47 C-45 C-44 C-43 C-42 C-41 C-2 C-3 C-1

RÍO ELORTZ

3 2 1

CUENCAS

\\Planos\AN.04.04.04.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.2

HOJA 1 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:25.000

C-27
C-26
C-28
C-74
C-24
C-23
C-70
C-69
C-68
C-67
C-66
C-64
C-65
C-63
C-61
C-60
C-74

SOLAPE CON HOJA 3 DE 3

PAMPLONA / IRUÑA

Mutilva / Mutiloa

Zizur Mayor / Zizur Nagusia

Zizur Mayor / Zizur Nagusia

Cordovilla

AEROPUERTO DE NOÁIN

Noáin / Noain

Salinas de Pamplona

Salinas de Pamplona

Esquíroz

Barbatáin

Tajonar / Tajoare

Galar

Esparza

RÍO ELORTZ

SOLAPE CON HOJA 1 DE 3

CUENCAS

3
2
1

\\Planos\AN.04.04.04.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

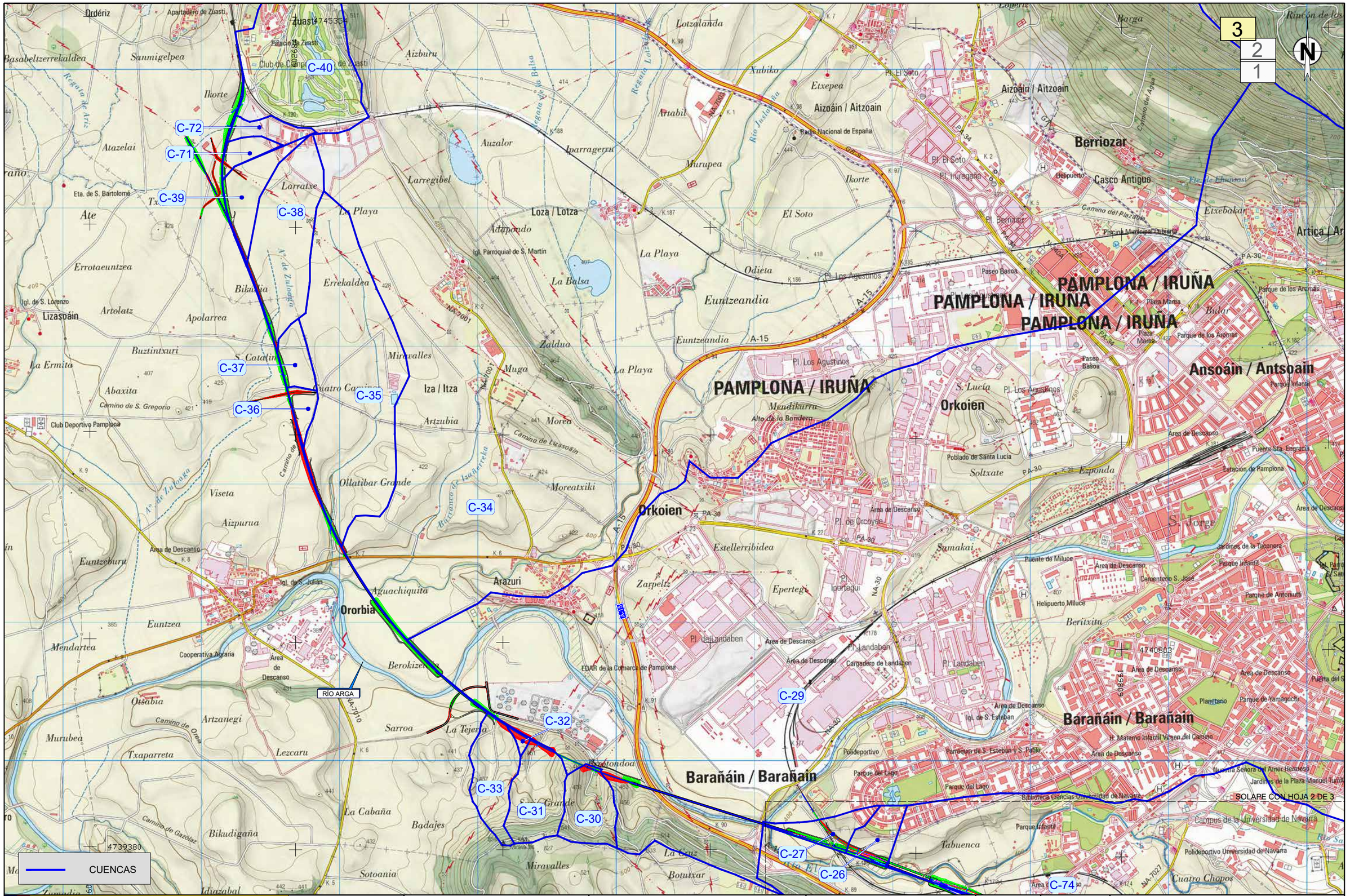
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

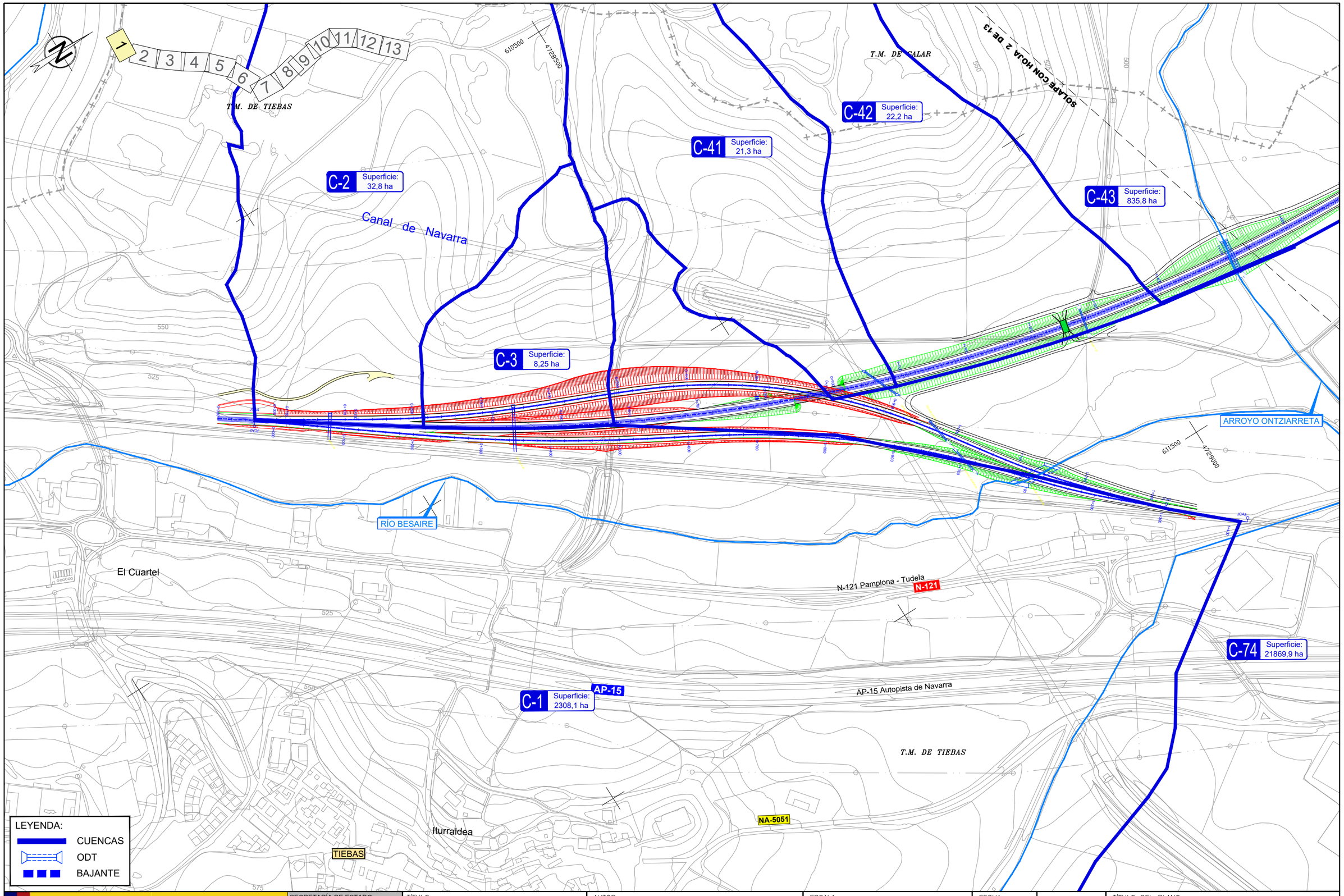
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.2
HOJA 2 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:25.000


C-40
C-72
C-71
C-39
C-38
C-37
C-36
C-35
C-34
C-33
C-32
C-31
C-30
C-29
C-27
C-26
C-74
RÍO ARGA
Zuasti
Ordériz
Lizasoáin
Ansoáin / Antsoain
Berriozar
Barañáin / Barañain
Orkoien
Ororbia
Arazuri
Iza / Itza
Loza / Lotza
PAMPLONA / IRUÑA
Aizoáin / Aitzoain
Casco Antiguo
Artica / Ar
Basabeltzerrekaldea
Sanmigelpea
Ikorte
Atazelai
Larraixe
Larregibel
Auzalor
Aizburu
Lotzalanda
Xubiko
Etxepea
Aritabil
Murupea
Iparragerra
El Soto
Adapondo
La Playa
La Balsa
Odieta
Euntzeandia
Errotaeuntzea
Bikandia
Errekaldea
Artolatz
Apolarrea
Buztintxuri
La Ermita
Abaxita
Zaldua
Muga
Mirravalles
Artzubia
Morea
Ollatibar Grande
Moreatxiki
Viseta
Aizpurua
Euntzeburu
Aguachiquita
Mendartea
Euntzea
Cooperativa Morania
Berokizetxe
Otsabia
Artzanegi
Murubea
Txaparreta
Lezcaru
Sarroa
La Tejería
Rotondoa
La Cabaña
Bikudigaña
Badajes
Sotoania
Miravalles
Idiazabal
Estellerribidea
Zappeltz
Epertegi
Ipertegui
Landaben
Tabuenca
Botuxar
La Cruz
Samakai
Beritxitu
Esporle
Borga
Rincón de los
Eixebakar
Eta. de S. Bartolomé
Igl. de S. Lorenzo
Igl. de S. Julián
Igl. Parroquial de S. Martín
Igl. de S. Esteban
Club Deportivo Pamplona
Club de Campo de Zuasti
Palacio de Zuasti
Apartadero de Zuasti
Camino de S. Gregorio
Camino de Otsabia
Camino de Gazólaz
Camino de Lizasoáin
Camino de Zuloaga
Camino del Plazaola
Camino del Agua
Regata de Aris
Regata de la Balsa
Regata Latorrea
Río Ultzama
Río Elorz
Río Sadar
Área de Descanso
Área de Descanso
Área de Descanso



\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

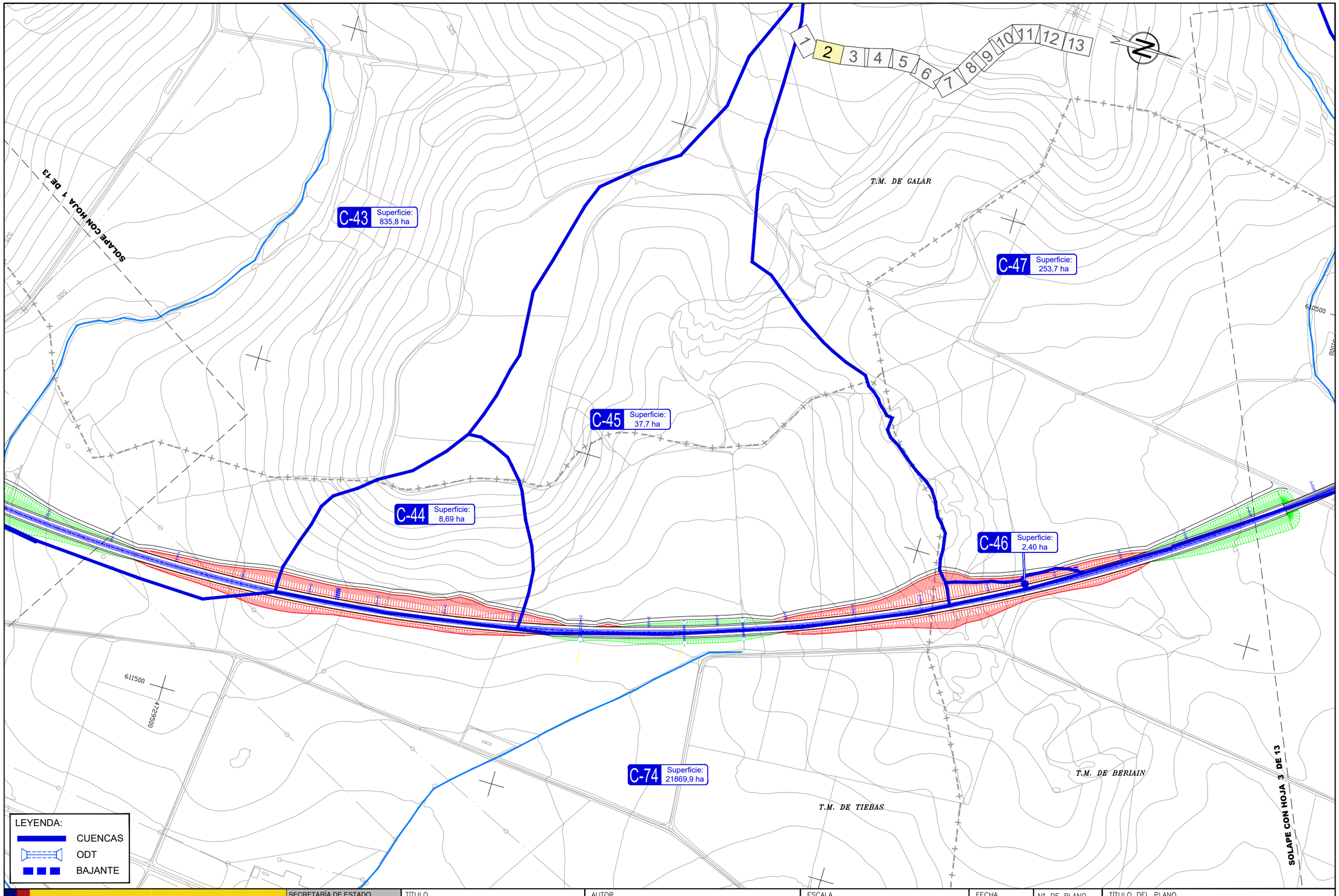
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 1 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

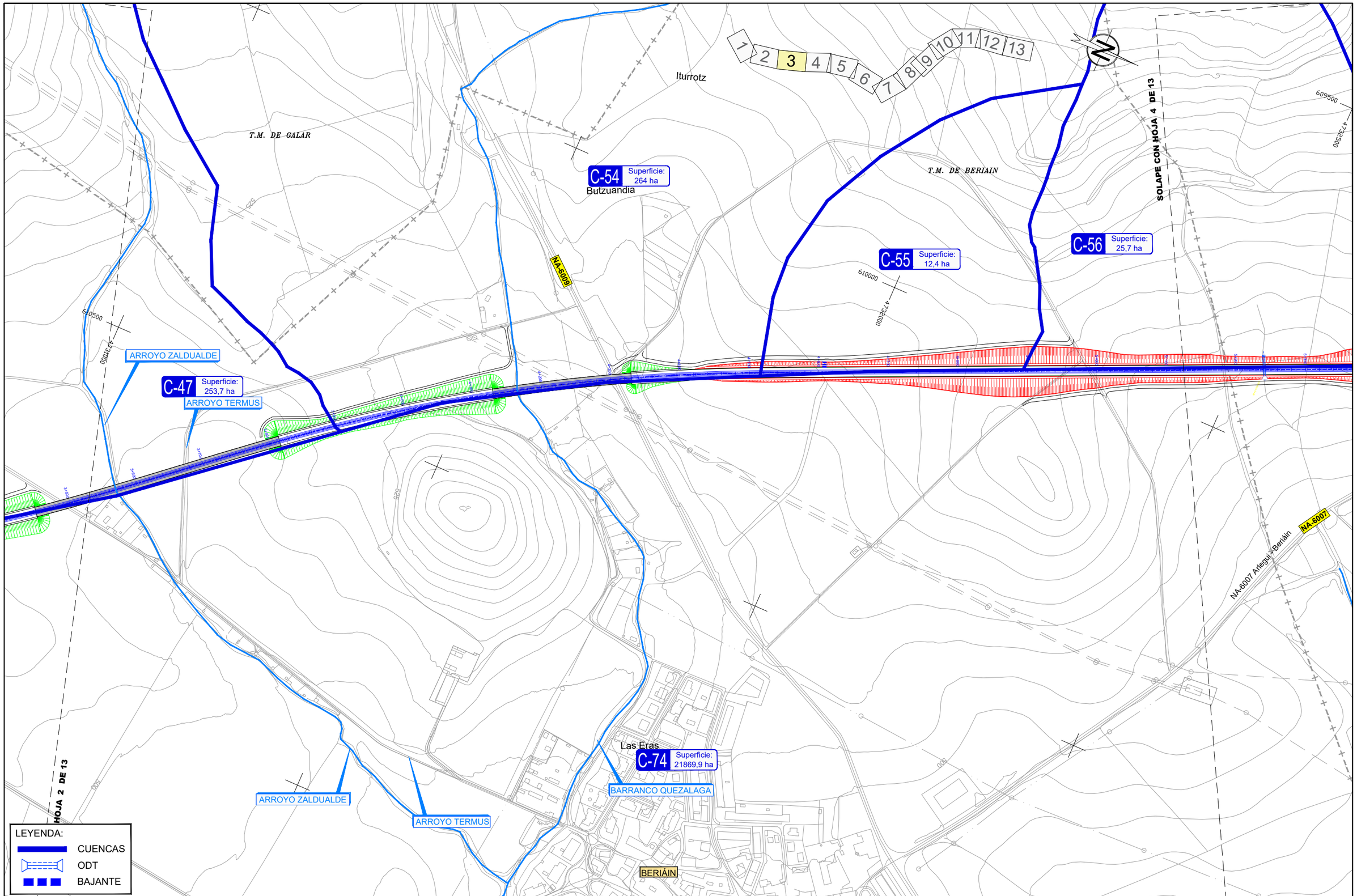
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3
HOJA 2 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

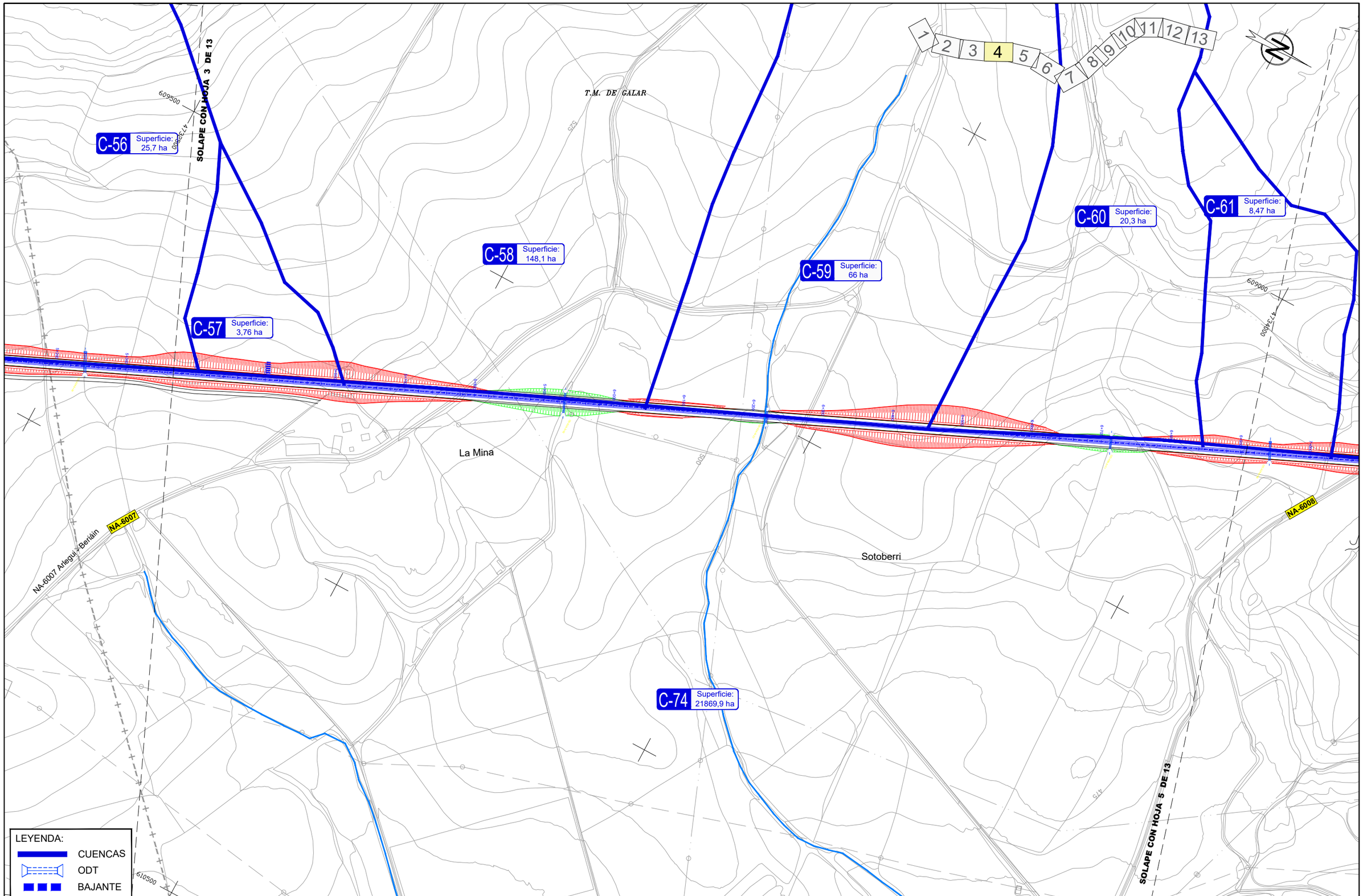
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 3 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

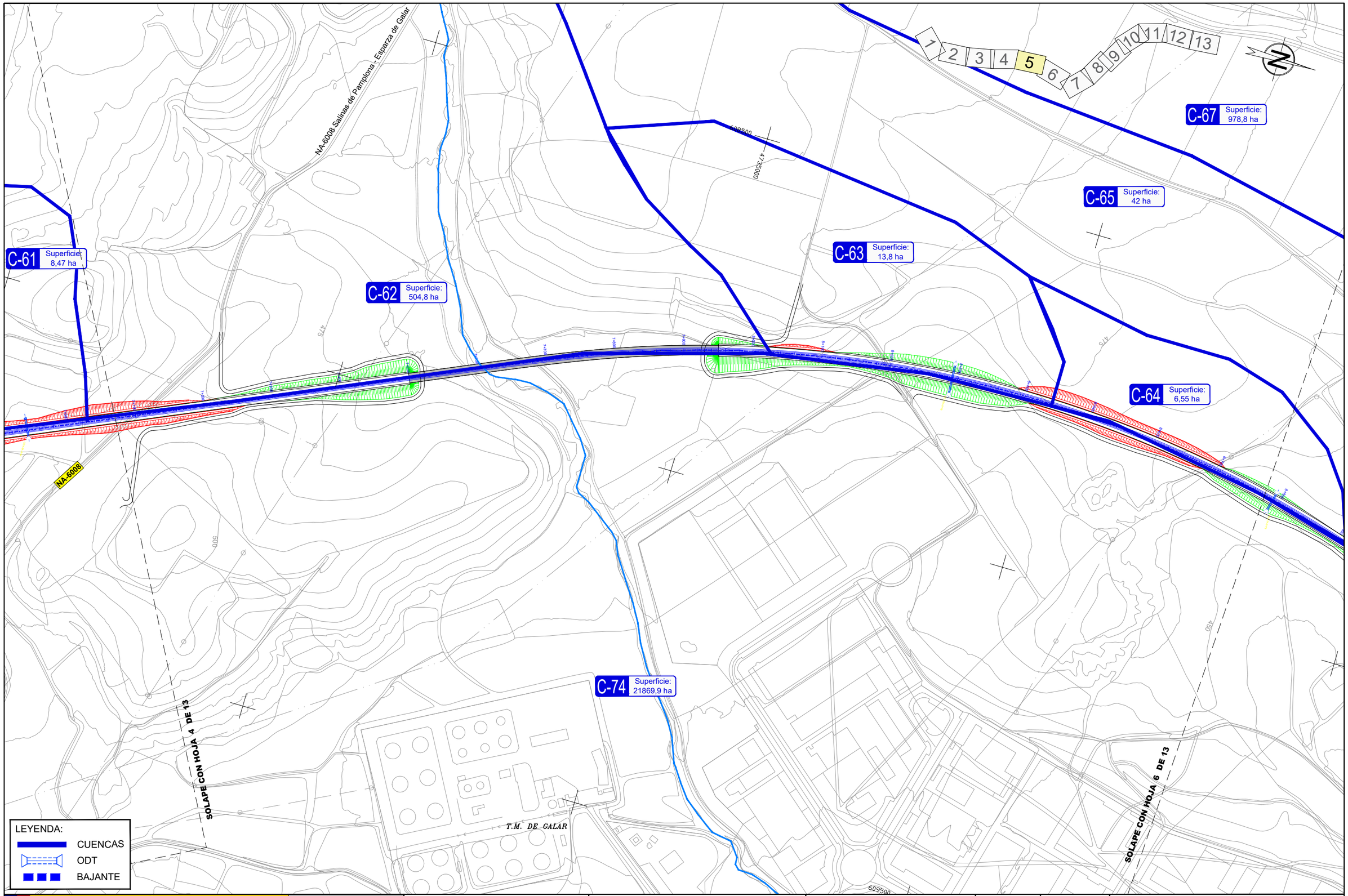
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 4 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

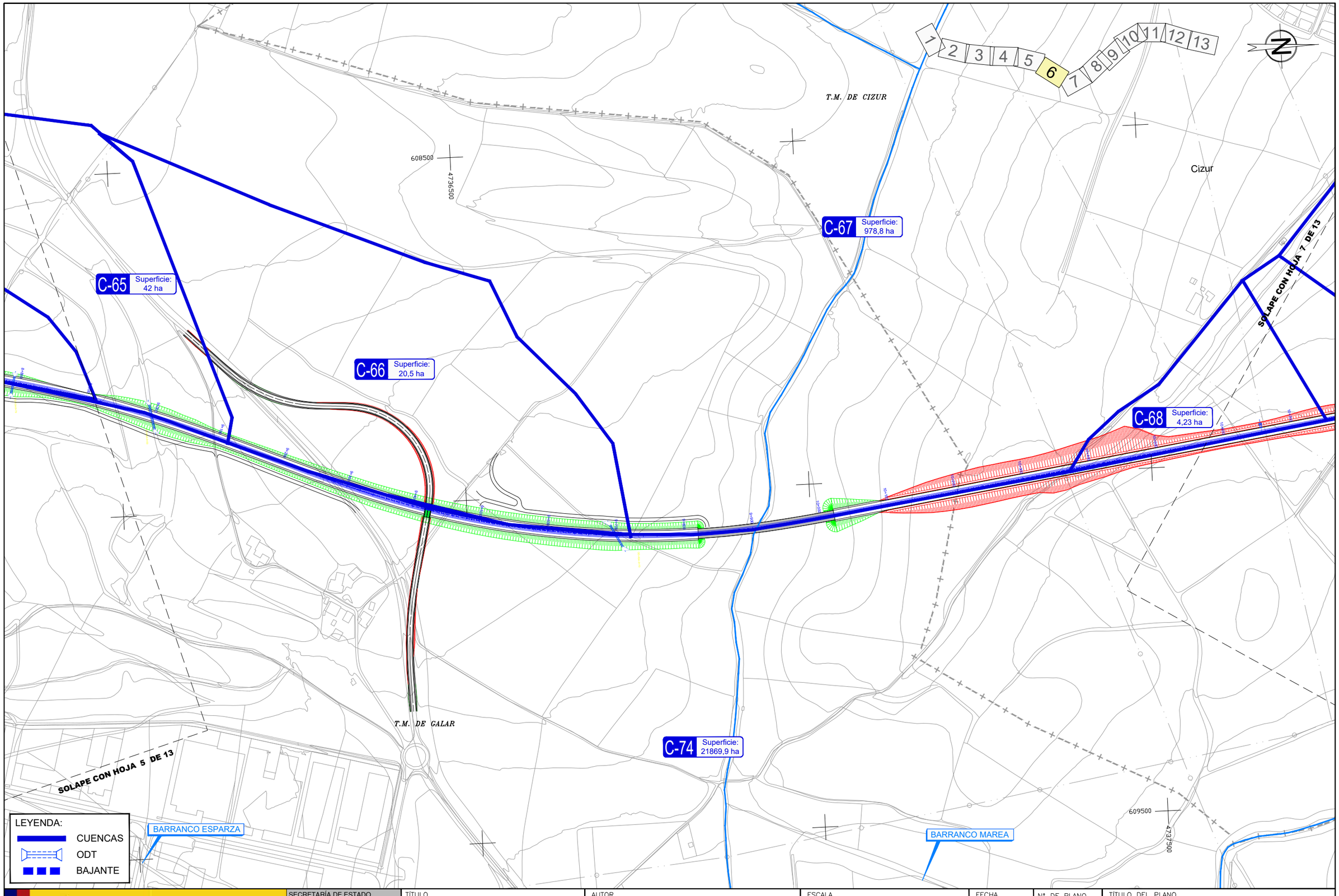
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 5 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

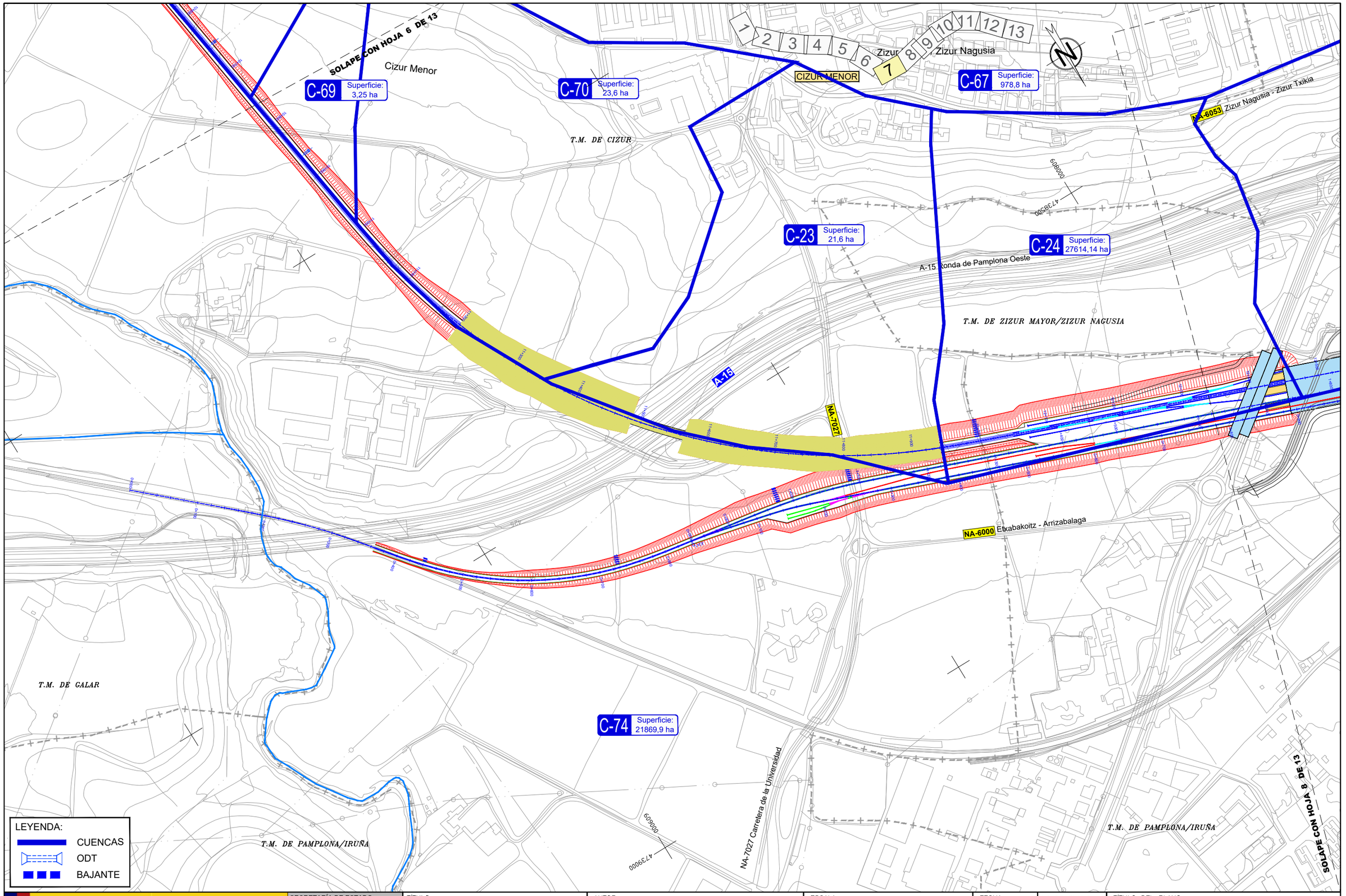
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 6 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

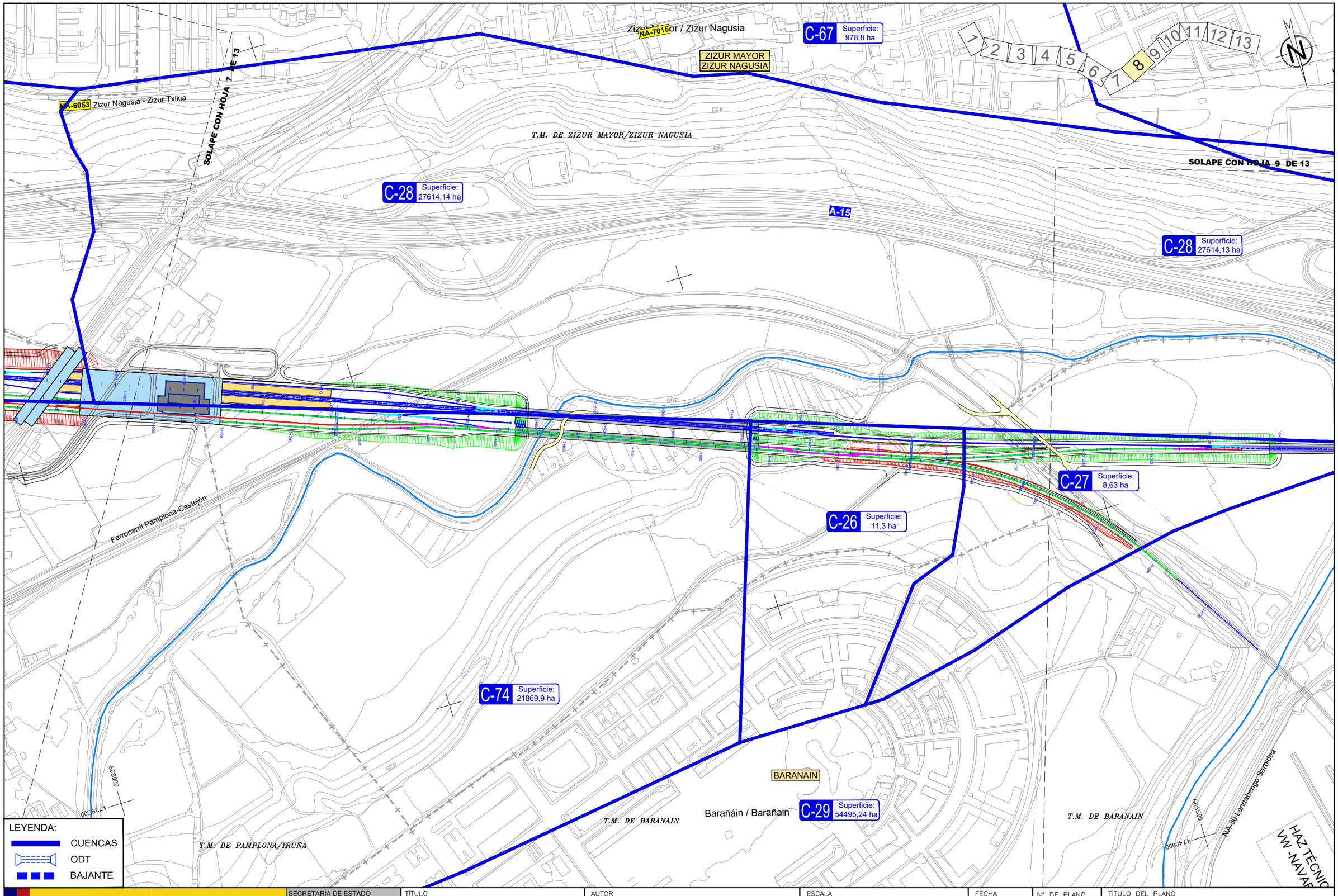
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000 NUMÉRICA
0 25 50 75 100m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3
HOJA 7 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3
HOJA 8 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000

C-28 Superficie: 27614,13 ha

C-27 Superficie: 8,63 ha

C-29 Superficie: 54495,24 ha

C-30 Superficie: 19,4 ha

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE BARANAIN

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

A-15 Ronda de Pamplona Oeste

NA-30

NA-30 Landabengo-Sarridea

A-15

HAZ TÉCNICO VW -NAVARRA

SOLAPE CON HOJA 8 DE 13

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

605500 4739500

605500 4740000

605500 4740500

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 9 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 9 DE 13

C-30 Superficie: 19,4 ha

C-31 Superficie: 24,7 ha

C-32 Superficie: 1,37 ha

C-33 Superficie: 22,5 ha

C-29 Superficie: 54495,24 ha

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

Río Arga

A-15

600500

4745000

600400

4744000

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 10 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000

NA-7010 Asteraín – Irurtzun

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

ORORBIA

Ororbia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

602500

4742000

Río Arga

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-34 Superficie: 6099,8 ha

NA-7000 Iruña - Estella-Lizarra (Etxauri)

NA-7000

604000

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 11 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000

Cendea de Olza / Oltza Zendea

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

602000

4730000

603000

4730500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-39 Superficie: 17,2 ha

C-38 Superficie: 51 ha

C-37 Superficie: 9,5 ha

C-36 Superficie: 5,16 ha

C-35 Superficie: 124,9 ha

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

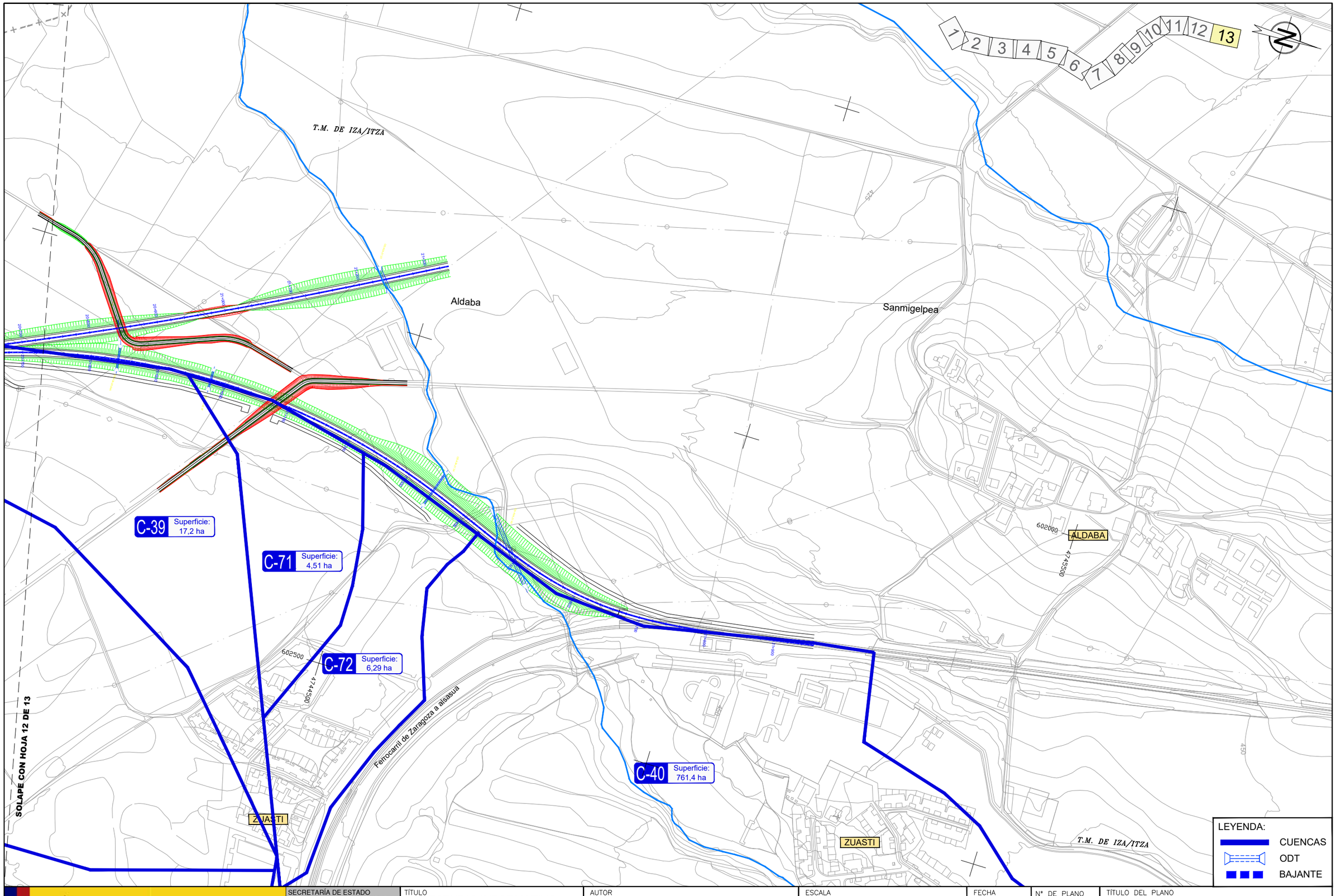
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3

HOJA 12 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

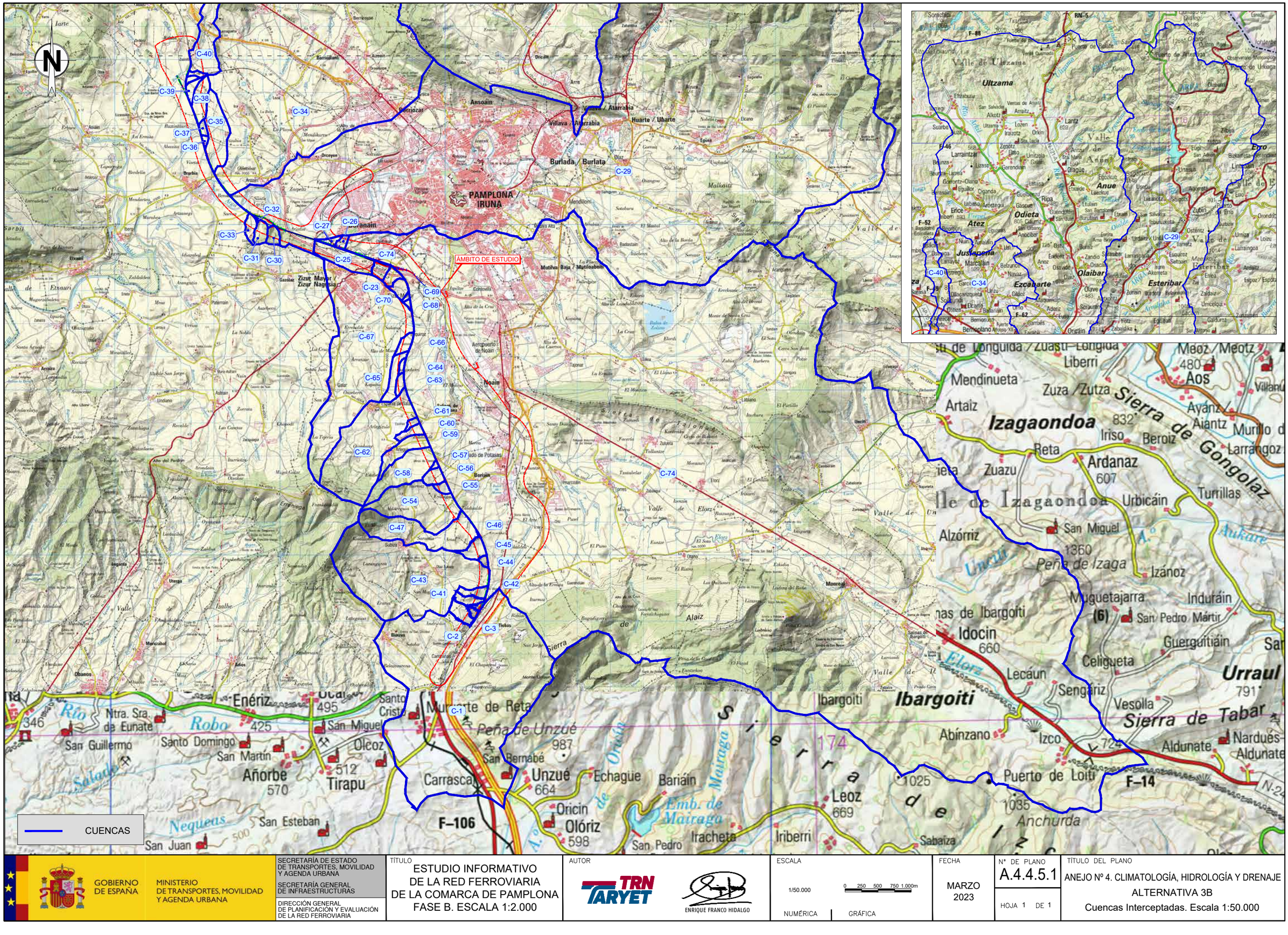
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.4.3
HOJA 13 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3A
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.05.01.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_50000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000	AUTOR TRN TARYET ENRIQUE FRANCO HIDALGO	ESCALA 1/50.000 NUMÉRICA 0 250 500 750 1.000m GRÁFICA	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO A.4.4.5.1 HOJA 1 DE 1	TÍTULO DEL PLANO ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE ALTERNATIVA 3B Cuencas Interceptadas. Escala 1:50.000

SOLAPE CON HOJA 2 DE 3

C-60 C-62 C-59 C-57 C-58 C-56 C-55 C-54 C-46 C-47 C-45 C-44 C-43 C-42 C-41 C-2 C-3 C-1

RÍO ELORTZ

3 2 1

CUENCAS

\\Planos\AN.04.04.05.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

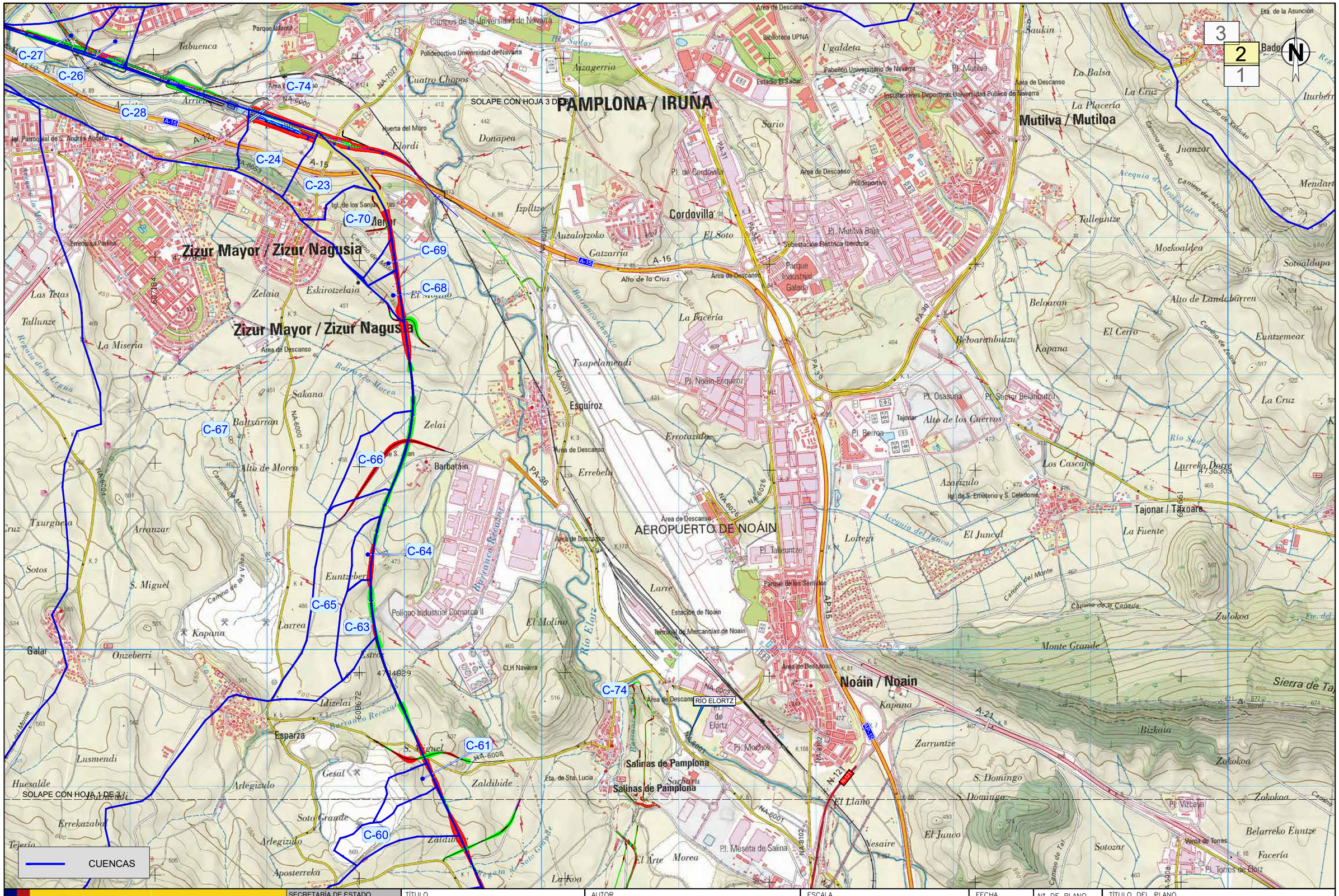
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.2

HOJA 1 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.05.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

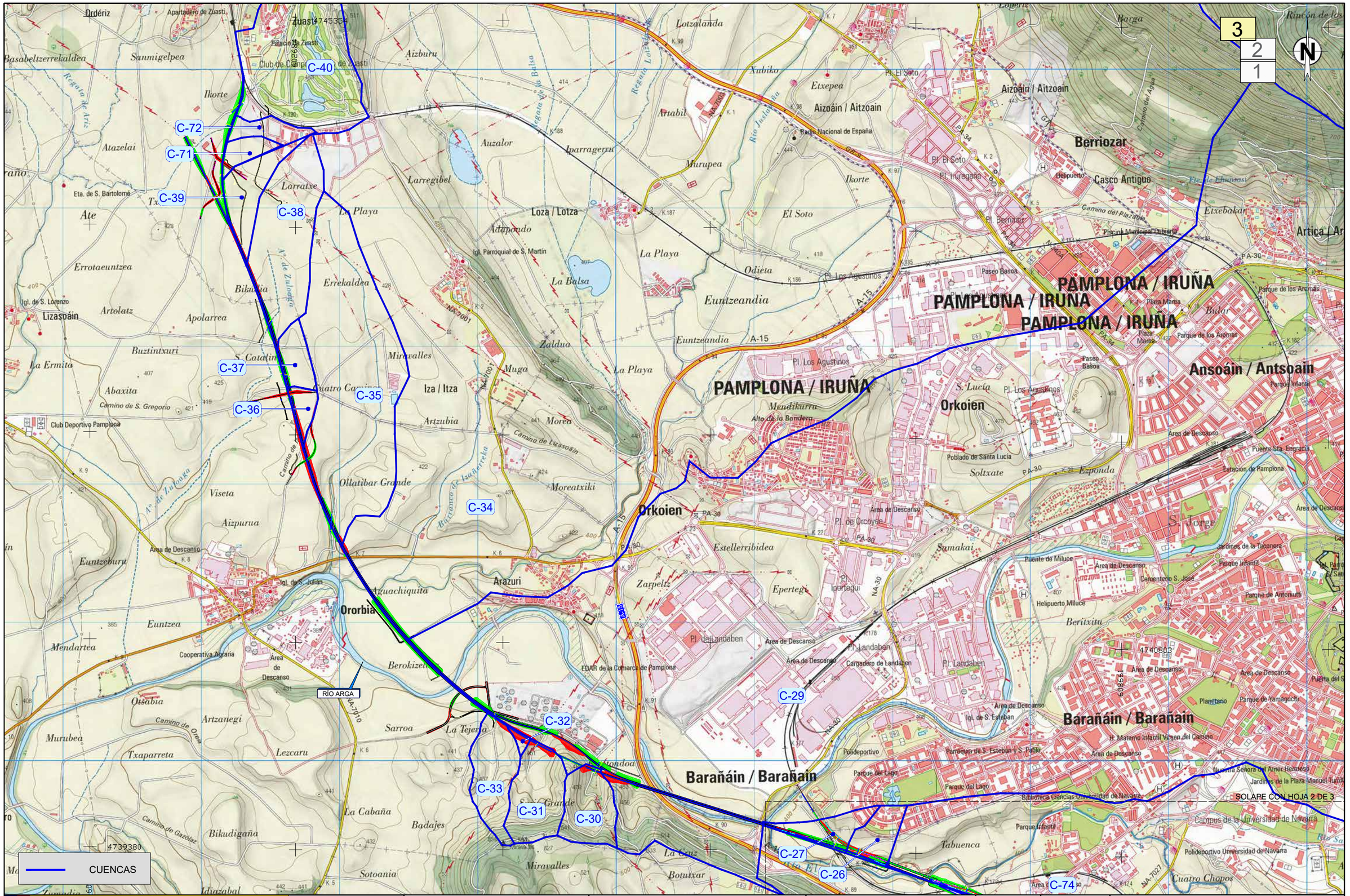
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.2

HOJA 2 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:25.000



\PlanosVAN.04.04.05.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.2

HOJA 3 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:25.000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

T.M. DE TIEBAS

610500 4728500

T.M. DE CALAR

SOLAPE CON HOJA 2 DE 13

C-42 Superficie: 22,2 ha

C-41 Superficie: 21,3 ha

C-2 Superficie: 32,8 ha

Canal de Navarra

C-43 Superficie: 835,8 ha

C-3 Superficie: 8,25 ha

ARROYO ONTZIARRETA

611500 4729000

RÍO BESAIRE

El Cuartel

N-121 Pamplona - Tudela N-121

C-74 Superficie: 21869,9 ha

C-1 Superficie: 2308,1 ha AP-15

AP-15 Autopista de Navarra

T.M. DE TIEBAS

NA-5051

Iturraldea

TIEBAS

LEYENDA:
CUENCAS
ODT
BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

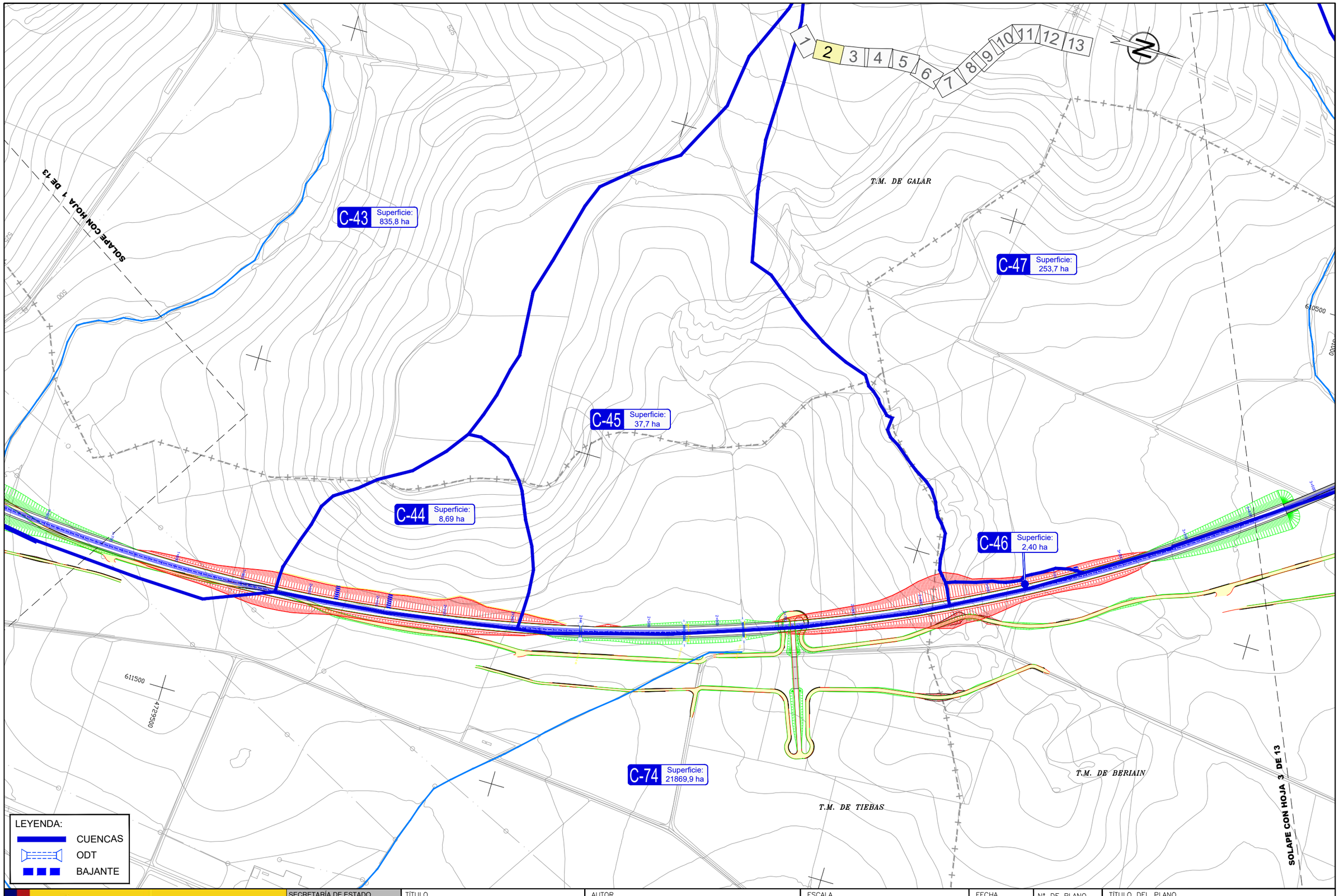
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 1 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

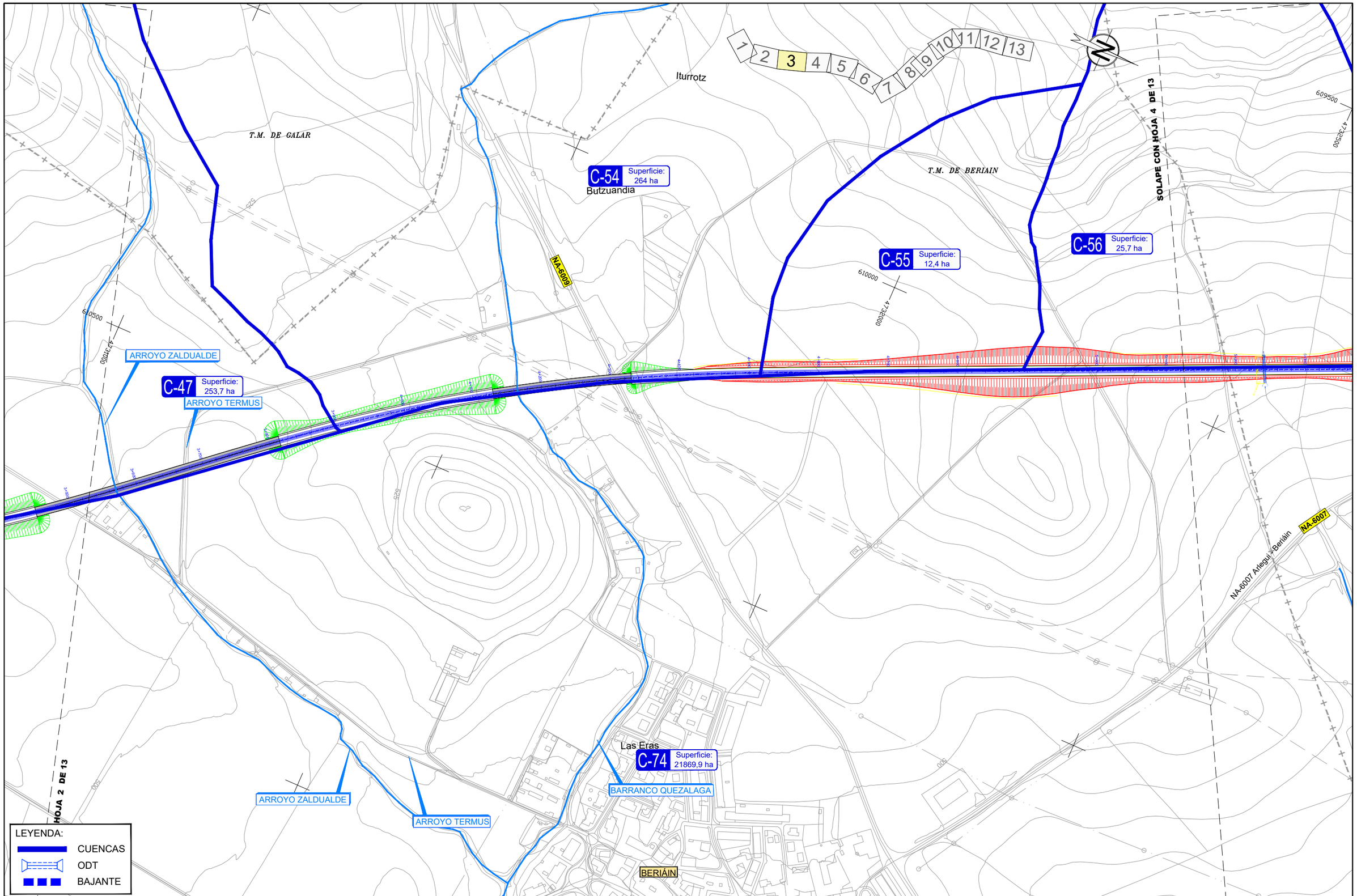
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 2 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

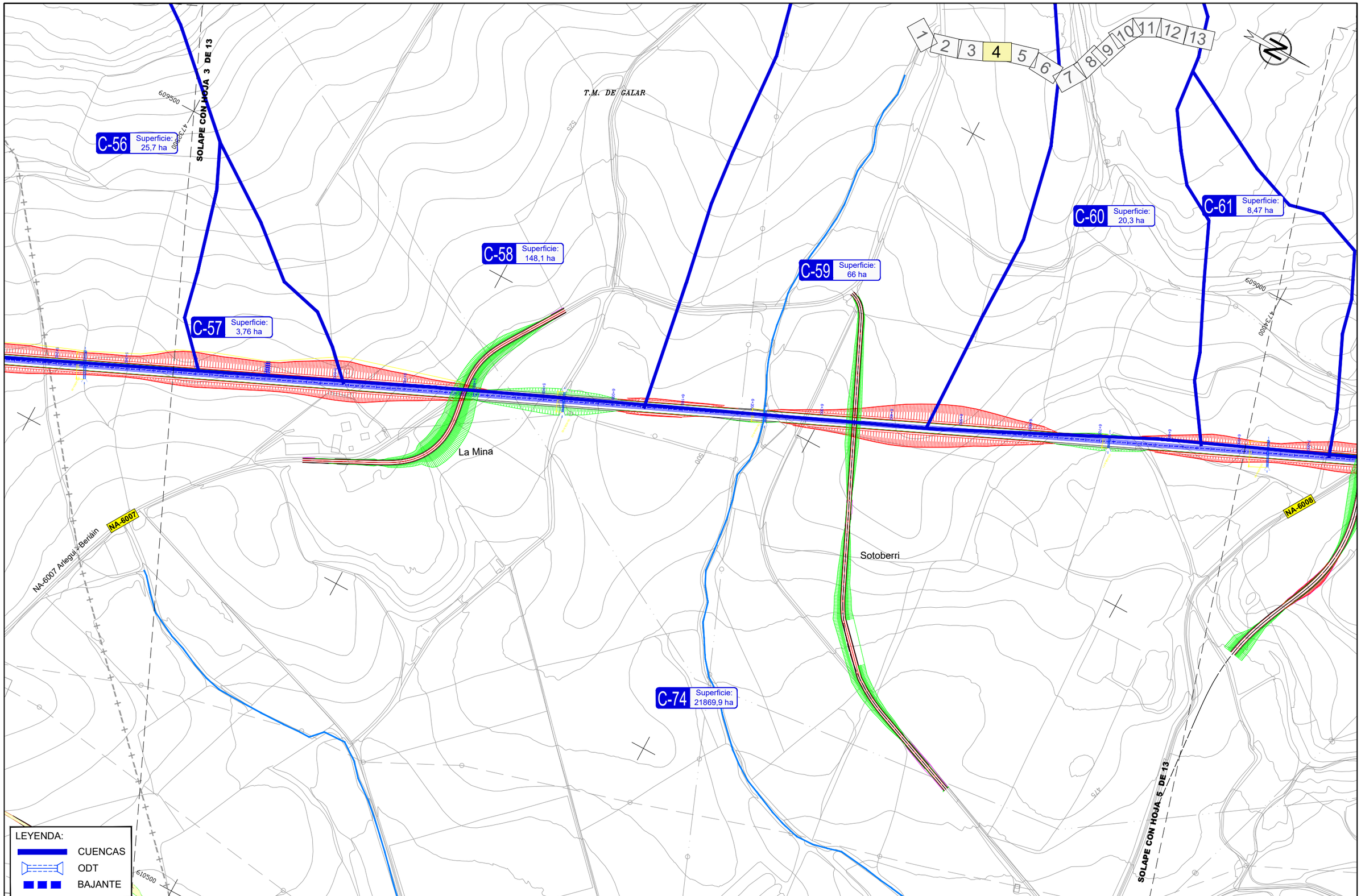
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 3 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

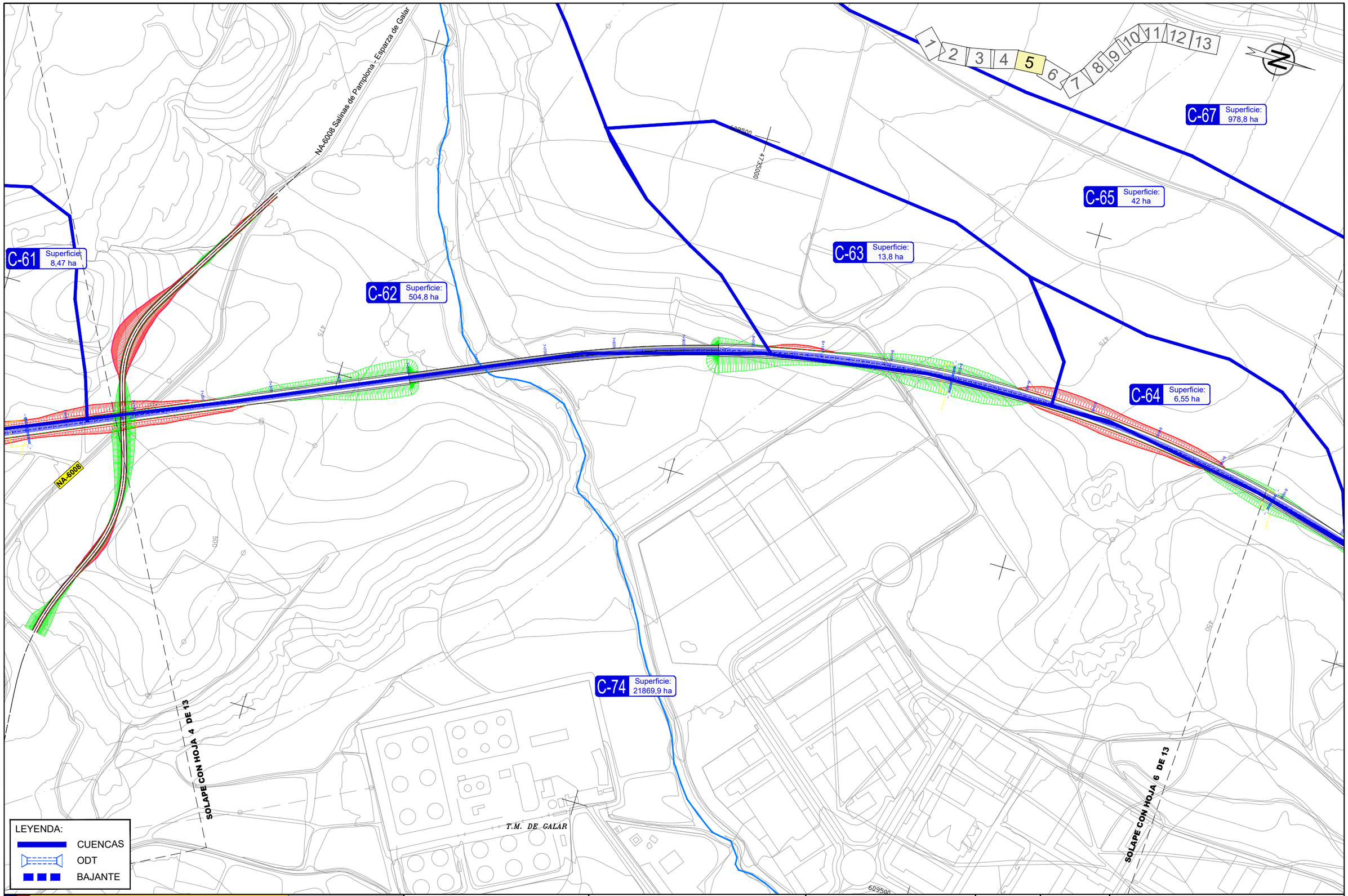
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3
HOJA 4 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 5 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000

T.M. DE CIZUR

T.M. DE GALAR

Cizur

608500

4736500

609500

4737500

C-65 Superficie: 42 ha

C-66 Superficie: 20,5 ha

C-67 Superficie: 978,8 ha

C-68 Superficie: 4,23 ha

C-74 Superficie: 21869,9 ha

BARRANCO ESPARZA

BARRANCO MAREA

SOLAPE CON HOJA 5 DE 13

SOLAPE CON HOJA 7 DE 13

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

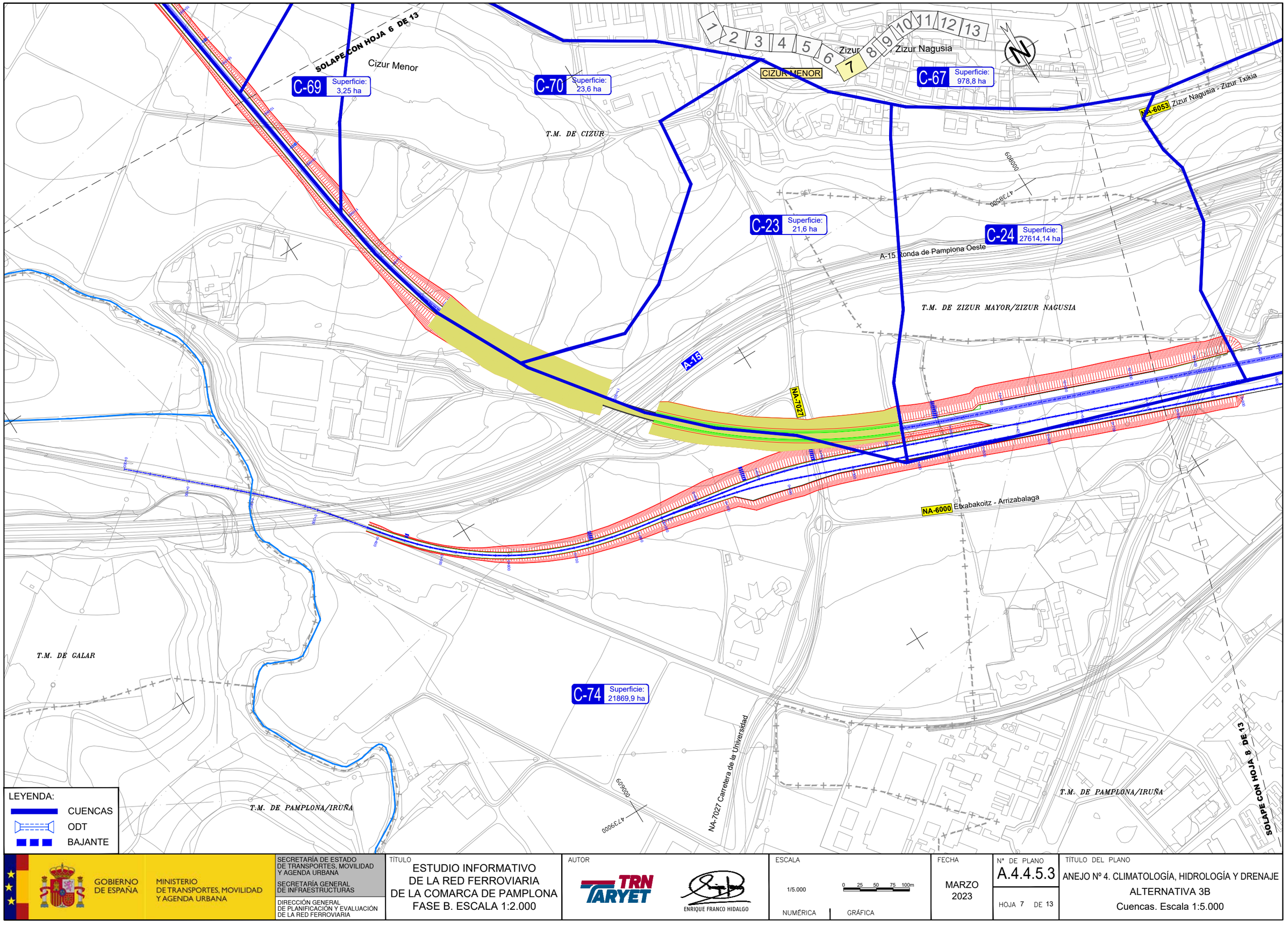
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 6 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

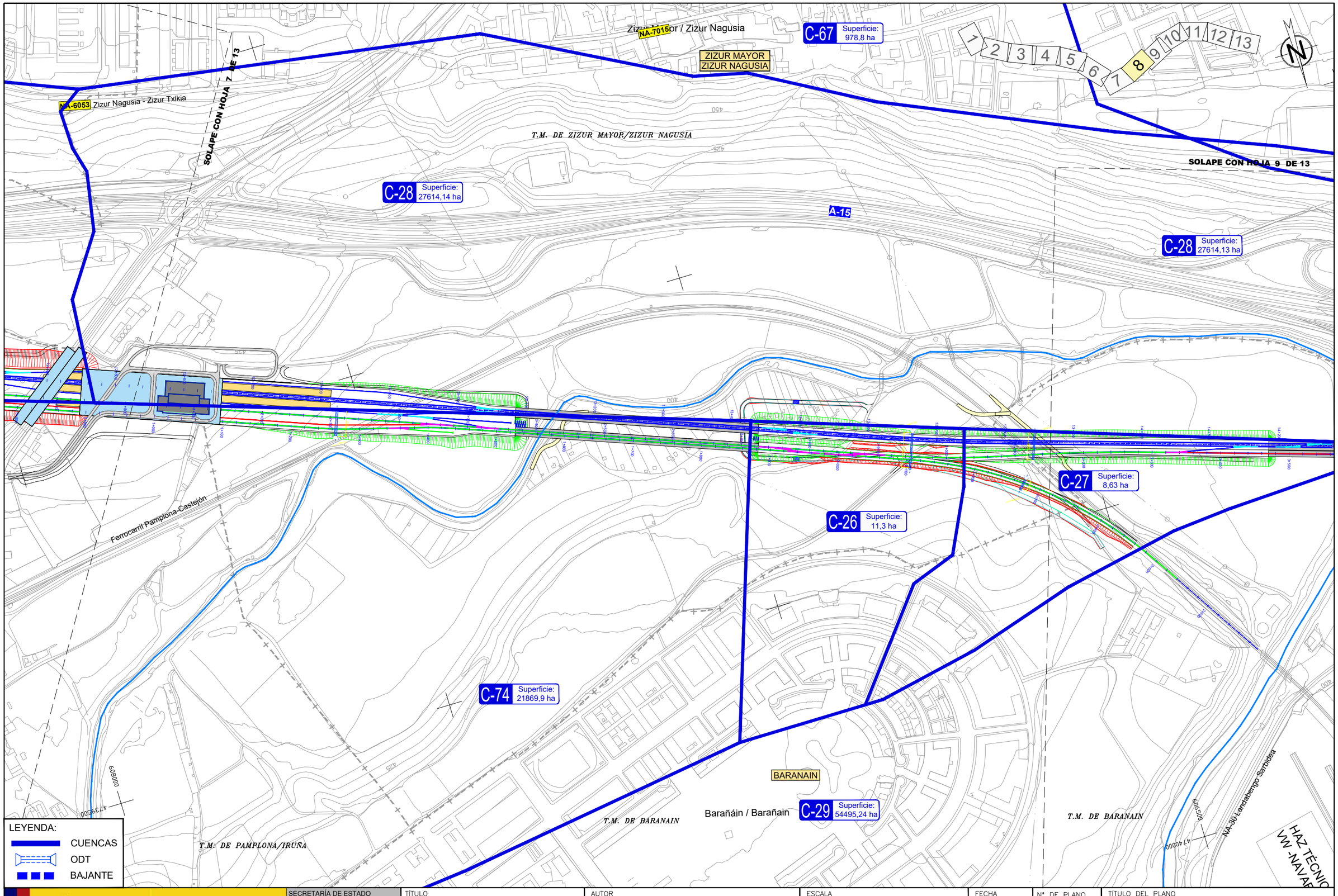
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000 NUMÉRICA
0 25 50 75 100m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3
HOJA 7 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

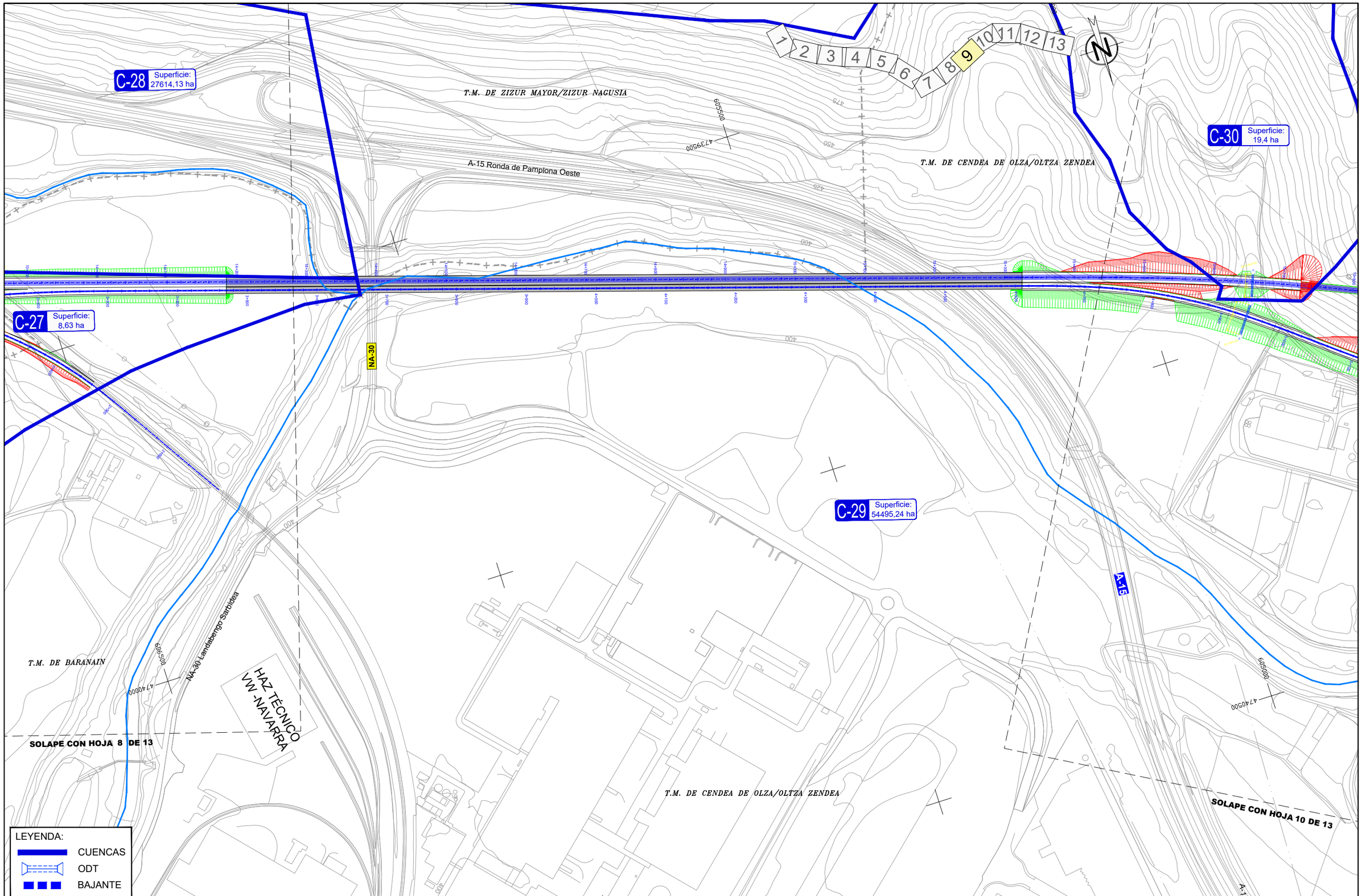
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3
HOJA 8 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3
HOJA 9 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 9 DE 13

C-31 Superficie: 24,7 ha

C-33 Superficie: 22,5 ha

C-30 Superficie: 19,4 ha

C-32 Superficie: 1,37 ha

C-29 Superficie: 54495,24 ha

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

Río Arga

A-15

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 10 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000

NA-7010 Asteraín – Irurtzun

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

ORORBIA

Ororbia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

602500

4742000

Río Arga

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-34 Superficie: 6099,8 ha

NA-700 Iruña - Estella-Lizarra (Etxauri) NA-7000

6043000

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3

HOJA 11 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000

Cendea de Olza / Oltza Zendea

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

602000

4743000

603000

4743500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-36 Superficie: 5,16 ha

C-37 Superficie: 9,5 ha

C-38 Superficie: 51 ha

C-39 Superficie: 17,2 ha

C-35 Superficie: 124,9 ha

SOLAPE CON HOJA 11 DE 13

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.4.5.3

HOJA 12 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000

T.M. DE IZA/ITZA

Aldaba

Sanmigelpea

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-39 Superficie: 17,2 ha

C-71 Superficie: 4,51 ha

C-72 Superficie: 6,29 ha

C-40 Superficie: 761,4 ha

602500 4744500

602000 4744500 ALDABA

ZUASTI

ZUASTI

Ferrocarril de Zaragoza a alsasua

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

T.M. DE IZA/ITZA

LEYENDA:
- CUENCAS
- ODT
- BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.05.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

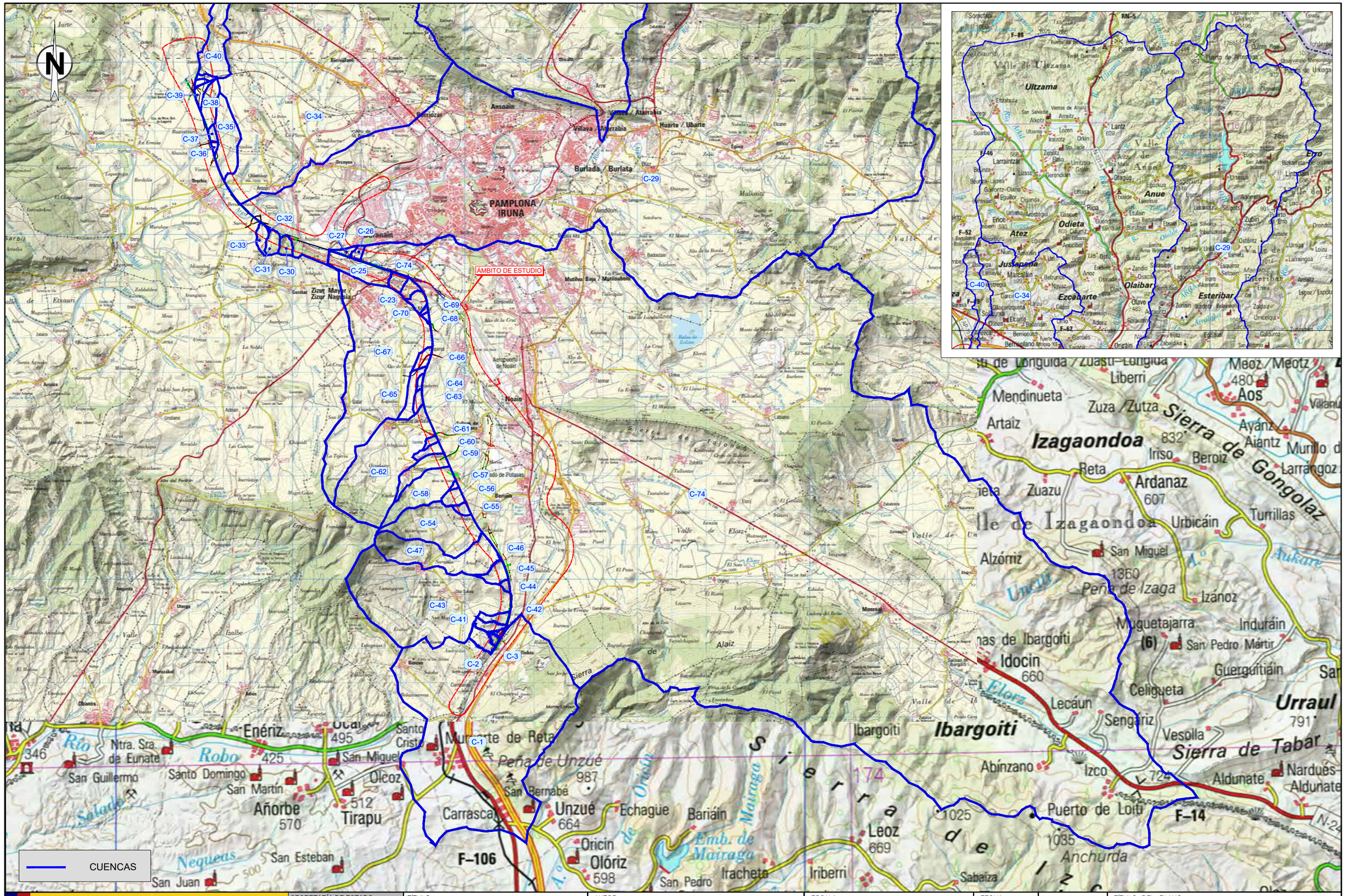
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.5.3
HOJA 13 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3B
Cuencas. Escala 1:5.000


ÁMBITO DE ESTUDIO
PAMPLONA / IRUÑA
Ansoáin
Villava / Atarrabia
Huarte / Uharte
Burlada / Burlata
Barañain
Noáin
Mutilva Baja / Mutiloabeiti
Zizur Mayor / Zizur Nagusia
Sierra de Alaiz
Sierra de Tajonar
Sierra de Izaga
Sierra de Tabar
Valle de Ultzama
Valle de Anue
Valle de Odieta
Valle de Atez
Valle de Juslapeña
Valle de Olaibar
Valle de Esteribar
Valle de Izagaondoa
Valle de Ibargoiti
Ultzama
Anue
Odieta
Atez
Juslapeña
Olaibar
Esteribar
Izagaondoa
Ibargoiti
Urraul Alto
Urraul Bajo
Izagaondoa
Ibargoiti
Sierra de Tabar
Sierra de Gongolaz
Sierra de Izaga
Sierra de Alaiz
Sierra de Tajonar
Emb. de Mairaga
Emb. de Oriate
Río Robo
Río Salado
Río Nequeas
Río Elorz
Río Aukare
Río Unzit
Río Ulzama
Río Arga
Río Ezcaba
Río Sadar
Río Ergoyena
Río Erro
Río Urrobi
Río Esca
Río Irati
Río Aragón
Río Salazar
Río Roncal
Río Aragón Subordán
Río Aragón Navarro
Río Veral
Río Onsella
Río Guarga
Río Gállego
Río Cinca
Río Ésera
Río Noguera Ribagorzana
Río Noguera Pallaresa
Río Segre
Río Cinca
Río Ebro
Río Aragón
Río Arga
Río Ega
Río Ebro
Río Aragón
Río Arga
Río Ega
Río Ebro
Río Aragón
Río Arga
Río Ega

SOLAPE CON HOJA 2 DE 3

C-60 C-62 C-59 C-57 C-58 C-56 C-55 C-54 C-46 C-47 C-45 C-44 C-43 C-42 C-41 C-2 C-3 C-1

3
2
1

RÍO ELORTZ

CUENCAS

\\Planos\AN.04.04.06.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

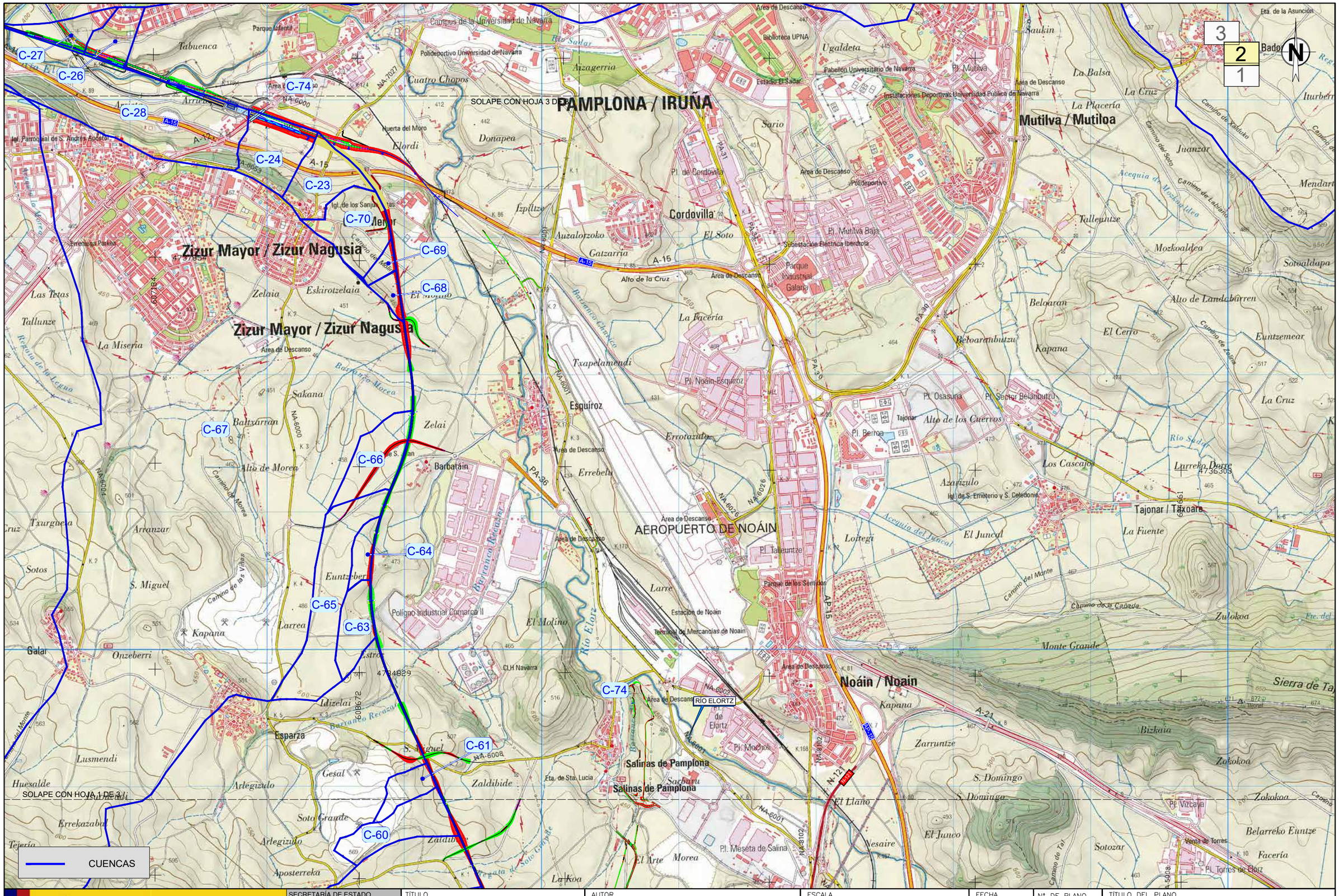
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.2

HOJA 1 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.06.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

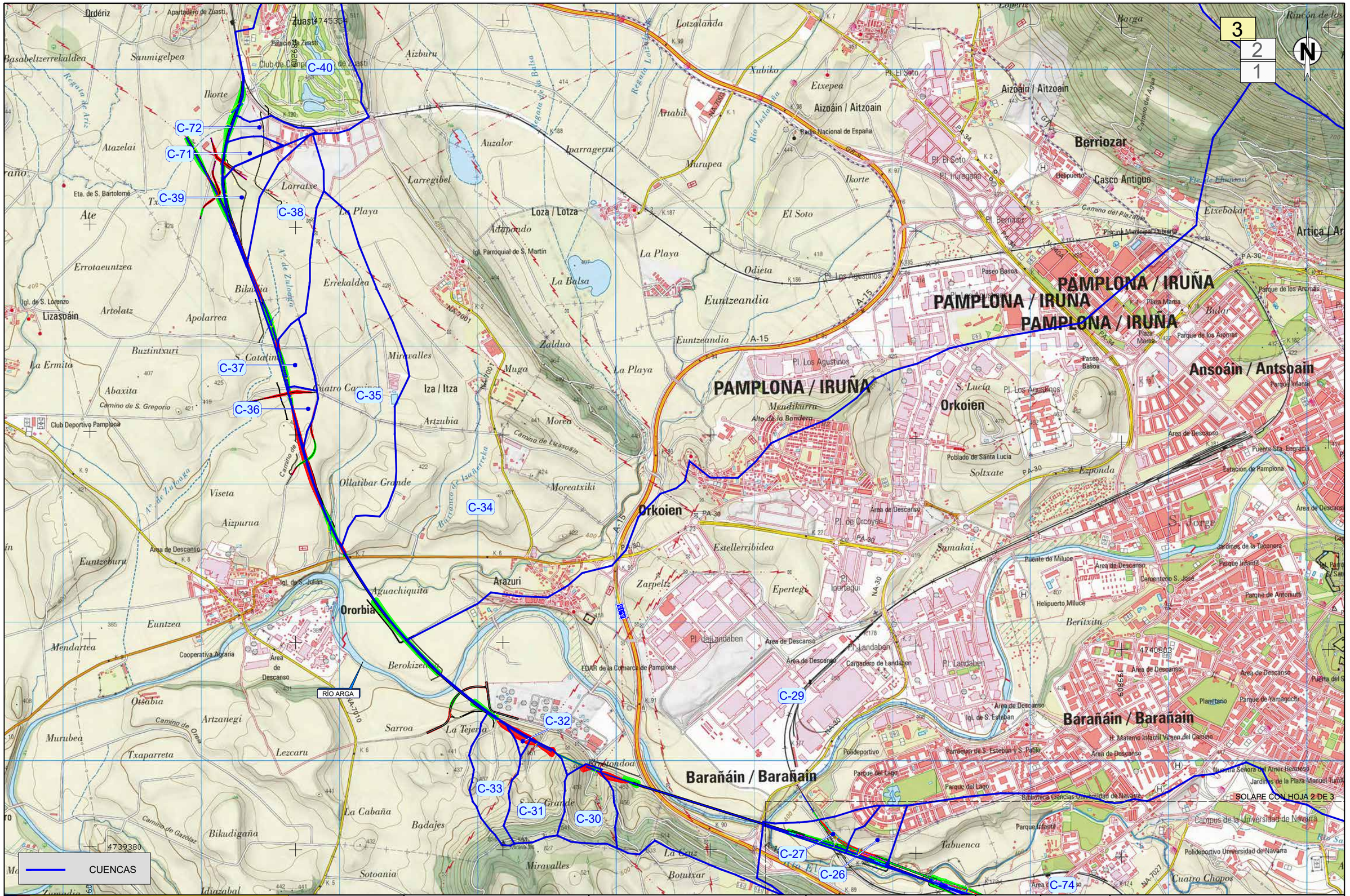
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.2
HOJA 2 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:25.000



\PlanosVAN.04.04.06.02.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_12500-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

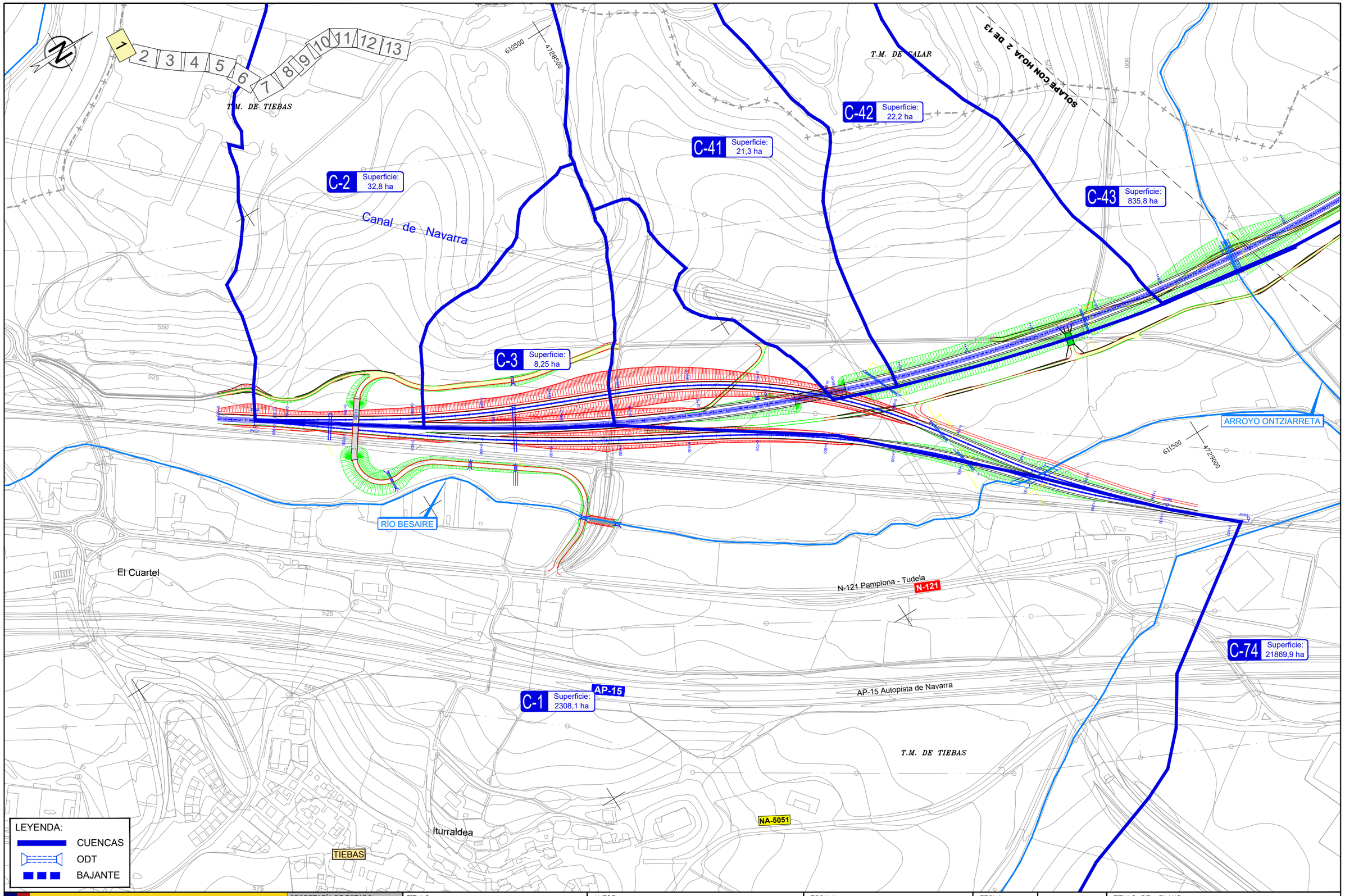
ESCALA
1/25.000
0 125 250 375 500m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.2

HOJA 3 DE 3

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:25.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

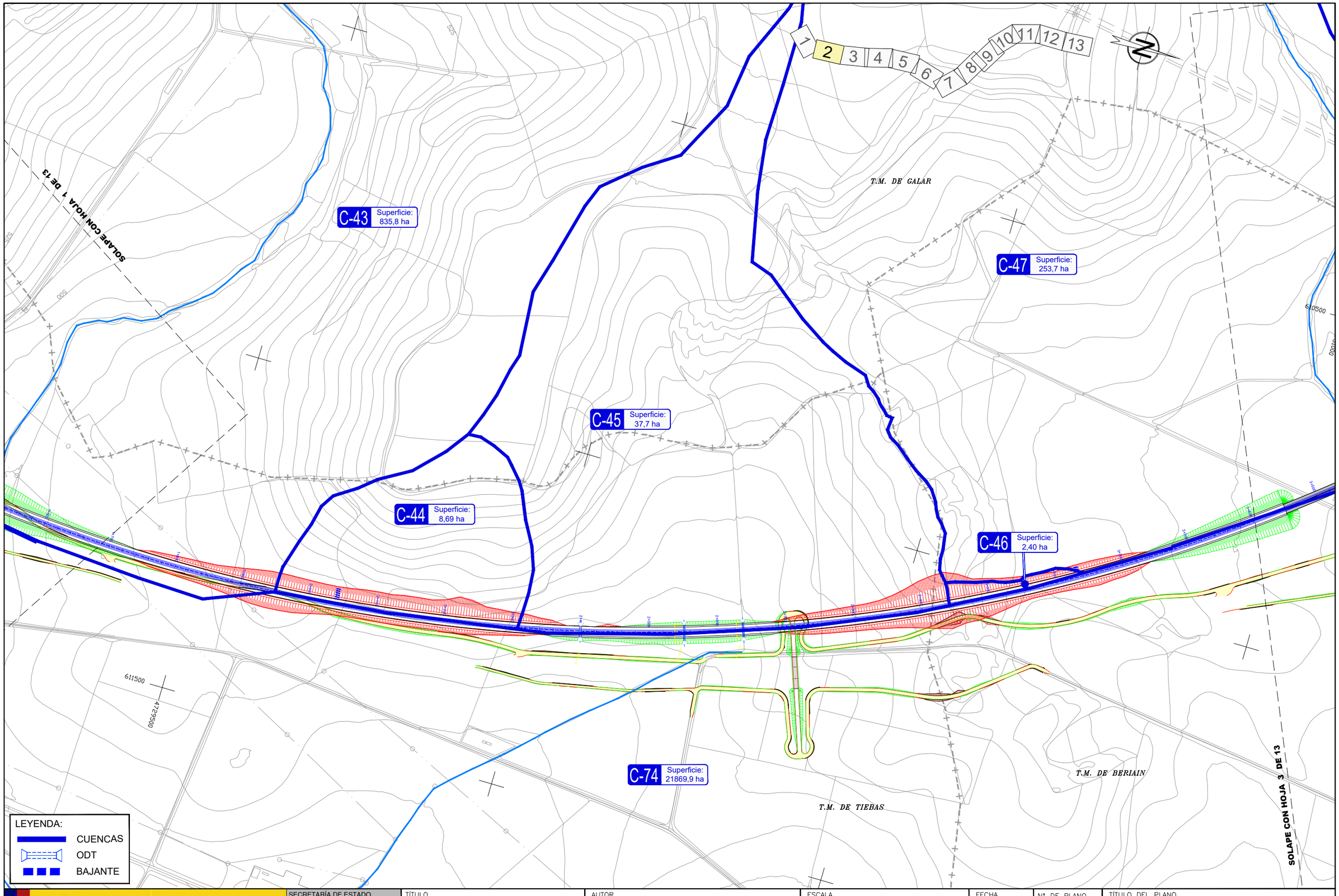
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3

HOJA 1 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

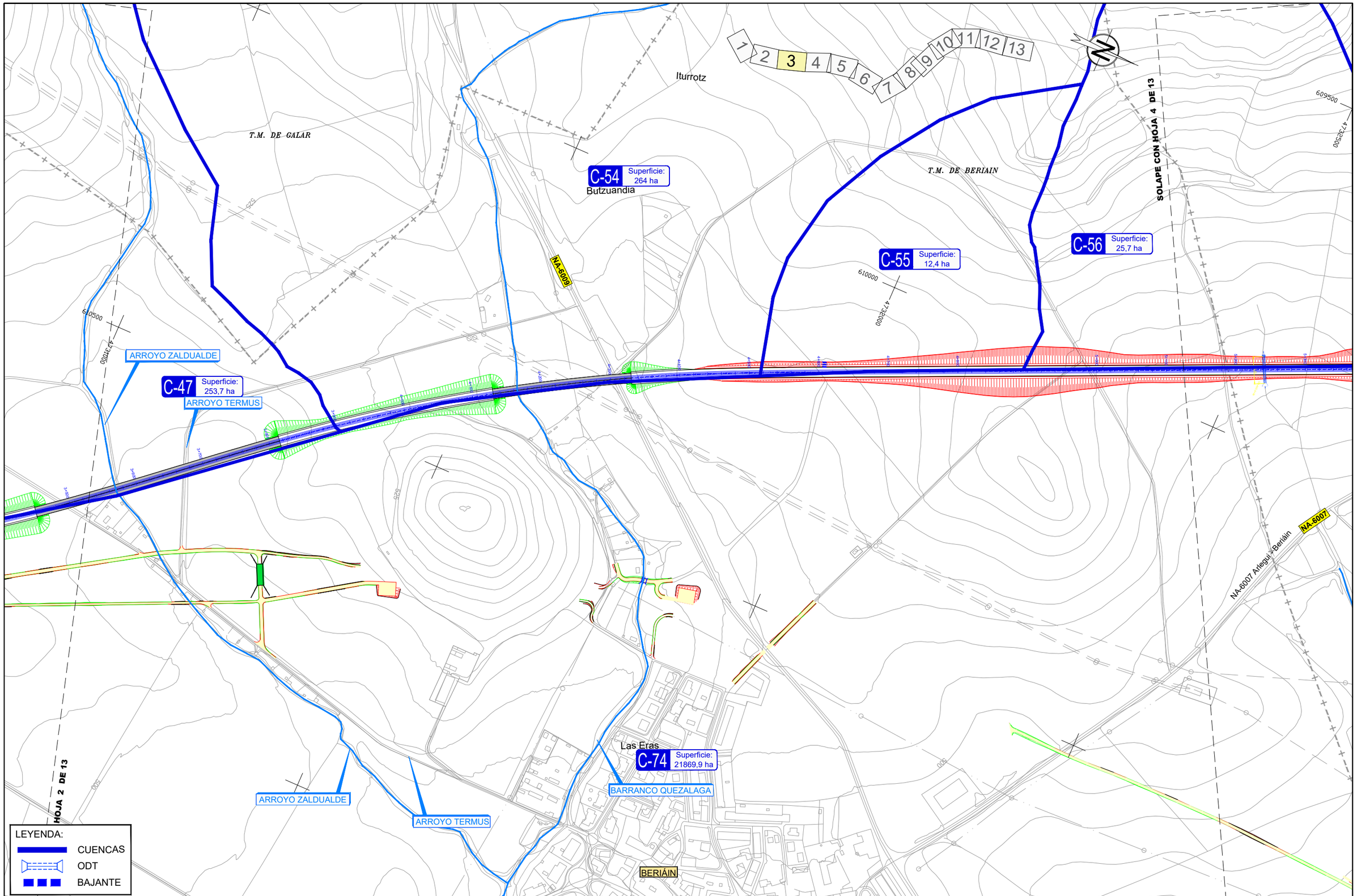
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3
HOJA 2 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

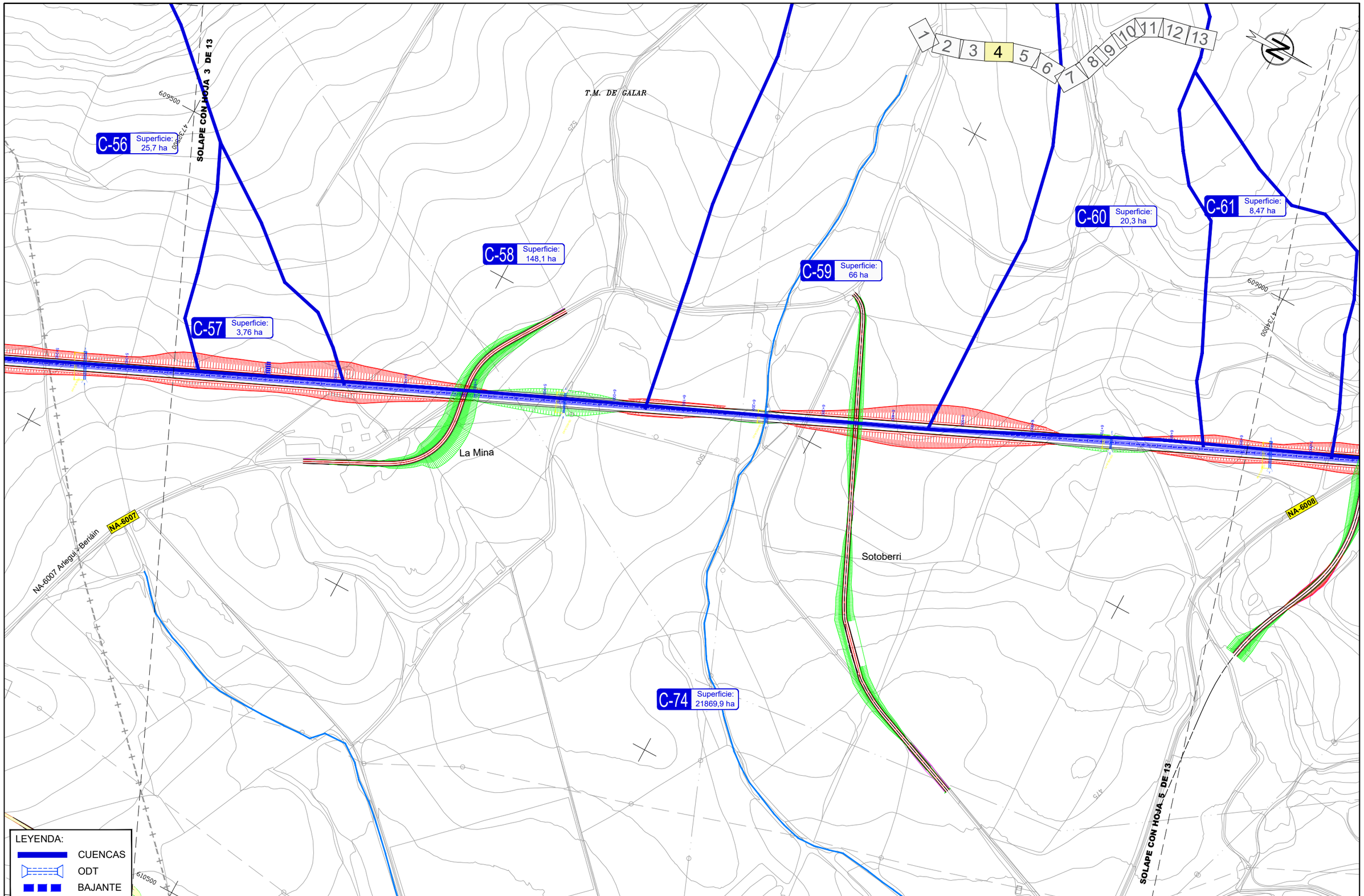
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3

HOJA 3 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

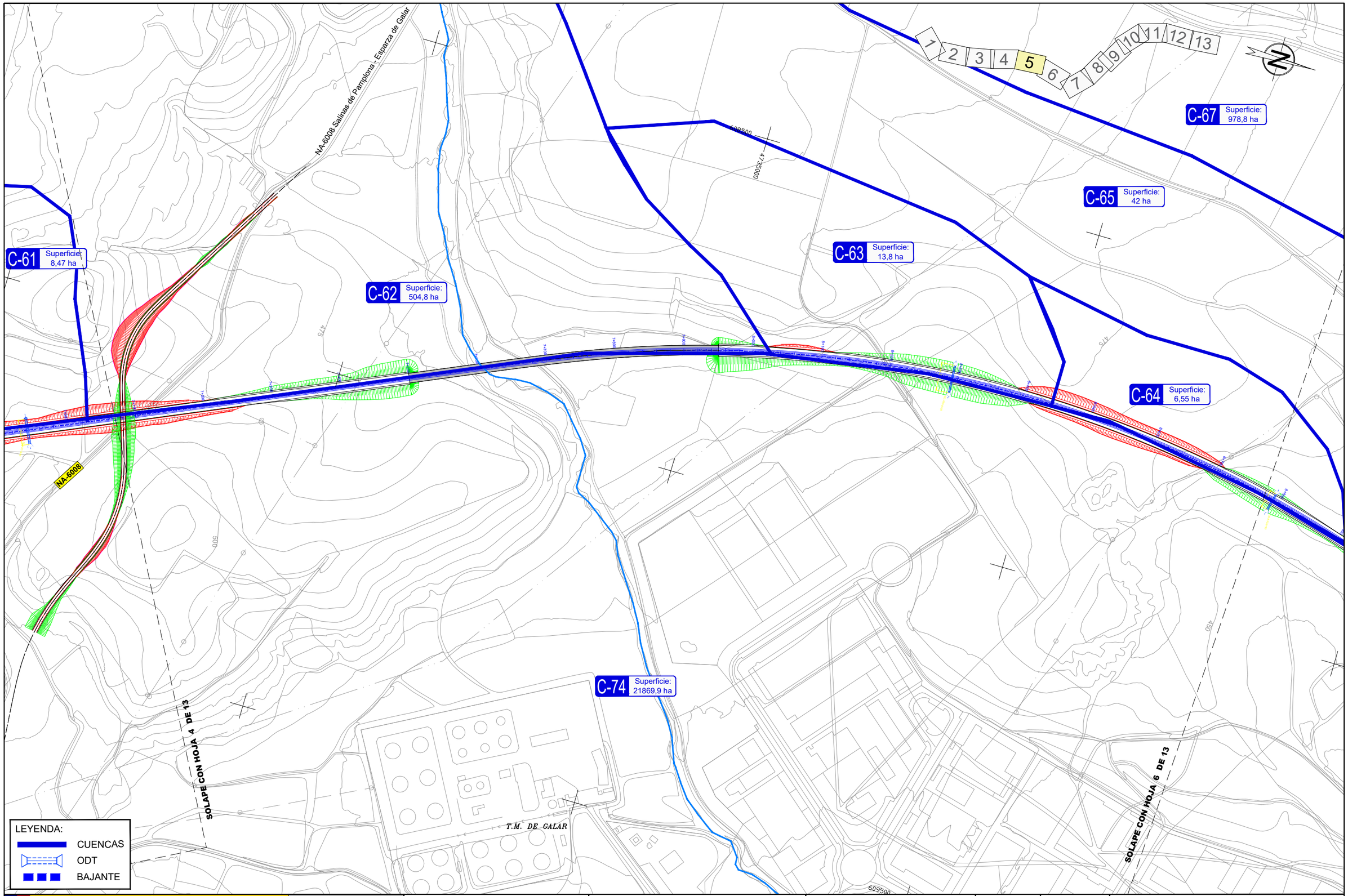
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3
HOJA 4 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3
HOJA 5 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000

T.M. DE CIZUR

608500

4736500

Cizur

C-65 Superficie: 42 ha

C-66 Superficie: 20,5 ha

C-67 Superficie: 978,8 ha

C-68 Superficie: 4,23 ha

C-74 Superficie: 21869,9 ha

SOLAPE CON HOJA 7 DE 13

SOLAPE CON HOJA 5 DE 13

T.M. DE CALAR

BARRANCO ESPARZA

BARRANCO MAREA

609500

4733500

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.4.6.3

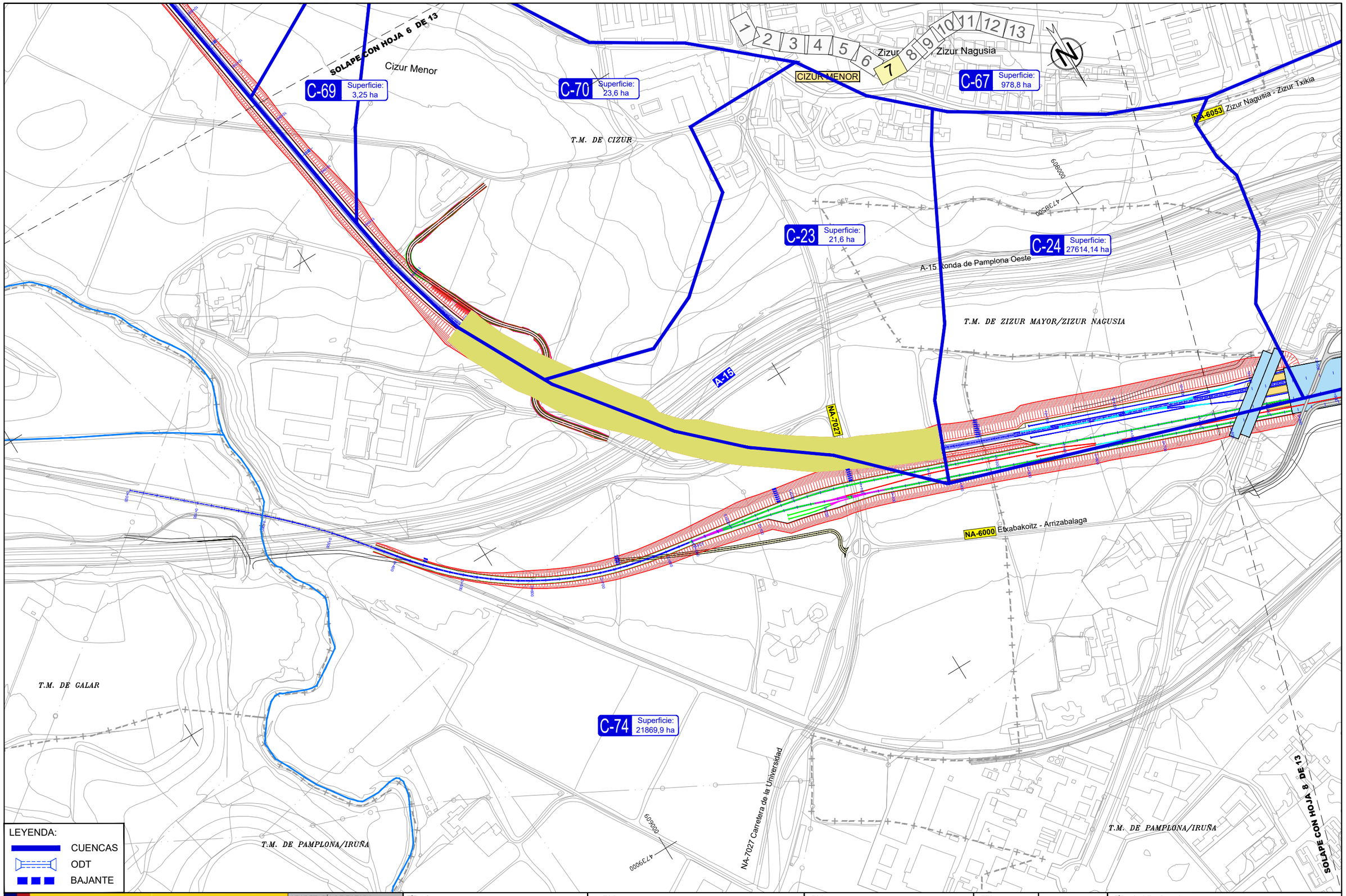
HOJA 6 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ALTERNATIVA 3C

Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

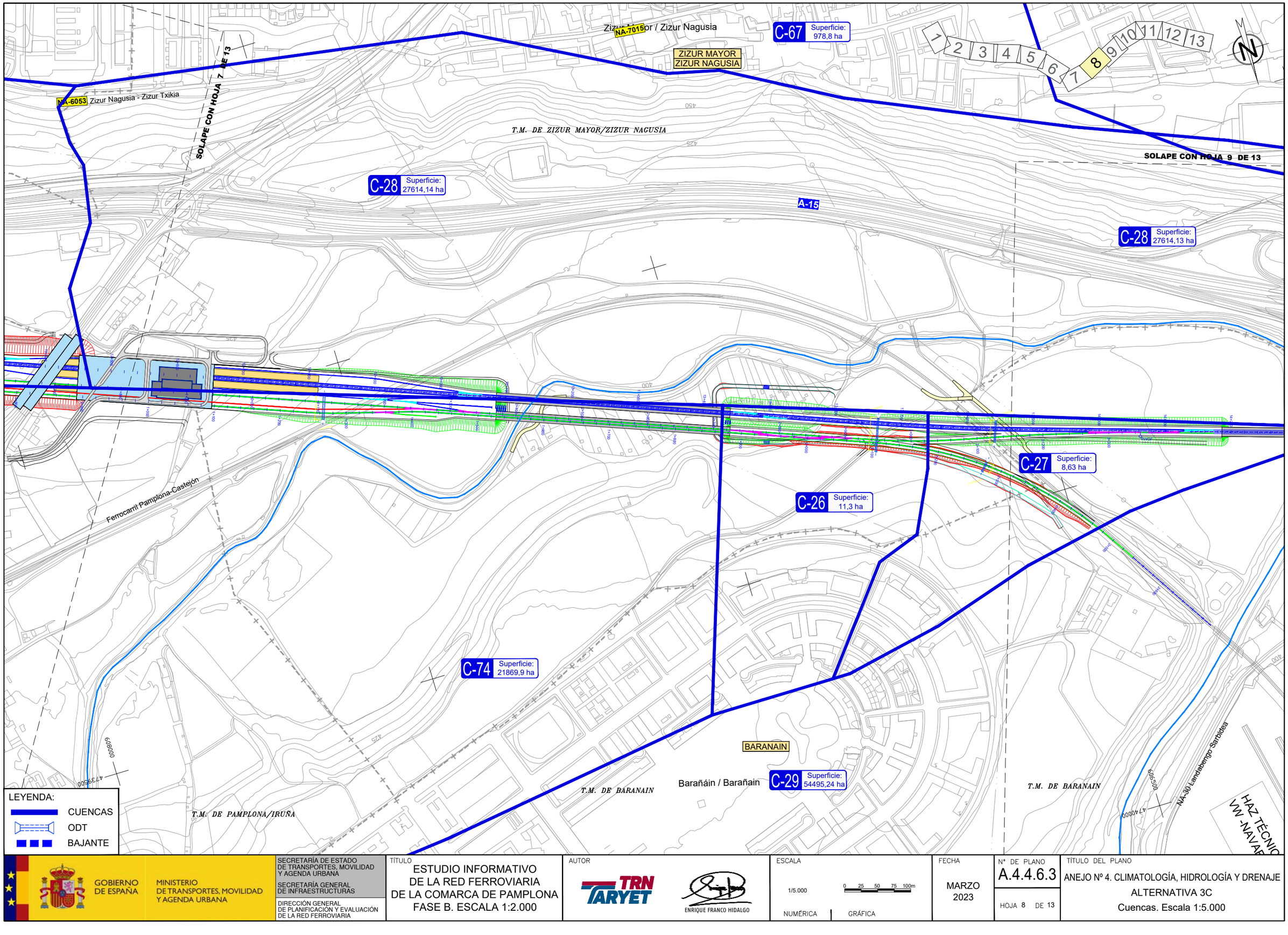
ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3

HOJA 7 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

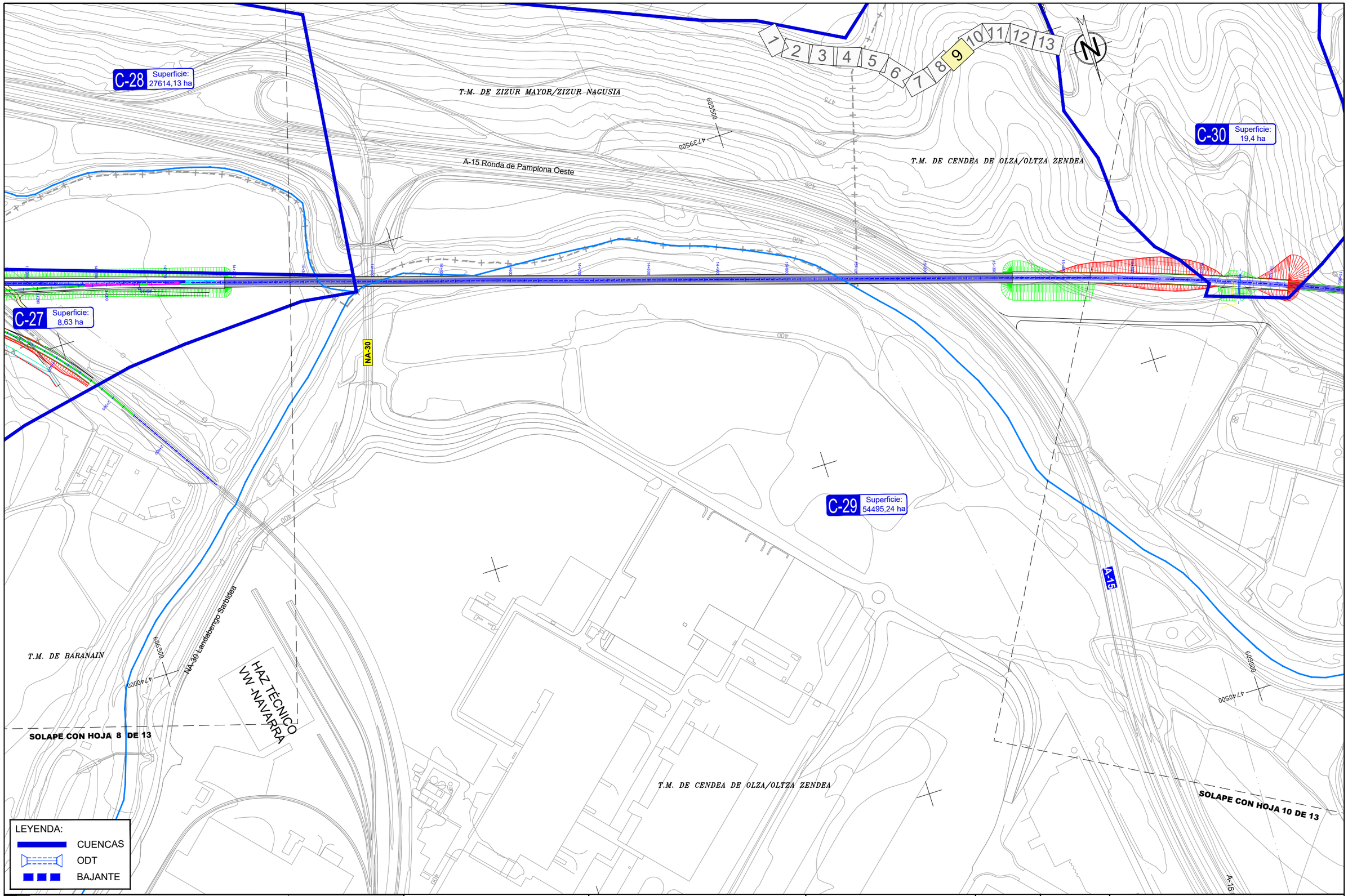
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
NUMÉRICA
0 25 50 75 100m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3
HOJA 8 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

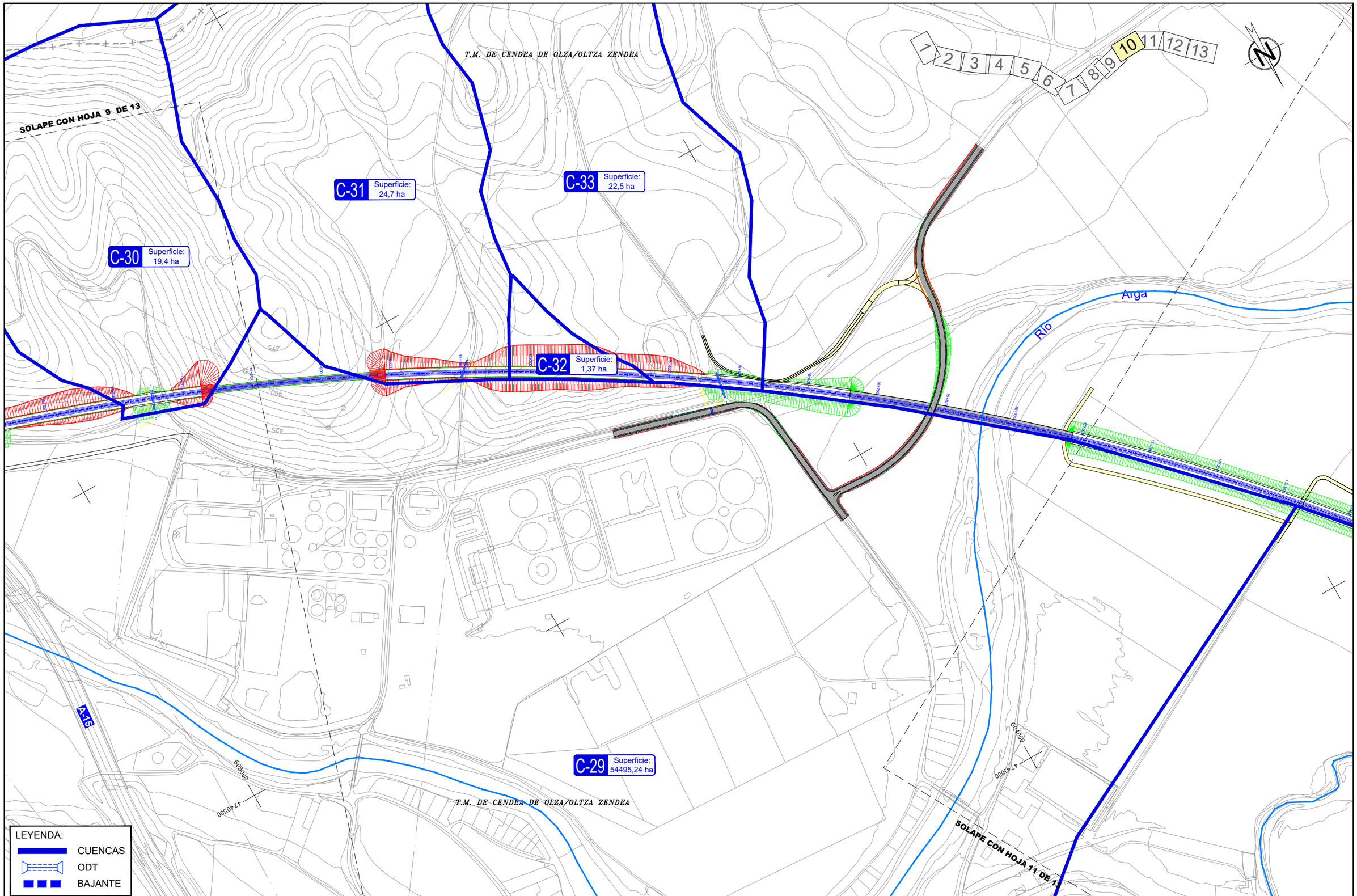
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000 NUMÉRICA
0 25 50 75 100m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3
HOJA 9 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3

HOJA 10 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000

NA-7010 Asteraín – Irurtzun

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

ORORBIA

Ororbia

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

602500

4742000

Río Arga

C-35 Superficie: 124,9 ha

C-34 Superficie: 6099,8 ha

NA-7000 Iruña - Estella-Lizarra (Etxauri)

SOLAPE CON HOJA 10 DE 13

SOLAPE CON HOJA 12 DE 13

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

604000

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3

HOJA 11 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000

Cendea de Olza / Oltza Zendea

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

602000

4743000

603000

4743500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

N

C-36 Superficie: 5,16 ha

C-37 Superficie: 9,5 ha

C-38 Superficie: 51 ha

C-39 Superficie: 17,2 ha

C-35 Superficie: 124,9 ha

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

SOLAPE CON HOJA 13 DE 13

LEYENDA:

CUENCAS

ODT

BAJANTE

\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/5.000

0 25 50 75 100m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.4.6.3

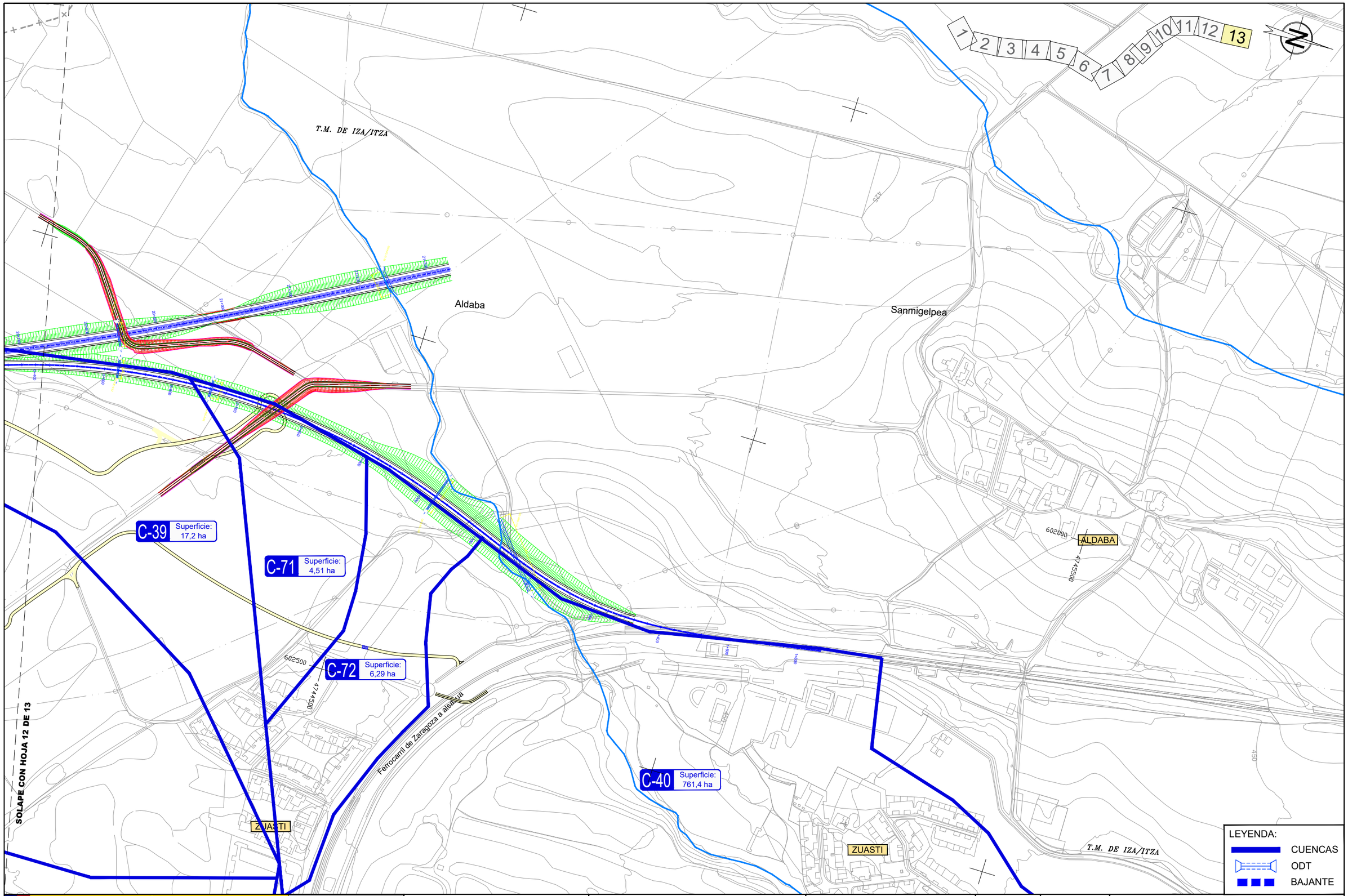
HOJA 12 DE 13

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ALTERNATIVA 3C

Cuencas. Escala 1:5.000



\\Planos\AN.04.04.06.03.CLIMA E HIDRO_CUENCAS_INT_5000-ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/5.000
0 25 50 75 100m
NUMÉRICA | GRÁFICA

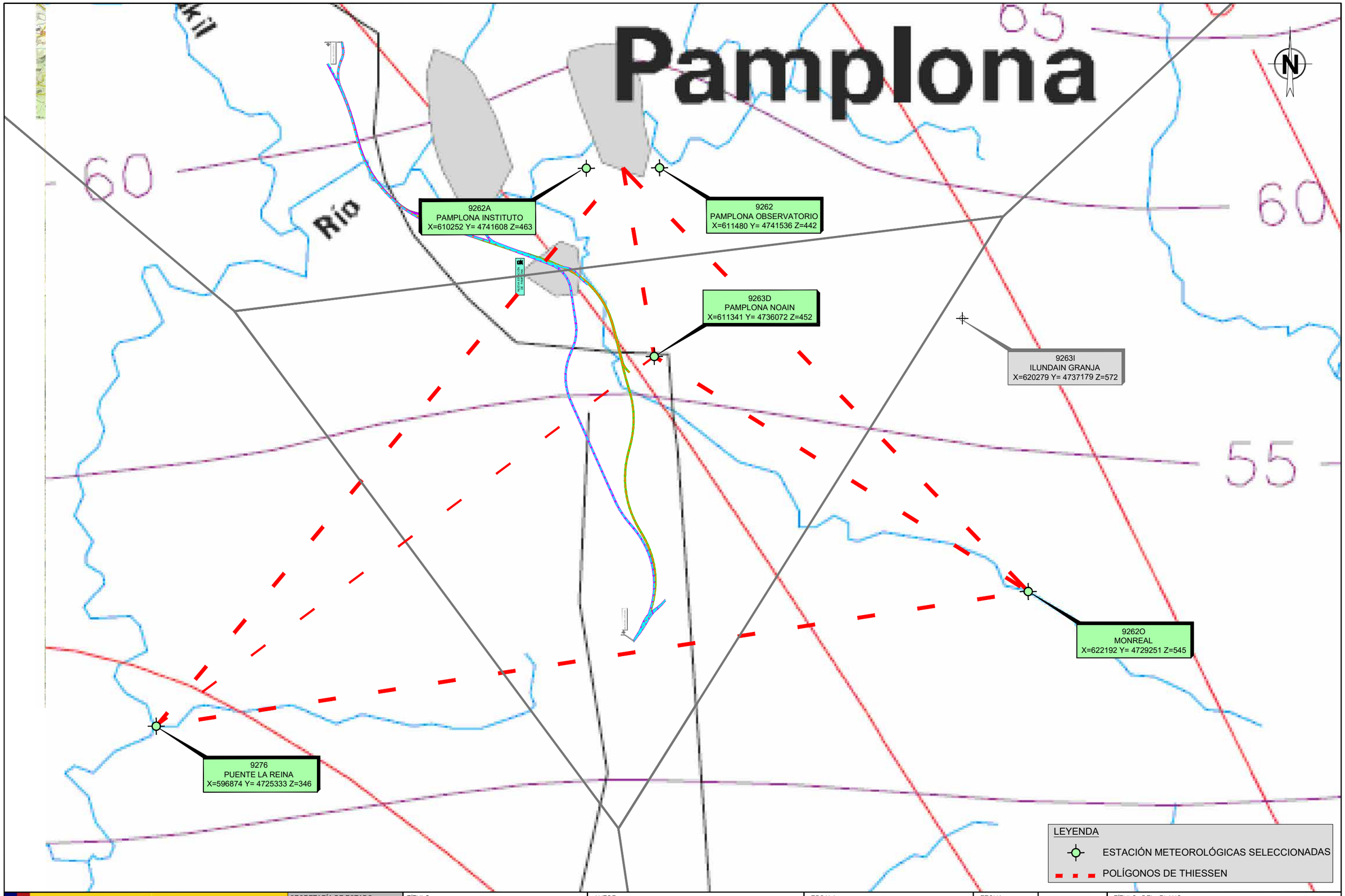
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.4.6.3

HOJA 13 DE 13

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ALTERNATIVA 3C
Cuencas. Escala 1:5.000

Pamplona



\\PlanosVAN.04.05.CLIMA E HIDRO_ISOLINEAS.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

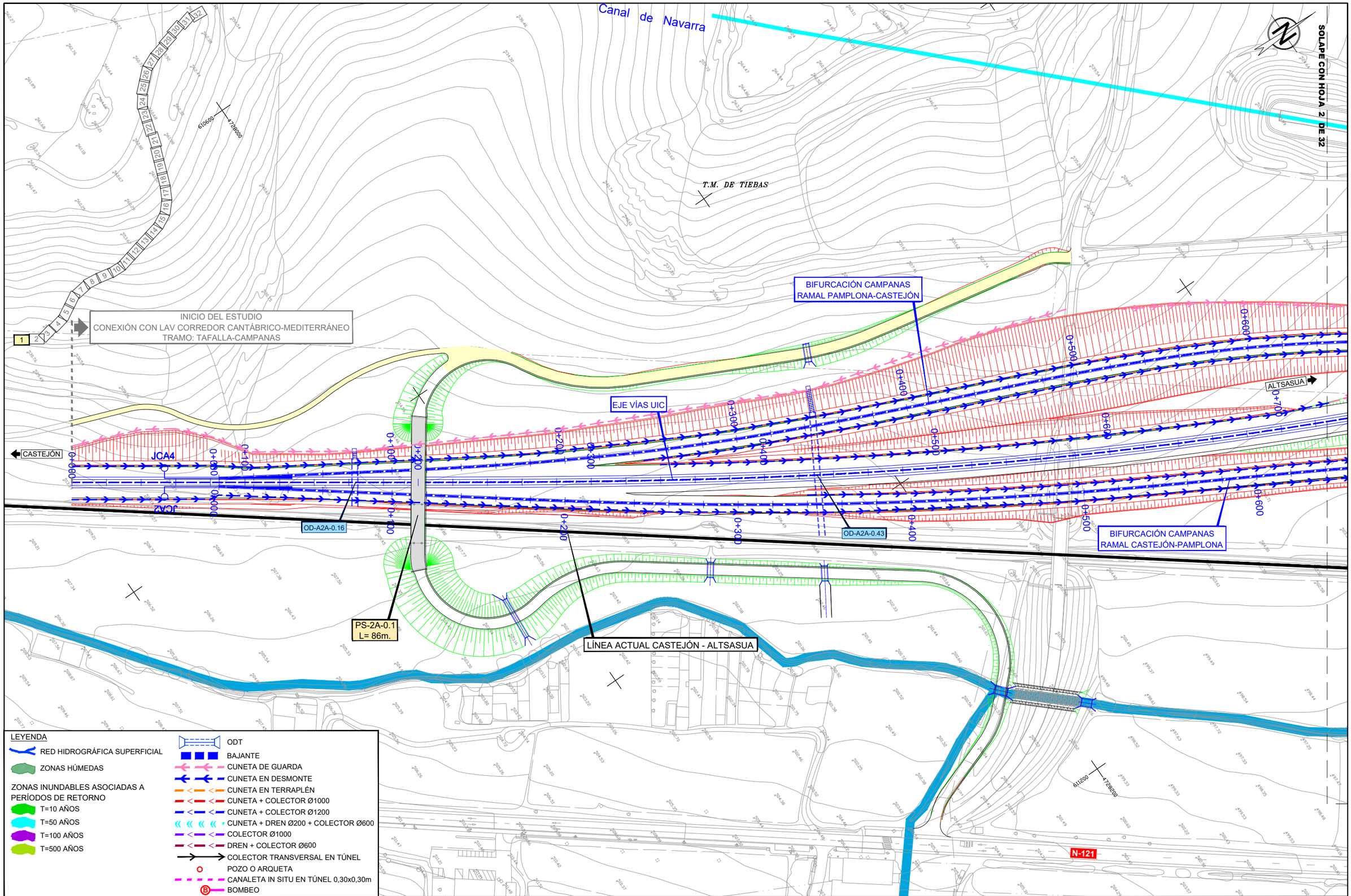
ESCALA
1/100.000
0 500 1.000 1.500 2.000m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.5

HOJA 1 DE 1

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
Plano de Isolíneas



\\PlanosVAN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 1 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 1 DE 32

T.M. DE TIEBAS

EJE VÍAS UIC

OD-A2A-1.27

OD-A2A-1.52

PI-2A-1.2
L= 20m.

ALTSASUA

Viaducto Ramal Campanas
Longitud 75 m.

OD-A2A-0.97

B-A02-0.70

CASTEJÓN

OD-A2A-0.92-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

OD-A2A-1.12-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A2A-1.03-BIFUR.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

SOLAPE CON HOJA 3 DE 32

JCA5

JCA3

N-121

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

611200 4729000

611000 4729600

611600 4729000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 2 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

OD-A2A-1.52

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

B-A02-2.08

ALTSASUA

SOLAPE CON HOJA 4 DE 32

SOLAPE CON HOJA 2 DE 32

1+500

1+600

1+700

1+800

1+900

2+000

2+100

611400

4723600

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 3 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 3 DE 32

SOLAPE CON HOJA 5 DE 32

611200

4729800

611400

4730000

611000

4730400

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2A-2.40

EJE VÍAS UIC

OD-A2A-2.55

PS-2A-2.7
L= 45m.

2+100
2+200
2+300
2+400
2+500
2+600
2+700
2+800

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 4 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

T.M. DE TIEBAS

T.M. DE BERIAIN

SOLAPE CON HOJA 4 DE 32

SOLAPE CON HOJA 6 DE 32

CASTEJÓN

ALTSASUA

B-A02-3.00

B-A02-3.00

EJE VÍAS UIC

2+900

3+100

3+200

3+300

3+400

3+500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

N

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

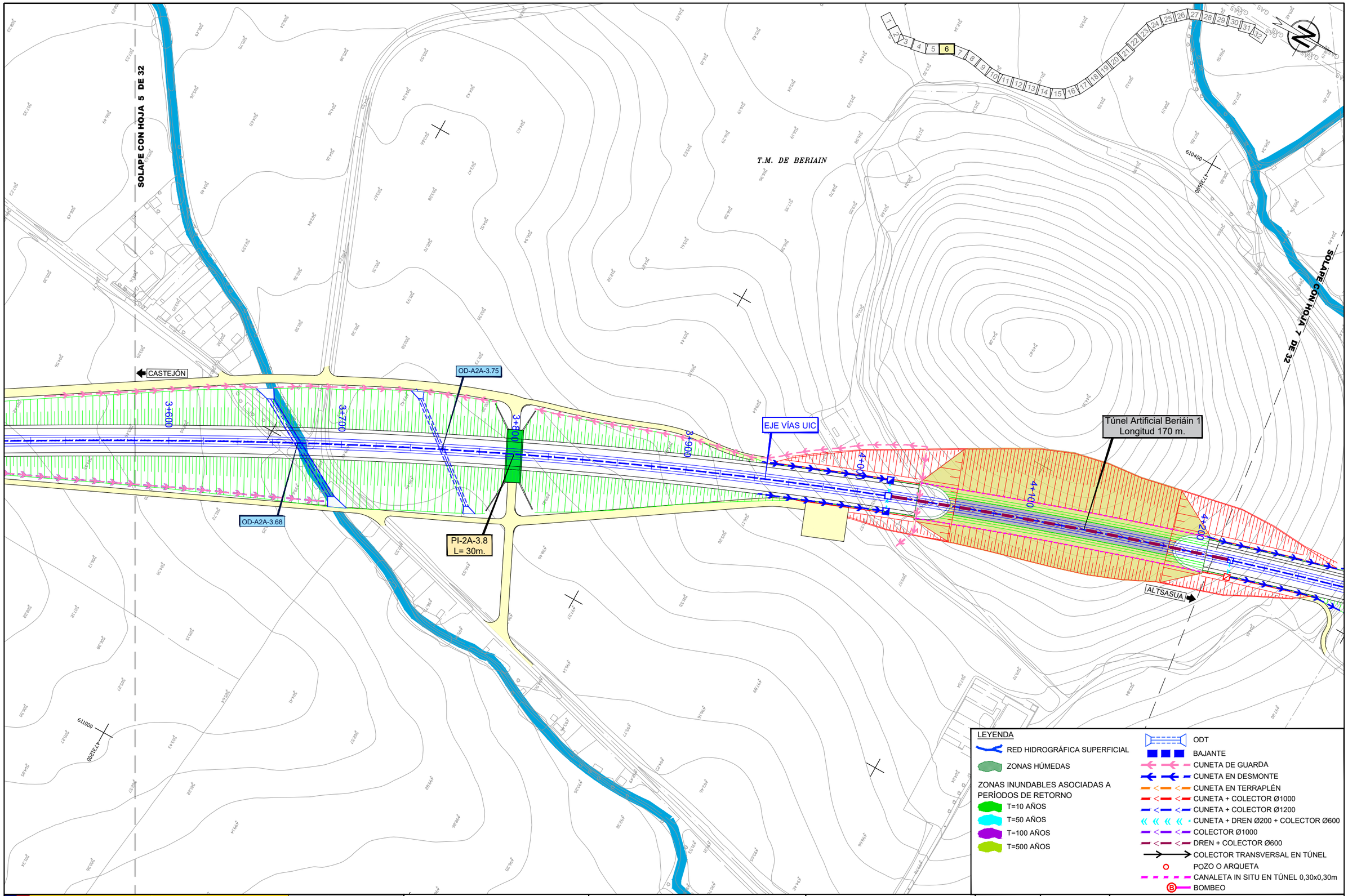
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 5 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

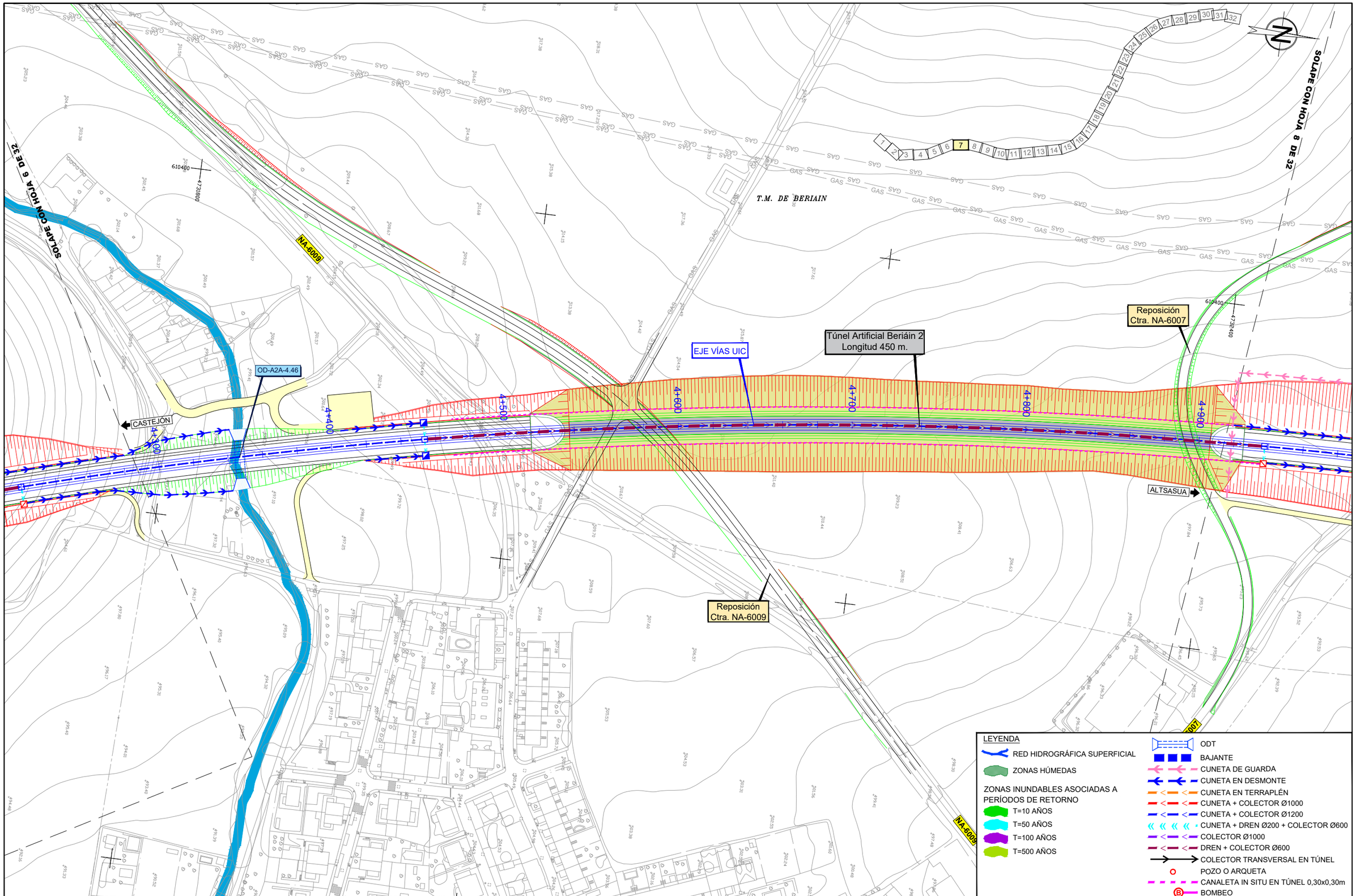
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 6 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 7 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 7 DE 32

SOLAPE CON HOJA 9 DE 32

NA-6007

Reposición
Ctra. NA-6007

T.M. DE BERIAIN

T.M. DE GALAR

EJE VÍAS UIC

CASTEJÓN

ALTSASUA

5+000
5+100
5+200
5+300
5+400
5+500
5+600

610600
4732600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 8 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 8 DE 32

SOLAPE CON HOJA 10 DE 32

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2A-5.82

EJE VÍAS UIC

PI-2A-6.1
L= 20m.

Viaducto Barranco Iturbi
Longitud 185 m.

Reposición Ctra.
Beriáin - Salinas de Pamplona

5+700 5+800 5+900 6+000 6+100 6+200 6+300 6+400

610B50 4773200

610B00 4773800

GAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 9 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 9 DE 32

SOLAPE CON HOJA 11 DE 32

T.M. DE GALAR

Reposición Ctra. de acceso a Polígono Industrial Meseta de Salinas

Viaducto Barranco Iturbi
Longitud 185 m.

OD-A2A-6.60

EJE VÍAS UIC

CASTEJÓN

ALTSASUA

NA-6001

610600 4734400

610800 4733800

6+400 6+500 6+600 6+700 6+800 6+900 7+000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

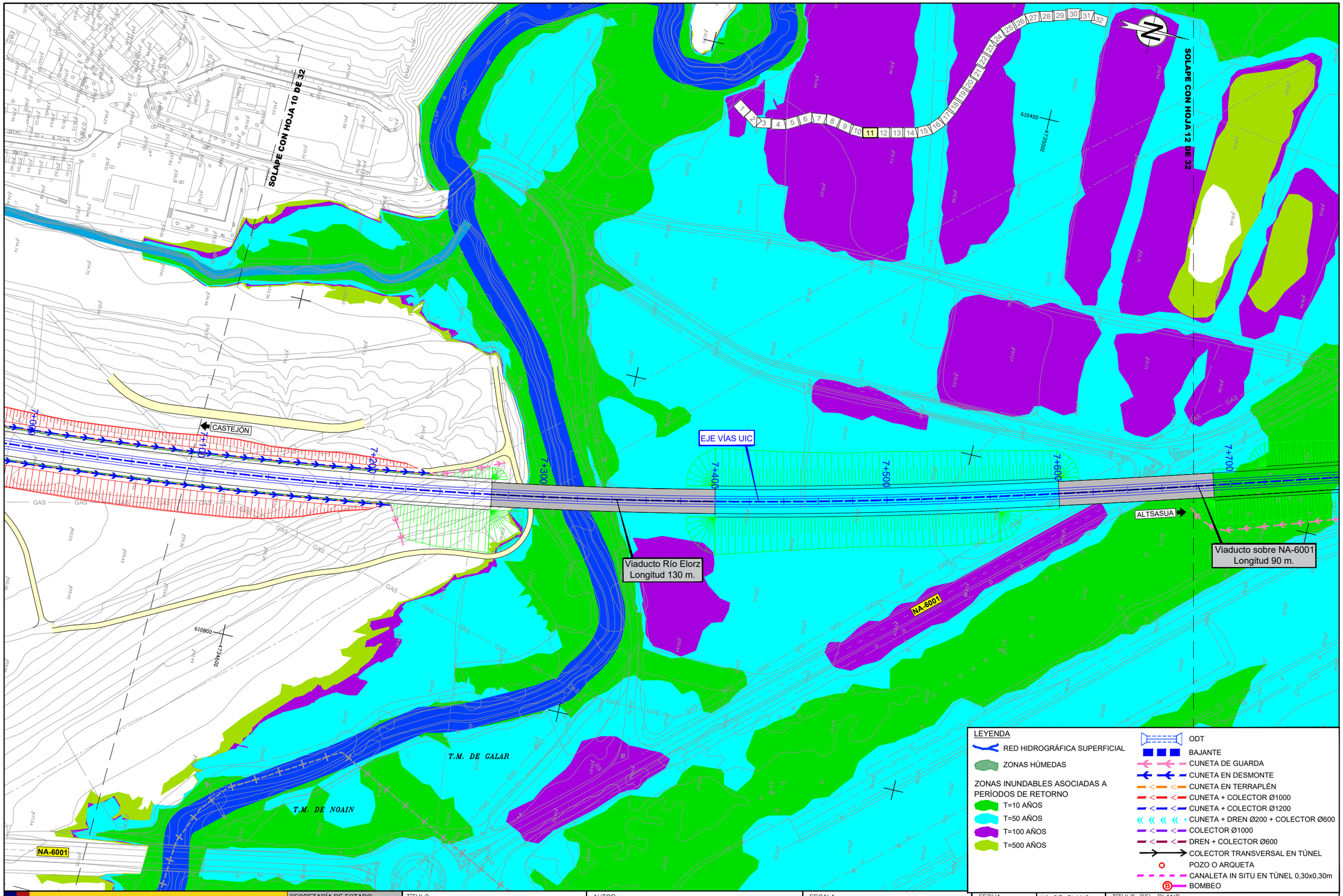
ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 10 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

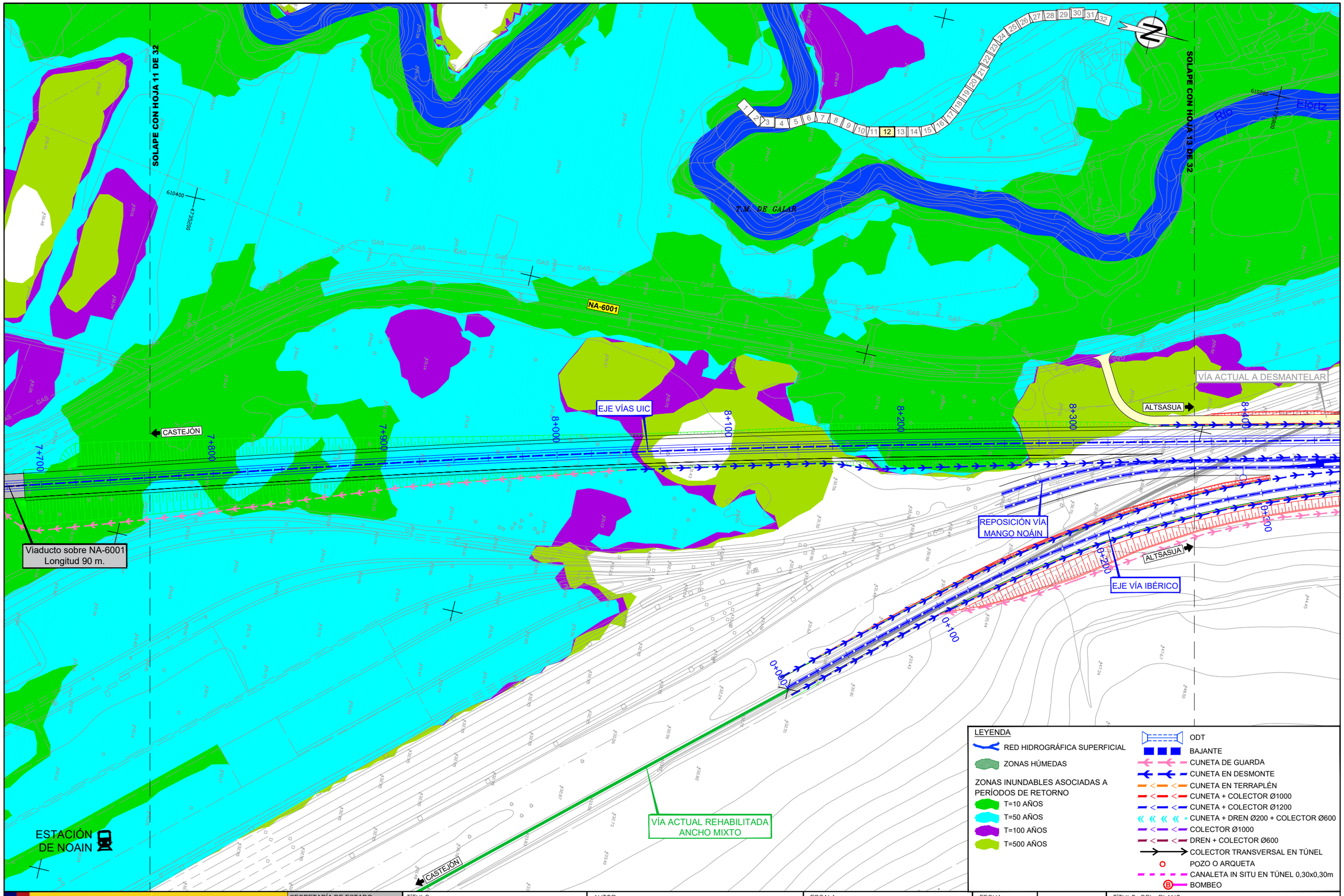
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 11 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 12 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 12 DE 32

SOLAPE CON HOJA 14 DE 32

T.M. DE GALAR

Río Elortz

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

REPOSICIÓN VÍA MANGO NOÁIN

EJE VÍA IBÉRICO

ALTSASUA

B-A02-0.40

B-A02-0.90

8+050 8+000 8+100 8+200 8+300 8+400 8+500 8+600 8+700 8+800 8+900 9+000 9+100

0+200 0+300 0+400 0+500 0+600 0+700 0+800 0+900 1+000

610200 4736400

610200 4736600

GAS

SVD

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

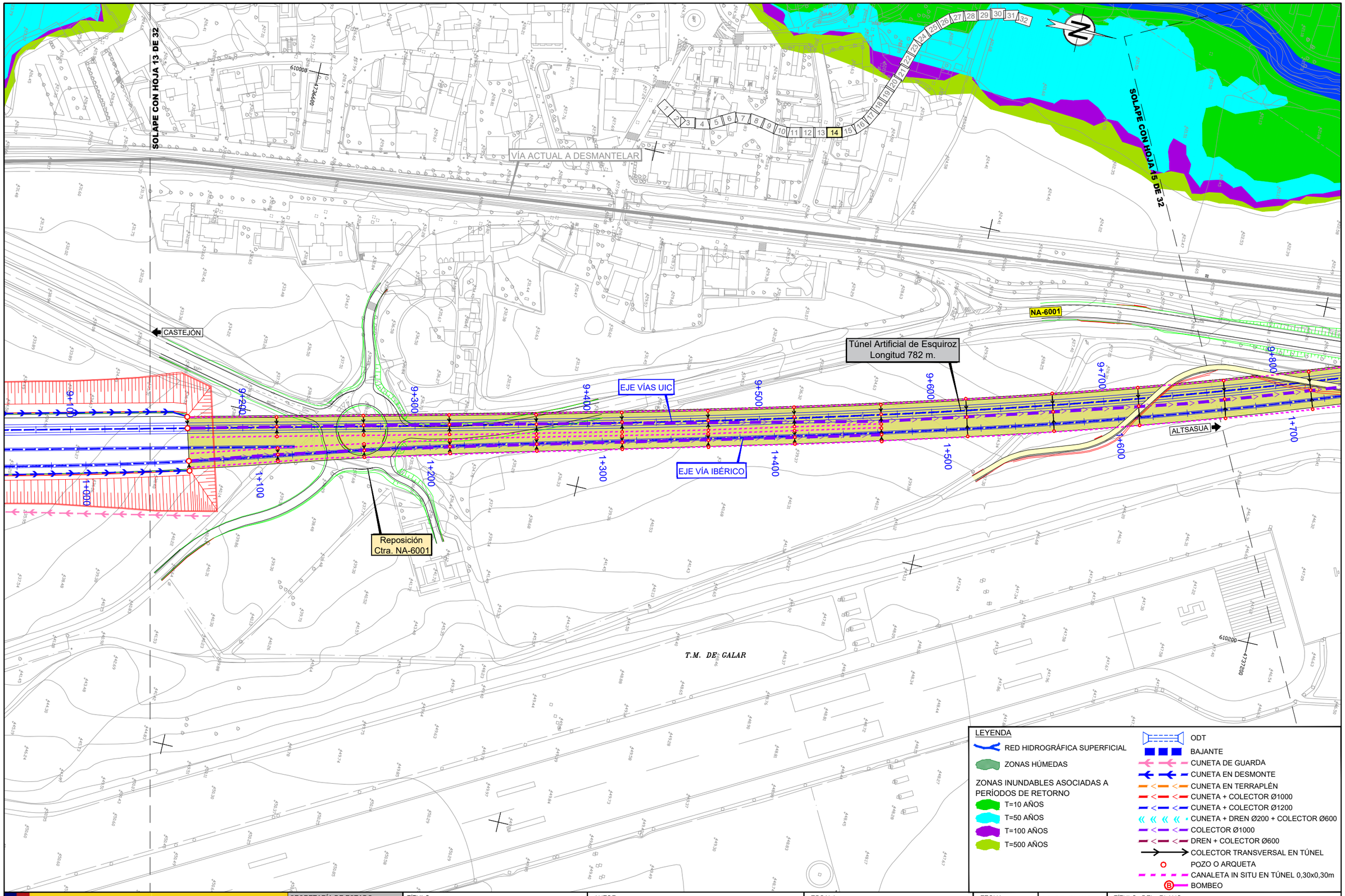
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 13 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

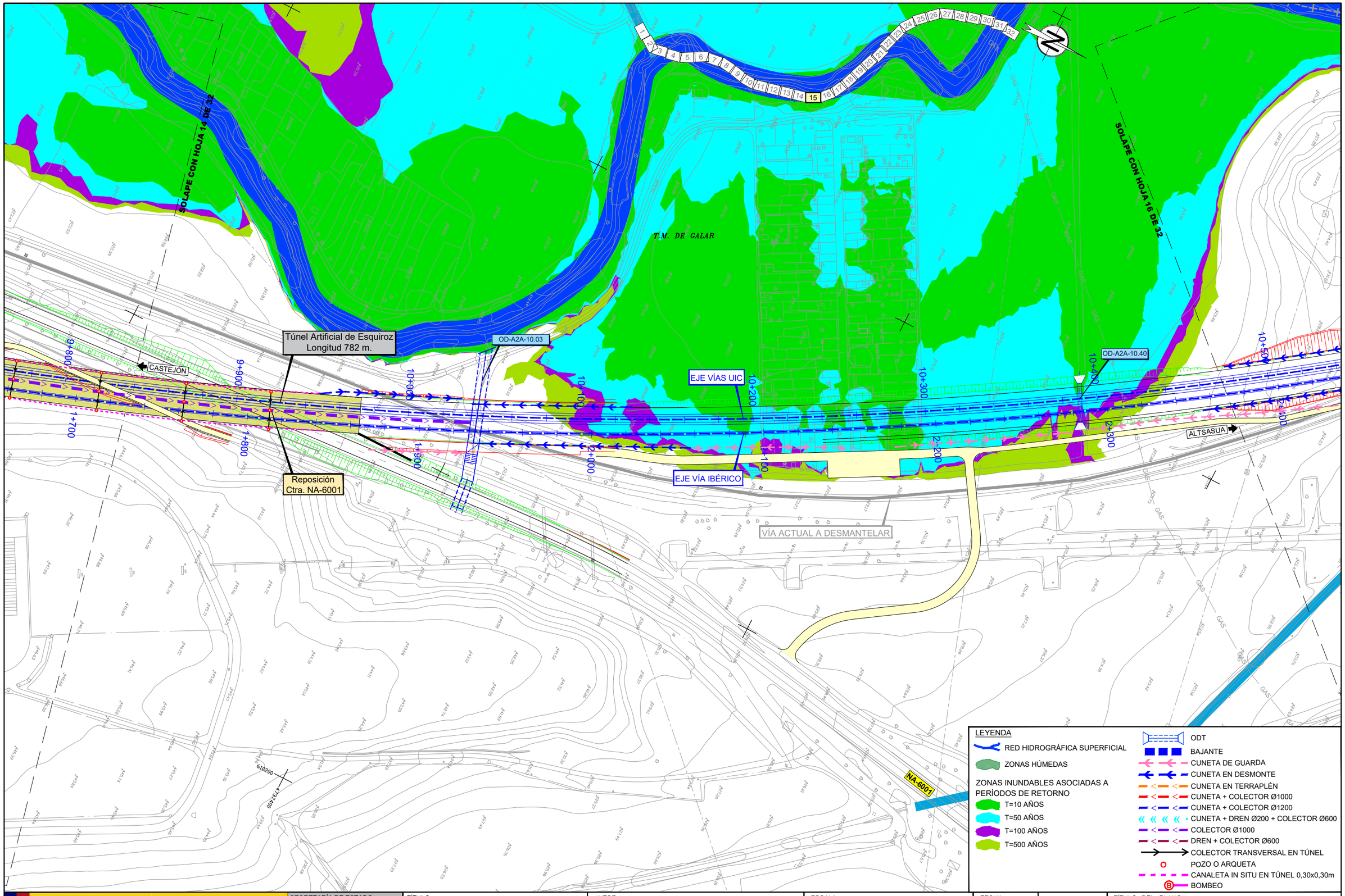
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 14 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 15 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 15 DE 32

SOLAPE CON HOJA 17 DE 32

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2A-10.70

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Viaducto s/Río Elorz
Longitud 75 m.

B-A02-2.84

B-A02-3.05

Muro L= 130m.

A-15

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

NUMÉRICA

0 10 20 30 40m

GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

Nº DE PLANO

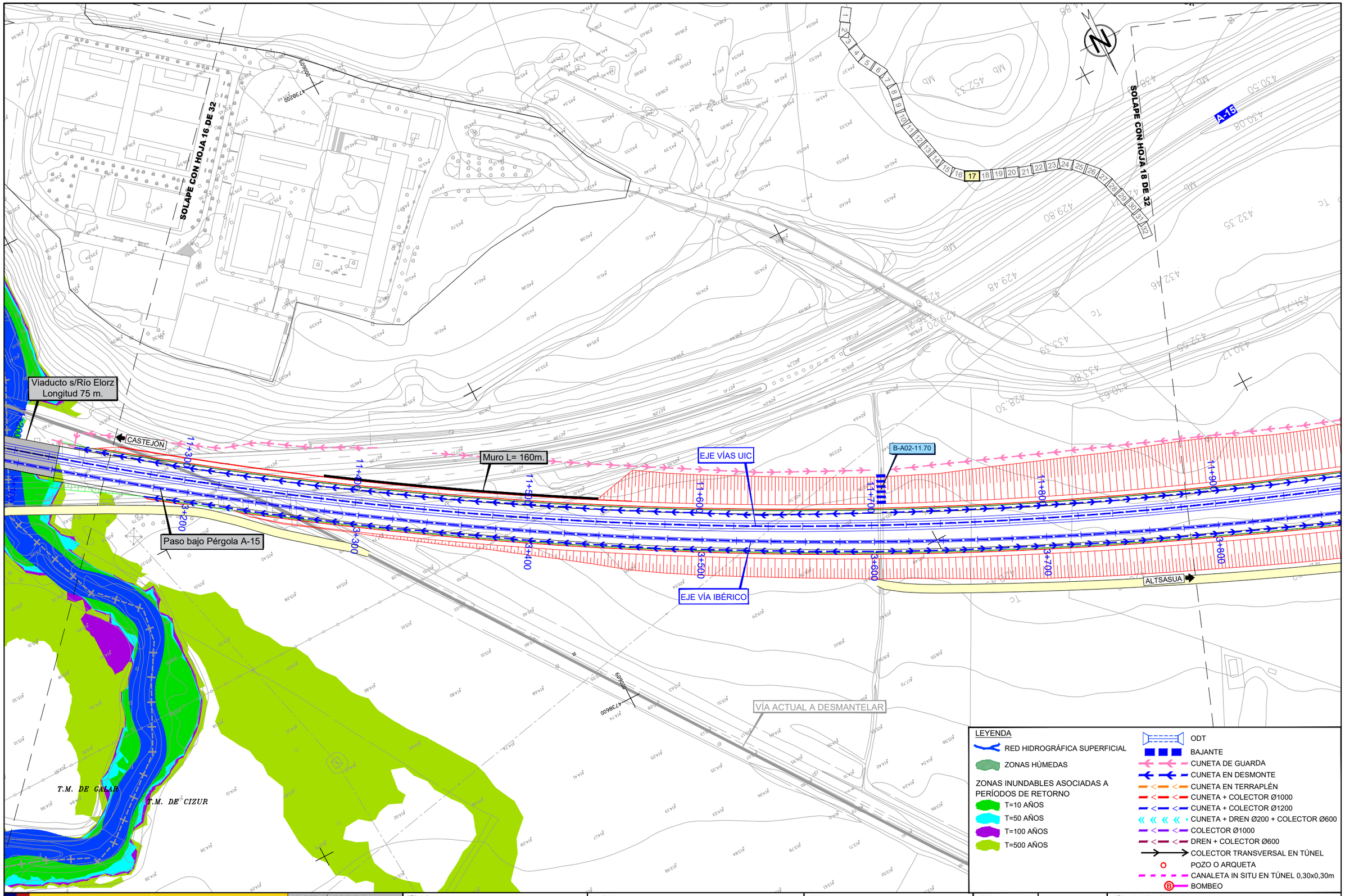
A.4.6.1

HOJA 16 DE 32

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

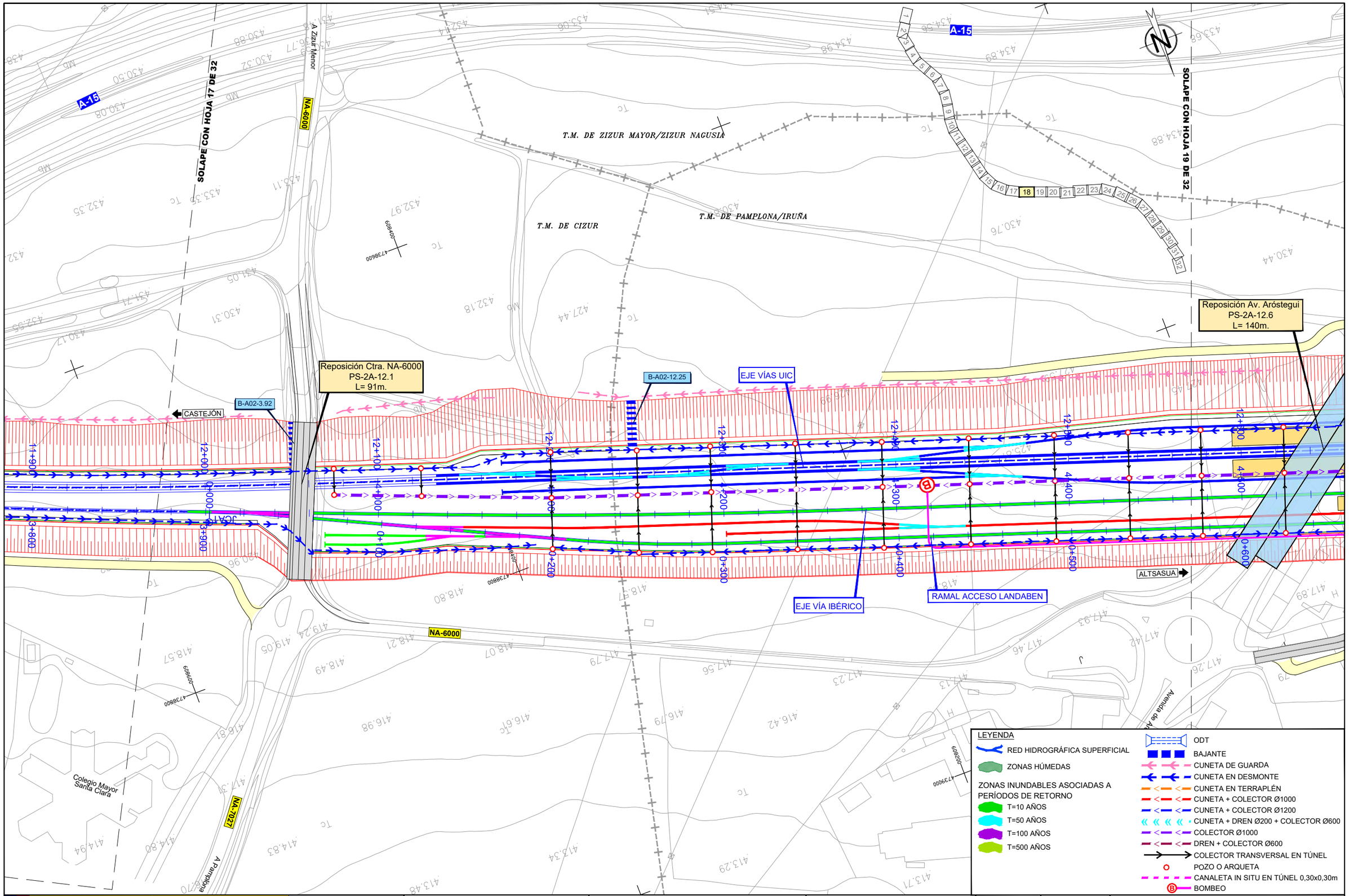
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 17 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

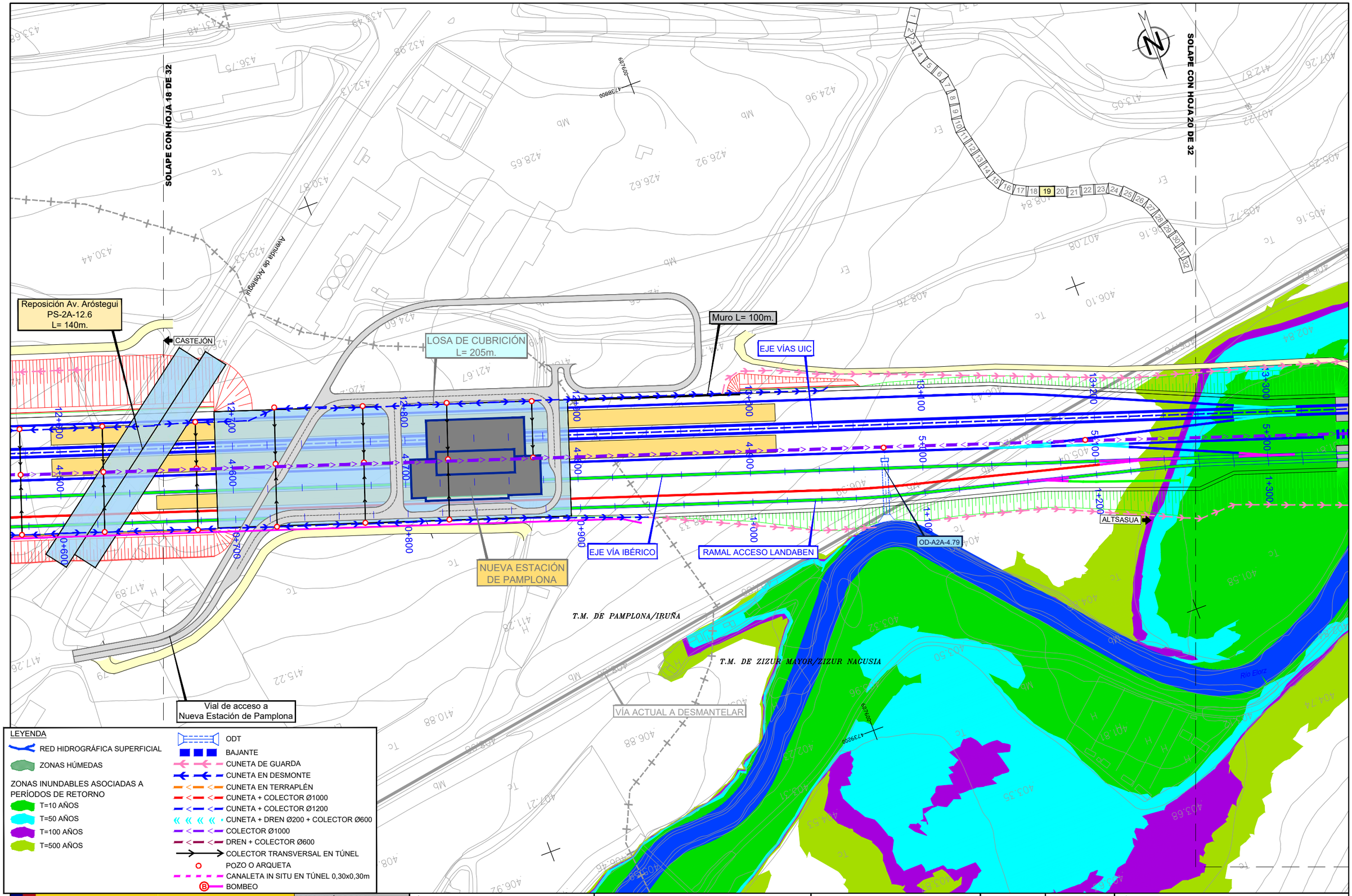
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 18 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

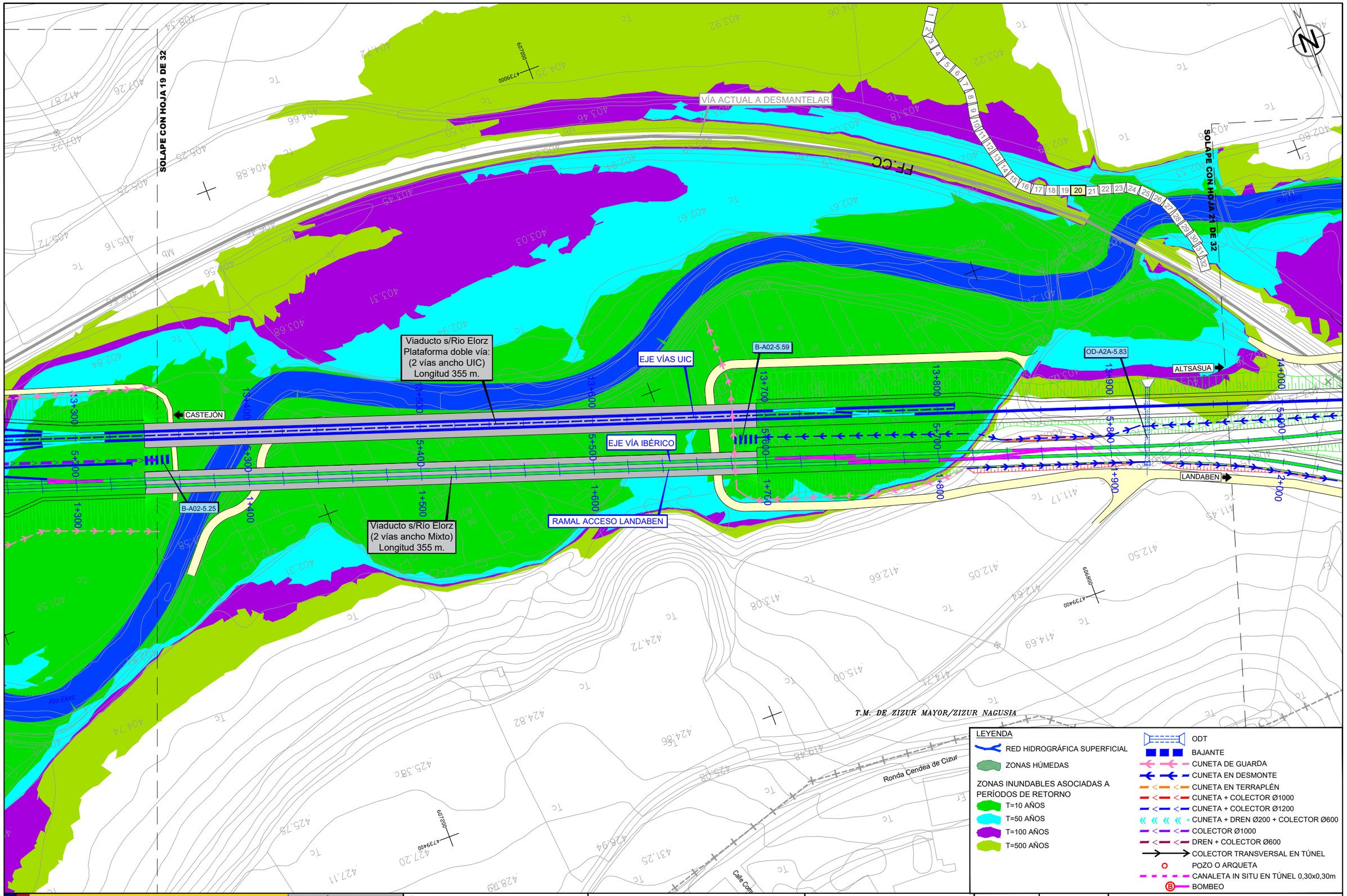
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 19 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 20 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 20 DE 32

SOLAPE CON HOJA 22 DE 32

CASTEJÓN

ALTSASUA

LANDABEN

OD-A2A-6.00

PI-2A-14.1
L= 30m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 1140.00 m.

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

RAMAL ACCESO LANDABEN

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

FF.CC.

T.M. DE BARANAIN

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Elorz

Río Arga

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

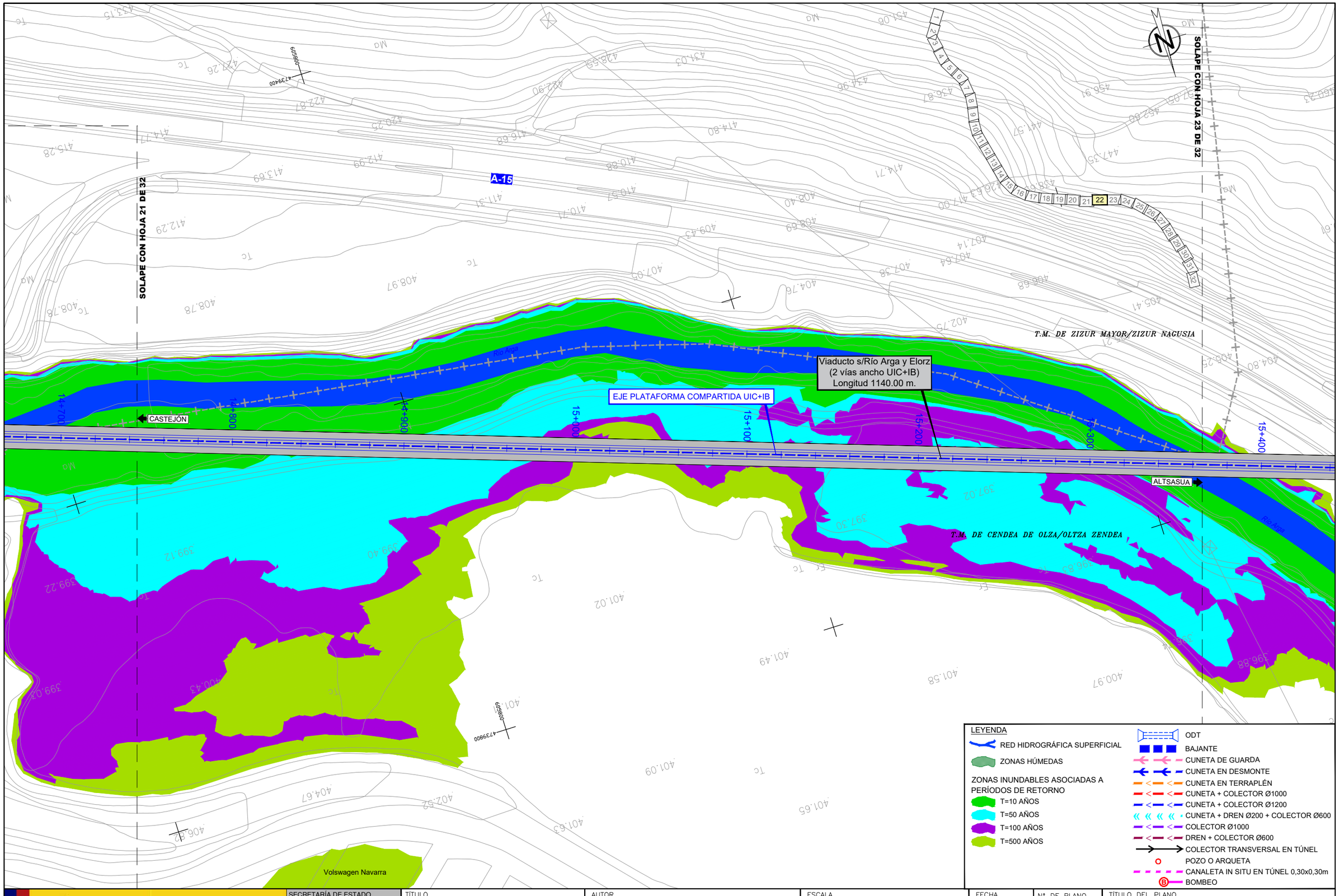
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 21 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 22 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 22 DE 32

SOLAPE CON HOJA 24 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 1140.00 m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

OD-A2A-15.95

Túnel de Arazuri
Longitud 265.00 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

EDAR Arazuri

A-15

Río Arga

15+400 15+500 15+600 15+700 15+800 15+900 16+000 16+100

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 23 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 23 DE 32

SOLAPE CON HOJA 25 DE 32

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

PS-2A-16.2
L= 40m.

OD-A2A-16.35

B-A02-16.60

OD-A2A-16.72

16+100

16+200

16+300

16+400

16+500

16+600

16+700

16+800

CASTEJÓN

ALTSASUA

Túnel de Arazuri
Longitud 265.00 m.

Muro L= 130m.

EDAR Arazuri

EDAR

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 24 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 24 DE 32

SOLAPE CON HOJA 26 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

Viaducto s/Río Arga
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 325,00 m.

PI-2A-16.9
L= 30m.

Muro L= 130m.

CASTEJON

ALTSASUA

16+800
17+000
17+100
17+200
17+300
17+400
17+500

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

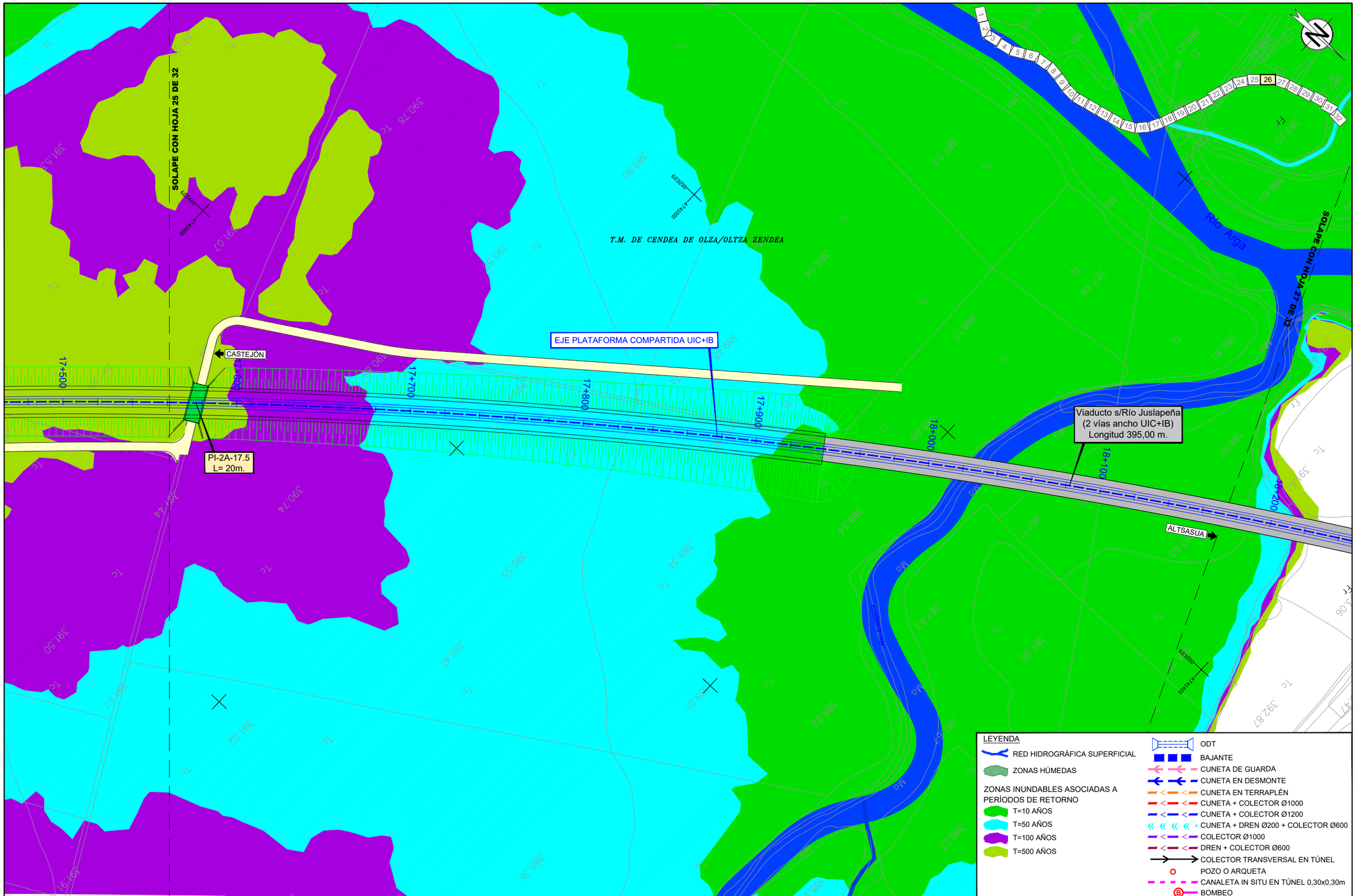
ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 25 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

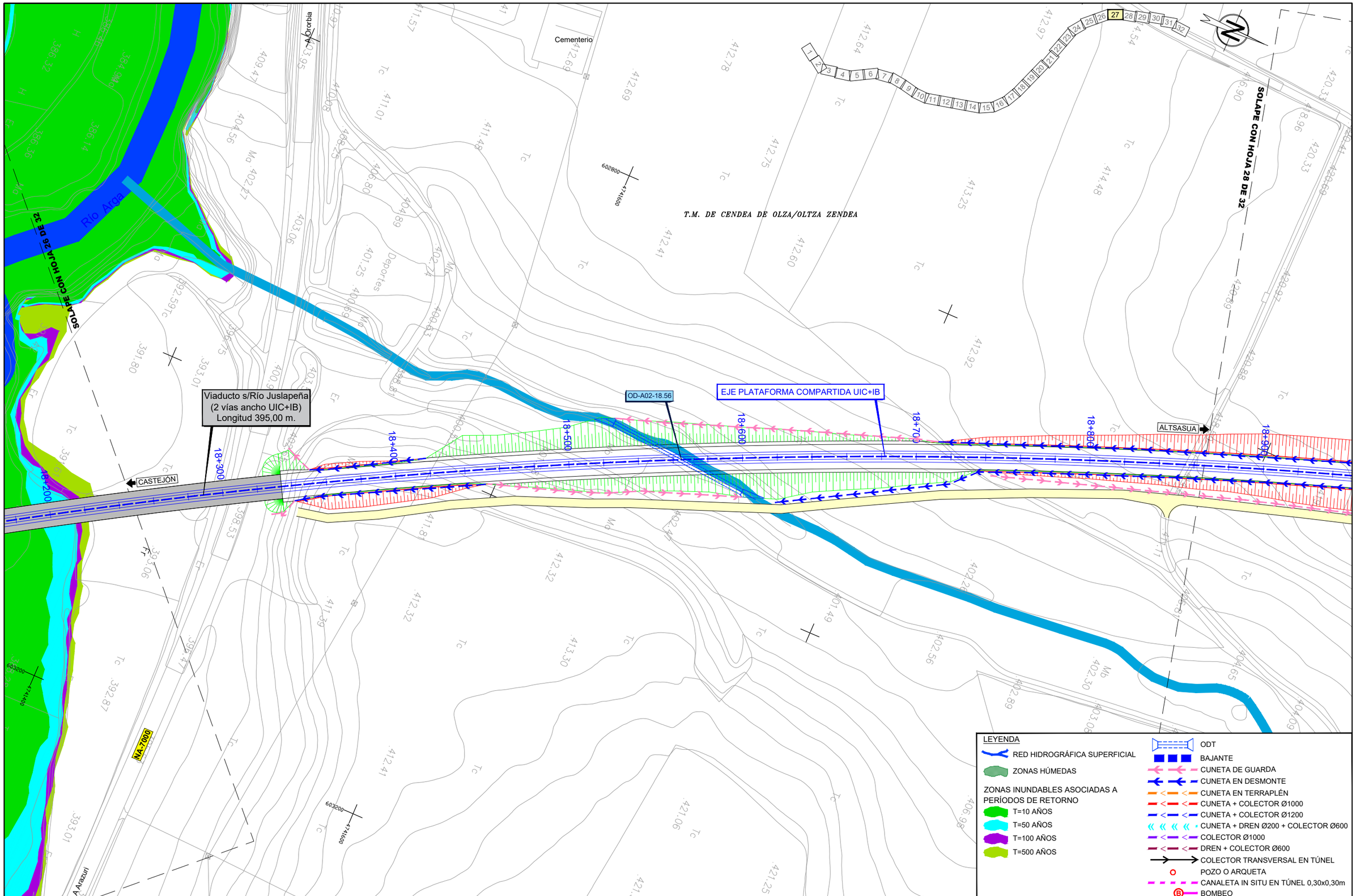
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 26 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

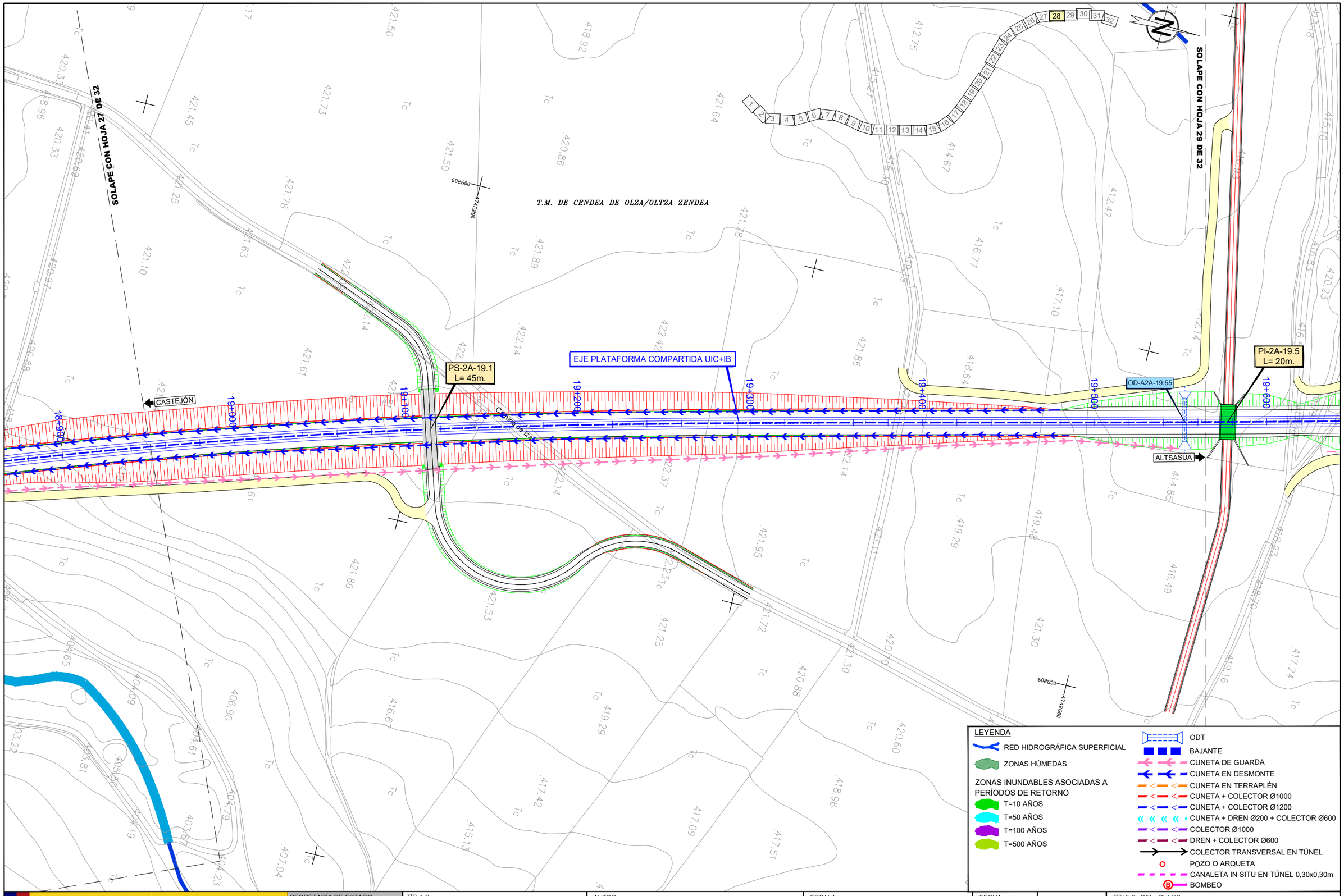
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 27 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

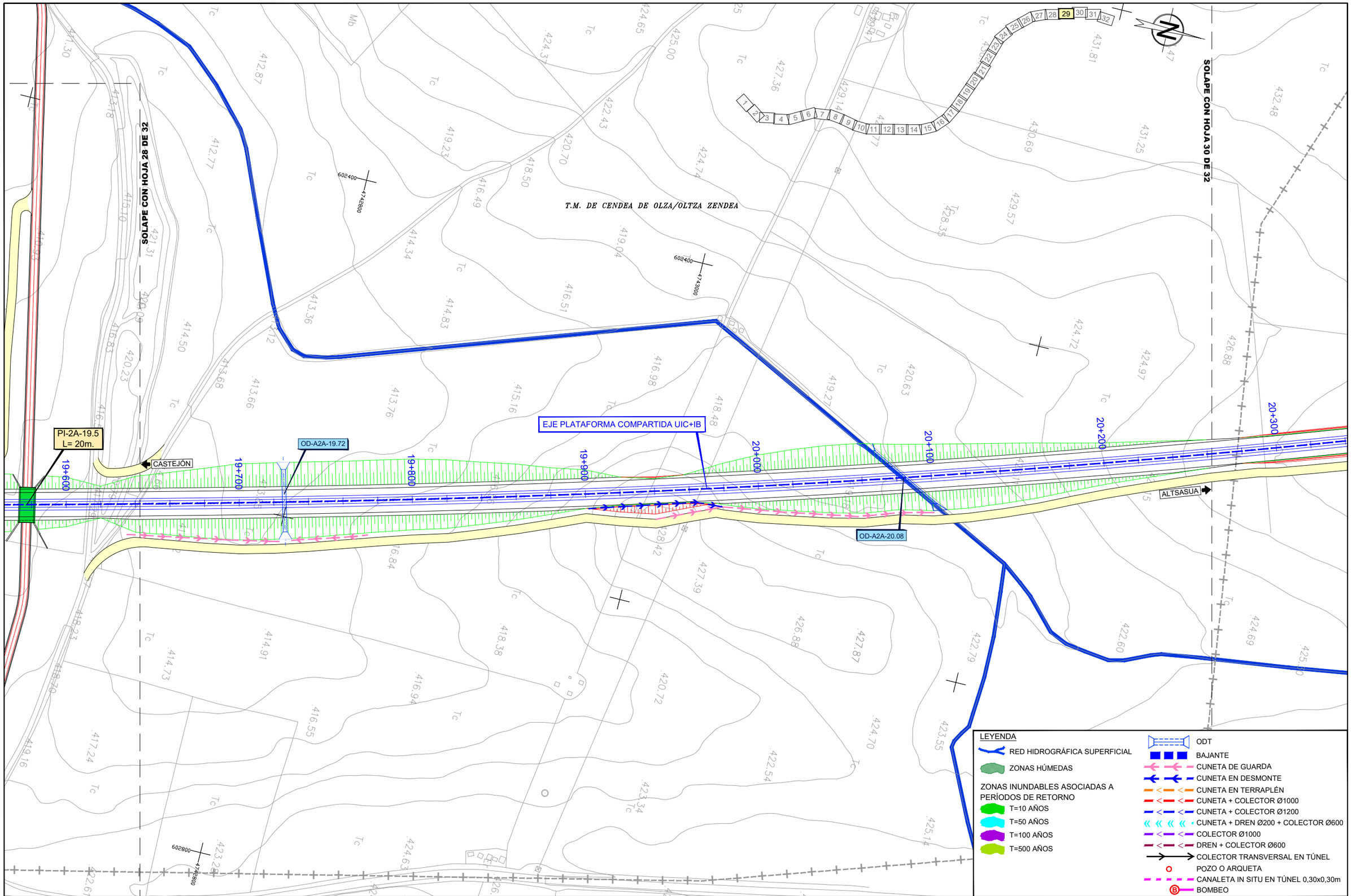
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 28 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A



\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 29 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 29 DE 32

SOLAPE CON HOJA 31 DE 32

Camino de Zulea

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

RAMAL VIA UIC

RAMAL VIA IBÉRICO

CASTEJÓN

ALTSASUA

Camino de

20+300 20+400 20+500 20+600 20+700 20+800 20+900 21+000

602200 4743400

602200 4743600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 30 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

SOLAPE CON HOJA 31 DE 32

SOLAPE CON HOJA 30 DE 32

SOLAPE CON HOJA 32 DE 32

Camino de Zuloa

Camino de los Cascajos

OD-A2A-21.80

OD-A2A-20.80B

OD-A2A-20.80A

OD-A2A-21.73

PI-2A-21.1
L= 20m.

PI-2A-21.3
L= 20m.

PI-2A-21.5
L= 30m.

RAMAL VIA UIC

RAMAL VIA IBÉRICO

Encauzamiento
Pk 13+350-13+290

CASTEJÓN

ALTSASUA

21+000

21+100

21+200

21+300

21+400

21+500

21+600

21+700

FIN DEL TRAMO DE ESTUDIO
CONEXIÓN CON EL ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE CORREDOR FERROVIARIO CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO.
TRAMO: PAMPLONA-ALSASUA
VÍA UIC

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

602000

4744200

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1
HOJA 31 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

SOLAPE CON HOJA 13 PK 32

Encauzamiento
Pk 13+350-13+290

OD-A2A-21.73

CASTEJÓN

RAMAL VIA IBÉRICO

21+700

21+800

21+900

22+000

22+100

22+200

Encauzamiento
Pk 13+750-13+660

FINAL DEL ESTUDIO
CONEXIÓN CON LÍNEA ACTUAL KM 190/600

ALTSASUA

Estación de Zuasti

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

Camino La Fuente

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

T.M. DE IZA/ITZA

602200

4745400

602400

4744800

602400

4745000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.1

HOJA 32 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2A

\\Planos\AN.04.06.01.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2A.dwg

Canal de Navarra

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 2 DE 32

INICIO DEL ESTUDIO
CONEXIÓN CON LAV CORREDOR CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO
TRAMO: TAFALLA-CAMPANAS

CASTEJÓN

ALTSASUA

JCA4

JCA2

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A2B-0.16

OD-A2B-0.43

PS-2B-0.1
L= 86m.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

N-121

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 1 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 1 DE 32

T.M. DE TIEBAS

EJE VÍAS UIC

OD-A2B-1.52

OD-A2B-1.27

PI-2B-1.2
L= 20m.

ALTSASUA

Viaducto Ramal Campanas
Longitud 75 m.

OD-A2B-0.97

B-A02-0.70

CASTEJÓN

OD-A2B-0.92-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

OD-A2B-1.12-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A2B-1.03-BIFUR.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

JCA5

JCA3

N-121

SOLAPE CON HOJA 3 DE 32

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

611200 4729800

611000 4729600

611600 4729000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

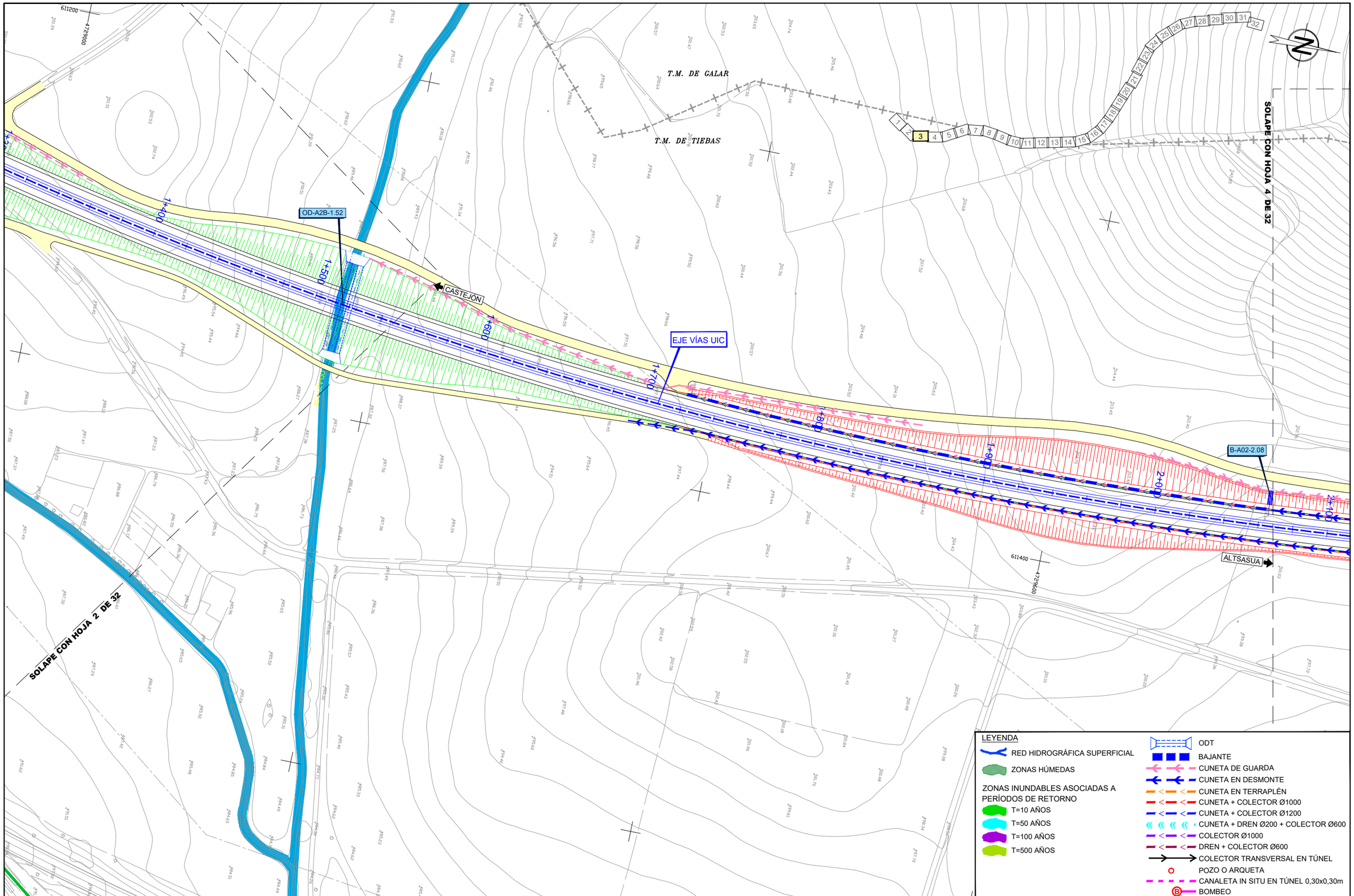
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 2 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B



\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 3 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 3 DE 32

SOLAPE CON HOJA 5 DE 32

611200

4729800

611400

4730000

611000

4730400

CASTEJÓN

ALTSASUA

2+100

2+200

2+300

2+400

2+500

2+600

2+700

2+800

OD-A2B-2.40

EJE VÍAS UIC

OD-A2B-2.55

OD-A2B-2.10

OD-A2B-2.35

PS-2B-2.7
L= 45m.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.2

HOJA 4 DE 32

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 2B

T.M. DE TIEBAS

T.M. DE BERIAIN

SOLAPE CON HOJA 4 DE 32

SOLAPE CON HOJA 6 DE 32

CASTEJÓN

ALTSASUA

B-A02-3.00

B-A02-3.00

EJE VÍAS UIC

2+900

3+100

3+320

3+300

3+400

3+500

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

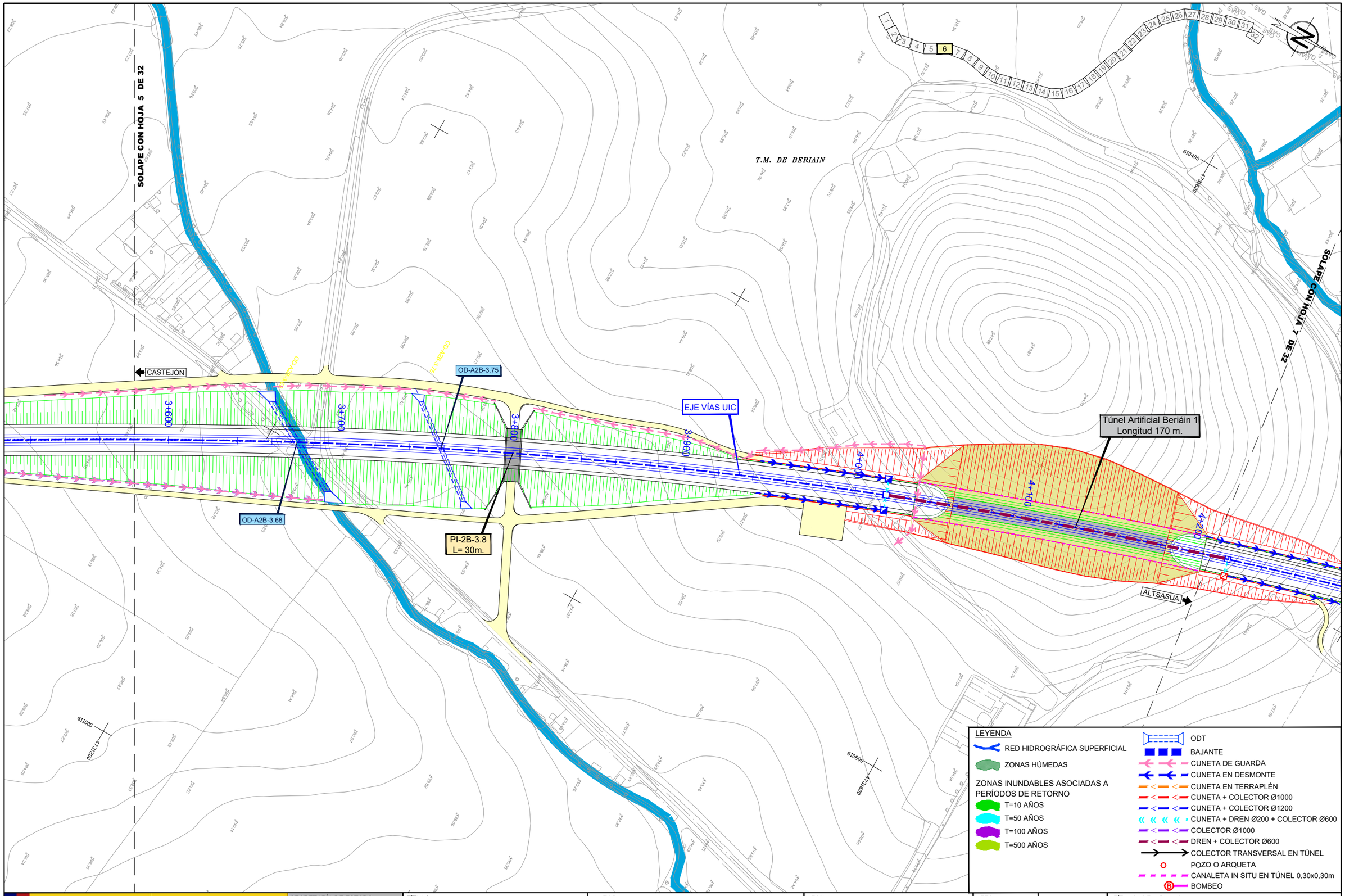
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 5 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B



\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

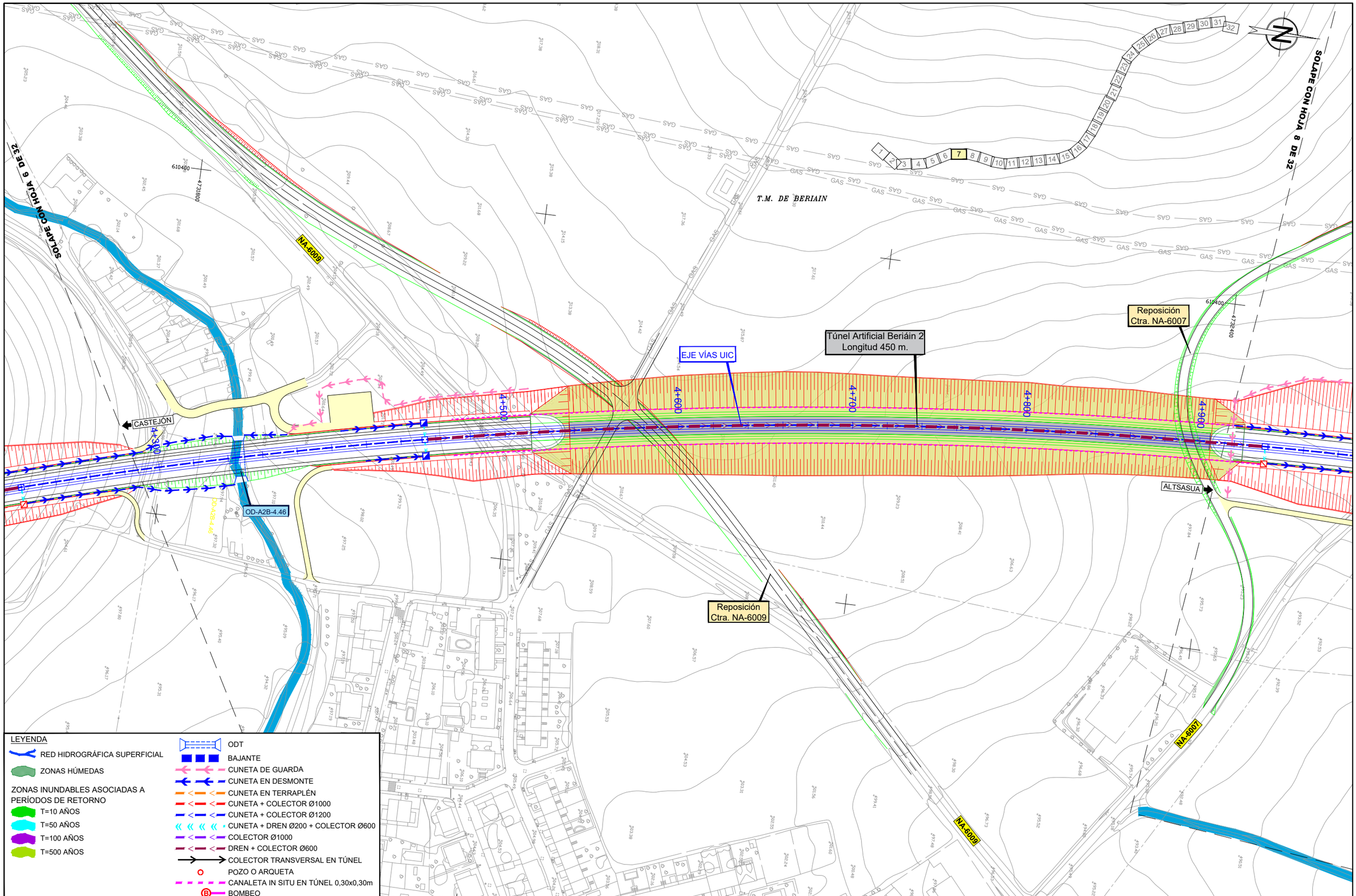
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 6 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B



\\PlanosVAN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 7 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 7 DE 32

SOLAPE CON HOJA 9 DE 32

NA-6007

Reposición Ctra. NA-6007

T.M. DE BERIAIN

T.M. DE GALAR

EJE VÍAS UIC

CASTEJÓN

ALTSASUA

5+000

5+100

5+200

5+300

5+400

5+500

5+600

610600

4732600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 8 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 8 DE 32

SOLAPE CON HOJA 10 DE 32

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2B-5.82

EJE VÍAS UIC

Viaducto Barranco Iturbi
Longitud 185 m.

PI-2B-6.1
L= 20m.

Reposición Ctra.
Beriáin - Salinas de Pamplona

5+700 5+800 5+900 6+000 6+100 6+200 6+300 6+400

610B00 4773800

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 9 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 9 DE 32

SOLAPE CON HOJA 11 DE 32

T.M. DE GALAR

610600

4734400

610800

4733800

Reposición Ctra. de acceso a Polígono Industrial Meseta de Salinas

CASTEJÓN

ALTSASUA

Viaducto Barranco Iturbi
Longitud 185 m.

OD-A2B-6.60

OD-A2B-6.60
2x1.5

B-A02-6.65

EJE VÍAS UIC

6+400

6+500

6+600

6+700

6+800

6+900

7+000

NA-6001

GAS

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 10 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 10 DE 32

SOLAPE CON HOJA 12 DE 32

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

610400

4725000

CASTEJÓN

7+000

7+100

7+200

7+300

7+400

7+500

7+600

7+700

EJE VÍAS UIC

ALTSASUA

Viaducto Río Elorz
Longitud 130 m.

Viaducto sobre NA-6001
Longitud 90 m.

NA-6001

T.M. DE GALAR

T.M. DE NOAIN

608019

4724500

GAS

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 11 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 11 DE 32

SOLAPE CON HOJA 13 DE 32

T.M. DE GALAR

Río Elortz

NA-6001

EJE VÍAS UIC

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

ALTSASUA

CASTEJÓN

REPOSICIÓN VÍA MANGO NOÁIN

EJE VÍA IBÉRICO

Viaducto sobre NA-6001
Longitud 90 m.

ESTACIÓN DE NOAIN

VÍA ACTUAL REHABILITADA ANCHO MIXTO

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 12 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

SOLAPE CON HOJA 12 DE 32

SOLAPE CON HOJA 14 DE 32

Río Elortz

T.M. DE GALAR

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

REPOSICIÓN VÍA MANGO NOÁIN

EJE VÍA IBÉRICO

ALTSASUA

B-A02-0.40

B-A02-0.90

8+050 8+100 8+150 8+200 8+250 8+300 8+350 8+400 8+450 8+500 8+550 8+600 8+650 8+700 8+750 8+800 8+850 8+900 8+950 9+000 9+050 9+100

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

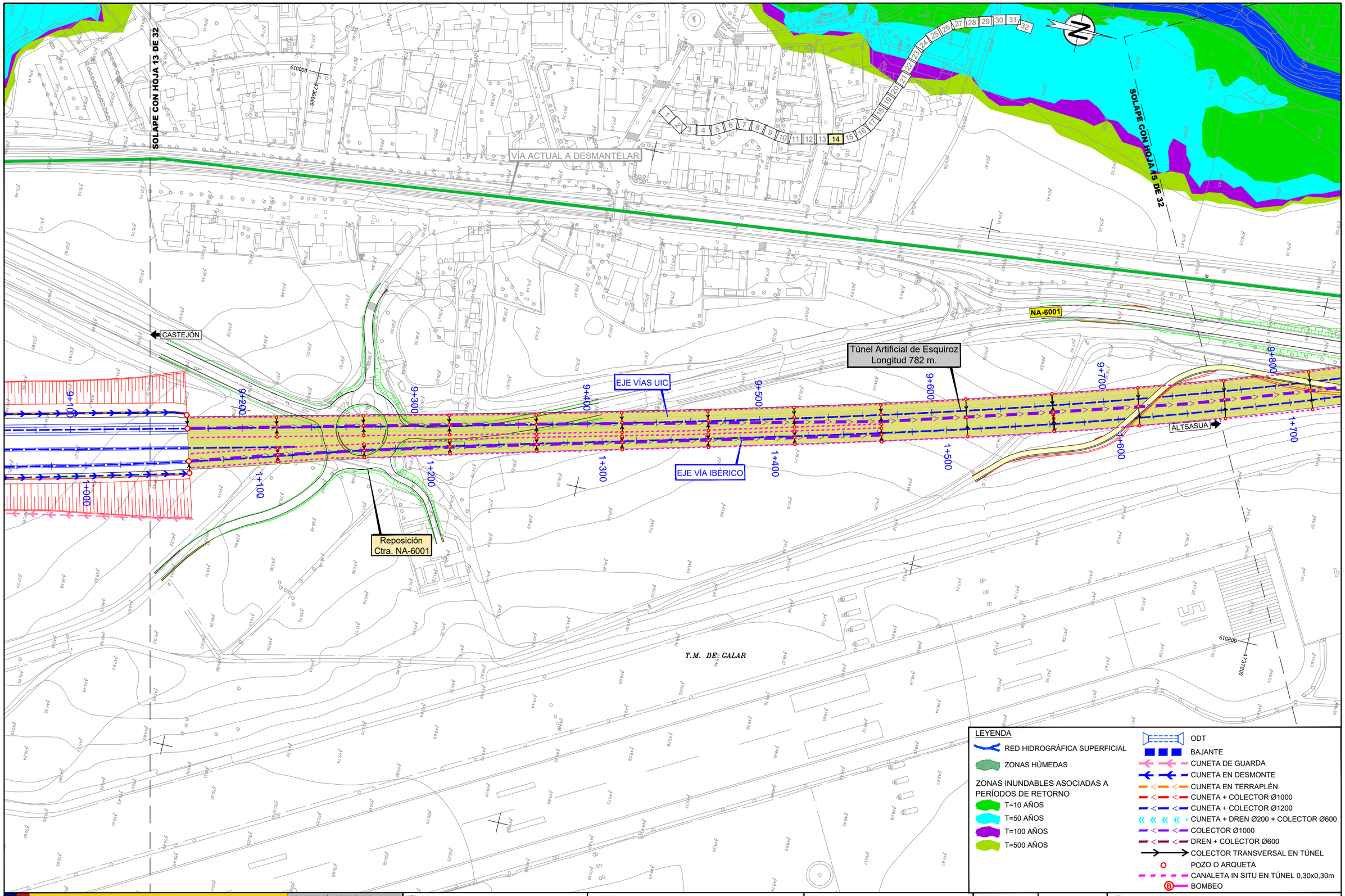
ESCALA
1/2.000 (0 10 20 30 40m)
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 13 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B



\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 14 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 14 DE 32

SOLAPE CON HOJA 16 DE 32

T.M. DE GALAR

Túnel Artificial de Esquiroz
Longitud 782 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2B-10.03

OD-A2B-10.40

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Reposición
Ctra. NA-6001

NA-6001

9+800
9+900
10+000
10+100
10+200
10+300
10+400
10+450
1+700
1+800
1+900
2+000
2+100
2+200
2+300

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 15 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

SOLAPE CON HOJA 15 DE 32

SOLAPE CON HOJA 17 DE 32

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2B-10.70

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Viaducto s/Río Elorz
Longitud 75 m.

B-A02-2.84

Muro L= 130m.

A-15

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

Nº DE PLANO

A.4.6.2

HOJA 16 DE 32

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 16 DE 32

SOLAPE CON HOJA 18 DE 32

A-15

Viaducto s/Río Elorz
Longitud 75 m.

CASTEJÓN

Muro L= 160m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

B-A02-11.70

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

ALTSASUA

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 17 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 17 DE 32

SOLAPE CON HOJA 19 DE 32

A-15

NA-6900

A Zizur Menor

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CIZUR

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

Reposición Ctra. NA-6000
PS-2B-12.1
L= 91m.

Reposición Av. Aróstegui
PS-2B-12.6
L= 140m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

RAMAL ACCESO LANDABEN

B-A02-3.92

B-A02-12.25

CASTEJÓN

ALTSASUA

NA-6000

Avenida de Aróstegui

A Pamplona

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 18 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 18 DE 32

SOLAPE CON HOJA 20 DE 32

Reposición Av. Arósteguí
PS-2B-12.6
L= 140m.

CASTEJÓN

LOSA DE CUBRICIÓN
L= 205m.

Muro L= 100m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

RAMAL ACCESO LANDABEN

NUEVA ESTACIÓN
DE PAMPLONA

OD-A2B-4.80

ALTSASUA

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Vial de acceso a
Nueva Estación de Pamplona

Avenida de Arósteguí

Río Elorz

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 19 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 19 DE 32

SOLAPE CON HOJA 21 DE 32

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

FF.CC

Viaducto s/Rio Elorz
Plataforma doble vía:
(2 vías ancho UIC)
Longitud 355 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

B-A02-5.59

OD-A2B-5.83

ALTSASUA

LANDABEN

CASTEJÓN

B-A02-5.25

Viaducto s/Rio Elorz
Plataforma doble vía
ancho mixto
Longitud 355 m.

RAMAL ACCESO LANDABEN

Río Elorz

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

Ronda Cendea de Cizur

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 20 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 20 DE 32

SOLAPE CON HOJA 22 DE 32

CASTEJÓN

ALTSASUA

LANDABEN

OD-A2B-6.00

PI-2B-14.1
L= 30m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC)
Longitud 1140.00 m.

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(Vía ancho ibérico)
Longitud 1140.00 m.

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

RAMAL ACCESO LANDABEN

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

FF.CC.

T.M. DE BARANAIN

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Elorz

Río Arga

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 21 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 21 DE 32

SOLAPE CON HOJA 23 DE 32

A-15

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC)
Longitud 1140.00 m.

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(Vía ancho ibérico)
Longitud 1140.00 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

Volswagen Navarra

14+700 14+800 14+900 15+000 15+100 15+200 15+300 15+400
6+600 6+700 6+800 6+900 7+000 7+100 7+200 7+300

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 22 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 22 DE 32

SOLAPE CON HOJA 24 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC)
Longitud 1140.00 m.

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(Vía ancho ibérico)
Longitud 1140.00 m.

Túnel de Arazuri
Longitud 265.00 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

OD-A2B-15.95

Muro L= 280m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

ALTSASUA

A-15

EDAR Arazuri

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 23 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 23 DE 32

SOLAPE CON HOJA 25 DE 32

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

PS-2B-16.2
L= 40m.

PI-2B-8.2
L= 25m.

OD-A2B-16.35

B-A02-16.60

OD-A2B-16.72

Túnel de Arazuri
Longitud 265.00 m.

Muro L= 280m.

Muro L= 200m.

CASTEJÓN

CASTEJÓN

ALTSASUA

EDAR Arazuri

EDAR

16+100 16+200 16+300 16+400 16+500 16+600 16+700 16+800

8+000 8+100 8+200 8+300 8+400 8+500 8+600 8+700

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 24 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 24 DE 32

SOLAPE CON HOJA 26 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

Viaducto s/Río Arga
(2 vías ancho UIC)
Longitud 325,00 m.

Viaducto s/Río Arga
(Vía ancho ibérico)
Longitud 325,00 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

PI-2B-16.9
L= 35m.

Muro L= 200m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

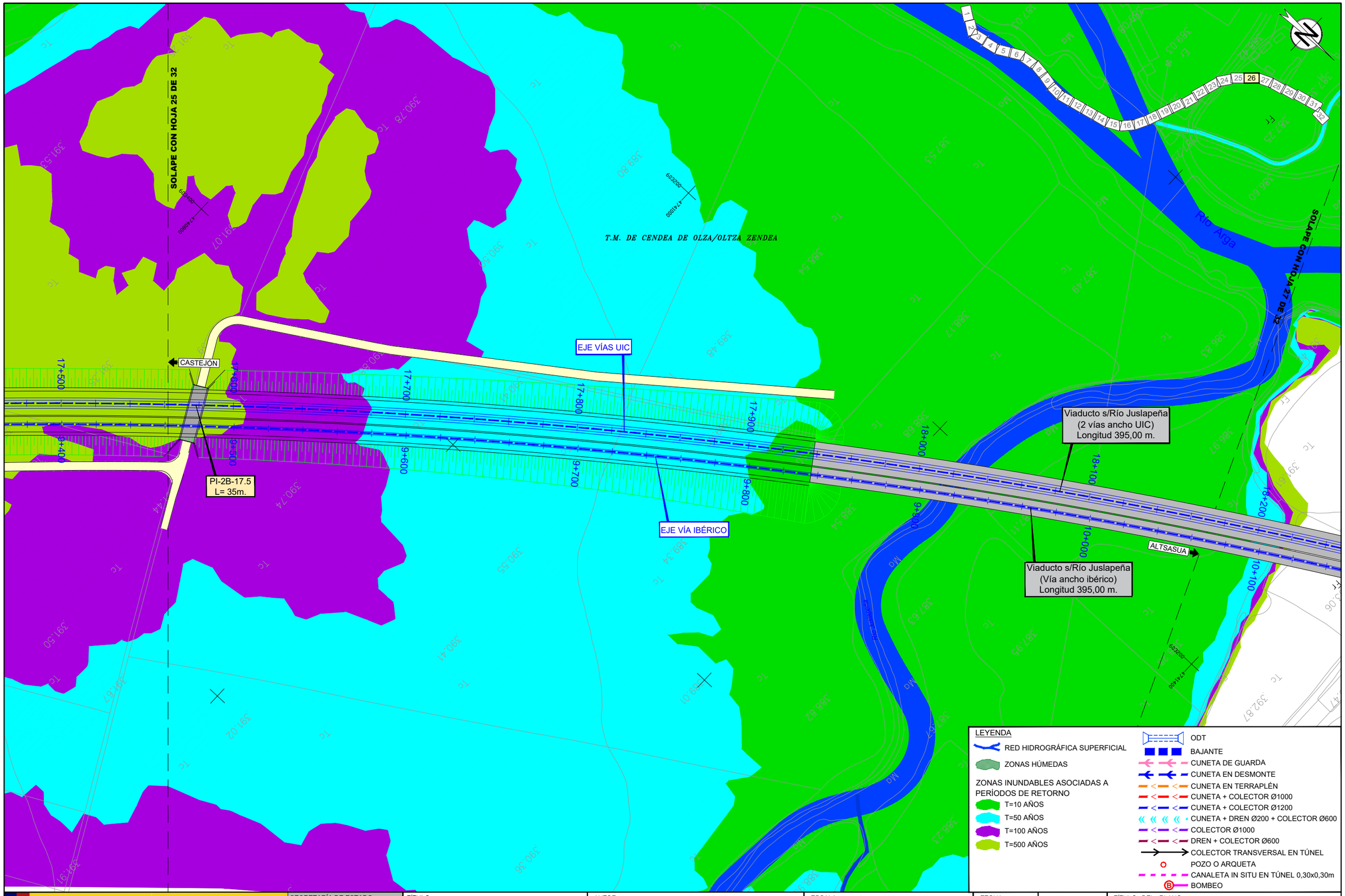
ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 25 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B



\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

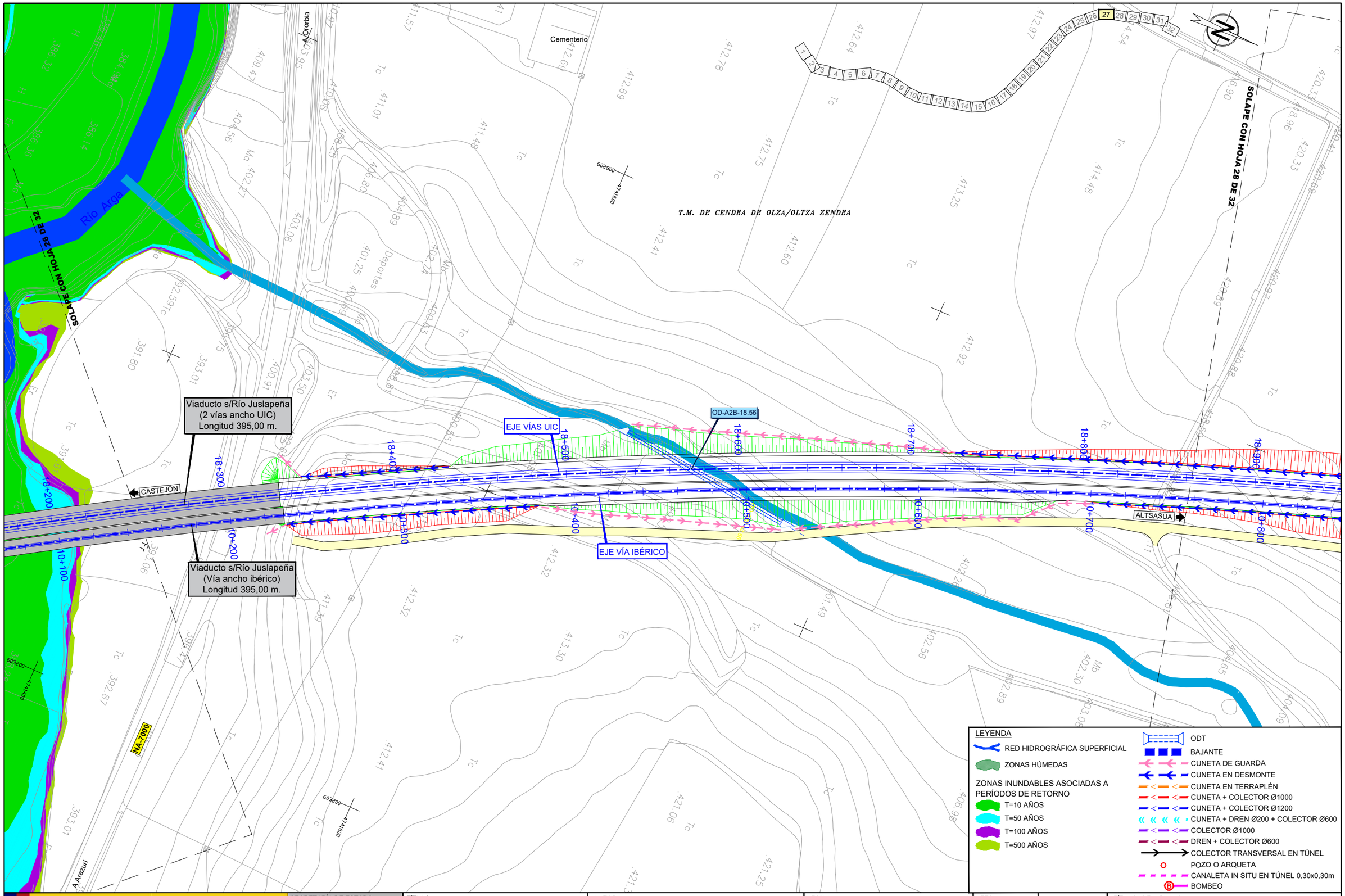
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 26 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B



\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 27 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 27 DE 32

SOLAPE CON HOJA 29 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

PS-2B-19.1
L= 45m.

PI-2B-19.5
L= 30m.

OD-A2B-19.55

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

CASTEJÓN

ALTSASUA

Camino de Iza

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 28 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 28 DE 32

SOLAPE CON HOJA 30 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

PI-2B-19.5
L= 30m.

OD-A2B-19.72

OD-A2B-20.08

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

CASTEJÓN

ALTSASUA

19+600 19+700 19+800 19+900 20+000 20+100 20+200 20+300 11+500 11+600 11+700 11+800 11+900 12+000 12+100 12+200

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 29 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 29 DE 32

SOLAPE CON HOJA 31 DE 32

602200 4743400

602200 4743600

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

CASTEJÓN

ALTSASUA

ALTSASUA

Camino de Zabalza

20+300 20+400 20+500 20+600 20+700 20+800 20+900 21+000

12+200 12+300 12+400 12+500 12+600 12+700 12+800 12+900

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2

HOJA 30 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 30 DE 32

Camino de Zuloa

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

OD-A2B-21.80

PI-2B-21.1
L= 20m.

OD-A2B-20.15

OD-A2B-12.95

PI-2B-13.2
L= 20m.

PI-2B-13.4
L= 30m.

Encauzamiento
Pk 13+350-13+290

OD-A2B-13.65

CASTEJÓN

ALTSASUA

FIN DEL TRAMO DE ESTUDIO
CONEXIÓN CON EL ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE CORREDOR FERROVIARIO CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO.
TRAMO: PAMPLONA-ALSASUA
VÍA UIC

T.M. DE IZA/ITZA

Camino de los Cascajos

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 31 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

SOLAPE CON HOJA 31 DE 32

Encauzamiento Pk 13+350-13+290

OD-A2B-13.65

CASTEJÓN

13+600

13+700

13+800

13+900

14+000

Encauzamiento Pk 13+750-13+660

EJE VÍA IBÉRICO

FINAL DEL ESTUDIO
CONEXIÓN CON LÍNEA ACTUAL KM 190/600

ALTSASUA

Estación de Zuasti

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

Camino La Fuente

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

T.M. DE IZA/ITZA

602200 4745400

602400 4745000

602400 4744800

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

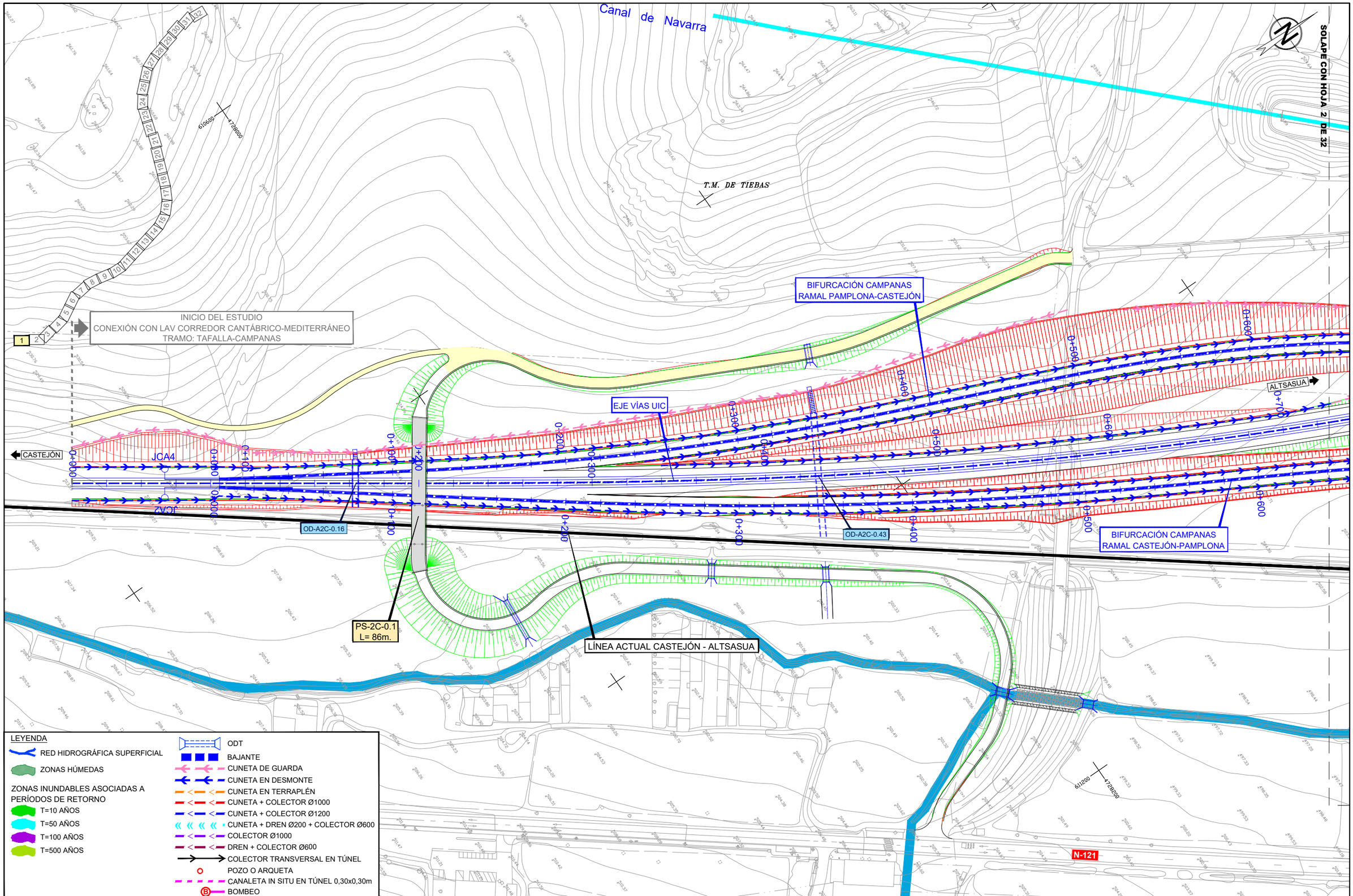
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.2
HOJA 32 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2B

\\Planos\AN.04.06.02.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2B.dwg



\\PlanosVAN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 1 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 1 DE 32

T.M. DE TIEBAS

EJE VÍAS UIC

OD-A2C-1.27

OD-A2C-1.52

PI-2C-1.2
L= 20m.

ALTSASUA

Viaducto Ramal Campanas
Longitud 75 m.

OD-A2C-0.97

B-A02-0.70

CASTEJÓN

OD-A2C-0.92-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

OD-A2C-1.12-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A2C-1.03-BIFUR.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

SOLAPE CON HOJA 3 DE 32

JCA5

JCA3

N-121

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 2 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

OD-A2C-1.52

B-A02-2.08

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

SOLAPE CON HOJA 4 DE 32

SOLAPE CON HOJA 2 DE 32

1+400 1+500 1+600 1+700 1+800 1+900 2+000 2+100

611400 4723600

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 3 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 3 DE 32

SOLAPE CON HOJA 5 DE 32

611200

4729800

611400

4730000

611000

4730400

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2C-2.40

EJE VÍAS UIC

OD-A02-2.55

PS-2C-2.7
L= 45m.

2+100
2+200
2+300
2+400
2+500
2+600
2+700
2+800

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.3

HOJA 4 DE 32

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 2C

T.M. DE TIEBAS

T.M. DE BERIAIN

SOLAPE CON HOJA 4 DE 32

SOLAPE CON HOJA 6 DE 32

CASTEJÓN

ALTSASUA

B-A02-3.00

B-A02-3.00

EJE VÍAS UIC

2+900

3+100

3+200

3+300

3+400

3+500

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

NUMÉRICA

GRÁFICA

0 10 20 30 40m

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.3

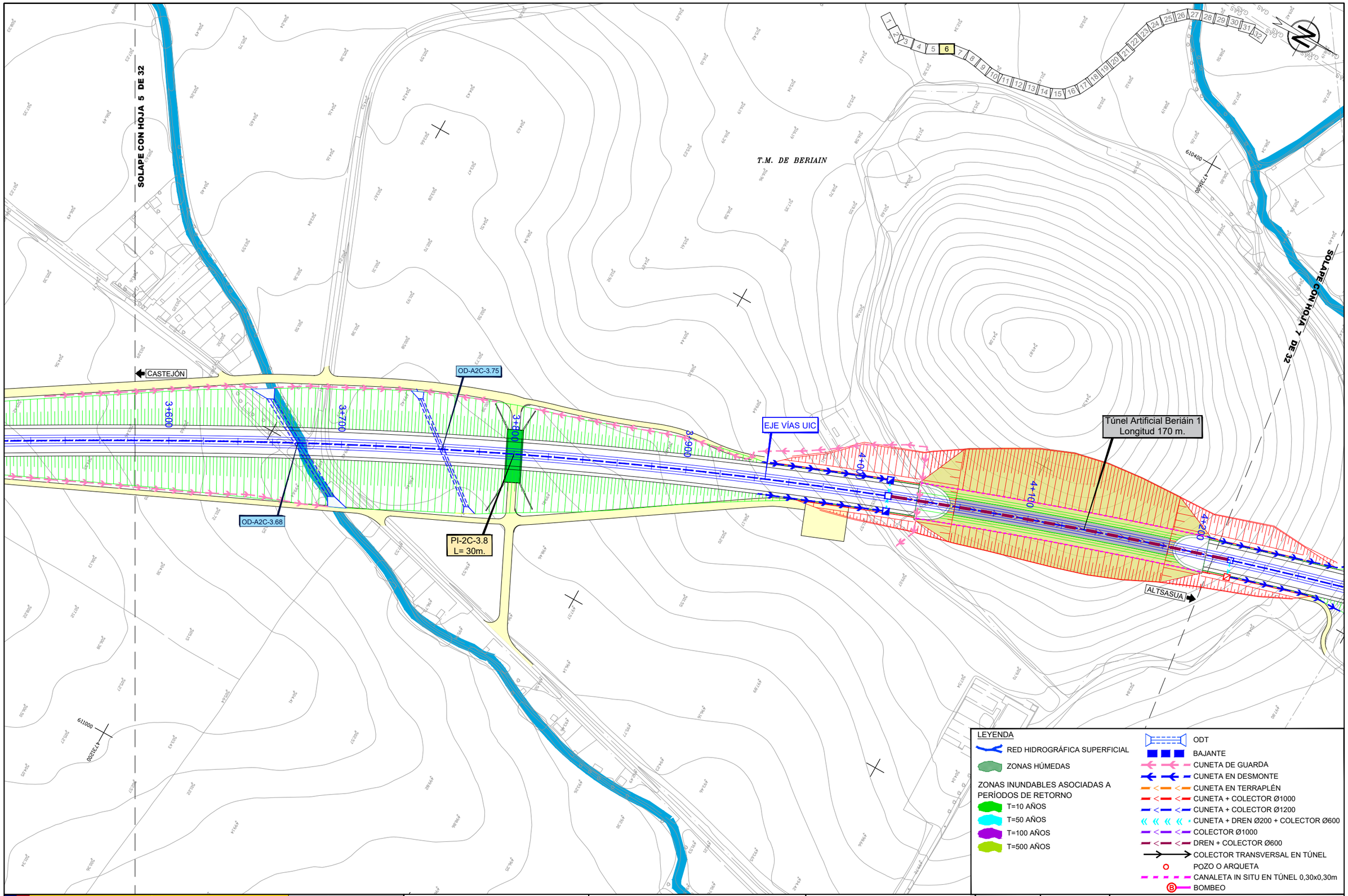
HOJA 5 DE 32

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

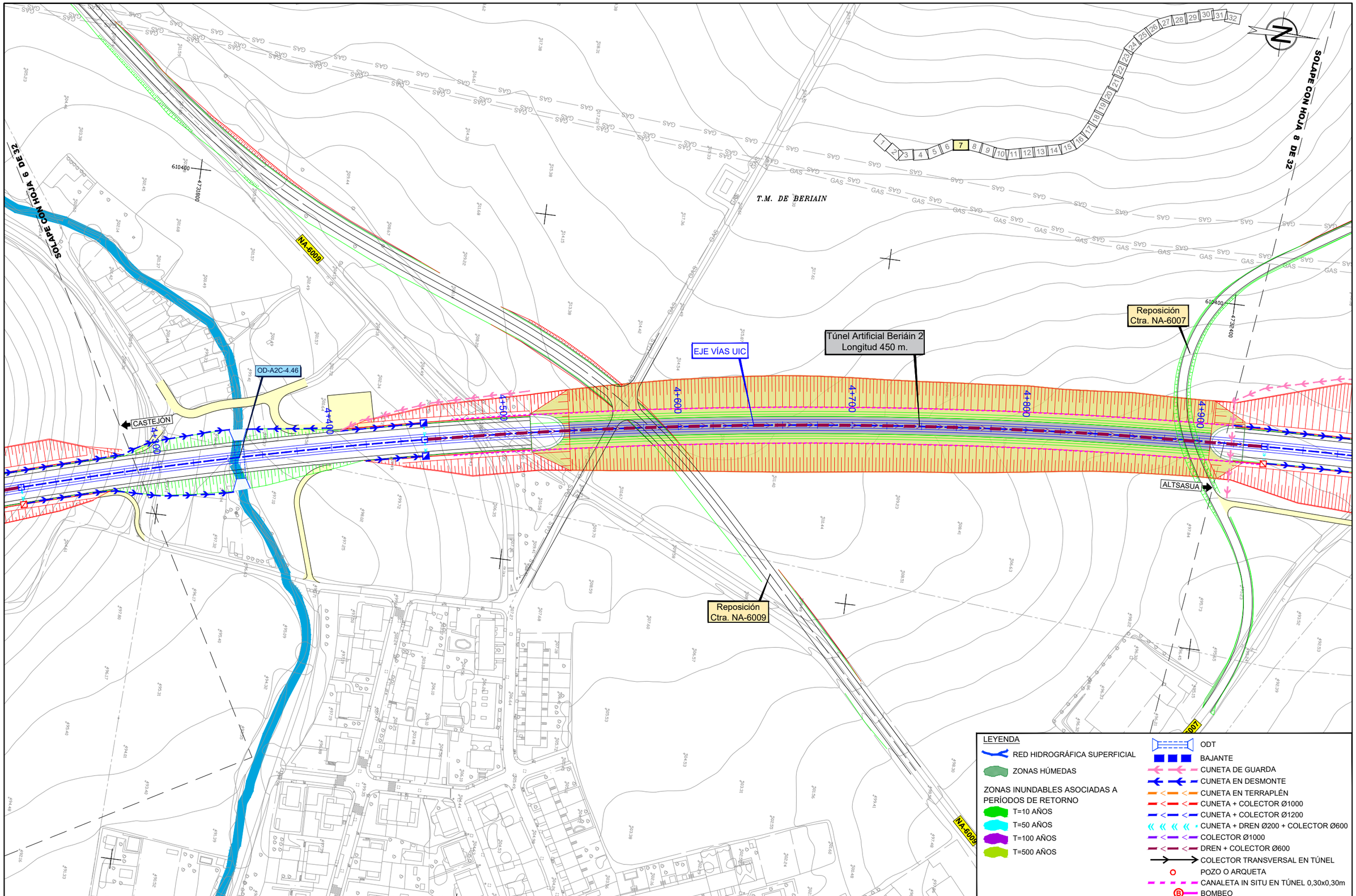
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 6 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\PlanosVAN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 7 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 7 DE 32

SOLAPE CON HOJA 9 DE 32

NA-6007

Reposición Ctra. NA-6007

T.M. DE BERIAIN

T.M. DE GALAR

EJE VÍAS UIC

CASTEJÓN

ALTSASUA

5+000

5+100

5+200

5+300

5+400

5+500

5+600

610600

4732600

4733000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

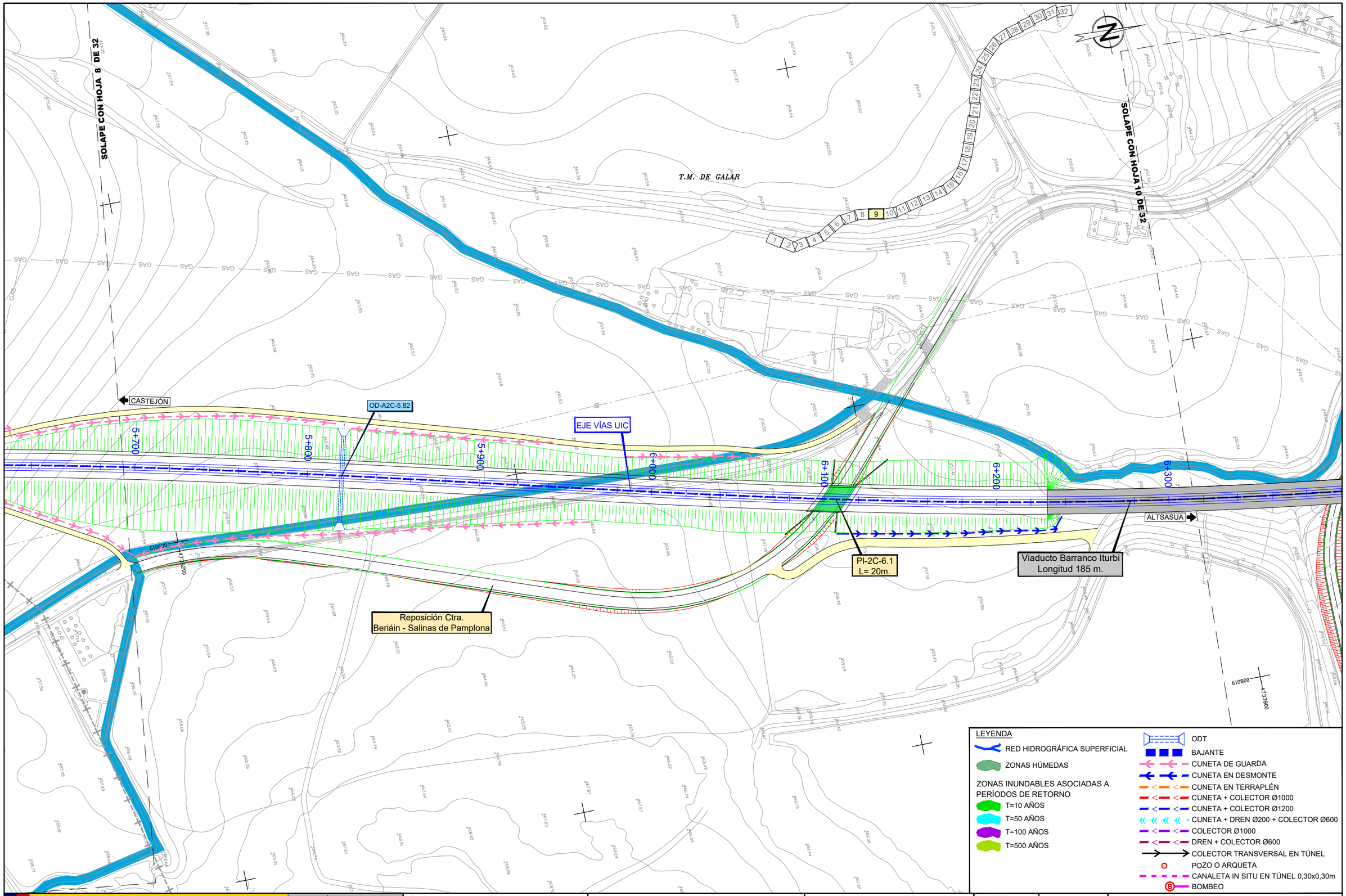
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 8 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 9 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 9 DE 32

SOLAPE CON HOJA 11 DE 32

T.M. DE GALAR

Reposición Ctra. de acceso a Polígono Industrial Meseta de Salinas

Viaducto Barranco Iturbi
Longitud 185 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A2C-6.79

OD-A2C-6.60

6+600

6+700

6+800

610600

4734400

610800

4733800

NA-6001

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

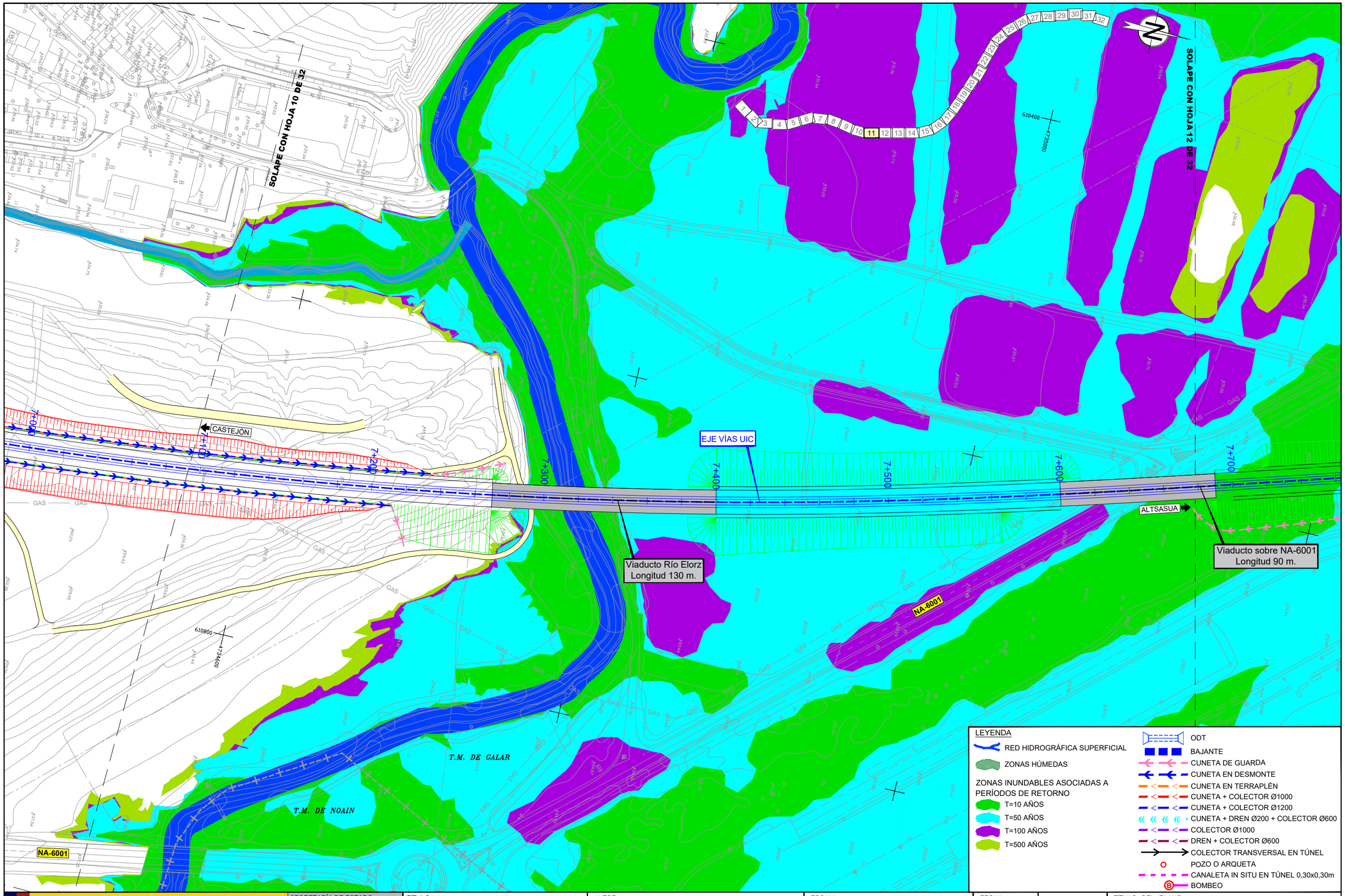
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 10 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

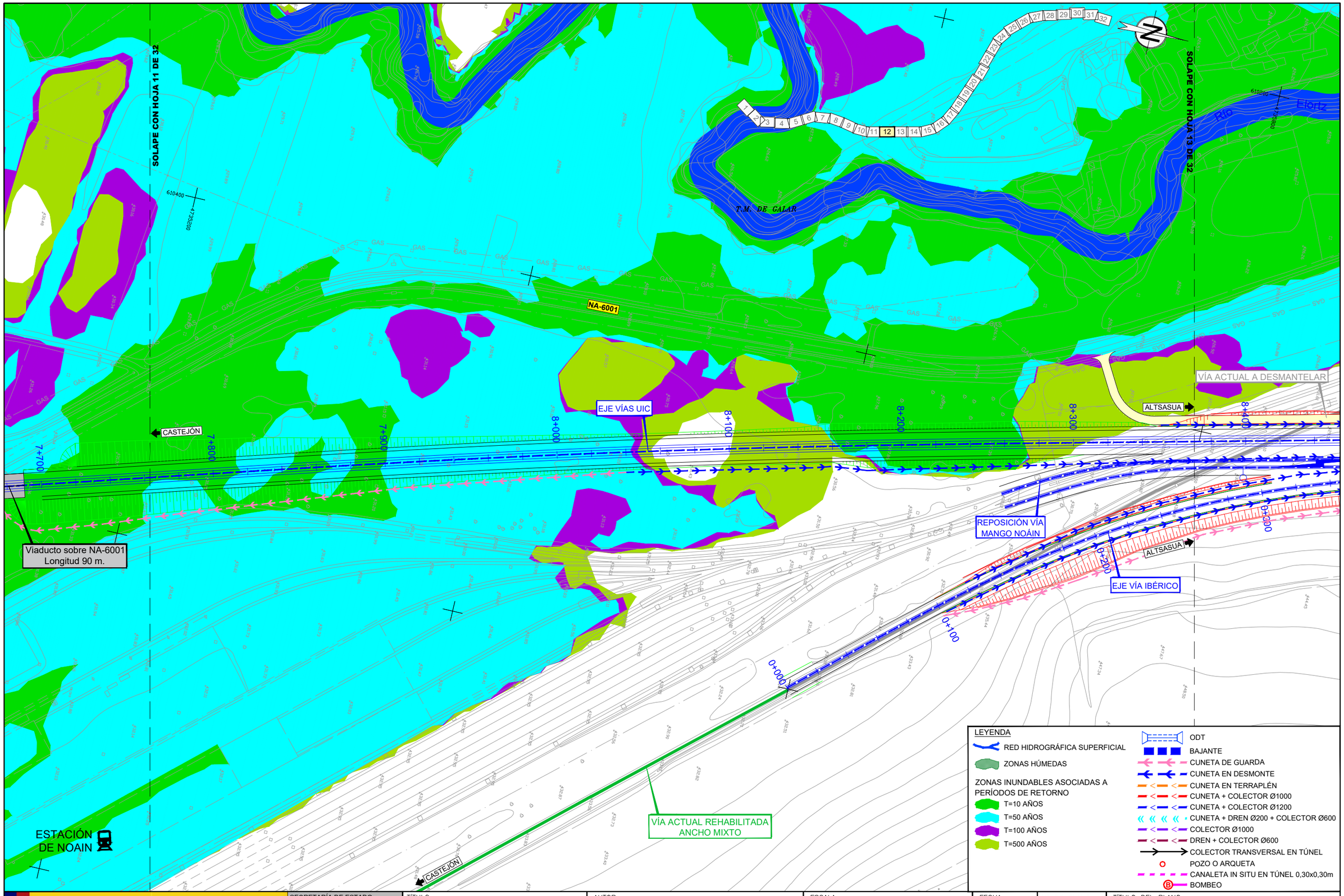
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 11 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 — NUMÉRICA
0 10 20 30 40m — GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 12 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 12 DE 32

SOLAPE CON HOJA 14 DE 32

Río Elortz

T.M. DE GALAR

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

REPOSICIÓN VÍA MANGO NOÁIN

EJE VÍA IBÉRICO

ALTSASUA

B-A02-0.40

B-A02-0.90

8+200 8+300 8+400 8+500 8+600 8+700 8+800 8+900 9+000 9+100

0+300 0+400 0+500 0+600 0+700 0+800 0+900 1+000

610200 4736400

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 13 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 13 DE 32

SOLAPE CON HOJA 15 DE 32

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

NA-6001

Túnel Artificial de Esquiroz
Longitud 782 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

Reposición
Ctra. NA-6001

T.M. DE GALAR

9+100 9+200 9+300 9+400 9+500 9+600 9+700 9+800

1+000 1+100 1+200 1+300 1+400 1+500 1+600 1+700

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 14 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 14 DE 32

SOLAPE CON HOJA 16 DE 32

T.M. DE GALAR

Túnel Artificial de Esquiroz
Longitud 782 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2C-10.03

OD-A2C-10.40

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

Reposición
Ctra. NA-6001

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

NA-6001

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 15 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 15 DE 32

SOLAPE CON HOJA 17 DE 32

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A2C-10.70

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

B-A02-2.84

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Viaducto s/Río Elorz
Longitud 75 m.

Muro L= 130m.

A-15

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

NUMÉRICA

0 10 20 30 40m

GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

Nº DE PLANO

A.4.6.3

HOJA 16 DE 32

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 16 DE 32

SOLAPE CON HOJA 18 DE 32

A-15

Viaducto s/Río Elorz
Longitud 75 m.

CASTEJÓN

Muro L= 160m.

Paso bajo Pérgola A-15

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

B-A02-11.70

ALTSASUA

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 17 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 17 DE 32

SOLAPE CON HOJA 19 DE 32

A-15

NA-6000

NA-7027

A Zizur Menor

A Pamplona

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CIZUR

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

CASTEJÓN

ALTSASUA

Reposición Ctra. NA-6000
PS-2C-12.1
L= 91m.

Reposición Av. Aróstegui
PS-2C-12.6
L= 140m.

B-A02-3.92

B-A02-12.25

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

RAMAL ACCESO LANDABEN

Colegio Mayor Santa Clara

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

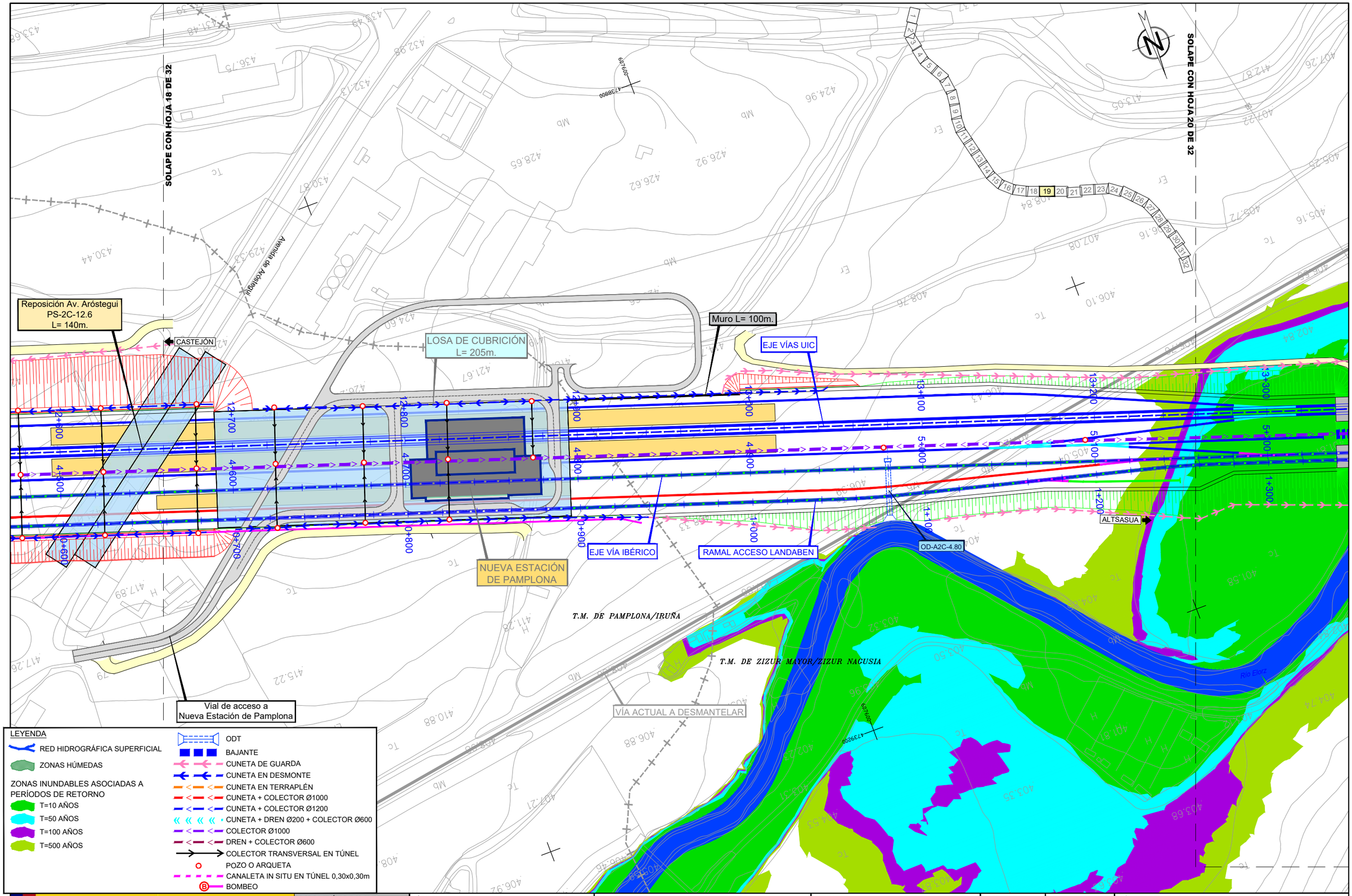
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 18 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 19 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 19 DE 32

SOLAPE CON HOJA 21 DE 32

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

FF.CC

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma doble vía:
(2 vías ancho UIC)
Longitud 355 m.

EJE VÍAS UIC

B-A02-5.59

OD-A2C-5.83

ALTSASUA

CASTEJÓN

EJE VÍA IBÉRICO

B-A02-5.25

Viaducto s/Río Elorz
(2 vías ancho Mixto)
Longitud 355 m.

RAMAL ACCESO LANDABEN

LANDABEN

Río Elorz

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

Ronda Cendea de Cizur

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 20 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 20 DE 32

SOLAPE CON HOJA 22 DE 32

CASTEJÓN

ALTSASUA

LANDABEN

OD-A2C-6.00

PI-2C-14.1
L= 30m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 1140.00 m.

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

RAMAL ACCESO LANDABEN

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

T.M. DE BARANAIN

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Elorz

Río Arga

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 21 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 21 DE 32

SOLAPE CON HOJA 23 DE 32

A-15

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 1140.00 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

14+700
14+800
14+900
15+000
15+100
15+200
15+300
15+400

Volswagen Navarra

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 22 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 22 DE 32

SOLAPE CON HOJA 24 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Viaducto s/Río Arga y Elorz
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 1140.00 m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

OD-A2C-15.95

Túnel de Arazuri
Longitud 265.00 m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

A-15

EDAR Arazuri

15+400
15+500
15+600
15+700
15+800
15+900
16+000
16+100

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 23 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 23 DE 32

SOLAPE CON HOJA 25 DE 32

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

PS-2C-16.2
L= 40m.

OD-A2C-16.35

B-A02-16.60

OD-A2C-16.72

16+100
16+200
16+300
16+400
16+500
16+600
16+700
16+800

CASTEJÓN

ALTSASUA

Túnel de Arazuri
Longitud 265.00 m.

Muro L= 200m.

Muro L= 200m.

EDAR Arazuri

EDAR

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 24 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 24 DE 32

SOLAPE CON HOJA 26 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

Viaducto s/Río Arga
(2 vías ancho UIC+IB)
Longitud 325,00 m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

PI-2C-16.9
L= 30m.

Muro L= 200m.

CASTEJON

ALTSASUA

16+800

17+000

17+100

17+200

17+300

17+400

17+500

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

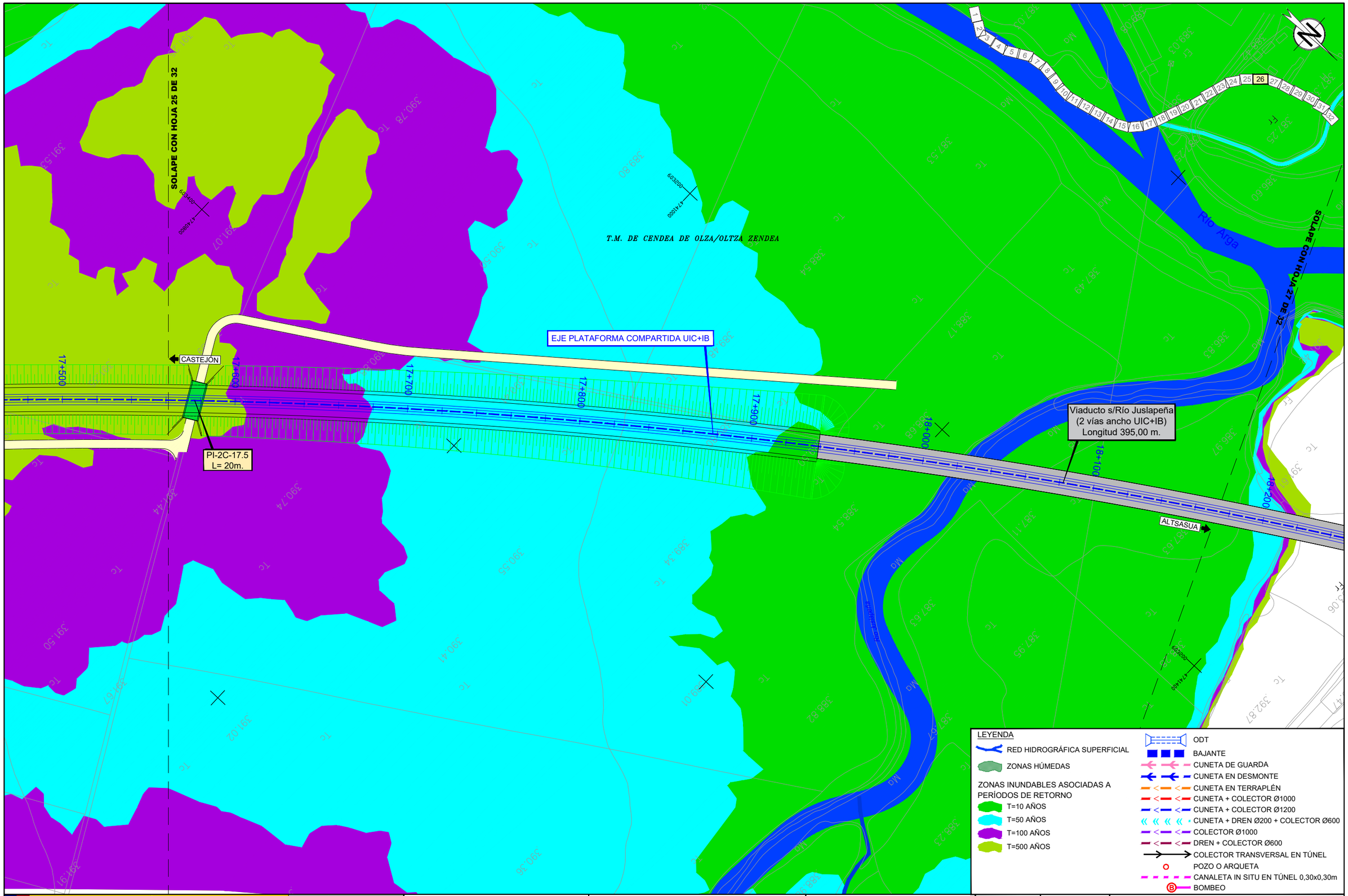
ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 25 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

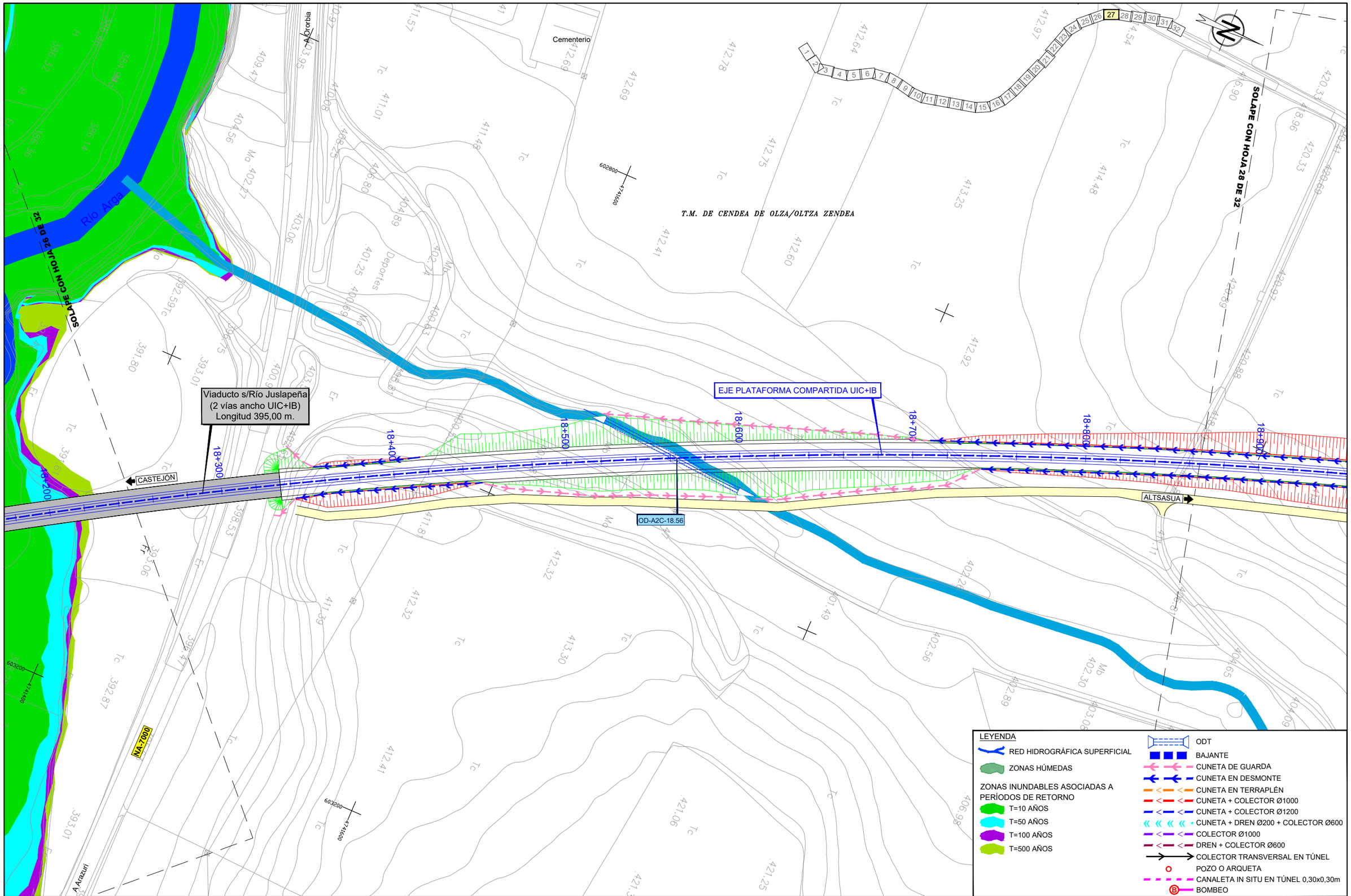
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 26 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C



\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 27 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 27 DE 32

SOLAPE CON HOJA 29 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

PS-2C-19.1
L= 45m.

PI-2C-19.5
L= 20m.

OD-A2C-19.55

CASTEJÓN

ALTSASUA

Camino de Iza

18+900 19+000 19+100 19+200 19+300 19+400 19+500 19+600

602600 4742200

602800 4742600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 28 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 28 DE 32

SOLAPE CON HOJA 30 DE 32

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

602400 4742800

602400 4743000

602800 4742800

PI-2C-19.5
L= 20m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

OD-A2C-19.72

OD-A2C-20.08

CASTEJÓN

ALTSASUA

19+600

19+700

19+800

19+900

20+000

20+100

20+200

20+300

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 29 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 29 DE 32

SOLAPE CON HOJA 31 DE 32

602200 4743400

602200 4743600

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

Camino de Zuloa

RAMAL VÍAS UIC

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

RAMAL VÍA IBÉRICO

CASTEJÓN

ALTSASUA

Camino de

20+300 20+400 20+500 20+600 20+700 20+800 20+900 21+000

0+000 0+100 0+200 0+400 0+800

JCA6

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 30 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

SOLAPE CON HOJA 31 DE 32

SOLAPE CON HOJA 30 DE 32

SOLAPE CON HOJA 32 DE 32

Camino de Zuloa

Camino de los Cascajos

RAMAL VÍAS UIC

RAMAL VÍA IBÉRICO

PI-2C-21.1
L= 20m.

PI-2C-0.7
L= 20m.

PI-2C-1.0
L= 30m.

OD-A2C-21.48

OD-A2C-21.10

OD-A2C-0.52

OD-A2C-1.16

Encauzamiento
Pk 13+350-13+290

CASTEJÓN

ALTSASUA

FIN DEL TRAMO DE ESTUDIO
CONEXIÓN CON EL ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE CORREDOR FERROVIARIO CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO.
TRAMO: PAMPLONA-ALSASUA
VÍA UIC

T.M. DE IZA/ITZA

T.M. DE IZA/ITZA

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3
HOJA 31 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

\\PlanosVAN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

SOLAPE CON HOJA 13 DE 32

Encauzamiento
Pk 13+350-13+290

OD-A2C-1.16

CASTEJÓN

RAMAL VÍA IBÉRICO

Encauzamiento
Pk 13+750-13+660

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

FINAL DEL ESTUDIO
CONEXIÓN CON LÍNEA ACTUAL KM 190/600

ALTSASUA

Estación de Zuasti

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

Camino La Fuente

T.M. DE IZA/ITZA

1+200
1+300
1+400
1+500
1+600

602200
4745400
602400
4744800
602400
4745000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.3

HOJA 32 DE 32

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 2C

\\Planos\AN.04.06.03.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-2C.dwg

Canal de Navarra

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 2 DE 33

INICIO DEL ESTUDIO
CONEXIÓN CON LAV CORREDOR CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO
TRAMO: TAFALLA-CAMPANAS

CASTEJÓN

ALTSASUA

JCA4

JCA2

OD-A3A-0.16

OD-A3A-0.43

EJE VÍAS UIC

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

PS-3A-0.1
L= 86m.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

N-121

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 1 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 1 DE 33

SOLAPE CON HOJA 3 DE 33

T.M. DE TIEBAS

EJE VÍAS UIC

OD-A3A-0.96

OD-A3A-1.27

OD-A3A-1.52

PI-3A-1.2
L= 20m.

ALTSASUA

B-A03-0.70

Viaducto Ramal Campanas
Longitud 75 m.

CASTEJÓN

OD-A3A-0.97-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

OD-A3A-1.12-BIFUR

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A3A-1.03-BIFUR.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

JCA5

JCA3

N-121

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

611200 4729000

611600 4729000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

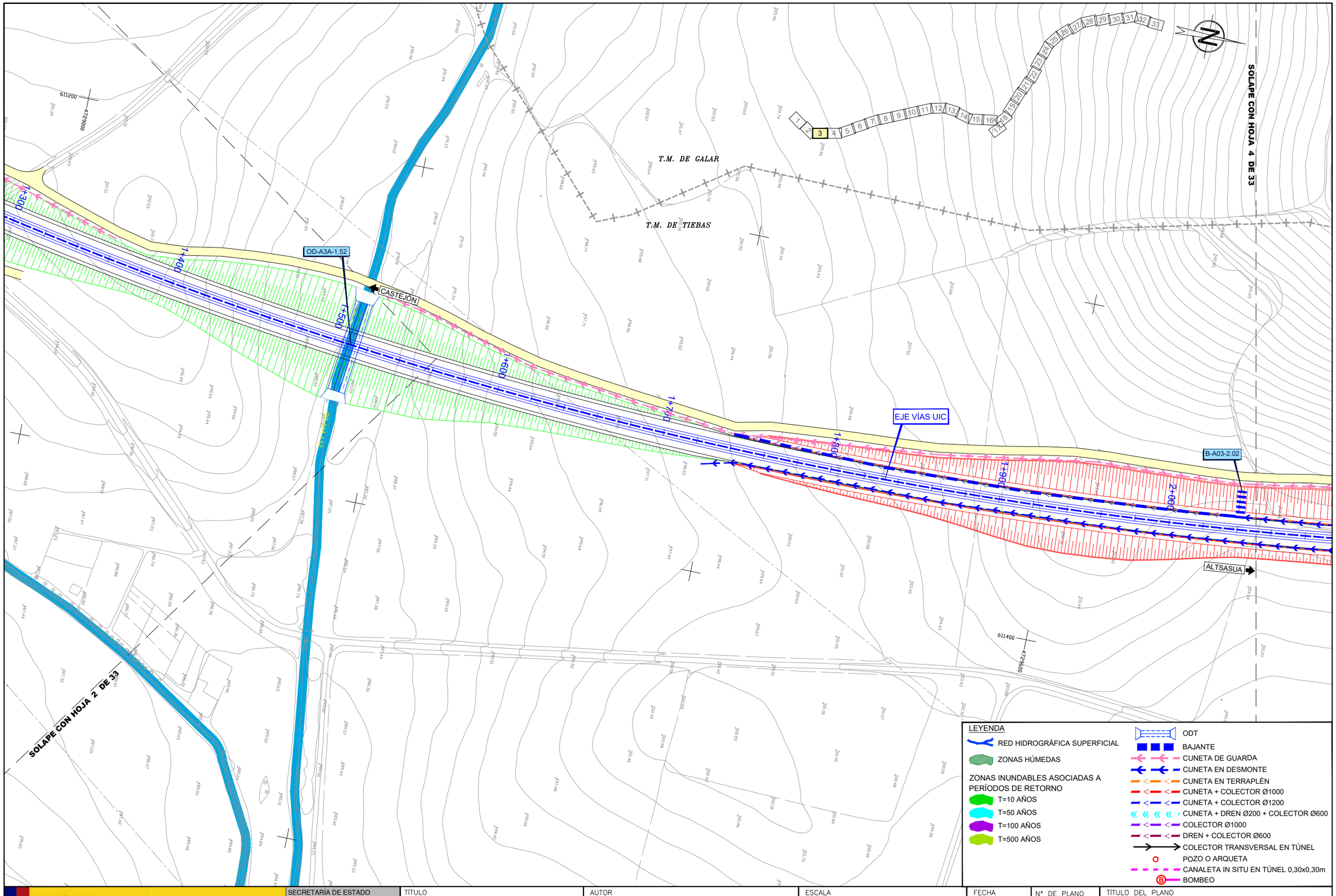
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 2 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 3 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 3 DE 33

SOLAPE CON HOJA 5 DE 33

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

611000

4729800

611000

4730400

611400

4730800

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3A-2.40

OD-A3A-2.55

OD-A3A-2.63

OD-A4A-2.40

2+000

2+100

2+200

2+300

2+400

2+500

2+600

2+700

2+800

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS
- ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
  - T=10 AÑOS
  - T=50 AÑOS
  - T=100 AÑOS
  - T=500 AÑOS
- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 4 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

SOLAPE CON HOJA 4 DE 33

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 6 DE 33

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

B-A03-3.15

Viaducto Barranco de Termas Longitud 365 m.

2+800 2+900 3+000 3+100 3+200 3+300 3+400 3+500

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- (B) BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 5 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 5 DE 33

SOLAPE CON HOJA 7 DE 33

NA-6009

T.M. DE CALAR

T.M. DE BERIAIN

EJE VÍAS UIC

3+500 3+600 3+700 3+800 3+900 4+000 4+100 4+200

CASTEJÓN

ALTSASUA

Viaducto Barranco de Termas
Longitud 365 m.

Viaducto NA-6009
Longitud 200 m.

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 6 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 6 DE 33

SOLAPE CON HOJA 8 DE 33

NA-6009

T.M. DE BERIAIN

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

B-A03-4.60

4+200

4+300

4+400

4+500

4+600

4+700

4+800

4+900

Viaducto NA-6009
Longitud 200 m.

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 7 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 7 DE 33

SOLAPE CON HOJA 9 DE 33

T.M. DE BERIAIN

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

Encauzamiento Pk 5+280-5+350

OD-A3A-5.24

EJE VÍAS UIC

B-A03-5.50

NA-6007

4+900 5+000 5+100 5+200 5+300 5+400 5+500 5+600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 8 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 8 DE 33

SOLAPE CON HOJA 10 DE 33

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

PI-3A-5.8
L= 45m.

OD-A3A-5.93

OD-A3A-6.22

NA-6007

5+600 5+700 5+800 5+900 6+000 6+100 6+200 6+300

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 9 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

SOLAPE CON HOJA 9 DE 33

SOLAPE CON HOJA 11 DE 33

NA-6007

NA-6008

T.M. DE GALAR

PS-3A-6.3
L= 45m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3A-6.71

OD-A3A-6.94

6+300 6+400 6+500 6+600 6+700 6+800 6+900 7+000

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 10 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 10 DE 33

SOLAPE CON HOJA 12 DE 33

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

7+000

7+100

7+200

7+300

7+400

7+500

7+600

7+700

PS-3A-7.1
L= 50m.

Viaducto Barranco Recazar
Longitud 450 m.

NA-6008

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

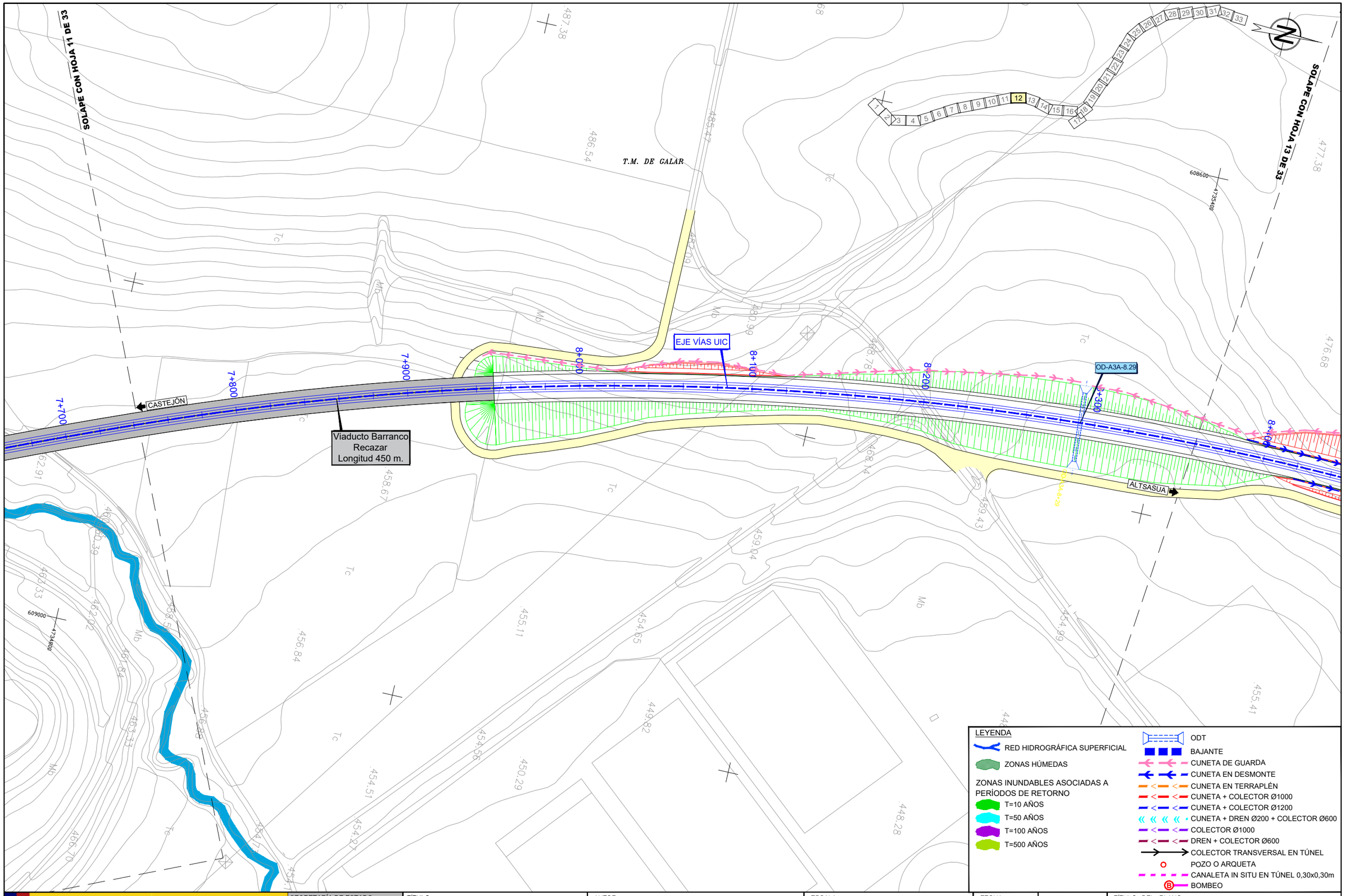
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 11 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

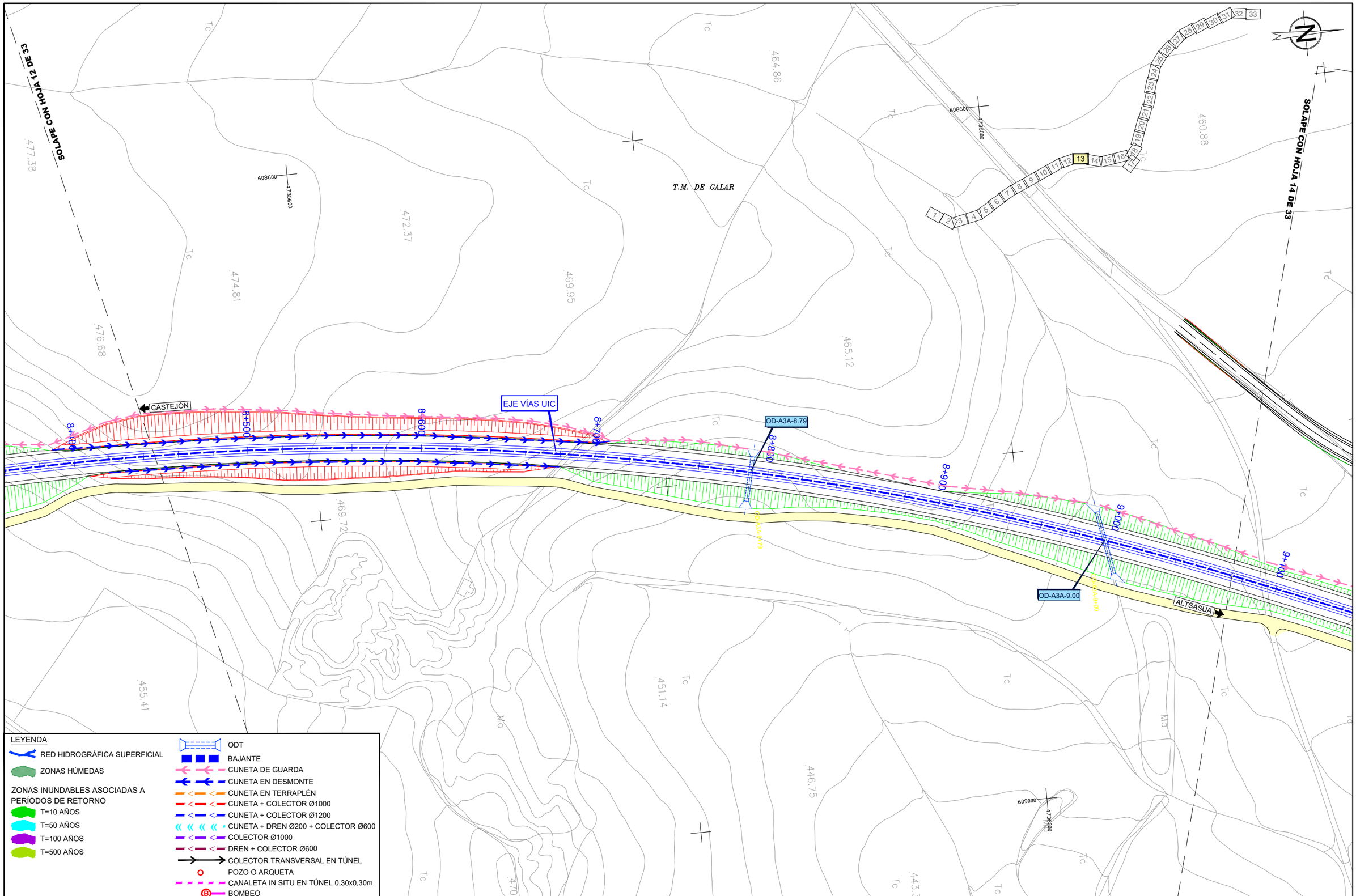
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 12 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

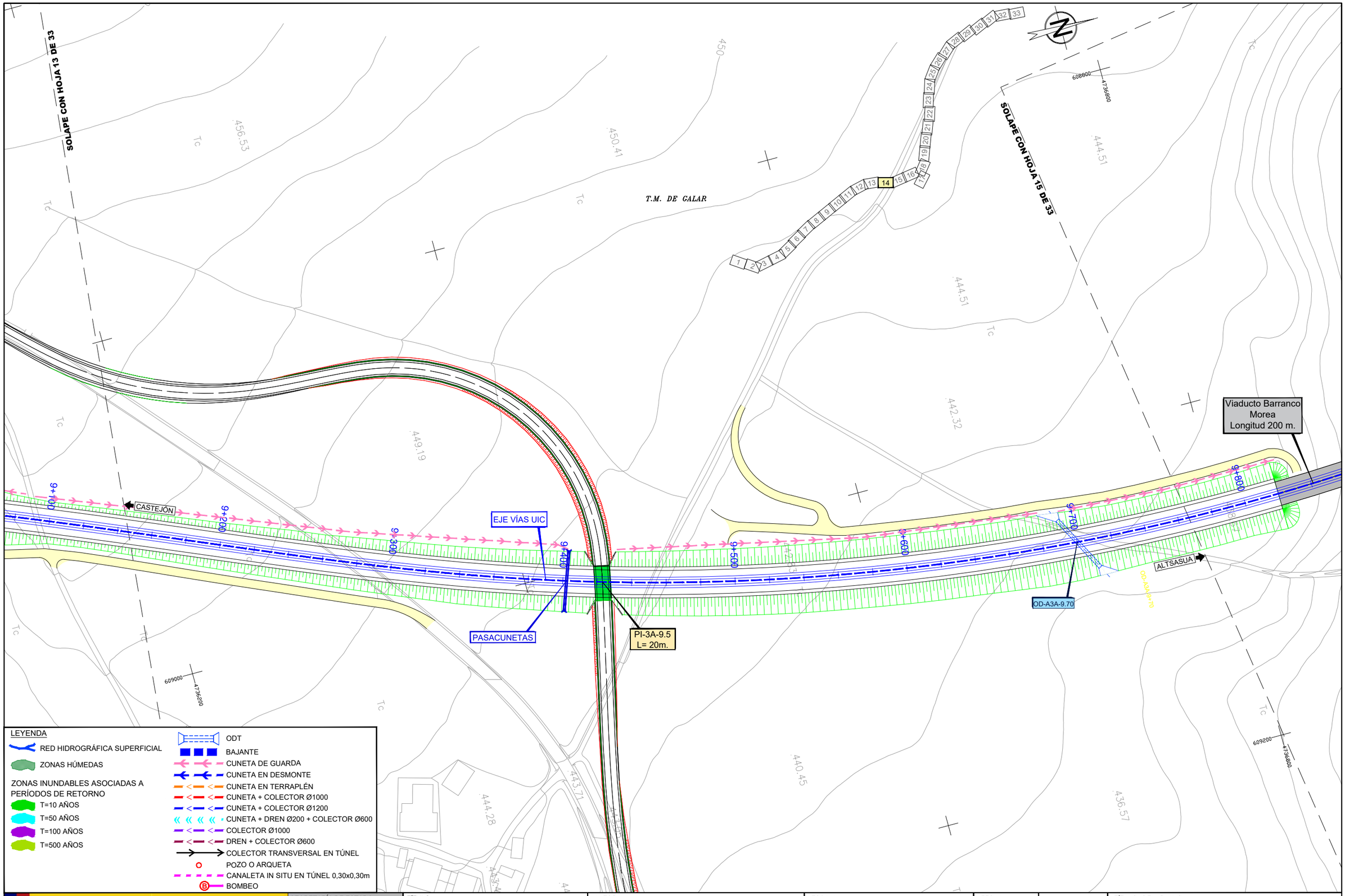
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 13 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

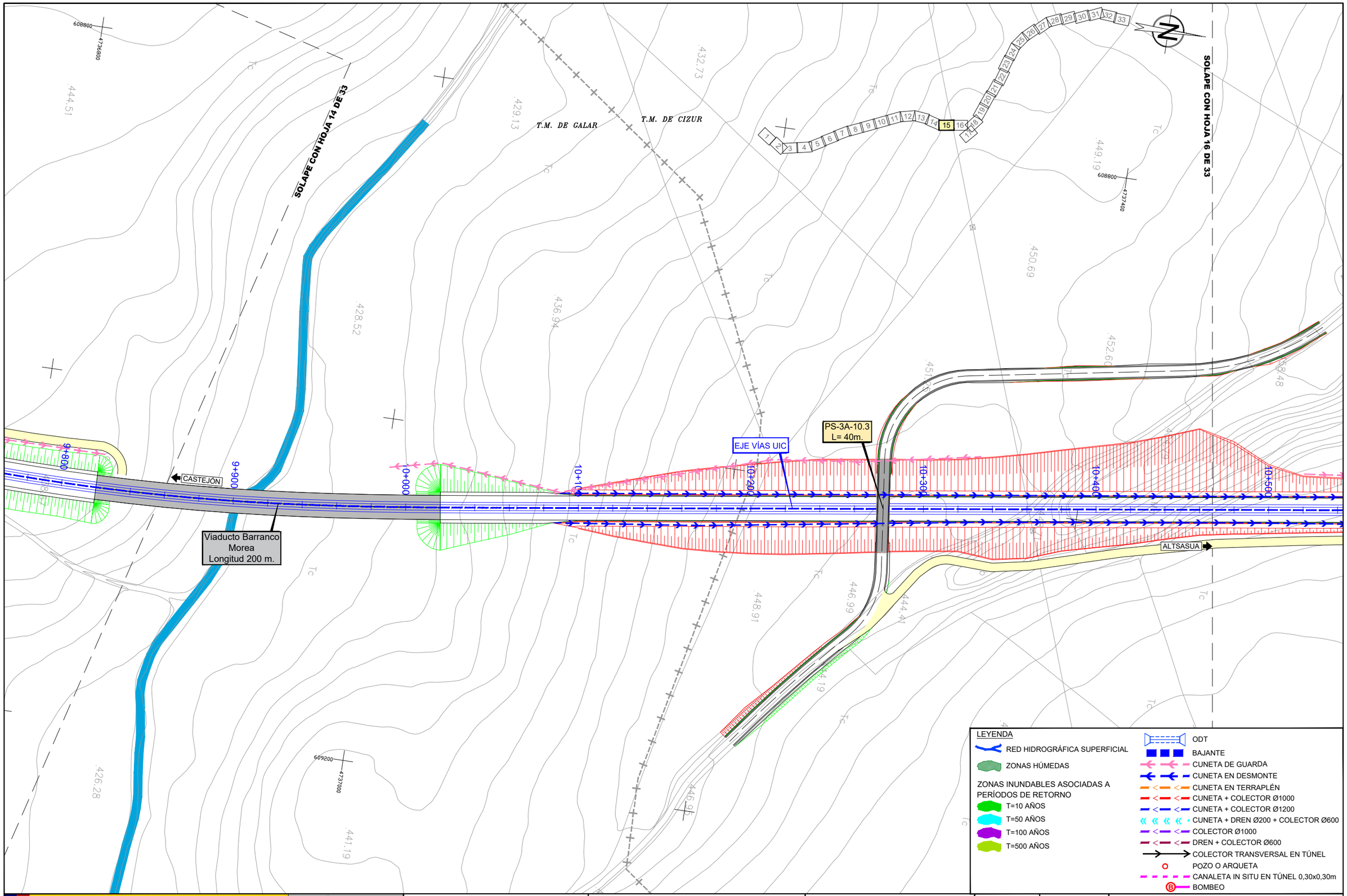
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 14 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 15 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 15 DE 33

T.M. DE CIZUR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A03-10.65

OD-A03-10.86

Túnel Artificial
Cizur/AP-15
Longitud 740 m.

SOLAPE CON HOJA 16 DE 33

SOLAPE CON HOJA 17 DE 33

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 16 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 16 DE 33

SOLAPE CON HOJA 18 DE 33

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

EJE VÍA IBÉRICO

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

LANDABEN

Cruce bajo Pérgola A-15

B-A03-0.44

0+000

0+100

0+300

0+400

0+500

0+600

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

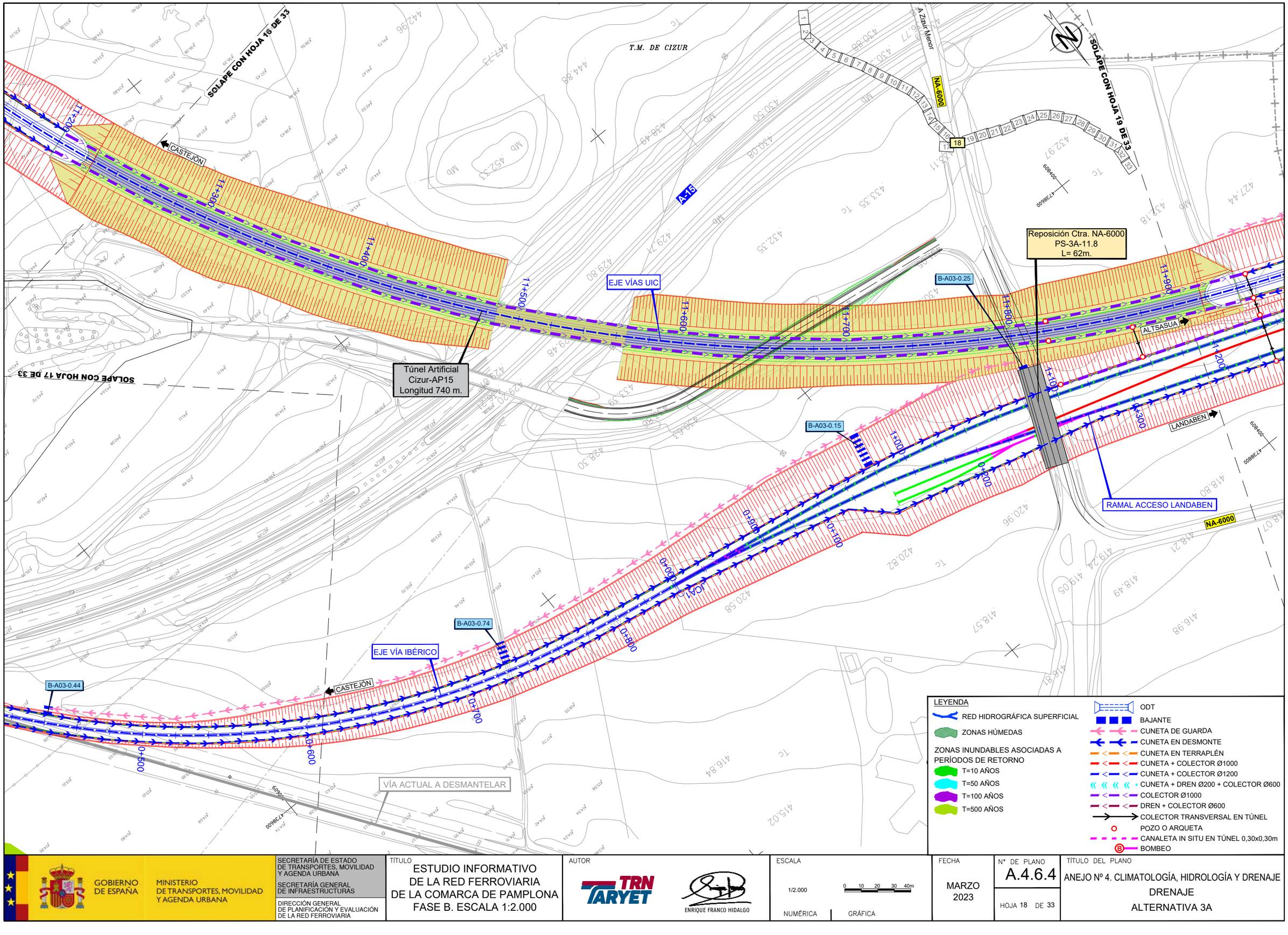
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 17 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

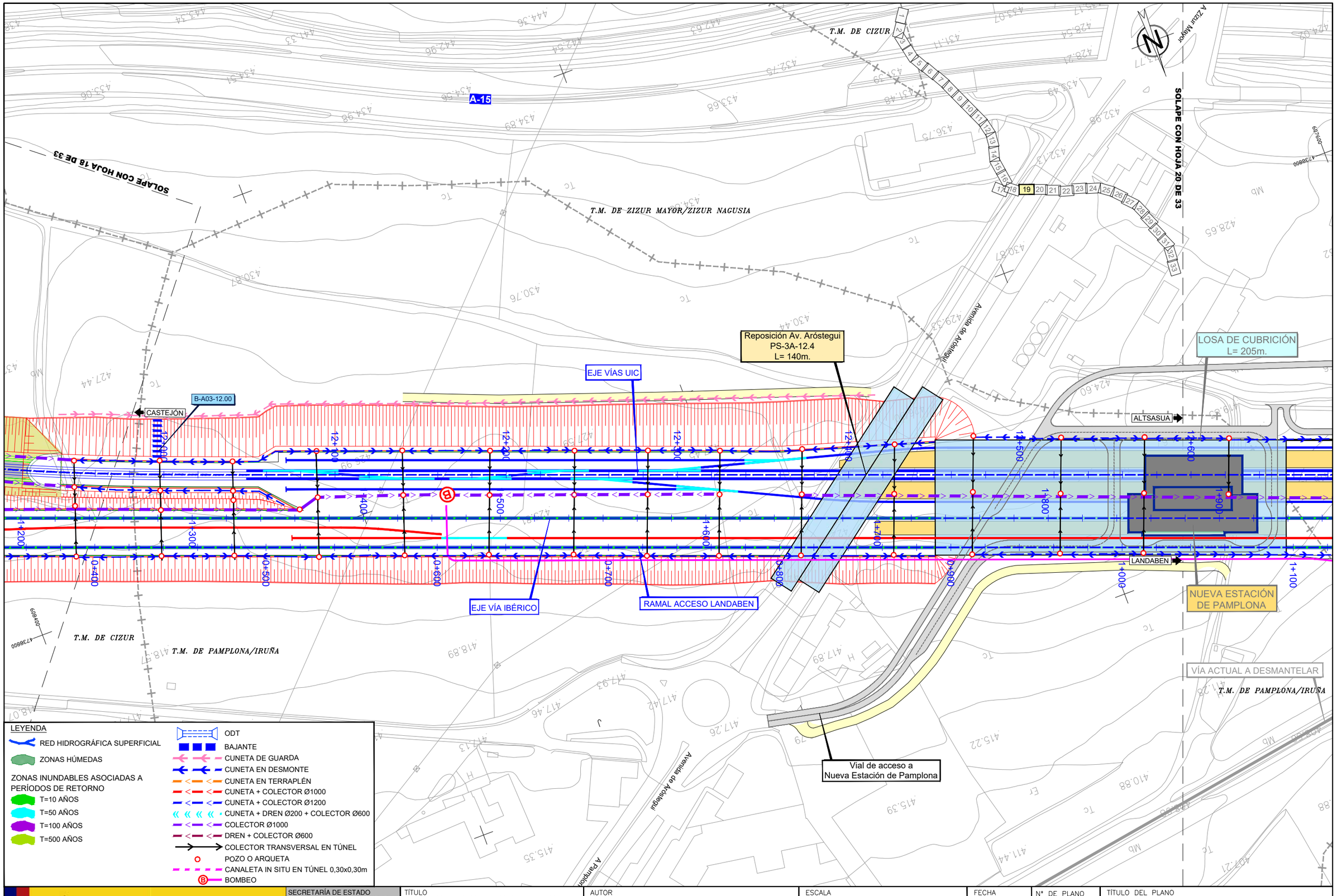
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 18 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 19 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 19 DE 33

SOLAPE CON HOJA 21 DE 33

A-15

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Vial de acceso a
Nueva Estación de Pamplona

LOSA DE CUBRICIÓN
L= 205m.

Muro L= 100m.

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

B-A03-2.37

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 355 m.

EJE VÍA IBÉRICO

ALTSASUA

LANDABEN

NUEVA ESTACIÓN
DE PAMPLONA

RAMAL ACCESO LANDABEN

OD-A3A-2.11

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 355 m.

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 20 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

SOLAPE CON HOJA 20 DE 33

SOLAPE CON HOJA 22 DE 33

FF.CC

Río Elorz

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 355 m.

EJE VÍAS UIC

B-A03-13.44

CASTEJÓN

EJE VÍA IBÉRICO

TRANSICIÓN T1-T2 VÍA UIC

OD-A3A-3.12

PI-3A-13.9
L= 30m.

ALTSASUA

OD-A3A-2.95

RAMAL ACCESO LANDABEN

LANDABEN

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 355 m.

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE BARANAIN

Ronda Cendea de Cizur

OBRAS

BARANAIN

Calle Comunidad de Extremadura

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

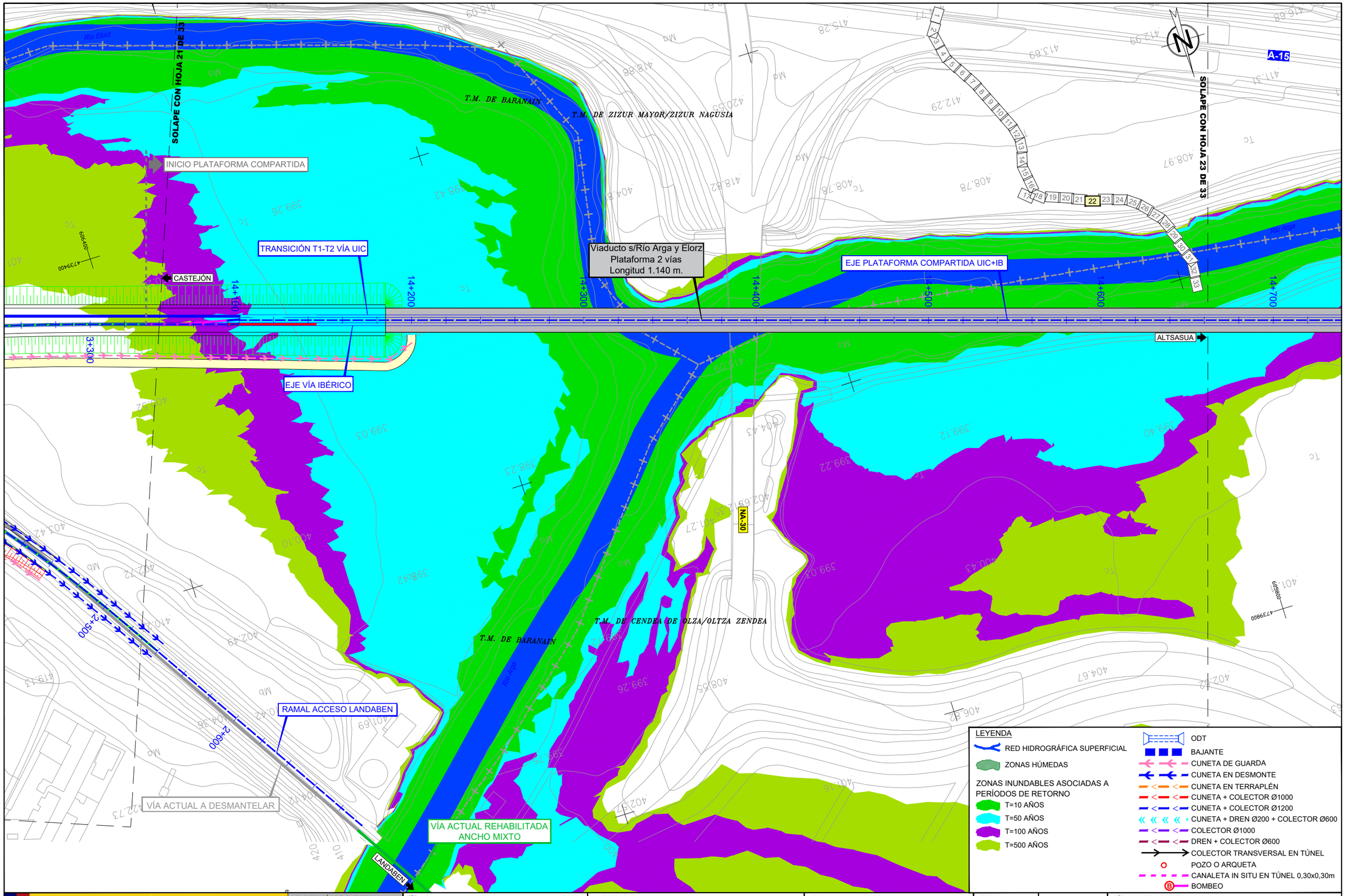
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 21 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 22 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 22 DE 33

SOLAPE CON HOJA 24 DE 33

A-15

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

Viaducto s/Río Arga y Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 1.140 m.

14+700 14+800 14+900 15+000 15+100 15+200 15+300 15+400

CASTEJÓN

ALTSASUA

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 23 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 23 DE 33

SOLAPE CON HOJA 25 DE 33

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A3A-15.65

OD-A3A-16.10

Túnel de Arazuri
Longitud 265 m.

PS-3A-16.0
L= 35m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

15+400

15+500

15+600

15+700

15+800

15+900

16+000

16+100

A-15

EDAR Ar

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 24 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 24 DE 33

SOLAPE CON HOJA 26 DE 33

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

CASTEJÓN

OD-A3A-16.10

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

PASACUNETAS
L= 25m.

Viaducto s/Río Arga
Plataforma 2 vías
Longitud 325 m.

ALTSASUA

OD-A3A-16.47

EDAR Arazuri

16+000
16+100
16+200
16+300
16+400
16+500
16+600
16+700
16+800

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

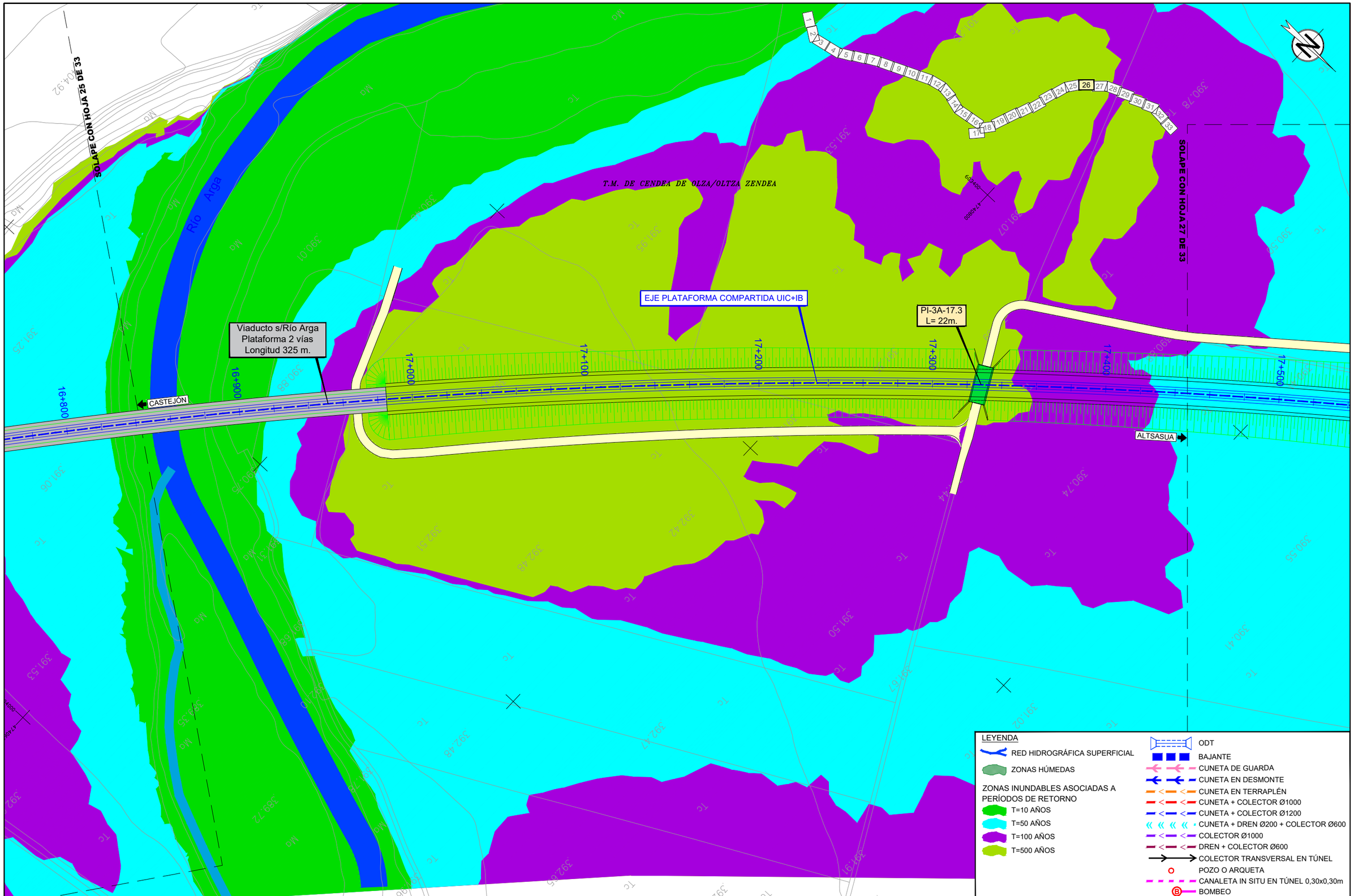
ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 25 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\PlanosVAN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 26 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 26 DE 33

SOLAPE CON HOJA 28 DE 33

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

CASTEJÓN

ALTSASUA

A Orcoyen

A Arazuri

NA-7000

Viaducto s/Río Juslapeña
Plataforma 2 vías
Longitud 395 m.

17+600

17+700

17+800

17+900

18+000

18+100

18+200

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS
- ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
  - T=10 AÑOS
  - T=50 AÑOS
  - T=100 AÑOS
  - T=500 AÑOS
- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

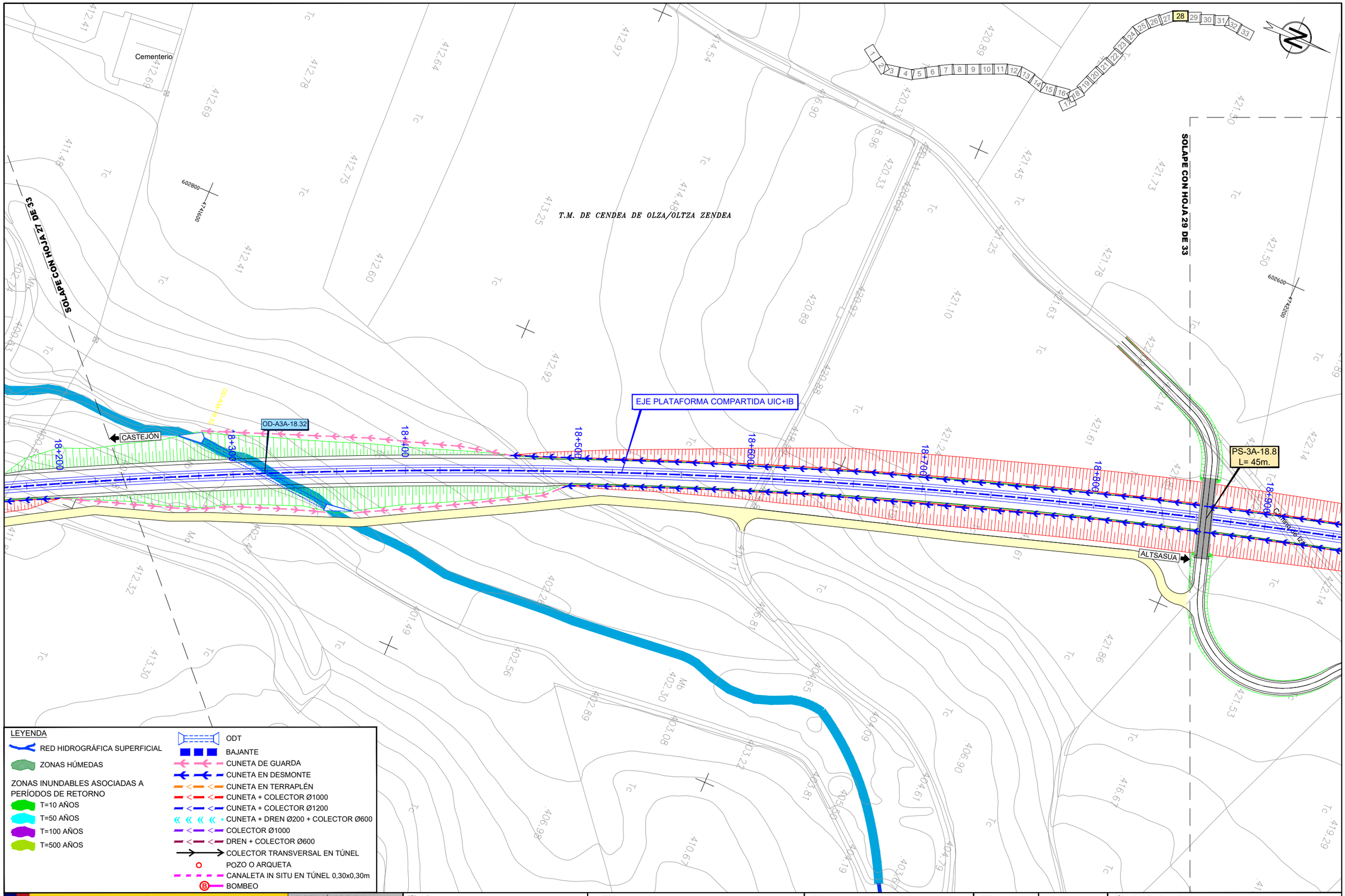
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 27 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA	TÍTULO ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000	AUTOR TRN TARYET ENRIQUE FRANCO HIDALGO	ESCALA 1/2.000 NUMÉRICA 0 10 20 30 40m GRÁFICA	FECHA MARZO 2023	Nº DE PLANO A.4.6.4 HOJA 28 DE 33	TÍTULO DEL PLANO ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE DRENAJE ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 28 DE 33

SOLAPE CON HOJA 30 DE 33

PS-3A-18.8
L= 45m.

PI-3A-19.3
L= 20m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

OD-A3A-19.30

OD-A3A-19.46

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

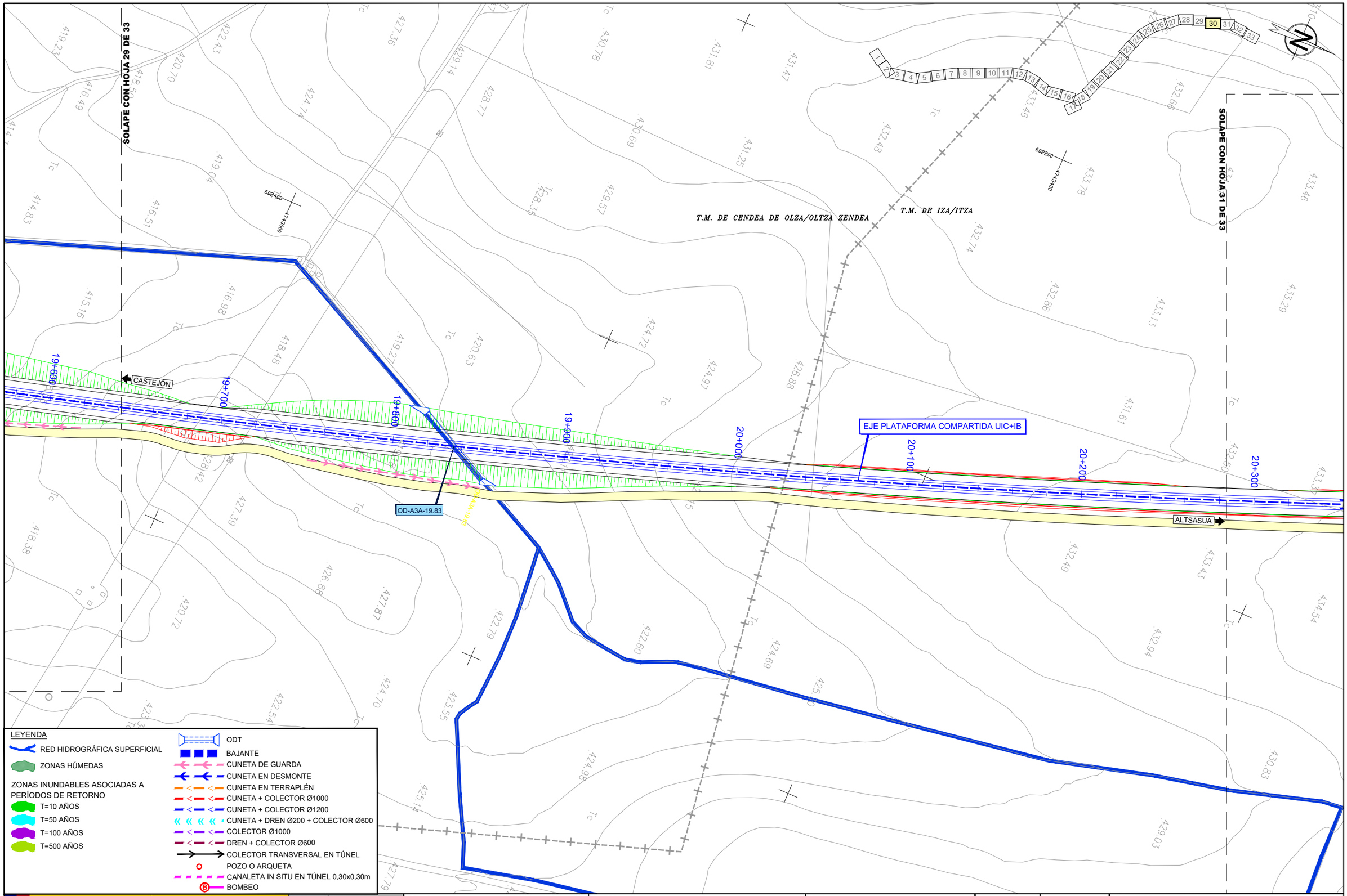
Nº DE PLANO

A.4.6.4

HOJA 29 DE 33

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 30 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 30 DE 33

T.M. DE IZA/ITZA

SOLAPE CON HOJA 32 DE 33

CASTEJÓN

EJE VÍA UIC

EJE VIA IBÉRICO

PI-3A-20.8
L= 20m.

OD-A3A-20.84B

OD-A3A-20.84A

OD-A3A-20.97

ALTSASUA

Camino de Zuloa

Camino de los Cascajos

Camino de Orotina

20+300 20+400 20+500 20+600 20+700 20+800 20+900 21+000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- Ⓑ BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4

HOJA 31 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

EJE VÍA UIC

OD-A3A-21.23

21+800

21+700

21+100

SOLAPE CON HOJA 31 DE 33

FIN DEL TRAMO DE ESTUDIO
CONEXIÓN CON EL ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE CORREDOR FERROVIARIO CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO.
TRAMO: PAMPLONA-ALSASUA
VÍA UIC

PI-3A-21.0
L= 20m.

EJE VIA IBÉRICO

21+000

21+100

21+200

21+300

OD-A3A-20.97

CASTEJÓN

PI-3A-21.3
L= 30m.

Encauzamiento
Pk 21+380-21+430

OD-A3A-21.34

21+400

21+500

21+600

OD-A3A-21.49

ALTSASUA

21+700

Encauzamiento
Pk 14+750-14+660

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

T.M. DE IZA/ITZA

Camino de Zuloa

602000

4744800

SOLAPE CON HOJA 33 DE 33

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 32 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A

SOLAPE CON HOJA 32 DE 33

T.M. DE IZA/ITZA

Camino La Fuente

FINAL DEL ESTUDIO
CONEXIÓN CON LÍNEA ACTUAL KM 190/600

EJE VIA IBÉRICO

21+900

21+800

21+700

CASTEJON

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

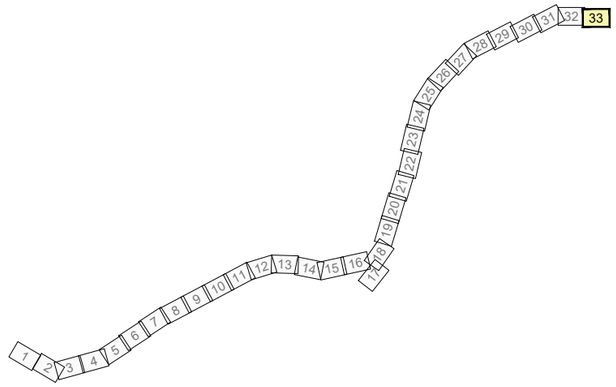
Estación de Zuasti

ZUASTI

ALTSASUA

602200 4745600

602400 4745600



LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.04.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3A.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

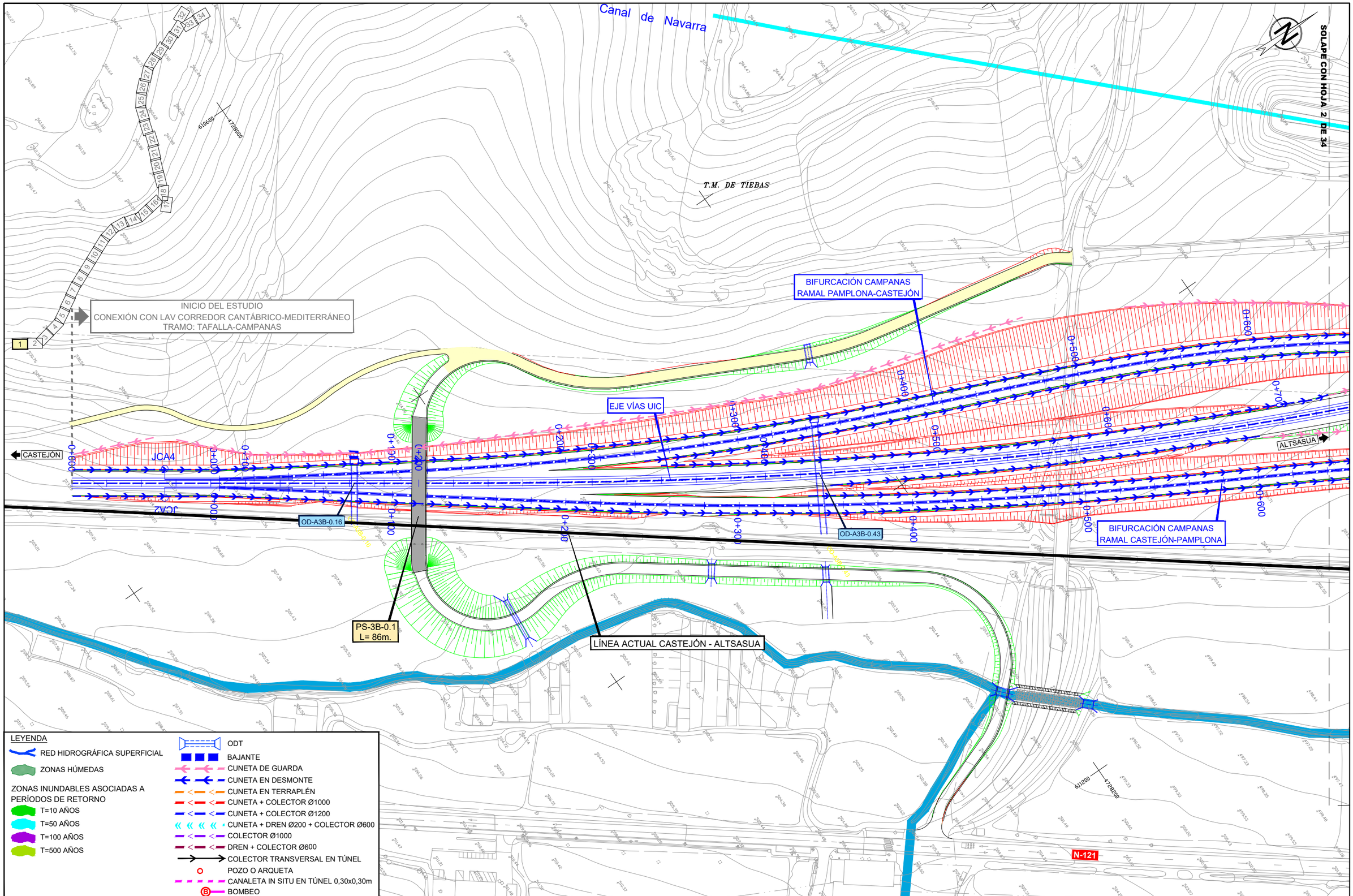
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.4
HOJA 33 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3A



\\PlanosVAN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 1 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 1 DE 34

T.M. DE TIEBAS

EJE VÍAS UIC

OD-A3B-1.52

OD-A3B-1.27

PI-3B-1.2
L= 20m.

ALTSASUA

OD-A3A-0.96

B-A03-0.70

Viaducto Ramal Campanas
Longitud 75 m.

CASTEJÓN

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A3A-0.97-BIFUR.

OD-A3A-1.03-BIFUR.

OD-A3A-1.12-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

SOLAPE CON HOJA 3 DE 34

JCA5

JCA3

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

N-121

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 2 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

CASTEJÓN

OD-A3B-1.52

EJE VÍAS UIC

B-A03-2.02

ALTSASUA

SOLAPE CON HOJA 4 DE 34

SOLAPE CON HOJA 2 DE 34

1+300

1+400

1+500

1+600

1+700

1+800

1+900

2+000

2+100

2+200

2+300

2+400

2+500

2+600

2+700

2+800

2+900

3+000

3+100

3+200

3+300

3+400

3+500

3+600

3+700

3+800

3+900

4+000

4+100

4+200

4+300

4+400

4+500

4+600

4+700

4+800

4+900

5+000

5+100

5+200

SOLAPE CON HOJA 3 DE 34

SOLAPE CON HOJA 5 DE 34

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

611000

4728800

611000

4730400

611400

4730800

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3A-2.40

OD-A3B-2.55

OD-A3B-2.63

B-A03-2.10

2+000

2+100

2+200

2+300

2+400

2+500

2+600

2+700

2+800

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

B BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

NUMÉRICA

0 10 20 30 40m

GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.5

HOJA 4 DE 34

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 4 DE 34

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

SOLAPE CON HOJA 6 DE 34

CASTEJÓN

ALTSASUA

B-A03-3.15

EJE VÍAS UIC

Viaducto Barranco de Termas Longitud 365 m.

2+800 2+900 3+000 3+100 3+200 3+300 3+400 3+500

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- (B) BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 5 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 5 DE 34

SOLAPE CON HOJA 7 DE 34

T.M. DE CALAR

T.M. DE BERIAIN

EJE VÍAS UIC

3+800

3+700

3+600

3+500

3+900

4+000

4+100

4+200

CASTEJÓN

ALTSASUA

NA-6009

Viaducto Barranco de Termas Longitud 365 m.

Viaducto NA-6009 Longitud 200 m.

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 6 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 6 DE 34

SOLAPE CON HOJA 8 DE 34

NA-6009

T.M. DE BERIAIN

EJE VÍAS UIC

CASTEJÓN

ALTSASUA

Viaducto NA-6009
Longitud 200 m.

4+200 4+300 4+400 4+500 4+600 4+700 4+800 4+900

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 7 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 7 DE 34

SOLAPE CON HOJA 9 DE 34

T.M. DE BERIAIN

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

NA-6007

Encauzamiento Pk 5+280-5+350

OD-A3B-5.24

EJE VÍAS UIC

B-A03-5.50

4+900 5+000 5+100 5+200 5+300 5+400 5+500 5+600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 8 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 8 DE 34

SOLAPE CON HOJA 10 DE 34

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3B-5.93

OD-A3B-6.22

NA-6007

5+600 5+700 5+800 5+900 6+000 6+100 6+200 6+300

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.5

HOJA 9 DE 34

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 9 DE 34

SOLAPE CON HOJA 11 DE 34

NA-6007

NA-6008

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

PS-3B-6.3
L= 45m.

EJE VÍAS UIC

OD-A3B-6.71

OD-A3B-6.94

6+300 6+400 6+500 6+600 6+700 6+800 6+900 7+000

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 10 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 10 DE 34

SOLAPE CON HOJA 12 DE 34

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

7+200 7+300 7+400 7+500 7+600 7+700

PS-3B-7.1
L= 50m.

Viaducto Barranco Recazar
Longitud 450 m.

NA-6008

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 11 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 11 DE 34

SOLAPE CON HOJA 13 DE 34

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3B-8.29

Viaducto Barranco Recazar
Longitud 450 m.

7+700 7+800 7+900 8+000 8+100 8+200 8+300 8+400

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

608600 4735400

608600 4734800

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 12 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 12 DE 34

SOLAPE CON HOJA 14 DE 34

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3A-8.90

OD-A3B-9.00

8+500

8+600

8+700

8+800

8+900

9+000

9+100

608600

4735600

609000

4736000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34

477.38 476.68 474.81 472.37 469.95 469.72 464.86 460.88 465.12 455.41 451.14 446.75 443.3

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

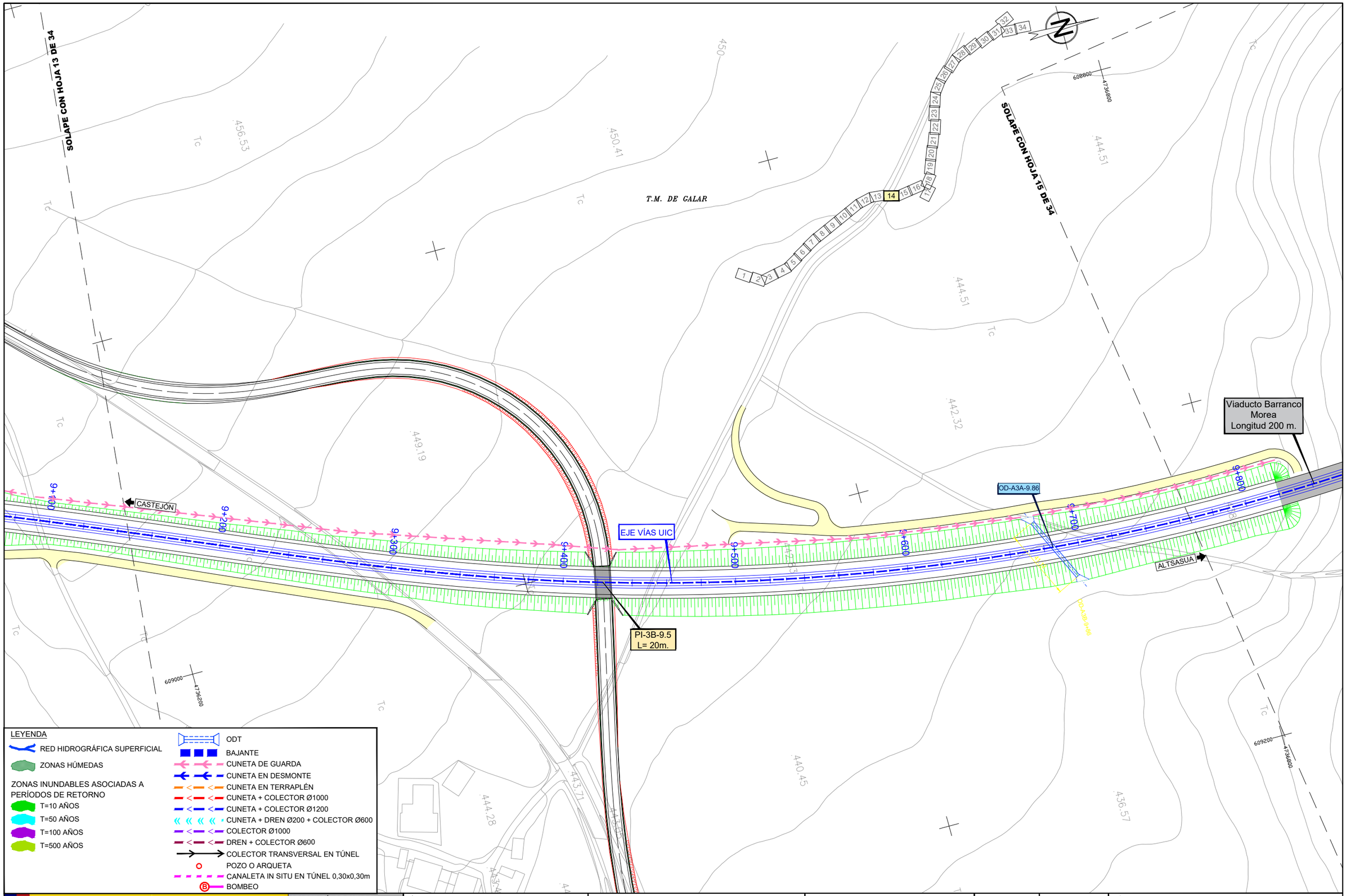
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 13 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

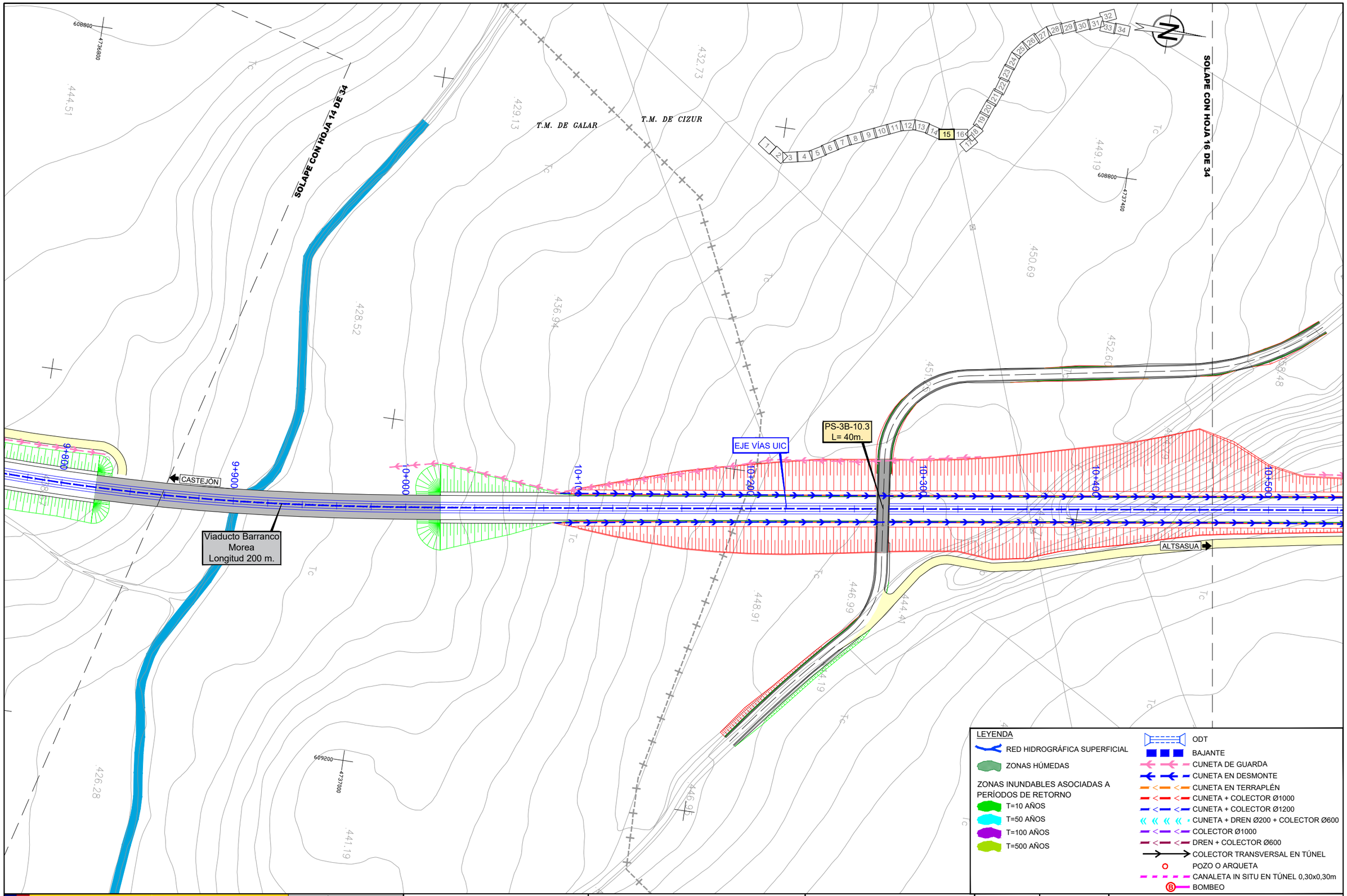
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 14 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 15 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 15 DE 34

T.M. DE CIZUR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A03-10.65

OD-A03-10.86

Túnel Artificial
Cizur/AP-15
Longitud 740 m.

SOLAPE CON HOJA 16 DE 34

SOLAPE CON HOJA 18 DE 34

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

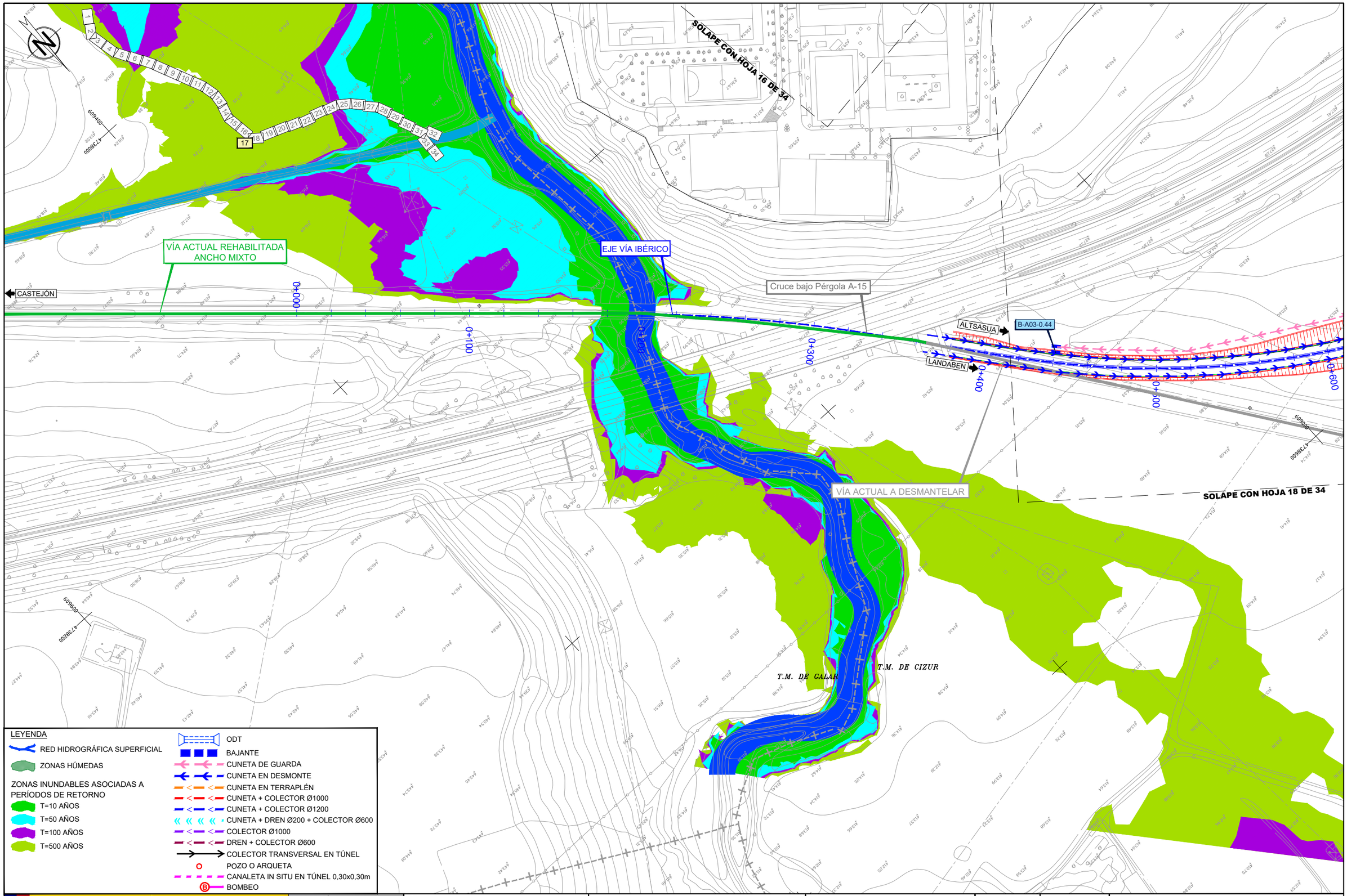
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 16 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

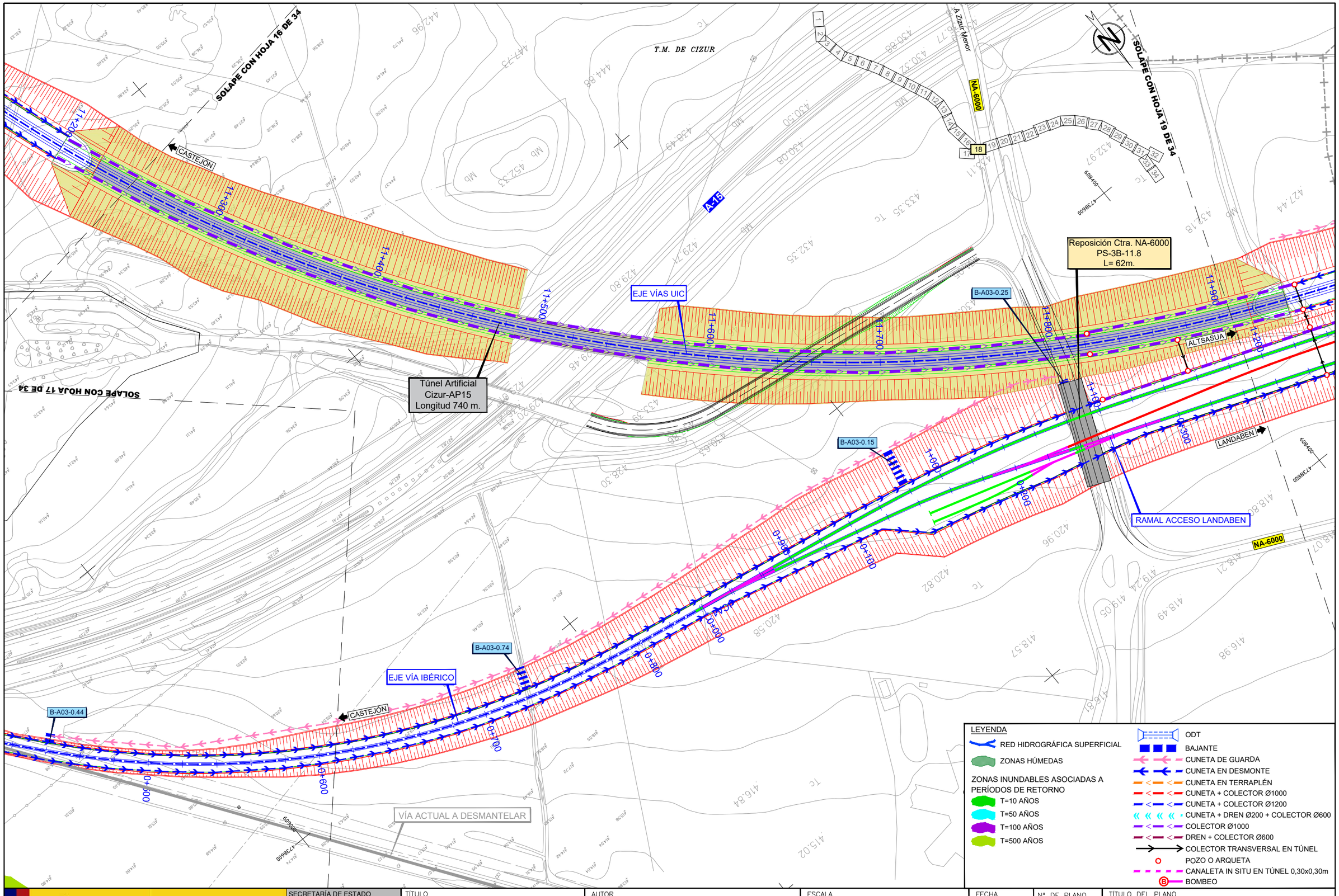
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 17 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

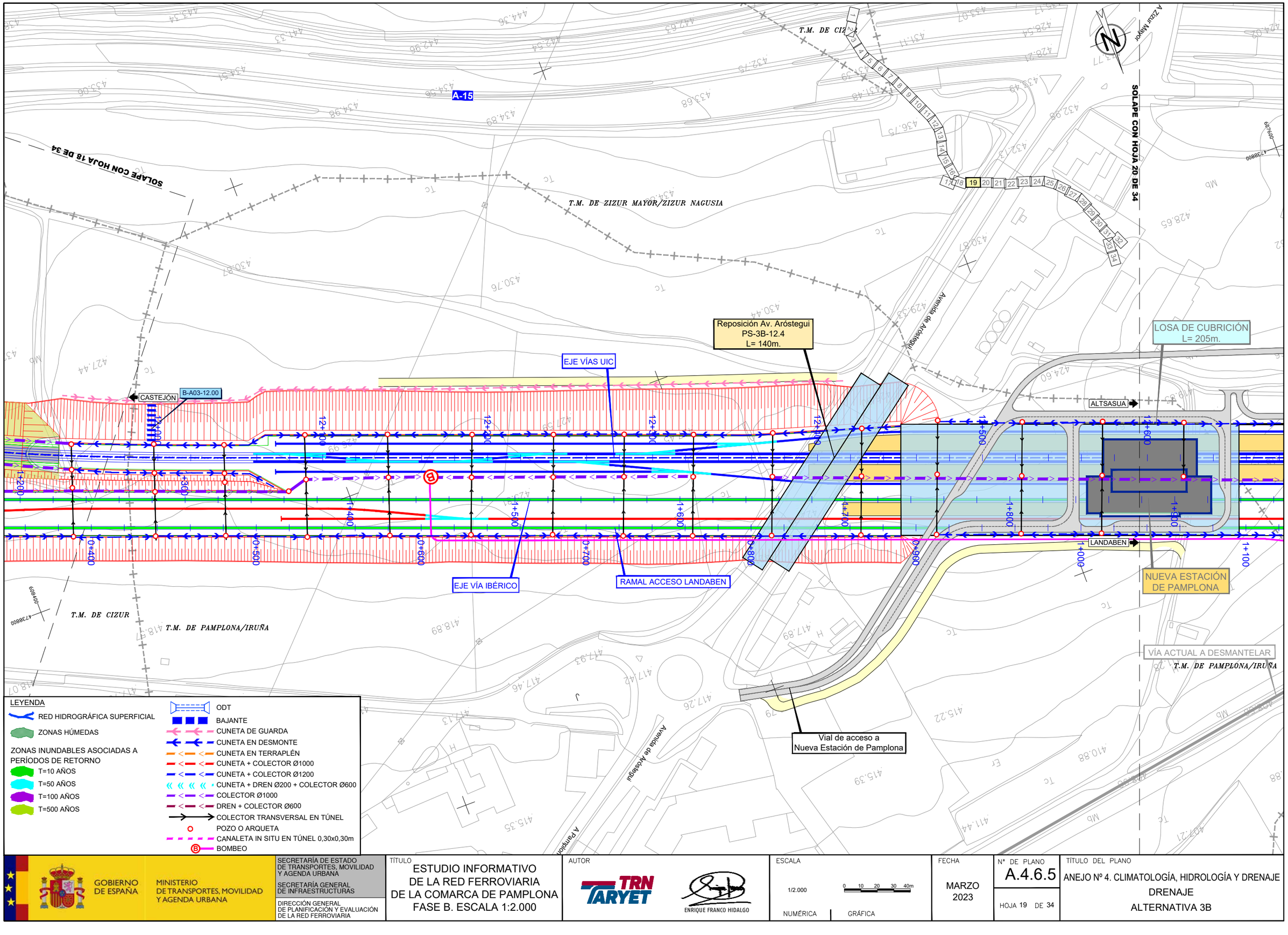
ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 18 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

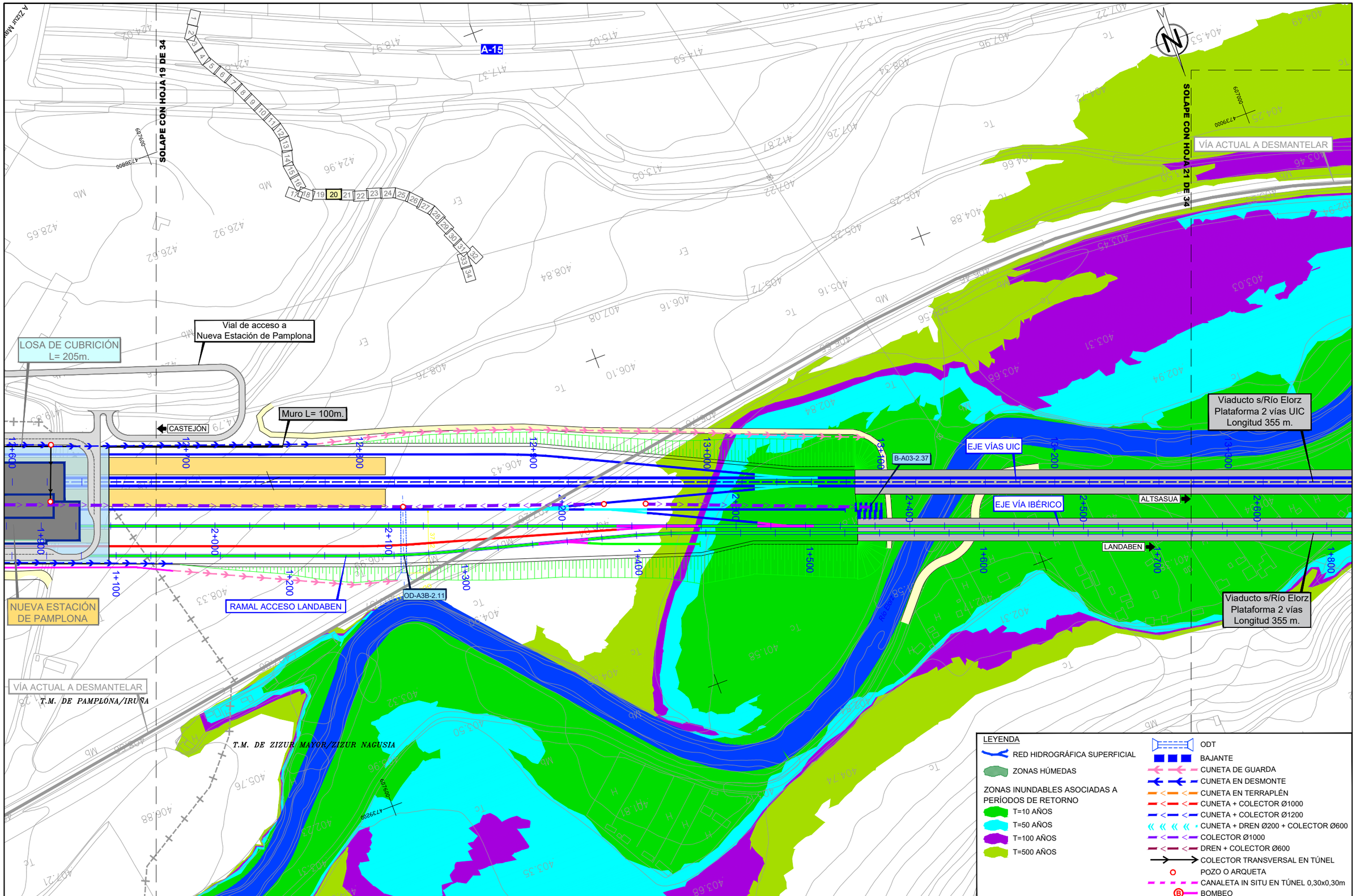
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 19 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 20 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

SOLAPE CON HOJA 20 DE 34

SOLAPE CON HOJA 22 DE 34

FF.CC

FF.CC

Río Elorz

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 355 m.

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 355 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

B-A03-13.44

CASTEJÓN

OD-A3A-2.95

OD-A3B-3.12

PI-3B-13.9
L= 30m.

OD-A3B-2.27

ALTSASUA

RAMAL ACCESO LANDABEN

LANDABEN

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE BARANAIN

Ronda Cendea de Cizur

Calle Comunidad de Extremadura

OBRAS

BARANAIN

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 21 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 21 DE 34

SOLAPE CON HOJA 23 DE 34

T.M. DE BARANAIN

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE BARANAIN

Río Elorz

Río Arga

A-15

NA-30

CASTEJÓN

ALTSASUA

LANDABEN

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

Viaducto s/Río Arga y Elorz
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 1.140 m.

Viaducto s/Río Arga y Elorz
Plataforma 1 vía
Longitud 1.140 m.

RAMAL ACCESO LANDABEN

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

14+000 14+100 14+200 14+300 14+400 14+500 14+600 14+700

3+300 3+400 3+500 3+600 3+700 3+800 3+900 4+000

2+500 2+600

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 22 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 22 DE 34

SOLAPE CON HOJA 24 DE 34

A-15

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

CASTEJÓN

ALTSASUA

Río Arga

14+700 14+800 14+900 15+000 15+100 15+200 15+300 15+400 15+500

4+000 4+100 4+200 4+300 4+400 4+500 4+600 4+700

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.5

HOJA 23 DE 34

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 3B

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 25 DE 34

CASTEJÓN

OD-A3B-15.65

EJE VÍAS UIC

Túnel de Arazuri
Longitud 265 m.

PS-3B-16.0
L= 35m.

OD-A3B-16.10

ALTSASUA

OD-A3B-4.93

PI-3B-5.3
L= 25m.

EJE VÍA IBÉRICO

Muro L= 400m.

EDAR Arazuri

A-15

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

Nº DE PLANO

A.4.6.5

HOJA 24 DE 34

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

SOLAPE CON H

SOLAPE CON HOJA 26 DE 34

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

CASTEJON

ALTSASUA

OD-A3B-16.10

OD-A3B-16.47

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

PI-3B-16.6

PASACUNETAS

Viaducto s/Río Arga
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 325 m.

Viaducto s/Río Arga
Plataforma 1 vía
Longitud 325 m.

PI-3B-5.3
L= 25m.

Muro L= 400m.

EDAR Arazuri

16+100 16+200 16+300 16+400 16+500 16+600 16+700 16+800

5+400 5+500 5+600 5+700 5+800 5+900 6+000 6+100

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

NUMÉRICA

0 10 20 30 40m

GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

Nº DE PLANO

A.4.6.5

HOJA 25 DE 34

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 25 DE 34

SOLAPE CON HOJA 27 DE 34

Río Arga

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Viaducto s/Río Arga
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 325 m.

Viaducto s/Río Arga
Plataforma 1 vía
Longitud 325 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

PI-3B-17.3
L= 32m.

CASTEJÓN

ALTSASUA

16+800 16+500 16+200 16+100 17+000 17+100 17+200 17+300 17+400 17+500 6+300 6+400 6+500 6+600 6+700 6+800

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 26 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 26 DE 34

SOLAPE CON HOJA 28 DE 34

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

CASTEJÓN

A Orcoyen

ALTSASUA

A Arazuri

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

Viaducto s/Río Juslapeña
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 395 m.

Viaducto s/Río Juslapeña
Plataforma 1 vía
Longitud 395 m.

NA-7000

Depotes

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS
- ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
  - T=10 AÑOS
  - T=50 AÑOS
  - T=100 AÑOS
  - T=500 AÑOS
- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

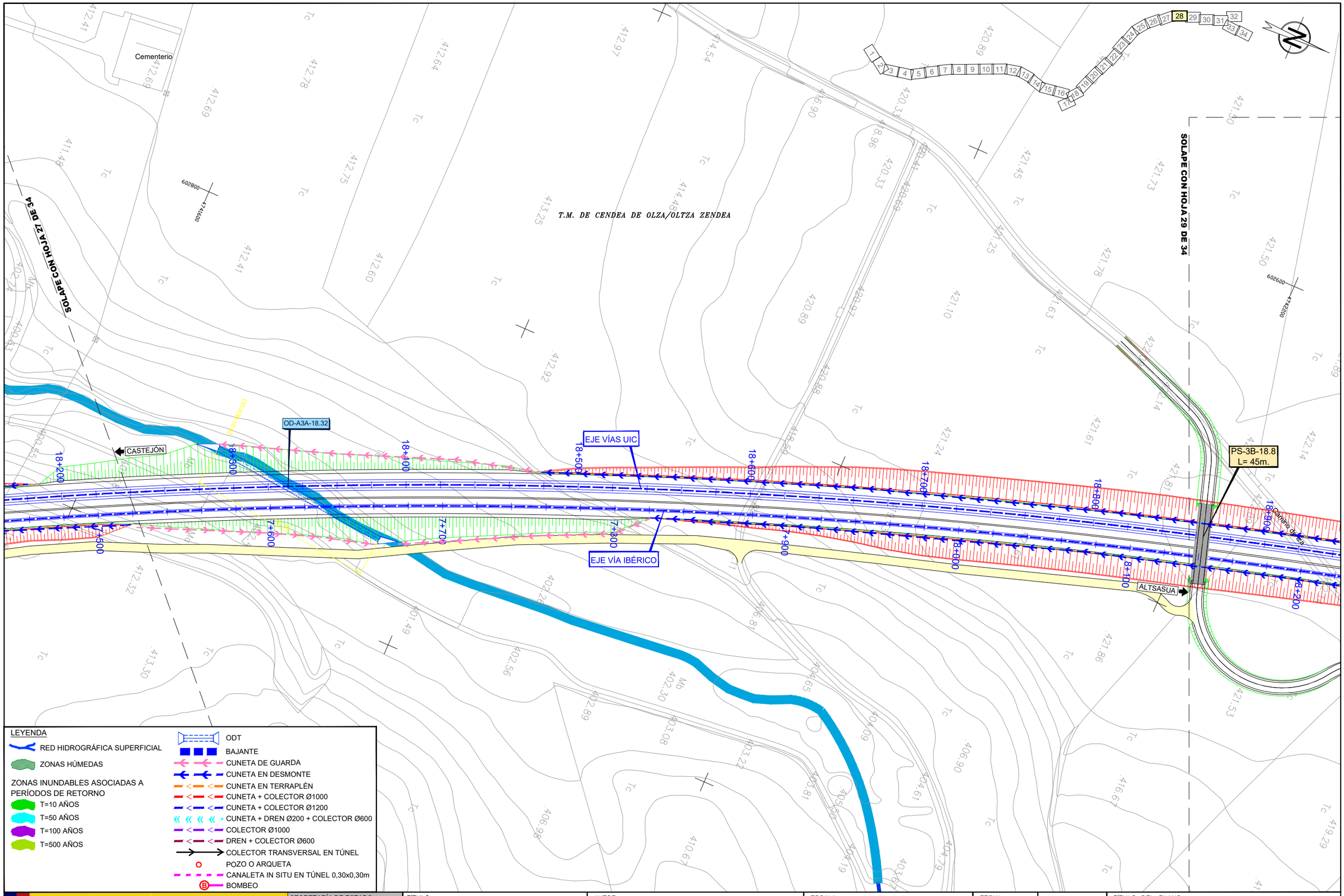
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 27 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\PlanosVAN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 28 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 28 DE 34

SOLAPE CON HOJA 30 DE 34

PS-3B-18.8
L= 45m.

PI-3B-19.3
L= 20m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

OD-A3B-19.30

OD-A3B-19.46

CASTEJÓN

ALTSASUA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- B BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 29 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

SOLAPE CON HOJA 29 DE 34

SOLAPE CON HOJA 31 DE 34

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

OD-A3B-19.83

8+900 9+000 9+100 9+200 9+300 9+400 9+500 9+600 19+600 19+700 19+800 19+900 20+000 20+100 20+200 20+300

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

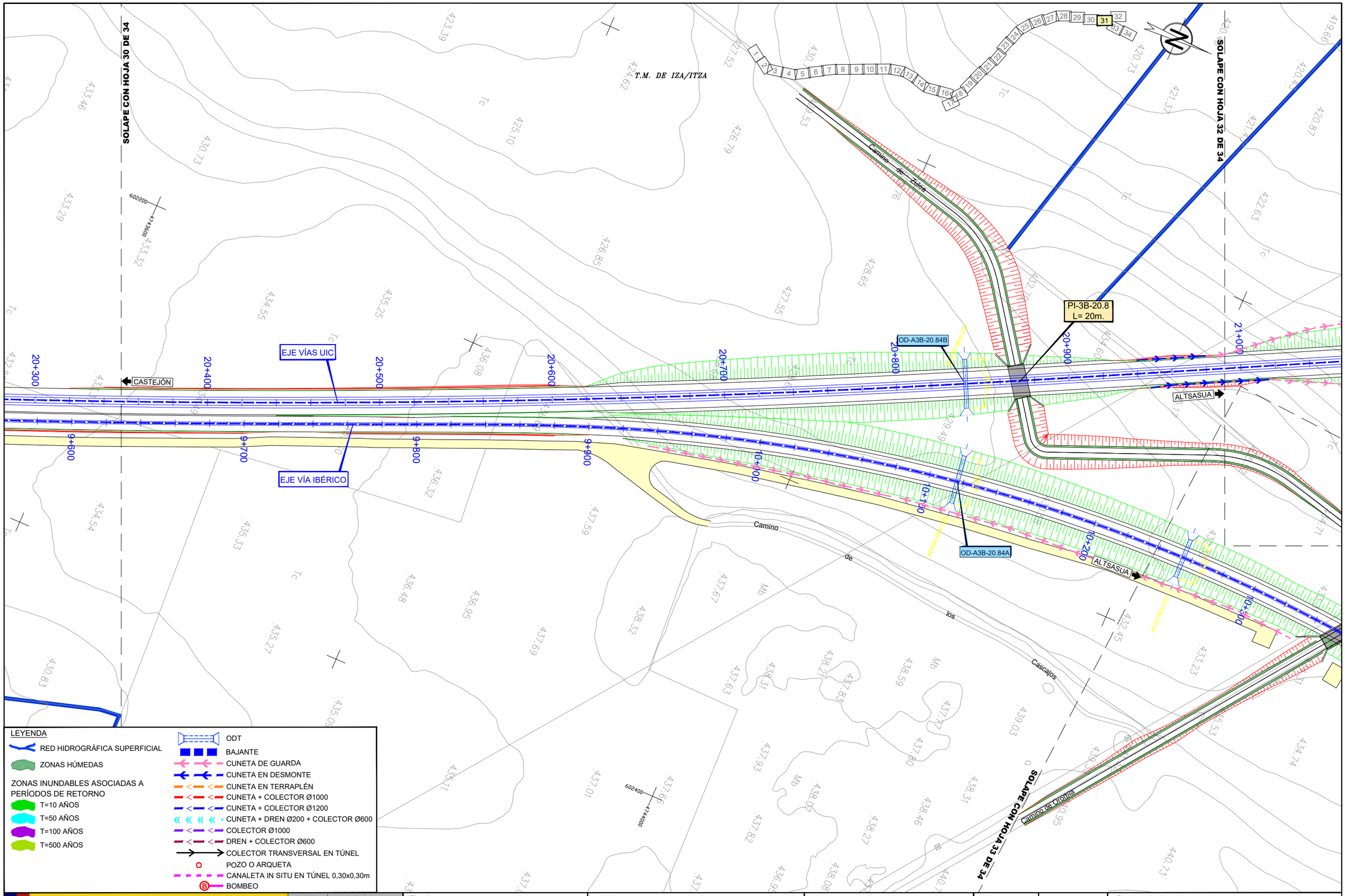
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 30 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

\\PlanosVAN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

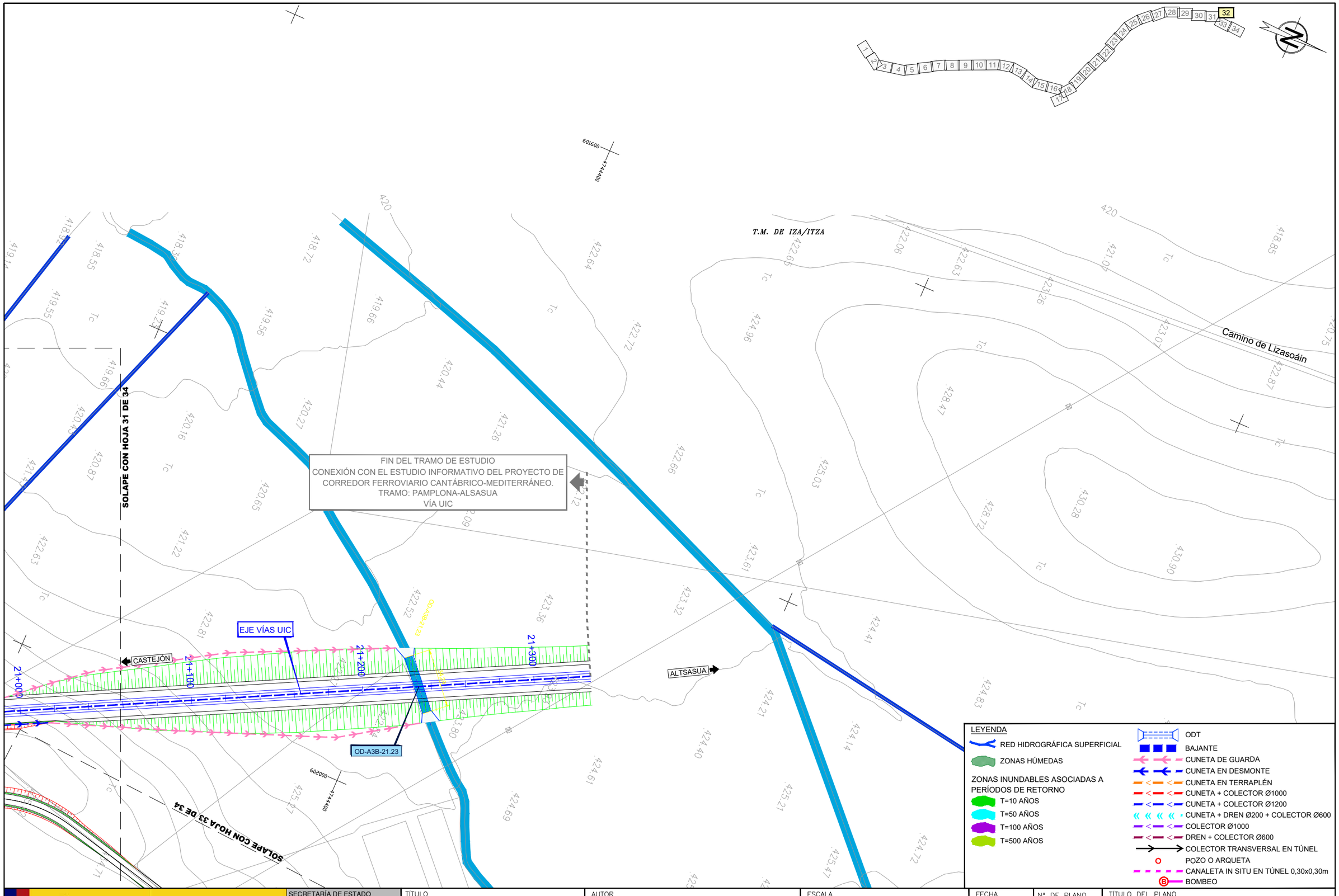
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
GRÁFICA
0 10 20 30 40m

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 31 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

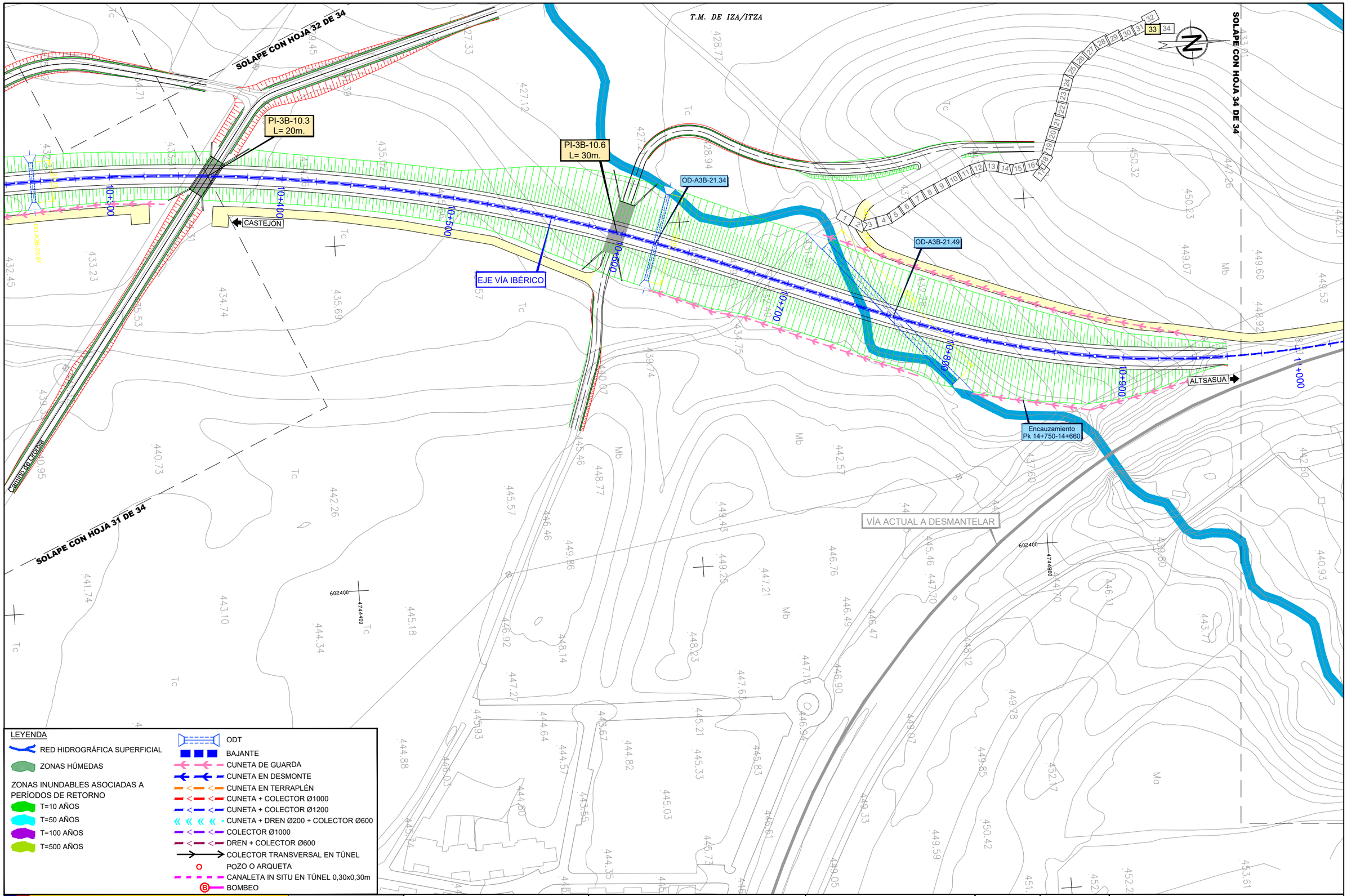
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 32 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

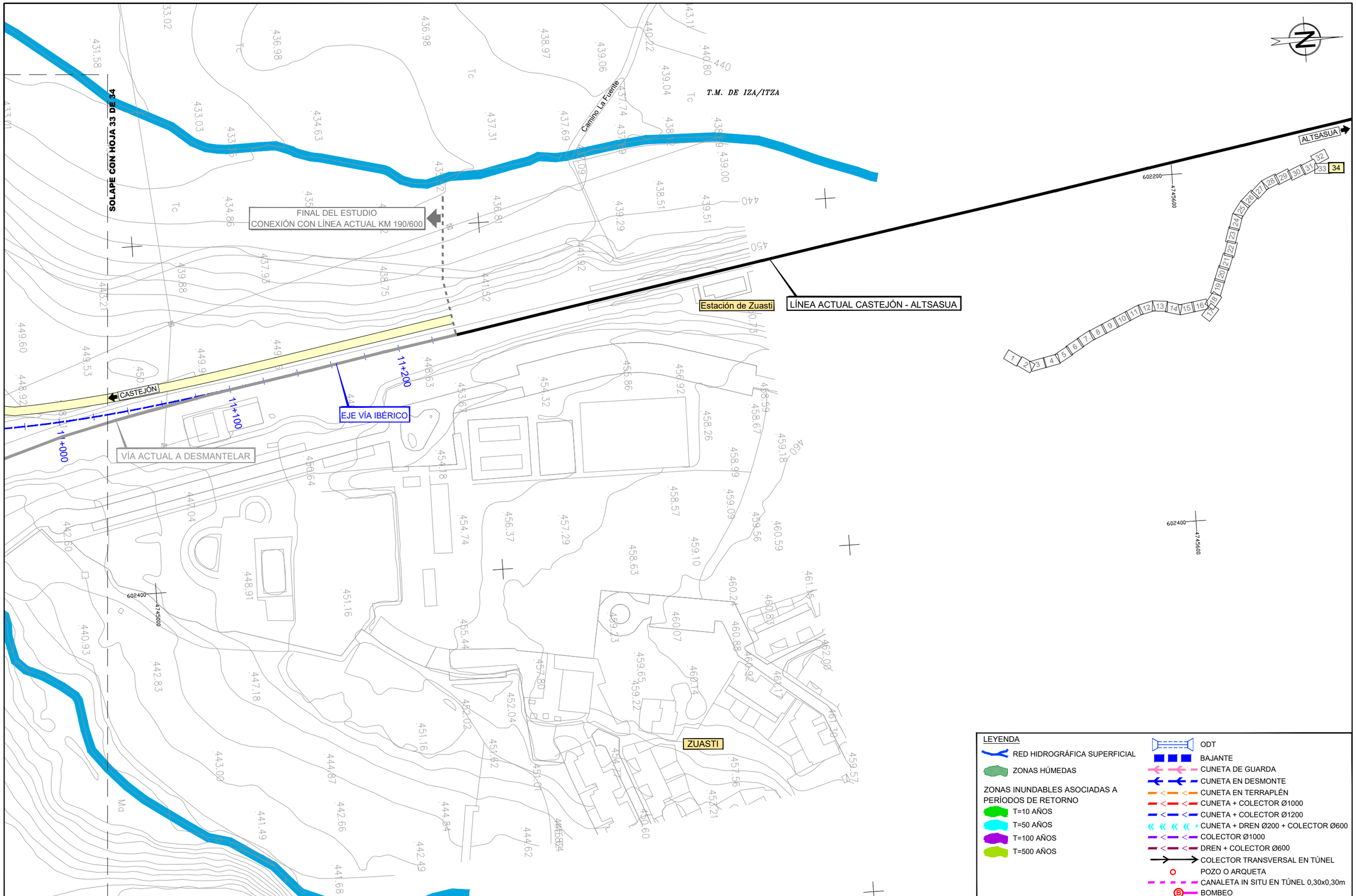
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5
HOJA 33 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B



LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 NUMÉRICA
0 10 20 30 40m GRÁFICA

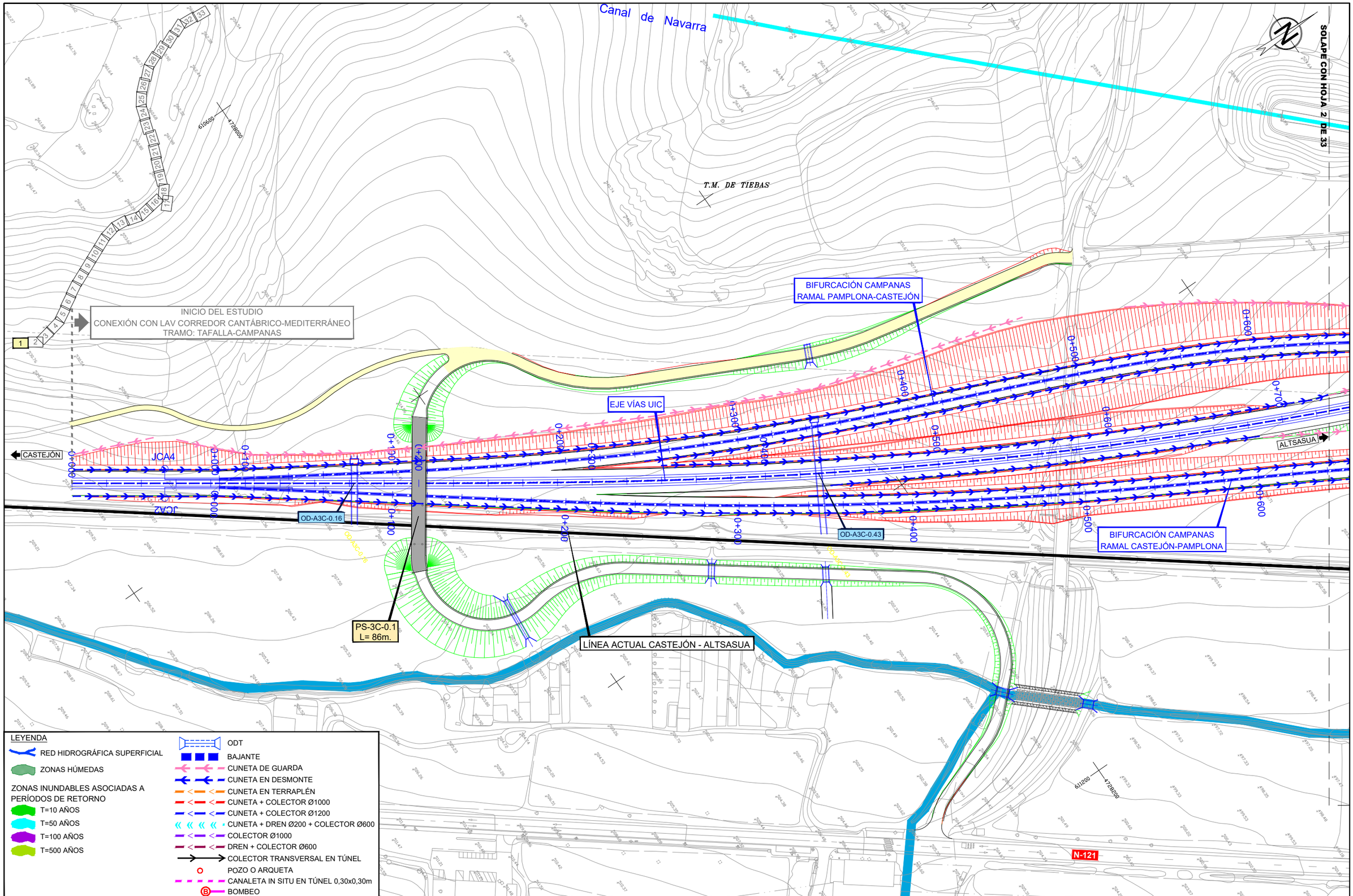
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.5

HOJA 34 DE 34

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3B

\\Planos\AN.04.06.05.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3B.dwg



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 1 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 1 DE 33

T.M. DE TIEBAS

EJE VÍAS UIC

OD-A3C-0.96

OD-A3C-1.27

OD-A3C-1.52

PI-3C-1.2
L= 20m.

ALTSASUA

B-A03-0.70

Viaducto Ramal Campanas
Longitud 75 m.

CASTEJÓN

OD-A3C-0.97-BIFUR.

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL PAMPLONA-CASTEJÓN

OD-A03-1.12-BIFUR

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

BIFURCACIÓN CAMPANAS
RAMAL CASTEJÓN-PAMPLONA

OD-A3C-1.03-BIFUR.

LÍNEA ACTUAL CASTEJÓN - ALTSASUA

JCA5

JCA3

N-121

SOLAPE CON HOJA 3 DE 33

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

611200

4729000

616600

4729000

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

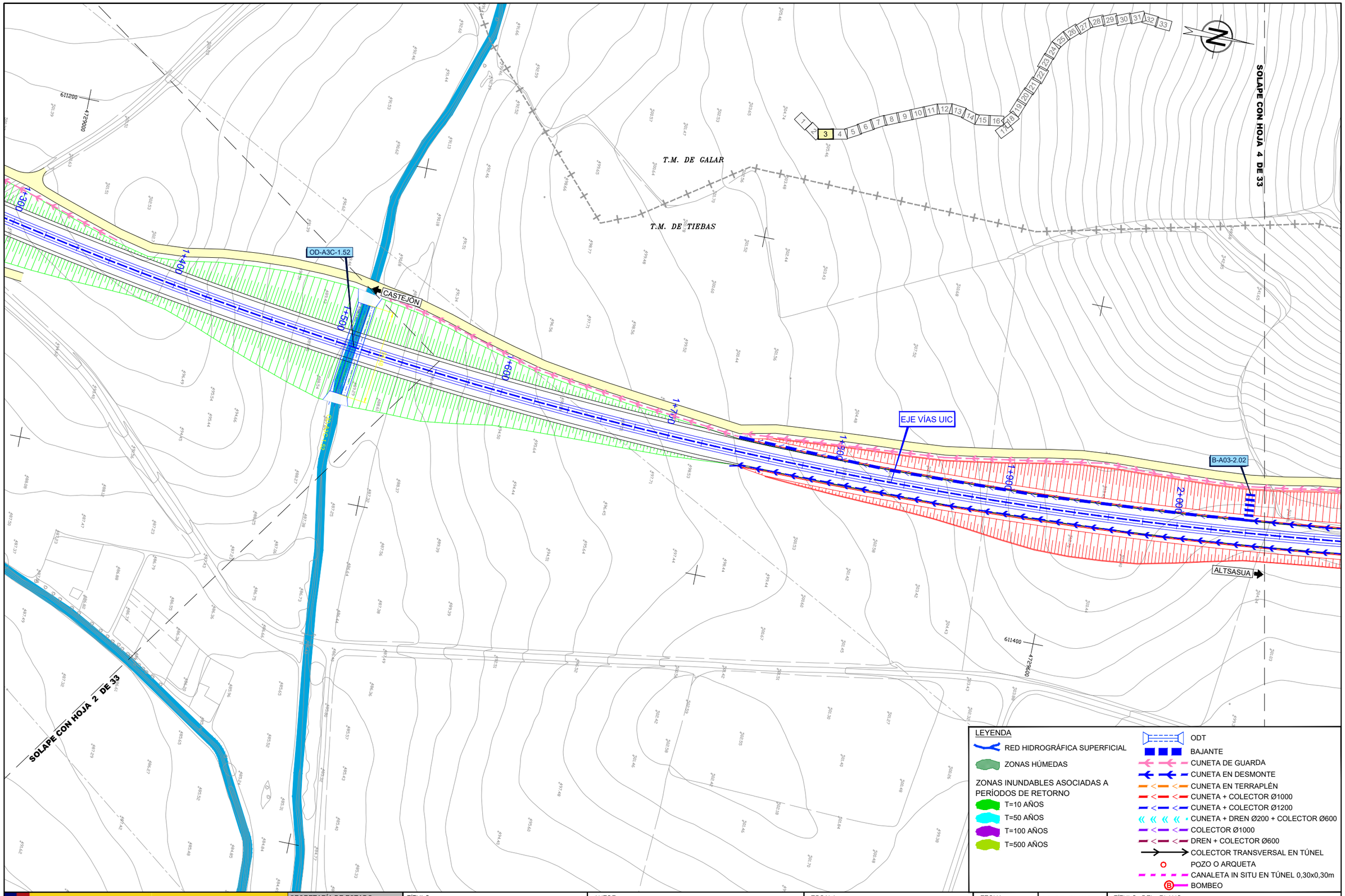
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 2 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 3 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 3 DE 33

SOLAPE CON HOJA 5 DE 33

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

611000

4729800

611000

4730400

611400

4730000

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3C-2.40

OD-A3C-2.55

OD-A3C-2.63

2+100

2+200

2+300

2+400

2+500

2+600

2+700

2+800

OD-A4A-2.40

OD-A3C-2.48

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

NUMÉRICA

0 10 20 30 40m

GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.6

HOJA 4 DE 33

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 4 DE 33

SOLAPE CON HOJA 6 DE 33

T.M. DE GALAR

T.M. DE TIEBAS

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

B-A03-3.15

Viaducto Barranco de Termas Longitud 365 m.

2+800 2+900 3+000 3+100 3+200 3+300 3+400 3+500

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 5 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 5 DE 33

SOLAPE CON HOJA 7 DE 33

T.M. DE CALAR

T.M. DE BERIAIN

NA-6009

EJE VÍAS UIC

3+800

3+900

4+000

4+100

4+200

3+700

3+600

3+500

CASTEJÓN

ALTSASUA

Viaducto NA-6009
Longitud 200 m.

Viaducto Barranco
de Termas
Longitud 365 m.

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

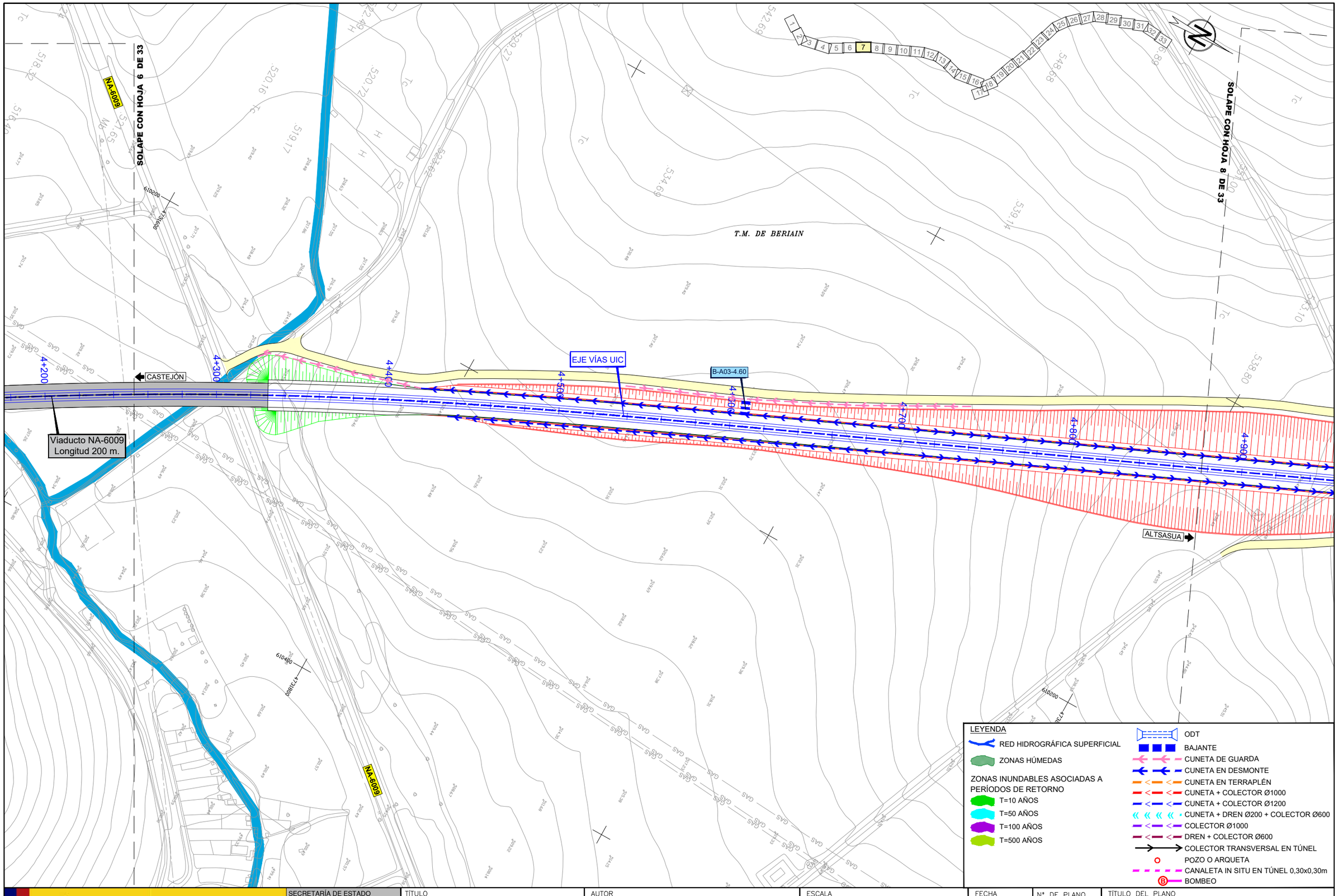
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 6 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 7 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 7 DE 33

SOLAPE CON HOJA 9 DE 33

T.M. DE BERIAIN

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

Encauzamiento Pk 5+280-5+350

OD-A3C-5.24

EJE VÍAS UIC

B-A03-5.50

NA-6007

4+900 5+000 5+100 5+200 5+300 5+400 5+500 5+600

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.6

HOJA 8 DE 33

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 8 DE 33

SOLAPE CON HOJA 10 DE 33

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3C-5.93

OD-A3C-6.22

NA-6007

5+600 5+700 5+800 5+900 6+000 6+100 6+200 6+300

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

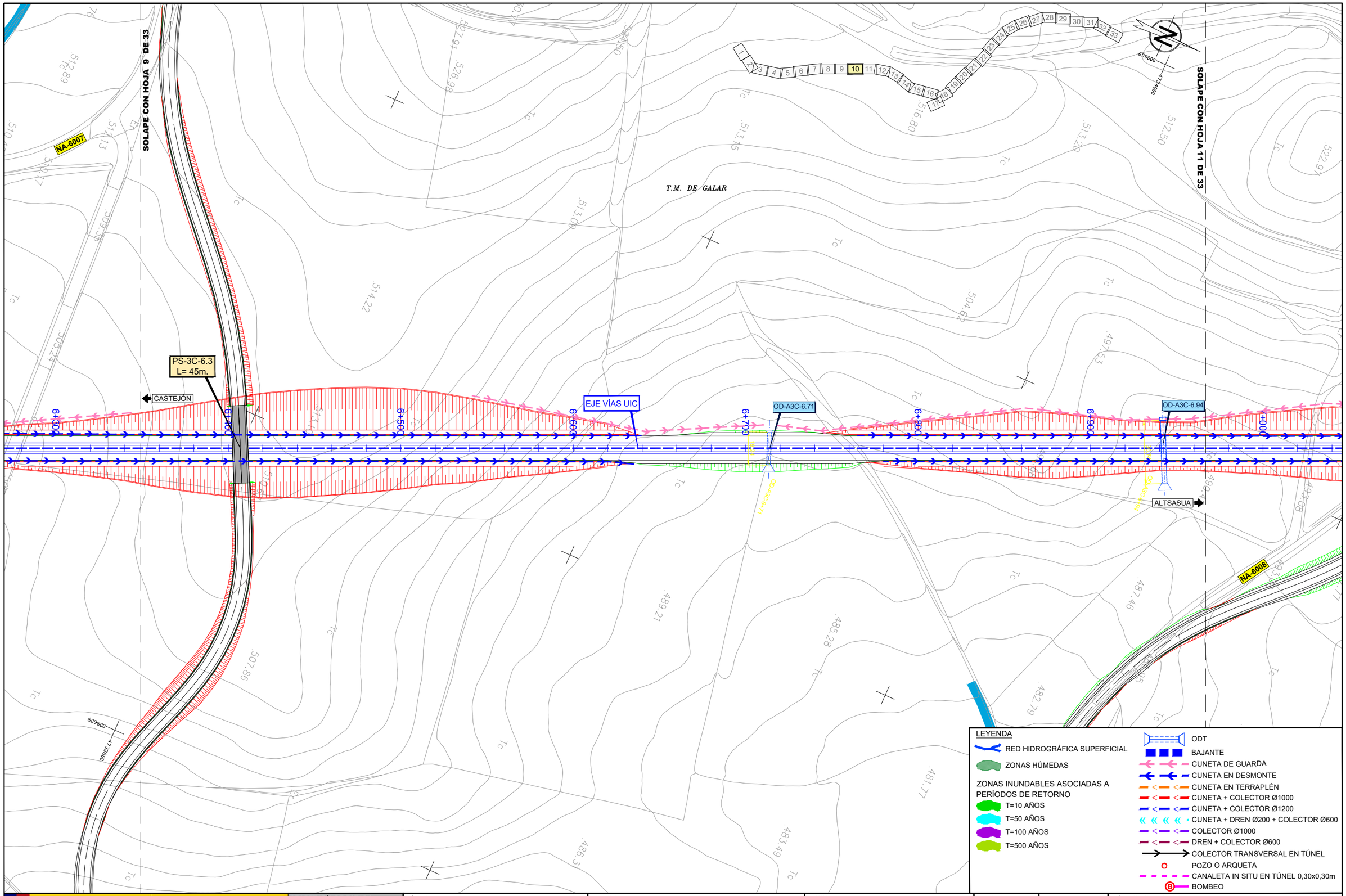
FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 9 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 10 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 10 DE 33

SOLAPE CON HOJA 12 DE 33

T.M. DE CALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

7+000 7+100 7+200 7+300 7+400 7+500 7+600 7+700

PS-3C-7.1
L= 50m.

Viaducto Barranco Recazar
Longitud 450 m.

NA-6008

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 11 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 11 DE 33

SOLAPE CON HOJA 13 DE 33

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3C-8.29

Viaducto Barranco Recazar
Longitud 450 m.

7+700 7+800 7+900 8+000 8+100 8+200 8+300 8+400

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33

608600 4735400

609000 4734800

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 12 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 12 DE 33

SOLAPE CON HOJA 14 DE 33

T.M. DE GALAR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A3C-8.90

OD-A3C-9.00

8+500

8+600

8+700

8+800

8+900

9+000

9+100

608600

4735600

609000

4736000

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA

MARZO 2023

Nº DE PLANO

A.4.6.6

HOJA 13 DE 33

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

DRENAJE

ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 13 DE 33

SOLAPE CON HOJA 15 DE 33

T.M. DE CALAR

Viaducto Barranco Morea
Longitud 200 m.

PI-3C-9.5
L= 20m.

OD-A3C-9.70

EJE VÍAS UIC

CASTEJÓN

ALTSASUA

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

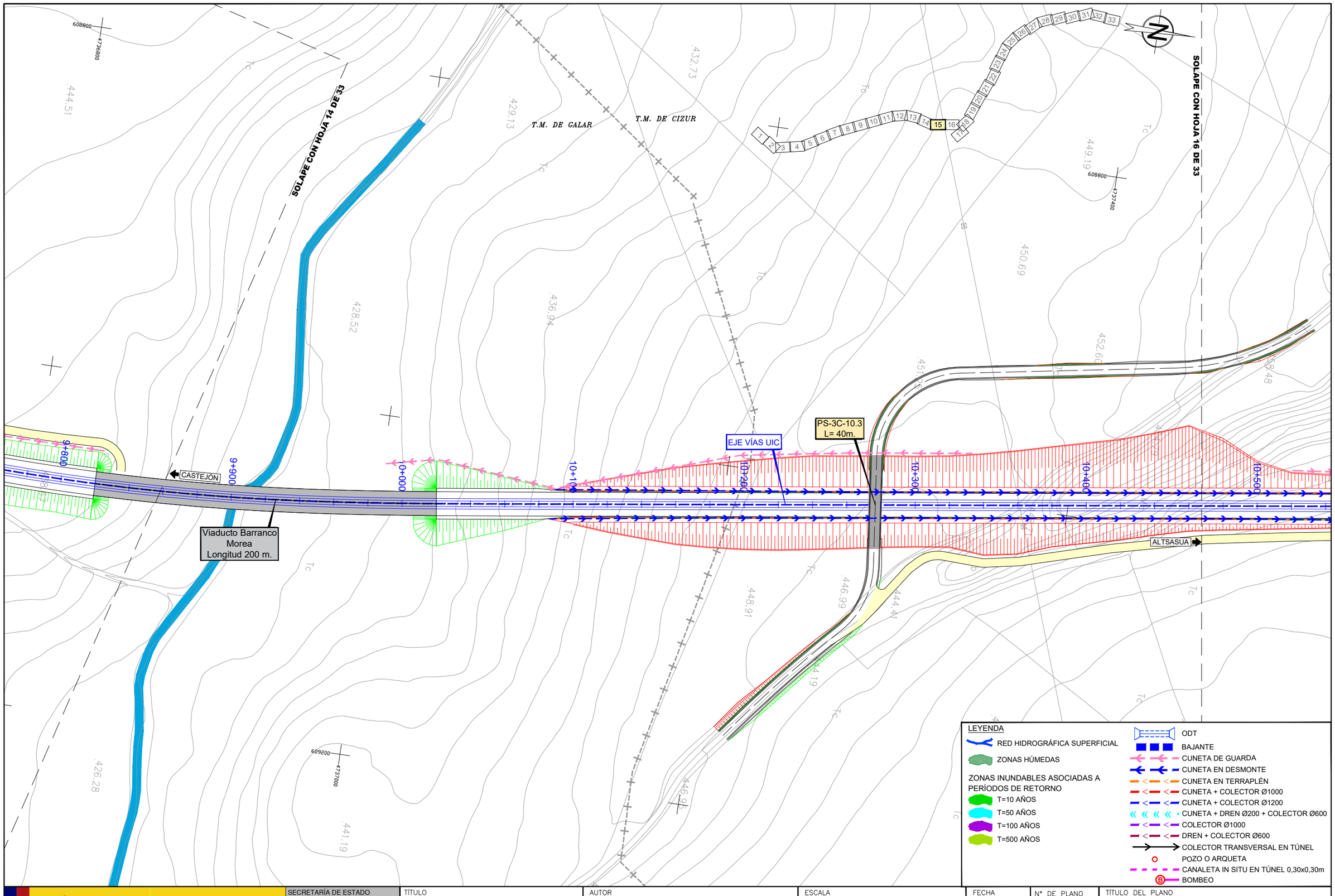
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 14 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 15 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 15 DE 33

T.M. DE CIZUR

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE VÍAS UIC

OD-A03-10.65

OD-A03-10.86

Túnel Artificial
Cizur/AP-15
Longitud 740 m.

SOLAPE CON HOJA 16 DE 33

SOLAPE CON HOJA 17 DE 33

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 16 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 16 DE 33

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

EJE VÍA IBÉRICO

CASTEJÓN

Cruce bajo Pérgola A-15

ALTSASUA

B-A03-0.44

LANDABEN

0+000

0+100

0+300

0+400

0+500

0+600

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

SOLAPE CON HOJA 18 DE 33

T.M. DE GALAR

T.M. DE CIZUR

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

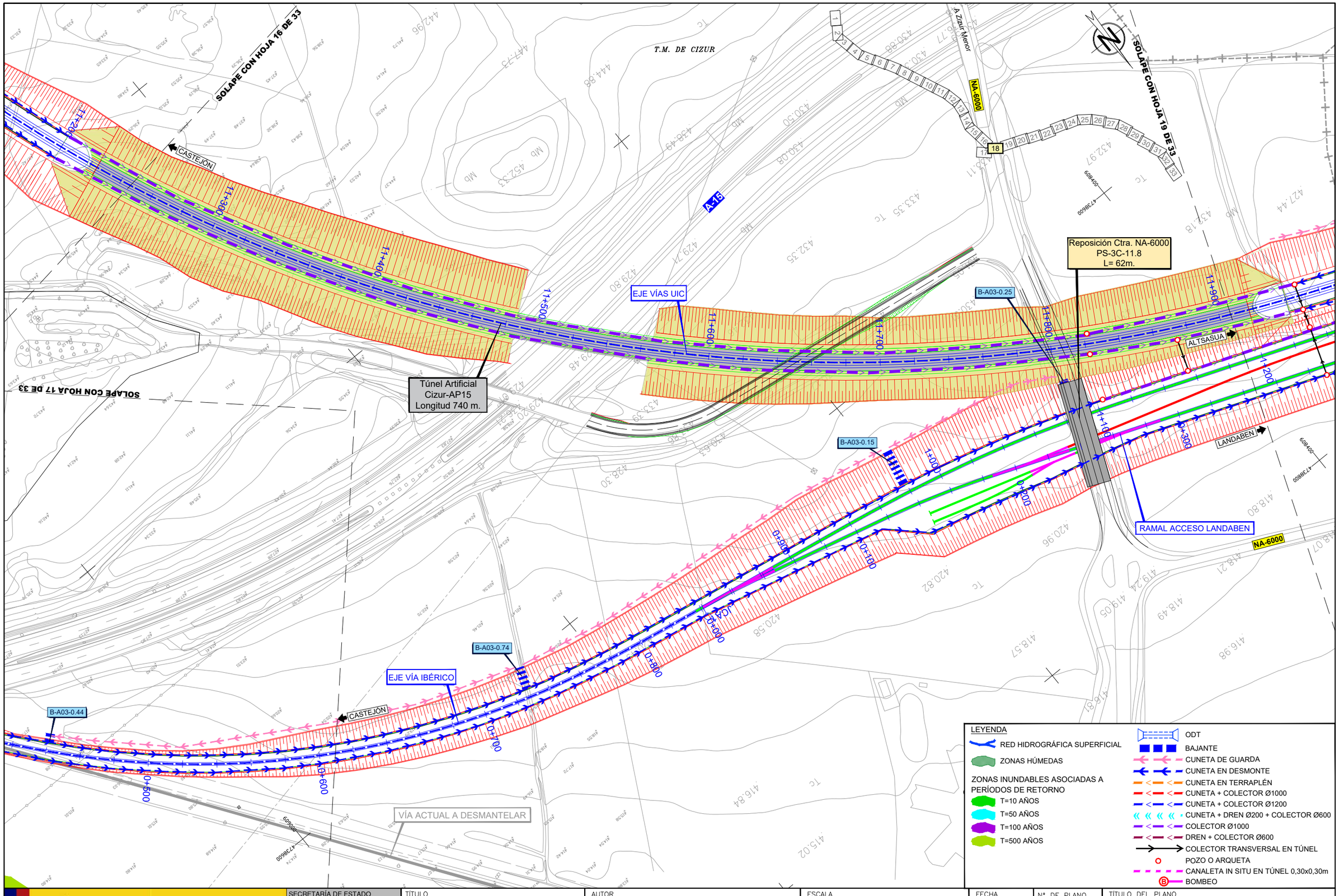
ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 17 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 18 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

T.M. DE CIZUR

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CIZUR

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

A-15

SOLAPE CON HOJA 18 DE 33

SOLAPE CON HOJA 20 DE 33

A ZIZUR MAYOR

Avenida de Aróstegui

A Pamplona

ALTSASUA

LANDABEN

B-A03-12.00

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

RAMAL ACCESO LANDABEN

Reposición Av. Aróstegui
PS-3C-12.4
L= 140m.

LOSA DE CUBRICIÓN
L= 205m.

NUEVA ESTACIÓN
DE PAMPLONA

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

Vial de acceso a
Nueva Estación de Pamplona

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 19 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 19 DE 33

SOLAPE CON HOJA 21 DE 33

A-15

LOSA DE CUBRICIÓN
L= 205m.

Vial de acceso a
Nueva Estación de Pamplona

Muro L= 100m.

CASTEJÓN

EJE VÍAS UIC

B-A03-2.37

EJE VÍA IBÉRICO

ALTSASUA

LANDABEN

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 355 m.

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 355 m.

RAMAL ACCESO LANDABEN

OD-A3C-2.11

NUEVA ESTACIÓN
DE PAMPLONA

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

T.M. DE PAMPLONA/IRUÑA

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO
2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 20 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

SOLAPE CON HOJA 20 DE 33

SOLAPE CON HOJA 22 DE 33

FF.CC

FF.CC

Río Elorz

TRANSICIÓN T1-T2 VÍA UIC

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías UIC
Longitud 355 m.

EJE VÍAS UIC

EJE VÍA IBÉRICO

B-A03-13.44

OD-A3C-2.95

OD-A3C-3.12

PI-3C-13.9
L= 30m.

OD-A3C-2.27

RAMAL ACCESO LANDABEN

CASTEJÓN

ALTSASUA

LANDABEN

Viaducto s/Río Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 355 m.

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE BARANAIN

Ronda Cendea de Cizur

Calle Comunidad de Extremadura

OBRAS

BARANAIN

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 21 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 21 DE 33

SOLAPE CON HOJA 23 DE 33

INICIO PLATAFORMA COMPARTIDA

TRANSICIÓN T1-T2 VÍA UIC

CASTEJÓN

EJE VÍA IBÉRICO

Viaducto s/Río Arga y Elorz
Plataforma 2 vías
Longitud 1.140 m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

ALTSASUA

A-15

NA-30

T.M. DE BARANAIN

T.M. DE ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

RAMAL ACCESO LANDABEN

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

VÍA ACTUAL REHABILITADA
ANCHO MIXTO

LANDABEN

Río Elorz

Río Arga

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

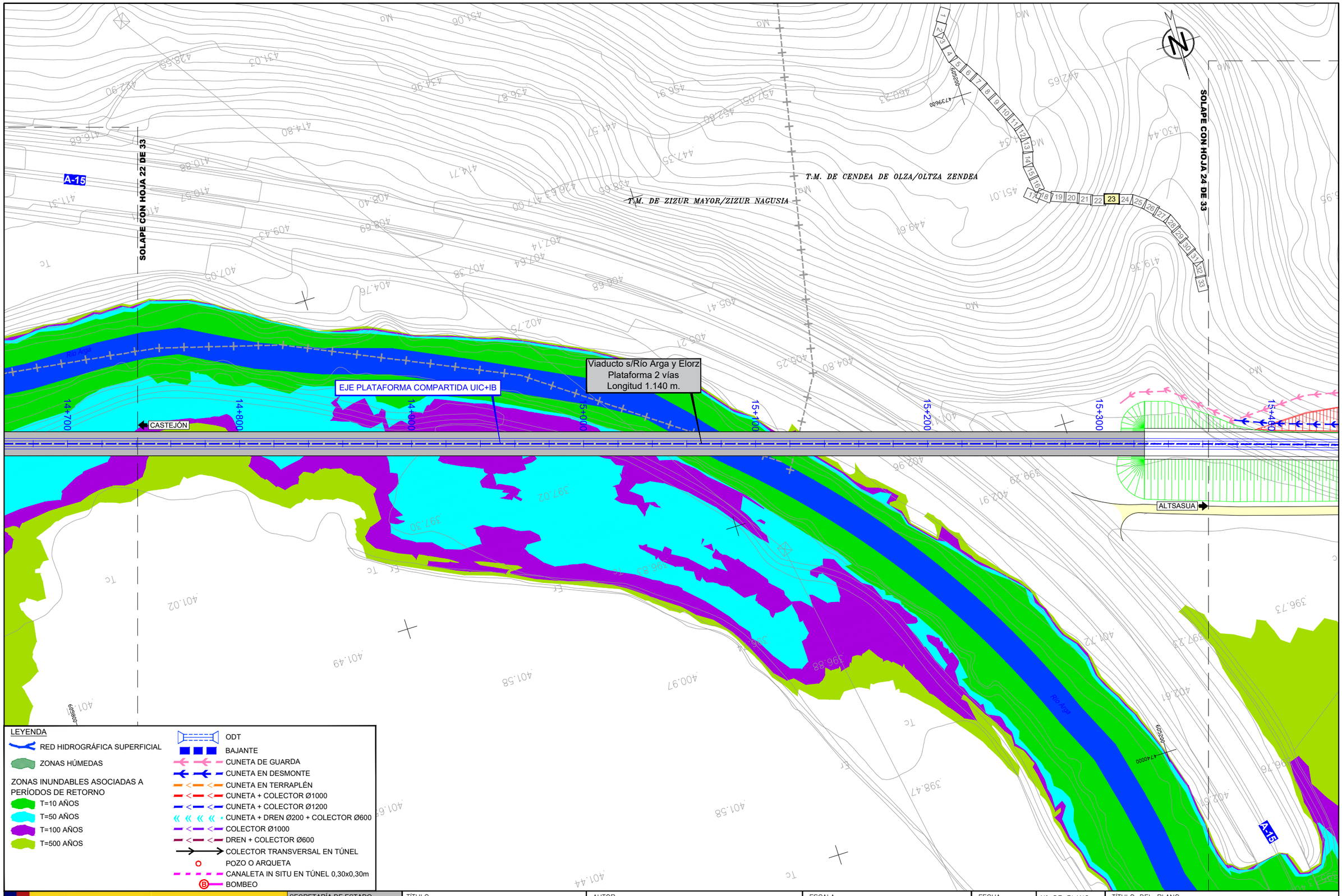
AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 22 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 23 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

SOLAPE CON HOJA 25 DE 33

CASTEJÓN

ALTSASUA

OD-A3C-15.65

OD-A3C-16.10

Túnel de Arazuri
Longitud 265 m.

PS-3C-16.0
L= 35m.

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

15+400

15+500

15+600

15+700

15+800

15+900

16+000

16+100

EDAR Arazuri

A-15

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

Nº DE PLANO

A.4.6.6

HOJA 24 DE 33

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

LEYENDA

RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL

ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

T=10 AÑOS

T=50 AÑOS

T=100 AÑOS

T=500 AÑOS

ODT

BAJANTE

CUNETA DE GUARDA

CUNETA EN DESMONTE

CUNETA EN TERRAPLÉN

CUNETA + COLECTOR Ø1000

CUNETA + COLECTOR Ø1200

CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600

COLECTOR Ø1000

DREN + COLECTOR Ø600

COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL

POZO O ARQUETA

CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m

BOMBEO

SOLAPE CON H

SOLAPE CON HOJA 26 DE 33

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

CASTEJÓN

OD-A3C-16.10

OD-A3C-16.47

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

PI-3C-16.6
L= 25m.

Viaducto s/Río Arga
Plataforma 2 vías
Longitud 325 m.

ALTSASUA

EDAR Arazuri

16+200

16+300

16+400

16+500

16+600

16+700

16+800

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO

ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR

TRN TARYET

ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA

1/2.000

0 10 20 30 40m

NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA

MARZO
2023

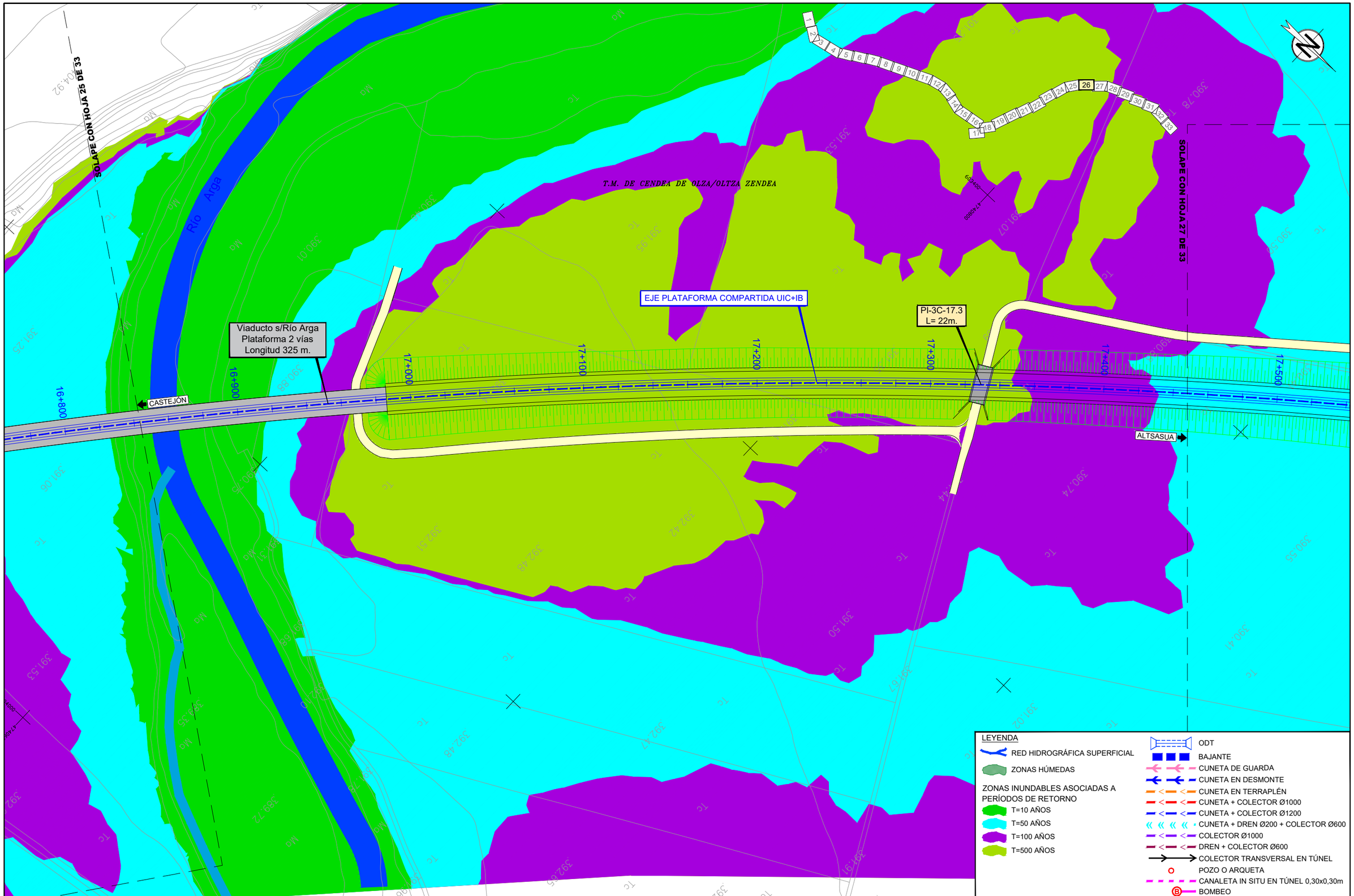
Nº DE PLANO

A.4.6.6

HOJA 25 DE 33

TÍTULO DEL PLANO

ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\PlanosVAN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 26 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 26 DE 33

SOLAPE CON HOJA 28 DE 33

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

Río Arga

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

CASTEJÓN

ALTSASUA

A Orcoyen

A Arazuri

NA-7000

Viaducto s/Río Juslapeña
Plataforma 2 vías
Longitud 395 m.

17+500
17+600
17+700
17+800
17+900
18+000
18+100
18+200

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS
- ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO
  - T=10 AÑOS
  - T=50 AÑOS
  - T=100 AÑOS
  - T=500 AÑOS
- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

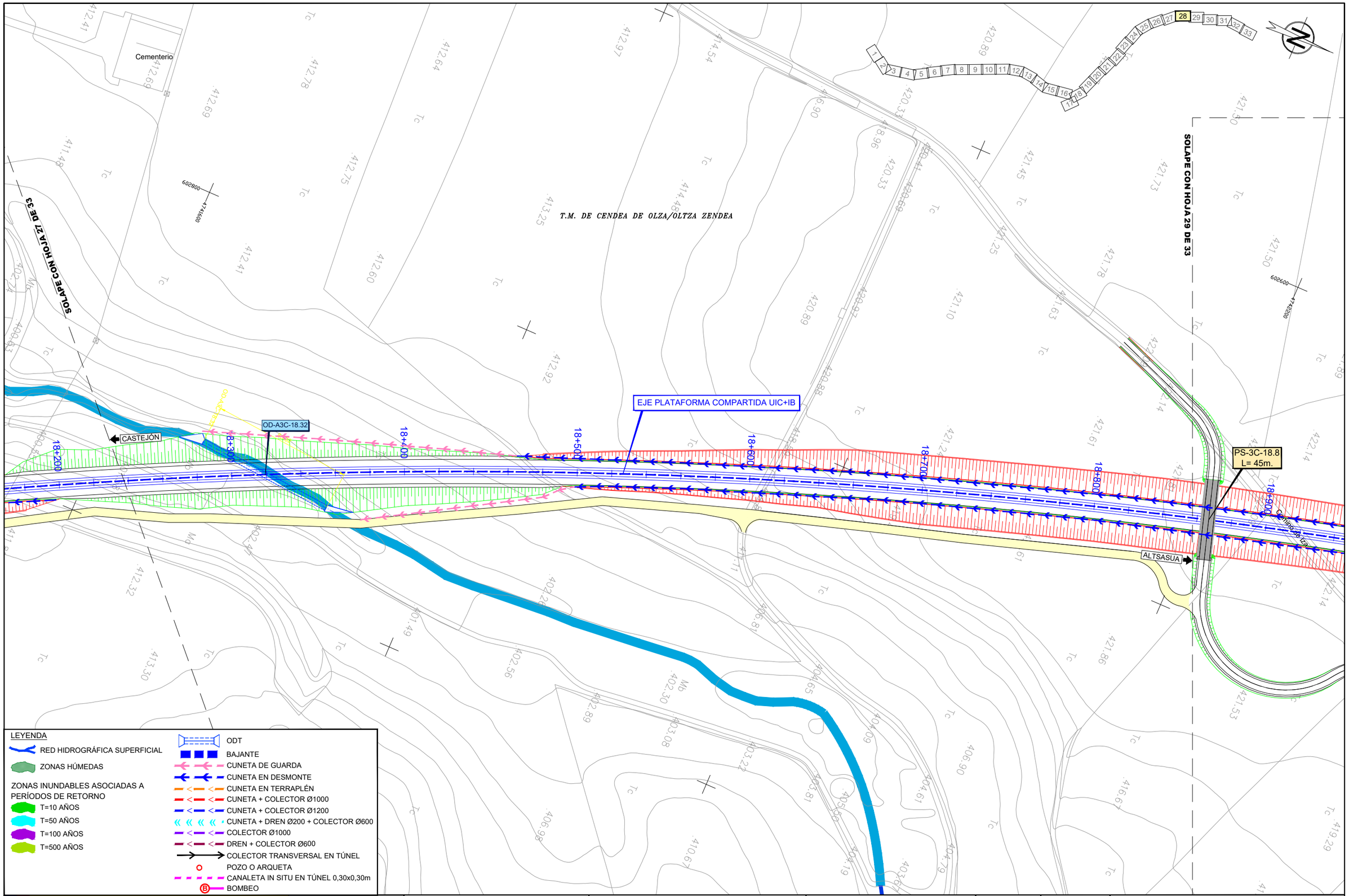
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 27 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 28 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 28 DE 33

SOLAPE CON HOJA 30 DE 33

PS-3C-18.8
L= 45m.

CASTEJÓN

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

OD-A3C-19.30

PI-3C-19.3
L= 20m.

OD-A3C-19.46

ALTSASUA

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA | GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 29 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

SOLAPE CON HOJA 29 DE 33

SOLAPE CON HOJA 31 DE 33

T.M. DE CENDEA DE OLZA/OLTZA ZENDEA

T.M. DE IZA/ITZA

CASTEJÓN

ALTSASUA

EJE PLATAFORMA COMPARTIDA UIC+IB

OD-A3C-19.83

JCA8

19+600

19+800

19+960

20+000

20+100

20+200

20+300

20+400

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

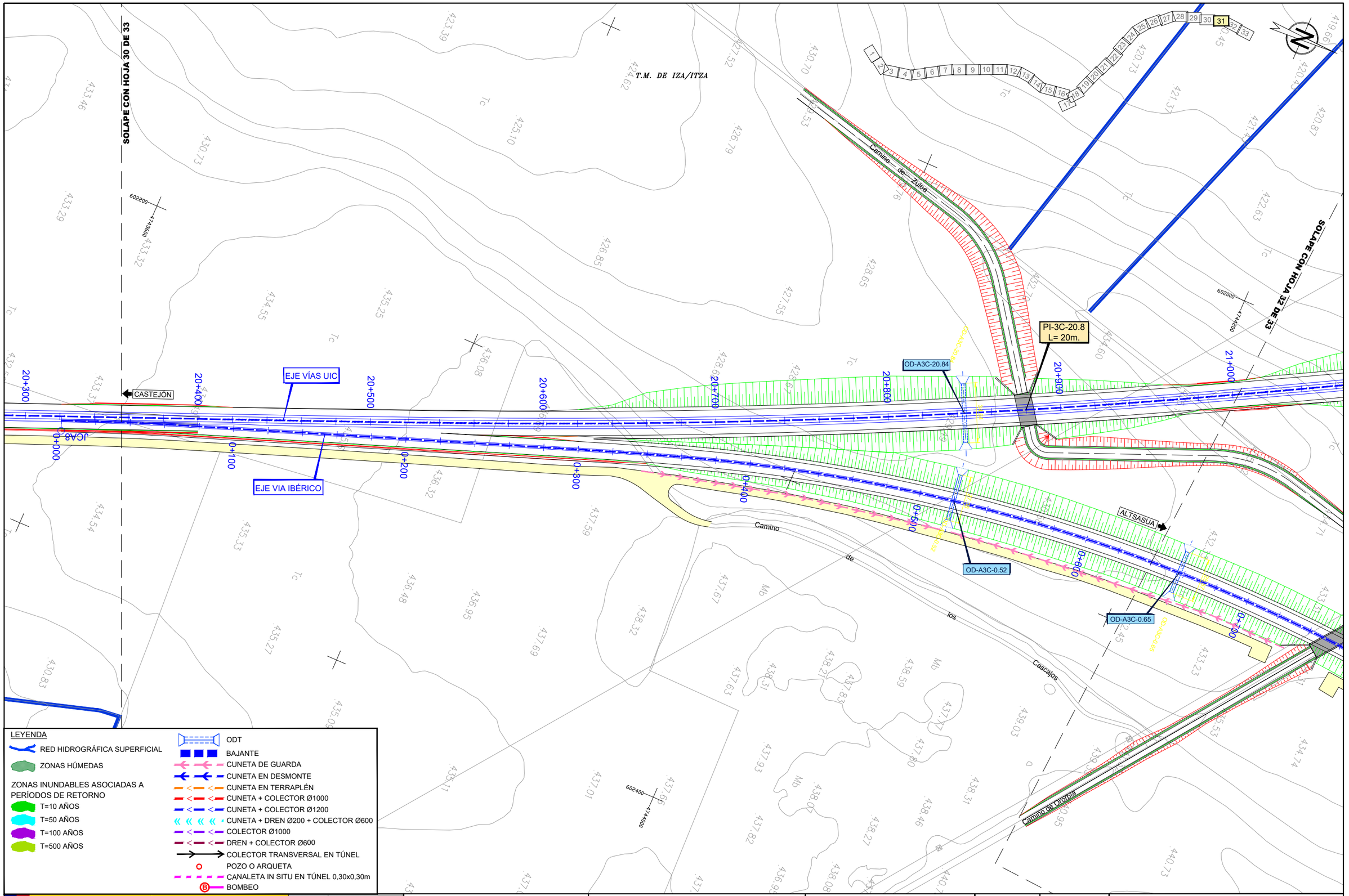
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 30 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000
0 10 20 30 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6
HOJA 31 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

EJE VÍAS UIC

21+300

21+200

21+100

SOLAPE CON HOJA 31 DE 33

FIN DEL TRAMO DE ESTUDIO
CONEXIÓN CON EL ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE CORREDOR FERROVIARIO CANTÁBRICO-MEDITERRÁNEO.
TRAMO: PAMPLONA-ALSASUA
VÍA UIC

T.M. DE IZA/ITZA

Camino de Zuloa

602000

4744800

SOLAPE CON HOJA 33 DE 33

PI-3C-0.7
L= 20m.

EJE VIA IBÉRICO

PI-3C-1.0
L= 30m.

Encauzamiento
Pk 21+380-21+430

OD-A3C-0.65

OD-A3C-1.02

OD-A3C-1.16

CASTEJÓN

ALTSASUA

0+700

0+800

0+900

1+000

1+100

1+200

1+300

+400

Encauzamiento
Pk 14+750-14+660

VÍA ACTUAL A DESMANTELAR

LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

\\PlanosVAN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO
DE LA RED FERROVIARIA
DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

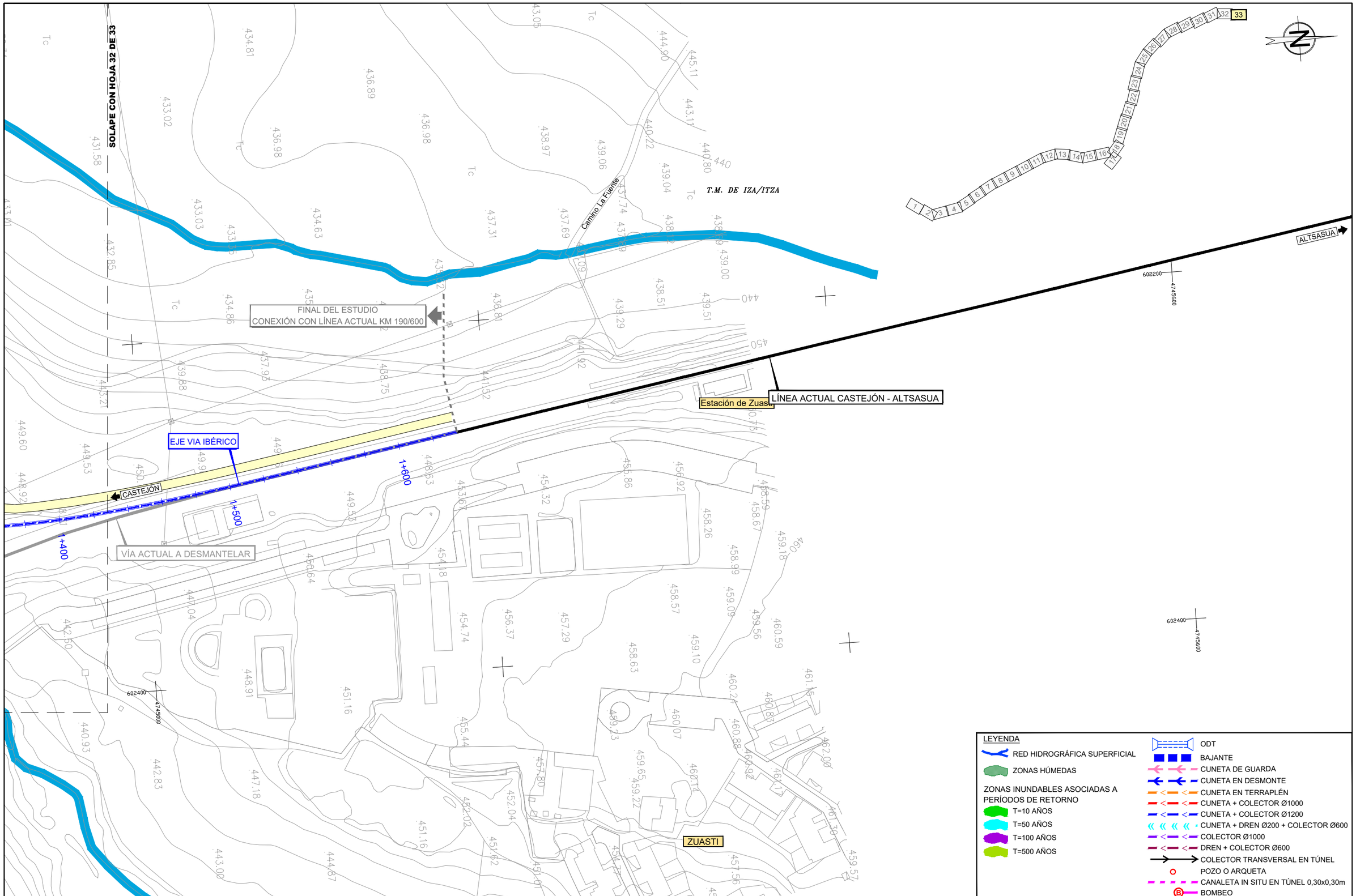
ESCALA
1/2.000
NUMÉRICA
0 10 20 30 40m
GRÁFICA

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 32 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C



LEYENDA

- RED HIDROGRÁFICA SUPERFICIAL
- ZONAS HÚMEDAS

ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS A PERÍODOS DE RETORNO

- T=10 AÑOS
- T=50 AÑOS
- T=100 AÑOS
- T=500 AÑOS

- ODT
- BAJANTE
- CUNETA DE GUARDA
- CUNETA EN DESMONTE
- CUNETA EN TERRAPLÉN
- CUNETA + COLECTOR Ø1000
- CUNETA + COLECTOR Ø1200
- CUNETA + DREN Ø200 + COLECTOR Ø600
- COLECTOR Ø1000
- DREN + COLECTOR Ø600
- COLECTOR TRANSVERSAL EN TÚNEL
- POZO O ARQUETA
- CANALETA IN SITU EN TÚNEL 0,30x0,30m
- BOMBEO

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 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

TÍTULO
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA DE LA COMARCA DE PAMPLONA
FASE B. ESCALA 1:2.000

AUTOR
TRN TARYET
ENRIQUE FRANCO HIDALGO

ESCALA
1/2.000 (NUMÉRICA)
0 10 20 30 40m (GRÁFICA)

FECHA
MARZO 2023

Nº DE PLANO
A.4.6.6

HOJA 33 DE 33

TÍTULO DEL PLANO
ANEJO Nº 4. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
DRENAJE
ALTERNATIVA 3C

\\Planos\AN.04.06.06.CLIMA E HIDRO_DRENAJE_ALT-3C.dwg

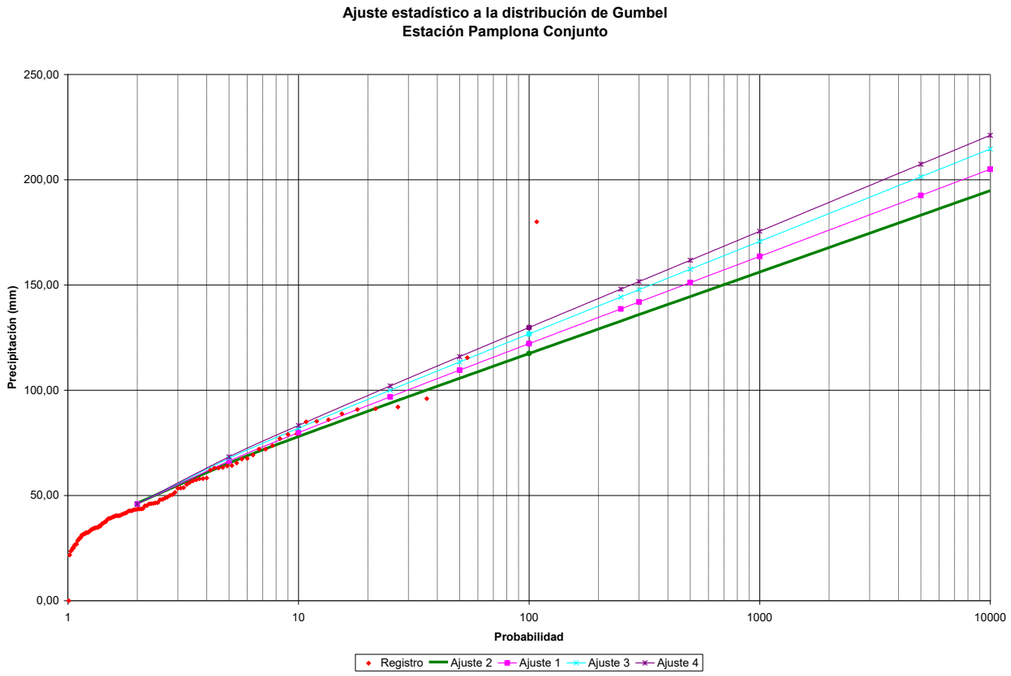
APÉNDICE 2.- AJUSTES ESTADÍSTICOS APLICADOS A LAS SERIES DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA.

APÉNDICE 2.1.- MÉTODO DE GUMBEL

1.1.1. Estación Pamplona Conjunto

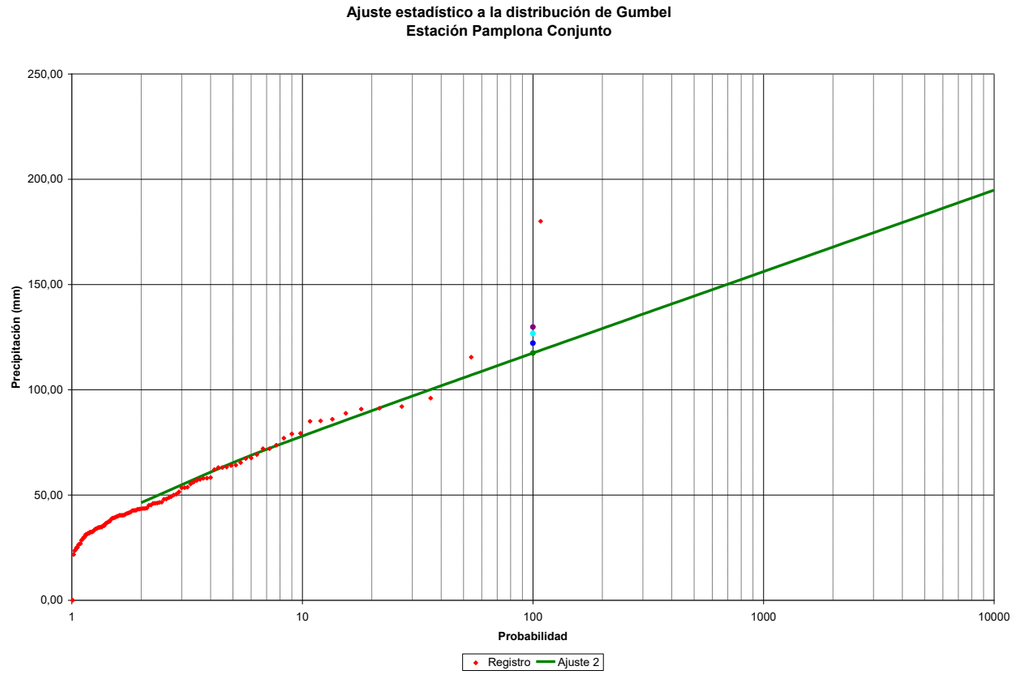
Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
1	180,00	0,9907	108,00
2	115,50	0,9815	54,00
3	96,00	0,9722	36,00
4	92,00	0,9630	27,00
5	91,20	0,9537	21,60
6	90,80	0,9444	18,00
7	88,80	0,9352	15,43
8	86,00	0,9259	13,50
9	85,20	0,9167	12,00
10	85,00	0,9074	10,80
11	79,30	0,8981	9,82
12	79,00	0,8889	9,00
13	77,00	0,8796	8,31
14	73,70	0,8704	7,71
15	72,00	0,8611	7,20
16	72,00	0,8519	6,75
17	69,20	0,8426	6,35
18	67,60	0,8333	6,00
19	67,30	0,8241	5,68
20	65,40	0,8148	5,40
21	64,20	0,8056	5,14
22	64,00	0,7963	4,91
23	63,30	0,7870	4,70
24	63,00	0,7778	4,50
25	63,00	0,7685	4,32
26	62,10	0,7593	4,15
27	58,30	0,7500	4,00
28	58,00	0,7407	3,86
29	57,90	0,7315	3,72
30	57,40	0,7222	3,60
31	56,90	0,7130	3,48
32	56,10	0,7037	3,38
33	55,20	0,6944	3,27
34	53,70	0,6852	3,18
35	53,50	0,6759	3,09
36	53,40	0,6667	3,00
37	51,50	0,6574	2,92
38	50,40	0,6481	2,84
39	50,00	0,6389	2,77
40	49,20	0,6296	2,70
41	48,70	0,6204	2,63
42	48,10	0,6111	2,57
43	48,00	0,6019	2,51
44	46,60	0,5926	2,45
45	46,50	0,5833	2,40
46	46,20	0,5741	2,35
47	46,10	0,5648	2,30
48	46,00	0,5556	2,25
49	45,20	0,5463	2,20
50	45,10	0,5370	2,16
51	43,80	0,5278	2,12
52	43,60	0,5185	2,08
53	43,60	0,5093	2,04
54	43,50	0,5000	2,00
55	43,30	0,4907	1,96
56	43,20	0,4815	1,93
57	42,70	0,4722	1,89
58	42,70	0,4630	1,86
59	42,60	0,4537	1,83
60	41,90	0,4444	1,80
61	41,60	0,4352	1,77
62	41,30	0,4259	1,74
63	41,00	0,4167	1,71
64	40,50	0,4074	1,69
65	40,40	0,3981	1,66
66	40,40	0,3889	1,64
67	40,40	0,3796	1,61
68	40,00	0,3704	1,59
69	39,80	0,3611	1,57
70	39,40	0,3519	1,54
71	39,10	0,3426	1,52
72	39,00	0,3333	1,50
73	38,40	0,3241	1,48
74	37,50	0,3148	1,46
75	37,30	0,3056	1,44
76	36,80	0,2963	1,42
77	36,50	0,2870	1,40
78	35,40	0,2778	1,38
79	35,40	0,2685	1,37
80	34,80	0,2593	1,35
81	34,80	0,2500	1,33
82	34,60	0,2407	1,32
83	34,50	0,2315	1,30
84	34,10	0,2222	1,29
85	33,90	0,2130	1,27
86	33,50	0,2037	1,26
87	32,90	0,1944	1,24
88	32,50	0,1852	1,23
89	32,40	0,1759	1,21
90	32,40	0,1667	1,20
91	31,80	0,1574	1,19
92	31,80	0,1481	1,17
93	31,30	0,1389	1,16
94	31,20	0,1296	1,15

Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
95	30,00	0,1204	1,14
96	29,80	0,1111	1,13
97	29,00	0,1019	1,11
98	28,50	0,0926	1,10
99	26,90	0,0833	1,09
100	26,80	0,0741	1,08
101	26,40	0,0648	1,07
102	25,10	0,0556	1,06
103	25,00	0,0463	1,05
104	24,00	0,0370	1,04
105	23,50	0,0278	1,03
106	21,70	0,0185	1,02
107	0,00	0,0093	1,01



Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
50,09	24,97

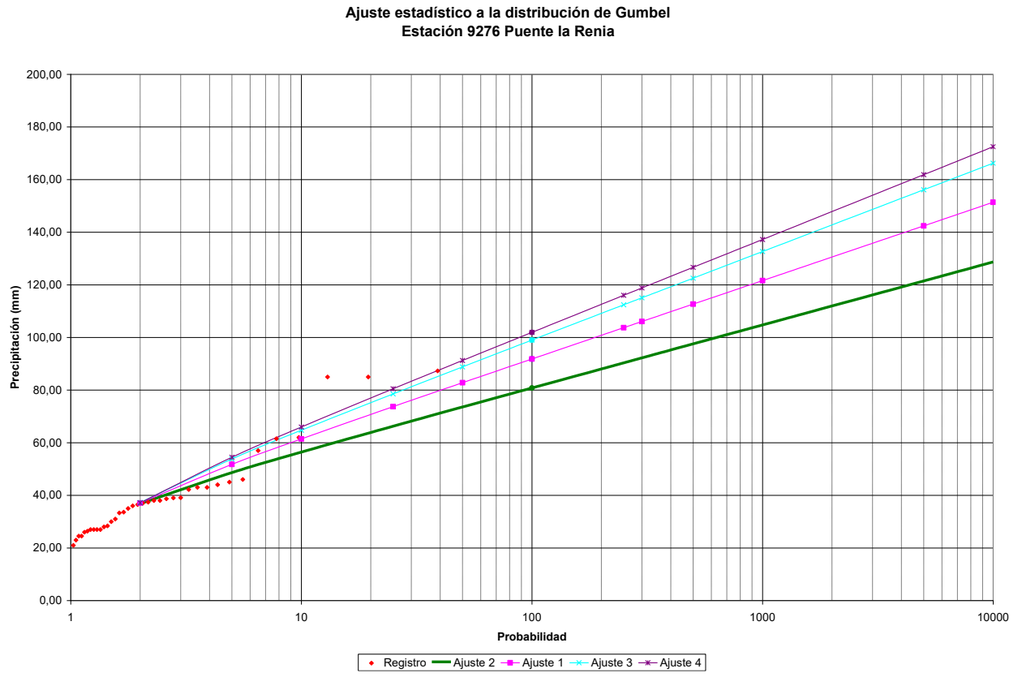
La distribución de Gumbel para el ajuste 2, método de máxima verosimilitud, presentará la siguiente gráfica:



P. retorno	Probabilidad de no exceder	GUMBEL
T	F(x)	x
2,00	0,5000	46,348
5,00	0,8000	65,375
10,00	0,9000	77,972
25,00	0,9600	93,889
50,00	0,9800	105,696
100,00	0,9900	117,417
300,00	0,9967	135,915
500,00	0,9980	144,502

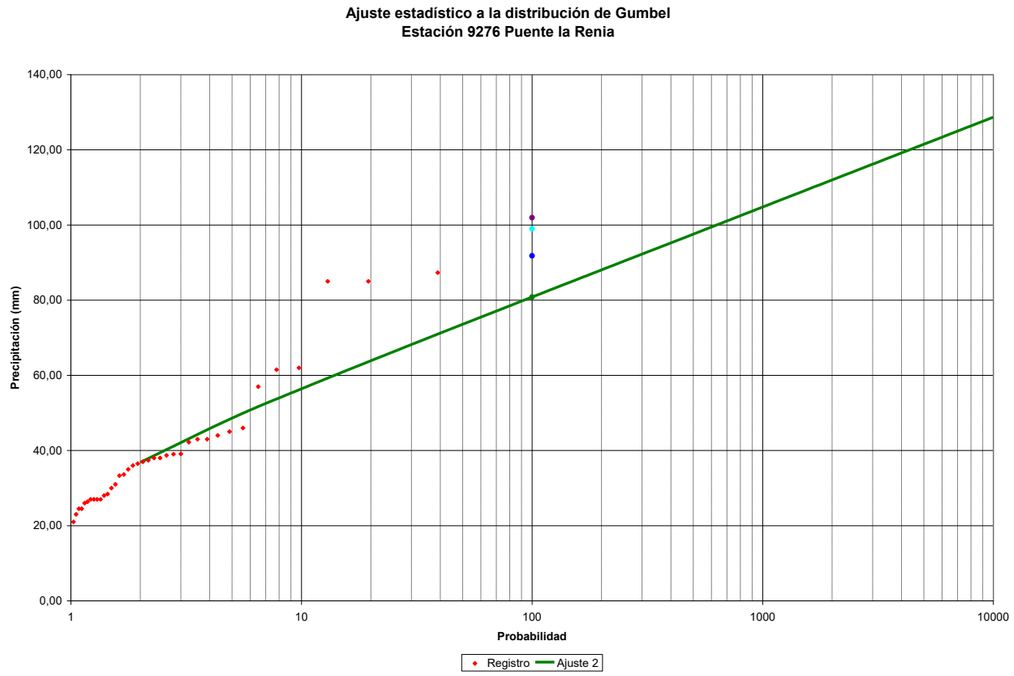
1.1.2. Estación 9276 Puente La Reina

Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
1	87,30	0,9744	39,00
2	85,00	0,9487	19,50
3	85,00	0,9231	13,00
4	62,00	0,8974	9,75
5	61,50	0,8718	7,80
6	57,00	0,8462	6,50
7	46,00	0,8205	5,57
8	45,00	0,7949	4,88
9	44,00	0,7692	4,33
10	43,00	0,7436	3,90
11	43,00	0,7179	3,55
12	42,20	0,6923	3,25
13	39,10	0,6667	3,00
14	39,00	0,6410	2,79
15	38,70	0,6154	2,60
16	38,00	0,5897	2,44
17	38,00	0,5641	2,29
18	37,40	0,5385	2,17
19	37,00	0,5128	2,05
20	36,50	0,4872	1,95
21	36,00	0,4615	1,86
22	35,00	0,4359	1,77
23	33,60	0,4103	1,70
24	33,30	0,3846	1,63
25	31,00	0,3590	1,56
26	30,00	0,3333	1,50
27	28,40	0,3077	1,44
28	28,00	0,2821	1,39
29	27,00	0,2564	1,34
30	27,00	0,2308	1,30
31	27,00	0,2051	1,26
32	27,00	0,1795	1,22
33	26,40	0,1538	1,18
34	26,00	0,1282	1,15
35	24,50	0,1026	1,11
36	24,50	0,0769	1,08
37	23,00	0,0513	1,05
38	21,00	0,0256	1,03



Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
39,83	16,57

La distribución de Gumbel para el ajuste 2, método de máxima verosimilitud, presentará la siguiente gráfica:



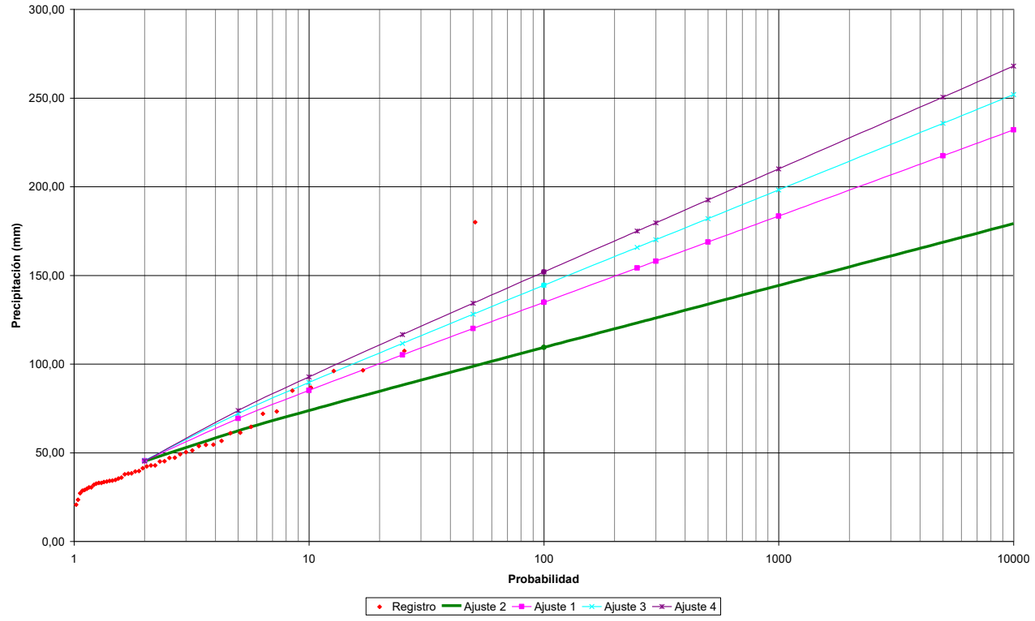
P. retorno	Probabilidad de no exceder	GUMBEL
T	F(x)	x
2,00	0,5000	36,843
5,00	0,8000	48,612
10,00	0,9000	56,404
25,00	0,9600	66,250
50,00	0,9800	73,553
100,00	0,9900	80,804
300,00	0,9967	92,246
500,00	0,9980	97,557

1.1.3. Estación 9263D Noaín

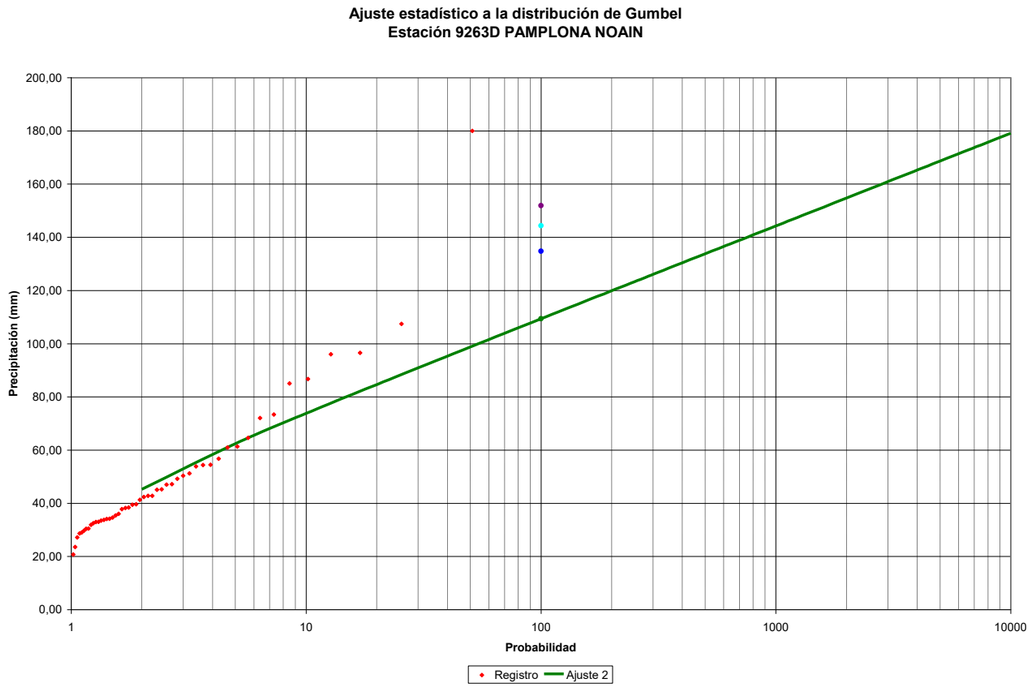
Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
1	180,00	0,9804	51,00
2	107,40	0,9608	25,50
3	96,50	0,9412	17,00
4	96,00	0,9216	12,75
5	86,70	0,9020	10,20
6	85,00	0,8824	8,50
7	73,30	0,8627	7,29
8	72,00	0,8431	6,38
9	64,60	0,8235	5,67
10	61,30	0,8039	5,10
11	61,00	0,7843	4,64
12	56,70	0,7647	4,25
13	54,50	0,7451	3,92
14	54,40	0,7255	3,64
15	53,80	0,7059	3,40
16	51,20	0,6863	3,19
17	50,30	0,6667	3,00
18	49,20	0,6471	2,83
19	47,20	0,6275	2,68
20	47,00	0,6078	2,55
21	45,20	0,5882	2,43
22	45,10	0,5686	2,32
23	42,80	0,5490	2,22
24	42,80	0,5294	2,13
25	42,30	0,5098	2,04
26	41,30	0,4902	1,96
27	39,60	0,4706	1,89
28	39,40	0,4510	1,82
29	38,40	0,4314	1,76
30	38,20	0,4118	1,70
31	37,80	0,3922	1,65
32	36,00	0,3725	1,59
33	35,40	0,3529	1,55
34	34,60	0,3333	1,50
35	34,20	0,3137	1,46
36	34,10	0,2941	1,42
37	33,70	0,2745	1,38
38	33,50	0,2549	1,34
39	33,00	0,2353	1,31
40	32,90	0,2157	1,28
41	32,50	0,1961	1,24
42	31,90	0,1765	1,21
43	30,50	0,1569	1,19
44	30,40	0,1373	1,16
45	29,70	0,1176	1,13
46	29,00	0,0980	1,11
47	28,60	0,0784	1,09
48	27,10	0,0588	1,06
49	23,50	0,0392	1,04
50	20,70	0,0196	1,02

Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
x̄	s
49,85	27,07

Ajuste estadístico a la distribución de Gumbel
Estación 9263D PAMPLONA NOAIN



La distribución de Gumbel para el ajuste 2, método de máxima verosimilitud, presentará la siguiente gráfica:

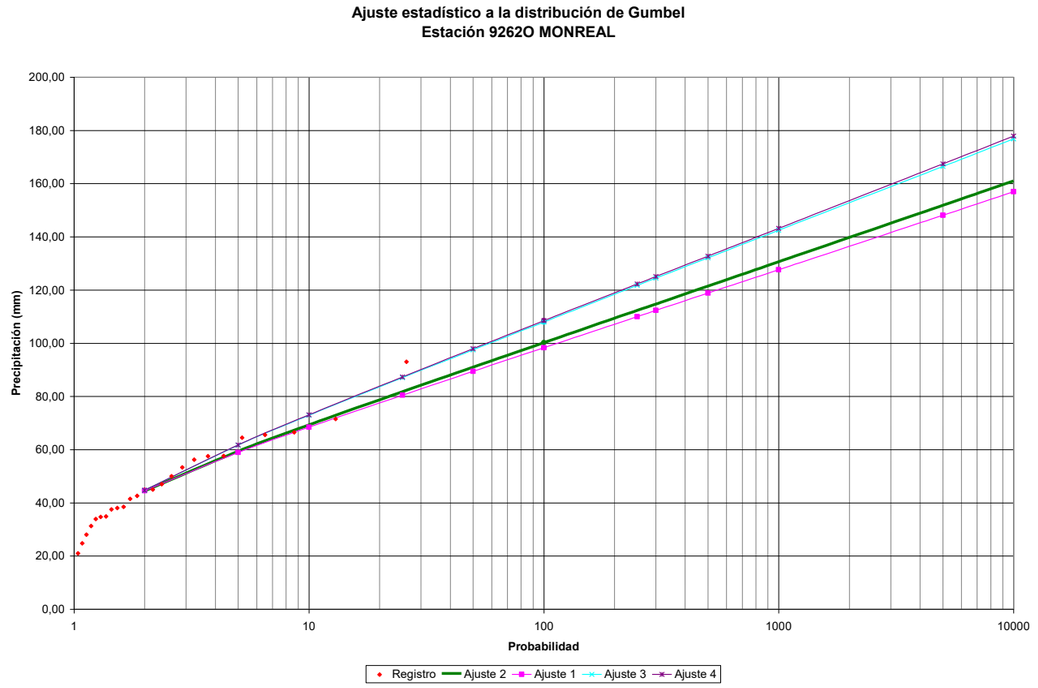


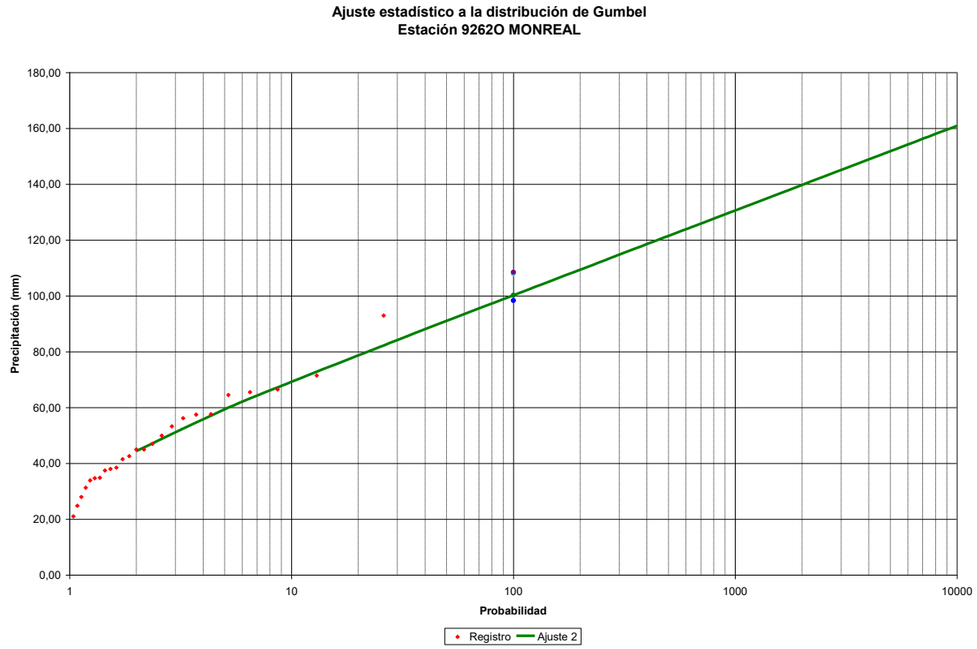
P. retorno	Frecuencia	Ajuste 2
T	F(x)	x
2,00	0,5000	45,213
5,00	0,8000	62,375
10,00	0,9000	73,738
25,00	0,9600	88,095
50,00	0,9800	98,746
100,00	0,9900	109,319
300,00	0,9967	126,005
500,00	0,9980	133,750

1.1.4. Estación 9262O Monreal

Nº de dato	Registro	Frecuencia
m	x	Fn(x)
1	93,00	0,9615
2	71,50	0,9231
3	66,50	0,8846
4	65,50	0,8462
5	64,50	0,8077
6	57,60	0,7692
7	57,50	0,7308
8	56,20	0,6923
9	53,30	0,6538
10	50,00	0,6154
11	47,00	0,5769
12	45,00	0,5385
13	45,00	0,5000
14	42,60	0,4615
15	41,50	0,4231
16	38,50	0,3846
17	38,00	0,3462
18	37,50	0,3077
19	34,90	0,2692
20	34,70	0,2308
21	33,90	0,1923
22	31,30	0,1538
23	28,00	0,1154
24	24,80	0,0769
25	21,00	0,0385

Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
x*	s
47,17	16,31





P. retorno	Frecuencia	Ajuste 2
T	F(x)	x
2,00	0,5000	44,446
5,00	0,8000	59,381
10,00	0,9000	69,269
25,00	0,9600	81,762
50,00	0,9800	91,031
100,00	0,9900	100,231
300,00	0,9967	114,751
500,00	0,9980	121,490

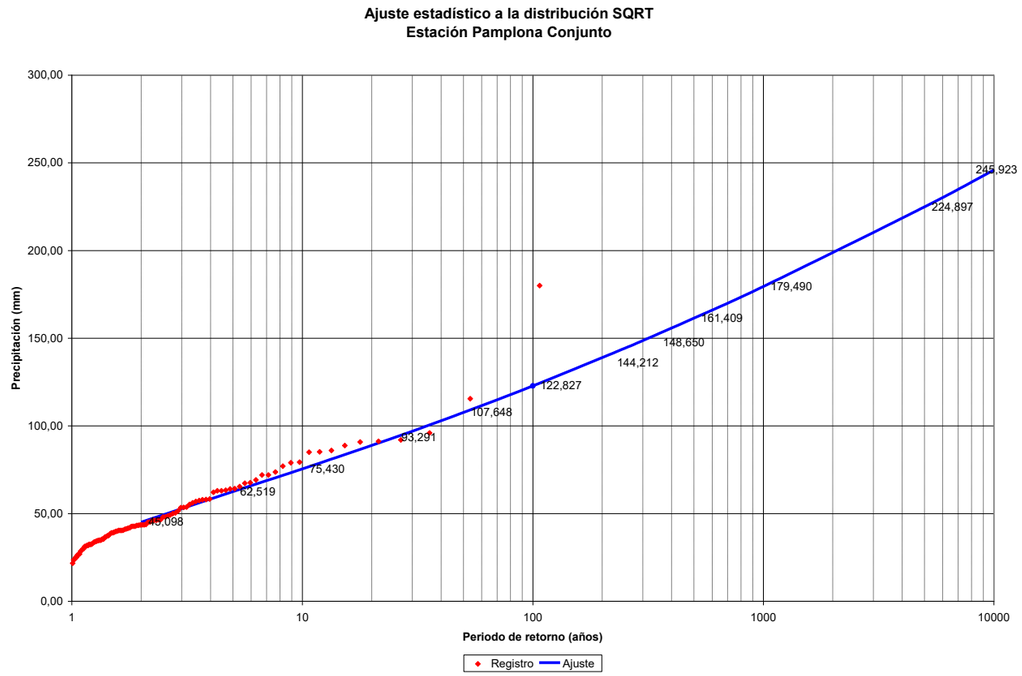
APÉNDICE 2.2.- MÉTODO SQRT-ET_{MAX}

1.1.5. Estaciones 9262 Pamplona Observatorio y 9262A Pamplona Instituto.

Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
1	180,00	0,9907	108,00
2	115,50	0,9815	54,00
3	96,00	0,9722	36,00
4	92,00	0,9630	27,00
5	91,20	0,9537	21,60
6	90,80	0,9444	18,00
7	88,80	0,9352	15,43
8	86,00	0,9259	13,50
9	85,20	0,9167	12,00
10	85,00	0,9074	10,80
11	79,30	0,8981	9,82
12	79,00	0,8889	9,00
13	77,00	0,8796	8,31
14	73,70	0,8704	7,71
15	72,00	0,8611	7,20
16	72,00	0,8519	6,75
17	69,20	0,8426	6,35
18	67,60	0,8333	6,00
19	67,30	0,8241	5,68
20	65,40	0,8148	5,40
21	64,20	0,8056	5,14
22	64,00	0,7963	4,91
23	63,30	0,7870	4,70
24	63,00	0,7778	4,50
25	63,00	0,7685	4,32
26	62,10	0,7593	4,15
27	58,30	0,7500	4,00
28	58,00	0,7407	3,86
29	57,90	0,7315	3,72
30	57,40	0,7222	3,60
31	56,90	0,7130	3,48
32	56,10	0,7037	3,38
33	55,20	0,6944	3,27
34	53,70	0,6852	3,18
35	53,50	0,6759	3,09
36	53,40	0,6667	3,00
37	51,50	0,6574	2,92
38	50,40	0,6481	2,84
39	50,00	0,6389	2,77
40	49,20	0,6296	2,70
41	48,70	0,6204	2,63
42	48,10	0,6111	2,57
43	48,00	0,6019	2,51
44	46,60	0,5926	2,45
45	46,50	0,5833	2,40
46	46,20	0,5741	2,35
47	46,10	0,5648	2,30
48	46,00	0,5556	2,25
49	45,20	0,5463	2,20
50	45,10	0,5370	2,16
51	43,80	0,5278	2,12
52	43,60	0,5185	2,08
53	43,60	0,5093	2,04
54	43,50	0,5000	2,00
55	43,30	0,4907	1,96
56	43,20	0,4815	1,93
57	42,70	0,4722	1,89
58	42,70	0,4630	1,86
59	42,60	0,4537	1,83
60	41,90	0,4444	1,80
61	41,60	0,4352	1,77
62	41,30	0,4259	1,74
63	41,00	0,4167	1,71
64	40,50	0,4074	1,69
65	40,40	0,3981	1,66
66	40,40	0,3889	1,64
67	40,40	0,3796	1,61
68	40,00	0,3704	1,59
69	39,80	0,3611	1,57
70	39,40	0,3519	1,54
71	39,10	0,3426	1,52
72	39,00	0,3333	1,50
73	38,40	0,3241	1,48
74	37,50	0,3148	1,46
75	37,30	0,3056	1,44
76	36,80	0,2963	1,42
77	36,50	0,2870	1,40
78	35,40	0,2778	1,38
79	35,40	0,2685	1,37
80	34,80	0,2593	1,35
81	34,80	0,2500	1,33
82	34,60	0,2407	1,32
83	34,50	0,2315	1,30
84	34,10	0,2222	1,29
85	33,90	0,2130	1,27
86	33,50	0,2037	1,26
87	32,90	0,1944	1,24
88	32,50	0,1852	1,23
89	32,40	0,1759	1,21
90	32,40	0,1667	1,20
91	31,80	0,1574	1,19
92	31,80	0,1481	1,17
93	31,30	0,1389	1,16
94	31,20	0,1296	1,15

Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
95	30,00	0,1204	1,14
96	29,80	0,1111	1,13
97	29,00	0,1019	1,11
98	28,50	0,0926	1,10
99	26,90	0,0833	1,09
100	26,80	0,0741	1,08
101	26,40	0,0648	1,07
102	25,10	0,0556	1,06
103	25,00	0,0463	1,05
104	24,00	0,0370	1,04
105	23,50	0,0278	1,03
106	21,70	0,0185	1,02
107	0,00	0,0093	1,01

Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
x̄	s
50,09	24,97

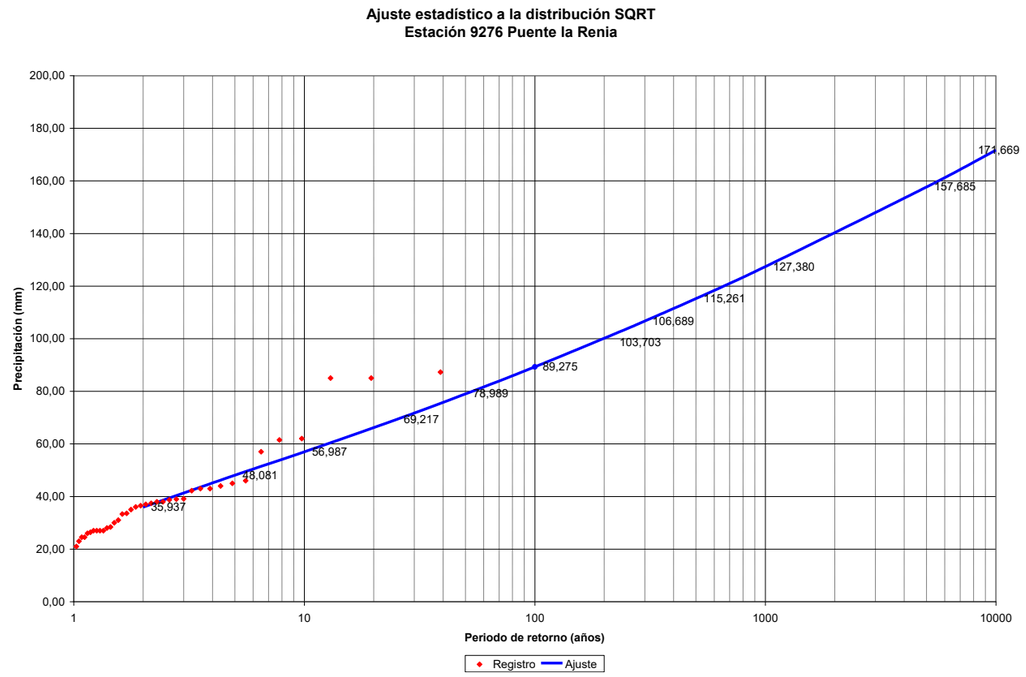


P. retorno	Frecuencia	Ajuste
T	F(x)	x
2,00	0,5000	45,098
5,00	0,8000	62,519
10,00	0,9000	75,430
25,00	0,9600	93,291
50,00	0,9800	107,648
100,00	0,9900	122,827
300,00	0,9967	148,650
500,00	0,9980	161,409

1.1.6. Estación 9276 Puente La Reina

Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
1	87,30	0,9744	39,00
2	85,00	0,9487	19,50
3	85,00	0,9231	13,00
4	62,00	0,8974	9,75
5	61,50	0,8718	7,80
6	57,00	0,8462	6,50
7	46,00	0,8205	5,57
8	45,00	0,7949	4,88
9	44,00	0,7692	4,33
10	43,00	0,7436	3,90
11	43,00	0,7179	3,55
12	42,20	0,6923	3,25
13	39,10	0,6667	3,00
14	39,00	0,6410	2,79
15	38,70	0,6154	2,60
16	38,00	0,5897	2,44
17	38,00	0,5641	2,29
18	37,40	0,5385	2,17
19	37,00	0,5128	2,05
20	36,50	0,4872	1,95
21	36,00	0,4615	1,86
22	35,00	0,4359	1,77
23	33,60	0,4103	1,70
24	33,30	0,3846	1,63
25	31,00	0,3590	1,56
26	30,00	0,3333	1,50
27	28,40	0,3077	1,44
28	28,00	0,2821	1,39
29	27,00	0,2564	1,34
30	27,00	0,2308	1,30
31	27,00	0,2051	1,26
32	27,00	0,1795	1,22
33	26,40	0,1538	1,18
34	26,00	0,1282	1,15
35	24,50	0,1026	1,11
36	24,50	0,0769	1,08
37	23,00	0,0513	1,05
38	21,00	0,0256	1,03

Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
x̄	s
39,83	16,57



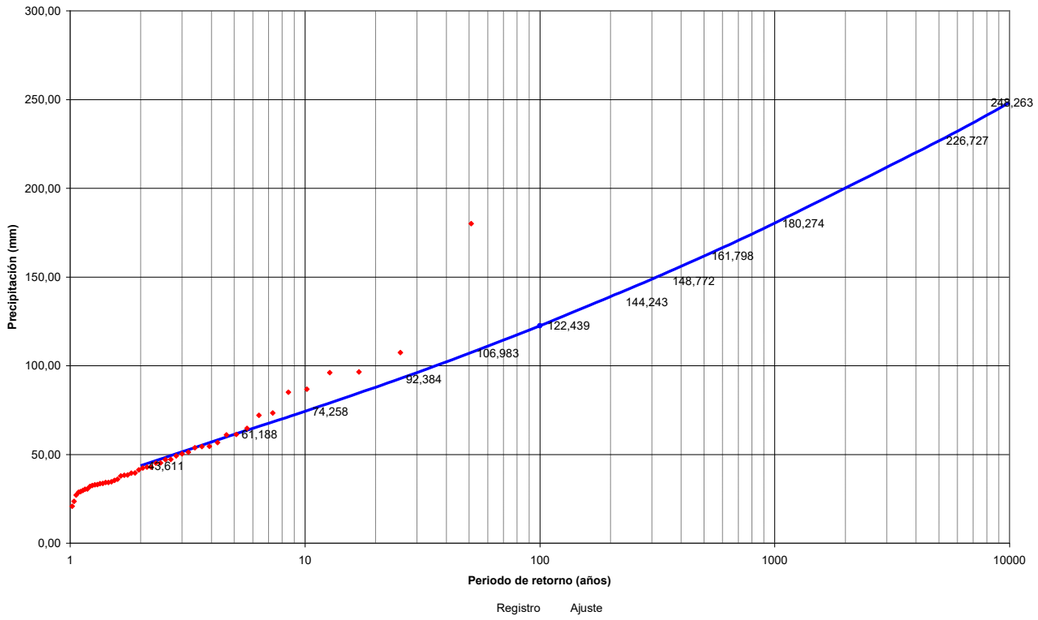
P. retorno	Frecuencia	Ajuste
T	F(x)	x
2	0,50000	35,94
5	0,80000	48,08
10	0,90000	56,99
25	0,96000	69,22
50	0,98000	78,99
100	0,99000	89,27
300	0,99667	106,69
500	0,99800	115,26

1.1.7. Estación 9263D Noaín

Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno
m	x	Fn(x)	T
1	180,00	0,9804	51,00
2	107,40	0,9608	25,50
3	96,50	0,9412	17,00
4	96,00	0,9216	12,75
5	86,70	0,9020	10,20
6	85,00	0,8824	8,50
7	73,30	0,8627	7,29
8	72,00	0,8431	6,38
9	64,60	0,8235	5,67
10	61,30	0,8039	5,10
11	61,00	0,7843	4,64
12	56,70	0,7647	4,25
13	54,50	0,7451	3,92
14	54,40	0,7255	3,64
15	53,80	0,7059	3,40
16	51,20	0,6863	3,19
17	50,30	0,6667	3,00
18	49,20	0,6471	2,83
19	47,20	0,6275	2,68
20	47,00	0,6078	2,55
21	45,20	0,5882	2,43
22	45,10	0,5686	2,32
23	42,80	0,5490	2,22
24	42,80	0,5294	2,13
25	42,30	0,5098	2,04
26	41,30	0,4902	1,96
27	39,60	0,4706	1,89
28	39,40	0,4510	1,82
29	38,40	0,4314	1,76
30	38,20	0,4118	1,70
31	37,80	0,3922	1,65
32	36,00	0,3725	1,59
33	35,40	0,3529	1,55
34	34,60	0,3333	1,50
35	34,20	0,3137	1,46
36	34,10	0,2941	1,42
37	33,70	0,2745	1,38
38	33,50	0,2549	1,34
39	33,00	0,2353	1,31
40	32,90	0,2157	1,28
41	32,50	0,1961	1,24
42	31,90	0,1765	1,21
43	30,50	0,1569	1,19
44	30,40	0,1373	1,16
45	29,70	0,1176	1,13
46	29,00	0,0980	1,11
47	28,60	0,0784	1,09
48	27,10	0,0588	1,06
49	23,50	0,0392	1,04
50	20,70	0,0196	1,02

Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
x̄	s
49,85	27,07

Ajuste estadístico a la distribución SQRT
Estación 9263D PAMPLONA NOAIN

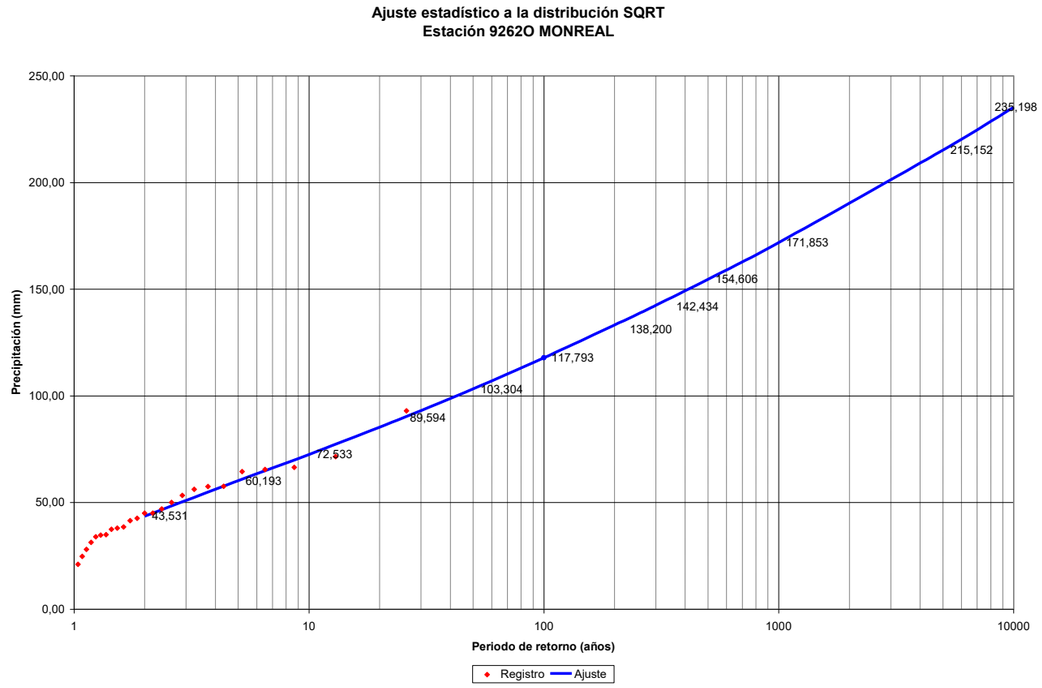


P. retorno	Frecuencia	Ajuste
T	F(x)	x
2,00	0,5000	43,611
5,00	0,8000	61,188
10,00	0,9000	74,258
25,00	0,9600	92,384
50,00	0,9800	106,983
100,00	0,9900	122,439
300,00	0,9967	148,772
500,00	0,9980	161,798

1.1.8. Estación 9262O Monreal

Nº de dato	Registro	Frecuencia
m	x	Fn(x)
1	93,00	0,9615
2	71,50	0,9231
3	66,50	0,8846
4	65,50	0,8462
5	64,50	0,8077
6	57,60	0,7692
7	57,50	0,7308
8	56,20	0,6923
9	53,30	0,6538
10	50,00	0,6154
11	47,00	0,5769
12	45,00	0,5385
13	45,00	0,5000
14	42,60	0,4615
15	41,50	0,4231
16	38,50	0,3846
17	38,00	0,3462
18	37,50	0,3077
19	34,90	0,2692
20	34,70	0,2308
21	33,90	0,1923
22	31,30	0,1538
23	28,00	0,1154
24	24,80	0,0769
25	21,00	0,0385

Parámetros de la serie	
Media	D. Típica
x̄	s
47,17	16,31



P. retorno	Frecuencia	Ajuste
T	F(x)	x
2,00	0,5000	43,531
5,00	0,8000	60,193
10,00	0,9000	72,533
25,00	0,9600	89,594
50,00	0,9800	103,304
100,00	0,9900	117,793
300,00	0,9967	142,434
500,00	0,9980	154,606

APÉNDICE 3.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS CUENCAS.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LAS CUENCAS										
CUENCA	**CAUCE**	**P.K.VAGUADA**	**MARGEN**	**P.K. INICIAL**	**P.K. FINAL**	**SENTIDO CORRIENTE**	**SUPERFICIE (m2)**	**Longitud (km)**	**COTA MÁXIMA (m)**	**COTA MÍNIMA (m)**
1	Río Besaire	0+100 - PS 0.50	DERECHO	-	-	SUR - NORTE	18.634.974	6,32	600,00	530,00
2		500+160	IZQUIERDO	500+060	500+300	OESTE - ESTE	321.241	0,79	575,00	510,00
3		500+450	IZQUIERDO	500+300	500+580	OESTE - ESTE	74.319	0,30	570,00	510,00
4		500+900	IZQUIERDO	500+580	500+900	OESTE - ESTE	51.902	0,29	560,00	505,00
5		500+060	IZQUIERDO	500+900	501+000	OESTE - ESTE	213.932	0,88	560,00	502,00
6		501+260	IZQUIERDO	501+000	501+400	OESTE - ESTE	221.625	0,83	570,00	495,00
7	Arroyo Ontziarreta	501+520	IZQUIERDO	501+400	501+960	OESTE - ESTE	8.283.809	5,59	750,00	495,00
8		502+060	IZQUIERDO	501+960	502+340	OESTE - ESTE	86.854	0,32	550,00	500,00
9		502+400	IZQUIERDO	502+340	503+080	OESTE - ESTE	376.954	0,81	560,00	502,00
10	Arroyo Zaldualde	503+680	IZQUIERDO	503+280	503+680	OESTE - ESTE	676.664	1,12	600,00	501,00
11		503+140	IZQUIERDO	503+000	503+680	OESTE - ESTE	27.006	0,21	530,00	522,00
12	Barranco Termus	503+760	IZQUIERDO	503+680	504+060	OESTE - ESTE	1.964.605	3,11	720,00	499,00
13	Barranco Quezalaga	504+340	IZQUIERDO	504+200	504+570	OESTE - ESTE	2.981.208	2,25	750,00	498,00
14	Barranco Iturbi	506+300	IZQUIERDO	505+980	506+400	OESTE - ESTE	2.160.994	2,05	540,00	440,00
15		505+820	IZQUIERDO	504+920	505+970	SUR - NORTE	107.672	0,89	505,00	460,00
16		Drenaje existente Camino de Alaiz	DERECHO	-	-	ESTE - OESTE	30.690	0,26	463,00	457,00
17		506+060	DERECHO	505+980	506+100	ESTE - OESTE	22.138	0,11	465,00	457,00
18		506+200	DERECHO	506+100	506+280	ESTE - OESTE	18.172	0,19	459,00	150,00
19		506+380	DERECHO	506+280	506+400	ESTE - OESTE	91.430	1,20	460,00	450,00
20		506+400	DERECHO	506+400	506+460	ESTE - OESTE	9.356	0,20	460,00	450,00
21		506+660	DERECHO	506+460	506+700	ESTE - OESTE	89.164	0,34	460,00	455,00
22		506+780	DERECHO	506+700	507+050	ESTE - OESTE	28.141	0,34	459,00	456,00
23	Río Elorz	507+300	DERECHO	506+400	507+880	ESTE - OESTE	193.869.929	26,58	540,00	435,00
24		508+200	DERECHO	507+880	508+360	SUR - NORTE	449.950	0,98	434,00	429,00
25		508+400	DERECHO	508+360	508+580	SUR - NORTE	53.299	0,28	450,00	445,00
26		509+010	DERECHO	508+580	509+170	SUR - NORTE	116.936	0,59	444,00	435,00
27		510+040	DERECHO	509+500	510+340	SUR - NORTE	142.508	0,55	436,00	423,00
28	Barranco de Chuvico	510+700	DERECHO	510+340	510+760	ESTE - OESTE	7.480.374	6,50	455,00	420,00

APÉNDICE 4.- CÁLCULO DE CAUDALES.

ASIGNACIÓN DE PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS A LAS CUENCAS INTERCEPTADAS MEDIANTE LOS POLÍGONOS DE THIESSEN

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
CUENCA Nº	**1**								
2	51	0	50	23.081.000	49	0	45,50		
5	69	0	68	23.081.000	65	0	61,88		
10	82	0	80	23.081.000	77	0	72,80		
25	100	0	98	23.081.000	94	0	89,18		
50	113	0	111	23.081.000	107	0	101,01		
100	128	0	125	23.081.000	121	0	113,75		
300	149	0	147	23.081.000	141	0	133,77		
500	165	0	162	23.081.000	157	0	147,42	**23.081.000**	**0,91**
CUENCA Nº	**2**								
2	51	0	50	328.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	328.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	328.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	328.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	328.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	328.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	328.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	328.000	157	0	162,00	**328.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**3**								
2	51	0	50	82.500	49	0	50,00		
5	69	0	68	82.500	65	0	68,00		
10	82	0	80	82.500	77	0	80,00		
25	100	0	98	82.500	94	0	98,00		
50	113	0	111	82.500	107	0	111,00		
100	128	0	125	82.500	121	0	125,00		
300	149	0	147	82.500	141	0	147,00		
500	165	0	162	82.500	157	0	162,00	**82.500**	**1,00**
CUENCA Nº	**4**								
2	51	0	50	90.700	49	0	50,00		
5	69	0	68	90.700	65	0	68,00		
10	82	0	80	90.700	77	0	80,00		
25	100	0	98	90.700	94	0	98,00		
50	113	0	111	90.700	107	0	111,00		
100	128	0	125	90.700	121	0	125,00		
300	149	0	147	90.700	141	0	147,00		
500	165	0	162	90.700	157	0	162,00	**90.700**	**1,00**
CUENCA Nº	**5**								
2	51	0	50	2.292.000	49	0	49,00		
5	69	0	68	2.292.000	65	0	66,64		
10	82	0	80	2.292.000	77	0	78,40		
25	100	0	98	2.292.000	94	0	96,04		
50	113	0	111	2.292.000	107	0	108,78		
100	128	0	125	2.292.000	121	0	122,50		
300	149	0	147	2.292.000	141	0	144,06		
500	165	0	162	2.292.000	157	0	158,76	**2.292.000**	**0,98**
CUENCA Nº	**6**								
2	51	0	50	236.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	236.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	236.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	236.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	236.000	107	0	111,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	236.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	236.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	236.000	157	0	162,00	**236.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**7**								
2	51	0	50	4.096.000	49	0	48,00		
5	69	0	68	4.096.000	65	0	65,28		
10	82	0	80	4.096.000	77	0	76,80		
25	100	0	98	4.096.000	94	0	94,08		
50	113	0	111	4.096.000	107	0	106,56		
100	128	0	125	4.096.000	121	0	120,00		
300	149	0	147	4.096.000	141	0	141,12		
500	165	0	162	4.096.000	157	0	155,52	**4.096.000**	**0,96**
CUENCA Nº	**8**								
2	51	0	50	861.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	861.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	861.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	861.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	861.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	861.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	861.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	861.000	157	0	162,00	**861.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**9**								
2	51	0	50	71.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	71.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	71.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	71.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	71.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	71.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	71.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	71.000	157	0	162,00	**71.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**10**								
2	51	0	50	221.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	221.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	221.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	221.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	221.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	221.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	221.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	221.000	157	0	162,00	**221.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**11**								
2	51	0	50	51.447.200	49	0	44,50		
5	69	0	68	51.447.200	65	0	60,52		
10	82	0	80	51.447.200	77	0	71,20		
25	100	0	98	51.447.200	94	0	87,22		
50	113	0	111	51.447.200	107	0	98,79		
100	128	0	125	51.447.200	121	0	111,25		
300	149	0	147	51.447.200	141	0	130,83		
500	165	0	162	51.447.200	157	0	144,18	**51.447.200**	**0,89**
CUENCA Nº	**12**								
2	51	119.765.919	50	0	49	16.261.081	43,65		
5	69	119.765.919	68	0	65	16.261.081	58,93		
10	82	119.765.919	80	0	77	16.261.081	70,01		
25	100	119.765.919	98	0	94	16.261.081	85,38		
50	113	119.765.919	111	0	107	16.261.081	96,56		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	119.765.919	125	0	121	16.261.081	109,36		
300	149	119.765.919	147	0	141	16.261.081	127,32		
500	165	119.765.919	162	0	157	16.261.081	141,08	**136.027.000**	**0,86**
CUENCA Nº	**13**								
2	51	0	50	1.722.000	49	0	49,00		
5	69	0	68	1.722.000	65	0	66,64		
10	82	0	80	1.722.000	77	0	78,40		
25	100	0	98	1.722.000	94	0	96,04		
50	113	0	111	1.722.000	107	0	108,78		
100	128	0	125	1.722.000	121	0	122,50		
300	149	0	147	1.722.000	141	0	144,06		
500	165	0	162	1.722.000	157	0	158,76	**1.722.000**	**0,98**
CUENCA Nº	**14**								
2	51	0	50	110.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	110.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	110.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	110.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	110.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	110.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	110.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	110.000	157	0	162,00	**110.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**15**								
2	51	0	50	58.200	49	0	50,00		
5	69	0	68	58.200	65	0	68,00		
10	82	0	80	58.200	77	0	80,00		
25	100	0	98	58.200	94	0	98,00		
50	113	0	111	58.200	107	0	111,00		
100	128	0	125	58.200	121	0	125,00		
300	149	0	147	58.200	141	0	147,00		
500	165	0	162	58.200	157	0	162,00	**58.200**	**1,00**
CUENCA Nº	**16**								
2	51	0	50	124.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	124.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	124.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	124.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	124.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	124.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	124.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	124.000	157	0	162,00	**124.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**17**								
2	51	0	50	236.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	236.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	236.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	236.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	236.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	236.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	236.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	236.000	157	0	162,00	**236.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**18**								
2	51	0	50	473.500	49	0	50,00		
5	69	0	68	473.500	65	0	68,00		
10	82	0	80	473.500	77	0	80,00		
25	100	0	98	473.500	94	0	98,00		
50	113	0	111	473.500	107	0	111,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	473.500	121	0	125,00		
300	149	0	147	473.500	141	0	147,00		
500	165	0	162	473.500	157	0	162,00	**473.500**	**1,00**
CUENCA Nº	**19**								
2	51	0	50	25.500	49	0	50,00		
5	69	0	68	25.500	65	0	68,00		
10	82	0	80	25.500	77	0	80,00		
25	100	0	98	25.500	94	0	98,00		
50	113	0	111	25.500	107	0	111,00		
100	128	0	125	25.500	121	0	125,00		
300	149	0	147	25.500	141	0	147,00		
500	165	0	162	25.500	157	0	162,00	**25.500**	**1,00**
CUENCA Nº	**20**								
2	51	0	50	7.466.000	49	0	47,00		
5	69	0	68	7.466.000	65	0	63,92		
10	82	0	80	7.466.000	77	0	75,20		
25	100	0	98	7.466.000	94	0	92,12		
50	113	0	111	7.466.000	107	0	104,34		
100	128	0	125	7.466.000	121	0	117,50		
300	149	0	147	7.466.000	141	0	138,18		
500	165	0	162	7.466.000	157	0	152,28	**7.466.000**	**0,94**
CUENCA Nº	**21**								
2	51	0	50	37.888.000	49	0	44,50		
5	69	0	68	37.888.000	65	0	60,52		
10	82	0	80	37.888.000	77	0	71,20		
25	100	0	98	37.888.000	94	0	87,22		
50	113	0	111	37.888.000	107	0	98,79		
100	128	0	125	37.888.000	121	0	111,25		
300	149	0	147	37.888.000	141	0	130,83		
500	165	0	162	37.888.000	157	0	144,18	**37.888.000**	**0,89**
CUENCA Nº	**22**								
2	51	0	50	96.900	49	0	50,00		
5	69	0	68	96.900	65	0	68,00		
10	82	0	80	96.900	77	0	80,00		
25	100	0	98	96.900	94	0	98,00		
50	113	0	111	96.900	107	0	111,00		
100	128	0	125	96.900	121	0	125,00		
300	149	0	147	96.900	141	0	147,00		
500	165	0	162	96.900	157	0	162,00	**96.900**	**1,00**
CUENCA Nº	**23**								
2	51	0	50	216.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	216.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	216.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	216.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	216.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	216.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	216.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	216.000	157	0	162,00	**216.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**24**								
2	51	223.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	223.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	223.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	223.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	223.000	111	0	107	0	113,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	223.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	223.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	223.000	162	0	157	0	165,00	**223.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**25**								
2	51	228.203.200	50	0	49	0	42,84		
5	69	228.203.200	68	0	65	0	57,96		
10	82	228.203.200	80	0	77	0	68,88		
25	100	228.203.200	98	0	94	0	84,00		
50	113	228.203.200	111	0	107	0	94,92		
100	128	228.203.200	125	0	121	0	107,52		
300	149	228.203.200	147	0	141	0	125,16		
500	165	228.203.200	162	0	157	0	138,60	**228.203.200**	**0,84**
CUENCA Nº	**26**								
2	51	113.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	113.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	113.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	113.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	113.000	111	0	107	0	113,00		
100	128	113.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	113.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	113.000	162	0	157	0	165,00	**113.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**27**								
2	51	86.300	50	0	49	0	51,00		
5	69	86.300	68	0	65	0	69,00		
10	82	86.300	80	0	77	0	82,00		
25	100	86.300	98	0	94	0	100,00		
50	113	86.300	111	0	107	0	113,00		
100	128	86.300	125	0	121	0	128,00		
300	149	86.300	147	0	141	0	149,00		
500	165	86.300	162	0	157	0	165,00	**86.300**	**1,00**
CUENCA Nº	**28**								
2	51	276.141.400	50	0	49	0	42,84		
5	69	276.141.400	68	0	65	0	57,96		
10	82	276.141.400	80	0	77	0	68,88		
25	100	276.141.400	98	0	94	0	84,00		
50	113	276.141.400	111	0	107	0	94,92		
100	128	276.141.400	125	0	121	0	107,52		
300	149	276.141.400	147	0	141	0	125,16		
500	165	276.141.400	162	0	157	0	138,60	**276.141.400**	**0,84**
CUENCA Nº	**29**								
2	51	544.952.400	50	0	49	0	41,82		
5	69	544.952.400	68	0	65	0	56,58		
10	82	544.952.400	80	0	77	0	67,24		
25	100	544.952.400	98	0	94	0	82,00		
50	113	544.952.400	111	0	107	0	92,66		
100	128	544.952.400	125	0	121	0	104,96		
300	149	544.952.400	147	0	141	0	122,18		
500	165	544.952.400	162	0	157	0	135,30	**544.952.400**	**0,82**
CUENCA Nº	**30**								
2	51	194.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	194.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	194.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	194.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	194.000	111	0	107	0	113,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	194.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	194.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	194.000	162	0	157	0	165,00	**194.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**31**								
2	51	247.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	247.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	247.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	247.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	247.000	111	0	107	0	113,00		
100	128	247.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	247.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	247.000	162	0	157	0	165,00	**247.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**32**								
2	51	13.800	50	0	49	0	51,00		
5	69	13.800	68	0	65	0	69,00		
10	82	13.800	80	0	77	0	82,00		
25	100	13.800	98	0	94	0	100,00		
50	113	13.800	111	0	107	0	113,00		
100	128	13.800	125	0	121	0	128,00		
300	149	13.800	147	0	141	0	149,00		
500	165	13.800	162	0	157	0	165,00	**13.800**	**1,00**
CUENCA Nº	**33**								
2	51	225.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	225.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	225.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	225.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	225.000	111	0	107	0	113,00		
100	128	225.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	225.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	225.000	162	0	157	0	165,00	**225.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**34**								
2	51	60.998.000	50	0	49	0	44,88		
5	69	60.998.000	68	0	65	0	60,72		
10	82	60.998.000	80	0	77	0	72,16		
25	100	60.998.000	98	0	94	0	88,00		
50	113	60.998.000	111	0	107	0	99,44		
100	128	60.998.000	125	0	121	0	112,64		
300	149	60.998.000	147	0	141	0	131,12		
500	165	60.998.000	162	0	157	0	145,20	**60.998.000**	**0,88**
CUENCA Nº	**35**								
2	51	1.249.000	50	0	49	0	50,49		
5	69	1.249.000	68	0	65	0	68,31		
10	82	1.249.000	80	0	77	0	81,18		
25	100	1.249.000	98	0	94	0	99,00		
50	113	1.249.000	111	0	107	0	111,87		
100	128	1.249.000	125	0	121	0	126,72		
300	149	1.249.000	147	0	141	0	147,51		
500	165	1.249.000	162	0	157	0	163,35	**1.249.000**	**0,99**
CUENCA Nº	**36**								
2	51	51.600	50	0	49	0	51,00		
5	69	51.600	68	0	65	0	69,00		
10	82	51.600	80	0	77	0	82,00		
25	100	51.600	98	0	94	0	100,00		
50	113	51.600	111	0	107	0	113,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	51.600	125	0	121	0	128,00		
300	149	51.600	147	0	141	0	149,00		
500	165	51.600	162	0	157	0	165,00	**51.600**	**1,00**
CUENCA Nº	**37**								
2	51	95.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	95.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	95.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	95.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	95.000	111	0	107	0	113,00		
100	128	95.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	95.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	95.000	162	0	157	0	165,00	**95.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**38**								
2	51	510.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	510.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	510.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	510.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	510.000	111	0	107	0	113,00		
100	128	510.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	510.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	510.000	162	0	157	0	165,00	**510.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**39**								
2	51	172.000	50	0	49	0	51,00		
5	69	172.000	68	0	65	0	69,00		
10	82	172.000	80	0	77	0	82,00		
25	100	172.000	98	0	94	0	100,00		
50	113	172.000	111	0	107	0	113,00		
100	128	172.000	125	0	121	0	128,00		
300	149	172.000	147	0	141	0	149,00		
500	165	172.000	162	0	157	0	165,00	**172.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**40**								
2	51	7.614.000	50	0	49	0	47,94		
5	69	7.614.000	68	0	65	0	64,86		
10	82	7.614.000	80	0	77	0	77,08		
25	100	7.614.000	98	0	94	0	94,00		
50	113	7.614.000	111	0	107	0	106,22		
100	128	7.614.000	125	0	121	0	120,32		
300	149	7.614.000	147	0	141	0	140,06		
500	165	7.614.000	162	0	157	0	155,10	**7.614.000**	**0,94**
CUENCA Nº	**41**								
2	51	0	50	213.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	213.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	213.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	213.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	213.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	213.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	213.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	213.000	157	0	162,00	**213.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**42**								
2	51	0	50	222.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	222.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	222.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	222.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	222.000	107	0	111,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	222.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	222.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	222.000	157	0	162,00	**222.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**43**								
2	51	0	50	8.358.000	49	0	47,00		
5	69	0	68	8.358.000	65	0	63,92		
10	82	0	80	8.358.000	77	0	75,20		
25	100	0	98	8.358.000	94	0	92,12		
50	113	0	111	8.358.000	107	0	104,34		
100	128	0	125	8.358.000	121	0	117,50		
300	149	0	147	8.358.000	141	0	138,18		
500	165	0	162	8.358.000	157	0	152,28	**8.358.000**	**0,94**
CUENCA Nº	**44**								
2	51	0	50	86.900	49	0	50,00		
5	69	0	68	86.900	65	0	68,00		
10	82	0	80	86.900	77	0	80,00		
25	100	0	98	86.900	94	0	98,00		
50	113	0	111	86.900	107	0	111,00		
100	128	0	125	86.900	121	0	125,00		
300	149	0	147	86.900	141	0	147,00		
500	165	0	162	86.900	157	0	162,00	**86.900**	**1,00**
CUENCA Nº	**45**								
2	51	0	50	377.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	377.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	377.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	377.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	377.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	377.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	377.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	377.000	157	0	162,00	**377.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**46**								
2	51	0	50	24.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	24.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	24.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	24.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	24.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	24.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	24.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	24.000	157	0	162,00	**24.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**47**								
2	51	0	50	2.537.000	49	0	48,50		
5	69	0	68	2.537.000	65	0	65,96		
10	82	0	80	2.537.000	77	0	77,60		
25	100	0	98	2.537.000	94	0	95,06		
50	113	0	111	2.537.000	107	0	107,67		
100	128	0	125	2.537.000	121	0	121,25		
300	149	0	147	2.537.000	141	0	142,59		
500	165	0	162	2.537.000	157	0	157,14	**2.537.000**	**0,97**
CUENCA Nº	**48**								
2	51	0	50	111.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	111.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	111.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	111.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	111.000	107	0	111,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	111.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	111.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	111.000	157	0	162,00	**111.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**49**								
2	51	0	50	2.979.000	49	0	48,50		
5	69	0	68	2.979.000	65	0	65,96		
10	82	0	80	2.979.000	77	0	77,60		
25	100	0	98	2.979.000	94	0	95,06		
50	113	0	111	2.979.000	107	0	107,67		
100	128	0	125	2.979.000	121	0	121,25		
300	149	0	147	2.979.000	141	0	142,59		
500	165	0	162	2.979.000	157	0	157,14	**2.979.000**	**0,97**
CUENCA Nº	**50**								
2	51	0	50	139.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	139.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	139.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	139.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	139.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	139.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	139.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	139.000	157	0	162,00		**1,00**
CUENCA Nº	**51**								
2	51	0	50	89.100	49	0	50,00		
5	69	0	68	89.100	65	0	68,00		
10	82	0	80	89.100	77	0	80,00		
25	100	0	98	89.100	94	0	98,00		
50	113	0	111	89.100	107	0	111,00		
100	128	0	125	89.100	121	0	125,00		
300	149	0	147	89.100	141	0	147,00		
500	165	0	162	89.100	157	0	162,00	**89.100**	**1,00**
CUENCA Nº	**52**								
2	51	0	50	89.100	49	0	50,00		
5	69	0	68	89.100	65	0	68,00		
10	82	0	80	89.100	77	0	80,00		
25	100	0	98	89.100	94	0	98,00		
50	113	0	111	89.100	107	0	111,00		
100	128	0	125	89.100	121	0	125,00		
300	149	0	147	89.100	141	0	147,00		
500	165	0	162	89.100	157	0	162,00	**89.100**	**1,00**
CUENCA Nº	**53**								
2	51	0	50	190.360.773	49	3.251.627	42,49		
5	69	0	68	190.360.773	65	3.251.627	57,76		
10	82	0	80	190.360.773	77	3.251.627	67,96		
25	100	0	98	190.360.773	94	3.251.627	83,24		
50	113	0	111	190.360.773	107	3.251.627	94,29		
100	128	0	125	190.360.773	121	3.251.627	106,19		
300	149	0	147	190.360.773	141	3.251.627	124,86		
500	165	0	162	190.360.773	157	3.251.627	137,63	**193.612.400**	**0,85**
CUENCA Nº	**54**								
2	51	0	50	2.640.000	49	0	48,50		
5	69	0	68	2.640.000	65	0	65,96		
10	82	0	80	2.640.000	77	0	77,60		
25	100	0	98	2.640.000	94	0	95,06		
50	113	0	111	2.640.000	107	0	107,67		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	2.640.000	121	0	121,25		
300	149	0	147	2.640.000	141	0	142,59		
500	165	0	162	2.640.000	157	0	157,14	**2.640.000**	**0,97**
CUENCA Nº	**55**								
2	51	0	50	124.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	124.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	124.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	124.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	124.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	124.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	124.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	124.000	157	0	162,00	**124.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**56**								
2	51	0	50	257.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	257.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	257.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	257.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	257.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	257.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	257.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	257.000	157	0	162,00	**257.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**57**								
2	51	0	50	37.600	49	0	50,00		
5	69	0	68	37.600	65	0	68,00		
10	82	0	80	37.600	77	0	80,00		
25	100	0	98	37.600	94	0	98,00		
50	113	0	111	37.600	107	0	111,00		
100	128	0	125	37.600	121	0	125,00		
300	149	0	147	37.600	141	0	147,00		
500	165	0	162	37.600	157	0	162,00	**37.600**	**1,00**
CUENCA Nº	**58**								
2	51	0	50	1.481.000	49	0	49,50		
5	69	0	68	1.481.000	65	0	67,32		
10	82	0	80	1.481.000	77	0	79,20		
25	100	0	98	1.481.000	94	0	97,02		
50	113	0	111	1.481.000	107	0	109,89		
100	128	0	125	1.481.000	121	0	123,75		
300	149	0	147	1.481.000	141	0	145,53		
500	165	0	162	1.481.000	157	0	160,38	**1.481.000**	**0,99**
CUENCA Nº	**59**								
2	51	0	50	660.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	660.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	660.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	660.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	660.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	660.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	660.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	660.000	157	0	162,00	**660.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**60**								
2	51	0	50	203.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	203.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	203.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	203.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	203.000	107	0	111,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	203.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	203.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	203.000	157	0	162,00	**203.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**61**								
2	51	0	50	84.700	49	0	50,00		
5	69	0	68	84.700	65	0	68,00		
10	82	0	80	84.700	77	0	80,00		
25	100	0	98	84.700	94	0	98,00		
50	113	0	111	84.700	107	0	111,00		
100	128	0	125	84.700	121	0	125,00		
300	149	0	147	84.700	141	0	147,00		
500	165	0	162	84.700	157	0	162,00	**84.700**	**1,00**
CUENCA Nº	**62**								
2	51	0	50	5.048.000	49	0	47,50		
5	69	0	68	5.048.000	65	0	64,60		
10	82	0	80	5.048.000	77	0	76,00		
25	100	0	98	5.048.000	94	0	93,10		
50	113	0	111	5.048.000	107	0	105,45		
100	128	0	125	5.048.000	121	0	118,75		
300	149	0	147	5.048.000	141	0	139,65		
500	165	0	162	5.048.000	157	0	153,90	**5.048.000**	**0,95**
CUENCA Nº	**63**								
2	51	0	50	138.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	138.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	138.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	138.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	138.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	138.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	138.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	138.000	157	0	162,00	**138.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**64**								
2	51	0	50	65.500	49	0	50,00		
5	69	0	68	65.500	65	0	68,00		
10	82	0	80	65.500	77	0	80,00		
25	100	0	98	65.500	94	0	98,00		
50	113	0	111	65.500	107	0	111,00		
100	128	0	125	65.500	121	0	125,00		
300	149	0	147	65.500	141	0	147,00		
500	165	0	162	65.500	157	0	162,00	**65.500**	**1,00**
CUENCA Nº	**65**								
2	51	0	50	420.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	420.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	420.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	420.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	420.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	420.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	420.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	420.000	157	0	162,00	**420.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**66**								
2	51	0	50	205.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	205.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	205.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	205.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	205.000	107	0	111,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	0	125	205.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	205.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	205.000	157	0	162,00	**205.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**67**								
2	51	0	50	9.788.000	49	0	46,50		
5	69	0	68	9.788.000	65	0	63,24		
10	82	0	80	9.788.000	77	0	74,40		
25	100	0	98	9.788.000	94	0	91,14		
50	113	0	111	9.788.000	107	0	103,23		
100	128	0	125	9.788.000	121	0	116,25		
300	149	0	147	9.788.000	141	0	136,71		
500	165	0	162	9.788.000	157	0	150,66	**9.788.000**	**0,93**
CUENCA Nº	**68**								
2	51	0	50	42.300	49	0	50,00		
5	69	0	68	42.300	65	0	68,00		
10	82	0	80	42.300	77	0	80,00		
25	100	0	98	42.300	94	0	98,00		
50	113	0	111	42.300	107	0	111,00		
100	128	0	125	42.300	121	0	125,00		
300	149	0	147	42.300	141	0	147,00		
500	165	0	162	42.300	157	0	162,00	**42.300**	**1,00**
CUENCA Nº	**69**								
2	51	0	50	32.500	49	0	50,00		
5	69	0	68	32.500	65	0	68,00		
10	82	0	80	32.500	77	0	80,00		
25	100	0	98	32.500	94	0	98,00		
50	113	0	111	32.500	107	0	111,00		
100	128	0	125	32.500	121	0	125,00		
300	149	0	147	32.500	141	0	147,00		
500	165	0	162	32.500	157	0	162,00	**32.500**	**1,00**
CUENCA Nº	**70**								
2	51	0	50	236.000	49	0	50,00		
5	69	0	68	236.000	65	0	68,00		
10	82	0	80	236.000	77	0	80,00		
25	100	0	98	236.000	94	0	98,00		
50	113	0	111	236.000	107	0	111,00		
100	128	0	125	236.000	121	0	125,00		
300	149	0	147	236.000	141	0	147,00		
500	165	0	162	236.000	157	0	162,00	**236.000**	**1,00**
CUENCA Nº	**71**								
2	51	45.100	50	0	49	0	51,00		
5	69	45.100	68	0	65	0	69,00		
10	82	45.100	80	0	77	0	82,00		
25	100	45.100	98	0	94	0	100,00		
50	113	45.100	111	0	107	0	113,00		
100	128	45.100	125	0	121	0	128,00		
300	149	45.100	147	0	141	0	149,00		
500	165	45.100	162	0	157	0	165,00	**45.100**	**1,00**
CUENCA Nº	**72**								
2	51	62.900	50	0	49	0	51,00		
5	69	62.900	68	0	65	0	69,00		
10	82	62.900	80	0	77	0	82,00		
25	100	62.900	98	0	94	0	100,00		
50	113	62.900	111	0	107	0	113,00		

T	9262 Observatorio 9262A Instituto.		9263D Noaín		9262O Monreal				
	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	P24h	Áreas Thiessen	PdxKA	Área total	Coef. KA (apto. 2.2.2.3)
100	128	62.900	125	0	121	0	128,00		
300	149	62.900	147	0	141	0	149,00		
500	165	62.900	162	0	157	0	165,00	**62.900**	**1,00**
CUENCA Nº	**73**								
2	51	0	50	0	49	34.248.000	44,10		
5	69	0	68	0	65	34.248.000	58,50		
10	82	0	80	0	77	34.248.000	69,30		
25	100	0	98	0	94	34.248.000	84,60		
50	113	0	111	0	107	34.248.000	96,30		
100	128	0	125	0	121	34.248.000	108,90		
300	149	0	147	0	141	34.248.000	126,90		
500	165	0	162	0	157	34.248.000	141,30	**34.248.000**	**0,90**
CUENCA Nº	**74**								
2	51	7.595.675	50	80.036.383	49	131.066.942	41,53		
5	69	7.595.675	68	80.036.383	65	131.066.942	55,64		
10	82	7.595.675	80	80.036.383	77	131.066.942	65,75		
25	100	7.595.675	98	80.036.383	94	131.066.942	80,36		
50	113	7.595.675	111	80.036.383	107	131.066.942	91,28		
100	128	7.595.675	125	80.036.383	121	131.066.942	103,07		
300	149	7.595.675	147	80.036.383	141	131.066.942	120,52		
500	165	7.595.675	162	80.036.383	157	131.066.942	133,65	**218.699.000**	**0,84**

TABLA DE ESCORRENTÍAS.

CÁLCULO DE LA ESCORRENTÍA PARCIAL EN FUNCIÓN DEL USO Y CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DEL SUELO.

PERIODOS DE RETORNO 2, 5 Y 10 AÑOS

						T = 2					T = 5					T = 10				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
1	Río Besaire	23.081.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	8.896.000	45,50	15,50	0,26	2.312.960,00	10.861.550,00	61,88	19,22	0,29	2.579.840,00	11.471.840,00	72,80	21,70	0,30	2.668.800,00	11.675.270,00
			CULTIVOS	15	11.447.000	45,50	7,50	0,51	5.837.970,00		61,88	9,30	0,54	6.181.380,00		72,80	10,50	0,55	6.295.850,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.738.000	45,50	0,50	0,99	2.710.620,00		61,88	0,62	0,99	2.710.620,00		72,80	0,70	0,99	2.710.620,00	
2	-	328.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	177.120,00	68,00	19,22	0,32	0,00	186.960,00	80,00	21,70	0,33	0,00	190.240,00
			CULTIVOS	15	328.000	50,00	7,50	0,54	177.120,00		68,00	9,30	0,57	186.960,00		80,00	10,50	0,58	190.240,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
3	-	82.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	44.550,00	68,00	19,22	0,32	0,00	47.025,00	80,00	21,70	0,33	0,00	47.850,00
			CULTIVOS	15	82.500	50,00	7,50	0,54	44.550,00		68,00	9,30	0,57	47.025,00		80,00	10,50	0,58	47.850,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
4	-	90.700	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	48.978,00	68,00	19,22	0,32	0,00	51.699,00	80,00	21,70	0,33	0,00	52.606,00
			CULTIVOS	15	90.700	50,00	7,50	0,54	48.978,00		68,00	9,30	0,57	51.699,00		80,00	10,50	0,58	52.606,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
5	-	2.292.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.244.000	49,00	15,50	0,28	348.320,00	1.006.800,00	66,64	19,22	0,31	385.640,00	1.068.840,00	78,40	21,70	0,33	410.520,00	1.110.200,00
			CULTIVOS	15	824.000	49,00	7,50	0,53	436.720,00		66,64	9,30	0,56	461.440,00		78,40	10,50	0,58	477.920,00	
			IMPRODUCTIVO	1	224.000	49,00	0,50	0,99	221.760,00		66,64	0,62	0,99	221.760,00		78,40	0,70	0,99	221.760,00	
6	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	141.165,00	68,00	19,22	0,32	0,00	147.330,00	80,00	21,70	0,33	0,00	149.385,00
			CULTIVOS	15	205.500	50,00	7,50	0,54	110.970,00		68,00	9,30	0,57	117.135,00		80,00	10,50	0,58	119.190,00	
			IMPRODUCTIVO	1	30.500	50,00	0,50	0,99	30.195,00		68,00	0,62	0,99	30.195,00		80,00	0,70	0,99	30.195,00	
7	-	4.096.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.930.000	48,00	15,50	0,28	540.400,00	1.809.600,00	65,28	19,22	0,31	598.300,00	1.941.980,00	76,80	21,70	0,32	617.600,00	1.979.900,00
			CULTIVOS	15	1.862.000	48,00	7,50	0,52	968.240,00		65,28	9,30	0,56	1.042.720,00		76,80	10,50	0,57	1.061.340,00	
			IMPRODUCTIVO	1	304.000	48,00	0,50	0,99	300.960,00		65,28	0,62	0,99	300.960,00		76,80	0,70	0,99	300.960,00	
8	-	861.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	529.740,00	68,00	19,22	0,32	0,00	551.250,00	80,00	21,70	0,33	0,00	558.420,00
			CULTIVOS	15	717.000	50,00	7,50	0,54	387.180,00		68,00	9,30	0,57	408.690,00		80,00	10,50	0,58	415.860,00	
			IMPRODUCTIVO	1	144.000	50,00	0,50	0,99	142.560,00		68,00	0,62	0,99	142.560,00		80,00	0,70	0,99	142.560,00	
9	-	71.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	38.340,00	68,00	19,22	0,32	0,00	40.470,00	80,00	21,70	0,33	0,00	41.180,00
			CULTIVOS	15	71.000	50,00	7,50	0,54	38.340,00		68,00	9,30	0,57	40.470,00		80,00	10,50	0,58	41.180,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
10	-	221.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	119.340,00	68,00	19,22	0,32	0,00	125.970,00	80,00	21,70	0,33	0,00	128.180,00
			CULTIVOS	15	221.000	50,00	7,50	0,54	119.340,00		68,00	9,30	0,57	125.970,00		80,00	10,50	0,58	128.180,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
11	Río Besaire	51.447.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	3.139.000	44,50	15,50	0,25	784.750,00	25.617.990,00	60,52	19,22	0,28	878.920,00	27.119.826,00	71,20	21,70	0,29	910.310,00	27.620.438,00
			CULTIVOS	15	46.922.200	44,50	7,50	0,50	23.461.100,00		60,52	9,30	0,53	24.868.766,00		71,20	10,50	0,54	25.337.988,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.386.000	44,50	0,50	0,99	1.372.140,00		60,52	0,62	0,99	1.372.140,00		71,20	0,70	0,99	1.372.140,00	
12	Río Elortz	136.027.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	60.055.000	43,65	15,50	0,25	15.013.750,00	54.571.030,00	58,93	19,22	0,27	16.214.850,00	57.911.430,00	70,01	21,70	0,29	17.415.950,00	60.538.730,00
			CULTIVOS	15	71.310.000	43,65	7,50	0,49	34.941.900,00		58,93	9,30	0,52	37.081.200,00		70,01	10,50	0,54	38.507.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	4.662.000	43,65	0,50	0,99	4.615.380,00		58,93	0,62	0,99	4.615.380,00		70,01	0,70	0,99	4.615.380,00	
13	-	1.722.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	652.000	49,00	15,50	0,28	182.560,00	929.980,00	66,64	19,22	0,31	202.120,00	969.880,00	78,40	21,70	0,33	215.160,00	996.480,00
			CULTIVOS	15	678.000	49,00	7,50	0,53	359.340,00		66,64	9,30	0,56	379.680,00		78,40	10,50	0,58	393.240,00	
			IMPRODUCTIVO	1	392.000	49,00	0,50	0,99	388.080,00		66,64	0,62	0,99	388.080,00		78,40	0,70	0,99	388.080,00	
14	-	110.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	110.000	50,00	15,50	0,29	31.900,00	31.900,00	68,00	19,22	0,32	35.200,00	35.200,00	80,00	21,70	0,33	36.300,00	36.300,00
			CULTIVOS	15	0	50,00	7,50	0,54	0,00		68,00	9,30	0,57	0,00		80,00	10,50	0,58	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
15	-	58.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	31.428,00	68,00	19,22	0,32	0,00	33.174,00	80,00	21,70	0,33	0,00	33.756,00
			CULTIVOS	15	58.200	50,00	7,50	0,54	31.428,00		68,00	9,30	0,57	33.174,00		80,00	10,50	0,58	33.756,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
16	-	124.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	66.960,00	68,00	19,22	0,32	0,00	70.680,00	80,00	21,70	0,33	0,00	71.920,00
			CULTIVOS	15	124.000	50,00	7,50	0,54	66.960,00		68,00	9,30	0,57	70.680,00		80,00	10,50	0,58	71.920,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
17	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	233.640,00	68,00	19,22	0,32	0,00	233.640,00	80,00	21,70	0,33	0,00	233.640,00
			CULTIVOS	15	0	50,00	7,50	0,54	0,00		68,00	9,30	0,57	0,00		80,00	10,50	0,58	0,00	

						T = 2					T = 5					T = 10				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
			IMPRODUCTIVO	1	236.000	50,00	0,50	0,99	233.640,00		68,00	0,62	0,99	233.640,00		80,00	0,70	0,99	233.640,00	
18	-	473.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	468.765,00	68,00	19,22	0,32	0,00	468.765,00	80,00	21,70	0,33	0,00	468.765,00
			CULTIVOS	15	0	50,00	7,50	0,54	0,00		68,00	9,30	0,57	0,00		80,00	10,50	0,58	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	473.500	50,00	0,50	0,99	468.765,00		68,00	0,62	0,99	468.765,00		80,00	0,70	0,99	468.765,00	
19	-	25.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	47,00	15,50	0,27	0,00	25.245,00	63,92	19,22	0,30	0,00	25.245,00	75,20	21,70	0,31	0,00	25.245,00
			CULTIVOS	15	0	47,00	7,50	0,52	0,00		63,92	9,30	0,55	0,00		75,20	10,50	0,56	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	25.500	47,00	0,50	0,99	25.245,00		63,92	0,62	0,99	25.245,00		75,20	0,70	0,99	25.245,00	
20	Baranco Chuvico	7.466.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	775.000	50,00	15,50	0,29	224.750,00	5.138.840,00	68,00	19,22	0,32	248.000,00	5.276.090,00	80,00	21,70	0,33	255.750,00	5.321.840,00
			CULTIVOS	15	3.800.000	50,00	7,50	0,54	2.052.000,00		68,00	9,30	0,57	2.166.000,00		80,00	10,50	0,58	2.204.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.891.000	50,00	0,50	0,99	2.862.090,00		68,00	0,62	0,99	2.862.090,00		80,00	0,70	0,99	2.862.090,00	
21	Río Elortz	37.888.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	4.039.000	44,50	15,50	0,25	1.009.750,00	21.229.010,00	60,52	19,22	0,28	1.130.920,00	22.163.930,00	71,20	21,70	0,29	1.171.310,00	22.475.570,00
			CULTIVOS	15	27.125.000	44,50	7,50	0,50	13.562.500,00		60,52	9,30	0,53	14.376.250,00		71,20	10,50	0,54	14.647.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	6.724.000	44,50	0,50	0,99	6.656.760,00		60,52	0,62	0,99	6.656.760,00		71,20	0,70	0,99	6.656.760,00	
22	-	96.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	52.326,00	68,00	19,22	0,32	0,00	55.233,00	80,00	21,70	0,33	0,00	56.202,00
			CULTIVOS	15	96.900	50,00	7,50	0,54	52.326,00		68,00	9,30	0,57	55.233,00		80,00	10,50	0,58	56.202,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
23	-	216.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	116.640,00	68,00	19,22	0,32	0,00	123.120,00	80,00	21,70	0,33	0,00	125.280,00
			CULTIVOS	15	216.000	50,00	7,50	0,54	116.640,00		68,00	9,30	0,57	123.120,00		80,00	10,50	0,58	125.280,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
24	-	223.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	122.650,00	69,00	19,22	0,32	0,00	129.340,00	82,00	21,70	0,34	0,00	131.570,00
			CULTIVOS	15	223.000	51,00	7,50	0,55	122.650,00		69,00	9,30	0,58	129.340,00		82,00	10,50	0,59	131.570,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
25	Río Elortz	228.203.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	100.750.169	42,84	15,50	0,24	24.180.040,56	89.268.055,42	57,96	19,22	0,27	27.202.545,63	97.154.048,20	68,88	21,70	0,28	28.210.047,32	99.357.869,02
			CULTIVOS	15	119.631.913	42,84	7,50	0,48	57.423.318,24		57,96	9,30	0,52	62.208.594,76		68,88	10,50	0,53	63.404.913,89	
			IMPRODUCTIVO	1	7.821.119	42,84	0,50	0,98	7.664.696,62		57,96	0,62	0,99	7.742.907,81		68,88	0,70	0,99	7.742.907,81	
26	-	113.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	62.150,00	69,00	19,22	0,32	0,00	65.540,00	82,00	21,70	0,34	0,00	66.670,00
			CULTIVOS	15	113.000	51,00	7,50	0,55	62.150,00		69,00	9,30	0,58	65.540,00		82,00	10,50	0,59	66.670,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
27	-	86.300	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	47.465,00	69,00	19,22	0,32	0,00	50.054,00	82,00	21,70	0,34	0,00	50.917,00
			CULTIVOS	15	86.300	51,00	7,50	0,55	47.465,00		69,00	9,30	0,58	50.054,00		82,00	10,50	0,59	50.917,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
28	Río Elortz	276.141.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	121.914.559	42,84	15,50	0,24	29.259.494,16	108.020.420,84	57,96	19,22	0,27	32.916.930,93	117.563.008,67	68,88	21,70	0,28	34.136.076,52	120.229.781,81
			CULTIVOS	15	144.762.755	42,84	7,50	0,48	69.486.122,40		57,96	9,30	0,52	75.276.632,60		68,88	10,50	0,53	76.724.260,15	
			IMPRODUCTIVO	1	9.464.086	42,84	0,50	0,98	9.274.804,28		57,96	0,62	0,99	9.369.445,14		68,88	0,70	0,99	9.369.445,14	
29	Río Arga	544.952.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	240.592.797	41,82	15,50	0,23	55.336.343,31	210.767.422,75	56,58	19,22	0,26	62.554.127,22	226.742.455,95	67,24	21,70	0,28	67.365.983,16	234.411.138,52
			CULTIVOS	15	285.682.663	41,82	7,50	0,48	137.127.678,24		56,58	9,30	0,51	145.698.158,13		67,24	10,50	0,52	148.554.984,76	
			IMPRODUCTIVO	1	18.676.940	41,82	0,50	0,98	18.303.401,20		56,58	0,62	0,99	18.490.170,60		67,24	0,70	0,99	18.490.170,60	
30	-	194.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	106.700,00	69,00	19,22	0,32	0,00	112.520,00	82,00	21,70	0,34	0,00	114.460,00
			CULTIVOS	15	194.000	51,00	7,50	0,55	106.700,00		69,00	9,30	0,58	112.520,00		82,00	10,50	0,59	114.460,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
31	-	247.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	135.850,00	69,00	19,22	0,32	0,00	143.260,00	82,00	21,70	0,34	0,00	145.730,00
			CULTIVOS	15	247.000	51,00	7,50	0,55	135.850,00		69,00	9,30	0,58	143.260,00		82,00	10,50	0,59	145.730,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
32	-	13.800	BOSQUES/FRONDOSAS	31	13.800	51,00	15,50	0,29	4.002,00	4.002,00	69,00	19,22	0,32	4.416,00	4.416,00	82,00	21,70	0,34	4.692,00	4.692,00
			CULTIVOS	15	0	51,00	7,50	0,55	0,00		69,00	9,30	0,58	0,00		82,00	10,50	0,59	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
33	-	225.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	123.750,00	69,00	19,22	0,32	0,00	130.500,00	82,00	21,70	0,34	0,00	132.750,00
			CULTIVOS	15	225.000	51,00	7,50	0,55	123.750,00		69,00	9,30	0,58	130.500,00		82,00	10,50	0,59	132.750,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
34	Río Juslapeña	60.998.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	23.151.000	44,88	15,50	0,25	5.787.750,00	27.139.200,00	60,72	19,22	0,28	6.482.280,00	28.820.490,00	72,16	21,70	0,30	6.945.300,00	29.941.350,00
			CULTIVOS	15	32.892.000	44,88	7,50	0,50	16.446.000,00		60,72	9,30	0,53	17.432.760,00		72,16	10,50	0,55	18.090.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	4.955.000	44,88	0,50	0,99	4.905.450,00		60,72	0,62	0,99	4.905.450,00		72,16	0,70	0,99	4.905.450,00	
35	Regata de la Fuente	1.249.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,49	15,50	0,29	0,00	674.460,00	68,31	19,22	0,32	0,00	711.930,00	81,18	21,70	0,34	0,00	736.910,00
			CULTIVOS	15	1.249.000	50,49	7,50	0,54	674.460,00		68,31	9,30	0,57	711.930,00		81,18	10,50	0,59	736.910,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,49	0,50	0,99	0,00		68,31	0,62	0,99	0,00		81,18	0,70	0,99	0,00	
36	-	51.600	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	28.380,00	69,00	19,22	0,32	0,00	29.928,00	82,00	21,70	0,34	0,00	30.444,00
			CULTIVOS	15	51.600	51,00	7,50	0,55	28.380,00		69,00	9,30	0,58	29.928,00		82,00	10,50	0,59	30.444,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
37	-	95.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	52.250,00	69,00	19,22	0,32	0,00	55.100,00	82,00	21,70	0,34	0,00	56.050,00
			CULTIVOS	15	95.000	51,00	7,50	0,55	52.250,00		69,00	9,30	0,58	55.100,00		82,00	10,50	0,59	56.050,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	

						T = 2					T = 5					T = 10				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
38	-	510.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	280.500,00	69,00	19,22	0,32	0,00	295.800,00	82,00	21,70	0,34	0,00	300.900,00
			CULTIVOS	15	510.000	51,00	7,50	0,55	280.500,00		69,00	9,30	0,58	295.800,00		82,00	10,50	0,59	300.900,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
39	-	172.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	94.600,00	69,00	19,22	0,32	0,00	99.760,00	82,00	21,70	0,34	0,00	101.480,00
			CULTIVOS	15	172.000	51,00	7,50	0,55	94.600,00		69,00	9,30	0,58	99.760,00		82,00	10,50	0,59	101.480,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
40	Regata de Zuasti	7.614.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	4.783.000	47,94	15,50	0,27	1.291.410,00	3.296.980,00	64,86	19,22	0,30	1.434.900,00	3.491.350,00	77,08	21,70	0,32	1.530.560,00	3.620.930,00
			CULTIVOS	15	1.696.000	47,94	7,50	0,52	881.920,00		64,86	9,30	0,55	932.800,00		77,08	10,50	0,57	966.720,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.135.000	47,94	0,50	0,99	1.123.650,00		64,86	0,62	0,99	1.123.650,00		77,08	0,70	0,99	1.123.650,00	
41	-	213.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	213.000	50,00	15,50	0,29	61.770,00	61.770,00	68,00	19,22	0,32	68.160,00	68.160,00	80,00	21,70	0,33	70.290,00	70.290,00
			CULTIVOS	15	0	50,00	7,50	0,54	0,00		68,00	9,30	0,57	0,00		80,00	10,50	0,58	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
42	-	222.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	119.880,00	68,00	19,22	0,32	0,00	126.540,00	80,00	21,70	0,33	0,00	128.760,00
			CULTIVOS	15	222.000	50,00	7,50	0,54	119.880,00		68,00	9,30	0,57	126.540,00		80,00	10,50	0,58	128.760,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	801.000	47,00	15,50	0,27	216.270,00	4.242.260,00	63,92	19,22	0,30	240.300,00	4.486.850,00	75,20	21,70	0,31	248.310,00	4.568.380,00
			CULTIVOS	15	7.352.000	47,00	7,50	0,52	3.823.040,00		63,92	9,30	0,55	4.043.600,00		75,20	10,50	0,56	4.117.120,00	
			IMPRODUCTIVO	1	205.000	47,00	0,50	0,99	202.950,00		63,92	0,62	0,99	202.950,00		75,20	0,70	0,99	202.950,00	
44	-	86.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	46.926,00	68,00	19,22	0,32	0,00	49.533,00	80,00	21,70	0,33	0,00	50.402,00
			CULTIVOS	15	86.900	50,00	7,50	0,54	46.926,00		68,00	9,30	0,57	49.533,00		80,00	10,50	0,58	50.402,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
45	-	377.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	203.580,00	68,00	19,22	0,32	0,00	214.890,00	80,00	21,70	0,33	0,00	218.660,00
			CULTIVOS	15	377.000	50,00	7,50	0,54	203.580,00		68,00	9,30	0,57	214.890,00		80,00	10,50	0,58	218.660,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
46	-	24.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	12.960,00	68,00	19,22	0,32	0,00	13.680,00	80,00	21,70	0,33	0,00	13.920,00
			CULTIVOS	15	24.000	50,00	7,50	0,54	12.960,00		68,00	9,30	0,57	13.680,00		80,00	10,50	0,58	13.920,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	2.537.000	48,50	15,50	0,28	710.360,00	710.360,00	65,96	19,22	0,31	786.470,00	786.470,00	77,60	21,70	0,32	811.840,00	811.840,00
			CULTIVOS	15	0	48,50	7,50	0,53	0,00		65,96	9,30	0,56	0,00		77,60	10,50	0,57	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	48,50	0,50	0,99	0,00		65,96	0,62	0,99	0,00		77,60	0,70	0,99	0,00	
48	Arroyo Termus	111.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	59.940,00	68,00	19,22	0,32	0,00	63.270,00	80,00	21,70	0,33	0,00	64.380,00
			CULTIVOS	15	111.000	50,00	7,50	0,54	59.940,00		68,00	9,30	0,57	63.270,00		80,00	10,50	0,58	64.380,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.154.000	48,50	15,50	0,28	323.120,00	1.290.370,00	65,96	19,22	0,31	357.740,00	1.379.740,00	77,60	21,70	0,32	369.280,00	1.409.530,00
			CULTIVOS	15	1.825.000	48,50	7,50	0,53	967.250,00		65,96	9,30	0,56	1.022.000,00		77,60	10,50	0,57	1.040.250,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	48,50	0,50	0,99	0,00		65,96	0,62	0,99	0,00		77,60	0,70	0,99	0,00	
50	-	139.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	75.060,00	68,00	19,22	0,32	0,00	79.230,00	80,00	21,70	0,33	0,00	80.620,00
			CULTIVOS	15	139.000	50,00	7,50	0,54	75.060,00		68,00	9,30	0,57	79.230,00		80,00	10,50	0,58	80.620,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
51	-	89.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	48.114,00	68,00	19,22	0,32	0,00	50.787,00	80,00	21,70	0,33	0,00	51.678,00
			CULTIVOS	15	89.100	50,00	7,50	0,54	48.114,00		68,00	9,30	0,57	50.787,00		80,00	10,50	0,58	51.678,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
52	-	89.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	48.114,00	68,00	19,22	0,32	0,00	50.787,00	80,00	21,70	0,33	0,00	51.678,00
			CULTIVOS	15	89.100	50,00	7,50	0,54	48.114,00		68,00	9,30	0,57	50.787,00		80,00	10,50	0,58	51.678,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
53	Río Elortz	193.612.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	85.189.456	42,49	15,50	0,24	20.445.469,44	74.463.329,04	57,76	19,22	0,27	23.001.153,12	80.097.449,88	67,96	21,70	0,28	23.853.047,68	82.962.913,40
			CULTIVOS	15	100.678.448	42,49	7,50	0,48	48.325.655,04		57,76	9,30	0,51	51.346.008,48		67,96	10,50	0,53	53.359.577,44	
			IMPRODUCTIVO	1	5.808.372	42,49	0,50	0,98	5.692.204,56		57,76	0,62	0,99	5.750.288,28		67,96	0,70	0,99	5.750.288,28	
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	799.000	48,50	15,50	0,28	223.720,00	1.199.450,00	65,96	19,22	0,31	247.690,00	1.278.650,00	77,60	21,70	0,32	255.680,00	1.305.050,00
			CULTIVOS	15	1.841.000	48,50	7,50	0,53	975.730,00		65,96	9,30	0,56	1.030.960,00		77,60	10,50	0,57	1.049.370,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	48,50	0,50	0,99	0,00		65,96	0,62	0,99	0,00		77,60	0,70	0,99	0,00	
55	-	124.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	66.960,00	68,00	19,22	0,32	0,00	70.680,00	80,00	21,70	0,33	0,00	71.920,00
			CULTIVOS	15	124.000	50,00	7,50	0,54	66.960,00		68,00	9,30	0,57	70.680,00		80,00	10,50	0,58	71.920,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
56	-	257.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	138.780,00	68,00	19,22	0,32	0,00	146.490,00	80,00	21,70	0,33	0,00	149.060,00
			CULTIVOS	15	257.000	50,00	7,50	0,54	138.780,00		68,00	9,30	0,57	146.490,00		80,00	10,50	0,58	149.060,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
57	-	37.600	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	20.304,00	68,00	19,22	0,32	0,00	21.432,00	80,00	21,70	0,33	0,00	21.808,00
			CULTIVOS	15	37.600	50,00	7,50	0,54	20.304,00		68,00	9,30	0,57	21.432,00		80,00	10,50	0,58	21.808,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
58	-	1.481.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	570.000	49,50	15,50	0,29	165.300,00	657.240,00	67,32	19,22	0,32	182.400,00	701.670,00	79,20	21,70	0,33	188.100,00	716.480,00

						T = 2					T = 5					T = 10				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
			CULTIVOS	15	911.000	49,50	7,50	0,54	491.940,00		67,32	9,30	0,57	519.270,00		79,20	10,50	0,58	528.380,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	49,50	0,50	0,99	0,00		67,32	0,62	0,99	0,00		79,20	0,70	0,99	0,00	
59	-	660.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	356.400,00	68,00	19,22	0,32	0,00	376.200,00	80,00	21,70	0,33	0,00	382.800,00
			CULTIVOS	15	660.000	50,00	7,50	0,54	356.400,00		68,00	9,30	0,57	376.200,00		80,00	10,50	0,58	382.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
60	-	203.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	87.000	50,00	15,50	0,29	25.230,00	87.870,00	68,00	19,22	0,32	27.840,00	93.960,00	80,00	21,70	0,33	28.710,00	95.990,00
			CULTIVOS	15	116.000	50,00	7,50	0,54	62.640,00		68,00	9,30	0,57	66.120,00		80,00	10,50	0,58	67.280,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
61	-	84.700	BOSQUES/FRONDOSAS	31	38.955	50,00	15,50	0,29	11.296,95	35.999,25	68,00	19,22	0,32	12.465,60	38.540,25	80,00	21,70	0,33	12.855,15	39.387,25
			CULTIVOS	15	45.745	50,00	7,50	0,54	24.702,30		68,00	9,30	0,57	26.074,65		80,00	10,50	0,58	26.532,10	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
62	-	5.048.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.575.000	47,50	15,50	0,27	425.250,00	2.392.890,00	64,60	19,22	0,30	472.500,00	2.534.010,00	76,00	21,70	0,32	504.000,00	2.628.090,00
			CULTIVOS	15	3.129.000	47,50	7,50	0,52	1.627.080,00		64,60	9,30	0,55	1.720.950,00		76,00	10,50	0,57	1.783.530,00	
			IMPRODUCTIVO	1	344.000	47,50	0,50	0,99	340.560,00		64,60	0,62	0,99	340.560,00		76,00	0,70	0,99	340.560,00	
63	-	138.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	74.520,00	68,00	19,22	0,32	0,00	78.660,00	80,00	21,70	0,33	0,00	80.040,00
			CULTIVOS	15	138.000	50,00	7,50	0,54	74.520,00		68,00	9,30	0,57	78.660,00		80,00	10,50	0,58	80.040,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
64	-	65.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	35.370,00	68,00	19,22	0,32	0,00	37.335,00	80,00	21,70	0,33	0,00	37.990,00
			CULTIVOS	15	65.500	50,00	7,50	0,54	35.370,00		68,00	9,30	0,57	37.335,00		80,00	10,50	0,58	37.990,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
65	-	420.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	226.800,00	68,00	19,22	0,32	0,00	239.400,00	80,00	21,70	0,33	0,00	243.600,00
			CULTIVOS	15	420.000	50,00	7,50	0,54	226.800,00		68,00	9,30	0,57	239.400,00		80,00	10,50	0,58	243.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
66	-	205.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	110.700,00	68,00	19,22	0,32	0,00	116.850,00	80,00	21,70	0,33	0,00	118.900,00
			CULTIVOS	15	205.000	50,00	7,50	0,54	110.700,00		68,00	9,30	0,57	116.850,00		80,00	10,50	0,58	118.900,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
67	Barranco Marea	9.788.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	850.000	46,50	15,50	0,27	229.500,00	5.894.280,00	63,24	19,22	0,29	246.500,00	6.176.600,00	74,40	21,70	0,31	263.500,00	6.259.930,00
			CULTIVOS	15	6.633.000	46,50	7,50	0,51	3.382.830,00		63,24	9,30	0,55	3.648.150,00		74,40	10,50	0,56	3.714.480,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.305.000	46,50	0,50	0,99	2.281.950,00		63,24	0,62	0,99	2.281.950,00		74,40	0,70	0,99	2.281.950,00	
68	-	42.300	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	22.842,00	68,00	19,22	0,32	0,00	24.111,00	80,00	21,70	0,33	0,00	24.534,00
			CULTIVOS	15	42.300	50,00	7,50	0,54	22.842,00		68,00	9,30	0,57	24.111,00		80,00	10,50	0,58	24.534,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
69	-	32.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	17.550,00	68,00	19,22	0,32	0,00	18.525,00	80,00	21,70	0,33	0,00	18.850,00
			CULTIVOS	15	32.500	50,00	7,50	0,54	17.550,00		68,00	9,30	0,57	18.525,00		80,00	10,50	0,58	18.850,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
70	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	50,00	15,50	0,29	0,00	127.440,00	68,00	19,22	0,32	0,00	134.520,00	80,00	21,70	0,33	0,00	136.880,00
			CULTIVOS	15	236.000	50,00	7,50	0,54	127.440,00		68,00	9,30	0,57	134.520,00		80,00	10,50	0,58	136.880,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	50,00	0,50	0,99	0,00		68,00	0,62	0,99	0,00		80,00	0,70	0,99	0,00	
71	-	45.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	24.805,00	69,00	19,22	0,32	0,00	26.158,00	82,00	21,70	0,34	0,00	26.609,00
			CULTIVOS	15	45.100	51,00	7,50	0,55	24.805,00		69,00	9,30	0,58	26.158,00		82,00	10,50	0,59	26.609,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
72	-	62.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	51,00	15,50	0,29	0,00	34.595,00	69,00	19,22	0,32	0,00	36.482,00	82,00	21,70	0,34	0,00	37.111,00
			CULTIVOS	15	62.900	51,00	7,50	0,55	34.595,00		69,00	9,30	0,58	36.482,00		82,00	10,50	0,59	37.111,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	51,00	0,50	0,99	0,00		69,00	0,62	0,99	0,00		82,00	0,70	0,99	0,00	
73	Río Elortz	34.248.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	15.069.120	44,10	15,50	0,25	3.767.280,00	13.510.836,00	58,50	19,22	0,27	4.068.662,40	14.346.487,20	69,30	21,70	0,29	4.370.044,80	15.004.048,80
			CULTIVOS	15	17.808.960	44,10	7,50	0,49	8.726.390,40		58,50	9,30	0,52	9.260.659,20		69,30	10,50	0,54	9.616.838,40	
			IMPRODUCTIVO	1	1.027.440	44,10	0,50	0,99	1.017.165,60		58,50	0,62	0,99	1.017.165,60		69,30	0,70	0,99	1.017.165,60	
74	Río Elortz	218.699.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	96.227.560	41,53	15,50	0,23	22.132.338,80	82.012.125,00	55,64	19,22	0,25	24.056.890,00	87.413.990,30	65,75	21,70	0,27	25.981.441,20	91.613.011,10
			CULTIVOS	15	113.723.480	41,53	7,50	0,47	53.450.035,60		55,64	9,30	0,50	56.861.740,00		65,75	10,50	0,52	59.136.209,60	
			IMPRODUCTIVO	1	6.560.970	41,53	0,50	0,98	6.429.750,60		55,64	0,62	0,99	6.495.360,30		65,75	0,70	0,99	6.495.360,30	

TABLA DE ESCORRENTÍAS.

CÁLCULO DE LA ESCORRENTÍA PARCIAL EN FUNCIÓN DEL USO Y CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DEL SUELO.

PERIODOS DE RETORNO 25, 50 Y 100 AÑOS

						T = 25					T = 50					T = 100				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
1	Río Besaire	23.081.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	8.896.000	89,18	25,73	0,31	2.757.760,00	11.878.700,00	101,01	28,21	0,32	2.846.720,00	12.082.130,00	113,75	32,86	0,31	2.757.760,00	11.878.700,00
			CULTIVOS	15	11.447.000	89,18	12,45	0,56	6.410.320,00		101,01	13,65	0,57	6.524.790,00		113,75	15,90	0,56	6.410.320,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.738.000	89,18	0,83	0,99	2.710.620,00		101,01	0,91	0,99	2.710.620,00		113,75	1,06	0,99	2.710.620,00	
2	-	328.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	196.800,00	111,00	28,21	0,35	0,00	200.080,00	125,00	32,86	0,34	0,00	196.800,00
			CULTIVOS	15	328.000	98,00	12,45	0,60	196.800,00		111,00	13,65	0,61	200.080,00		125,00	15,90	0,60	196.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
3	-	82.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	49.500,00	111,00	28,21	0,35	0,00	50.325,00	125,00	32,86	0,34	0,00	49.500,00
			CULTIVOS	15	82.500	98,00	12,45	0,60	49.500,00		111,00	13,65	0,61	50.325,00		125,00	15,90	0,60	49.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
4	-	90.700	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	54.420,00	111,00	28,21	0,35	0,00	55.327,00	125,00	32,86	0,34	0,00	54.420,00
			CULTIVOS	15	90.700	98,00	12,45	0,60	54.420,00		111,00	13,65	0,61	55.327,00		125,00	15,90	0,60	54.420,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
5	-	2.292.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.244.000	96,04	25,73	0,34	422.960,00	1.130.880,00	108,78	28,21	0,35	435.400,00	1.151.560,00	122,50	32,86	0,34	422.960,00	1.130.880,00
			CULTIVOS	15	824.000	96,04	12,45	0,59	486.160,00		108,78	13,65	0,60	494.400,00		122,50	15,90	0,59	486.160,00	
			IMPRODUCTIVO	1	224.000	96,04	0,83	0,99	221.760,00		108,78	0,91	0,99	221.760,00		122,50	1,06	0,99	221.760,00	
6	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	153.495,00	111,00	28,21	0,35	0,00	155.550,00	125,00	32,86	0,34	0,00	153.495,00
			CULTIVOS	15	205.500	98,00	12,45	0,60	123.300,00		111,00	13,65	0,61	125.355,00		125,00	15,90	0,60	123.300,00	
			IMPRODUCTIVO	1	30.500	98,00	0,83	0,99	30.195,00		111,00	0,91	0,99	30.195,00		125,00	1,06	0,99	30.195,00	
7	-	4.096.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.930.000	94,08	25,73	0,33	636.900,00	2.017.820,00	106,56	28,21	0,34	656.200,00	2.055.740,00	120,00	32,86	0,33	636.900,00	2.017.820,00
			CULTIVOS	15	1.862.000	94,08	12,45	0,58	1.079.960,00		106,56	13,65	0,59	1.098.580,00		120,00	15,90	0,58	1.079.960,00	
			IMPRODUCTIVO	1	304.000	94,08	0,83	0,99	300.960,00		106,56	0,91	0,99	300.960,00		120,00	1,06	0,99	300.960,00	
8	-	861.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	572.760,00	111,00	28,21	0,35	0,00	579.930,00	125,00	32,86	0,34	0,00	572.760,00
			CULTIVOS	15	717.000	98,00	12,45	0,60	430.200,00		111,00	13,65	0,61	437.370,00		125,00	15,90	0,60	430.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	144.000	98,00	0,83	0,99	142.560,00		111,00	0,91	0,99	142.560,00		125,00	1,06	0,99	142.560,00	
9	-	71.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	42.600,00	111,00	28,21	0,35	0,00	43.310,00	125,00	32,86	0,34	0,00	42.600,00
			CULTIVOS	15	71.000	98,00	12,45	0,60	42.600,00		111,00	13,65	0,61	43.310,00		125,00	15,90	0,60	42.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
10	-	221.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	132.600,00	111,00	28,21	0,35	0,00	134.810,00	125,00	32,86	0,34	0,00	132.600,00
			CULTIVOS	15	221.000	98,00	12,45	0,60	132.600,00		111,00	13,65	0,61	134.810,00		125,00	15,90	0,60	132.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
11	Río Besaire	51.447.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	3.139.000	87,22	25,73	0,30	941.700,00	28.590.272,00	98,79	28,21	0,32	1.004.480,00	29.122.274,00	111,25	32,86	0,30	941.700,00	28.590.272,00
			CULTIVOS	15	46.922.200	87,22	12,45	0,56	26.276.432,00		98,79	13,65	0,57	26.745.654,00		111,25	15,90	0,56	26.276.432,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.386.000	87,22	0,83	0,99	1.372.140,00		98,79	0,91	0,99	1.372.140,00		111,25	1,06	0,99	1.372.140,00	
12	Río Elortz	136.027.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	60.055.000	85,38	25,73	0,30	18.016.500,00	61.852.380,00	96,56	28,21	0,31	18.617.050,00	63.166.030,00	109,36	32,86	0,30	18.016.500,00	61.852.380,00
			CULTIVOS	15	71.310.000	85,38	12,45	0,55	39.220.500,00		96,56	13,65	0,56	39.933.600,00		109,36	15,90	0,55	39.220.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	4.662.000	85,38	0,83	0,99	4.615.380,00		96,56	0,91	0,99	4.615.380,00		109,36	1,06	0,99	4.615.380,00	
13	-	1.722.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	652.000	96,04	25,73	0,34	221.680,00	1.009.780,00	108,78	28,21	0,35	228.200,00	1.023.080,00	122,50	32,86	0,34	221.680,00	1.009.780,00
			CULTIVOS	15	678.000	96,04	12,45	0,59	400.020,00		108,78	13,65	0,60	406.800,00		122,50	15,90	0,59	400.020,00	
			IMPRODUCTIVO	1	392.000	96,04	0,83	0,99	388.080,00		108,78	0,91	0,99	388.080,00		122,50	1,06	0,99	388.080,00	
14	-	110.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	110.000	98,00	25,73	0,34	37.400,00	37.400,00	111,00	28,21	0,35	38.500,00	38.500,00	125,00	32,86	0,34	37.400,00	37.400,00
			CULTIVOS	15	0	98,00	12,45	0,60	0,00		111,00	13,65	0,61	0,00		125,00	15,90	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
15	-	58.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	34.920,00	111,00	28,21	0,35	0,00	35.502,00	125,00	32,86	0,34	0,00	34.920,00
			CULTIVOS	15	58.200	98,00	12,45	0,60	34.920,00		111,00	13,65	0,61	35.502,00		125,00	15,90	0,60	34.920,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
16	-	124.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	74.400,00	111,00	28,21	0,35	0,00	75.640,00	125,00	32,86	0,34	0,00	74.400,00
			CULTIVOS	15	124.000	98,00	12,45	0,60	74.400,00		111,00	13,65	0,61	75.640,00		125,00	15,90	0,60	74.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
17	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	233.640,00	111,00	28,21	0,35	0,00	233.640,00	125,00	32,86	0,34	0,00	233.640,00
			CULTIVOS	15	0	98,00	12,45	0,60	0,00		111,00	13,65	0,61	0,00		125,00	15,90	0,60	0,00	

						T = 25					T = 50					T = 100				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
			IMPRODUCTIVO	1	236.000	98,00	0,83	0,99	233.640,00		111,00	0,91	0,99	233.640,00		125,00	1,06	0,99	233.640,00	
18	-	473.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	468.765,00	111,00	28,21	0,35	0,00	468.765,00	125,00	32,86	0,34	0,00	468.765,00
			CULTIVOS	15	0	98,00	12,45	0,60	0,00		111,00	13,65	0,61	0,00		125,00	15,90	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	473.500	98,00	0,83	0,99	468.765,00		111,00	0,91	0,99	468.765,00		125,00	1,06	0,99	468.765,00	
19	-	25.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	92,12	25,73	0,32	0,00	25.245,00	104,34	28,21	0,33	0,00	25.245,00	117,50	32,86	0,32	0,00	25.245,00
			CULTIVOS	15	0	92,12	12,45	0,57	0,00		104,34	13,65	0,59	0,00		117,50	15,90	0,57	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	25.500	92,12	0,83	0,99	25.245,00		104,34	0,91	0,99	25.245,00		117,50	1,06	0,99	25.245,00	
20	Baranco Chuvico	7.466.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	775.000	98,00	25,73	0,34	263.500,00	5.405.590,00	111,00	28,21	0,35	271.250,00	5.451.340,00	125,00	32,86	0,34	263.500,00	5.405.590,00
			CULTIVOS	15	3.800.000	98,00	12,45	0,60	2.280.000,00		111,00	13,65	0,61	2.318.000,00		125,00	15,90	0,60	2.280.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.891.000	98,00	0,83	0,99	2.862.090,00		111,00	0,91	0,99	2.862.090,00		125,00	1,06	0,99	2.862.090,00	
21	Río Elortz	37.888.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	4.039.000	87,22	25,73	0,30	1.211.700,00	23.058.460,00	98,79	28,21	0,32	1.292.480,00	23.410.490,00	111,25	32,86	0,30	1.211.700,00	23.058.460,00
			CULTIVOS	15	27.125.000	87,22	12,45	0,56	15.190.000,00		98,79	13,65	0,57	15.461.250,00		111,25	15,90	0,56	15.190.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	6.724.000	87,22	0,83	0,99	6.656.760,00		98,79	0,91	0,99	6.656.760,00		111,25	1,06	0,99	6.656.760,00	
22	-	96.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	58.140,00	111,00	28,21	0,35	0,00	59.109,00	125,00	32,86	0,34	0,00	58.140,00
			CULTIVOS	15	96.900	98,00	12,45	0,60	58.140,00		111,00	13,65	0,61	59.109,00		125,00	15,90	0,60	58.140,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
23	-	216.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	129.600,00	111,00	28,21	0,35	0,00	131.760,00	125,00	32,86	0,34	0,00	129.600,00
			CULTIVOS	15	216.000	98,00	12,45	0,60	129.600,00		111,00	13,65	0,61	131.760,00		125,00	15,90	0,60	129.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
24	-	223.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	133.800,00	113,00	28,21	0,36	0,00	136.030,00	128,00	32,86	0,35	0,00	133.800,00
			CULTIVOS	15	223.000	100,00	12,45	0,60	133.800,00		113,00	13,65	0,61	136.030,00		128,00	15,90	0,60	133.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
25	Río Elortz	228.203.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	100.750.169	84,00	25,73	0,29	29.217.549,01	101.561.689,84	94,92	28,21	0,30	30.225.050,70	103.765.510,66	107,52	32,86	0,29	29.217.549,01	101.561.689,84
			CULTIVOS	15	119.631.913	84,00	12,45	0,54	64.601.233,02		94,92	13,65	0,55	65.797.552,15		107,52	15,90	0,54	64.601.233,02	
			IMPRODUCTIVO	1	7.821.119	84,00	0,83	0,99	7.742.907,81		94,92	0,91	0,99	7.742.907,81		107,52	1,06	0,99	7.742.907,81	
26	-	113.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	67.800,00	113,00	28,21	0,36	0,00	68.930,00	128,00	32,86	0,35	0,00	67.800,00
			CULTIVOS	15	113.000	100,00	12,45	0,60	67.800,00		113,00	13,65	0,61	68.930,00		128,00	15,90	0,60	67.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
27	-	86.300	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	51.780,00	113,00	28,21	0,36	0,00	52.643,00	128,00	32,86	0,35	0,00	51.780,00
			CULTIVOS	15	86.300	100,00	12,45	0,60	51.780,00		113,00	13,65	0,61	52.643,00		128,00	15,90	0,60	51.780,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
28	Río Elortz	276.141.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	121.914.559	84,00	25,73	0,29	35.355.222,11	122.896.554,95	94,92	28,21	0,30	36.574.367,70	125.563.328,09	107,52	32,86	0,29	35.355.222,11	122.896.554,95
			CULTIVOS	15	144.762.755	84,00	12,45	0,54	78.171.887,70		94,92	13,65	0,55	79.619.515,25		107,52	15,90	0,54	78.171.887,70	
			IMPRODUCTIVO	1	9.464.086	84,00	0,83	0,99	9.369.445,14		94,92	0,91	0,99	9.369.445,14		107,52	1,06	0,99	9.369.445,14	
29	Río Arga	544.952.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	240.592.797	82,00	25,73	0,28	67.365.983,16	237.267.965,15	92,66	28,21	0,29	69.771.911,13	242.530.719,75	104,96	32,86	0,29	69.771.911,13	242.530.719,75
			CULTIVOS	15	285.682.663	82,00	12,45	0,53	151.411.811,39		92,66	13,65	0,54	154.268.638,02		104,96	15,90	0,54	154.268.638,02	
			IMPRODUCTIVO	1	18.676.940	82,00	0,83	0,99	18.490.170,60		92,66	0,91	0,99	18.490.170,60		104,96	1,06	0,99	18.490.170,60	
30	-	194.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	116.400,00	113,00	28,21	0,36	0,00	118.340,00	128,00	32,86	0,35	0,00	116.400,00
			CULTIVOS	15	194.000	100,00	12,45	0,60	116.400,00		113,00	13,65	0,61	118.340,00		128,00	15,90	0,60	116.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
31	-	247.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	148.200,00	113,00	28,21	0,36	0,00	150.670,00	128,00	32,86	0,35	0,00	148.200,00
			CULTIVOS	15	247.000	100,00	12,45	0,60	148.200,00		113,00	13,65	0,61	150.670,00		128,00	15,90	0,60	148.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
32	-	13.800	BOSQUES/FRONDOSAS	31	13.800	100,00	25,73	0,35	4.830,00	4.830,00	113,00	28,21	0,36	4.968,00	4.968,00	128,00	32,86	0,35	4.830,00	4.830,00
			CULTIVOS	15	0	100,00	12,45	0,60	0,00		113,00	13,65	0,61	0,00		128,00	15,90	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
33	-	225.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	135.000,00	113,00	28,21	0,36	0,00	137.250,00	128,00	32,86	0,35	0,00	135.000,00
			CULTIVOS	15	225.000	100,00	12,45	0,60	135.000,00		113,00	13,65	0,61	137.250,00		128,00	15,90	0,60	135.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
34	Río Juslapeña	60.998.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	23.151.000	88,00	25,73	0,31	7.176.810,00	30.501.780,00	99,44	28,21	0,32	7.408.320,00	31.062.210,00	112,64	32,86	0,31	7.176.810,00	30.501.780,00
			CULTIVOS	15	32.892.000	88,00	12,45	0,56	18.419.520,00		99,44	13,65	0,57	18.748.440,00		112,64	15,90	0,56	18.419.520,00	
			IMPRODUCTIVO	1	4.955.000	88,00	0,83	0,99	4.905.450,00		99,44	0,91	0,99	4.905.450,00		112,64	1,06	0,99	4.905.450,00	
35	Regata de la Fuente	1.249.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	99,00	25,73	0,35	0,00	749.400,00	111,87	28,21	0,36	0,00	761.890,00	126,72	32,86	0,35	0,00	749.400,00
			CULTIVOS	15	1.249.000	99,00	12,45	0,60	749.400,00		111,87	13,65	0,61	761.890,00		126,72	15,90	0,60	749.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	99,00	0,83	0,99	0,00		111,87	0,91	0,99	0,00		126,72	1,06	0,99	0,00	
36	-	51.600	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	30.960,00	113,00	28,21	0,36	0,00	31.476,00	128,00	32,86	0,35	0,00	30.960,00
			CULTIVOS	15	51.600	100,00	12,45	0,60	30.960,00		113,00	13,65	0,61	31.476,00		128,00	15,90	0,60	30.960,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
37	-	95.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	57.000,00	113,00	28,21	0,36	0,00	57.950,00	128,00	32,86	0,35	0,00	57.000,00
			CULTIVOS	15	95.000	100,00	12,45	0,60	57.000,00		113,00	13,65	0,61	57.950,00		128,00	15,90	0,60	57.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	

						T = 25					T = 50					T = 100				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
38	-	510.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	306.000,00	113,00	28,21	0,36	0,00	311.100,00	128,00	32,86	0,35	0,00	306.000,00
			CULTIVOS	15	510.000	100,00	12,45	0,60	306.000,00		113,00	13,65	0,61	311.100,00		128,00	15,90	0,60	306.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
39	-	172.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	103.200,00	113,00	28,21	0,36	0,00	104.920,00	128,00	32,86	0,35	0,00	103.200,00
			CULTIVOS	15	172.000	100,00	12,45	0,60	103.200,00		113,00	13,65	0,61	104.920,00		128,00	15,90	0,60	103.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
40	Regata de Zuasti	7.614.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	4.783.000	94,00	25,73	0,33	1.578.390,00	3.685.720,00	106,22	28,21	0,34	1.626.220,00	3.750.510,00	120,32	32,86	0,33	1.578.390,00	3.685.720,00
			CULTIVOS	15	1.696.000	94,00	12,45	0,58	983.680,00		106,22	13,65	0,59	1.000.640,00		120,32	15,90	0,58	983.680,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.135.000	94,00	0,83	0,99	1.123.650,00		106,22	0,91	0,99	1.123.650,00		120,32	1,06	0,99	1.123.650,00	
41	-	213.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	213.000	98,00	25,73	0,34	72.420,00	72.420,00	111,00	28,21	0,35	74.550,00	74.550,00	125,00	32,86	0,34	72.420,00	72.420,00
			CULTIVOS	15	0	98,00	12,45	0,60	0,00		111,00	13,65	0,61	0,00		125,00	15,90	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
42	-	222.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	133.200,00	111,00	28,21	0,35	0,00	135.420,00	125,00	32,86	0,34	0,00	133.200,00
			CULTIVOS	15	222.000	98,00	12,45	0,60	133.200,00		111,00	13,65	0,61	135.420,00		125,00	15,90	0,60	133.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	801.000	92,12	25,73	0,32	256.320,00	4.649.910,00	104,34	28,21	0,33	264.330,00	4.804.960,00	117,50	32,86	0,32	256.320,00	4.649.910,00
			CULTIVOS	15	7.352.000	92,12	12,45	0,57	4.190.640,00		104,34	13,65	0,59	4.337.680,00		117,50	15,90	0,57	4.190.640,00	
			IMPRODUCTIVO	1	205.000	92,12	0,83	0,99	202.950,00		104,34	0,91	0,99	202.950,00		117,50	1,06	0,99	202.950,00	
44	-	86.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	52.140,00	111,00	28,21	0,35	0,00	53.009,00	125,00	32,86	0,34	0,00	52.140,00
			CULTIVOS	15	86.900	98,00	12,45	0,60	52.140,00		111,00	13,65	0,61	53.009,00		125,00	15,90	0,60	52.140,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
45	-	377.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	226.200,00	111,00	28,21	0,35	0,00	229.970,00	125,00	32,86	0,34	0,00	226.200,00
			CULTIVOS	15	377.000	98,00	12,45	0,60	226.200,00		111,00	13,65	0,61	229.970,00		125,00	15,90	0,60	226.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
46	-	24.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	14.400,00	111,00	28,21	0,35	0,00	14.640,00	125,00	32,86	0,34	0,00	14.400,00
			CULTIVOS	15	24.000	98,00	12,45	0,60	14.400,00		111,00	13,65	0,61	14.640,00		125,00	15,90	0,60	14.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	2.537.000	95,06	25,73	0,33	837.210,00	837.210,00	107,67	28,21	0,34	862.580,00	862.580,00	121,25	32,86	0,33	837.210,00	837.210,00
			CULTIVOS	15	0	95,06	12,45	0,59	0,00		107,67	13,65	0,60	0,00		121,25	15,90	0,58	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	95,06	0,83	0,99	0,00		107,67	0,91	0,99	0,00		121,25	1,06	0,99	0,00	
48	Arroyo Termus	111.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	66.600,00	111,00	28,21	0,35	0,00	67.710,00	125,00	32,86	0,34	0,00	66.600,00
			CULTIVOS	15	111.000	98,00	12,45	0,60	66.600,00		111,00	13,65	0,61	67.710,00		125,00	15,90	0,60	66.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.154.000	95,06	25,73	0,33	380.820,00	1.457.570,00	107,67	28,21	0,34	392.360,00	1.487.360,00	121,25	32,86	0,33	380.820,00	1.439.320,00
			CULTIVOS	15	1.825.000	95,06	12,45	0,59	1.076.750,00		107,67	13,65	0,60	1.095.000,00		121,25	15,90	0,58	1.058.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	95,06	0,83	0,99	0,00		107,67	0,91	0,99	0,00		121,25	1,06	0,99	0,00	
50	-	139.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	83.400,00	111,00	28,21	0,35	0,00	84.790,00	125,00	32,86	0,34	0,00	83.400,00
			CULTIVOS	15	139.000	98,00	12,45	0,60	83.400,00		111,00	13,65	0,61	84.790,00		125,00	15,90	0,60	83.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
51	-	89.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	53.460,00	111,00	28,21	0,35	0,00	54.351,00	125,00	32,86	0,34	0,00	53.460,00
			CULTIVOS	15	89.100	98,00	12,45	0,60	53.460,00		111,00	13,65	0,61	54.351,00		125,00	15,90	0,60	53.460,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
52	-	89.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	53.460,00	111,00	28,21	0,35	0,00	54.351,00	125,00	32,86	0,34	0,00	53.460,00
			CULTIVOS	15	89.100	98,00	12,45	0,60	53.460,00		111,00	13,65	0,61	54.351,00		125,00	15,90	0,60	53.460,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
53	Río Elortz	193.612.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	85.189.456	83,24	25,73	0,29	24.704.942,24	84.821.592,44	94,29	28,21	0,30	25.556.836,80	86.680.271,48	106,19	32,86	0,29	24.704.942,24	84.821.592,44
			CULTIVOS	15	100.678.448	83,24	12,45	0,54	54.366.361,92		94,29	13,65	0,55	55.373.146,40		106,19	15,90	0,54	54.366.361,92	
			IMPRODUCTIVO	1	5.808.372	83,24	0,83	0,99	5.750.288,28		94,29	0,91	0,99	5.750.288,28		106,19	1,06	0,99	5.750.288,28	
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	799.000	95,06	25,73	0,33	263.670,00	1.349.860,00	107,67	28,21	0,34	271.660,00	1.376.260,00	121,25	32,86	0,33	263.670,00	1.331.450,00
			CULTIVOS	15	1.841.000	95,06	12,45	0,59	1.086.190,00		107,67	13,65	0,60	1.104.600,00		121,25	15,90	0,58	1.067.780,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	95,06	0,83	0,99	0,00		107,67	0,91	0,99	0,00		121,25	1,06	0,99	0,00	
55	-	124.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	74.400,00	111,00	28,21	0,35	0,00	75.640,00	125,00	32,86	0,34	0,00	74.400,00
			CULTIVOS	15	124.000	98,00	12,45	0,60	74.400,00		111,00	13,65	0,61	75.640,00		125,00	15,90	0,60	74.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
56	-	257.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	154.200,00	111,00	28,21	0,35	0,00	156.770,00	125,00	32,86	0,34	0,00	154.200,00
			CULTIVOS	15	257.000	98,00	12,45	0,60	154.200,00		111,00	13,65	0,61	156.770,00		125,00	15,90	0,60	154.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
57	-	37.600	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	22.560,00	111,00	28,21	0,35	0,00	22.936,00	125,00	32,86	0,34	0,00	22.560,00
			CULTIVOS	15	37.600	98,00	12,45	0,60	22.560,00		111,00	13,65	0,61	22.936,00		125,00	15,90	0,60	22.560,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
58	-	1.481.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	570.000	97,02	25,73	0,34	193.800,00	731.290,00	109,89	28,21	0,35	199.500,00	746.100,00	123,75	32,86	0,34	193.800,00	731.290,00

						T = 25					T = 50					T = 100				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
			CULTIVOS	15	911.000	97,02	12,45	0,59	537.490,00		109,89	13,65	0,60	546.600,00		123,75	15,90	0,59	537.490,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	97,02	0,83	0,99	0,00		109,89	0,91	0,99	0,00		123,75	1,06	0,99	0,00	
59	-	660.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	396.000,00	111,00	28,21	0,35	0,00	402.600,00	125,00	32,86	0,34	0,00	396.000,00
			CULTIVOS	15	660.000	98,00	12,45	0,60	396.000,00		111,00	13,65	0,61	402.600,00		125,00	15,90	0,60	396.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
60	-	203.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	87.000	98,00	25,73	0,34	29.580,00	99.180,00	111,00	28,21	0,35	30.450,00	101.210,00	125,00	32,86	0,34	29.580,00	99.180,00
			CULTIVOS	15	116.000	98,00	12,45	0,60	69.600,00		111,00	13,65	0,61	70.760,00		125,00	15,90	0,60	69.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
61	-	84.700	BOSQUES/FRONDOSAS	31	38.955	98,00	25,73	0,34	13.244,70	40.691,70	111,00	28,21	0,35	13.634,25	41.538,70	125,00	32,86	0,34	13.244,70	40.691,70
			CULTIVOS	15	45.745	98,00	12,45	0,60	27.447,00		111,00	13,65	0,61	27.904,45		125,00	15,90	0,60	27.447,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
62	-	5.048.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.575.000	93,10	25,73	0,33	519.750,00	2.675.130,00	105,45	28,21	0,34	535.500,00	2.722.170,00	118,75	32,86	0,33	519.750,00	2.675.130,00
			CULTIVOS	15	3.129.000	93,10	12,45	0,58	1.814.820,00		105,45	13,65	0,59	1.846.110,00		118,75	15,90	0,58	1.814.820,00	
			IMPRODUCTIVO	1	344.000	93,10	0,83	0,99	340.560,00		105,45	0,91	0,99	340.560,00		118,75	1,06	0,99	340.560,00	
63	-	138.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	82.800,00	111,00	28,21	0,35	0,00	84.180,00	125,00	32,86	0,34	0,00	82.800,00
			CULTIVOS	15	138.000	98,00	12,45	0,60	82.800,00		111,00	13,65	0,61	84.180,00		125,00	15,90	0,60	82.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
64	-	65.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	39.300,00	111,00	28,21	0,35	0,00	39.955,00	125,00	32,86	0,34	0,00	39.300,00
			CULTIVOS	15	65.500	98,00	12,45	0,60	39.300,00		111,00	13,65	0,61	39.955,00		125,00	15,90	0,60	39.300,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
65	-	420.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	252.000,00	111,00	28,21	0,35	0,00	256.200,00	125,00	32,86	0,34	0,00	252.000,00
			CULTIVOS	15	420.000	98,00	12,45	0,60	252.000,00		111,00	13,65	0,61	256.200,00		125,00	15,90	0,60	252.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
66	-	205.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	123.000,00	111,00	28,21	0,35	0,00	125.050,00	125,00	32,86	0,34	0,00	123.000,00
			CULTIVOS	15	205.000	98,00	12,45	0,60	123.000,00		111,00	13,65	0,61	125.050,00		125,00	15,90	0,60	123.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
67	Barranco Marea	9.788.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	850.000	91,14	25,73	0,32	272.000,00	6.334.760,00	103,23	28,21	0,33	280.500,00	6.409.590,00	116,25	32,86	0,32	272.000,00	6.334.760,00
			CULTIVOS	15	6.633.000	91,14	12,45	0,57	3.780.810,00		103,23	13,65	0,58	3.847.140,00		116,25	15,90	0,57	3.780.810,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.305.000	91,14	0,83	0,99	2.281.950,00		103,23	0,91	0,99	2.281.950,00		116,25	1,06	0,99	2.281.950,00	
68	-	42.300	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	25.380,00	111,00	28,21	0,35	0,00	25.803,00	125,00	32,86	0,34	0,00	25.380,00
			CULTIVOS	15	42.300	98,00	12,45	0,60	25.380,00		111,00	13,65	0,61	25.803,00		125,00	15,90	0,60	25.380,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
69	-	32.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	19.500,00	111,00	28,21	0,35	0,00	19.825,00	125,00	32,86	0,34	0,00	19.500,00
			CULTIVOS	15	32.500	98,00	12,45	0,60	19.500,00		111,00	13,65	0,61	19.825,00		125,00	15,90	0,60	19.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
70	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	98,00	25,73	0,34	0,00	141.600,00	111,00	28,21	0,35	0,00	143.960,00	125,00	32,86	0,34	0,00	141.600,00
			CULTIVOS	15	236.000	98,00	12,45	0,60	141.600,00		111,00	13,65	0,61	143.960,00		125,00	15,90	0,60	141.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	98,00	0,83	0,99	0,00		111,00	0,91	0,99	0,00		125,00	1,06	0,99	0,00	
71	-	45.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	27.060,00	113,00	28,21	0,36	0,00	27.511,00	128,00	32,86	0,35	0,00	27.060,00
			CULTIVOS	15	45.100	100,00	12,45	0,60	27.060,00		113,00	13,65	0,61	27.511,00		128,00	15,90	0,60	27.060,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
72	-	62.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	100,00	25,73	0,35	0,00	37.740,00	113,00	28,21	0,36	0,00	38.369,00	128,00	32,86	0,35	0,00	37.740,00
			CULTIVOS	15	62.900	100,00	12,45	0,60	37.740,00		113,00	13,65	0,61	38.369,00		128,00	15,90	0,60	37.740,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	100,00	0,83	0,99	0,00		113,00	0,91	0,99	0,00		128,00	1,06	0,99	0,00	
73	Río Elortz	34.248.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	15.069.120	84,60	25,73	0,29	4.370.044,80	15.182.138,40	96,30	28,21	0,31	4.671.427,20	15.661.610,40	108,90	32,86	0,30	4.520.736,00	15.332.829,60
			CULTIVOS	15	17.808.960	84,60	12,45	0,55	9.794.928,00		96,30	13,65	0,56	9.973.017,60		108,90	15,90	0,55	9.794.928,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.027.440	84,60	0,83	0,99	1.017.165,60		96,30	0,91	0,99	1.017.165,60		108,90	1,06	0,99	1.017.165,60	
74	Río Elortz	218.699.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	96.227.560	80,36	25,73	0,28	26.943.716,80	93.712.521,50	91,28	28,21	0,29	27.905.992,40	95.812.031,90	103,07	32,86	0,28	26.943.716,80	93.712.521,50
			CULTIVOS	15	113.723.480	80,36	12,45	0,53	60.273.444,40		91,28	13,65	0,54	61.410.679,20		103,07	15,90	0,53	60.273.444,40	
			IMPRODUCTIVO	1	6.560.970	80,36	0,83	0,99	6.495.360,30		91,28	0,91	0,99	6.495.360,30		103,07	1,06	0,99	6.495.360,30	

TABLA DE ESCORRENTÍAS.

CÁLCULO DE LA ESCORRENTÍA PARCIAL EN FUNCIÓN DEL USO Y CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DEL SUELO.

PERIODOS DE RETORNO 300 Y 500 AÑOS

						T = 300					T = 500				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
1	Río Besaire	23.081.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	8.896.000	133,77	37,82	0,32	2.846.720,00	12.082.130,00	147,42	42,47	0,31	2.757.760,00	11.878.700,00
			CULTIVOS	15	11.447.000	133,77	18,30	0,57	6.524.790,00		147,42	20,55	0,56	6.410.320,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.738.000	133,77	1,22	0,99	2.710.620,00		147,42	1,37	0,99	2.710.620,00	
2	-	328.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	196.800,00	162,00	42,47	0,34	0,00	196.800,00
			CULTIVOS	15	328.000	147,00	18,30	0,60	196.800,00		162,00	20,55	0,60	196.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
3	-	82.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	49.500,00	162,00	42,47	0,34	0,00	49.500,00
			CULTIVOS	15	82.500	147,00	18,30	0,60	49.500,00		162,00	20,55	0,60	49.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
4	-	90.700	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	54.420,00	162,00	42,47	0,34	0,00	54.420,00
			CULTIVOS	15	90.700	147,00	18,30	0,60	54.420,00		162,00	20,55	0,60	54.420,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
5	-	2.292.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.244.000	144,06	37,82	0,34	422.960,00	1.139.120,00	158,76	42,47	0,34	422.960,00	1.130.880,00
			CULTIVOS	15	824.000	144,06	18,30	0,60	494.400,00		158,76	20,55	0,59	486.160,00	
			IMPRODUCTIVO	1	224.000	144,06	1,22	0,99	221.760,00		158,76	1,37	0,99	221.760,00	
6	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	153.495,00	162,00	42,47	0,34	0,00	153.495,00
			CULTIVOS	15	205.500	147,00	18,30	0,60	123.300,00		162,00	20,55	0,60	123.300,00	
			IMPRODUCTIVO	1	30.500	147,00	1,22	0,99	30.195,00		162,00	1,37	0,99	30.195,00	
7	-	4.096.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.930.000	141,12	37,82	0,34	656.200,00	2.055.740,00	155,52	42,47	0,33	636.900,00	2.017.820,00
			CULTIVOS	15	1.862.000	141,12	18,30	0,59	1.098.580,00		155,52	20,55	0,58	1.079.960,00	
			IMPRODUCTIVO	1	304.000	141,12	1,22	0,99	300.960,00		155,52	1,37	0,99	300.960,00	
8	-	861.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	572.760,00	162,00	42,47	0,34	0,00	572.760,00
			CULTIVOS	15	717.000	147,00	18,30	0,60	430.200,00		162,00	20,55	0,60	430.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	144.000	147,00	1,22	0,99	142.560,00		162,00	1,37	0,99	142.560,00	
9	-	71.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	42.600,00	162,00	42,47	0,34	0,00	42.600,00
			CULTIVOS	15	71.000	147,00	18,30	0,60	42.600,00		162,00	20,55	0,60	42.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
10	-	221.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	132.600,00	162,00	42,47	0,34	0,00	132.600,00
			CULTIVOS	15	221.000	147,00	18,30	0,60	132.600,00		162,00	20,55	0,60	132.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
11	Río Besaire	51.447.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	3.139.000	130,83	37,82	0,31	973.090,00	28.621.662,00	144,18	42,47	0,31	973.090,00	28.621.662,00
			CULTIVOS	15	46.922.200	130,83	18,30	0,56	26.276.432,00		144,18	20,55	0,56	26.276.432,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.386.000	130,83	1,22	0,99	1.372.140,00		144,18	1,37	0,99	1.372.140,00	
12	Río Elortz	136.027.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	60.055.000	127,32	37,82	0,30	18.016.500,00	61.852.380,00	141,08	42,47	0,30	18.016.500,00	61.852.380,00
			CULTIVOS	15	71.310.000	127,32	18,30	0,55	39.220.500,00		141,08	20,55	0,55	39.220.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	4.662.000	127,32	1,22	0,99	4.615.380,00		141,08	1,37	0,99	4.615.380,00	
13	-	1.722.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	652.000	144,06	37,82	0,34	221.680,00	1.016.560,00	158,76	42,47	0,34	221.680,00	1.009.780,00
			CULTIVOS	15	678.000	144,06	18,30	0,60	406.800,00		158,76	20,55	0,59	400.020,00	
			IMPRODUCTIVO	1	392.000	144,06	1,22	0,99	388.080,00		158,76	1,37	0,99	388.080,00	
14	-	110.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	110.000	147,00	37,82	0,35	38.500,00	38.500,00	162,00	42,47	0,34	37.400,00	37.400,00
			CULTIVOS	15	0	147,00	18,30	0,60	0,00		162,00	20,55	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
15	-	58.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	34.920,00	162,00	42,47	0,34	0,00	34.920,00
			CULTIVOS	15	58.200	147,00	18,30	0,60	34.920,00		162,00	20,55	0,60	34.920,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
16	-	124.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	74.400,00	162,00	42,47	0,34	0,00	74.400,00
			CULTIVOS	15	124.000	147,00	18,30	0,60	74.400,00		162,00	20,55	0,60	74.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
17	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	233.640,00	162,00	42,47	0,34	0,00	233.640,00
			CULTIVOS	15	0	147,00	18,30	0,60	0,00		162,00	20,55	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	236.000	147,00	1,22	0,99	233.640,00		162,00	1,37	0,99	233.640,00	

						T = 300					T = 500				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
18	-	473.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	468.765,00	162,00	42,47	0,34	0,00	468.765,00
			CULTIVOS	15	0	147,00	18,30	0,60	0,00		162,00	20,55	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	473.500	147,00	1,22	0,99	468.765,00		162,00	1,37	0,99	468.765,00	
19	-	25.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	138,18	37,82	0,33	0,00	25.245,00	152,28	42,47	0,32	0,00	25.245,00
			CULTIVOS	15	0	138,18	18,30	0,58	0,00		152,28	20,55	0,58	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	25.500	138,18	1,22	0,99	25.245,00		152,28	1,37	0,99	25.245,00	
20	Baranco Chuvico	7.466.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	775.000	147,00	37,82	0,35	271.250,00	5.413.340,00	162,00	42,47	0,34	263.500,00	5.405.590,00
			CULTIVOS	15	3.800.000	147,00	18,30	0,60	2.280.000,00		162,00	20,55	0,60	2.280.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.891.000	147,00	1,22	0,99	2.862.090,00		162,00	1,37	0,99	2.862.090,00	
21	Río Elortz	37.888.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	4.039.000	130,83	37,82	0,31	1.252.090,00	23.098.850,00	144,18	42,47	0,31	1.252.090,00	23.098.850,00
			CULTIVOS	15	27.125.000	130,83	18,30	0,56	15.190.000,00		144,18	20,55	0,56	15.190.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	6.724.000	130,83	1,22	0,99	6.656.760,00		144,18	1,37	0,99	6.656.760,00	
22	-	96.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	58.140,00	162,00	42,47	0,34	0,00	58.140,00
			CULTIVOS	15	96.900	147,00	18,30	0,60	58.140,00		162,00	20,55	0,60	58.140,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
23	-	216.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	129.600,00	162,00	42,47	0,34	0,00	129.600,00
			CULTIVOS	15	216.000	147,00	18,30	0,60	129.600,00		162,00	20,55	0,60	129.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
24	-	223.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	136.030,00	165,00	42,47	0,35	0,00	133.800,00
			CULTIVOS	15	223.000	149,00	18,30	0,61	136.030,00		165,00	20,55	0,60	133.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
25	Río Elortz	228.203.200	BOSQUES/FRONDOSAS	31	100.750.169	125,16	37,82	0,30	30.225.050,70	103.765.510,66	138,60	42,47	0,29	29.217.549,01	101.561.689,84
			CULTIVOS	15	119.631.913	125,16	18,30	0,55	65.797.552,15		138,60	20,55	0,54	64.601.233,02	
			IMPRODUCTIVO	1	7.821.119	125,16	1,22	0,99	7.742.907,81		138,60	1,37	0,99	7.742.907,81	
26	-	113.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	68.930,00	165,00	42,47	0,35	0,00	67.800,00
			CULTIVOS	15	113.000	149,00	18,30	0,61	68.930,00		165,00	20,55	0,60	67.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
27	-	86.300	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	52.643,00	165,00	42,47	0,35	0,00	51.780,00
			CULTIVOS	15	86.300	149,00	18,30	0,61	52.643,00		165,00	20,55	0,60	51.780,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
28	Río Elortz	276.141.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	121.914.559	125,16	37,82	0,30	36.574.367,70	125.563.328,09	138,60	42,47	0,29	35.355.222,11	122.896.554,95
			CULTIVOS	15	144.762.755	125,16	18,30	0,55	79.619.515,25		138,60	20,55	0,54	78.171.887,70	
			IMPRODUCTIVO	1	9.464.086	125,16	1,22	0,99	9.369.445,14		138,60	1,37	0,99	9.369.445,14	
29	Río Arga	544.952.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	240.592.797	122,18	37,82	0,29	69.771.911,13	242.530.719,75	135,30	42,47	0,28	67.365.983,16	237.267.965,15
			CULTIVOS	15	285.682.663	122,18	18,30	0,54	154.268.638,02		135,30	20,55	0,53	151.411.811,39	
			IMPRODUCTIVO	1	18.676.940	122,18	1,22	0,99	18.490.170,60		135,30	1,37	0,99	18.490.170,60	
30	-	194.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	118.340,00	165,00	42,47	0,35	0,00	116.400,00
			CULTIVOS	15	194.000	149,00	18,30	0,61	118.340,00		165,00	20,55	0,60	116.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
31	-	247.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	150.670,00	165,00	42,47	0,35	0,00	148.200,00
			CULTIVOS	15	247.000	149,00	18,30	0,61	150.670,00		165,00	20,55	0,60	148.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
32	-	13.800	BOSQUES/FRONDOSAS	31	13.800	149,00	37,82	0,35	4.830,00	4.830,00	165,00	42,47	0,35	4.830,00	4.830,00
			CULTIVOS	15	0	149,00	18,30	0,61	0,00		165,00	20,55	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
33	-	225.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	137.250,00	165,00	42,47	0,35	0,00	135.000,00
			CULTIVOS	15	225.000	149,00	18,30	0,61	137.250,00		165,00	20,55	0,60	135.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
34	Río Juslapeña	60.998.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	23.151.000	131,12	37,82	0,31	7.176.810,00	30.501.780,00	145,20	42,47	0,31	7.176.810,00	30.501.780,00
			CULTIVOS	15	32.892.000	131,12	18,30	0,56	18.419.520,00		145,20	20,55	0,56	18.419.520,00	
			IMPRODUCTIVO	1	4.955.000	131,12	1,22	0,99	4.905.450,00		145,20	1,37	0,99	4.905.450,00	
35	Regata de la Fuente	1.249.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,51	37,82	0,35	0,00	749.400,00	163,35	42,47	0,35	0,00	749.400,00
			CULTIVOS	15	1.249.000	147,51	18,30	0,60	749.400,00		163,35	20,55	0,60	749.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,51	1,22	0,99	0,00		163,35	1,37	0,99	0,00	
36	-	51.600	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	31.476,00	165,00	42,47	0,35	0,00	30.960,00
			CULTIVOS	15	51.600	149,00	18,30	0,61	31.476,00		165,00	20,55	0,60	30.960,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
37	-	95.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	57.950,00	165,00	42,47	0,35	0,00	57.000,00
			CULTIVOS	15	95.000	149,00	18,30	0,61	57.950,00		165,00	20,55	0,60	57.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
38	-	510.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	311.100,00	165,00	42,47	0,35	0,00	306.000,00
			CULTIVOS	15	510.000	149,00	18,30	0,61	311.100,00		165,00	20,55	0,60	306.000,00	

						T = 300					T = 500				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
39	-	172.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	104.920,00	165,00	42,47	0,35	0,00	103.200,00
			CULTIVOS	15	172.000	149,00	18,30	0,61	104.920,00		165,00	20,55	0,60	103.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
40	Regata de Zuasti	7.614.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	4.783.000	140,06	37,82	0,33	1.578.390,00	3.702.680,00	155,10	42,47	0,33	1.578.390,00	3.685.720,00
			CULTIVOS	15	1.696.000	140,06	18,30	0,59	1.000.640,00		155,10	20,55	0,58	983.680,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.135.000	140,06	1,22	0,99	1.123.650,00		155,10	1,37	0,99	1.123.650,00	
41	-	213.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	213.000	147,00	37,82	0,35	74.550,00	74.550,00	162,00	42,47	0,34	72.420,00	72.420,00
			CULTIVOS	15	0	147,00	18,30	0,60	0,00		162,00	20,55	0,60	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
42	-	222.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	133.200,00	162,00	42,47	0,34	0,00	133.200,00
			CULTIVOS	15	222.000	147,00	18,30	0,60	133.200,00		162,00	20,55	0,60	133.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	801.000	138,18	37,82	0,33	264.330,00	4.731.440,00	152,28	42,47	0,32	256.320,00	4.723.430,00
			CULTIVOS	15	7.352.000	138,18	18,30	0,58	4.264.160,00		152,28	20,55	0,58	4.264.160,00	
			IMPRODUCTIVO	1	205.000	138,18	1,22	0,99	202.950,00		152,28	1,37	0,99	202.950,00	
44	-	86.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	52.140,00	162,00	42,47	0,34	0,00	52.140,00
			CULTIVOS	15	86.900	147,00	18,30	0,60	52.140,00		162,00	20,55	0,60	52.140,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
45	-	377.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	226.200,00	162,00	42,47	0,34	0,00	226.200,00
			CULTIVOS	15	377.000	147,00	18,30	0,60	226.200,00		162,00	20,55	0,60	226.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
46	-	24.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	14.400,00	162,00	42,47	0,34	0,00	14.400,00
			CULTIVOS	15	24.000	147,00	18,30	0,60	14.400,00		162,00	20,55	0,60	14.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	2.537.000	142,59	37,82	0,34	862.580,00	862.580,00	157,14	42,47	0,33	837.210,00	837.210,00
			CULTIVOS	15	0	142,59	18,30	0,59	0,00		157,14	20,55	0,59	0,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	142,59	1,22	0,99	0,00		157,14	1,37	0,99	0,00	
48	Arroyo Termus	111.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	66.600,00	162,00	42,47	0,34	0,00	66.600,00
			CULTIVOS	15	111.000	147,00	18,30	0,60	66.600,00		162,00	20,55	0,60	66.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.154.000	142,59	37,82	0,34	392.360,00	1.469.110,00	157,14	42,47	0,33	380.820,00	1.457.570,00
			CULTIVOS	15	1.825.000	142,59	18,30	0,59	1.076.750,00		157,14	20,55	0,59	1.076.750,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	142,59	1,22	0,99	0,00		157,14	1,37	0,99	0,00	
50	-	139.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	83.400,00	162,00	42,47	0,34	0,00	83.400,00
			CULTIVOS	15	139.000	147,00	18,30	0,60	83.400,00		162,00	20,55	0,60	83.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
51	-	89.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	53.460,00	162,00	42,47	0,34	0,00	53.460,00
			CULTIVOS	15	89.100	147,00	18,30	0,60	53.460,00		162,00	20,55	0,60	53.460,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
52	-	89.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	53.460,00	162,00	42,47	0,34	0,00	53.460,00
			CULTIVOS	15	89.100	147,00	18,30	0,60	53.460,00		162,00	20,55	0,60	53.460,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
53	Río Elortz	193.612.400	BOSQUES/FRONDOSAS	31	85.189.456	124,86	37,82	0,30	25.556.836,80	86.680.271,48	137,63	42,47	0,29	24.704.942,24	84.821.592,44
			CULTIVOS	15	100.678.448	124,86	18,30	0,55	55.373.146,40		137,63	20,55	0,54	54.366.361,92	
			IMPRODUCTIVO	1	5.808.372	124,86	1,22	0,99	5.750.288,28		137,63	1,37	0,99	5.750.288,28	
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	799.000	142,59	37,82	0,34	271.660,00	1.357.850,00	157,14	42,47	0,33	263.670,00	1.349.860,00
			CULTIVOS	15	1.841.000	142,59	18,30	0,59	1.086.190,00		157,14	20,55	0,59	1.086.190,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	142,59	1,22	0,99	0,00		157,14	1,37	0,99	0,00	
55	-	124.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	74.400,00	162,00	42,47	0,34	0,00	74.400,00
			CULTIVOS	15	124.000	147,00	18,30	0,60	74.400,00		162,00	20,55	0,60	74.400,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
56	-	257.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	154.200,00	162,00	42,47	0,34	0,00	154.200,00
			CULTIVOS	15	257.000	147,00	18,30	0,60	154.200,00		162,00	20,55	0,60	154.200,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
57	-	37.600	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	22.560,00	162,00	42,47	0,34	0,00	22.560,00
			CULTIVOS	15	37.600	147,00	18,30	0,60	22.560,00		162,00	20,55	0,60	22.560,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
58	-	1.481.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	570.000	145,53	37,82	0,35	199.500,00	746.100,00	160,38	42,47	0,34	193.800,00	731.290,00
			CULTIVOS	15	911.000	145,53	18,30	0,60	546.600,00		160,38	20,55	0,59	537.490,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	145,53	1,22	0,99	0,00		160,38	1,37	0,99	0,00	
59	-	660.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	396.000,00	162,00	42,47	0,34	0,00	396.000,00

						T = 300					T = 500				
N	Cauce	Superficie (m2)	Vegetación	P0	A	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA	PdxKA	P0*bdt	C	CxA	ΣXξA
			CULTIVOS	15	660.000	147,00	18,30	0,60	396.000,00		162,00	20,55	0,60	396.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
60	-	203.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	87.000	147,00	37,82	0,35	30.450,00	100.050,00	162,00	42,47	0,34	29.580,00	99.180,00
			CULTIVOS	15	116.000	147,00	18,30	0,60	69.600,00		162,00	20,55	0,60	69.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
61	-	84.700	BOSQUES/FRONDOSAS	31	38.955	147,00	37,82	0,35	13.634,25	41.081,25	162,00	42,47	0,34	13.244,70	40.691,70
			CULTIVOS	15	45.745	147,00	18,30	0,60	27.447,00		162,00	20,55	0,60	27.447,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
62	-	5.048.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	1.575.000	139,65	37,82	0,33	519.750,00	2.706.420,00	153,90	42,47	0,33	519.750,00	2.675.130,00
			CULTIVOS	15	3.129.000	139,65	18,30	0,59	1.846.110,00		153,90	20,55	0,58	1.814.820,00	
			IMPRODUCTIVO	1	344.000	139,65	1,22	0,99	340.560,00		153,90	1,37	0,99	340.560,00	
63	-	138.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	82.800,00	162,00	42,47	0,34	0,00	82.800,00
			CULTIVOS	15	138.000	147,00	18,30	0,60	82.800,00		162,00	20,55	0,60	82.800,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
64	-	65.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	39.300,00	162,00	42,47	0,34	0,00	39.300,00
			CULTIVOS	15	65.500	147,00	18,30	0,60	39.300,00		162,00	20,55	0,60	39.300,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
65	-	420.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	252.000,00	162,00	42,47	0,34	0,00	252.000,00
			CULTIVOS	15	420.000	147,00	18,30	0,60	252.000,00		162,00	20,55	0,60	252.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
66	-	205.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	123.000,00	162,00	42,47	0,34	0,00	123.000,00
			CULTIVOS	15	205.000	147,00	18,30	0,60	123.000,00		162,00	20,55	0,60	123.000,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
67	Barranco Marea	9.788.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	850.000	136,71	37,82	0,33	280.500,00	6.409.590,00	150,66	42,47	0,32	272.000,00	6.334.760,00
			CULTIVOS	15	6.633.000	136,71	18,30	0,58	3.847.140,00		150,66	20,55	0,57	3.780.810,00	
			IMPRODUCTIVO	1	2.305.000	136,71	1,22	0,99	2.281.950,00		150,66	1,37	0,99	2.281.950,00	
68	-	42.300	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	25.380,00	162,00	42,47	0,34	0,00	25.380,00
			CULTIVOS	15	42.300	147,00	18,30	0,60	25.380,00		162,00	20,55	0,60	25.380,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
69	-	32.500	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	19.500,00	162,00	42,47	0,34	0,00	19.500,00
			CULTIVOS	15	32.500	147,00	18,30	0,60	19.500,00		162,00	20,55	0,60	19.500,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
70	-	236.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	147,00	37,82	0,35	0,00	141.600,00	162,00	42,47	0,34	0,00	141.600,00
			CULTIVOS	15	236.000	147,00	18,30	0,60	141.600,00		162,00	20,55	0,60	141.600,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	147,00	1,22	0,99	0,00		162,00	1,37	0,99	0,00	
71	-	45.100	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	27.511,00	165,00	42,47	0,35	0,00	27.060,00
			CULTIVOS	15	45.100	149,00	18,30	0,61	27.511,00		165,00	20,55	0,60	27.060,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
72	-	62.900	BOSQUES/FRONDOSAS	31	0	149,00	37,82	0,35	0,00	38.369,00	165,00	42,47	0,35	0,00	37.740,00
			CULTIVOS	15	62.900	149,00	18,30	0,61	38.369,00		165,00	20,55	0,60	37.740,00	
			IMPRODUCTIVO	1	0	149,00	1,22	0,99	0,00		165,00	1,37	0,99	0,00	
73	Río Elortz	34.248.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	15.069.120	126,90	37,82	0,30	4.520.736,00	15.332.829,60	141,30	42,47	0,30	4.520.736,00	15.332.829,60
			CULTIVOS	15	17.808.960	126,90	18,30	0,55	9.794.928,00		141,30	20,55	0,55	9.794.928,00	
			IMPRODUCTIVO	1	1.027.440	126,90	1,22	0,99	1.017.165,60		141,30	1,37	0,99	1.017.165,60	
74	Río Elortz	218.699.000	BOSQUES/FRONDOSAS	31	96.227.560	120,52	37,82	0,28	26.943.716,80	93.712.521,50	133,65	42,47	0,28	26.943.716,80	93.712.521,50
			CULTIVOS	15	113.723.480	120,52	18,30	0,53	60.273.444,40		133,65	20,55	0,53	60.273.444,40	
			IMPRODUCTIVO	1	6.560.970	120,52	1,22	0,99	6.495.360,30		133,65	1,37	0,99	6.495.360,30	

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 2 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	PdxKA	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad (aptdo. 2.2.5)	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	45,50	1,90	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	10.861.550,00	9,22	33,66
2	-	328.000	50,00	2,08	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	177.120,00	28,41	1,44
3	-	82.500	50,00	2,08	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	44.550,00	45,78	0,57
4	-	90.700	50,00	2,08	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	48.978,00	34,42	0,48
5	-	2.292.000	49,00	2,04	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.006.800,00	19,97	5,92
6	-	236.000	50,00	2,08	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	141.165,00	30,31	1,21
7	-	4.096.000	48,00	2,00	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	1.809.600,00	17,80	9,57
8	-	861.000	50,00	2,08	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	529.740,00	19,20	2,99
9	-	71.000	50,00	2,08	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	38.340,00	33,45	0,36
10	-	221.000	50,00	2,08	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	119.340,00	36,44	1,22
11	Río Besaire	51.447.200	44,50	1,85	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	25.617.990,00	8,97	77,24
12	Río Elortz	136.027.000	43,65	1,82	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	54.571.030,00	3,79	90,20
13	-	1.722.000	49,00	2,04	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	929.980,00	21,28	5,77
14	-	110.000	50,00	2,08	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	31.900,00	38,73	0,35
15	-	58.200	50,00	2,08	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	31.428,00	41,87	0,37
16	-	124.000	50,00	2,08	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	66.960,00	27,10	0,52
17	-	236.000	50,00	2,08	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	22,05	1,50
18	-	473.500	50,00	2,08	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	40,96	5,39
19	-	25.500	47,00	1,96	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	35,46	0,25
20	Baranco Chuvico	7.466.000	50,00	2,08	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.138.840,00	11,38	19,01
21	Río Elortz	37.888.000	44,50	1,85	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	21.229.010,00	3,85	35,64
22	-	96.900	50,00	2,08	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	52.326,00	40,44	0,59
23	-	216.000	50,00	2,08	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	116.640,00	30,80	1,02
24	-	223.000	51,00	2,13	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	122.650,00	32,65	1,13
25	Río Elortz	228.203.200	42,84	1,79	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	89.268.055,42	3,72	144,82
26	-	113.000	51,00	2,13	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	62.150,00	36,30	0,64
27	-	86.300	51,00	2,13	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	47.465,00	35,76	0,48
28	Río Elortz	276.141.400	42,84	1,79	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	108.020.420,84	3,72	175,25
29	Río Arga	544.952.400	41,82	1,74	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	210.767.422,75	3,97	355,62
30	-	194.000	51,00	2,13	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	106.700,00	36,12	1,09
31	-	247.000	51,00	2,13	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	135.850,00	35,25	1,36
32	-	13.800	51,00	2,13	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.002,00	58,58	0,07
33	-	225.000	51,00	2,13	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	123.750,00	32,12	1,13
34	Río Juslapeña	60.998.000	44,88	1,87	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	27.139.200,00	7,93	75,32
35	Regata de la Fuente	1.249.000	50,49	2,10	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	674.460,00	16,13	3,29
36	-	51.600	51,00	2,13	325,00	0,0462	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	28.380,00	41,05	0,33
37	-	95.000	51,00	2,13	385,00	0,0442	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	52.250,00	38,40	0,56
38	-	510.000	51,00	2,13	1360,00	0,0074	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	280.500,00	19,47	1,61
39	-	172.000	51,00	2,13	780,00	0,0321	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	94.600,00	28,46	0,77
40	Regata de Zuasti	7.614.000	47,94	2,00	8140,00	0,0835	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.296.980,00	9,52	10,64
41	-	213.000	50,00	2,08	930,00	0,0839	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	61.770,00	28,52	0,50
42	-	222.000	50,00	2,08	960,00	0,0833	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	119.880,00	28,14	0,97
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	47,00	1,96	5750,00	0,0887	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.242.260,00	12,62	16,80
44	-	86.900	50,00	2,08	350,00	0,1914	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	46.926,00	44,37	0,58
45	-	377.000	50,00	2,08	845,00	0,1124	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	203.580,00	30,45	1,76
46	-	24.000	50,00	2,08	272,00	0,0735	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	12.960,00	44,60	0,16
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	48,50	2,02	3824,00	0,1255	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	710.360,00	16,18	3,45
48	Arroyo Termus	111.000	50,00	2,08	565,00	0,0885	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	59.940,00	34,69	0,59
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	48,50	2,02	3180,00	0,1563	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.290.370,00	17,90	6,87
50	-	139.000	50,00	2,08	950,00	0,0895	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	75.060,00	28,48	0,61
51	-	89.100	50,00	2,08	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	48.114,00	36,36	0,49
52	-	89.100	50,00	2,08	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	48.114,00	36,36	0,49
53	Río Elortz	193.612.400	42,49	1,77	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	74.463.329,04	3,68	119,51
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	48,50	2,02	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.199.450,00	19,39	6,85
55	-	124.000	50,00	2,08	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	66.960,00	37,63	0,71
56	-	257.000	50,00	2,08	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	138.780,00	36,30	1,41
57	-	37.600	50,00	2,08	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	20.304,00	47,32	0,27
58	-	1.481.000	49,50	2,06	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	657.240,00	19,90	3,85
59	Barranco Iturbi	660.000	50,00	2,08	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	356.400,00	21,96	2,28
60	-	203.000	50,00	2,08	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	87.870,00	29,95	0,75
61	-	84.700	50,00	2,08	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	35.999,25	37,36	0,38

Id.	Cauce	Superficie (m2)	PdxKA	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad (aptdo. 2.2.5)	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
62	-	5.048.000	47,50	1,98	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.392.890,00	16,02	11,50
63	-	138.000	50,00	2,08	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	74.520,00	35,57	0,75
64	-	65.500	50,00	2,08	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	35.370,00	37,98	0,38
65	-	420.000	50,00	2,08	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	226.800,00	20,88	1,38
66	-	205.000	50,00	2,08	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	110.700,00	28,52	0,90
67	Barranco Marea	9.788.000	46,50	1,94	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	5.894.280,00	12,42	22,98
68	-	42.300	50,00	2,08	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	22.842,00	55,81	0,35
69	-	32.500	50,00	2,08	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	17.550,00	47,05	0,23
70	-	236.000	50,00	2,08	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	127.440,00	33,24	1,20
71	-	45.100	51,00	2,13	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	24.805,00	36,19	0,25
72	-	62.900	51,00	2,13	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	34.595,00	32,48	0,32
73	Río Elortz	34.248.000	44,10	1,84	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	13.510.836,00	3,83	22,57
74	Río Elortz	218.699.000	41,53	1,73	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	82.012.125,00	3,60	128,76

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 5 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	61,88	2,58	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	11.471.840,00	12,51	48,24
2	-	328.000	68,00	2,83	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	186.960,00	38,66	2,07
3	-	82.500	68,00	2,83	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	47.025,00	62,29	0,82
4	-	90.700	68,00	2,83	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	51.699,00	46,84	0,69
5	-	2.292.000	66,64	2,78	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.068.840,00	27,22	8,57
6	-	236.000	68,00	2,83	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	147.330,00	41,23	1,72
7	-	4.096.000	65,28	2,72	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	1.941.980,00	24,21	13,97
8	-	861.000	68,00	2,83	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	551.250,00	26,12	4,24
9	-	71.000	68,00	2,83	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	40.470,00	45,51	0,52
10	-	221.000	68,00	2,83	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	125.970,00	49,58	1,75
11	Río Besaire	51.447.200	60,52	2,52	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	27.119.826,00	12,22	111,39
12	Río Elortz	136.027.000	58,93	2,46	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	57.911.430,00	5,12	129,31
13	-	1.722.000	66,64	2,78	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	969.880,00	29,00	8,20
14	-	110.000	68,00	2,83	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	35.200,00	52,69	0,52
15	-	58.200	68,00	2,83	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	33.174,00	56,97	0,53
16	-	124.000	68,00	2,83	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	70.680,00	36,87	0,75
17	-	236.000	68,00	2,83	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	30,00	2,04
18	-	473.500	68,00	2,83	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	55,72	7,33
19	-	25.500	63,92	2,66	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	48,12	0,34
20	Baranco Chuvico	7.466.000	68,00	2,83	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.276.090,00	15,48	26,54
21	Río Elortz	37.888.000	60,52	2,52	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	22.163.930,00	5,24	50,65
22	-	96.900	68,00	2,83	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	55.233,00	55,02	0,85
23	-	216.000	68,00	2,83	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	123.120,00	41,91	1,46
24	-	223.000	69,00	2,88	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	129.340,00	44,15	1,62
25	Río Elortz	228.203.200	57,96	2,42	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	97.154.048,20	5,03	213,12
26	-	113.000	69,00	2,88	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	65.540,00	49,08	0,91
27	-	86.300	69,00	2,88	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	50.054,00	48,36	0,69
28	Río Elortz	276.141.400	57,96	2,42	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	117.563.008,67	5,03	257,89
29	Río Arga	544.952.400	56,58	2,36	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	226.742.455,95	5,38	518,45
30	-	194.000	69,00	2,88	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	112.520,00	48,84	1,56
31	-	247.000	69,00	2,88	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	143.260,00	47,66	1,93
32	-	13.800	69,00	2,88	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.416,00	79,20	0,10
33	-	225.000	69,00	2,88	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	130.500,00	43,43	1,61
34	Río Juslapeña	60.998.000	60,72	2,53	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	28.820.490,00	10,73	108,24
35	Regata de la Fuente	1.249.000	68,31	2,85	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	711.930,00	21,89	4,72
36	-	51.600	69,00	2,88	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	29.928,00	55,50	0,47
37	-	95.000	69,00	2,88	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	55.100,00	51,93	0,80
38	-	510.000	69,00	2,88	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	295.800,00	26,32	2,29
39	-	172.000	69,00	2,88	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	99.760,00	38,48	1,10
40	Regata de Zuasti	7.614.000	64,86	2,70	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.491.350,00	12,85	15,20
41	-	213.000	68,00	2,83	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	68.160,00	38,80	0,76
42	-	222.000	68,00	2,83	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	126.540,00	38,29	1,39
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	63,92	2,66	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.486.850,00	17,13	24,13
44	-	86.900	68,00	2,83	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	49.533,00	60,36	0,84
45	-	377.000	68,00	2,83	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	214.890,00	41,43	2,52
46	-	24.000	68,00	2,83	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	13.680,00	60,68	0,23
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	65,96	2,75	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	786.470,00	22,03	5,20
48	Arroyo Termus	111.000	68,00	2,83	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	63.270,00	47,20	0,85
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	65,96	2,75	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.379.740,00	24,37	9,99
50	-	139.000	68,00	2,83	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	79.230,00	38,74	0,88
51	-	89.100	68,00	2,83	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	50.787,00	49,47	0,70
52	-	89.100	68,00	2,83	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	50.787,00	49,47	0,70
53	Río Elortz	193.612.400	57,76	2,41	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	80.097.449,88	5,01	175,01
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	65,96	2,75	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.278.650,00	26,40	9,94
55	-	124.000	68,00	2,83	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	70.680,00	51,19	1,02
56	-	257.000	68,00	2,83	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	146.490,00	49,38	2,03
57	-	37.600	68,00	2,83	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	21.432,00	64,38	0,39
58	-	1.481.000	67,32	2,81	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	701.670,00	27,14	5,61
59	Barranco Iturbi	660.000	68,00	2,83	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	376.200,00	29,88	3,28
60	-	203.000	68,00	2,83	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	93.960,00	40,75	1,08
61	-	84.700	68,00	2,83	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	38.540,25	50,83	0,55
62	-	5.048.000	64,60	2,69	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.534.010,00	21,76	16,54

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (It)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	68,00	2,83	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	78.660,00	48,39	1,08
64	-	65.500	68,00	2,83	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	37.335,00	51,68	0,54
65	-	420.000	68,00	2,83	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	239.400,00	28,41	1,98
66	-	205.000	68,00	2,83	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	116.850,00	38,80	1,30
67	Barranco Marea	9.788.000	63,24	2,64	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.176.600,00	16,90	32,77
68	-	42.300	68,00	2,83	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	24.111,00	75,93	0,51
69	-	32.500	68,00	2,83	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	18.525,00	64,01	0,33
70	-	236.000	68,00	2,83	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	134.520,00	45,22	1,72
71	-	45.100	69,00	2,88	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	26.158,00	48,93	0,36
72	-	62.900	69,00	2,88	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	36.482,00	43,92	0,45
73	Río Elortz	34.248.000	58,50	2,44	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	14.346.487,20	5,08	31,78
74	Río Elortz	218.699.000	55,64	2,32	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	87.413.990,30	4,83	184,13

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 10 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	72,80	3,03	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	11.675.270,00	14,70	57,69
2	-	328.000	80,00	3,33	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	190.240,00	45,49	2,48
3	-	82.500	80,00	3,33	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	47.850,00	73,29	0,98
4	-	90.700	80,00	3,33	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	52.606,00	55,11	0,82
5	-	2.292.000	78,40	3,27	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.110.200,00	32,01	10,46
6	-	236.000	80,00	3,33	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	149.385,00	48,52	2,05
7	-	4.096.000	76,80	3,20	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	1.979.900,00	28,48	16,76
8	-	861.000	80,00	3,33	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	558.420,00	30,74	5,05
9	-	71.000	80,00	3,33	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	41.180,00	53,55	0,62
10	-	221.000	80,00	3,33	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	128.180,00	58,34	2,10
11	Río Besaire	51.447.200	71,20	2,97	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	27.620.438,00	14,40	133,68
12	Río Elortz	136.027.000	70,01	2,92	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	60.538.730,00	6,07	160,26
13	-	1.722.000	78,40	3,27	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	996.480,00	34,11	9,91
14	-	110.000	80,00	3,33	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	36.300,00	62,00	0,63
15	-	58.200	80,00	3,33	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	33.756,00	67,03	0,63
16	-	124.000	80,00	3,33	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	71.920,00	43,39	0,89
17	-	236.000	80,00	3,33	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	35,30	2,41
18	-	473.500	80,00	3,33	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	65,57	8,62
19	-	25.500	75,20	3,13	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	56,62	0,40
20	Baranco Chuvico	7.466.000	80,00	3,33	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.321.840,00	18,22	31,51
21	Río Elortz	37.888.000	71,20	2,97	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	22.475.570,00	6,18	60,58
22	-	96.900	80,00	3,33	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	56.202,00	64,74	1,02
23	-	216.000	80,00	3,33	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	125.280,00	49,32	1,75
24	-	223.000	82,00	3,42	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	131.570,00	52,43	1,95
25	Río Elortz	228.203.200	68,88	2,87	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	99.357.869,02	5,97	258,69
26	-	113.000	82,00	3,42	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	66.670,00	58,28	1,10
27	-	86.300	82,00	3,42	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	50.917,00	57,42	0,83
28	Río Elortz	276.141.400	68,88	2,87	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	120.229.781,81	5,97	313,03
29	Río Arga	544.952.400	67,24	2,80	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	234.411.138,52	6,38	635,61
30	-	194.000	82,00	3,42	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	114.460,00	58,00	1,88
31	-	247.000	82,00	3,42	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	145.730,00	56,60	2,34
32	-	13.800	82,00	3,42	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.692,00	94,05	0,12
33	-	225.000	82,00	3,42	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	132.750,00	51,57	1,94
34	Río Juslapeña	60.998.000	72,16	3,01	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	29.941.350,00	12,76	133,72
35	Regata de la Fuente	1.249.000	81,18	3,38	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	736.910,00	25,96	5,79
36	-	51.600	82,00	3,42	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	30.444,00	65,90	0,56
37	-	95.000	82,00	3,42	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	56.050,00	61,66	0,97
38	-	510.000	82,00	3,42	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	300.900,00	31,26	2,77
39	-	172.000	82,00	3,42	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	101.480,00	45,69	1,33
40	Regata de Zuasti	7.614.000	77,08	3,21	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.620.930,00	15,28	18,75
41	-	213.000	80,00	3,33	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	70.290,00	45,65	0,92
42	-	222.000	80,00	3,33	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	128.760,00	45,05	1,66
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	75,20	3,13	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.568.380,00	20,16	28,91
44	-	86.900	80,00	3,33	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	50.402,00	71,03	1,00
45	-	377.000	80,00	3,33	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	218.660,00	48,75	3,02
46	-	24.000	80,00	3,33	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	13.920,00	71,40	0,28
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	77,60	3,23	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	811.840,00	25,87	6,30
48	Arroyo Termus	111.000	80,00	3,33	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	64.380,00	55,54	1,01
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	77,60	3,23	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.409.530,00	28,62	11,99
50	-	139.000	80,00	3,33	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	80.620,00	45,59	1,05
51	-	89.100	80,00	3,33	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	51.678,00	58,21	0,84
52	-	89.100	80,00	3,33	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	51.678,00	58,21	0,84
53	Río Elortz	193.612.400	67,96	2,83	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	82.962.913,40	5,89	213,11
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	77,60	3,23	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.305.050,00	31,01	11,92
55	-	124.000	80,00	3,33	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	71.920,00	60,24	1,22
56	-	257.000	80,00	3,33	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	149.060,00	58,11	2,43
57	-	37.600	80,00	3,33	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	21.808,00	75,76	0,46
58	-	1.481.000	79,20	3,30	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	716.480,00	31,88	6,73
59	Barranco Iturbi	660.000	80,00	3,33	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	382.800,00	35,16	3,93
60	-	203.000	80,00	3,33	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	95.990,00	47,95	1,30
61	-	84.700	80,00	3,33	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	39.387,25	59,81	0,66
62	-	5.048.000	76,00	3,17	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.628.090,00	25,65	20,22

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (It)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	80,00	3,33	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	80.040,00	56,94	1,29
64	-	65.500	80,00	3,33	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	37.990,00	60,81	0,65
65	-	420.000	80,00	3,33	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	243.600,00	33,43	2,38
66	-	205.000	80,00	3,33	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	118.900,00	45,65	1,55
67	Barranco Marea	9.788.000	74,40	3,10	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.259.930,00	19,84	38,98
68	-	42.300	80,00	3,33	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	24.534,00	89,34	0,61
69	-	32.500	80,00	3,33	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	18.850,00	75,32	0,40
70	-	236.000	80,00	3,33	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	136.880,00	53,21	2,06
71	-	45.100	82,00	3,42	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	26.609,00	58,11	0,44
72	-	62.900	82,00	3,42	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	37.111,00	52,16	0,55
73	Río Elortz	34.248.000	69,30	2,89	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	15.004.048,80	6,01	39,33
74	Río Elortz	218.699.000	65,75	2,74	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	91.613.011,10	5,70	227,73

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 25 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	89,18	3,72	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	11.878.700,00	18,04	72,03
2	-	328.000	98,00	4,08	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	196.800,00	55,73	3,14
3	-	82.500	98,00	4,08	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	49.500,00	89,80	1,25
4	-	90.700	98,00	4,08	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	54.420,00	67,52	1,04
5	-	2.292.000	96,04	4,00	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.130.880,00	39,16	13,04
6	-	236.000	98,00	4,08	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	153.495,00	59,45	2,59
7	-	4.096.000	94,08	3,92	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	2.017.820,00	34,89	20,92
8	-	861.000	98,00	4,08	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	572.760,00	37,66	6,35
9	-	71.000	98,00	4,08	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	42.600,00	65,61	0,79
10	-	221.000	98,00	4,08	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	132.600,00	71,48	2,66
11	Río Besaire	51.447.200	87,22	3,63	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	28.590.272,00	17,61	169,22
12	Río Elortz	136.027.000	85,38	3,56	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	61.852.380,00	7,40	199,61
13	-	1.722.000	96,04	4,00	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	1.009.780,00	41,72	12,29
14	-	110.000	98,00	4,08	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	37.400,00	75,97	0,80
15	-	58.200	98,00	4,08	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	34.920,00	82,13	0,80
16	-	124.000	98,00	4,08	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	74.400,00	53,16	1,13
17	-	236.000	98,00	4,08	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	43,25	2,95
18	-	473.500	98,00	4,08	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	80,34	10,57
19	-	25.500	92,12	3,84	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	69,47	0,49
20	Baranco Chuvico	7.466.000	98,00	4,08	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.405.590,00	22,32	39,21
21	Río Elortz	37.888.000	87,22	3,63	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	23.058.460,00	7,55	75,92
22	-	96.900	98,00	4,08	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	58.140,00	79,32	1,29
23	-	216.000	98,00	4,08	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	129.600,00	60,42	2,22
24	-	223.000	100,00	4,17	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	133.800,00	63,93	2,42
25	Río Elortz	228.203.200	84,00	3,50	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	101.561.689,84	7,28	322,45
26	-	113.000	100,00	4,17	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	67.800,00	71,06	1,37
27	-	86.300	100,00	4,17	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	51.780,00	70,01	1,03
28	Río Elortz	276.141.400	84,00	3,50	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	122.896.554,95	7,28	390,18
29	Río Arga	544.952.400	82,00	3,42	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	237.267.965,15	7,80	786,54
30	-	194.000	100,00	4,17	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	116.400,00	70,72	2,33
31	-	247.000	100,00	4,17	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	148.200,00	69,01	2,90
32	-	13.800	100,00	4,17	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.830,00	114,68	0,15
33	-	225.000	100,00	4,17	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	135.000,00	62,88	2,41
34	Río Juslapeña	60.998.000	88,00	3,67	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	30.501.780,00	15,56	166,11
35	Regata de la Fuente	1.249.000	99,00	4,13	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	749.400,00	31,72	7,20
36	-	51.600	100,00	4,17	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	30.960,00	80,36	0,70
37	-	95.000	100,00	4,17	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	57.000,00	75,19	1,20
38	-	510.000	100,00	4,17	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	306.000,00	38,11	3,43
39	-	172.000	100,00	4,17	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	103.200,00	55,71	1,64
40	Regata de Zuasti	7.614.000	94,00	3,92	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.685.720,00	18,66	23,31
41	-	213.000	98,00	4,08	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	72.420,00	55,94	1,16
42	-	222.000	98,00	4,08	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	133.200,00	55,20	2,10
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	92,12	3,84	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.649.910,00	24,73	36,09
44	-	86.900	98,00	4,08	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	52.140,00	87,03	1,27
45	-	377.000	98,00	4,08	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	226.200,00	59,73	3,83
46	-	24.000	98,00	4,08	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	14.400,00	87,48	0,35
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	95,06	3,96	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	837.210,00	31,72	7,97
48	Arroyo Termus	111.000	98,00	4,08	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	66.600,00	68,05	1,28
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	95,06	3,96	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.457.570,00	35,09	15,20
50	-	139.000	98,00	4,08	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	83.400,00	55,86	1,33
51	-	89.100	98,00	4,08	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	71,32	1,07
52	-	89.100	98,00	4,08	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	71,32	1,07
53	Río Elortz	193.612.400	83,24	3,47	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	84.821.592,44	7,22	267,08
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	95,06	3,96	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.349.860,00	38,02	15,11
55	-	124.000	98,00	4,08	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	74.400,00	73,81	1,54
56	-	257.000	98,00	4,08	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	154.200,00	71,20	3,08
57	-	37.600	98,00	4,08	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	22.560,00	92,82	0,59
58	-	1.481.000	97,02	4,04	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	731.290,00	39,03	8,40
59	Barranco Iturbi	660.000	98,00	4,08	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	396.000,00	43,08	4,98
60	-	203.000	98,00	4,08	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	99.180,00	58,75	1,65
61	-	84.700	98,00	4,08	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	40.691,70	73,28	0,84
62	-	5.048.000	93,10	3,88	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.675.130,00	31,39	25,19

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	98,00	4,08	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	82.800,00	69,77	1,64
64	-	65.500	98,00	4,08	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	39.300,00	74,50	0,82
65	-	420.000	98,00	4,08	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	252.000,00	40,96	3,01
66	-	205.000	98,00	4,08	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	123.000,00	55,94	1,97
67	Barranco Marea	9.788.000	91,14	3,80	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.334.760,00	24,32	48,36
68	-	42.300	98,00	4,08	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	25.380,00	109,47	0,77
69	-	32.500	98,00	4,08	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	19.500,00	92,29	0,50
70	-	236.000	98,00	4,08	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	141.600,00	65,20	2,62
71	-	45.100	100,00	4,17	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	27.060,00	70,85	0,54
72	-	62.900	100,00	4,17	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	37.740,00	63,59	0,68
73	Río Elortz	34.248.000	84,60	3,53	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	15.182.138,40	7,34	48,60
74	Río Elortz	218.699.000	80,36	3,35	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	93.712.521,50	6,97	284,86

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 50 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (It)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	101,01	4,21	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	12.082.130,00	20,42	82,92
2	-	328.000	111,00	4,63	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	200.080,00	63,25	3,62
3	-	82.500	111,00	4,63	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	50.325,00	101,91	1,44
4	-	90.700	111,00	4,63	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	55.327,00	76,63	1,20
5	-	2.292.000	108,78	4,53	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.151.560,00	44,35	15,04
6	-	236.000	111,00	4,63	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	155.550,00	67,46	2,97
7	-	4.096.000	106,56	4,44	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	2.055.740,00	39,52	24,15
8	-	861.000	111,00	4,63	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	579.930,00	42,73	7,30
9	-	71.000	111,00	4,63	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	43.310,00	74,45	0,91
10	-	221.000	111,00	4,63	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	134.810,00	81,12	3,07
11	Río Besaire	51.447.200	98,79	4,12	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	29.122.274,00	19,98	195,57
12	Río Elortz	136.027.000	96,56	4,02	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	63.166.030,00	8,36	230,30
13	-	1.722.000	108,78	4,53	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	1.023.080,00	47,25	14,10
14	-	110.000	111,00	4,63	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	38.500,00	86,21	0,93
15	-	58.200	111,00	4,63	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	35.502,00	93,20	0,93
16	-	124.000	111,00	4,63	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	75.640,00	60,33	1,31
17	-	236.000	111,00	4,63	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	49,08	3,34
18	-	473.500	111,00	4,63	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	91,16	11,99
19	-	25.500	104,34	4,35	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	78,69	0,56
20	Baranco Chuvico	7.466.000	111,00	4,63	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.451.340,00	25,33	44,88
21	Río Elortz	37.888.000	98,79	4,12	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	23.410.490,00	8,57	87,50
22	-	96.900	111,00	4,63	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	59.109,00	90,01	1,49
23	-	216.000	111,00	4,63	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	131.760,00	68,57	2,56
24	-	223.000	113,00	4,71	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	136.030,00	72,20	2,78
25	Río Elortz	228.203.200	94,92	3,96	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	103.765.510,66	8,24	372,89
26	-	113.000	113,00	4,71	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	68.930,00	80,26	1,57
27	-	86.300	113,00	4,71	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	52.643,00	79,08	1,18
28	Río Elortz	276.141.400	94,92	3,96	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	125.563.328,09	8,24	451,22
29	Río Arga	544.952.400	92,66	3,86	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	242.530.719,75	8,80	907,06
30	-	194.000	113,00	4,71	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	118.340,00	79,88	2,68
31	-	247.000	113,00	4,71	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	150.670,00	77,95	3,33
32	-	13.800	113,00	4,71	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.968,00	129,53	0,18
33	-	225.000	113,00	4,71	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	137.250,00	71,03	2,76
34	Río Juslapeña	60.998.000	99,44	4,14	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	31.062.210,00	17,55	190,80
35	Regata de la Fuente	1.249.000	111,87	4,66	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	761.890,00	35,79	8,26
36	-	51.600	113,00	4,71	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	31.476,00	90,76	0,80
37	-	95.000	113,00	4,71	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	57.950,00	84,92	1,38
38	-	510.000	113,00	4,71	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	311.100,00	43,05	3,94
39	-	172.000	113,00	4,71	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	104.920,00	62,93	1,89
40	Regata de Zuasti	7.614.000	106,22	4,43	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.750.510,00	21,09	26,81
41	-	213.000	111,00	4,63	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	74.550,00	63,48	1,35
42	-	222.000	111,00	4,63	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	135.420,00	62,64	2,43
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	104,34	4,35	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.804.960,00	28,01	42,25
44	-	86.900	111,00	4,63	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	53.009,00	98,76	1,47
45	-	377.000	111,00	4,63	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	229.970,00	67,78	4,42
46	-	24.000	111,00	4,63	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	14.640,00	99,27	0,41
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	107,67	4,49	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	862.580,00	35,96	9,31
48	Arroyo Termus	111.000	111,00	4,63	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	67.710,00	77,23	1,48
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	107,67	4,49	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.487.360,00	39,78	17,59
50	-	139.000	111,00	4,63	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	84.790,00	63,38	1,54
51	-	89.100	111,00	4,63	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	54.351,00	80,93	1,23
52	-	89.100	111,00	4,63	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	54.351,00	80,93	1,23
53	Río Elortz	193.612.400	94,29	3,93	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	86.680.271,48	8,17	308,84
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	107,67	4,49	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.376.260,00	43,10	17,47
55	-	124.000	111,00	4,63	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	75.640,00	83,76	1,78
56	-	257.000	111,00	4,63	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	156.770,00	80,79	3,55
57	-	37.600	111,00	4,63	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	22.936,00	105,33	0,68
58	-	1.481.000	109,89	4,58	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	746.100,00	44,24	9,72
59	Barranco Iturbi	660.000	111,00	4,63	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	402.600,00	48,89	5,74
60	-	203.000	111,00	4,63	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	101.210,00	66,67	1,91
61	-	84.700	111,00	4,63	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	41.538,70	83,15	0,97
62	-	5.048.000	105,45	4,39	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.722.170,00	35,52	29,01

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	111,00	4,63	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	84.180,00	79,17	1,89
64	-	65.500	111,00	4,63	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	39.955,00	84,54	0,95
65	-	420.000	111,00	4,63	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	256.200,00	46,49	3,47
66	-	205.000	111,00	4,63	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	125.050,00	63,48	2,27
67	Barranco Marea	9.788.000	103,23	4,30	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.409.590,00	27,52	55,37
68	-	42.300	111,00	4,63	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	25.803,00	124,22	0,89
69	-	32.500	111,00	4,63	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	19.825,00	104,73	0,58
70	-	236.000	111,00	4,63	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	143.960,00	73,99	3,02
71	-	45.100	113,00	4,71	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	27.511,00	80,02	0,62
72	-	62.900	113,00	4,71	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	38.369,00	71,83	0,78
73	Río Elortz	34.248.000	96,30	4,01	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	15.661.610,40	8,34	56,96
74	Río Elortz	218.699.000	91,28	3,80	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	95.812.031,90	7,90	330,10

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 100 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (It)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	113,75	4,74	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	11.878.700,00	22,99	91,79
2	-	328.000	125,00	5,21	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	196.800,00	71,17	4,01
3	-	82.500	125,00	5,21	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	49.500,00	114,67	1,59
4	-	90.700	125,00	5,21	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	54.420,00	86,23	1,33
5	-	2.292.000	122,50	5,10	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.130.880,00	49,93	16,63
6	-	236.000	125,00	5,21	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	153.495,00	75,91	3,30
7	-	4.096.000	120,00	5,00	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	2.017.820,00	44,50	26,69
8	-	861.000	125,00	5,21	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	572.760,00	48,09	8,11
9	-	71.000	125,00	5,21	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	42.600,00	83,78	1,01
10	-	221.000	125,00	5,21	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	132.600,00	91,28	3,40
11	Río Besaire	51.447.200	111,25	4,64	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	28.590.272,00	22,50	216,21
12	Río Elortz	136.027.000	109,36	4,56	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	61.852.380,00	9,48	255,72
13	-	1.722.000	122,50	5,10	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	1.009.780,00	53,19	15,67
14	-	110.000	125,00	5,21	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	37.400,00	97,01	1,02
15	-	58.200	125,00	5,21	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	34.920,00	104,88	1,03
16	-	124.000	125,00	5,21	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	74.400,00	67,89	1,45
17	-	236.000	125,00	5,21	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	55,23	3,76
18	-	473.500	125,00	5,21	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	102,58	13,49
19	-	25.500	117,50	4,90	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	88,64	0,63
20	Baranco Chuvico	7.466.000	125,00	5,21	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.405.590,00	28,50	50,07
21	Río Elortz	37.888.000	111,25	4,64	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	23.058.460,00	9,65	97,04
22	-	96.900	125,00	5,21	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	58.140,00	101,28	1,65
23	-	216.000	125,00	5,21	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	129.600,00	77,16	2,83
24	-	223.000	128,00	5,33	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	133.800,00	81,71	3,10
25	Río Elortz	228.203.200	107,52	4,48	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	101.561.689,84	9,32	412,80
26	-	113.000	128,00	5,33	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	67.800,00	90,82	1,74
27	-	86.300	128,00	5,33	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	51.780,00	89,49	1,31
28	Río Elortz	276.141.400	107,52	4,48	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	122.896.554,95	9,32	499,52
29	Río Arga	544.952.400	104,96	4,37	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	242.530.719,75	9,96	1.026,63
30	-	194.000	128,00	5,33	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	116.400,00	90,40	2,98
31	-	247.000	128,00	5,33	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	148.200,00	88,21	3,70
32	-	13.800	128,00	5,33	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.830,00	146,58	0,20
33	-	225.000	128,00	5,33	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	135.000,00	80,38	3,07
34	Río Juslapeña	60.998.000	112,64	4,69	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	30.501.780,00	19,89	212,34
35	Regata de la Fuente	1.249.000	126,72	5,28	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	749.400,00	40,55	9,20
36	-	51.600	128,00	5,33	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	30.960,00	102,71	0,89
37	-	95.000	128,00	5,33	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	57.000,00	96,10	1,54
38	-	510.000	128,00	5,33	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	306.000,00	48,72	4,39
39	-	172.000	128,00	5,33	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	103.200,00	71,21	2,10
40	Regata de Zuasti	7.614.000	120,32	5,01	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.685.720,00	23,85	29,79
41	-	213.000	125,00	5,21	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	72.420,00	71,43	1,48
42	-	222.000	125,00	5,21	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	133.200,00	70,49	2,69
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	117,50	4,90	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.649.910,00	31,56	46,06
44	-	86.900	125,00	5,21	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	52.140,00	111,13	1,63
45	-	377.000	125,00	5,21	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	226.200,00	76,27	4,89
46	-	24.000	125,00	5,21	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	14.400,00	111,70	0,45
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	121,25	5,05	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	837.210,00	40,45	10,16
48	Arroyo Termus	111.000	125,00	5,21	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	66.600,00	86,90	1,64
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	121,25	5,05	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.439.320,00	44,74	19,14
50	-	139.000	125,00	5,21	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	83.400,00	71,32	1,70
51	-	89.100	125,00	5,21	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	91,07	1,37
52	-	89.100	125,00	5,21	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	91,07	1,37
53	Río Elortz	193.612.400	106,19	4,42	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	84.821.592,44	9,19	339,95
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	121,25	5,05	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.331.450,00	48,48	19,01
55	-	124.000	125,00	5,21	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	74.400,00	94,25	1,97
56	-	257.000	125,00	5,21	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	154.200,00	90,91	3,93
57	-	37.600	125,00	5,21	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	22.560,00	118,53	0,75
58	-	1.481.000	123,75	5,16	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	731.290,00	49,85	10,73
59	Barranco Iturbi	660.000	125,00	5,21	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	396.000,00	55,02	6,35
60	-	203.000	125,00	5,21	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	99.180,00	75,02	2,11
61	-	84.700	125,00	5,21	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	40.691,70	93,57	1,07
62	-	5.048.000	118,75	4,95	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.675.130,00	40,05	32,14

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	125,00	5,21	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	82.800,00	89,09	2,09
64	-	65.500	125,00	5,21	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	39.300,00	95,13	1,05
65	-	420.000	125,00	5,21	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	252.000,00	52,31	3,84
66	-	205.000	125,00	5,21	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	123.000,00	71,43	2,51
67	Barranco Marea	9.788.000	116,25	4,84	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.334.760,00	30,98	61,60
68	-	42.300	125,00	5,21	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	25.380,00	139,78	0,99
69	-	32.500	125,00	5,21	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	19.500,00	117,85	0,64
70	-	236.000	125,00	5,21	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	141.600,00	83,26	3,34
71	-	45.100	128,00	5,33	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	27.060,00	90,56	0,69
72	-	62.900	128,00	5,33	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	37.740,00	81,28	0,87
73	Río Elortz	34.248.000	108,90	4,54	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	15.332.829,60	9,44	63,12
74	Río Elortz	218.699.000	103,07	4,29	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	93.712.521,50	8,92	364,55

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 300 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	133,77	5,57	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	12.082.130,00	27,01	109,69
2	-	328.000	147,00	6,13	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	196.800,00	83,74	4,72
3	-	82.500	147,00	6,13	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	49.500,00	134,92	1,87
4	-	90.700	147,00	6,13	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	54.420,00	101,45	1,56
5	-	2.292.000	144,06	6,00	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.139.120,00	58,74	19,70
6	-	236.000	147,00	6,13	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	153.495,00	89,31	3,88
7	-	4.096.000	141,12	5,88	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	2.055.740,00	52,33	31,97
8	-	861.000	147,00	6,13	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	572.760,00	56,58	9,54
9	-	71.000	147,00	6,13	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	42.600,00	98,57	1,19
10	-	221.000	147,00	6,13	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	132.600,00	107,40	4,00
11	Río Besaire	51.447.200	130,83	5,45	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	28.621.662,00	26,43	254,26
12	Río Elortz	136.027.000	127,32	5,31	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	61.852.380,00	11,04	297,80
13	-	1.722.000	144,06	6,00	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	1.016.560,00	62,58	18,55
14	-	110.000	147,00	6,13	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	38.500,00	114,14	1,23
15	-	58.200	147,00	6,13	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	34.920,00	123,40	1,21
16	-	124.000	147,00	6,13	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	74.400,00	79,87	1,70
17	-	236.000	147,00	6,13	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	64,98	4,43
18	-	473.500	147,00	6,13	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	120,70	15,87
19	-	25.500	138,18	5,76	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	104,20	0,74
20	Baranco Chuvico	7.466.000	147,00	6,13	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.413.340,00	33,53	58,99
21	Río Elortz	37.888.000	130,83	5,45	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	23.098.850,00	11,34	114,24
22	-	96.900	147,00	6,13	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	58.140,00	119,17	1,94
23	-	216.000	147,00	6,13	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	129.600,00	90,79	3,33
24	-	223.000	149,00	6,21	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	136.030,00	95,20	3,67
25	Río Elortz	228.203.200	125,16	5,22	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	103.765.510,66	10,86	491,45
26	-	113.000	149,00	6,21	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	68.930,00	105,82	2,07
27	-	86.300	149,00	6,21	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	52.643,00	104,27	1,56
28	Río Elortz	276.141.400	125,16	5,22	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	125.563.328,09	10,86	594,69
29	Río Arga	544.952.400	122,18	5,09	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	242.530.719,75	11,61	1.196,71
30	-	194.000	149,00	6,21	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	118.340,00	105,32	3,53
31	-	247.000	149,00	6,21	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	150.670,00	102,78	4,39
32	-	13.800	149,00	6,21	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.830,00	170,78	0,23
33	-	225.000	149,00	6,21	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	137.250,00	93,65	3,64
34	Río Juslapeña	60.998.000	131,12	5,46	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	30.501.780,00	23,15	247,14
35	Regata de la Fuente	1.249.000	147,51	6,15	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	749.400,00	47,23	10,72
36	-	51.600	149,00	6,21	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	31.476,00	119,67	1,06
37	-	95.000	149,00	6,21	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	57.950,00	111,97	1,82
38	-	510.000	149,00	6,21	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	311.100,00	56,76	5,20
39	-	172.000	149,00	6,21	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	104.920,00	82,97	2,49
40	Regata de Zuasti	7.614.000	140,06	5,84	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.702.680,00	27,80	34,88
41	-	213.000	147,00	6,13	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	74.550,00	84,04	1,79
42	-	222.000	147,00	6,13	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	133.200,00	82,94	3,16
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	138,18	5,76	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.731.440,00	37,09	55,08
44	-	86.900	147,00	6,13	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	52.140,00	130,75	1,91
45	-	377.000	147,00	6,13	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	226.200,00	89,74	5,75
46	-	24.000	147,00	6,13	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	14.400,00	131,43	0,53
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	142,59	5,94	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	862.580,00	47,58	12,31
48	Arroyo Termus	111.000	147,00	6,13	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	66.600,00	102,25	1,93
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	142,59	5,94	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.469.110,00	52,63	22,98
50	-	139.000	147,00	6,13	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	83.400,00	83,92	2,00
51	-	89.100	147,00	6,13	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	107,15	1,61
52	-	89.100	147,00	6,13	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	107,15	1,61
53	Río Elortz	193.612.400	124,86	5,20	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	86.680.271,48	10,82	409,02
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	142,59	5,94	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.357.850,00	57,02	22,80
55	-	124.000	147,00	6,13	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	74.400,00	110,89	2,31
56	-	257.000	147,00	6,13	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	154.200,00	106,97	4,63
57	-	37.600	147,00	6,13	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	22.560,00	139,46	0,88
58	-	1.481.000	145,53	6,06	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	746.100,00	58,54	12,86
59	Barranco Iturbi	660.000	147,00	6,13	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	396.000,00	64,73	7,48
60	-	203.000	147,00	6,13	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	100.050,00	88,27	2,50
61	-	84.700	147,00	6,13	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	41.081,25	110,09	1,27
62	-	5.048.000	139,65	5,82	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.706.420,00	47,08	38,23

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	147,00	6,13	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	82.800,00	104,82	2,46
64	-	65.500	147,00	6,13	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	39.300,00	111,93	1,23
65	-	420.000	147,00	6,13	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	252.000,00	61,55	4,52
66	-	205.000	147,00	6,13	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	123.000,00	84,04	2,96
67	Barranco Marea	9.788.000	136,71	5,70	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.409.590,00	36,48	73,39
68	-	42.300	147,00	6,13	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	25.380,00	164,47	1,16
69	-	32.500	147,00	6,13	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	19.500,00	138,66	0,76
70	-	236.000	147,00	6,13	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	141.600,00	97,96	3,93
71	-	45.100	149,00	6,21	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	27.511,00	105,51	0,82
72	-	62.900	149,00	6,21	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	38.369,00	94,70	1,03
73	Río Elortz	34.248.000	126,90	5,29	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	15.332.829,60	11,00	73,55
74	Río Elortz	218.699.000	120,52	5,02	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	93.712.521,50	10,44	426,67

CÁLCULO DE CAUDALES. T= 500 AÑOS.

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (It)	Caudal (m3/s)
1	Río Besaire	23.081.000	147,42	6,14	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	11.878.700,00	29,78	118,90
2	-	328.000	162,00	6,75	900,00	0,071	570,00	506,00	64,00	0,458	13,66	1,03	196.800,00	92,21	5,19
3	-	82.500	162,00	6,75	320,00	0,188	562,00	502,00	60,00	0,173	22,01	1,01	49.500,00	148,57	2,06
4	-	90.700	162,00	6,75	610,00	0,110	562,00	495,00	67,00	0,313	16,55	1,02	54.420,00	111,71	1,72
5	-	2.292.000	158,76	6,62	2780,00	0,237	1145,00	485,00	660,00	0,858	9,79	1,06	1.130.880,00	64,81	21,58
6	-	236.000	162,00	6,75	720,00	0,056	520,00	480,00	40,00	0,404	14,57	1,02	153.495,00	98,35	4,28
7	-	4.096.000	155,52	6,48	3370,00	0,206	1165,00	470,00	695,00	1,020	8,90	1,07	2.017.820,00	57,67	34,59
8	-	861.000	162,00	6,75	2090,00	0,043	560,00	470,00	90,00	0,955	9,23	1,06	572.760,00	62,30	10,51
9	-	71.000	162,00	6,75	480,00	0,031	480,00	465,00	15,00	0,332	16,08	1,02	42.600,00	108,54	1,31
10	-	221.000	162,00	6,75	576,00	0,161	556,00	463,00	93,00	0,279	17,52	1,01	132.600,00	118,26	4,40
11	Río Besaire	51.447.200	144,18	6,01	6320,00	0,011	600,00	530,00	70,00	2,869	4,85	1,21	28.621.662,00	29,15	280,42
12	Río Elortz	136.027.000	141,08	5,88	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	61.852.380,00	12,23	329,90
13	-	1.722.000	158,76	6,62	1680,00	0,058	540,00	442,00	98,00	0,764	10,43	1,05	1.009.780,00	69,05	20,34
14	-	110.000	162,00	6,75	350,00	0,043	455,00	440,00	15,00	0,246	18,62	1,01	37.400,00	125,69	1,32
15	-	58.200	162,00	6,75	316,00	0,066	451,00	430,00	21,00	0,209	20,13	1,01	34.920,00	135,88	1,33
16	-	124.000	162,00	6,75	750,00	0,021	452,00	436,00	16,00	0,502	13,03	1,03	74.400,00	87,95	1,87
17	-	236.000	162,00	6,75	1280,00	0,023	455,00	425,00	30,00	0,741	10,60	1,05	233.640,00	71,55	4,88
18	-	473.500	162,00	6,75	356,00	0,084	450,00	420,00	30,00	0,219	19,69	1,01	468.765,00	132,91	17,48
19	-	25.500	152,28	6,35	300,00	0,017	425,00	420,00	5,00	0,261	18,09	1,01	25.245,00	114,87	0,81
20	Baranco Chuvico	7.466.000	162,00	6,75	6530,00	0,035	650,00	422,00	228,00	2,361	5,47	1,17	5.405.590,00	36,92	64,86
21	Río Elortz	37.888.000	144,18	6,01	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	23.098.850,00	12,50	125,92
22	-	96.900	162,00	6,75	370,00	0,086	452,00	420,00	32,00	0,225	19,44	1,01	58.140,00	131,22	2,14
23	-	216.000	162,00	6,75	695,00	0,058	465,00	425,00	40,00	0,391	14,81	1,02	129.600,00	99,97	3,67
24	-	223.000	165,00	6,88	645,00	0,062	470,00	430,00	40,00	0,365	15,33	1,02	133.800,00	105,47	4,00
25	Río Elortz	228.203.200	138,60	5,78	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	101.561.689,84	12,02	532,39
26	-	113.000	165,00	6,88	470,00	0,053	435,00	410,00	25,00	0,295	17,04	1,02	67.800,00	117,24	2,25
27	-	86.300	165,00	6,88	485,00	0,052	435,00	410,00	25,00	0,304	16,79	1,02	51.780,00	115,52	1,69
28	Río Elortz	276.141.400	138,60	5,78	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	122.896.554,95	12,02	644,23
29	Río Arga	544.952.400	135,30	5,64	33800,00	0,021	1100,00	400,00	700,00	9,076	2,28	1,53	237.267.965,15	12,86	1.296,79
30	-	194.000	165,00	6,88	650,00	0,185	520,00	400,00	120,00	0,298	16,96	1,02	116.400,00	116,68	3,85
31	-	247.000	165,00	6,88	700,00	0,193	545,00	410,00	135,00	0,313	16,55	1,02	148.200,00	113,86	4,78
32	-	13.800	165,00	6,88	175,00	0,223	449,00	410,00	39,00	0,106	27,50	1,00	4.830,00	189,20	0,25
33	-	225.000	165,00	6,88	870,00	0,172	550,00	400,00	150,00	0,377	15,08	1,02	135.000,00	103,75	3,97
34	Río Juslapeña	60.998.000	145,20	6,05	12200,00	0,049	1000,00	400,00	600,00	3,561	4,24	1,26	30.501.780,00	25,65	273,83
35	Regata de la Fuente	1.249.000	163,35	6,81	2510,00	0,016	439,00	400,00	39,00	1,325	7,68	1,09	749.400,00	52,30	11,87
36	-	51.600	165,00	6,88	325,00	0,046	425,00	410,00	15,00	0,229	19,27	1,01	30.960,00	132,58	1,15
37	-	95.000	165,00	6,88	385,00	0,044	430,00	413,00	17,00	0,263	18,03	1,01	57.000,00	124,05	1,98
38	-	510.000	165,00	6,88	1360,00	0,007	430,00	420,00	10,00	0,973	9,14	1,06	306.000,00	62,88	5,67
39	-	172.000	165,00	6,88	780,00	0,032	445,00	420,00	25,00	0,478	13,36	1,03	103.200,00	91,92	2,71
40	Regata de Zuasti	7.614.000	155,10	6,46	8140,00	0,084	1100,00	420,00	680,00	2,959	4,76	1,22	3.685.720,00	30,75	38,41
41	-	213.000	162,00	6,75	930,00	0,084	578,00	500,00	78,00	0,455	13,71	1,03	72.420,00	92,54	1,92
42	-	222.000	162,00	6,75	960,00	0,083	577,00	497,00	80,00	0,467	13,53	1,03	133.200,00	91,33	3,48
43	Arroyo Ontziarreta	8.358.000	152,28	6,35	5750,00	0,089	1000,00	490,00	510,00	1,795	6,44	1,13	4.723.430,00	40,89	60,62
44	-	86.900	162,00	6,75	350,00	0,191	567,00	500,00	67,00	0,185	21,33	1,01	52.140,00	143,98	2,11
45	-	377.000	162,00	6,75	845,00	0,112	600,00	505,00	95,00	0,400	14,64	1,02	226.200,00	98,82	6,33
46	-	24.000	162,00	6,75	272,00	0,074	540,00	520,00	20,00	0,183	21,44	1,01	14.400,00	144,72	0,58
47	Arroyo Zaldualde	2.537.000	157,14	6,55	3824,00	0,126	980,00	500,00	480,00	1,232	8,01	1,08	837.210,00	52,47	13,18
48	Arroyo Termus	111.000	162,00	6,75	565,00	0,088	550,00	500,00	50,00	0,308	16,68	1,02	66.600,00	112,59	2,12
49	Barranco Quezalaga	2.979.000	157,14	6,55	3180,00	0,156	1000,00	503,00	497,00	1,029	8,86	1,07	1.457.570,00	58,03	25,14
50	-	139.000	162,00	6,75	950,00	0,089	545,00	460,00	85,00	0,456	13,69	1,03	83.400,00	92,41	2,21
51	-	89.100	162,00	6,75	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	117,99	1,77
52	-	89.100	162,00	6,75	425,00	0,047	460,00	440,00	20,00	0,280	17,48	1,01	53.460,00	117,99	1,77
53	Río Elortz	193.612.400	137,63	5,73	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	84.821.592,44	11,92	440,94
54	Barranco Quezalaga	2.640.000	157,14	6,55	2720,00	0,180	1000,00	511,00	489,00	0,889	9,60	1,06	1.349.860,00	62,88	24,99
55	-	124.000	162,00	6,75	475,00	0,105	600,00	550,00	50,00	0,261	18,09	1,01	74.400,00	122,11	2,55
56	-	257.000	162,00	6,75	555,00	0,135	625,00	550,00	75,00	0,281	17,45	1,01	154.200,00	117,79	5,10
57	-	37.600	162,00	6,75	272,00	0,147	550,00	510,00	40,00	0,161	22,75	1,01	22.560,00	153,56	0,97
58	-	1.481.000	160,38	6,68	2700,00	0,185	1000,00	500,00	500,00	0,879	9,66	1,06	731.290,00	64,53	13,89
59	Barranco Iturbi	660.000	162,00	6,75	1930,00	0,114	720,00	500,00	220,00	0,747	10,56	1,05	396.000,00	71,28	8,23
60	-	203.000	162,00	6,75	845,00	0,095	560,00	480,00	80,00	0,413	14,40	1,02	99.180,00	97,20	2,73
61	-	84.700	162,00	6,75	515,00	0,136	550,00	480,00	70,00	0,265	17,96	1,01	40.691,70	121,23	1,38
62	-	5.048.000	153,90	6,41	3840,00	0,141	1000,00	460,00	540,00	1,210	8,09	1,08	2.675.130,00	51,86	41,62

Id.	Cauce	Superficie (m2)	Pd	Id	Longitud (m)	Pendiente media (m/m)	Cota superior	Cota inferior	Desnivel (m)	Tiempo de concentración (h)	Fint (ap. 2.2.2.4.)	Coeficiente de uniformidad	CxA (Ver Tabla Escorrentías)	Intensidad media (lt)	Caudal (m3/s)
63	-	138.000	162,00	6,75	535,00	0,093	500,00	450,00	50,00	0,293	17,10	1,02	82.800,00	115,43	2,71
64	-	65.500	162,00	6,75	405,00	0,062	475,00	450,00	25,00	0,256	18,26	1,01	39.300,00	123,26	1,36
65	-	420.000	162,00	6,75	1610,00	0,034	505,00	450,00	55,00	0,819	10,04	1,05	252.000,00	67,77	4,98
66	-	205.000	162,00	6,75	835,00	0,054	465,00	420,00	45,00	0,455	13,71	1,03	123.000,00	92,54	3,26
67	Barranco Marea	9.788.000	150,66	6,28	5950,00	0,097	1000,00	425,00	575,00	1,812	6,40	1,13	6.334.760,00	40,19	79,91
68	-	42.300	162,00	6,75	186,00	0,215	470,00	430,00	40,00	0,112	26,83	1,00	25.380,00	181,10	1,28
69	-	32.500	162,00	6,75	276,00	0,145	470,00	430,00	40,00	0,163	22,62	1,01	19.500,00	152,69	0,84
70	-	236.000	162,00	6,75	559,00	0,054	460,00	430,00	30,00	0,336	15,98	1,02	141.600,00	107,87	4,33
71	-	45.100	165,00	6,88	452,00	0,044	445,00	425,00	20,00	0,297	16,99	1,02	27.060,00	116,89	0,90
72	-	62.900	165,00	6,88	568,00	0,035	450,00	430,00	20,00	0,369	15,25	1,02	37.740,00	104,92	1,12
73	Río Elortz	34.248.000	141,30	5,89	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	15.332.829,60	12,25	81,91
74	Río Elortz	218.699.000	133,65	5,57	26580,00	0,004	540,00	435,00	105,00	10,361	2,08	1,57	93.712.521,50	11,59	473,67

RESUMEN DE CAUDALES

		Q (m3/s)							
CUENCA	Cauce	2	5	10	25	50	100	300	500
1	Río Besaire	33,66	48,24	57,69	72,03	82,92	91,79	109,69	118,9
2	-	1,44	2,07	2,48	3,14	3,62	4,01	4,72	5,19
3	-	0,57	0,82	0,98	1,25	1,44	1,59	1,87	2,06
4	-	0,48	0,69	0,82	1,04	1,2	1,33	1,56	1,72
5	-	5,92	8,57	10,46	13,04	15,04	16,63	19,7	21,58
6	-	1,21	1,72	2,05	2,59	2,97	3,3	3,88	4,28
7	-	9,57	13,97	16,76	20,92	24,15	26,69	31,97	34,59
8	-	2,99	4,24	5,05	6,35	7,3	8,11	9,54	10,51
9	-	0,36	0,52	0,62	0,79	0,91	1,01	1,19	1,31
10	-	1,22	1,75	2,1	2,66	3,07	3,4	4	4,4
11	Río Besaire	77,24	111,39	133,68	169,22	195,57	216,21	254,26	280,42
12	Río Elortz	90,2	129,31	160,26	199,61	230,3	255,72	297,8	329,9
13	-	5,77	8,2	9,91	12,29	14,1	15,67	18,55	20,34
14	-	0,35	0,52	0,63	0,8	0,93	1,02	1,23	1,32
15	-	0,37	0,53	0,63	0,8	0,93	1,03	1,21	1,33
16	-	0,52	0,75	0,89	1,13	1,31	1,45	1,7	1,87
17	-	1,5	2,04	2,41	2,95	3,34	3,76	4,43	4,88
18	-	5,39	7,33	8,62	10,57	11,99	13,49	15,87	17,48
19	-	0,25	0,34	0,4	0,49	0,56	0,63	0,74	0,81
20	Baranco Chuvico	19,01	26,54	31,51	39,21	44,88	50,07	58,99	64,86
21	Río Elortz	35,64	50,65	60,58	75,92	87,5	97,04	114,24	125,92
22	-	0,59	0,85	1,02	1,29	1,49	1,65	1,94	2,14
23	-	1,02	1,46	1,75	2,22	2,56	2,83	3,33	3,67
24	-	1,13	1,62	1,95	2,42	2,78	3,1	3,67	4
25	Río Elortz	144,82	213,12	258,69	322,45	372,89	412,8	491,45	532,39
26	-	0,64	0,91	1,1	1,37	1,57	1,74	2,07	2,25
27	-	0,48	0,69	0,83	1,03	1,18	1,31	1,56	1,69
28	Río Elortz	175,25	257,89	313,03	390,18	451,22	499,52	594,69	644,23
29	Río Arga	355,62	518,45	635,61	786,54	907,06	1026,63	1196,71	1296,79
30	-	1,09	1,56	1,88	2,33	2,68	2,98	3,53	3,85
31	-	1,36	1,93	2,34	2,9	3,33	3,7	4,39	4,78
32	-	0,07	0,1	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23	0,25
33	-	1,13	1,61	1,94	2,41	2,76	3,07	3,64	3,97
34	Río Juslapeña	75,32	108,24	133,72	166,11	190,8	212,34	247,14	273,83
35	Regata de la Fuente	3,29	4,72	5,79	7,2	8,26	9,2	10,72	11,87
36	-	0,33	0,47	0,56	0,7	0,8	0,89	1,06	1,15
37	-	0,56	0,8	0,97	1,2	1,38	1,54	1,82	1,98
38	-	1,61	2,29	2,77	3,43	3,94	4,39	5,2	5,67
39	-	0,77	1,1	1,33	1,64	1,89	2,1	2,49	2,71
40	Regata de Zuasti	10,64	15,2	18,75	23,31	26,81	29,79	34,88	38,41
41	-	0,5	0,76	0,92	1,16	1,35	1,48	1,79	1,92
42	-	0,97	1,39	1,66	2,1	2,43	2,69	3,16	3,48
43	Arroyo Ontziarreta	16,8	24,13	28,91	36,09	42,25	46,06	55,08	60,62
44	-	0,58	0,84	1	1,27	1,47	1,63	1,91	2,11
45	-	1,76	2,52	3,02	3,83	4,42	4,89	5,75	6,33
46	-	0,16	0,23	0,28	0,35	0,41	0,45	0,53	0,58
47	Arroyo Zaldualde	3,45	5,2	6,3	7,97	9,31	10,16	12,31	13,18
48	Arroyo Termus	0,59	0,85	1,01	1,28	1,48	1,64	1,93	2,12
49	Barranco Quezalaga	6,87	9,99	11,99	15,2	17,59	19,14	22,98	25,14
50	-	0,61	0,88	1,05	1,33	1,54	1,7	2	2,21
51	-	0,49	0,7	0,84	1,07	1,23	1,37	1,61	1,77
52	-	0,49	0,7	0,84	1,07	1,23	1,37	1,61	1,77
53	Río Elortz	119,51	175,01	213,11	267,08	308,84	339,95	409,02	440,94
54	Barranco Quezalaga	6,85	9,94	11,92	15,11	17,47	19,01	22,8	24,99
55	-	0,71	1,02	1,22	1,54	1,78	1,97	2,31	2,55
56	-	1,41	2,03	2,43	3,08	3,55	3,93	4,63	5,1
57	-	0,27	0,39	0,46	0,59	0,68	0,75	0,88	0,97
58	-	3,85	5,61	6,73	8,4	9,72	10,73	12,86	13,89
59	Barranco Iturbi	2,28	3,28	3,93	4,98	5,74	6,35	7,48	8,23

		Q (m3/s)							
CUENCA	**Cauce**	**2**	**5**	**10**	**25**	**50**	**100**	**300**	**500**
60	-	0,75	1,08	1,3	1,65	1,91	2,11	2,5	2,73
61	-	0,38	0,55	0,66	0,84	0,97	1,07	1,27	1,38
62	-	11,5	16,54	20,22	25,19	29,01	32,14	38,23	41,62
63	-	0,75	1,08	1,29	1,64	1,89	2,09	2,46	2,71
64	-	0,38	0,54	0,65	0,82	0,95	1,05	1,23	1,36
65	-	1,38	1,98	2,38	3,01	3,47	3,84	4,52	4,98
66	-	0,9	1,3	1,55	1,97	2,27	2,51	2,96	3,26
67	Barranco Marea	22,98	32,77	38,98	48,36	55,37	61,6	73,39	79,91
68	-	0,35	0,51	0,61	0,77	0,89	0,99	1,16	1,28
69	-	0,23	0,33	0,4	0,5	0,58	0,64	0,76	0,84
70	-	1,2	1,72	2,06	2,62	3,02	3,34	3,93	4,33
71	-	0,25	0,36	0,44	0,54	0,62	0,69	0,82	0,9
72	-	0,32	0,45	0,55	0,68	0,78	0,87	1,03	1,12
73	Río Elortz	22,57	31,78	39,33	48,6	56,96	63,12	73,55	81,91
74	Río Elortz	128,76	184,13	227,73	284,86	330,1	364,55	426,67	473,67

APÉNDICE 5.- DATOS FACILITADOS POR LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (AEMET)

APÉNDICE 5.1.- DATOS PLUVIOMÉTRICOS

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1953	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	547	174	25		3	11	9	1	0				3	8	2	0	0
9262	1953	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1499	791	15		3	11	8	4	1				1	12	12	0	0
9262	1953	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	220	125	3		2	5	4	1	0				0	20	7	2	0
9262	1953	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	440	192	5		7	12	9	1	0				0	3	0	0	0
9262	1954	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1145	181	7		6	12	11	5	0				2	10	4	1	0
9262	1954	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1013	172	20		8	12	10	6	0				1	5	3	0	0
9262	1954	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	740	176	17		3	13	10	3	0				0	1	11	0	0
9262	1954	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	48	26		7	5	5	0	0				1	1	8	0	0
9262	1954	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	554	181	16		3	10	9	2	0				0	0	0	0	0
9262	1954	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	177	3		1	7	7	1	0				3	0	4	0	0
9262	1954	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	333	153	11		3	3	3	2	0				0	0	3	0	0
9262	1954	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	344	166	20		3	9	7	1	0				5	1	7	0	0
9262	1954	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	248	82	4		5	5	4	0	0				2	2	12	0	0
9262	1954	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	156	72	20		7	3	3	0	0				0	4	20	0	0
9262	1954	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	506	168	28		1	12	11	2	0				1	3	12	2	0
9262	1954	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	550	250	13		3	9	9	2	0				0	7	4	5	0
9262	1955	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1083	187	23		4	20	17	2	0				1	8	3	1	0
9262	1955	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	626	175	17		2	15	12	1	0				0	0	6	0	0
9262	1955	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	104	33	9		7	6	4	0	0				0	0	8	2	0
9262	1955	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	49	34	23		3	2	2	0	0				0	0	4	0	0
9262	1955	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	189	70	15		2	10	5	0	0				2	0	4	0	0
9262	1955	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1016	231	18		3	12	10	4	0				8	1	4	0	0
9262	1955	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	337	196	25		7	4	3	2	0				6	1	4	0	0
9262	1955	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	82	44	30		3	5	3	0	0				6	0	5	0	0
9262	1955	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	296	150	7		9	5	5	1	0				4	6	9	0	0
9262	1955	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1275	436	31		2	10	9	3	2				0	10	20	0	0
9262	1955	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	286	194	12		3	7	4	1	0				0	6	5	7	0
9262	1955	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	908	171	23		2	19	14	4	0				2	11	3	1	0
9262	1956	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	771	243	2		6	13	11	3	0				0	13	7	5	0
9262	1956	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	538	275	1		9	7	6	1	0				2	9	0	2	0
9262	1956	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	573	108	19		3	13	11	1	0				0	2	9	4	0
9262	1956	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	493	89	20		5	14	12	0	0				0	3	10	0	0
9262	1956	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	618	308	27		5	7	6	3	1				2	0	6	0	0
9262	1956	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	664	460	26		6	9	6	1	1				6	0	1	0	0
9262	1956	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	92	13		4	7	6	0	0				3	9	8	0	0
9262	1956	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	474	130	7		4	8	8	2	0				4	4	4	0	0
9262	1956	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	176	156	24		8	3	2	1	0				5	4	11	0	0
9262	1956	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	545	166	26		6	7	7	2	0				1	10	20	0	0
9262	1956	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	691	221	29		5	12	11	2	0				0	3	9	2	0
9262	1956	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	264	109	31		2	6	5	1	0				0	12	2	8	0
9262	1957	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	339	108	2		5	7	6	1	0				0	15	4	3	0
9262	1957	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	394	222	18		7	7	6	1	0				0	2	8	1	0
9262	1957	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	198	56	22	30	2	8	8	0	0				3	5	10	0	0
9262	1957	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	775	206	1		8	8	6	4	0				1	2	4	0	0
9262	1957	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1347	330	29	30	7	12	10	5	2				1	1	1	0	0
9262	1957	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	875	239	10		6	13	11	3	0				6	1	2	0	0
9262	1957	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	39	18	11		5	6	2	0	0				2	1	3	0	0
9262	1957	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	136	46	12		3	6	5	0	0				3	2	7	0	0
9262	1957	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	326	159	8		3	5	4	1	0				1	2	13	0	0
9262	1957	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	333	130	13		3	6	5	2	0				0	5	19	0	0
9262	1957	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	605	461	10		3	7	5	1	1				0	14	11	6	0
9262	1957	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	190	77	14		7	7	6	0	0				0	4	9	3	0
9262	1958	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	952	361	12		8	11	11	3	1				0	1	1	4	0
9262	1958	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	177	115	27		5	5	3	1	0				0	6	7	5	0
9262	1958	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1171	265	10		6	19	17	3	0				2	2	2	0	0
9262	1958	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1197	389	15		5	14	12	3	2				1	1	3	0	0
9262	1958	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	298	105	10		6	9	8	1	0				5	0	3	0	0
9262	1958	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	752	166	24		6	9	9	4	0				4	1	1	0	0
9262	1958	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	135	6		5	9	8	1	0				7	2	1	0	0
9262	1958	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	167	77	2		8	6	4	0	0				6	0	4	0	0
9262	1958	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	324	123	30		4	4	4	2	0				2	8	8	0	0
9262	1958	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	82	4		5	5	3	0	0				0	2	14	0	0
9262	1958	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	901	330	13		2	12	11	3	1				0	7	5	5	0
9262	1958	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2025	852	23		4	15	13	7	1				0	9	4	2	0
9262	1959	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	457	157	3		5	7	5	2	0				1	13	7	5	0
9262	1959	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	289	110	8		1	4	4	1	0				0	20	7	10	0
9262	1959	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1250	208	9		6	15	14	7	0				0	2	11	0	0
9262	1959	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	169	30		10	6	6	2	0				3	0	3	0	0
9262	1959	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	862	318	20		4	12	11	2	1				2	5	7	0	0
9262	1959	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	137	38	23		4	6	5	0	0				7	2	12	0	0
9262	1959	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	583	274	23		7	5	5	2	0				5	0	4	0	0
9262	1959	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	178	112	20		5	5	3	1	0				5	2	13	0	0
9262	1959	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1337	333	19		3	15	14	4	1				6	11	4	0	0
9262	1959	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1686	640	28		2	12	12	5	2				4	3	11	0	0
9262	1959	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1358	425	21		6	13	11	4	2				0	4	14	0	0
9262	1959	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1587	251	5		4	23	21	7	0				0	9	2	6	0
9262	1960	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	648	188	26		2	13	12	3	0				1	8	5	2	0
9262	1960	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	86	19		2	10	10	0	0				0	3	9	7	0
9262	1960	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	648	113	15		2	14	12	2	0				0	3	5	0	0
9262	1960	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	175	138	12		1	4	3	1	0				0	4	6	0	0
9262	1960	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	332	134	18		2	6	6	1	0				2	3	6	0	0
9262	1960	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	118	112	6		3	2	1	1	0				0	2	6	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1960	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	252	80	30		3	4	4	0	0				3	2	4	0	0
9262	1960	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	416	151	18		3	6	4	2	0				5	4	14	0	0
9262	1960	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	662	205	26		2	10	8	2	0				1	4	11	0	0
9262	1960	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1497	463	28		5	18	17	3	1				0	1	7	0	0
9262	1960	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1022	226	28		0	17	15	4	0				1	4	9	0	0
9262	1960	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	3376	912	29		3	19	19	12	3				2	7	2	3	0
9262	1961	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1205	180	22		2	16	16	5	0				0	8	3	1	0
9262	1961	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	406	296	3		4	4	4	1	0				0	5	1	15	0
9262	1961	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	55	55	20		0	1	1	0	0				0	5	19	4	0
9262	1961	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1911	460	29		4	15	15	8	1				1	2	7	0	0
9262	1961	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	113	24		4	9	8	1	0				2	0	4	0	0
9262	1961	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	173	72	1		4	5	5	0	0				2	4	3	0	0
9262	1961	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1188	1155	24		3	2	2	1	1				1	1	2	0	0
9262	1961	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	427	336	10		0	2	2	1	1				2	3	7	0	0
9262	1961	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1076	640	19		0	9	8	3	1				6	3	17	0	0
9262	1961	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1244	549	19		2	13	9	4	1				1	3	10	0	0
9262	1961	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1912	583	12		4	13	12	6	1				1	3	2	1	0
9262	1961	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	432	145	26		4	10	9	1	0				0	9	7	4	0
9262	1962	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	584	219	18		6	7	7	2	0				0	9	5	2	0
9262	1962	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1143	321	8		2	12	11	4	1				2	3	0	8	0
9262	1962	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	106	3		4	12	9	1	0				0	2	0	0	0
9262	1962	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	948	220	17		1	14	13	3	0				2	4	7	0	0
9262	1962	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	381	293	31		5	5	5	1	0				1	0	10	0	0
9262	1962	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	399	136	1		0	5	5	2	0				1	2	15	0	0
9262	1962	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	308	155	8		2	6	4	1	0				5	0	2	0	0
9262	1962	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	114	114	2		0	1	1	1	0				1	2	7	0	0
9262	1962	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	776	504	25		4	7	7	1	1				2	1	10	0	0
9262	1962	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	856	302	29		2	8	8	3	1				1	12	13	0	0
9262	1962	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1531	472	4		1	14	14	4	2				2	5	1	5	0
9262	1962	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	623	227	13		2	12	12	1	0				0	10	0	8	0
9262	1963	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	826	272	3		4	10	8	4	0				0	6	4	7	0
9262	1963	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	622	142	16		2	14	12	1	0				0	7	0	8	4
9262	1963	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1377	342	21		7	11	11	4	2				0	4	4	0	0
9262	1963	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	553	168	18		3	10	9	2	0				1	2	13	2	0
9262	1963	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	262	186	30		4	4	3	1	0				2	5	15	0	0
9262	1963	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1536	300	27		4	12	10	6	1				7	2	1	0	0
9262	1963	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	272	197	13		2	4	3	1	0				3	3	8	0	0
9262	1963	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1389	308	17		1	12	12	6	1				7	1	8	0	0
9262	1963	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	991	193	4		1	13	11	4	0				3	5	12	0	0
9262	1963	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	212	31		3	5	2	2	0				0	6	16	0	0
9262	1963	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	777	274	26		4	13	9	2	0				0	4	5	0	0
9262	1963	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	750	404	2		3	7	6	2	1				2	10	4	14	0
9262	1964	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	110	67	29		1	4	3	0	0				1	15	1	16	0
9262	1964	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	675	171	14		1	14	12	2	0				0	3	3	6	0
9262	1964	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	830	202	29		11	12	12	2	0				1	1	2	0	0
9262	1964	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	698	238	1		8	7	7	2	0				1	0	8	0	0
9262	1964	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	347	98	24		3	9	7	0	0				5	2	3	0	0
9262	1964	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	118	68	4		5	4	4	0	0				4	2	1	0	0
9262	1964	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	120	73	13		6	5	4	0	0				3	1	16	0	0
9262	1964	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	429	134	26		7	8	7	2	0				12	0	6	0	0
9262	1964	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1070	190	23		6	11	11	6	0				2	4	15	1	0
9262	1964	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	919	534	1		6	11	7	1	1				0	6	3	9	0
9262	1965	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1229	309	20		7	13	13	4	1				1	5	0	9	0
9262	1965	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	415	165	28		4	9	7	1	0				0	2	3	10	0
9262	1965	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	780	148	1		2	16	13	1	0				2	1	6	3	0
9262	1965	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	651	101	20		4	16	13	1	0				0	4	2	0	0
9262	1965	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	271	161	17		5	7	2	1	0				2	0	7	0	0
9262	1965	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	334	117	6		2	6	6	1	0				3	2	9	0	0
9262	1965	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	-3	-3	8		1	0	0	0	0				1	0	14	0	0
9262	1965	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	412	277	23		4	5	4	1	0				2	0	11	0	0
9262	1965	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1182	468	2		6	10	10	4	1				3	3	8	0	0
9262	1965	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	882	537	5		7	9	7	2	1				0	2	17	0	0
9262	1965	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1311	150	30		5	18	16	6	0				3	1	2	2	1
9262	1965	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1376	259	1		7	16	15	6	0				0	7	4	2	0
9262	1966	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	672	164	18		4	12	10	2	0	14	2	0	0	8	6	3	3
9262	1966	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1290	390	27		1	16	16	4	1	16	0	1	1	1	10	0	0
9262	1966	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	626	281	4		7	7	7	2	0				0	4	2	7	0
9262	1966	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	929	210	17		6	10	9	5	0	16	0	0	4	2	2	0	0
9262	1966	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	614	368	9		5	5	5	2	1	10	0	0	4	1	0	0	0
9262	1966	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	256	92	10		4	9	6	0	0	13	0	0	5	1	0	0	0
9262	1966	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	97	60	28		2	3	3	0	0	5	0	0	2	4	4	0	0
9262	1966	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	292	140	12		2	4	3	1	0				3	1	6	0	0
9262	1966	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1623	579	7		1	19	16	4	1				1	0	2	0	0
9262	1966	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2020	381	8		6	20	17	6	1	25	1	0	0	7	2	1	0
9262	1966	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	894	234	13		5	14	13	2	0				0	7	7	4	0
9262	1967	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	606	223	5		4	8	8	2	0	10	2	0	0	6	6	4	2
9262	1967	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	223	56	15		2	6	6	0	0	8	0	0	1	7	4	8	0
9262	1967	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	331	172	8		6	5	5	1	0	11	0	0	0	2	13	4	0
9262	1967	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	761	324	8		3	10	10	3	1	12	1	0	0	3	3	2	0
9262	1967	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	435	138	11		3	11	8	1	0	14	0	0	1	1	5	0	0
9262	1967	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	211	62	6		0	9	5	0	0	9	0	0	0	0	9	0	0
9262	1967	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	343	158	13		0	5	5	1	0	5	0	0	5	0	14	0	0
9262	1967	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	260	119	25		1	7	5	1	0	8	0	0	6	4	17	0	0
9262	1967	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	204	30		0	8	4	1	0	8	0	0	0	4	14	0	0
9262	1967	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1924	720	13		0	12	9	4	3	12	0	0	1	2	17	0	0
9262	1967	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2232	508	8		0	21	16	7	1	21	0	0	1	3	5	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1967	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1453	337	26		3	12	10	6	2	9	6	0	0	6	1	3	0
9262	1968	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1012	266	3		4	16	15	3	0				0	1	1	1	1
9262	1968	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1055	599	25		3	13	11	3	1				0	1	5	1	0
9262	1968	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1068	331	24		7	12	11	4	1				2	0	8	0	0
9262	1968	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	610	193	14		1	7	6	3	0	8	0	0	4	1	9	0	0
9262	1968	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1249	642	30		2	9	7	3	1				10	1	11	0	0
9262	1968	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	890	407	28		5	10	8	2	1	15	0	0	4	3	12	0	0
9262	1968	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	99	23		5	8	5	0	0	13	0	0	0	4	14	0	0
9262	1968	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	66	54	24		2	3	1	0	0	5	0	0	0	11	19	0	0
9262	1968	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1239	530	28		4	15	11	3	1				0	12	2	2	0
9262	1969	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	372	115	17		4	10	5	1	0	14	0	0	0	13	0	4	0
9262	1969	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	604	114	12		2	17	11	2	0	12	7	0	1	2	1	3	5
9262	1969	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1019	200	16		6	16	14	3	0	20	2	0	0	0	5	0	1
9262	1969	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1239	171	27		4	19	15	5	0	23	0	0	1	2	5	0	0
9262	1969	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	633	135	2		6	17	11	3	0	23	0	0	3	0	5	0	0
9262	1969	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1068	563	22		4	11	8	3	1				4	4	14	0	0
9262	1969	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	157	62	24		2	5	4	0	0	7	0	0	1	1	10	0	0
9262	1969	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	81	26	30		2	7	3	0	0				3	0	6	1	0
9262	1969	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1979	888	1		5	13	10	4	2	18	0	0	5	9	10	0	0
9262	1969	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	251	135	20		7	4	4	1	0				0	7	13	1	0
9262	1969	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	436	179	25		8	10	7	2	0				1	8	2	7	0
9262	1969	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1514	294	4		2	24	16	4	0	21	5	0	0	6	0	6	4
9262	1970	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1326	319	26		7	22	16	5	1				0	3	0	1	0
9262	1970	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1347	426	15		4	18	12	4	1	15	7	0	1	0	4	2	7
9262	1970	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	292	80	4		6	13	6	0	0	16	2	1	0	0	2	1	1
9262	1970	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	519	167	6		11	9	7	2	0				0	0	11	0	0
9262	1970	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	798	297	8		5	12	9	4	0				7	4	7	0	0
9262	1970	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	61	29	13		5	3	2	0	0				3	2	13	0	0
9262	1970	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	642	432	14		7	5	3	2	1				5	8	4	0	0
9262	1970	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	45	36	10		2	2	1	0	0				1	3	17	0	0
9262	1970	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	536	251	20		3	10	6	1	0				0	3	11	0	0
9262	1970	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	526	106	15		4	10	8	2	0				0	0	8	0	0
9262	1970	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	456	161	13		0	11	7	2	0				0	3	2	0	2
9262	1971	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	795	174	18		5	17	13	3	0	19	2	1	0	7	0	0	4
9262	1971	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	770	213	17		4	8	7	4	0	9	3	0	1	1	1	8	1
9262	1971	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1220	481	22		7	14	11	3	1				1	1	8	0	0
9262	1971	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1387	228	15		3	23	18	6	0	26	0	0	4	3	4	0	0
9262	1971	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	556	215	13		7	11	8	2	0				3	0	13	0	0
9262	1971	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	538	137	13		2	14	9	1	0				10	4	3	0	0
9262	1971	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	117	56	14		7	4	4	0	0				5	1	15	0	0
9262	1971	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	652	431	21		2	7	7	1	1				4	1	15	0	0
9262	1971	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	356	262	13		3	5	3	1	0	8	0	0	1	4	16	0	0
9262	1971	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1365	443	23		8	15	12	5	1	17	6	0	0	4	2	0	0
9262	1971	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	589	253	1		4	11	7	2	0				0	6	2	0	0
9262	1972	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2044	306	17		3	21	17	7	2				1	4	0	0	1
9262	1972	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1049	210	13		2	23	15	3	0				0	0	0	0	0
9262	1972	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	532	146	15		6	15	10	1	0	20	1	0	1	0	11	0	0
9262	1972	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	824	170	12		10	15	13	4	0	24	0	1	1	1	6	0	0
9262	1972	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1019	373	1		7	11	8	4	1	18	0	0	2	2	14	0	0
9262	1972	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	833	297	4		3	12	9	3	0				4	1	16	0	0
9262	1972	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	58	22	4	21	2	6	2	0	0	8	0	0	6	1	15	0	0
9262	1972	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	780	246	12		9	9	7	4	0	16	0	2	9	1	11	0	0
9262	1972	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1170	348	22		2	11	10	4	1				2	5	16	0	0
9262	1972	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	504	136	6		4	11	9	1	0	15	0	0	0	4	4	0	0
9262	1972	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	988	231	2		4	15	11	3	0	18	0	1	1	4	8	0	0
9262	1972	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1006	370	28		1	14	9	4	1	14	1	0	0	4	2	6	0
9262	1973	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	845	282	31		2	15	10	3	0	15	2	0	0	5	2	1	1
9262	1973	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1089	180	19		3	16	14	5	0	14	5	0	0	0	1	1	4
9262	1973	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	326	136	24		4	9	5	1	0	10	3	0	0	0	10	5	0
9262	1973	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	682	282	9		7	12	6	2	0	14	3	2	3	1	10	0	2
9262	1973	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	686	240	18		4	15	10	2	0	17	0	2	6	1	13	0	0
9262	1973	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	976	280	5		5	9	8	4	0	14	0	0	1	1	11	0	0
9262	1973	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	496	214	31		6	8	6	2	0	14	0	0	4	0	14	0	0
9262	1973	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	593	398	24		9	5	5	2	1	14	0	0	0	2	12	0	0
9262	1973	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	632	327	6		9	7	4	2	1	16	0	0	0	2	10	0	0
9262	1973	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	306	97	12		4	9	5	0	0	13	0	0	0	3	10	0	0
9262	1973	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	265	116	29		8	5	4	1	0	12	1	0	0	10	4	1	0
9262	1973	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	351	56	24		10	13	10	0	0	21	2	0	0	3	2	0	0
9262	1974	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	445	96	6		3	12	9	0	0	15	0	0	0	7	9	1	0
9262	1974	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	904	209	6		3	18	13	3	0				0	4	2	0	0
9262	1974	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	944	194	20		9	16	11	4	0	22	2	1	0	1	4	1	2
9262	1974	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	535	344	2		8	9	6	1	1	17	0	0	1	3	13	0	0
9262	1974	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	391	91	25		4	18	9	0	0	21	0	1	3	0	13	0	0
9262	1974	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	396	285	27		4	8	3	1	0	12	0	0	1	0	17	0	0
9262	1974	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1045	673	30		9	7	4	3	1	14	0	2	3	0	12	0	0
9262	1974	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	306	103	20		3	8	8	1	0				8	0	19	0	0
9262	1974	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	697	327	14		8	12	7	3	1	20	0	0	1	0	13	0	0
9262	1974	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2101	406	21		3	23	17	8	1	25	1	0	0	1	4	0	0
9262	1974	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1102	258	23		4	16	14	5	0				1	3	3	4	0
9262	1974	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	172	73	24		9	6	4	0	0	15	0	0	0	7	7	1	0
9262	1975	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	509	135	18		4	14	7	1	0				0	5	4	3	0
9262	1975	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	433	262	6		1	11	6	1	0	12	0	0	0	0	11	1	0
9262	1975	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1402	402	20		6	23	16	5	1	20	8	1	1	1	4	0	3
9262	1975	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	701	278	18		5	17	12	2	0	14	7	1	5	1	7	1	2
9262	1975	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1402	317	28		5	16	11	5	2	19	0	2	6	1	4	0	0
9262	1975	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	47	39	26		7	3	1	0	0	10	0	0	1	0	16	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1975	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	73	57	17		7	3	2	0	0	10	0	0	4	0	21	1	0
9262	1975	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	417	292	14		5	10	6	1	0	14	0	1	7	0	14	0	0
9262	1975	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	851	278	5		3	14	9	3	0	17	0	0	5	0	14	0	0
9262	1975	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	366	93	15		5	8	7	0	0	13	0	0	2	1	15	1	0
9262	1975	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2194	790	17		4	15	11	5	3	17	1	1	1	5	10	1	1
9262	1975	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	471	202	15		5	10	6	1	0	13	2	0	0	9	8	2	0
9262	1976	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	359	151	27		6	8	3	2	0	10	4	0	0	2	5	2	6
9262	1976	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	984	213	13		5	13	12	4	0	16	2	0	0	2	6	0	0
9262	1976	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	629	270	13		1	11	7	3	0	10	1	1	2	0	16	1	0
9262	1976	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	881	154	5		4	15	9	4	0	15	3	1	2	0	11	1	1
9262	1976	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	505	249	28		3	9	6	2		11		1	4		12		
9262	1976	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	137	29		2	6	3	1	0	7	0	1	5	1	15	0	0
9262	1976	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1083	404	15		1	11	8	4	1	11		1	14	5	16		
9262	1976	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	683	321	24		2	11	7	3	1	13			6		14		
9262	1976	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	443	116	30		3	12	10	1	0	15	0	0	2	1	17	0	1
9262	1976	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	970	149	16		2	20	15	3	0	22	0	0	1	0	6	0	0
9262	1976	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	612	151	3		3	14	9	3	0	17	0	0	1	3	5	3	0
9262	1976	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	638	255	19		2	14	14	3	0	14	2	0	0	7	8	11	0
9262	1977	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	639	138	21		5	15	11	3		18	2			2	2		1
9262	1977	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	506	101	11		2	17	10	1	0	19	0	0	1	4	6	0	0
9262	1977	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	361	149	19		3	10	5	2	0	9	2	2	1	0	10	1	0
9262	1977	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	492	99	17		5	12	11			14	3				13		2
9262	1977	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1345	209	19		4	19	16	5		20		3	5	1	9		
9262	1977	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1152	466	12		2	12	9	5	1	14	0	0	8	3	18	0	0
9262	1977	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	648	224	30		1	15	11	1	0	16	0	0	3	0	7	0	0
9262	1977	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	826	194	6		0	11	8	4	0	11	0	0	3	0	7	0	0
9262	1977	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	27	14	21		0	2	2	0	0	2	0	0	0	4	27	0	0
9262	1977	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	934	242	18		1	11	8	3	0	12	0	0	1	5	14	0	0
9262	1977	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	344	103	20		4	13	7	1	0	13	4	0	0	1	0	2	0
9262	1977	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	499	105	6		7	13	10	1	0	20	0	0	0	11	4	2	0
9262	1978	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1803	214	11		0	20	16	7	0	9	11	0	1	3	3	4	9
9262	1978	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	577	122	9		1	25	14	1	0	21	5	0	0	0	0	0	4
9262	1978	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	921	226	29		0	19	12	3	0	16	0	3	2	1	8	1	0
9262	1978	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1122	292	1		2	22	16	2	0	24	0	0	0	0	4	1	0
9262	1978	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	603	192	19		4	15	10	2	0	19	0	0	5	0	3	0	0
9262	1978	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	697	130	6		3	14	10	2	0	15	0	2	5	0	10	0	0
9262	1978	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	19	18	30		3	2	1	0	0	5	0	0	1	0	7	0	0
9262	1978	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	89	48	7		1	3	3	0	0	4	0	0	1	4	19	0	0
9262	1978	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	428	318	30		1	6	4	4	1	7	0	0	2	0	20	0	0
9262	1978	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	291	152	17		1	3	2	2	0	4	0	0	1	3	15	0	0
9262	1978	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	503	298	26		3	5	3	2	0	3	4	1	0	0	0	0	0
9262	1978	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	644	126	3		6	17	10	3	0	21	2	0	0	3	0	1	0
9262	1979	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2003	648	11		2	17	14	6	1	17	1	1	2	1	5	0	0
9262	1979	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1157	258	4		1	19	17	4	0	18	2	0	1	2	1	3	1
9262	1979	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	860	126	28		4	20	14	4	0	19	4	1	2	1	7	2	2
9262	1979	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	975	164	26		4	21	16	4	0	24	0	1	2	0	2	0	0
9262	1979	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1020	402	30		3	13	10	4	1	16	0	0	3	0	8	0	0
9262	1979	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	310	26		0	2	2	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0
9262	1979	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	576	438	11		1	6	5	1	1	7	0	0	4	0	21	0	0
9262	1979	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	285	152	15		1	8	4	1	0	9	0	0	1	0	11	0	0
9262	1979	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	538	136	17		1	9	7	2	0	10	0	0	4	0	21	0	0
9262	1979	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1364	654	9		3	15	10	2	1	18	0	0	2	2	9	0	0
9262	1979	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1335	334	15		1	11	9	5	2	9	3	0	0	0	1	4	2
9262	1979	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	820	280	30		4	13	11	3	0	15	2	0	0	4	6	1	2
9262	1980	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	406	76	10		1	18	11	0	0	16	3	0	0	6	6	2	0
9262	1980	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	458	137	25		2	12	7	1	0	14	0	0	0	2	9	3	0
9262	1980	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1355	266	8		0	19	16	4	0	16	3	0	0	0	0	0	0
9262	1980	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	261	103	5		3	8	7	1	0	11	0	0	0	0	5	3	0
9262	1980	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1146	299	13		8	15	8	5	0	23	0	0	0	0	0	0	0
9262	1980	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	703	228	9		3	10	8	3	0	13	0	0	2	0	10	0	0
9262	1980	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	322	166	15		0	7	5	1	0	7	0	0	2	1	17	0	0
9262	1980	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	82	48	14		4	4	2	0	0	8	0	0	3	0	24	0	0
9262	1980	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	174	51	21		0	5	5	0	0	5	0	0	2	0	22	0	0
9262	1980	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1520	270	17		1	15	13	5	0	16	0	0	1	3	11	0	0
9262	1980	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1195	338	26		2	13	9	5	1	12	3	0	2	3	10	3	2
9262	1980	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1478	410	19		5	14	14	4	1	17	2	0	0	3	0	2	4
9262	1981	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	671	267	15		4	15	10	1	0	14	5	0	0	3	0	9	3
9262	1981	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	707	252	4		1	12	10	2	0	9	4	0	0	3	2	10	2
9262	1981	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	540	93	28		2	13	11	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9262	1981	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	849	227	22		5	13	11	3	0	16	1	1	6	0	18	0	0
9262	1981	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	707	180	7		4	16	12	1	0	20	0	0	6	0	11	0	0
9262	1981	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	439	230	27		2	6	2	2		8			1		19		
9262	1981	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	394	163	9		5	5	5	2	0	9	0	1	6	0	13	0	0
9262	1981	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	100	1		4	5	5	1	0	9	0	0	3	0	21	0	0
9262	1981	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	362	123	22		3	11	8	1	0	13	0	1	3	3	21	0	0
9262	1981	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	767	324	25		3	14	8	3	1	17	0	0	2	3	13	0	0
9262	1981	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	68	44	28		3	3	2	0	0	6	0	0	0	4	14	7	0
9262	1981	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1511	324	18		3	24	23	4	1	23	4	0	2	1	3	3	0
9262	1982	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	743	312	28		6	14	9	2	1	18	1	1	1	0	6	0	0
9262	1982	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1010	234	21		1	12	10	5	0	11	2	0	0	1	10	2	1
9262	1982	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	808	252	5		1	17	14	1	0	17	1	0	1	1	10	9	0
9262	1982	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	187	133	18		4	6	2	1	0	10	0	0	1	0	19	0	0
9262	1982	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	206	70	29		2	15	7	0	0	16	0	1	2	0	8	0	0
9262	1982	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	155	9		0	8	5	2	0	7	0	1	3	1	14	0	0
9262	1982	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	575	173	31		3	9	7	1	0	10	0	2	10	0	15	6	0
9262	1982	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	287	122	23		3	9	4	1	0	12	0	0	2	0	6	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1982	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	458	289	25		3	8	4	1	0	11	0	0	2	0	21	0	0
9262	1982	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1495	306	14		5	14	11	5	1	19	0	0	0	1	15	0	0
9262	1982	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	965	180	13		4	13	12	3	0	17	0	0	0	3	12	3	0
9262	1982	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1488	179	22		3	17	14	7	0	16	4	0	0	1	8	3	3
9262	1983	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	28	9	14		2	5	0	0	0	7	0	0	0	4	5	2	0
9262	1983	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1164	312	7		2	14	11	4	1	11	5	0	1	1	0	0	0
9262	1983	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	863	162	25		4	11	8	4	0				4	4	11	3	0
9262	1983	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	997	426	20		1	18	12	3	1	17	1	1	2	0	9	0	0
9262	1983	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	396	129	20		5	15	7	1	0				4	0	17	0	0
9262	1983	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	162	66	24		3	5	3	0	0	8	0	0	4	0	10	0	0
9262	1983	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	708	304	4		2	8	7	2	1	10	0	0	10	2	18	0	0
9262	1983	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1483	368	16		2	17	11	5	2	19	0	0	13	0	11	0	0
9262	1983	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	10	4	16		0	3	0	0	0				1	0	26	0	0
9262	1983	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	124	54	13		3	5	4	0	0	8	0	0	1	0	21	0	0
9262	1983	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	653	172	10		5	12	8	2	0	17	0	0	0	0	9	0	0
9262	1983	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	758	224	18		0	13	11	2	0	13	0	0	0	2	8	4	0
9262	1984	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1499	234	4		0	23	18	4	0	20	3	0	0	1	3	4	1
9262	1984	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	688	130	22		7	13	11	3	0	16	4	0	0	3	3	9	1
9262	1984	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	510	98	13		6	13	11	0	0	15	3	1	0	9	6	4	1
9262	1984	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	553	261	29		4	8	6	2	0	12	0	0	0	4	19	0	0
9262	1984	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1130	241	24		7	21	17	4	0	27	0	1	2	10	6	0	0
9262	1984	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	442	228	4		3	10	7	1	0	12	0	1	4	14	19	0	0
9262	1984	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	132	132	30		1	1	1	1	0	2	0	0	2	6	19	0	0
9262	1984	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	493	160	22		1	10	7	3	0	11	0	0	3	12	15	0	0
9262	1984	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	525	205	24		1	15	8	2	0	16	0	0	2	10	20	0	0
9262	1984	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1013	201	19		0	9	8	5	0	9	0	0	1	14	24	0	0
9262	1984	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2031	438	8		0	22	16	7	2	22	0	0	2	6	12	3	0
9262	1984	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	617	248	27		7	11	8	2	0	17	1	0	0	15	17	5	0
9262	1985	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	750	143	1		6	21	14	2	0	14	12	1	0	1	2	1	13
9262	1985	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	485	113	12		4	11	6	2	0	14	0	0	2	9	11	6	0
9262	1985	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	825	212	17		4	17	11	2	0				1	4	7	1	0
9262	1985	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	442	160	22		3	14	9	1	0	17	0	0	0	11	17	0	0
9262	1985	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1384	242	12		5	19	15	6	0	19	3	0	7	12	15	0	0
9262	1985	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	413	312	3		4	7	4	1	1	11	0	0	4	10	23	0	0
9262	1985	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	406	321	3		3	7	4	1	1	10	0	0	5	11	19	0	0
9262	1985	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	139	73	5		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	19	0	0
9262	1985	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	-3	-3	15		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	24	0	0
9262	1985	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	422	329	25		5	5	3	1	1	10	0	0	2	1	22	0	0
9262	1985	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	760	405	6		6	10	8	2	1	13	3	0	0	0	9	6	0
9262	1985	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	118	23		2	11	9	1	0	12	1	0	0	2	7	10	0
9262	1986	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1514	197	5		4	25	22	4	0	22	6	1	1	0	4	3	2
9262	1986	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	585	106	7		2	19	15	1	0	18	3	0	1	0	1	1	1
9262	1986	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	474	248	13		6	15	7	2	0	20	1	0	0	0	16	1	0
9262	1986	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1077	223	5		5	21	17	3	0	22	4	0	1	0	14	1	2
9262	1986	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	588	115	25		4	13	10	1	0	14	0	2	11	0	22	0	0
9262	1986	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	22	12	5		6	3	1	0	0	9	0	0	3	0	11	0	0
9262	1986	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	95	64	11		3	4	3	0	0	7	0	0	5	0	13	0	0
9262	1986	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	81	58	3		5	4	2	0	0	9	0	0	2	0	15	0	0
9262	1986	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	395	102	11		3	12	6	1	0	15	0	0	4	1	18	0	0
9262	1986	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	103	13		3	14	7	1	0	17	0	0	3	3	23	0	0
9262	1986	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	642	251	14		5	9	6	2	0	14	0	0	0	15	5	4	0
9262	1986	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	642	182	26		4	17	11	2	0	17	4	0	0	19	1	4	1
9262	1987	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	977	213	10		3	16	10	5	0	12	7	0	0	6	0	0	7
9262	1987	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	818	174	2		3	21	14	2	0	19	5	0	0	1	5	2	3
9262	1987	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	440	114	29		3	14	7	1	0	12	5	0	0	2	12	2	1
9262	1987	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	414	151	8		2	14	8	1	0	15	0	1	0	1	12	0	0
9262	1987	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	484	241	10		6	8	4	2	0	12	0	2	0	11	11	0	0
9262	1987	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	677																
9262	1987	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	88	16		6	9	6	0	0	15	0	0	0	0	20	0	0
9262	1987	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	98	44	31		3	6	3	0	0	8	0	1	6	4	14	0	0
9262	1987	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	122	35	22	23	3	6	4	0	0	9	0	0	2	0	14	0	0
9262	1987	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1391	324	5		3	16	14	6	1	19	0	0	4	1	10	0	0
9262	1987	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1063	258	23		4	14	11	3	0	16	2	0	0	1	18	0	2
9262	1987	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	515	226	31		2	9	7	2	0	10	1	0	0	6	18	9	1
9262	1988	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1295	281	29		2	22	16	3	0	23	1	0	0	3	9	1	0
9262	1988	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	801	182	6		1	17	11	3	0	11	6	1	0	2	13	10	2
9262	1988	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	777	286	30		2	13	10	2	0	11	4	0	1	0	15	5	1
9262	1988	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1150	187	19		5	19	14	5	0	24	0	0	4	2	11	0	0
9262	1988	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	983	351	22		9	14	9	2	1	23	0	0	5	1	17	0	0
9262	1988	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1159	217	15		4	17	11	4	0	21	0	0	9	1	18	0	0
9262	1988	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	768	391	19		3	7	6	3	1	8	0	0	3	2	24	0	0
9262	1988	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	125	69	2		0	5	3	0	0	5	0	0	2	0	17	0	0
9262	1988	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	294	115	1		5	5	5	1	0	10	0	0	0	1	19	0	0
9262	1988	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	378	121	19		2	9	6	1	0				1	0	22	0	0
9262	1988	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	113	58	8		2	5	2	0	0	7	0	0	0	0	16	9	0
9262	1988	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	534	161	6		1	7	6	2	0	8	0	0	0	8	3	3	0
9262	1989	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	211	130	6		1	5	3	1	0				0	10	12	13	0
9262	1989	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	545	210	25		3	10	7	1	0	11	1	0	0	3	10	9	0
9262	1989	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	175	113	31		4	8	4	1	0	12	0	0	0	3	17	2	0
9262	1989	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1658	308	3		1	22	18	4	1	11	2	10	4	0	8	0	2
9262	1989	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	231	93	29		4	13	6	0	0				8	7	16	0	0
9262	1989	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	118	112	9		3	4	1	1	0				1	2	17	0	0
9262	1989	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	293	118	23		2	7	4	1	0	6	0	3	6	0	5	0	0
9262	1989	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1546	908	4		5	6	6	3	2	8	0	3	6	0	10	0	0
9262	1989	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	83	32	22		1	6	3	0	0	7	0	0	2	1	15	0	0
9262	1989	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	63	48	18		3	5	1	0	0	8	0	0	0	3	15	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1989	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	949	457	5		6	17	11	2	1	22	0	0	1	0	8	0	0
9262	1989	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	173	64	18		8	6	4	0	0	14	0	0	0	8	13	3	0
9262	1990	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	311	98	17		8	10	7	0	0	17	0	0	0	9	8	13	0
9262	1990	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	268	132	12		5	7	5	1	0				0	1	19	3	0
9262	1990	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	93	33	1		1	9	3	0	0	9	1	0	0	1	13	9	0
9262	1990	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1211	164	22		1	22	19	4	0	22	1	0	1	1	12	2	0
9262	1990	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1205	324	9		2	13	9	6	1	11	0	4	11	1	19	0	0
9262	1990	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	770	248	19		6	11	7	3	0				7	6	16	0	0
9262	1990	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	195	97	28		6	5	4	0	0				4	1	13	0	0
9262	1990	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	357	158	29		3	5	3	2	0				6	0	9	0	0
9262	1990	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	217	70	9		1	9	5	0	0				6	0	20	0	0
9262	1990	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	765	243	28		2	15	11	2	0	16	1	0	3	0	9	0	0
9262	1990	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	500	128	23		8	16	12	1	0				0	1	11	3	0
9262	1990	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1033	436	10		5	11	10	3	1	13	3	0	2	3	3	19	3
9262	1991	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	314	78	11	12	6	10	8	0	0	14	2	0	0	8	5	8	0
9262	1991	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	247	60	9		4	13	5	0	0				0	1	8	8	1
9262	1991	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	64	7		3	11	8	0	0	12	0	2	1	0	18	0	0
9262	1991	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1507	332	12		5	16	12	8	1				0	2	14	6	0
9262	1991	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	594	198	4		6	14	7	3	0				1	2	8	0	0
9262	1991	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	423	149	6		4	8	7	1	0	12	0	0	4	0	8	0	0
9262	1991	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	283	147	3		4	9	4	1	0	13	0	0	5	2	8	0	0
9262	1991	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	49	21	7		1	4	3	0	0	5	0	0	3	0	12	0	0
9262	1991	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	941	275	29		3	12	10	3	0				9	2	13	0	0
9262	1991	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1064	451	10		7	13	10	3	1	19	0	1	2	13	9	4	0
9262	1991	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1190	306	20		3	16	13	5	1	19	0	0	1	14	9	4	0
9262	1991	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	108	67	20		5	5	3	0	0	10	0	0	0	4	8	8	0
9262	1992	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	32	20	10		3	3	1	0	0				0	8	1	12	0
9262	1992	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	103	13		0	6	3	1	0	5	1	0	0	0	8	10	1
9262	1992	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	979	321	26		5	10	7	4	2				0	0	12	3	0
9262	1992	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	660	257	8		5	13	9	1	0				1	1	10	0	0
9262	1992	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	428	157	23		3	8	7	1	0	11	0	0	2	4	11	0	0
9262	1992	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1111	246	16		3	17	13	4	0	19	0	1	6	0	7	0	0
9262	1992	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	187	51	9		3	7	5	0	0	10	0	0	1	6	13	0	0
9262	1992	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	951	334	8		4	8	7	4	1	10	0	2	7	4	8	0	0
9262	1992	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	686	283	26		3	7	4	2	0				4	0	18	0	0
9262	1992	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2134	373	22		3	20	18	9	1	23	0	0	0	10	11	0	0
9262	1992	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	389	142	15		4	11	6	2	0	15	0	0	0	6	10	0	0
9262	1992	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1306	416	8		2	14	11	4	2	16	0	0	0	0	10	4	0
9262	1993	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	13	6	4	25	2	3	0	0	0	5	0	0	0	8	12	11	0
9262	1993	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	171	142	26		4	3	3	1	0	4	3	0	0	4	12	3	0
9262	1993	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	153	117	23		6	6	2	1	0	10	2	0	1	0	8	3	0
9262	1993	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1141	198	23		5	15	14	5	0	18	0	2	2	0	8	0	0
9262	1993	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1085	295	24		0	17	13	3	0	17	0	0	12	0	16	0	0
9262	1993	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	644	221	22		5	10	7	3	0	15	0	0	7	0	20	0	0
9262	1993	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	31	10	2		1	6	1	0	0	7	0	0	1	0	20	0	0
9262	1993	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	398	102	26		1	7	5	3	0	6	0	2	7	0	15	0	0
9262	1993	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1003	226	23		3	14	13	3	0	17	0	0	3	0	13	0	0
9262	1993	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	923	165	11		3	20	13	3	0	23	0	0	3	1	7	0	0
9262	1993	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	150	30		4	10	6	1	0	14	0	0	0	0	11	8	0
9262	1993	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1617	692	25		7	17	12	3	1	23	1	0	1	2	11	3	0
9262	1994	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	508	124	16		5	13	9	1	0	14	4	0	0	0	3	5	0
9262	1994	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	524	107	8		3	17	11	1	0	16	3	1	0	0	2	6	0
9262	1994	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	37	29	25		8	3	1	0	0	11	0	0	0	1	10	2	0
9262	1994	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1293	295	10		4	16	11	4	0	17	2	1	3	0	8	0	0
9262	1994	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	635	176	7		5	14	10	3	0	17	0	2	5	0	18	0	0
9262	1994	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	112	1		4	5	5	1	0	7	0	2	4	0	10	0	0
9262	1994	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	178	89	22		0	7	3	0	0	6	0	1	7	0	6	0	0
9262	1994	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	34	31	4		1	3	1	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9262	1994	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	448	365	23		6	12	5	1	1	18	0	0	3	0	7	0	0
9262	1994	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	934	278	27		8	11	9	4	0	19	0	0	1	1	16	3	0
9262	1994	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	675	214	4		0	12	10	3	0	12	0	0	0	4	10	0	0
9262	1994	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	970	247	30		1	11	9	4	0	11	1	0	0	3	10	6	0
9262	1995	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1049	182	6		3	19	14	5	0	20	2	0	1	0	3	5	0
9262	1995	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	699	284	26		0	17	10	2	0	15	2	0	0	1	8	8	0
9262	1995	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	567	265	4		2	13	5	2	0	13	2	0	0	0	11	5	0
9262	1995	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	351	84	23		5	7	7	0	0	10	0	2	2	0	14	1	0
9262	1995	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	331	76	16		6	12	8	0	0	18	0	0	3	0	11	0	0
9262	1995	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	62	39	30		2	4	2	0	0	6	0	0	3	0	8	0	0
9262	1995	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	292	154	10		2	5	3	2	0	7	0	0	3	0	10	0	0
9262	1995	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	28	24	1		1	2	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9262	1995	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	482	131	19		5	12	9	3	0	17	0	0	4	0	12	0	0
9262	1995	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	123	4		2	2	2	1	0	4	0	0	2	0	22	0	0
9262	1995	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	538	145	22		0	12	8	2	0	12	0	0	1	0	8	4	0
9262	1995	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1284	354	24		0	17	14	4	1	14	3	0	0	0	0	0	0
9262	1996	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	613	150	24		2	16	11	2	0	18	0	0	1	1	2	0	0
9262	1996	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1468	315	5		2	20	16	6	1	16	5	1	2	1	0	6	2
9262	1996	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	306	107	14		4	9	6	1	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9262	1996	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	493	193	22		5	6	5	2	0	10	0	1	3	0	13	2	0
9262	1996	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	305	75	18		2	12	8	0	0	12	0	2	2	0	7	0	0
9262	1996	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	329	167	20		3	10	5	1	0	13	0	0	6	0	13	0	0
9262	1996	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1028	435	26		2	6	5	4	1	7	0	1	4	0	8	0	0
9262	1996	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	631	383	4		0	9	6	2	1	8	0	1	3	0	10	0	0
9262	1996	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	481	125	20		2	8	8	1	0	10	0	0	2	0	20	0	0
9262	1996	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	223	84	5		0	10	6	0	0	10	0	0	0	0	16	0	0
9262	1996	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1464	182	25		1	18	17	6	0	18	0	1	1	2	10	1	0
9262	1996	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1133	320	5		5	16	15	3	1	19	2	0	0	1	5	6	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	1997	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1462	454	21		0	20	15	5	1	16	3	1	1	2	6	2	2
9262	1997	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	125	14		3	5	3	1	0	8	0	0	1	0	15	8	0
9262	1997	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	54	54	24		3	1	1	0	0	4	0	0	0	0	22	1	0
9262	1997	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	488	230	18		2	6	4	3	0	8	0	0	0	0	15	0	0
9262	1997	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	959	235	13		1	18	12	3	0	18	1	0	4	0	12	0	0
9262	1997	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1171	378	28		3	9	8	4	2	12	0	0	1	0	7	0	0
9262	1997	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	619	245	16		3	13	7	3	0	16	0	0	6	0	12	0	0
9262	1997	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	752	248	6		2	12	9	4	0	14	0	0	7	0	9	0	0
9262	1997	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	507	268	1		1	2	2	2	0	3	0	0	2	0	22	0	0
9262	1997	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	406	237	22		1	12	7	1	0	13	0	0	1	0	15	0	0
9262	1997	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1541	630	5		2	23	13	5	1	24	0	1	2	1	10	0	0
9262	1997	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1151	306	16		4	18	12	3	1	20	2	0	0	0	8	3	1
9262	1998	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	132	19		2	15	8	1	0	16	1	0	0	0	6	6	0
9262	1998	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	418	270	22		2	4	2	2	0	6	0	0	0	0	12	6	0
9262	1998	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	545	298	11		5	6	5	1	0	11	0	0	0	0	10	1	0
9262	1998	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	659	171	30		0	9	7	3	0	9	0	0	4	0	0	0	0
9262	1998	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	292	175	1		1	4	2	2	0	5	0	0	2	0	0	0	0
9262	1998	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	46	30	17		0	6	1	0	0	6	0	0	3	0	0	0	0
9262	1998	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1030	240	24		0	16	13	3	0	16	0	0	2	0	0	0	0
9262	1998	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	814	192	8		0	16	12	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0
9262	1998	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	963	220	25		1	15	12	3	0	16	0	0	0	0	0	0	0
9262	1998	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	565	281	20		0	13	10	1	0	13	0	0	0	4	2	10	0
9262	1999	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	523	231	9		2	11	10	1	0	11	2	0	0	3	0	8	3
9262	1999	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	718	174	10		3	15	9	2	0	15	3	0	0	0	0	0	5
9262	1999	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	817	129	13		1	18	12	4	0	17	2	0	1	0	0	0	0
9262	1999	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	818	292	28		5	16	14	2	0	21	0	0	0	0	0	0	0
9262	1999	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	919	485	16		0	15	11	2	1	15	0	0	5	1	0	0	0
9262	1999	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	136	25		1	9	6	1	0	10	0	0	3	0	0	0	0
9262	1999	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	684	181	4		0	12	8	3	0	12	0	0	7	0	0	0	0
9262	1999	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	262	132	4		1	5	4	1	0	5	0	1	5	0	0	0	0
9262	1999	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1019	574	13		1	12	10	2	1	13	0	0	6	0	0	0	0
9262	1999	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	751	196	17		1	14	11	3	0	15	0	0	1	0	4	0	0
9262	1999	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	984	380	14		3	12	9	4	1	12	3	0	0	0	0	4	1
9262	1999	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	844	212	14		0	16	13	2	0	15	0	1	0	2	0	10	0
9262	2000	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	38	22	22		0	3	2	0	0	3	0	0	0	3	0	9	0
9262	2000	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	306	122	16		0	12	5	2	0	12	0	0	0	0	3	5	0
9262	2000	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	388	97	1		0	9	9	0	0	9	0	0	0	0	0	5	0
9262	2000	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1097	292	9		0	19	14	3	0	19	0	0	0	0	0	0	0
9262	2000	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	546	87	9		0	15	12	0	0	15	0	0	1	0	0	0	0
9262	2000	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	424	160	9		0	8	6	1	0	8	0	0	3	0	0	0	0
9262	2000	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	584	170	10		2	9	8	3	0	11	0	0	4	0	0	0	0
9262	2000	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	655	195	11		0	9	6	3	0	7	0	2	6	0	0	0	0
9262	2000	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	400	247	26		1	6	5	1	0	7	0	0	2	1	0	0	0
9262	2000	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1929	621	21		3	15	11	6	1	18	0	0	0	0	2	0	0
9262	2000	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1490	315	5		1	21	17	6	1	22	0	0	0	2	0	5	0
9262	2000	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	667	146	27		0	21	11	2	0	20	1	0	0	3	1	0	0
9262	2001	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1230	200	28		0	23	18	3	0	23	0	0	0	1	0	0	0
9262	2001	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	109	18	7		1	10	6	0	0	8	3	0	0	1	0	3	2
9262	2001	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1132	140	7		0	22	15	5	0	22	0	0	1	1	1	0	0
9262	2001	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	729	197	22		3	12	8	3	0	15	0	0	0	0	2	0	0
9262	2001	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	287	81	16		3	8	5	0	0	10	0	1	2	0	0	0	0
9262	2001	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	149	130	9		1	3	2	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9262	2001	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	457	150	8		1	8	8	1	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262	2001	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	85	15		2	3	2	0	0	5	0	0	4	0	0	0	0
9262	2001	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	516	180	23		1	5	5	3	0	6	0	0	3	0	0	0	0
9262	2001	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	702	217	17		0	9	9	2	0	9	0	0	3	0	9	0	0
9262	2001	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	576	194	8		0	10	7	3	0	8	2	0	0	0	1	0	0
9262	2001	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	62	26		0	7	4	0	0	5	2	0	0	2	3	12	0
9262	2002	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	221	112	15		2	10	5	1	0	12	0	0	0	1	0	4	0
9262	2002	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	928	196	14		2	13	11	4	0	15	0	0	0	0	0	3	0
9262	2002	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	375	133	16		0	10	7	1	0	10	0	0	0	0	3	0	0
9262	2002	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	593	110	10		1	9	6	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262	2002	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	518	129	7		1	16	11	2	0	17	0	0	1	0	0	0	0
9262	2002	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	756	419	4		0	7	6	2	1	7	0	0	3	0	0	0	0
9262	2002	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	375	173	9		6	5	4	2	0	11	0	0	5	0	0	0	0
9262	2002	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	275	69	27		3	10	7	0	0	13	0	0	2	0	0	0	0
9262	2002	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	283	89	8		0	8	6	0	0	8	0	0	1	0	1	0	0
9262	2002	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	653	186	30		0	14	10	2	0	14	0	0	0	0	8	0	0
9262	2002	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1256	187	6		2	19	18	6	0	20	0	1	0	0	2	0	0
9262	2002	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1940	381	3		0	21	16	7	1	21	0	0	0	0	0	1	0
9262	2003	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1590	552	29		1	17	16	4	2	14	4	0	0	0	0	2	3
9262	2003	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1057	271	4		1	16	12	4	0	13	4	0	0	0	0	4	3
9262	2003	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	600	161	2		0	8	6	3	0	8	0	0	1	0	2	2	0
9262	2003	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	302	89	15		0	14	9	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262	2003	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	376	119	7		0	9	9	1	0	9	0	0	1	0	0	0	0
9262	2003	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	531	275	1		0	7	5	2	0	7	0	0	6	0	0	0	0
9262	2003	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	31	23	20		1	2	1	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0
9262	2003	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	277	79	28		1	7	6	0	0	8	0	0	4	0	0	0	0
9262	2003	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	731	245	3		1	10	7	3	0	11	0	0	1	0	0	0	0
9262	2003	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1145	154	12		1	25	21	3	0	26	0	0	3	0	2	0	0
9262	2003	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	751	176	27		0	16	12	1	0	16	0	0	1	0	4	3	0
9262	2003	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	847	164	28		0	17	13	4	0	16	1	0	0	1	0	5	0
9262	2004	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	883	213	17		2	19	13	2	0	21	0	0	1	0	0	5	0
9262	2004	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1080	240	27		0	11	10	4	0	5	6	0	0	6	0	6	3
9262	2004	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	954	433	22		0	14	8	3	1	11	3	0	0	0	4	1	5
9262	2004	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	761	255	27		1	16	11	3	0	17	0	0	0	0	2	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262	2004	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	462	270	22		0	10	7	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262	2004	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	39	30	18		0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9262	2004	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	259	115	19		0	6	4	2	0	6	0	0	5	0	0	0	0
9262	2004	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	81	20	3		2	10	3	0	0	12	0	0	6	0	0	0	0
9262	2004	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	446	180	1		1	7	6	1	0	8	0	0	5	0	0	0	0
9262	2004	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	725	205	21		1	12	9	3	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9262	2004	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	588	257	10		0	8	6	2	0	8	0	0	0	2	0	3	0
9262	2004	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	884	241	1		0	15	11	4	0	13	2	0	0	4	0	2	4
9262	2005	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	352	168	18		1	8	6	1	0	5	4	0	0	6	0	3	3
9262	2005	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	578	192	13		0	13	8	3	0	6	7	0	0	0	0	3	2
9262	2005	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	410	160	5		2	10	6	2	0	8	4	0	0	0	0	2	0
9262	2005	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1060	168	8		1	18	17	3	0	16	2	1	3	0	2	0	0
9262	2005	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	372	78	13		3	9	6	0	0	12	0	0	3	0	1	0	0
9262	2005	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	335	263	13		0	7	4	1	0	6	0	1	7	0	0	0	0
9262	2005	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	352	147	16		0	9	5	1	0	7	0	2	2	0	0	0	0
9262	2005	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	739	633	8		0	8	4	1	1	8	0	0	0	0	0	0	0
9262	2005	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1008	365	12		0	14	11	3	1	14	0	0	0	0	3	0	0
9262	2005	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1350	360	12		0	15	14	3	1	14	1	0	0	3	4	0	0
9262	2005	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	927	378	29		0	14	12	2	1	11	3	0	0	3	0	9	0
9262	2006	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	234	61	21		0	7	6	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0
9262	2006	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1274	428	10		0	16	15	4	1	14	2	0	0	0	0	1	1
9262	2006	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	693	424	21		0	8	5	2	1	8	0	0	0	0	0	0	0
9262	2006	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	310	100	15		0	9	7	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9262	2006	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	901	332	19		0	6	5	4	1	6	0	0	4	0	0	0	0
9262	2006	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	780	376	18		0	8	3	2	1	8	0	0	8	0	0	0	0
9262	2006	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	247	89	17		0	9	6	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9262	2006	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1216	676	21		0	13	8	3	1	13	0	0	2	0	0	0	0
9262	2006	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	524	123	20		0	12	10	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9262	2006	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	536	263	21		0	13	5	2	0	13	0	0	0	0	0	1	0
9262	2006	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	404	212	5		0	8	7	1	0	8	0	0	0	0	0	16	0
9262	2007	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	668	278	23		1	8	5	3	0	6	3	0	0	1	0	4	2
9262	2007	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	939	179	17		1	19	15	3	0	20	0	0	0	0	0	5	0
9262	2007	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1939	515	7		0	16	15	5	2	13	3	0	1	0	2	0	0
9262	2007	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1243	281	1		0	21	13	5	0	20	0	1	9	0	0	0	0
9262	2007	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	964	294	3		0	17	16	2	0	17	0	0	4	0	0	0	0
9262	2007	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	485	205	9		0	9	8	1	0	9	0	0	3	0	0	0	0
9262	2007	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	36	19	16		0	3	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9262	2007	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	578	149	20		0	10	9	3	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9262	2007	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	162	48	16		0	4	4	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9262	2007	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	577	238	1		0	8	6	3	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262	2007	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	166	94	20		0	5	4	0	0	5	0	0	0	0	0	3	0
9262	2007	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	484	206	10		0	10	9	2	0	10	0	0	0	1	0	10	0
9262	2008	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	650	196	11		0	10	10	1	0	10	0	0	0	2	0	7	0
9262	2008	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	201	104	3		0	6	4	1	0	6	0	0	0	0	0	6	0
9262	2008	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1483	269	23		0	18	15	6	0	14	3	1	0	0	0	0	2
9262	2008	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	943	306	10		0	16	13	3	1	16	0	0	0	0	0	0	0
9262	2008	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	2234	487	31		0	20	20	9	1	19	0	1	1	0	0	0	0
9262	2008	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	520	152	10		0	12	9	2	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262	2008	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	173	87	2		0	4	2	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9262	2008	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	362	223	21		0	7	6	1	0	7	0	0	4	0	0	0	0
9262	2008	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	149	9		0	5	3	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9262	2008	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	748	144	7		0	9	9	3	0	8	0	1	0	0	0	0	0
9262	2008	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	877	214	24		0	12	11	3	0	12	0	0	0	0	0	1	0
9262	2008	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	765	142	8		0	14	14	1	0	10	4	0	0	3	0	4	1
9262	2009	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1299	415	26		0	15	12	4	1	11	3	1	0	3	0	3	1
9262	2009	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	992	334	7		0	9	9	3	1	7	2	0	0	0	0	5	1
9262	2009	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	353	164	5		0	4	4	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0
9262	2009	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	698	187	10		0	15	12	3	0	13	0	2	0	0	0	0	0
9262	2009	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	732	146	25		0	11	8	4	0	8	0	3	7	0	0	0	0
9262	2009	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	597	244	17		1	13	9	2	0	13	0	1	5	0	0	0	0
9262	2009	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	88	82	26		1	3	1	0	0	3	0	1	3	0	0	0	0
9262	2009	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	302	123	5		1	5	5	1	0	6	0	0	2	0	0	0	0
9262	2009	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	455	209	17		1	4	4	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9262	2009	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	554	176	21		0	9	7	2	0	9	0	0	0	3	0	0	0
9262	2009	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	1681	569	8		1	14	12	6	1	14	1	0	1	0	1	0	0
9262A	1880	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1077	198	25		2	22	16	2	0	24	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1880	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	450	155	17		2	11	6	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1880	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	945	241	19		2	18	14	2	0	20	0	0	3	0	6	0	0
9262A	1880	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	317	175	12		3	6	5	1	0	9	0	0	4	0	13	0	0
9262A	1880	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	569	264	27		5	14	6	2	0	19	0	0	12	0	2	0	0
9262A	1880	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	114	72	12		6	8	4	0	0	14	0	0	3	0	10	0	0
9262A	1880	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	373	178	17		5	13	9	1	0	18	0	0	0	0	8	0	0
9262A	1880	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	470	218	2		3	13	7	2	0	16	0	0	0	1	6	2	0
9262A	1880	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	402	173	25		4	7	4	2	0	10	1	0	0	9	7	8	1
9262A	1881	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	931	196	12		3	20	16	3	0	17	6	0	0	6	0	4	4
9262A	1881	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1034	225	4		10	15	11	4	0	25	0	0	0	3	3	1	0
9262A	1881	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	128	31		11	13	8	1	0	24	0	0	1	2	5	0	0
9262A	1881	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	504	78	18		4	22	17	0	0	26	0	0	4	0	3	0	0
9262A	1881	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	463	114	2		5	7	6	1	0	12	0	0	3	0	1	0	0
9262A	1881	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	814	268	7		7	8	6	4	0	15	0	0	4	0	1	0	0
9262A	1881	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	308	133	20		10	5	5	1	0	15	0	0	4	0	1	0	0
9262A	1881	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	75	13		11	4	2	0	0	15	0	0	1	0	1	0	0
9262A	1881	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	238	84	21		9	8	8	0	0	17	0	0	1	0	1	0	0
9262A	1881	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	174	58	27		9	8	3	0	0	17	0	0	0	1	7	0	0
9262A	1881	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	139	97	27		4	5	4	0	0	9	0	0	0	8	8	5	0
9262A	1881	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	242	58	7		1	9	7	0	0	9	1	0	0	9	1	16	1

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1882	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	34	27	4		2	2	1	0	0	4	0	0	0	8	3	19	0
9262A	1882	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	186	63	11		2	7	5	0	0	9	0	0	0	9	3	7	0
9262A	1882	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	367	115	4		6	12	8	1	0	18	0	0	0	0	10	0	0
9262A	1882	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	648	210	15		10	10	9	2	0	19	0	1	3	0	3	0	0
9262A	1882	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	584	148	19		7	14	11	1	0	21	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1882	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	128	39	6		8	6	4	0	0	14	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1882	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	343	120	7		9	7	4	2	0	15	0	1	1	0	0	0	0
9262A	1882	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	201	173	13		12	4	2	1	0	16	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1882	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1216	277	10		7	14	12	5	0	21	0	0	1	1	1	0	0
9262A	1882	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1048	404	13		5	16	10	3	1	21	0	0	2	2	7	0	0
9262A	1882	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1451	197	21		0	17	15	7	0	17	0	0	1	4	9	0	0
9262A	1882	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	774	154	19		1	15	12	3	0	14	2	0	0	11	5	7	0
9262A	1883	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	599	163	16		3	11	10	1	0	14	0	0	0	3	4	6	0
9262A	1883	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	401	154	12		2	7	6	1	0	9	0	0	0	3	4	2	0
9262A	1883	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	849	242	25		4	13	9	4	0	15	2	0	1	0	4	1	0
9262A	1883	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	526	139	19		8	9	7	2	0	17	0	0	1	0	5	2	0
9262A	1883	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	555	219	25		5	10	8	1	0	15	0	0	2	1	5	2	0
9262A	1883	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	706	222	4		4	12	7	3	0	16	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1883	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	279	112	5		5	6	4	1	0	11	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1883	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	145	93	31		7	5	3	0	0	12	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1883	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	232	98	4		7	9	4	0	0	16	0	0	2	1	3	0	0
9262A	1883	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	971	212	31		3	15	12	3	0	18	0	0	1	5	5	0	0
9262A	1883	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1319	492	1		4	14	13	2	2	17	1	0	0	1	9	5	0
9262A	1883	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	276	109	4		4	7	6	1	0	10	1	0	0	4	3	6	2
9262A	1884	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	298	109	8		2	7	4	1	0	9	0	0	0	7	5	11	0
9262A	1884	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	413	179	19		4	10	5	2	0	14	0	0	0	0	7	1	0
9262A	1884	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	352	165	28		4	10	7	1	0	14	0	0	0	0	1	3	0
9262A	1884	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	603	265	5		8	16	11	1	0	24	0	0	1	0	2	0	0
9262A	1884	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	892	465	18		8	9	7	3	1	17	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1884	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	576	241	1		9	9	5	3	0	18	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1884	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	234	86	17		9	6	4	0	0	15	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1884	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	304	141	23		12	4	3	2	0	16	0	0	4	0	3	0	0
9262A	1884	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	416	131	16		5	12	10	1	0	17	0	0	3	1	6	0	0
9262A	1884	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	184	76	12		6	6	5	0	0	12	0	0	0	2	11	0	0
9262A	1884	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	112	30	21		5	8	4	0	0	12	1	0	0	5	2	2	1
9262A	1884	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	788	282	20		3	11	10	2	0	11	3	0	2	3	1	9	3
9262A	1885	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	512	144	14		3	10	8	2	0	6	7	0	0	14	1	14	5
9262A	1885	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	421	83	2		3	11	9	0	0	14	0	0	0	2	5	0	0
9262A	1885	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	263	69	22		3	11	7	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1885	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1030	144	13		4	20	16	5	0	24	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1885	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	647	217	14		4	13	11	2	0	17	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1885	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1510	290	8		4	14	11	7	0	18	0	0	9	0	0	0	0
9262A	1885	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1433	348	23		2	10	10	5	2	11	0	1	10	0	4	0	0
9262A	1885	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	412	200	29		4	5	5	2	0	9	0	0	2	1	2	0	0
9262A	1885	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	411	108	3		2	8	7	1	0	9	0	1	2	0	10	0	0
9262A	1885	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1235	292	11		4	15	14	5	0	18	1	0	0	0	6	0	0
9262A	1885	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	764	213	18		1	13	13	3	0	14	0	0	1	8	9	0	0
9262A	1885	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	357	189	29		2	5	5	2	0	6	1	0	0	4	3	8	0
9262A	1886	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	971	130	14		3	21	16	2	0	17	7	0	0	2	4	1	4
9262A	1886	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	611	204	4		4	12	9	2	0	14	2	0	1	2	6	2	2
9262A	1886	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	652	183	5		5	16	13	1	0	21	0	0	0	0	3	0	0
9262A	1886	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1533	449	11		5	18	16	4	2	21	2	0	0	0	1	0	0
9262A	1886	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1081	269	19		3	17	11	5	0	19	0	1	3	0	0	0	0
9262A	1886	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	414	212	3		3	12	5	1	0	15	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1886	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	326	104	1		4	8	6	1	0	12	0	0	4	0	1	0	0
9262A	1886	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	451	325	23		11	3	2	2	1	14	0	0	2	1	0	0	0
9262A	1886	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	679	161	21		4	11	8	3	0	15	0	0	6	0	7	0	0
9262A	1886	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1183	793	4		1	14	10	2	1	15	0	0	1	0	9	0	0
9262A	1886	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	757	253	30		0	11	11	2	0	11	0	0	0	4	7	6	0
9262A	1886	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1238	250	2		2	17	15	5	0	13	6	0	0	2	1	1	2
9262A	1887	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	826	230	4		1	12	10	3	0	7	6	0	0	0	2	6	3
9262A	1887	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	69	32	12		4	6	2	0	0	7	3	0	0	2	6	3	2
9262A	1887	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	543	175	20		6	11	8	2	0	14	3	0	0	0	5	0	0
9262A	1887	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	545	199	3		7	9	8	2	0	15	1	0	1	0	1	0	0
9262A	1887	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	531	143	28		4	16	10	1	0	20	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1887	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	441	196	23		4	7	4	2	0	11	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1887	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	732	247	4		4	10	9	3	0	14	0	0	5	0	3	0	0
9262A	1887	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	684	253	24		4	7	6	3	0	11	0	0	5	0	2	0	0
9262A	1887	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	145	60	3		4	3	3	0	0	7	0	0	2	0	9	0	0
9262A	1887	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	374	94	13		4	10	6	0	0	14	0	0	0	1	9	0	0
9262A	1887	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1463	300	15		0	20	17	6	1	20	0	0	0	6	3	3	0
9262A	1887	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	262	58	7		5	9	9	0	0	13	1	0	0	2	7	3	1
9262A	1888	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	115	25	5		3	7	5	0	0	10	0	0	0	5	5	8	0
9262A	1888	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	760	264	15		8	10	9	4	0	10	8	0	1	2	1	4	7
9262A	1888	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	497	76	11		5	15	12	0	0	17	3	0	0	0	1	3	2
9262A	1888	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	730	171	19		6	15	12	2	0	19	2	0	1	0	0	0	0
9262A	1888	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	259	84	23		7	6	4	0	0	13	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1888	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	751	237	19		5	13	9	2	0	18	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1888	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	493	199	14		5	8	7	2	0	13	0	0	2	0	3	0	0
9262A	1888	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	398	282	17		4	8	4	1	0	12	0	0	1	0	3	0	0
9262A	1888	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	825	500	20		4	9	8	2	1	13	0	0	1	0	6	0	0
9262A	1888	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	528	150	6		3	8	6	2	0	11	0	0	0	0	12	0	0
9262A	1888	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	790	238	8		3	13	12	3	0	16	0	0	0	3	8	4	0
9262A	1888	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	645	230	22		3	13	9	2	0	15	1	0	0	8	8	3	0
9262A	1889	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1065	480	10		0	9	9	2	1	7	2	0	0	1	1	4	0
9262A	1889	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1681	317	15		2	15	15	7	1	11	6	0	0	1	3	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1889	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	745	153	21		2	13	12	3	0	14	1	0	0	0	0	0	0
9262A	1889	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	984	177	8		2	18	14	3	0	20	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1889	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1122	253	31		3	14	10	5	0	17	0	0	2	0	4	0	0
9262A	1889	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1357	561	24		3	17	13	3	1	20	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1889	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	101	68	18		3	4	3	0	0	7	0	0	1	1	0	0	0
9262A	1889	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	147	47	4		5	6	5	0	0	11	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1889	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	282	97	7		6	5	5	0	0	11	0	0	2	3	5	0	0
9262A	1889	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1627	325	26		5	17	14	5	1	22	0	0	1	2	4	0	0
9262A	1889	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	931	408	5		2	7	7	4	1	7	2	0	0	4	13	3	1
9262A	1889	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	516	164	13		0	12	11	1	0	7	5	0	0	11	0	12	0
9262A	1890	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	302	190	29		4	7	6	1	0	9	2	0	0	13	3	7	0
9262A	1890	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	134	32	15	18	2	7	5	0	0	9	0	0	0	2	3	6	0
9262A	1890	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	958	252	19		4	15	12	4	0	17	2	0	0	2	2	2	0
9262A	1890	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	869	168	27		4	21	12	3	0	25	0	0	1	0	0	1	0
9262A	1890	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1124	282	17		5	17	14	4	0	22	0	0	1	0	1	0	0
9262A	1890	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	168	85	27		6	6	5	0	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1890	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	52	33	11		6	4	1	0	0	10	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1890	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	413	175	23		7	10	8	1	0	17	0	0	3	0	2	0	0
9262A	1890	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	298	146	22		5	3	3	2	0	8	0	0	1	4	7	0	0
9262A	1890	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	465	106	14		3	10	9	2	0	12	1	0	0	1	15	0	0
9262A	1890	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1441	285	5		2	14	11	6	0	16	0	0	0	5	5	1	0
9262A	1890	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	397	100	4		3	8	6	1	0	9	2	0	0	5	1	5	1
9262A	1891	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	101	83	22		9	3	2	0	0	12	0	0	0	2	2	7	0
9262A	1891	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	66	66	1		6	1	1	0	0	7	0	0	0	3	3	8	0
9262A	1891	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	562	176	9		6	13	10	1	0	19	0	0	1	0	4	1	0
9262A	1891	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	843	185	22		6	17	12	1	0	22	1	0	1	0	0	0	0
9262A	1891	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	761	170	31		9	12	11	2	0	21	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1891	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1004	252	5		6	9	8	5	0	15	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1891	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	144	78	28		7	6	4	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1891	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	196	110	22		10	4	3	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1891	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	558	248	12		5	8	7	2	0	13	0	0	0	3	3	0	0
9262A	1891	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	795	400	24		4	12	10	2	1	16	0	0	0	0	3	0	0
9262A	1891	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	714	224	22		3	11	7	3	0	14	0	0	0	6	4	2	0
9262A	1891	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	106	42	2		2	5	4	0	0	7	0	0	0	11	1	2	0
9262A	1892	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	935	300	17		3	12	10	4	1	10	5	0	0	2	0	3	0
9262A	1892	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1420	583	3		1	16	14	2	1	15	2	0	0	1	1	2	2
9262A	1892	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1058	201	10		2	13	12	5	0	11	4	0	0	0	3	0	1
9262A	1892	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	396	138	11		3	10	9	1	0	12	1	0	0	0	1	1	0
9262A	1892	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	402	185	27		2	10	5	2	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1892	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	331	111	23		5	7	5	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1892	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	434	170	27		4	12	10	1	0	16	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1892	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	365	226	24		5	4	3	2	0	9	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1892	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	543	275	14		5	10	5	2	0	15	0	0	2	0	1	0	0
9262A	1892	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	564	214	5		6	11	8	2	0	17	0	0	0	1	11	0	0
9262A	1892	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	489	149	26		2	11	6	2	0	13	0	0	1	7	8	3	0
9262A	1892	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	679	267	24		3	9	8	1	0	10	2	0	0	11	2	8	1
9262A	1893	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	504	255	15		3	8	5	2	0	8	3	0	0	3	1	4	1
9262A	1893	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	533	118	20		2	15	10	2	0	17	0	0	0	3	7	3	0
9262A	1893	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	31	28	14		6	2	1	0	0	8	0	0	0	0	4	1	0
9262A	1893	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	189	21		5	8	7	1	0	13	0	0	2	0	2	0	0
9262A	1893	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	926	388	22		4	10	9	3	1	14	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1893	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	332	106	27		4	10	7	1	0	14	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1893	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	282	72	27		4	8	7	0	0	12	0	0	1	0	2	0	0
9262A	1893	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	44	16	28		5	3	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1893	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1007	251	11		3	14	11	4	0	17	0	0	6	0	4	0	0
9262A	1893	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	437	148	2		1	10	8	1	0	11	0	0	0	2	9	0	0
9262A	1893	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1878	390	20		0	17	14	7	2	14	3	0	0	5	4	0	1
9262A	1893	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	895	180	21		2	13	11	3	0	15	0	0	0	6	3	7	0
9262A	1894	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	983	142	31		2	16	15	5	0	10	8	0	0	5	0	6	0
9262A	1894	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	216	85	17		4	4	4	0	0	8	0	0	0	2	4	7	0
9262A	1894	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	585	303	14		5	7	6	2	1	12	0	0	0	0	5	0	0
9262A	1894	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	757	132	28		4	20	12	3	0	24	0	0	0	0	1	0	0
9262A	1894	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	563	124	20		3	16	12	2	0	19	0	0	0	0	1	0	0
9262A	1894	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	477	145	9	29	2	7	5	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1894	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	748	225	23		2	7	5	4	0	9	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1894	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	362	127	5		4	7	6	2	0	11	0	0	4	0	1	0	0
9262A	1894	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	216	89	11		3	10	5	0	0	13	0	0	0	0	2	0	0
9262A	1894	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	315	91	24		2	10	7	0	0	12	0	0	0	2	8	0	0
9262A	1894	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	243	103	15		2	8	6	1	0	10	0	0	0	7	2	5	0
9262A	1894	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1291	462	30		4	11	9	4	1	13	2	0	0	12	4	4	0
9262A	1895	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1382	345	3		2	18	17	3	1	9	11	0	0	1	0	0	1
9262A	1895	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	861	175	25		1	15	13	2	0	16	0	0	0	4	0	3	0
9262A	1895	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	834	170	3		0	16	14	2	0	11	5	0	0	0	8	1	1
9262A	1895	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	153	44	22		3	11	6	0	0	14	0	0	1	1	0	0	0
9262A	1895	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	433	153	21		3	11	8	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1895	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1655	335	3		3	15	14	7	1	17	0	1	4	0	0	0	0
9262A	1895	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	132	103	28		6	3	3	1	0	9	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1895	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	265	153	23		7	2	2	2	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1895	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	501	225	28		5	11	9	1	0	16	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1895	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	351	73	2		5	10	7	0	0	15	0	0	0	1	7	1	0
9262A	1895	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	358	234	23		2	9	5	1	0	11	0	0	0	0	6	2	0
9262A	1895	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	525	157	13		2	12	9	2	0	14	0	0	0	10	6	4	0
9262A	1896	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	395	188	26		2	6	3	2	0	8	0	0	0	11	7	7	0
9262A	1896	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	243	178	20		2	2	2	1	0	3	1	0	0	13	0	7	0
9262A	1896	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	767	247	29		3	11	8	3	0	14	0	0	0	0	5	0	0
9262A	1896	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	197	65	14		6	7	5	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1896	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	316	112	11		5	11	8	1	0	16	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1896	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	791	163	23		5	10	9	5	0	15	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1896	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	39	24	26		11	3	1	0	0	14	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1896	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	924	196	2		5	11	11	4	0	16	0	0	4	0	7	0	0
9262A	1896	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	83	49	19		7	5	3	0	0	12	0	0	0	0	5	0	0
9262A	1896	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	872	339	28		3	17	14	3	1	20	0	0	0	1	3	0	0
9262A	1896	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1715	318	8		1	19	18	6	1	18	2	0	0	2	1	1	1
9262A	1896	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	842	176	15		4	20	13	3	0	21	3	0	0	4	1	4	1
9262A	1897	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	916	152	22		0	19	17	2	0	14	5	0	0	5	2	3	3
9262A	1897	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	100	30	7		6	5	4	0	0	11	0	0	0	1	13	1	0
9262A	1897	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1057	375	6		6	17	14	3	1	19	4	0	0	1	2	0	1
9262A	1897	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	651	325	8		10	10	8	1	1	20	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1897	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	209	42	21		8	9	7	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1897	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	254	141	1		7	7	5	1	0	14	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1897	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	488	235	31		8	4	3	2	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1897	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	224	139	28		9	5	3	1	0	14	0	0	2	0	2	0	0
9262A	1897	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	120	30		7	8	5	1	0	15	0	0	0	0	3	0	0
9262A	1897	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	470	169	1		6	7	5	2	0	13	0	0	0	0	9	0	0
9262A	1897	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	286	87	25		2	12	7	0	0	14	0	0	0	8	4	0	0
9262A	1897	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	254	59	30		3	10	8	0	0	13	0	0	0	5	3	4	0
9262A	1898	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	115	59	8		0	4	3	0	0	4	0	0	0	13	10	9	0
9262A	1898	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	621	190	23		2	8	7	2	0	8	2	0	0	4	1	3	1
9262A	1898	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	264	91	24		5	11	8	0	0	13	3	0	0	0	4	0	1
9262A	1898	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	433	124	16		4	11	6	1	0	15	0	0	0	0	4	1	0
9262A	1898	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	550	176	17		7	13	13	1	0	20	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1898	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	518	192	13		5	11	8	2	0	16	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1898	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	101	93	19		7	2	1	0	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1898	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	69	46	22		7	3	3	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1898	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	268	121	30		8	7	5	1	0	15	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1898	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	425	95	4		5	9	8	0	0	14	0	0	0	3	5	0	0
9262A	1898	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	896	318	11		1	17	12	2	1	18	0	0	1	1	8	0	0
9262A	1898	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	436	221	29		2	6	5	2	0	8	0	0	0	10	3	13	0
9262A	1899	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	584	207	2		2	9	6	3	0	9	2	0	0	6	3	8	0
9262A	1899	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	205	69	5		3	7	5	0	0	10	0	0	0	0	6	0	0
9262A	1899	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	363	173	22		3	6	5	1	0	9	0	0	0	0	4	0	0
9262A	1899	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	450	107	24		4	10	7	1	0	14	0	0	0	0	3	0	0
9262A	1899	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	462	158	14		3	10	9	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1899	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	540																
9262A	1899	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	212	140	11		4	3	3	1	0	7	0	0	0	0	1	0	0
9262A	1899	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	427	175	15		6	7	5	2	0	13	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1899	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	138	103	4		8	5	3	1	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1899	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	358	125	6		3	9	8	1	0	12	0	0	0	0	8	0	0
9262A	1899	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	493	403	2		1	4	3	1	1	5	0	0	1	5	12	0	0
9262A	1899	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1248	427	8		1	11	9	5	1	12	0	0	0	9	1	4	0
9262A	1900	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1578	288	7		0	17	15	6	0	15	2	0	0	0	0	0	0
9262A	1900	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	865	188	11		1	15	13	3	0	16	0	0	0	1	0	4	0
9262A	1900	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	660	173	29		1	11	9	2	0	11	1	0	0	0	0	3	0
9262A	1900	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1187	413	6		3	9	9	4	2	12	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1900	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	429	122	6		5	10	6	1	0	15	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1900	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	342	151	11		4	8	5	2	0	12	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1900	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	201	3		7	6	6	1	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1900	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	285	220	25		4	5	4	1	0	9	0	0	0	0	5	0	0
9262A	1900	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	834	270	24		2	9	8	3	0	11	0	0	2	0	3	0	0
9262A	1900	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	113	71	2		3	6	4	0	0	9	0	0	0	2	6	0	0
9262A	1900	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1647	412	17		3	22	18	6	1	25	0	0	0	5	2	0	0
9262A	1900	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	471	178	30		1	11	8	1	0	12	0	0	0	13	0	11	0
9262A	1901	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	587	225	10		4	9	5	2	0	11	2	0	0	6	1	2	1
9262A	1901	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	368	113	21		3	8	7	1	0	5	6	0	0	0	0	1	0
9262A	1901	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	960	233	7		2	22	12	3	0	22	2	0	0	1	1	0	0
9262A	1901	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	709	220	26		3	11	9	3	0	13	1	0	0	0	0	0	0
9262A	1901	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	630	182	5		1	15	7	3	0	16	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1901	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	703	155	30		1	11	8	4	0	12	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1901	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	534	289	6		2	7	5	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1901	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	544	245	22		2	8	7	2	0	10	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1901	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	914	737	20		3	10	7	1	1	13	0	0	2	0	1	0	0
9262A	1901	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	841	193	14		2	19	14	2	0	21	0	0	0	2	4	0	0
9262A	1901	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	286	85	14		2	4	4	0	0	6	0	0	0	4	5	3	0
9262A	1901	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	348	96	28		3	8	8	0	0	11	0	0	0	1	0	8	0
9262A	1902	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	294	136	25		1	7	6	1	0	5	3	0	0	4	3	11	0
9262A	1902	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	503	154	15		1	11	9	1	0	8	4	0	0	1	0	0	0
9262A	1902	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	233	93	21		2	9	6	0	0	11	0	0	0	0	2	0	0
9262A	1902	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	558	98	9		2	16	12	0	0	18	0	0	0	0	1	0	0
9262A	1902	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1347	279	8		2	15	11	6	0	15	2	0	0	0	0	0	0
9262A	1902	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	394	126	9		5	6	6	1	0	11	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1902	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	257	158	15		4	4	3	1	0	8	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1902	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	516	255	28		6	5	5	2	0	11	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1902	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	688	313	7		4	7	5	2	1	11	0	0	2	1	5	0	0
9262A	1902	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	352	101	3		4	10	7	1	0	14	0	0	0	1	4	0	0
9262A	1902	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1402	299	29		2	17	13	6	0	19	0	0	0	0	2	1	0
9262A	1902	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1064	277	3		3	10	8	4	0	11	2	0	0	7	4	4	0
9262A	1903	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	378	111	19		1	8	6	1	0	7	2	0	0	5	2	7	0
9262A	1903	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	432	359	1		1	2	2	1	1	1	2	0	0	4	0	9	0
9262A	1903	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	505	132	26		3	10	7	1	0	13	0	0	0	2	0	0	0
9262A	1903	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	747	138	22		2	13	12	3	0	14	1	0	0	0	0	0	0
9262A	1903	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	756	368	29		3	16	12	1	1	19	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1903	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	478	262	12		4	8	5	1	0	12	0	0	0	1	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1903	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	318	76	18		3	7	6	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1903	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	153	82	21		3	5	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1903	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	825	367	2		2	12	9	2	1	14	0	0	1	0	3	0	0
9262A	1903	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	464	140	29		3	10	8	1	0	13	0	0	1	0	7	0	0
9262A	1903	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	842	361	28		0	13	10	2	1	13	0	0	0	5	8	0	0
9262A	1903	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1237	294	5		0	20	13	3	0	19	0	0	0	6	0	2	0
9262A	1904	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1118	158	16		0	18	17	5	0	17	1	0	0	6	0	4	1
9262A	1904	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	530	180	18		0	11	10	1	0	9	2	0	0	0	0	1	0
9262A	1904	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	554	114	30		3	12	10	1	0	15	0	0	0	0	5	0	0
9262A	1904	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	541	237	14		1	10	6	2	0	11	0	0	0	0	4	0	0
9262A	1904	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	535	173	20		3	7	4	3	0	10	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1904	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	547	119	20		2	10	8	1	0	12	0	0	3	0	1	0	0
9262A	1904	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	55	32	13		4	3	2	0	0	7	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1904	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	609	427	20		5	7	5	2	1	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1904	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	136	13		6	9	7	1	0	15	0	0	1	2	0	0	0
9262A	1904	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	479	232	2		0	9	5	1	0	9	0	0	0	2	16	0	0
9262A	1904	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	101	24		1	8	7	1	0	7	2	0	0	9	13	1	2
9262A	1904	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	705	217	10		2	10	9	2	0	12	0	0	0	7	2	2	0
9262A	1905	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	748	269	16		1	8	8	2	0	7	2	0	0	1	3	4	0
9262A	1905	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	447	195	20		0	7	6	1	0	6	1	0	0	7	0	6	0
9262A	1905	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	318	64	17		4	12	10	0	0	15	1	0	0	0	0	0	0
9262A	1905	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	716	202	20		3	10	8	4	0	12	1	0	0	0	0	0	0
9262A	1905	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	823	194	22		4	10	9	4	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1905	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	544	130	14		2	12	11	1	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1905	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	145	8		4	4	4	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1905	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	393																
9262A	1905	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	317	110	24		4	6	6	1	0	10	0	0	0	6	2	0	0
9262A	1905	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1027	250	28		3	13	12	3	0	16	0	0	0	4	3	1	0
9262A	1905	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	80	27		2	4	4	0	0	6	0	0	0	10	2	9	0
9262A	1906	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	945	250	25		4	10	10	6	0	14	0	0	0	5	3	0	0
9262A	1906	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1364	230	15		5	16	16	7	0	16	5	0	0	5	0	0	0
9262A	1906	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	420	105	6		6	8	8	1	0	13	1	0	0	0	2	0	0
9262A	1906	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1354	249	26		5	15	15	5	0	19	1	0	1	0	0	0	0
9262A	1906	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	250	14		5	6	4	1	0	11	0	0	1	0	0	1	0
9262A	1906	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	395	230	27		6	2	2	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1906	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	492	400	2		7	3	3	1	1	10	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1906	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	-3	-3	7	99	9	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1906	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	205	130	23		12	3	3	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1906	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1439	420	10		6	8	8	4	2	14	0	0	1	1	5	0	0
9262A	1906	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	787	230	5		2	13	13	2	0	15	0	0	0	7	8	0	0
9262A	1906	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2135	630	14		2	18	18	8	1	17	3	0	0	2	2	0	2
9262A	1907	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	975	380	1		7	10	10	3	1	16	1	0	0	3	0	0	0
9262A	1907	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	620	130	10		2	11	11	3	0	8	5	0	0	1	0	1	0
9262A	1907	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	365	210	6		6	5	4	2	0	11	0	0	0	0	0	1	0
9262A	1907	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1040	400	17		5	14	14	3	1	17	2	0	2	0	0	0	0
9262A	1907	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	710	140	15		6	9	9	3	0	15	0	0	4	1	0	0	0
9262A	1907	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	80	40	29	30	4	2	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1907	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	80	60	1		6	4	2	0	0	10	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1907	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	184	140	31		6	3	2	1	0	9	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1907	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	410	170	26		4	6	6	2	0	10	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1907	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2809	860	11		3	23	20	8	3	26	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1907	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	305	70	23		6	8	8	0	0	14	0	0	0	1	3	1	0
9262A	1907	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	825	160	13	14	2	11	11	4	0	13	0	0	0	5	0	0	0
9262A	1908	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	295	70	22		3	10	10	0	0	13	0	0	0	5	1	2	0
9262A	1908	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	695	280	25		10	6	6	2	0	15	1	0	0	0	0	1	0
9262A	1908	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	516	250	23		15	5	5	2	0	19	1	0	0	0	0	0	0
9262A	1908	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1485	320	8		10	10	9	6	1	15	5	0	0	0	0	0	0
9262A	1908	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	878	320	31		13	4	4	3	1	17	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1908	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1260	360	19		9	13	13	6	1	22	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1908	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	100	18		6	7	7	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1908	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	138	60	16		6	3	3	0	0	9	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1908	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	690	400	19		6	5	5	3	1	11	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1908	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	515	240	19		7	6	6	2	0	13	0	0	1	3	0	1	0
9262A	1908	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	155	45	8		5	6	6	0	0	11	0	0	1	3	11	0	0
9262A	1908	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1420	480	11		7	11	11	4	2	18	0	0	0	3	0	0	0
9262A	1909	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	225	80	26		7	5	5	0	0	12	0	0	0	1	0	2	0
9262A	1909	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	615									5	4	0	0	0	0	1	7
9262A	1909	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	570	240	9		6	10	10	2	0	16	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1909	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	150	20		9	3	3	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1909	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	480	240	15		11	4	4	2	0	15	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1909	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	445	80	5	11	0	11	11	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1909	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	140	12		15	3	3	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1909	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338	120	20		11	6	6	1	0	17	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1909	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	375	135	10		9	8	8	2	0	17	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1909	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	60	5	99	8	5	5	0	0	13	0	0	1	0	3	0	0
9262A	1909	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	420	110	21		4	10	10	1	0	14	0	0	0	3	0	5	0
9262A	1909	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	833	220	8		5	11	11	3	0	16	0	0	0	7	1	0	0
9262A	1910	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1260	920	25		3	6	6	2	1	8	1	0	0	4	7	1	1
9262A	1910	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1665	365	9		6	17	17	6	1	21	2	0	0	0	0	1	0
9262A	1910	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	35	16	21	4	5	5	0	0	6	3	0	0	0	2	3	0
9262A	1910	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	800	420	5		12	7	7	3	1	19	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1910	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	885	200	18		10	13	13	3	0	23	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1910	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	451	225	5		11	7	5	2	0	18	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1910	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	590	360	9		6	6	6	2	1	12	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1910	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	540	260	7		11	5	5	2	0	16	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1910	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1260																

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1910	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	226																
9262A	1911	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	50	30	12		11	2	2	0	0	13	0	0	0	2	0	0	0
9262A	1911	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	39	22	26		9	3	2	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1911	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	582	126	14		5	18	13	2	0	22	1	0	2	0	0	0	0
9262A	1911	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	122	34	19		5	8	6	0	0	13	0	0	0	2	0	0	0
9262A	1911	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	673	154	1		0	14	11	3	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1911	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	694	166	8		4	11	10	3	0	15	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1911	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	336	148	29		3	4	4	2	0	7	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1911	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	514	254	11		2	4	4	2	0	6	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1911	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	814	348	14		1	8	6	3	1	9	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1911	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1013	192	23		3	18	16	4	0	21	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1911	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	752	148	18		3	13	10	3	0	16	0	0	0	2	7	0	0
9262A	1911	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	421	88	5		4	12	8	0	0	16	0	0	0	3	3	0	0
9262A	1912	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	157	22		2	11	6	1	0	13	0	0	0	5	7	3	0
9262A	1912	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	487	146	14		0	16	11	1	0	16	0	0	0	3	1	2	0
9262A	1912	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	559	86	31		4	16	13	0	0	20	0	0	1	0	0	3	0
9262A	1912	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	492	107	27		6	11	10	1	0	17	0	0	1	1	0	0	0
9262A	1912	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	587	242	18		7	10	10	2	0	17	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1912	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	705	276	10		8	9	8	2	0	17	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1912	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	343	150	14		8	8	5	2	0	16	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1912	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	324	76	4		8	9	8	0	0	17	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1912	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	562	384	22		3	8	5	1	1	11	0	0	2	0	3	0	0
9262A	1912	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	612	262	22		3	8	5	2	0	11	0	0	2	0	9	1	0
9262A	1912	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1207	272	11		4	14	9	3	0	16	2	0	0	0	2	1	0
9262A	1912	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	18	14	10		3	2	1	0	0	5	0	0	0	9	0	11	0
9262A	1913	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	739	237	29		1	17	11	2	0	18	0	0	1	3	0	6	0
9262A	1913	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	267	158	25		1	6	5	1	0	6	1	0	0	1	0	8	0
9262A	1913	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	562	196	30		2	12	7	2	0	14	0	0	0	3	0	2	0
9262A	1913	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	593	196	7		2	11	7	2	0	13	0	0	0	0	1	1	0
9262A	1913	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	768	146	12		1	16	13	2	0	17	0	0	1	1	0	0	0
9262A	1913	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	987	437	2		4	7	6	3	1	11	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1913	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	311	158	25		3	6	3	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1913	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	265	110	3		7	5	5	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1913	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	714	315	29		5	7	7	2	1	12	0	0	4	0	1	0	0
9262A	1913	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1620	770	25		3	12	12	4	1	15	0	0	0	0	7	0	0
9262A	1913	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	396	130	5		1	11	11	1	0	12	0	0	0	9	2	0	0
9262A	1913	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	758	270	29		0	9	9	3	0	7	2	0	1	6	1	4	3
9262A	1914	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	90	7		0	5	5	0	0	3	2	0	0	3	0	6	0
9262A	1914	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1025	580	24		1	9	9	3	1	10	0	0	0	0	0	1	0
9262A	1914	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1034	200	2		1	18	16	4	0	18	1	0	1	3	1	0	0
9262A	1914	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	273	90	19		0	8	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1914	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	655	160	2		3	12	12	3	0	15	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1914	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	573	210	25		4	12	12	3	0	16	0	0	9	0	0	0	0
9262A	1914	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	373	100	19		2	8	8	1	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1914	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	50	5		2	4	4	0	0	6	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1914	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	185	3		4	3	3	1	0	7	0	0	1	1	1	0	0
9262A	1914	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1425	240	17		1	13	13	6	0	14	0	0	0	1	1	0	0
9262A	1914	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	530	140	21		0	8	8	2	0	6	2	0	0	4	3	2	3
9262A	1914	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	610	120	26		0	13	13	2	0	11	2	0	0	1	2	3	0
9262A	1915	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1952	340	24		0	20	18	7	2	15	5	0	0	3	0	0	0
9262A	1915	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1046	290	24		0	13	12	4	0	12	1	0	0	0	2	1	2
9262A	1915	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1015	270	26		0	8	8	4	0	7	1	0	0	0	0	0	2
9262A	1915	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	955	520	10		1	7	6	3	1	8	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1915	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	983	535	7		0	13	11	3	1	13	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1915	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	515	130	20		0	7	7	3	0	7	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1915	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	359	180	29		0	5	5	1	0	5	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1915	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	205	180	26		0	3	2	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1915	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	425	120	3		0	10	7	2	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1915	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	707	220	1		0	8	7	2	0	8	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1915	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	787	220	6		1	9	8	3	0	10	0	0	0	3	0	2	0
9262A	1915	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	180	17		2	8	5	1	0	9	1	0	0	1	0	0	0
9262A	1916	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	75	40	8		1	5	4	0	0	6	0	0	0	13	1	4	0
9262A	1916	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1170	278	11		2	19	16	4	0	14	7	0	0	6	0	1	0
9262A	1916	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	713	134	18		4	25	17	1	0	22	7	0	0	0	0	0	0
9262A	1916	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	469	126	21		5	16	9	2	0	21	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1916	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	749	202	4		7	11	9	3	0	18	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1916	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	153	64	17		8	10	3	0	0	18	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1916	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	641	278	26		8	8	7	2	0	16	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1916	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	389	346	15		8	5	3	1	1	13	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1916	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	490	236	26		8	9	7	1	0	17	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1916	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	138																
9262A	1916	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	816																
9262A	1916	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	828																
9262A	1917	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1054	302	11		6	16	12	4	1	13	9	0	1	0	0	0	1
9262A	1917	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	580	156	21		3	15	11	1	0	15	3	0	0	1	0	0	0
9262A	1917	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1052	242	7		4	17	12	5	0	17	4	0	2	0	0	1	2
9262A	1917	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	440	98	14		5	14	6	0	0	17	2	0	0	0	0	0	0
9262A	1917	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	743	152	13		4	20	15	3	0	24	0	0	7	0	0	0	0
9262A	1917	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	766	147	19		2	12	10	4	0	14	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1917	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	206	103	14		2	7	4	1	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1917	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	474	372	5		2	4	3	1	1	6	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1917	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	342	204	5		2	6	4	1	0	8	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1917	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	984	182	28		3	16	12	5	0	17	2	0	1	1	0	0	0
9262A	1917	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	821	394	10		2	10	7	2	1	11	1	0	0	2	0	0	0
9262A	1917	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	417	166	31		2	12	8	1	0	7	7	0	0	1	0	2	0
9262A	1918	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	400	110	3		1	12	8	1	0	10	3	0	0	4	0	2	4

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1918	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	237	177	25		1	3	2	1	0	4	0	0	0	9	0	0	0
9262A	1918	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	421	72	2		0	16	10	0	0	12	4	0	0	3	0	0	0
9262A	1918	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	871	255	12		0	21	11	2	0	19	2	0	0	1	0	0	0
9262A	1918	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	497	125	4		1	13	7	2	0	14	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1918	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	304	87	16		1	10	5	0	0	11	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1918	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	6	4	9		0	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1918	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	148	55	1	23	1	3	3	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1918	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	594	232	23		2	10	8	2	0	12	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1918	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1168	200	17		4	14	13	5	0	18	0	0	0	3	0	0	0
9262A	1918	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	821	174	24		5	14	12	4	0	19	0	0	0	4	0	0	0
9262A	1918	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	916	325	31		2	20	13	2	1	21	1	0	0	8	0	0	1
9262A	1919	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1481	237	22		3	21	18	8	0	20	4	0	0	3	2	0	2
9262A	1919	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1261	335	4		3	23	18	4	1	25	1	0	1	2	0	0	0
9262A	1919	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1289	260	31		5	23	19	4	0	25	3	0	0	4	0	0	0
9262A	1919	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1161	215	9		6	15	12	5	0	17	4	0	1	0	0	0	3
9262A	1919	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	906	204	8		9	11	9	3	0	20	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1919	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	114	75	1		9	4	3	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1919	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	54	6		9	7	6	0	0	16	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1919	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	90	56	20		11	4	2	0	0	15	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1919	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	961	139	23		5	17	14	4	0	22	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1919	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	980	265	6		4	16	13	2	0	20	0	0	0	2	1	0	0
9262A	1919	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	892	156	5		5	19	15	3	0	19	5	0	0	1	2	0	2
9262A	1919	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	601	112	8		7	17	9	2	0	23	1	0	0	2	0	2	2
9262A	1920	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	547																
9262A	1920	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	24																
9262A	1920	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	787																
9262A	1920	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	554																
9262A	1920	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	917																
9262A	1920	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	793																
9262A	1920	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	421																
9262A	1920	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	364																
9262A	1920	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	445																
9262A	1920	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	824																
9262A	1920	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	606																
9262A	1920	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	876																
9262A	1921	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	474	182	14		5	13	8	1	0	18	0	0	1	5	2	0	0
9262A	1921	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	469	88	6		3	12	7	0	0	14	1	0	0	2	0	3	0
9262A	1921	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	65	6		7	8	6	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1921	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	704	271	18		9	11	9	2	0	16	3	1	1	0	0	0	0
9262A	1921	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1172	329	22		8	22	15	4	1	30	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1921	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	358	162	5		7	10	8	1	0	17	0	0	5	0	0	0	0
9262A	1921	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	94	75	15		8	3	2	0	0	11	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1921	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	264	68	17		8	10	7	0	0	18	0	0	4	5	0	0	0
9262A	1921	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	764	220	3		8	11	10	3	0	19	0	0	9	1	0	0	0
9262A	1921	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	195	95	9		7	4	4	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1921	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	349	77	17		6	13	7	0	0	18	1	0	0	6	0	0	2
9262A	1921	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	668	166	11		8	16	9	2	0	23	1	0	1	4	0	2	1
9262A	1922	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1062	188	16		3	19	15	3	0	16	6	0	0	7	1	4	1
9262A	1922	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	313	100	22		3	9	8	1	0	12	0	0	0	1	1	3	0
9262A	1922	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	877	230	27		8	16	12	3	0	19	5	0	0	0	1	1	1
9262A	1922	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1020	132	16		2	24	21	3	0	23	3	0	0	0	0	0	0
9262A	1922	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	247	94	2		4	6	6	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1922	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	179	50	3		5	10	5	0	0	15	0	0	6	0	0	0	0
9262A	1922	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	125	57	6		6	7	4	0	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1922	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	222	122	27		9	4	3	1	0	12	0	1	3	0	0	0	0
9262A	1922	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	297	136	27		11	10	6	1	0	21	0	0	0	2	1	0	0
9262A	1922	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	392	120	21		6	13	8	1	0	19	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1922	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	563	235	3		4	10	8	2	0	14	0	0	0	6	3	7	0
9262A	1922	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	433	73	1	20	5	15	13	0	0	20	0	0	0	1	0	7	0
9262A	1923	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	834	232	4		9	14	11	2	0	19	4	0	1	3	0	2	6
9262A	1923	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	786	175	12		6	16	14	3	0	21	1	0	0	1	0	6	0
9262A	1923	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1026	341	3		4	21	17	2	1	25	0	0	2	4	1	1	0
9262A	1923	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	857	213	4		4	17	13	3	0	19	2	0	1	0	1	0	0
9262A	1923	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	334	130	30		10	8	6	2	0	18	0	0	4	0	0	0	0
9262A	1923	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	11	4	4	5	12	3	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1923	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	755	333	11		11	7	7	2	1	18	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1923	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	278	110	21		11	3	3	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1923	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	679	286	16		7	8	7	3	0	15	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1923	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	283	96	13		7	7	6	0	0	14	0	0	0	2	1	1	0
9262A	1923	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1834	310	25		5	20	19	7	1	25	0	0	0	4	2	3	0
9262A	1923	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1094	198	6		4	21	13	4	0	24	1	0	0	1	0	2	0
9262A	1924	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	514	150	9		5	14	9	2	0	19	0	0	0	0	1	5	0
9262A	1924	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	289	120	9		8	11	5	1	0	15	4	0	0	2	0	3	0
9262A	1924	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	456	177	26		9	10	6	1	0	19	0	0	0	0	3	0	0
9262A	1924	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	252	110	1		9	9	8	1	0	17	1	0	0	0	2	0	0
9262A	1924	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	302	75	30		9	9	8	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1924	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	255	127	22		6	5	4	1	0	11	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1924	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	747	720	20		8	4	2	1	1	12	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1924	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	103	60	11		7	4	3	0	0	11	0	0	2	0	1	0	0
9262A	1924	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	457	116	19		6	10	10	1	0	16	0	0	0	0	4	0	0
9262A	1924	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	596	279	1		1	11	9	2	0	12	0	0	0	1	13	0	0
9262A	1924	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	473	84	26		4	12	9	0	0	16	0	0	0	1	4	3	0
9262A	1924	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1129	500	3		0	12	8	4	1	12	0	0	0	10	2	9	0
9262A	1925	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	54	22	27		0	4	4	0	0	4	0	0	0	15	2	9	0
9262A	1925	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	737	136	21		1	15	14	3	0	14	2	0	0	1	0	4	0
9262A	1925	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	345	100	2		1	11	8	1	0	10	2	0	0	0	1	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1925	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	954	290	12		5	14	12	3	0	19	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1925	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	345	100	3		0	11	8	1	0	11	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1925	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	73	25	6		3	5	3	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1925	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	450	200	2		3	8	6	2	0	11	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1925	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	315	190	23		3	4	4	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1925	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	146	50	23		3	6	4	0	0	9	0	0	0	0	4	0	0
9262A	1925	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1063	275	11		2	12	12	4	0	14	0	0	0	2	9	0	0
9262A	1925	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1095	240	8		1	13	12	6	0	14	0	0	0	1	4	4	0
9262A	1925	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	488	180	8		2	13	9	2	0	15	0	0	0	5	3	1	0
9262A	1926	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	977	220	16	21	0	12	11	4	0	10	2	0	0	5	2	2	0
9262A	1926	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1673	850	13		3	10	9	4	1	13	0	0	0	3	6	0	0
9262A	1926	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	998	180	22	29	1	16	12	5	0	17	0	0	0	0	6	0	0
9262A	1926	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1052	430	15		0	16	14	3	1	16	0	0	1	0	2	0	0
9262A	1926	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	658	320	16		1	10	8	1	1	11	0	0	1	0	1	0	0
9262A	1926	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	928	300	29		2	10	10	4	1	12	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1926	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3	3	5		4	1	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0
9262A	1926	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1215	602	31		4	4	4	3	2	8	0	0	2	0	3	0	0
9262A	1926	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	604	250	11		5	7	5	3	0	12	0	0	1	0	7	0	0
9262A	1926	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1167	440	30		2	13	13	3	1	15	0	0	0	1	9	0	0
9262A	1926	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	998	520	4		1	12	12	2	1	13	0	0	0	3	2	0	0
9262A	1926	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	926	780	4		1	8	7	1	1	6	3	0	0	8	0	5	0
9262A	1927	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	926	780	3		0	8	7	1	1	5	3	0	0	0	0	0	0
9262A	1927	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	125	80	22		2	6	5	0	0	7	1	0	0	4	1	5	0
9262A	1927	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3262	592	28		0	21	19	12	4	19	2	0	0	1	3	1	0
9262A	1927	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	414	200	10		0	7	6	1	0	7	0	0	0	1	2	0	0
9262A	1927	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2550	960	20		0	12	12	3	3	12	0	0	2	0	2	0	0
9262A	1927	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1697	530	9		0	15	14	4	3	15	0	0	3	1	2	0	0
9262A	1927	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	342	168	11		0	5	4	2	0	5	0	0	0	0	3	0	0
9262A	1927	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	747	240	17		0	6	5	3	0	5	0	1	2	0	3	0	0
9262A	1927	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1131	290	27		1	13	11	5	0	14	0	0	2	0	7	0	0
9262A	1927	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	701	210	22		1	9	9	3	0	10	0	0	0	3	14	0	0
9262A	1927	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1047	340	11		0	11	11	4	1	10	1	0	0	4	6	2	0
9262A	1927	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1753	524	15		0	14	12	5	2	14	0	0	0	1	1	2	0
9262A	1928	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	792	410	15		0	8	8	2	1	7	1	0	0	3	0	0	0
9262A	1928	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	270	29		0	5	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1928	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1610	520	25		0	10	10	5	2	10	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1928	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1270	274	13		0	15	13	5	0	15	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1928	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	920	244	31		0	12	10	5	0	12	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1928	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	254	112	2		0	4	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1928	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	244	140	15		1	4	4	1	0	5	0	0	3	0	0	0	0
9262A	1928	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	137	70	3		1	4	3	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1928	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2240	1800	8		1	4	4	2	2	5	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1928	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	755	182	22		2	13	11	2	0	15	0	0	0	1	1	0	0
9262A	1928	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2170	800	8		3	12	11	4	4	15	0	0	0	0	1	0	0
9262A	1928	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	674	292	14		5	5	5	2	0	9	1	0	0	1	0	3	0
9262A	1929	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	149																
9262A	1929	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	273	40	3		0	10	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	32	32	4		1	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	500	172	21		1	11	8	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	576	274	23		2	8	8	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	496	306	11		2	5	5	1	1	7	0	0	1	0	0	0	0
9262A	1929	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	137	112	3		2	2	2	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	178	92	4		1	4	4	0	0	5	0	0	2	0	0	0	0
9262A	1929	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	526	284	10		1	5	5	2	0	6	0	0	3	0	1	0	0
9262A	1929	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1144	248	20		3	11	11	4	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	868	354	16		0	12	11	1	1	12	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1929	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	600	162	5		5	13	9	3	0	17	1	0	0	3	0	0	0
9262A	1930	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	692	192	26		2	16	13	2	0	16	2	0	0	4	0	0	0
9262A	1930	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	786	178	6		3	18	16	1	0	15	6	0	0	2	0	0	0
9262A	1930	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1349	426	11		1	15	14	6	1	15	1	0	0	1	0	1	0
9262A	1930	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1122	186	14		1	23	19	3	0	24	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1930	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1059	452	6		1	11	8	3	2	12	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1930	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1132	285	11		2	13	11	4	0	14	0	1	9	0	0	0	0
9262A	1930	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	138	3		2	6	4	1	0	8	0	0	1	2	0	0	0
9262A	1930	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	436	244	29		2	6	6	1	0	8	0	0	1	1	0	0	0
9262A	1930	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	513	132	11		4	9	7	3	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9262A	1930	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1707	428	17		2	15	12	5	2	17	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1930	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	914	314	27		0	14	13	2	1	14	0	0	0	1	0	0	0
9262A	1930	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2176	420	15		0	17	14	7	1	16	1	0	0	2	0	0	0
9262A	1931	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	934																
9262A	1931	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1146																
9262A	1931	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	815																
9262A	1931	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	711																
9262A	1931	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	668																
9262A	1931	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	285																
9262A	1931	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	291																
9262A	1931	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	282																
9262A	1931	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	563																
9262A	1931	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	717																
9262A	1931	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1183																
9262A	1931	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	281																
9262A	1932	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	286																
9262A	1932	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	196																
9262A	1932	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1134																
9262A	1932	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	610																
9262A	1932	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	638																

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1932	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1166																
9262A	1932	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1121																
9262A	1932	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	406																
9262A	1932	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	274																
9262A	1932	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	640																
9262A	1932	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	852																
9262A	1932	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	623																
9262A	1933	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	426																
9262A	1933	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	660																
9262A	1933	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	362																
9262A	1933	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	286																
9262A	1933	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	664																
9262A	1933	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2143																
9262A	1933	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	272																
9262A	1933	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	102																
9262A	1933	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3042																
9262A	1933	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	4195																
9262A	1933	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1846																
9262A	1933	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2206																
9262A	1934	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	326																
9262A	1934	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	648																
9262A	1934	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1667																
9262A	1934	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2667																
9262A	1934	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	765																
9262A	1934	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	436																
9262A	1934	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	512																
9262A	1934	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1184																
9262A	1934	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	697																
9262A	1934	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	410																
9262A	1934	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3225																
9262A	1934	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2103																
9262A	1935	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1914																
9262A	1935	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1460																
9262A	1935	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	818																
9262A	1935	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	747																
9262A	1935	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2590																
9262A	1935	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	744																
9262A	1935	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	660																
9262A	1935	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	514																
9262A	1935	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1140																
9262A	1935	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1728																
9262A	1935	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2080																
9262A	1935	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3515																
9262A	1936	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2695																
9262A	1936	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1830																
9262A	1936	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1360																
9262A	1936	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2547																
9262A	1936	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2004																
9262A	1936	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1710																
9262A	1936	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1102																
9262A	1936	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	0																
9262A	1936	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	900																
9262A	1936	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2681																
9262A	1936	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1458																
9262A	1936	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	818																
9262A	1937	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	999																
9262A	1937	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2250																
9262A	1937	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2524																
9262A	1937	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1928																
9262A	1937	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	428																
9262A	1937	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2320																
9262A	1937	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	792																
9262A	1937	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300																
9262A	1937	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	520																
9262A	1937	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3442																
9262A	1937	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1230																
9262A	1937	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	4177																
9262A	1938	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1530																
9262A	1938	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	896																
9262A	1938	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	216																
9262A	1938	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	326																
9262A	1938	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2190																
9262A	1938	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	726																
9262A	1938	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338																
9262A	1938	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1222																
9262A	1938	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2092																
9262A	1938	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2022																
9262A	1938	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1635																
9262A	1938	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3212																
9262A	1939	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1610																
9262A	1939	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1015																
9262A	1939	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2747																
9262A	1939	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	782																
9262A	1939	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	367																
9262A	1939	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2552																
9262A	1939	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	436																

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1939	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	325																
9262A	1939	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1324																
9262A	1939	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1624																
9262A	1939	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2124																
9262A	1939	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2574																
9262A	1940	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1552																
9262A	1940	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1692																
9262A	1940	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1193																
9262A	1940	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2186																
9262A	1940	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2220																
9262A	1940	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1184																
9262A	1940	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1624																
9262A	1940	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1193																
9262A	1940	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	385																
9262A	1940	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3637																
9262A	1940	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2920																
9262A	1940	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3543																
9262A	1941	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	3885																
9262A	1941	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2802																
9262A	1941	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	244																
9262A	1941	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	289																
9262A	1941	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1150																
9262A	1941	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	655																
9262A	1941	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	351																
9262A	1941	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	367																
9262A	1941	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	589																
9262A	1941	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	202																
9262A	1941	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	722																
9262A	1941	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160																
9262A	1942	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1774																
9262A	1942	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	302																
9262A	1942	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300																
9262A	1942	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	865																
9262A	1942	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150																
9262A	1942	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290																
9262A	1942	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376																
9262A	1942	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	597																
9262A	1942	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1084																
9262A	1942	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	650																
9262A	1942	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290																
9262A	1942	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310																
9262A	1943	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	930																
9262A	1943	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	710																
9262A	1943	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170																
9262A	1943	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390																
9262A	1943	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270																
9262A	1943	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140																
9262A	1943	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340																
9262A	1943	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280																
9262A	1943	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1340																
9262A	1943	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	570																
9262A	1943	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	600																
9262A	1943	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	540																
9262A	1944	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	60																
9262A	1944	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	662																
9262A	1944	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	94																
9262A	1944	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	404																
9262A	1944	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	592																
9262A	1944	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1100																
9262A	1944	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	148																
9262A	1944	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350																
9262A	1944	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	704																
9262A	1944	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	910																
9262A	1944	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	378																
9262A	1944	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	829																
9262A	1945	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1883																
9262A	1945	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	79																
9262A	1945	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	335																
9262A	1945	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	187																
9262A	1945	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	581																
9262A	1945	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	429																
9262A	1945	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	415																
9262A	1945	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	723																
9262A	1945	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	183																
9262A	1945	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	308																
9262A	1945	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	558																
9262A	1945	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	896																
9262A	1946	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	80																
9262A	1946	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	123																
9262A	1946	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	374																
9262A	1946	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1248																
9262A	1946	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1757																
9262A	1946	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	506																
9262A	1946	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	99																
9262A	1946	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	258																
9262A	1946	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	267																

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262A	1946	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	345																
9262A	1946	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	722																
9262A	1946	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1818																
9262A	1947	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	520																
9262A	1947	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	864																
9262A	1947	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	710																
9262A	1947	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	117																
9262A	1947	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	790																
9262A	1947	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	272																
9262A	1947	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	59																
9262A	1947	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	699																
9262A	1947	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	639																
9262A	1947	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	346																
9262A	1947	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	347																
9262A	1947	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	844																
9262A	1948	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1243																
9262A	1948	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	117																
9262A	1948	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	67																
9262A	1948	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	529																
9262A	1948	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	559																
9262A	1948	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	78																
9262A	1948	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340																
9262A	1948	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376																
9262A	1948	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	347																
9262A	1948	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	354																
9262A	1948	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260																
9262A	1948	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	328																
9262A	1949	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	242																
9262A	1949	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	166																
9262A	1949	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	735																
9262A	1949	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	332																
9262A	1949	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	597																
9262A	1949	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	690																
9262A	1949	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	237																
9262A	1949	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360																
9262A	1949	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1470																
9262A	1949	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	773																
9262A	1949	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1057																
9262A	1949	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	810																
9262A	1950	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	815																
9262A	1950	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270																
9262A	1950	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	247																
9262A	1950	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	294																
9262A	1950	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	156																
9262A	1950	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	981																
9262A	1950	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	586																
9262A	1950	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	2072																
9262A	1951	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1401																
9262A	1951	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1313																
9262A	1951	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	809																
9262A	1951	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	887																
9262A	1951	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1294																
9262A	1951	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	900																
9262A	1951	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	255																
9262A	1951	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	400																
9262A	1951	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	70																
9262A	1951	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	192																
9262A	1951	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	765																
9262A	1951	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	815																
9262A	1952	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1332																
9262A	1952	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1147																
9262A	1952	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	795																
9262A	1952	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1232																
9262A	1952	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	474																
9262A	1952	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	803																
9262A	1952	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	685																
9262A	1952	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	532																
9262A	1952	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	422																
9262A	1952	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1364																
9262A	1952	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	998																
9262A	1952	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1127																
9262A	1953	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	870	175	12							4	8		1	14		9	
9262A	1953	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	700	275	12							5	3			5	2	1	
9262A	1953	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	66	37	28							4	1			12	1	3	
9262A	1953	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	750	129	13							17	0		3	7			
9262A	1953	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	195	110	12							5	0		3	13	4		
9262A	1953	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	1443	353	5							18	0	1	1	8			
9262A	1953	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	154	114	1							3	0		2	13	1		
9262A	1953	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	127	36	26							4	0		2	15	4		
9276	1924	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	258	51	16		0	12	9	0	0	12	0	0	0	0	0	1	0
9276	1924	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	106	13		1	14	5	1	0	7	8	0	0	1	0	1	5
9276	1924	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	697	154	26		0	10	7	3	0	9	0	1	3	0	0	1	0
9276	1924	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	79	5		0	8	5	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0
9276	1924	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	115	32	16		0	5	5	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0
9276	1924	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	174	153	19		0	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9276	1924	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	192	192	20		0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9276	1924	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	12	12	11		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9276	1924	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	485	96	7		0	10	9	0	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9276	1924	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	425	102	25		0	9	8	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1924	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	547	103	4		1	12	10	1	0	13	0	0	0	0	0	6	0
9276	1924	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	835	391	2		1	7	5	3	1	8	0	0	0	9	0	5	0
9276	1925	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	98	89	27		1	2	1	0	0	3	0	0	0	11	0	3	0
9276	1925	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	718	168	21		0	13	9	3	0	10	3	0	0	0	0	0	0
9276	1925	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	86	42	3		2	4	3	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0
9276	1925	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	96	25		1	9	9	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9276	1925	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1064	284	17		1	12	9	3	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9276	1925	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	174	64	6		1	6	6	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1925	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	104	21		1	3	3	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1925	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	103	52	24		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1925	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	75	45	9		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1925	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	202	97	21		1	3	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1925	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	530	267	8		0	9	8	2	0	8	1	0	0	0	0	0	0
9276	1925	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	550	186	7		0	10	10	2	0	9	1	0	0	0	0	0	1
9276	1926	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	543	224	13		0	5	5	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1926	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	682	246	26		0	9	8	3	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1926	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	293	64	6	19	0	9	8	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1928	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	133	54	27		0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1928	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	302	214	9		0	7	4	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1928	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	622	210	27		0	14	11	2	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9276	1928	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	667	185	6		0	13	8	3	0	13	0	0	0	0	0	5	0
9276	1928	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	157	30		0	8	7	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	39	12	7		0	4	2	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
9276	1929	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	523	159	3		0	8	5	3	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	71	47	4		0	4	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	307	125	29		0	10	7	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	487	210	23		0	7	6	2	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	362	125	11		0	8	6	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	166	99	3		0	5	2	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	79	46	4		0	4	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	163	100	5		0	5	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	957	270	20		0	14	11	3	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	739	204	14		0	17	12	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0
9276	1929	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	441	120	21		0	10	6	2	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9276	1930	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	773	140	24	26	1	19	9	3	0	19	1	0	0	2	0	3	0
9276	1930	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	504	146	6		0	18	8	2	0	14	4	0	0	0	0	0	0
9276	1930	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	727	186	11		1	14	12	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9276	1930	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1024	248	14		0	19	16	2	0	18	1	0	0	0	0	0	0
9276	1930	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	929	373	29		0	10	7	4	1	10	0	0	3	0	0	0	0
9276	1930	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	887	188	4		0	14	13	4	0	14	0	0	6	0	0	0	0
9276	1930	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	233	108	5		0	4	4	1	0	4	0	0	4	0	0	0	0
9276	1930	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	309	192	29		0	6	3	1	0	6	0	0	4	0	0	0	0
9276	1930	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	276	139	10		0	6	4	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1930	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1176	465	17		0	11	8	4	1	11	0	0	2	0	0	0	0
9276	1930	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1491	873	27		0	11	7	3	1	11	0	0	1	0	0	0	0
9276	1930	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1648	234	15		1	19	19	6	0	20	0	0	0	0	0	0	0
9276	1931	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	470	180	30		0	8	7	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1931	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	918	245	13		0	18	13	1	0	11	7	0	0	0	0	0	0
9276	1931	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	802	215	19	23	0	11	11	2	0	11	0	0	1	0	0	0	0
9276	1931	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	278	192	1		1	8	5	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1931	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	441	112	2		1	13	11	1	0	14	0	0	3	0	0	0	0
9276	1931	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	219	120	5		1	4	4	1	0	5	0	0	2	0	0	0	0
9276	1931	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	79	2		1	5	4	0	0	6	0	0	4	0	0	0	0
9276	1931	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	106	42	2		1	4	4	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9276	1931	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	243	115	10		1	6	4	1	0	6	0	1	2	0	0	0	0
9276	1931	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	361	230	10		1	6	3	1	0	7	0	0	1	0	0	0	0
9276	1931	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	580	115	9		0	16	12	1	0	16	0	0	0	0	0	0	0
9276	1931	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	69	20	29		0	6	3	0	0	4	2	0	0	0	0	0	2
9276	1932	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	304	136	24		0	5	4	2	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1932	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	189	80	13		0	6	3	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0
9276	1932	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	553	187	16		1	15	9	2	0	16	0	0	0	0	0	0	0
9276	1932	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	516	170	21		0	14	8	1	0	14	0	0	2	0	0	0	0
9276	1932	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	441	160	14		0	13	9	1	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9276	1932	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1077	430	19		0	13	8	3	1	13	0	0	6	0	0	0	0
9276	1932	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	629	187	5		0	12	8	3	0	12	0	0	5	0	0	0	0
9276	1932	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	161	90	14		0	5	4	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9276	1932	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	495	250	19		0	6	6	2	0	6	0	0	2	0	0	0	0
9276	1932	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	142	80	9		1	6	3	0	0	7	0	0	0	5	0	0	0
9276	1932	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	561	137	9		1	11	9	2	0	12	0	0	1	0	0	0	0
9276	1932	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	674	220	5		1	11	10	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9276	1933	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	214	120	17		0	9	3	1	0	4	5	0	0	11	0	0	0
9276	1933	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	417	110	19		0	11	8	2	0	6	5	0	0	9	0	0	0
9276	1933	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	162	60	6		1	10	6	0	0	11	0	0	0	3	0	0	0
9276	1933	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	149	52	21		1	6	4	0	0	6	1	0	1	1	0	0	0
9276	1933	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	196	192	21		1	2	1	1	0	3	0	0	0	3	0	0	0
9276	1933	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	734	170	5		0	14	12	3	0	14	0	0	3	1	0	0	0
9276	1933	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	376	196	1		0	4	4	1	0	4	0	0	4	2	0	0	0
9276	1933	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	622	170	6		0	15	10	3	0	15	0	0	7	0	0	0	0
9276	1933	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1169	374	23		0	15	12	5	1	15	0	0	6	0	0	0	0
9276	1933	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	645	100	18	20	0	15	12	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9276	1933	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	750	170	29		0	15	13	2	0	10	5	0	0	0	0	0	0
9276	1934	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	195	95	19		0	5	4	0	0	4	1	0	0	1	0	0	0
9276	1934	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	167	50	1		0	5	4	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9276	1934	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	462	140	15		0	16	13	1	0	15	1	0	0	1	0	0	0
9276	1934	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	978	240	7		0	18	14	2	0	18	0	0	1	0	0	0	0
9276	1934	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	271	103	29		0	8	8	1	0	8	0	0	3	0	0	0	0
9276	1934	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	345	95	3		0	7	5	0	0	7	0	0	5	0	0	0	0
9276	1934	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	230	30		0	3	3	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9276	1934	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	620	430	18		0	6	5	1	1	6	0	0	3	0	0	0	0
9276	1934	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	122	75	1		0	3	2	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9276	1934	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	39	26	15		0	4	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1934	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	827	255	11		0	14	11	2	0	14	0	0	1	0	0	0	0
9276	1934	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	813	145	16		0	17	14	3	0	17	0	0	0	0	0	0	0
9276	1935	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	332	120	26		0	11	7	1	0	8	3	0	0	0	0	0	0
9276	1935	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	388	115	28		0	9	8	1	0	8	1	0	0	0	0	0	0
9276	1972	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	646	220	1		1	12	8	2	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1051	378	4		2	10	9	3	1	12	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	-3	-3	7	13	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	628	142	12		3	7	7	3	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1408	450	20		3	10	9	4	2	13	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	598	152	12		4	8	8	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1248	250	2	99	2	11	11	5	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9276	1972	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1120	232	8		2	7	7	5	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	536	160	14		2	6	6	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	906	238	16		1	11	11	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	216	144	28		1	2	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	738	310	10		1	6	5	3	1	5	2	0	0	0	0	0	0
9276	1973	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	615	94	1		1	15	14	0	0	16	0	0	1	0	0	0	0
9276	1973	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	942	290	12		1	9	9	4	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9276	1973	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	690	190	5		1	5	5	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	332	220	1		1	5	5	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	169	90	9		1	5	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	73	31		1	6	5	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1973	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	151	66	3		1	3	3	0	0	4	0	0	0	2	0	1	0
9276	1973	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	207	100	19		3	5	5	1	0	8	0	0	0	0	0	1	0
9276	1974	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	341	103	6		5	8	8	1	0	13	0	0	0	0	0	1	0
9276	1974	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	546	100	2	6	2	13	10	2	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	776	270	20		1	12	10	3	0	13	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	349	230	2		1	6	4	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	657	387	27		1	11	8	1	1	12	0	0	3	0	0	0	0
9276	1974	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	38	24	22		1	3	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	120	13		1	5	3	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	146	80	19		0	7	5	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	228	163	17		1	2	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	324	87	21		6	9	9	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	723	205	22		4	11	11	3	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9276	1974	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	45	40	23		4	2	1	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1975	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	378	100	17		4	11	8	1	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9276	1975	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	570	220	6		3	9	9	2	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9276	1975	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	718	270	20		3	16	12	1	0	16	3	0	0	0	0	0	0
9276	1975	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	752	393	18		3	11	7	2	1	14	0	0	2	0	0	0	0
9276	1975	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1380	400	10		2	12	10	4	2	14	0	0	0	0	0	0	0
9276	1975	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	75	65	26		2	2	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1975	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	25	25	17		4	1	1	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9276	1975	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	174	100	14		8	3	3	1	0	11	0	0	4	0	0	0	0
9276	1978	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	500	125	6		0	12	11	1	0	12	0	0	6	0	11	0	0
9276	1978	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	20	20	30		0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
9276	1978	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	100	90	7		0	2	2	0	0	2	0	0	1	10	11	0	0
9276	1978	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	75	35	5		0	3	3	0	0	3	0	0	2	10	2	0	0
9276	1978	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	150	1		0	4	4	1	0	4	0	0	2	13	7	0	0
9276	1978	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	430	190	25		0	5	4	2	0	2	3	0	0	20	4	2	0
9276	1978	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	560	150	3		0	11	11	1	0	10	1	0	0	3	0	6	1
9276	1979	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1355	320	3		0	13	13	6	1	12	1	0	0	6	0	2	0
9276	1979	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	840	155	4		0	14	13	1	0	12	2	0	1	0	0	6	1
9276	1979	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	45	28		0	14	14	0	0	13	1	0	0	3	12	1	0
9276	1979	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	450	135	23		0	11	11	1	0	11	0	0	1	0	6	1	0
9276	1979	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	775	370	30		0	9	9	3	1	8	0	1	4	0	0	0	0
9276	1979	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	185	26		0	4	4	2	0	4	0	0	4	0	13	0	0
9276	1979	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	505	320	11		0	3	3	2	1	3	0	0	3	0	1	0	0
9276	1979	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	120	15		0	2	2	1	0	2	0	0	3	0	5	0	0
9276	1979	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	115	70	22		0	3	2	0	0	3	0	0	4	3	7	0	0
9276	1979	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	775	380	9		0	9	9	2	1	9	0	0	3	2	3	0	0
9276	1979	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	875	205	16		0	10	10	4	0	10	0	0	0	4	7	11	0
9276	1979	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	575	180	30		0	6	6	3	0	5	1	0	0	7	6	13	0
9276	1980	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	85	10		0	9	9	0	0	9	0	0	0	1	0	13	0
9276	1980	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	440	120	25		0	7	7	1	0	7	0	0	0	1	9	3	0
9276	1980	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1165	165	27		0	17	17	5	0	14	3	0	0	0	6	0	3
9276	1980	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	110	29		0	4	4	1	0	4	0	0	0	0	3	0	0
9276	1980	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	740	210	13		0	10	10	3	0	10	0	0	0	0	12	0	0
9276	1980	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	665	240	12		0	7	6	3	0	7	0	0	2	0	9	0	0
9276	1980	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	300	15		0	4	3	1	1	4	0	0	3	0	10	0	0
9276	1980	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	55	35	14		0	2	2	0	0	2	0	0	4	0	1	0	0
9276	1980	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	905	270	16		0	12	12	3	0	12	0	0	0	2	8	1	0
9276	1980	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	785	250	26		0	10	10	3	0	9	1	0	1	3	9	4	1
9276	1980	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	615	235	19		0	7	7	3	0	7	0	0	0	0	1	13	0
9276	1981	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	205	70	12		0	9	7	0	0	6	3	0	0	0	0	14	0
9276	1981	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	120	26		0	11	10	1	0	9	2	0	0	0	7	10	0
9276	1981	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	475	130	12		0	12	10	1	0	11	0	1	0	1	14	1	0
9276	1981	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	785	190	22		3	13	10	4	0	16	0	0	1	0	11	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9276	1981	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	935	250	7		2	12	11	3	0	14	0	0	1	0	2	0	0
9276	1981	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	420	230	27		2	4	4	2	0	6	0	0	0	0	1	0	0
9276	1981	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	125	2		1	5	5	1	0	6	0	0	7	0	0	0	0
9276	1981	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	205	1		0	5	5	1	0	5	0	0	4	0	0	0	0
9276	1981	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	90	22		0	9	8	0	0	9	0	0	4	0	8	0	0
9276	1981	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	160	25		0	6	6	1	0	6	0	0	1	0	8	0	0
9276	1981	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	100	70	28		0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	12	15	0
9276	1981	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1230	270	18		0	19	18	3	0	19	0	0	0	0	0	0	0
9276	1982	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	500	165	27		0	11	10	1	0	11	0	0	0	2	9	1	0
9276	1982	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	450	175	21		0	10	8	1	0	10	0	0	0	2	6	1	0
9276	1982	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	60	5	31	0	10	9	0	0	10	0	0	0	0	15	1	0
9276	1982	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	120	18		0	7	5	1	0	7	0	0	1	0	11	0	0
9276	1982	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	285	75	4		0	11	9	0	0	11	0	0	7	0	4	0	0
9276	1982	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	110	11		0	7	4	1	0	7	0	0	6	0	0	0	0
9276	1982	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	95	16		0	10	8	0	0	10	0	0	10	0	0	0	0
9276	1982	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	120	50	1		0	5	4	0	0	5	0	0	2	1	1	0	0
9276	1982	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	230	25		0	6	6	1	0	6	0	0	3	0	0	0	0
9276	1982	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	825	260	22		0	9	8	2	0	9	0	0	0	0	1	0	0
9276	1982	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	825	225	12		0	11	9	3	0	11	0	0	0	6	0	0	0
9276	1982	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1210	220	13		0	12	12	5	0	11	1	0	0	5	0	1	1
9276	1983	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	12	0
9276	1983	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	735	240	6		0	10	10	3	0	8	2	0	0	0	1	7	2
9276	1983	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	468	110			0	8	8	2	0	8	0	0	0	0	5	2	0
9276	1983	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	605	350	20		0	8	8	1	1	8	0	0	0	0	6	0	0
9276	1983	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	100	20		0	6	6	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1983	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	185	25		0	3	2	1	0	3	0	0	2	0	0	0	0
9276	1983	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1110	530	3		0	8	7	4	1	8	0	0	7	0	8	0	0
9276	1983	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1540	850	31		0	14	13	4	1	14	0	0	8	0	5	0	0
9276	1983	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
9276	1983	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	90	40	13		0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1984	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	480	140	23		0	9	9	2	0	8	1	0	0	0	1	6	1
9276	1985	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	848	155	15		0	17	13	2	0	17	0	0	0	0	0	0	0
9276	1985	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	185	88	2		0	6	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1985	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	102	44	3		0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	1985	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	60	40	1		0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9276	1985	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	376	350	25		0	3	3	1	1	3	0	0	1	0	0	0	0
9276	1985	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	455	140	7		0	9	8	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1985	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	296	81	24		0	8	7	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	739	200	5		0	20	13	2	0	16	4	0	0	0	0	0	0
9276	1986	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	503	123	7		0	16	14	1	0	16	0	0	0	1	1	2	0
9276	1986	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	223	140	12		0	6	5	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1077	280	6		0	11	10	3	0	9	2	0	0	0	0	0	0
9276	1986	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	70	13		0	8	8	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	45	45	21		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	75	45	3		0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	325	135	11		0	5	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	90	13		0	7	7	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	305	190	14		0	6	5	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1986	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	120	13		0	3	2	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	247	67	13		1	6	6	0	0	4	3	0	0	0	0	1	3
9276	1987	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	655	245	2		1	14	12	1	0	14	1	0	0	0	0	1	0
9276	1987	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	530	180	29		1	9	7	2	0	8	2	0	0	0	0	0	0
9276	1987	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	435	150	8		1	8	6	2	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	283	215	23		1	4	4	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	515	180	14		1	7	7	2	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	342	130	5		0	8	8	1	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	24	15	23		0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	149	45	23		0	6	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1312	460	27		0	16	15	2	2	16	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	443	133	25		0	7	7	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9276	1987	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	508	120	11		0	7	6	4	0	6	1	0	0	0	0	0	1
9276	1989	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	232	152	23		0	4	2	1	0	4	0	0	3	0	0	0	0
9276	1989	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	942	362	4		0	5	5	3	2	4	0	1	4	0	0	0	0
9276	1989	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	110	45	22		0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9276	1989	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	75	40	19		0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	1989	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	607	215	5		1	17	10	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0
9276	1989	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	131	50	12		1	8	4	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
9276	1990	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	311	123	17		2	14	7	1	0				0	8	1	14	0
9276	1990	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	95	52	11		0	6	4	0	0	6	0	0	0	5	4	2	0
9276	1990	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	34	19	25		3	4	1	0	0	7	0	0	0	0	8	6	0
9276	1990	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	690	153	13		2	17	11	2	0	19	0	0	0	0	0	1	0
9276	1990	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	550	128	18		1	10	10	2	0	10	0	1	7	0	0	0	0
9276	1990	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	641	165	19		1	12	10	2	0	12	0	1	7	0	0	0	0
9276	1990	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	60	30	27		1	4	3	0	0	5	0	0	2	0	0	0	0
9276	1990	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	94	56	30		2	3	2	0	0	4	0	1	3	0	0	1	0
9276	1990	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	385	89	15		0	10	7	0	0				4	0	2	0	0
9276	1990	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	608	210	21		1	15	10	1	0	16	0	0	1	0	4	0	0
9276	1990	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	391	116	23		2	14	11	2	0	16	0	0	0	2	11	6	0
9276	1990	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	480	180	9		1	11	6	2	0	9	3	0	0	0	2	19	1
9276	1991	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	187	60	12		0	7	6	0	0	7	0	0	0	0	0	22	0
9276	1991	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	251	64	1		3	10	7	0	0	11	1	1	0	0	0	15	0
9276	1991	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	268	65	6		3	8	5	0	0	9	0	2	0	0	3	0	0
9276	1991	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1188	370	12		3	13	11	5	1	16	0	0	0	0	6	6	0
9276	1991	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	188	54	9		1	9	6	0	0	10	0	0	0	0	1	0	0
9276	1991	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	229	105	6		2	5	4	1	0	6	0	1	0	0	1	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9276	1991	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	285	247	3		3	4	2	1	0	7	0	0	3	0	5	0	0
9276	1991	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	9	7	7		1	2	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9276	1991	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	886	300	9		2	12	9	3	1	14	0	0	1	1	10	3	0
9276	1991	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1102	265	20		2	15	13	4	0	17	0	0	1	7	5	9	0
9276	1991	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	36	11	1	14	1	5	2	0	0	6	0	0	0	2	12	8	0
9276	1992	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	18	10	11		1	3	1	0	0	4	0	0	0	10	2	14	0
9276	1992	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	79	47	12		0	6	2	0	0	4	2	0	0	9	7	15	2
9276	1992	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	650	260	26		3	9	5	3	0	8	3	1	0	0	11	4	0
9276	1992	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	317	98	1		7	8	6	0	0	15	0	0	0	0	11	0	0
9276	1992	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	344	157	23		5	8	5	1	0	13	0	0	2	0	9	0	0
9276	1992	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	882	132	22		2	16	13	5	0	18	0	0	5	0	11	0	0
9276	1992	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	81	45	1		1	6	2	0	0	6	0	1	3	0	7	0	0
9276	1992	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	960	440	8		2	9	7	3	1	10	0	1	5	0	11	0	0
9276	1992	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	448	285	27		1	4	4	2	0	5	0	0	2	0	19	0	0
9276	1992	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1193	270	29		4	19	17	4	0	23	0	0	0	8	9	1	0
9276	1992	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	147	70	15		5	11	4	0	0	10	0	0	0	21	11	2	0
9276	1992	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	757	215	7		0	15	11	3	0	13	0	0	0	11	9	7	0
9276	1993	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	6	3	4		0	4	0	0	0	1	0	0	0	19	4	13	0
9276	1993	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	72	70	26		6	2	1	0	0	8	0	0	0	4	9	13	0
9276	1993	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	121	56	23		4	4	4	0	0	7	1	0	1	0	12	6	0
9276	1993	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	780	222	24		5	12	9	3	0	17	0	0	3	0	12	1	0
9276	1993	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	757	224	24		4	13	10	3	0	17	0	0	8	0	11	0	0
9276	1993	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	520	180	20		5	9	7	2	0	14	0	0	7	0	9	0	0
9276	1993	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	27	15	29		1	3	2	0	0	4	0	0	1	0	1	0	0
9276	1993	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	317	114	25		3	7	6	1	0	10	0	0	9	0	3	0	0
9276	1993	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	368	120	21		2	12	8	1	0	14	0	0	0	0	5	0	0
9276	1993	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	723	173	27		1	20	15	2	0	21	0	0	1	2	10	0	0
9276	1993	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	202	55	30		0	10	6	0	0	10	0	0	0	15	20	14	0
9276	1993	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	772	365	25		4	12	10	2	1	16	0	0	0	12	15	7	0
9276	1994	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	427	108	16		2	10	8	1	0	10	2	0	0	0	10	18	1
9276	1994	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	198	47	3		5	12	8	0	0	16	0	1	0	1	8	13	0
9276	1994	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	30	30	25		5	1	1	0	0	6	0	0	0	2	23	5	0
9276	1994	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	423	120	10		9	9	7	2	0	18	0	0	1	0	8	0	0
9276	1994	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	659	185	13		2	14	9	3	0	16	0	0	2	0	5	0	0
9276	1994	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	373	155	24		1	5	5	2	0	5	0	1	4	0	5	0	0
9276	1994	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	132	22		1	5	4	1	0	5	0	1	6	0	2	0	0
9276	1994	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	59	57	4		3	2	1	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0
9276	1994	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	377	268	23		3	11	4	1	0	14	0	0	2	1	5	0	0
9276	1994	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	910	270	27		6	9	7	4	0	15	0	0	1	8	18	0	0
9276	1994	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	618	185	4		1	11	8	3	0	12	0	0	0	12	22	0	0
9276	1994	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	475	150	30		0	11	9	1	0	11	0	0	0	14	18	8	0
9276	1995	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	502	160	6		3	16	12	1	0	19	0	0	1	1	3	14	0
9276	1995	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	451	247	26		3	12	10	1	0	14	1	0	0	3	4	13	0
9276	1995	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	157	3		2	6	5	2	0	7	1	0	0	0	13	5	1
9276	1995	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	161	64	27		4	5	4	0	0	8	0	1	1	0	9	1	0
9276	1995	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	218	50	16		2	12	7	0	0	14	0	0	0	0	2	0	0
9276	1995	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	15	10	30		2	2	1	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9276	1995	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	126	77	1		1	4	3	0	0	5	0	0	5	0	3	0	0
9276	1995	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	90	60	1		2	2	2	0	0	4	0	0	2	0	2	0	0
9276	1995	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	317	142	19		6	10	7	1	0	16	0	0	2	0	2	0	0
9276	1995	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	91	53	14		3	3	3	0	0	6	0	0	1	1	18	0	0
9276	1995	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	597	165	22		1	10	9	2	0	10	0	1	1	4	14	8	0
9276	1995	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1308	333	24		1	16	16	5	1	15	2	0	0	11	11	3	2
9276	1996	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	466	114	6		4	14	12	1	0	18	0	0	0	0	15	3	0
9276	1996	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	991	290	5		3	15	12	2	0	15	3	0	0	0	3	12	2
9276	1996	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	325	137	14		4	6	3	2	0	10	0	0	0	0	13	5	0
9276	1996	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	326	160	16		2	7	5	1	0	9	0	0	2	0	9	3	0
9276	1996	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	285	78	9		4	11	10	0	0	15	0	0	0	0	2	0	0
9276	1996	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	201	53	20		1	8	5	0	0	9	0	0	4	0	3	0	0
9276	1996	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	745	305	26		2	8	6	3	1	9	0	1	4	0	0	0	0
9276	1996	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	447	350	20		5	2	2	1	1	6	0	1	2	0	1	0	0
9276	1996	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	428	138	20		1	8	5	3	0	9	0	0	0	0	6	0	0
9276	1996	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	107	52	13		2	5	3	0	0	7	0	0	0	6	18	1	0
9276	1996	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	575	78	4		3	14	14	0	0	17	0	0	0	4	12	2	0
9276	1996	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1037	328	5		1	19	13	3	1	19	1	0	0	7	7	6	0
9276	1997	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1201	185	20		2	19	16	5	0	19	2	0	1	8	8	6	1
9276	1997	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	66	35	14		2	6	2	0	0	8	0	0	0	3	12	7	0
9276	1997	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	35	35	24		1	1	1	0	0	2	0	0	0	4	19	1	0
9276	1997	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	467	305	18		2	5	3	2	1	7	0	0	0	0	7	0	0
9276	1997	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	895	370	31		3	17	12	3	1	19	0	1	4	1	9	0	0
9276	1997	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1076	375	4		1	8	8	4	1	9	0	0	3	0	3	0	0
9276	1997	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	555	167	9		1	11	7	2	0	12	0	0	8	0	5	0	0
9276	1997	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1261	850	6		4	13	9	3	1	16	0	1	5	0	5	0	0
9276	1997	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	190	1		1	1	1	1	0	2	0	0	2	0	20	0	0
9276	1997	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	127	70	22		7	6	3	0	0	13	0	0	1	0	16	2	0
9276	1997	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1120	590	5		2	19	12	2	1	21	0	0	1	4	13	2	0
9276	1997	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1162	390	16		3	13	10	3	1	15	1	0	0	3	9	8	1
9276	1998	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	208	57	26		3	11	8	0	0	12	2	0	0	8	9	6	1
9276	1998	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	419	200	22		1	7	3	2	0	6	0	0	0	11	15	7	0
9276	1998	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	314	158	11		1	9	5	1	0	10	0	0	0	0	13	0	0
9276	1998	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	415	52	17		2	22	14	0	0	24	0	0	0	0	8	2	0
9276	1998	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	531	285	18		3	11	5	2	0	13	0	1	2	0	4	0	0
9276	1998	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	935	360	5		2	9	7	3	1	10	0	1	5	0	3	0	0
9276	1998	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	395	330	1		1	3	2	1	1	4	0	0	2	0	3	0	0
9276	1998	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	73	35	14		1	4	2	0	0	5	0	0	4	0	3	0	0
9276	1998	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	549	190	24		1	11	8	2	0	12	0	0	2	0	8	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9276	1998	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	347	73	18		1	11	9	0	0	12	0	0	0	0	17	0	0
9276	1998	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	433	163	29		7	11	7	1	0	18	0	0	0	1	10	10	0
9276	1998	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	105	20		1	12	5	1	0	10	0	0	0	11	3	13	0
9276	1999	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	268	136	9		1	9	4	1	0	7	2	0	0	10	6	14	1
9276	1999	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	407	110	10	24	5	9	7	2	0	11	3	0	0	0	9	0	3
9276	1999	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	489	90	11	12	3	15	9	0	0	17	0	1	1	0	8	0	0
9276	1999	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	486	150	28		6	14	9	2	0	20	0	0	1	0	13	1	0
9276	1999	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	744	225	31		0	11	9	2	0	11	0	0	5	0	8	0	0
9276	1999	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	241	93	25		1	9	5	0	0	10	0	0	3	0	5	0	0
9276	1999	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	879	290	4		0	10	8	4	0	10	0	0	6	0	0	0	0
9276	1999	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	207	165	4		1	3	3	1	0	4	0	0	2	0	4	0	0
9276	1999	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	921	615	13		3	14	9	1	1	17	0	0	3	0	15	0	0
9276	1999	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	517	145	21		4	10	10	1	0	14	0	0	1	6	16	0	0
9276	1999	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	488	230	14		5	9	7	1	0	12	2	0	0	6	4	4	1
9276	1999	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	418	140	14		2	15	10	2	0	15	2	0	0	3	2	17	2
9276	2000	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	53	30	14		2	4	2	0	0	6	0	0	0	7	1	19	0
9276	2000	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	34	22	16		3	3	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9276	2000	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	82	30		3	7	5	0	0	10	0	0	0	1	10	3	0
9276	2000	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	850	235	9		4	17	12	2	0	21	0	0	1	0	4	2	0
9276	2000	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	466	142	10		1	15	8	1	0	16	0	0	6	0	11	0	0
9276	2000	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	500	165	9		2	6	6	2	0	8	0	0	5	0	2	0	0
9276	2000	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	364	125	25		3	7	4	2	0	10	0	0	1	0	1	0	0
9276	2000	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	329	157	11		2	5	3	2	0	6	0	1	5	0	7	0	0
9276	2000	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	238	65	29		1	7	5	0	0	7	0	1	3	0	5	0	0
9276	2000	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1213	245	21		0	13	12	5	0	13	0	0	0	0	14	0	0
9276	2000	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	947	228	5		3	18	15	3	0	21	0	0	0	4	6	7	0
9276	2000	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	612	153	22		1	16	11	2	0	16	0	0	0	8	10	2	0
9276	2001	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	846	200	28		0	21	15	3	0	20	0	1	1	5	4	0	0
9276	2001	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	52	18	6		3	7	1	0	0	8	2	0	0	4	8	11	0
9276	2001	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	818	170	1		0	21	15	2	0	20	0	1	1	2	9	1	0
9276	2001	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	298	125	29		1	11	6	1	0	12	0	0	1	0	6	0	0
9276	2001	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	223	80	1		0	8	5	0	0	8	0	0	1	0	0	0	0
9276	2001	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	45	30	10		1	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	2001	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	431	165	8		1	8	8	1	0	9	0	0	3	0	3	0	0
9276	2001	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	152	60	16		2	4	4	0	0	6	0	0	4	0	0	0	0
9276	2001	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	433	180	21		4	6	5	2	0	10	0	0	2	0	5	0	0
9276	2001	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	948	270	17		1	9	7	4	0	9	0	1	0	3	24	0	0
9276	2001	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	418	140	8		0	8	6	2	0	7	1	0	0	1	9	1	0
9276	2001	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	71	44	29		2	5	2	0	0	5	2	0	0	5	6	18	1
9276	2002	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	40	3		1	8	6	0	0	9	0	0	0	9	2	10	0
9276	2002	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	392	130	5		0	11	7	1	0	11	0	0	1	0	8	4	0
9276	2002	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	319	165	16		1	8	5	1	0	9	0	0	0	0	6	0	0
9276	2002	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	399	130	5		1	7	6	1	0	8	0	0	0	0	7	0	0
9276	2002	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	431	110	7		2	14	9	1	0	15	0	1	1	0	0	0	0
9276	2002	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	636	230	4		0	7	7	3	0	6	0	1	5	0	2	0	0
9276	2002	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	246	120	9		3	4	2	2	0	7	0	0	2	0	0	0	0
9276	2002	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	291	160	22		1	9	7	1	0	10	0	0	4	0	0	0	0
9276	2002	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	158	63	8		2	8	6	0	0	10	0	0	3	0	3	0	0
9276	2002	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	254	100	9		3	11	6	1	0	14	0	0	0	0	10	0	0
9276	2002	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	616	116	14		0	16	12	2	0	16	0	0	0	0	11	0	0
9276	2002	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1050	230	19		1	20	14	3	0	21	0	0	2	3	6	2	0
9276	2003	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1027	390	29		3	14	13	2	1	15	2	0	0	0	2	8	3
9276	2003	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	803	205	25		2	12	9	5	0	11	3	0	0	0	1	7	2
9276	2003	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	494	190	5		0	8	6	2	0	8	0	0	1	1	11	2	0
9276	2003	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	316	88	15		2	12	8	0	0	14	0	0	0	0	8	0	0
9276	2003	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	248	98	7		2	7	5	0	0	8	0	1	2	0	2	0	0
9276	2003	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	438	136	1		1	8	6	2	0	9	0	0	5	0	0	0	0
9276	2003	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	55	55	15		1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0
9276	2003	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	204	140	28		3	4	4	1	0	7	0	0	2	0	0	0	0
9276	2003	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	738	310	3		1	12	8	2	1	13	0	0	2	0	5	0	0
9276	2003	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1011	160	28		0	23	19	2	0	23	0	0	4	0	9	0	0
9276	2003	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	760	323	23		0	14	11	2	1	14	0	0	1	6	12	3	0
9276	2003	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	437	100	28		1	16	10	1	0	17	0	0	0	7	7	7	0
9276	2004	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	573	205	17		2	13	9	1	0	15	0	0	0	1	3	7	0
9276	2004	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	663	158	20		1	17	7	3	0	6	6	0	0	8	3	7	5
9276	2004	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	520	131	12		0	14	8	2	0	12	2	0	0	0	8	2	0
9276	2004	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	615	264	27		0	11	6	2	0	11	0	0	0	0	4	0	0
9276	2004	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	341	190	22		2	10	6	1	0	12	0	0	1	0	3	0	0
9276	2004	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	31	22	18		1	3	1	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9276	2004	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	163	77	6		1	6	4	0	0	7	0	0	4	0	0	0	0
9276	2004	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	307	130	3		3	10	7	1	0	12	0	1	6	0	0	0	0
9276	2004	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	466	244	1		1	7	7	2	0	8	0	0	6	0	6	0	0
9276	2004	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	536	140	31		3	14	9	1	0	17	0	0	1	1	6	0	0
9276	2004	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	312	212	10		2	8	4	1	0	10	0	0	0	9	9	5	0
9276	2004	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	604	252	1		0	13	8	2	0	11	2	0	0	8	8	5	2
9276	2005	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	193	51	18		2	12	5	0	0	5	4	0	0	12	5	4	4
9276	2005	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	501	235	14		2	12	8	1	0	6	8	0	0	2	1	10	4
9276	2005	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	223	100	5		2	8	4	1	0	8	2	0	1	2	7	4	3
9276	2005	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	686	155	8		2	17	11	2	0	17	2	0	5	0	7	0	0
9276	2005	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	322	115	11		0	9	7	1	0	9	0	0	2	0	3	0	0
9276	2005	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	554	385	13		1	5	4	1	1	5	0	1	3	0	1	0	0
9276	2005	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	144	90	16		1	3	3	0	0	3	0	1	2	0	0	0	0
9276	2005	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	600	570	8		2	4	2	1	1	6	0	0	0	0	6	0	0
9276	2005	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	754	180	12		0	12	9	3	0	12	0	0	0	1	7	0	0
9276	2005	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	735	230	12		2	11	8	4	0	13	0	0	0	3	10	1	0
9276	2005	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	559	288	29		0	12	8	1	0	10	2	0	0	7	2	9	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9276	2006	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	264	106	9		3	9	5	1	0	12	0	0	0	7	1	6	0
9276	2006	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	80	25		1	8	5	0	0	9	0	0	0	2	0	13	0
9276	2006	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	538	138	5	10	3	14	8	2	0	15	2	0	0	0	0	8	1
9276	2006	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	964	620	21		2	8	7	2	1	9	0	1	3	0	1	0	0
9276	2006	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	302	122	15		5	5	5	1	0	10	0	0	3	0	2	0	0
9276	2006	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	577	207	24		2	7	6	2	0	9	0	0	4	0	1	0	0
9276	2006	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	625	303	19		1	6	5	2	1	6	0	1	7	0	3	0	0
9276	2006	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	174	93	17		0	5	4	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0
9276	2006	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	779	503	21		1	12	7	1	1	13	0	0	7	0	6	0	0
9276	2006	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	432	100	17		0	12	8	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9276	2006	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	337	134	15		1	9	6	2	0	10	0	0	0	4	13	1	0
9276	2006	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	199	120	5		1	7	3	1	0	8	0	0	0	11	2	18	0
9276	2007	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	419	193	22		0	6	4	2	0	3	3	0	0	11	9	6	2
9276	2007	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	813	145	8		3	17	12	3	0	20	0	0	1	1	3	5	0
9276	2007	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1696	336	19		3	14	13	7	2	14	3	0	2	0	4	1	2
9276	2007	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1154	305	1		1	14	11	4	1	14	0	1	5	0	11	0	0
9276	2007	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	696	178	3		1	13	10	3	0	14	0	0	6	0	3	0	0
9276	2007	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	818	280	10		1	8	6	3	0	9	0	0	4	0	5	0	0
9276	2007	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	-3	-3	15	99	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9276	2007	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	162	85	21		3	7	4	0	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9276	2007	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	203	151	17		3	4	3	1	0	6	0	1	2	0	1	0	0
9276	2007	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	733	280	3		0	9	6	3	0	9	0	0	1	0	13	0	0
9276	2007	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	120	70	20		1	3	3	0	0	4	0	0	0	1	6	6	0
9276	2007	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	258	66	10		2	10	6	0	0	10	2	0	0	9	3	11	1
9276	2008	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	263	70	11		1	10	8	0	0	11	0	0	0	7	6	8	0
9276	2008	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	186	92	27		0	6	2	0	0	6	0	0	0	2	8	10	0
9276	2008	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	965	213	23		2	16	12	3	0	15	3	0	1	0	8	0	4
9276	2008	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	589	138	10		3	12	10	3	0	15	0	0	1	0	11	0	0
9276	2008	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1769	422	31		2	20	17	6	1	21	0	1	3	0	5	1	0
9276	2008	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	628	220	26		1	10	8	3	0	10	0	1	6	0	4	0	0
9276	2008	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	64	19		0	5	3	0	0	5	0	0	5	0	1	0	0
9276	2008	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	242	134	21		0	6	4	1	0	6	0	0	5	0	1	0	0
9276	2008	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	132	103	9		0	5	2	1	0	5	0	0	2	0	5	0	0
9276	2008	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	601	120	31		2	12	9	2	0	14	0	0	1	0	10	0	0
9276	2008	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	780	245	2		1	14	9	3	0	15	0	0	0	1	6	2	0
9276	2008	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	602	160	8		1	19	11	1	0	18	2	0	0	3	3	7	2
9276	2009	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	796	202	26		2	13	10	2	0	11	4	0	0	7	6	11	2
9276	2009	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	133	5		0	10	8	1	0	9	1	0	0	1	2	9	0
9276	2009	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	275	130	5		1	6	3	2	0	5	1	1	0	0	13	1	0
9276	2009	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	468	250	10		3	11	6	1	0	12	0	2	4	0	7	0	0
9276	2009	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	474	112	24		1	10	7	2	0	9	0	2	5	0	0	0	0
9276	2009	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	550	370	17		3	13	7	1	1	15	0	1	8	0	0	0	0
9276	2009	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	110	100	26		1	3	1	1	0	4	0	0	2	0	1	0	0
9276	2009	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	141	110	5		3	5	2	1	0	8	0	0	5	0	0	0	0
9276	2009	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	329	265	17		2	3	2	1	0	5	0	0	0	0	4	0	0
9276	2009	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	472	224	21		4	6	5	2	0	10	0	0	0	0	7	1	0
9276	2009	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	1047	380	8		2	14	8	4	1	15	1	0	0	3	9	4	0
9262O	1929	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	328	100	15		0	6	5	1	0	6	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1929	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1463	310	21		0	12	12	7	1	12	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1929	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1095	263	15		0	15	15	5	0	15	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1929	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	404	103	29		0	6	6	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	689	332	25		0	5	5	3	1	5	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1075	290	6	16	0	7	7	4	0	5	2	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	2017	693	23		0	6	6	6	3	5	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1186	292	15		0	14	14	3	0	14	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1208	490	30		0	11	11	3	1	11	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	981	280	5		0	8	8	5	0	8	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1369	983	31		0	7	7	2	1	7	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	307	170	11		0	3	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1525	290	20		0	11	9	6	0	11	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1930	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1369	430	28		0	7	7	6	1	7	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1930	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	2911	470	26		0	15	15	12	3	14	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	550	130	24		0	10	10	1	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1695	315	2		0	13	13	9	1	13	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1560	155	11		0	15	15	10	0	14	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	441	145	22		0	4	4	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	383	323	18		0	2	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	554	295	6		0	4	4	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	130	80	24		0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	305	123	24		0	3	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	406	125	9		0	5	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1206	393	11		0	5	5	5	2	5	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1931	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1695	300	29		0	12	12	9	1	12	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1983	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	80	25		0	8	7	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0
9262O	1983	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	390	90	1		0	10	10	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1983	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	50	2		0	6	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1983	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	100	65	25		0	3	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1983	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	339	180	3		0	6	6	1	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1983	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	562	165	16	30	0	9	8	2	0	9	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1983	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	130	16		0	3	2	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1983	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	952	220	20		0	10	10	5	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1984	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	818	170	7		0	19	15	2	0	17	2	0	0	0	0	0	0
9262O	1984	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	322	80	22		0	9	8	0	0	7	2	0	0	0	0	0	0
9262O	1984	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	689	195	30		0	15	11	2	0	14	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1984	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	575	220	29		0	6	6	2	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1984	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1514	385	17		0	20	17	6	1	20	0	0	2	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262O	1984	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	613	207	4		0	7	7	2	0	7	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1984	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	255	30		0	2	2	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0
9262O	1984	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	170	65	22	23	0	4	3	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1984	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	507	195	24		0	8	8	2	0	8	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1984	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1127	190	5		0	8	8	7	0	8	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1984	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	3220	645	30		0	15	14	9	4	15	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1984	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	603	198	27		0	10	10	3	0	9	1	0	1	0	0	0	0
9262O	1985	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	523	100	1		0	11	10	1	0	5	6	0	0	0	0	0	0
9262O	1985	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	529	115	13		0	9	8	2	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1985	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	999	161	21		0	12	10	5	0	8	4	0	3	0	0	0	0
9262O	1985	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	493	155	22		0	12	9	2	0	12	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1985	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1144	197	6		0	16	13	4	0	14	2	0	8	0	0	0	0
9262O	1985	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	160	105	17		0	3	2	1	0	3	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1985	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	398	295	3		0	6	3	1	0	6	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1985	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	36	36	6		0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1985	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	370	284	26		0	5	4	1	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1985	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	817	298	6		0	7	5	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1985	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	652	280	27		0	6	5	2	0	5	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1986	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1403	380	3		0	23	18	3	1	17	6	0	0	0	0	0	0
9262O	1986	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	509	112	20		0	15	14	1	0	14	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1986	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	335	128	12		0	6	6	1	0	5	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1986	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1215	258	5		0	21	18	4	0	17	4	0	2	0	0	0	0
9262O	1986	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	467	112	26		0	9	9	2	0	9	0	0	7	0	0	0	0
9262O	1986	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	63	33	25		0	3	3	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1986	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	134	86	2		0	3	3	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1986	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	18	13	31		0	2	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1986	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	620	180	11		0	9	9	2	0	9	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1986	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	559	125	16		0	12	11	1	0	12	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1986	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	822	355	14		0	7	6	3	1	7	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1986	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	593	155	26		0	11	9	2	0	9	2	0	0	0	0	0	0
9262O	1987	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1068	262	13		0	10	10	5	0	5	5	0	0	0	0	0	0
9262O	1987	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	438	193	29		0	5	4	2	0	2	3	0	2	0	0	0	2
9262O	1987	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	743	275	8		0	10	9	4	0	10	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1987	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	216	165	23		0	4	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1987	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	760	293	29		0	9	8	2	0	8	0	1	4	0	0	0	0
9262O	1987	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	58	17		0	4	4	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1987	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	48	41	24		0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1987	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	130	48	23		0	4	4	0	0	4	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1987	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1275	360	5		0	17	14	4	1	17	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1987	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	717	157	25		0	10	10	2	0	9	1	0	1	0	0	0	0
9262O	1987	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	373	140	31		0	8	6	1	0	7	1	0	0	6	0	2	0
9262O	1988	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1413	313	15		0	17	17	5	1	17	0	0	2	1	0	1	0
9262O	1988	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	672	153	6		0	11	10	1	0	8	3	0	2	0	0	2	0
9262O	1988	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	598	185	30		0	9	8	2	0	6	3	0	0	0	0	2	0
9262O	1988	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1212	192	22		0	17	16	4	0				4	0	0	0	0
9262O	1988	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	697	142	22		0	13	12	2	0	13	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1988	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1073	263	8		0	12	12	5	0	12	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1988	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	539	216	19		0	5	4	2	0	5	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1988	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	114	40	3		0	5	3	0	0	5	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1988	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	59	1		0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1988	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	119	15		0	7	5	1	0	7	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1988	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	143	86	9		0	3	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1988	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	333	100	6		0	5	5	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1989	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	140	6		0	3	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1989	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	583	247	25		0	10	8	1	0	7	3	0	1	0	0	0	0
9262O	1989	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	134	48	31		0	6	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1989	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1606	336	3		0	22	20	5	1				6	0	0	0	0
9262O	1989	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	427	132	29		0	8	8	1	0	8	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1989	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	103	68	9		0	2	2	0	0				2	0	0	0	0
9262O	1989	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	277	163	23		0	4	3	1	0	2	0	2	3	0	0	0	0
9262O	1989	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1060	715	4		0	5	5	3	1	5	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1989	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	83	74	16		0	2	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1989	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	71	46	28		0	4	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1989	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1126	462	5		0	16	13	3	1	16	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1989	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	284	92	18		0	6	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1990	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	370	84	31		0	11	9	0	0	11	0	0	0	4	0	10	0
9262O	1990	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	157	67	11		0	5	4	0	0	5	0	0	0	0	2	1	0
9262O	1990	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	24	10	25		0	4	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1990	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1088	163	5		0	18	17	4	0	18	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1990	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	712	190	22		0	12	11	2	0	12	0	0	7	0	0	0	0
9262O	1990	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	512	130	19		0	11	10	1	0	11	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1990	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	224	130	27		0	4	3	1	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1990	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	135	29		0	3	3	1	0	3	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1990	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	377	163	17		0	8	8	1	0	8	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1990	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	871	210	22		1	9	8	5	0	10	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1990	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	731	170	8		0	12	10	3	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1990	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	422	150	8		0	8	8	1	0	6	2	0	2	0	0	0	0
9262O	1991	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	80	8		0	7	7	0	0	7	0	0	0	1	0	0	0
9262O	1991	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	271	47	28		0	9	9	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1991	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	456	134	7		0	9	9	2	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1991	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1289	280	12		0	12	11	6	0	8	4	0	2	0	0	0	0
9262O	1991	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	406	165	4		0	12	9	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1991	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	484	256	21		0	5	4	2	0	5	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1991	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	517	150	4		0	8	7	1	0	8	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1991	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	36	36	31		0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1991	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1026	245	2	25	0	12	12	3	0	12	0	0	6	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262O	1991	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	569	172	10		0	9	8	2	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1991	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1141	245	20		0	14	12	4	0	14	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1991	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	108	46	19		0	4	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1992	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	38	19	8	10	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1992	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	131	75	12		0	4	3	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0
9262O	1992	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	901	330	26		0	7	6	4	1	3	4	0	3	0	0	0	0
9262O	1992	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	514	125	1		0	12	9	2	0	11	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1992	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	216	73	13		0	9	5	0	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1992	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	803	180	22		0	13	12	3	0	13	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1992	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	332	120	2		0	7	6	1	0	7	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1992	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	645	275	8		0	6	6	3	0	6	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1992	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	980	395	26		0	5	4	4	1	5	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1992	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	2001	340	22		0	19	16	6	1	19	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1992	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	313	145	15		0	7	5	1	0	7	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1992	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1363	533	7		0	13	12	3	1	13	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1993	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1993	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	144	134	26		0	2	2	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
9262O	1993	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	86	23		0	7	7	0	0	7	0	0	0	0	1	0	0
9262O	1993	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	881	233	24		0	14	13	3	0	13	0	1	3	1	1	0	0
9262O	1993	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	991	322	25		0	19	14	3	1	19	0	0	6	0	2	0	0
9262O	1993	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	327	167	20		0	5	4	1	0	5	0	0	4	0	2	0	0
9262O	1993	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	105	55	29		0	5	3	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1993	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	435	150	25		0	5	5	2	0	5	0	0	5	0	0	0	0
9262O	1993	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1003	358	23		0	12	12	3	1	12	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1993	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1888	530	7		0	17	17	5	1	17	0	0	2	1	4	0	0
9262O	1993	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	282	85	7		0	7	7	0	0	7	0	0	0	0	5	5	0
9262O	1993	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1465	655	25		0	13	11	3	1	13	0	0	1	4	2	1	0
9262O	1994	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	787	210	5		0	11	10	3	0	9	2	0	0	0	0	4	0
9262O	1994	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	814	180	18		0	14	13	3	0	12	2	0	1	0	0	0	0
9262O	1994	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	81	52	25		0	5	2	0	0	5	0	0	0	0	2	1	0
9262O	1994	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1097	230	2		0	12	10	5	0	10	1	1	3	0	0	0	0
9262O	1994	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	789	243	13		0	10	9	3	0	10	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1994	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	342	143	1		0	4	4	2	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1994	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	206	111	22		0	5	3	1	0	5	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1994	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	34	34	4		0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1994	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	669	420	23		0	9	8	1	1	9	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1994	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	904	450	27		0	12	9	3	1	12	0	0	1	0	5	0	0
9262O	1994	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	705	372	3		0	11	9	2	1	11	0	0	0	4	2	0	0
9262O	1994	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	802	190	30		0	11	11	4	0	11	0	0	0	0	3	1	0
9262O	1995	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	848	182	5		0	15	11	3	0	14	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1995	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	812	232	26		0	12	12	3	0	11	1	0	2	0	0	0	0
9262O	1995	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	631	250	4		0	9	8	2	0	8	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1995	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	281	68	27		0	7	7	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0
9262O	1995	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	382	80	12		0	10	9	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
9262O	1995	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	116	80	30		0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1995	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	249	220	10		0	3	3	1	0	3	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1995	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	116	105	1		0	2	2	1	0	2	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1995	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	376	126	19		0	11	9	1	0	11	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1995	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	72	61	4		0	2	2	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1995	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	800	220	11		0	10	9	3	0	10	0	0	2	0	1	0	0
9262O	1995	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1540	415	24		0	18	16	5	1	15	3	0	0	6	0	4	0
9262O	1996	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1020	205	21		0	15	13	4	0	15	0	0	0	0	1	0	0
9262O	1996	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1254	344	5		0	16	15	6	1	13	3	0	1	0	0	1	3
9262O	1996	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	456	182	13		0	6	6	2	0	6	0	0	0	0	0	4	0
9262O	1996	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	372	152	16		0	5	5	2	0	5	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1996	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	416	93	10		0	9	7	0	0	9	0	0	2	0	2	0	0
9262O	1996	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	235	114	20		0	6	3	1	0	6	0	0	3	0	1	0	0
9262O	1996	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	842	562	26		0	5	5	2	1	5	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1996	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	81	20		0	4	3	0	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1996	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	672	242	30		0	7	7	3	0	7	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1996	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	289	178	13		0	6	5	1	0	6	0	0	0	0	7	0	0
9262O	1996	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1137	172	21		0	17	17	3	0	15	2	0	0	0	5	2	0
9262O	1996	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1444	434	5		0	15	14	3	2	14	1	0	0	0	0	4	0
9262O	1997	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1590	235	20		0	19	17	7	0	17	2	0	1	0	0	0	0
9262O	1997	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	108	72	13		0	4	3	0	0	4	0	0	0	0	5	5	0
9262O	1997	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	9	9	24		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	13	1	0
9262O	1997	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	517	185	18		0	6	5	3	0	6	0	0	0	0	4	0	0
9262O	1997	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	848	222	13		0	13	12	2	0	11	1	1	7	0	0	0	0
9262O	1997	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1334	370	28		0	8	8	4	2	8	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1997	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1079	268	9		0	9	8	6	0	9	0	0	3	0	6	0	0
9262O	1997	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1034	358	5		0	10	9	4	1	9	0	1	7	0	9	0	0
9262O	1997	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	232	1		0	2	2	1	0	2	0	0	2	1	6	0	0
9262O	1997	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	204	109	22		0	6	5	1	0	6	0	0	1	0	0	0	0
9262O	1997	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1488	300	5		0	19	15	7	1	19	0	0	4	1	0	1	0
9262O	1997	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1354	426	16		0	14	12	4	1	13	1	0	0	0	0	2	0
9262O	1998	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	382	128	19		0	10	9	1	0	9	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1998	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	405	245	22		0	3	3	2	0	2	1	0	1	0	3	8	0
9262O	1998	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	443	244	11		0	8	5	1	0	8	0	0	1	0	7	0	0
9262O	1998	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	922	152	14		0	21	19	2	0	21	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1998	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	423	260	29		0	7	6	1	0	7	0	0	2	0	2	0	0
9262O	1998	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	683	339	5		0	8	8	2	1	8	0	0	4	0	0	0	0
9262O	1998	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	178	122	1		0	4	3	1	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1998	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	249	139	17		0	2	2	2	0	2	0	0	2	0	0	0	0
9262O	1998	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1137	258	29		0	12	10	5	0	12	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1998	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	774	134	8		0	12	12	4	0	12	0	0	0	0	0	4	0
9262O	1998	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	786	180	28		0	13	12	3	0	13	0	0	0	0	0	6	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262O	1998	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	718	203	30		0	9	9	3	0	9	0	0	1	5	1	7	0
9262O	1999	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	681	267	9		0	11	9	2	0	8	3	0	0	5	0	9	0
9262O	1999	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	533	135	10		0	14	10	1	0	13	1	0	0	0	0	0	0
9262O	1999	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	637	145	11		0	12	11	2	0	10	2	0	1	0	0	0	0
9262O	1999	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	906	314	28		0	16	15	1	1	16	0	0	1	0	1	1	0
9262O	1999	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	821	179	7		0	14	13	3	0	14	0	0	6	0	6	0	0
9262O	1999	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	287	125	1		0	5	4	1	0	5	0	0	3	0	2	0	0
9262O	1999	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1431	405	31		0	8	8	5	2	8	0	0	7	0	0	0	0
9262O	1999	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	424	243	25		0	4	4	2	0	4	0	0	3	0	0	0	0
9262O	1999	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1547	930	13		0	12	12	3	1	12	0	0	5	0	2	0	0
9262O	1999	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	714	213	17		0	9	9	3	0	9	0	0	1	2	4	0	0
9262O	1999	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	790	288	14		0	9	8	3	0	6	3	0	0	2	1	1	0
9262O	1999	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	652	220	14		0	15	11	2	0	13	2	0	1	1	0	8	0
9262O	2000	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	22	16	9		0	2	1	0	0	2	0	0	0	3	0	8	0
9262O	2000	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	234	131	17		0	4	2	1	0	4	0	0	0	0	4	2	0
9262O	2000	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	415	152	23		0	9	5	1	0	9	0	0	1	0	6	1	0
9262O	2000	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1494	200	23		0	19	13	6	0	15	2	2	2	0	1	1	0
9262O	2000	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	535	124	9		0	12	11	1	0	12	0	0	7	0	3	0	0
9262O	2000	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	774	278	2		0	7	7	2	0	6	0	1	4	0	1	0	0
9262O	2000	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	503	250	24		0	6	5	2	0	6	0	0	3	0	0	0	0
9262O	2000	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	338	138	11		0	6	4	2	0	6	0	0	4	0	0	0	0
9262O	2000	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	318	97	19		0	6	5	0	0	6	0	0	1	0	2	0	0
9262O	2000	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	2224	575	21		0	16	13	8	2	16	0	0	0	0	0	0	0
9262O	2000	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1517	300	5		0	21	17	4	1	21	0	0	0	0	3	0	0
9262O	2000	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	944	235	22		0	14	13	3	0	13	1	0	1	0	0	1	0
9262O	2001	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1139	163	5		0	21	17	5	0	20	1	0	0	0	0	1	0
9262O	2001	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	161	88	6		0	7	4	0	0	4	3	0	0	0	3	2	0
9262O	2001	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1229	207	10		0	18	15	5	0	18	0	0	3	0	2	0	0
9262O	2001	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	628	140	29		0	10	10	3	0	8	1	1	1	0	2	0	0
9262O	2001	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	434	113	1		0	8	6	1	0	7	0	1	1	0	1	0	0
9262O	2001	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	170	140	9		0	2	2	1	0	2	0	0	1	0	2	0	0
9262O	2001	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	767	290	8		0	6	6	3	0	6	0	0	3	0	0	0	0
9262O	2001	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	425	375	15		0	2	2	1	1	2	0	0	2	0	0	0	0
9262O	2001	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	451	170	21		0	5	5	1	0	5	0	0	2	0	4	0	0
9262O	2001	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	803	184	3		0	10	9	3	0	9	0	1	2	0	8	0	0
9262O	2001	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	376	147	8		0	13	6	1	0	11	2	0	0	1	1	0	0
9262O	2001	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	112	34	29		0	6	3	0	0	5	1	0	0	2	0	8	0
9262O	2002	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	89	15		0	9	6	0	0	9	0	0	0	0	3	4	0
9262O	2002	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	910	233	5		0	13	9	4	0	13	0	0	1	1	5	0	0
9262O	2002	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	432	115	16		0	10	6	2	0	10	0	0	3	0	0	3	0
9262O	2002	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	580	138	10		0	7	6	3	0	5	2	0	0	0	5	0	0
9262O	2002	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	612	144	7		0	13	11	2	0	13	0	0	1	0	0	0	0
9262O	2002	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	645	349	4		0	6	6	2	1	6	0	0	3	1	0	0	0
9262O	2002	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	190	9		0	5	4	1	0	5	0	0	5	0	1	0	0
9262O	2002	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	152	22		0	11	7	1	0	11	0	0	2	0	0	0	0
9262O	2002	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	244	78	17		0	8	7	0	0	8	0	0	4	0	2	0	0
9262O	2002	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	494	91	9		0	11	9	0	0	11	0	0	0	0	6	0	0
9262O	2002	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1312	206	19		0	16	14	5	0	16	0	0	0	0	4	0	0
9262O	2002	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1764	340	3		0	20	17	6	1	19	1	0	2	0	3	0	0
9262O	2003	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1476	576	29		0	18	16	2	2	14	4	0	1	0	1	3	0
9262O	2003	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1431	460	25		0	14	11	4	1	11	3	0	0	0	0	3	0
9262O	2003	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	565	188	2	5	0	7	6	2	0	7	0	0	1	0	7	0	0
9262O	2003	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	371	84	15		0	10	9	0	0	10	0	0	0	0	5	0	0
9262O	2003	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	116	7		0	7	4	1	0	7	0	0	1	0	2	0	0
9262O	2003	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	414	187	4		0	6	5	1	0	6	0	0	3	0	2	0	0
9262O	2003	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	136	133	15		0	2	1	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0
9262O	2003	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	434	158	15		0	5	5	2	0	5	0	0	3	0	0	0	0
9262O	2003	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1049	329	3		0	12	9	3	1	12	0	0	6	0	1	0	0
9262O	2003	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1090	162	28		0	19	18	2	0	19	0	0	3	0	1	0	0
9262O	2003	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	930	235	15		0	16	12	3	0	16	0	0	0	0	6	0	0
9262O	2003	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	818	163	30		0	14	11	4	0	12	2	0	0	2	2	3	0
9262O	2004	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	817	210	17		0	16	12	3	0	15	1	0	1	1	1	1	0
9262O	2004	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	670	158	20		1	15	11	3	0	5	7	0	0	5	3	2	3
9262O	2004	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	954	385	22		0	12	11	2	1	8	4	0	1	0	5	0	0
9262O	2004	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	960	255	27		0	12	11	4	0	12	0	0	1	0	4	0	0
9262O	2004	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	431	81	1		0	8	8	0	0	8	0	0	1	0	4	0	0
9262O	2004	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	21	11	24		0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
9262O	2004	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	160	6		0	6	4	2	0	6	0	0	4	0	2	0	0
9262O	2004	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	465	170	15		0	8	7	1	0	6	0	2	7	0	3	0	0
9262O	2004	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	311	125	6		0	6	6	1	0	6	0	0	4	0	0	0	0
9262O	2004	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	773	138	26		0	12	11	3	0	12	0	0	0	0	2	0	0
9262O	2004	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	547	195	10		0	8	6	3	0	7	1	0	0	3	2	1	0
9262O	2004	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	836	245	1		0	11	8	3	0	10	1	0	0	1	0	2	0
9262O	2005	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	277	160	18		0	8	4	1	0	4	3	0	0	10	1	4	0
9262O	2005	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	492	165	13		0	10	6	2	0	5	5	0	0	0	0	6	0
9262O	2005	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	379	136	5		0	7	6	1	0	5	2	0	2	0	2	2	0
9262O	2005	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	873	215	8		0	15	13	2	0	12	3	0	6	0	1	0	0
9262O	2005	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	528	134	11		0	9	8	1	0	9	0	0	2	0	3	0	0
9262O	2005	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	322	208	13		0	5	4	1	0	5	0	0	6	0	2	0	0
9262O	2005	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
9262O	2005	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	61	20		0	5	4	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0
9262O	2005	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	486	293	8		0	4	4	2	0	4	0	0	0	0	2	0	0
9262O	2005	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1049	396	12		0	10	9	4	1	10	0	0	0	0	0	0	0
9262O	2005	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1198	470	12		0	15	12	3	1	14	1	0	2	2	3	0	0
9262O	2005	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	919	290	29		0	13	9	3	0	9	4	0	0	1	0	9	0
9262O	2006	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	510	132	1		0	9	8	2	0	9	0	0	0	1	0	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	D2PMAX	DINAP	DAPRE	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
9262O	2006	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	342	120	25		0	8	6	1	0	7	1	0	0	0	0	4	0
9262O	2006	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	912	264	10		0	12	12	4	0	11	1	0	0	0	7	0	0
9262O	2006	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	852	500	21		0	9	9	2	1	9	0	0	2	0	8	0	0
9262O	2006	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	511	228	7		0	8	8	1	0	8	0	0	4	0	1	0	0
9262O	2006	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	672	348	24		0	7	5	2	1	7	0	0	3	0	0	0	0
9262O	2006	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	443	283	19		0	7	5	1	0	7	0	0	7	0	1	0	0
9262O	2006	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	124	50	17		0	5	4	0	0	5	0	0	3	0	2	0	0
9262O	2006	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1487	665	21		0	14	14	3	1	13	0	1	5	0	0	0	0
9262O	2006	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	602	173	17		0	13	11	2	0	13	0	0	2	0	5	0	0
9262O	2006	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	569	260	21		0	8	7	2	0	8	0	0	0	1	6	0	0
9262O	2006	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	425	285	5		0	7	5	1	0	7	0	0	0	0	1	13	0
9262O	2007	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	457	220	23		0	7	5	2	0	4	3	0	0	4	5	1	2
9262O	2007	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	852	195	17		0	20	15	2	0	20	0	0	0	0	0	0	0
9262O	2007	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1817	403	7		0	18	13	4	3	14	4	0	0	0	0	0	0
9262O	2007	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1452	500	1		0	14	13	5	1	13	1	0	5	1	2	0	0
9262O	2007	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	811	232	3		0	15	12	2	0	15	0	0	3	0	2	0	0
9262O	2007	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	550	165	10		0	9	9	3	0	9	0	0	2	0	0	0	0
9262O	2007	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	35	26	7		0	2	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0
9262O	2007	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	578	138	20		0	8	8	2	0	8	0	0	1	0	1	0	0
9262O	2007	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	132	65	17		0	4	3	0	0	4	0	0	2	1	0	0	0
9262O	2007	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	493	196	3		0	8	6	2	0	8	0	0	1	0	7	0	0
9262O	2007	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	288	215	20		0	4	3	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0
9262O	2007	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	532	138	10		0	11	8	3	0	10	1	0	0	1	1	7	1
9262O	2008	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	718	245	11		0	12	10	2	0	12	0	0	1	4	2	6	0
9262O	2008	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	159	105	3		0	4	3	1	0	4	0	0	0	0	3	5	0
9262O	2008	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1314	250	23		0	17	14	4	0	14	3	0	1	0	3	0	0
9262O	2008	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1065	255	17		0	16	14	4	0	16	0	0	1	0	4	0	0
9262O	2008	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	2162	450	31		0	21	20	7	2	20	0	1	2	0	0	0	0
9262O	2008	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1014	415	10		0	8	6	4	1	8	0	0	3	0	3	0	0
9262O	2008	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	196	58	12		0	5	4	0	0	5	0	0	3	0	3	0	0
9262O	2008	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	120	21		0	7	7	1	0	7	0	0	5	0	2	0	0
9262O	2008	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	309	163	9		0	4	4	1	0	4	0	0	2	0	0	0	0
9262O	2008	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	943	240	31		0	10	9	6	0	10	0	0	2	0	5	0	0
9262O	2008	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	982	190	2		0	15	13	5	0	14	1	0	0	2	2	2	0
9262O	2008	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	706	145	8		0	17	14	3	0	14	3	0	0	0	0	4	0
9262O	2009	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1070	290	26		0	15	11	4	0	13	2	0	1	3	1	1	0
9262O	2009	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	862	242	7		0	10	10	3	0	8	2	0	0	0	3	4	0
9262O	2009	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	406	188	5		0	6	4	2	0	4	2	0	0	0	0	0	2
9262O	2009	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	942	250	6		1	13	12	3	0	14	0	0	3	0	7	0	0
9262O	2009	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	509	158	9		0	11	9	2	0	11	0	0	6	0	5	0	0
9262O	2009	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	728	450	17		0	10	9	1	1	10	0	0	4	0	2	0	0
9262O	2009	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	86	38	20		0	4	3	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0
9262O	2009	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	313	193	17		0	3	2	2	0	3	0	0	0	1	12	0	0
9262O	2009	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	510	204	21		1	11	6	2	0	12	0	0	0	2	7	1	0
9262O	2009	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1633	526	8		0	17	12	5	1	16	1	0	3	0	11	1	0
9262O	2009	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	704	156	23		2	19	14	1	0	16	5	0	0	0	3	5	4
9262O	2010	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1010	215	14		2	17	12	4	0	13	6	0	0	1	3	6	6
9262O	2010	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	767	150	16		3	19	14	3	0	17	5	0	1	0	0	4	7
9262O	2010	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	644	231	25		2	12	9	3	0	11	2	1	1	1	6	1	1
9262O	2010	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	438	195	29		0	11	7	1	0	11	0	0	2	0	13	2	0
9262O	2010	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	367	139	8		1	11	8	1	0	12	0	0	0	0	8	1	0
9262O	2010	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	596	144	5	16	0	13	11	2	0	13	0	0	2	0	8	0	0
9262O	2010	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	364	248	20		0	4	4	1	0	3	0	1	6	0	9	0	0
9262O	2010	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	46	26	2		1	5	1	0	0	6	0	0	2	0	11	0	0
9262O	2010	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	431	102	2		1	11	7	1	0	11	0	1	2	0	11	0	0
9262O	2010	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	786	245	31		0	9	8	4	0	9	0	0	1	0	9	1	0
9262O	2010	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	761	155	19		0	18	13	2	0	16	2	0	0	1	9	5	0
9262O	2010	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	673	165	22		0	13	12	1	0	8	5	0	0	0	0	6	4
9262O	2011	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	311	151	28		0	12	7	1	0	12	0	0	0	2	4	9	0
9262O	2011	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1008	347	21		0	11	10	4	1	9	2	0	0	1	4	6	1
9262O	2011	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	743	219	15		2	12	8	2	0	12	2	0	0	0	7	3	1
9262O	2011	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	334	111	21		0	6	6	2	0	6	0	0	0	0	11	0	0
9262O	2011	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	427	155	7		0	8	6	1	0	8	0	0	3	0	14	0	0
9262O	2011	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	392	260	6		0	6	5	1	0	6	0	0	3	0	10	0	0
9262O	2011	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	95	56	12		2	6	3	0	0	8	0	0	1	0	6	0	0
9262O	2011	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	167	103	31		1	5	5	1	0	6	0	0	1	0	13	0	0
9262O	2011	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	273	217	2		1	5	3	1	0	6	0	0	2	0	15	0	0
9262O	2011	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	201	58	26		0	9	6	0	0	9	0	0	0	1	15	1	0
9262O	2011	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	944	272	3		1	12	9	4	0	13	0	0	0	3	7	3	0
9262O	2011	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	505	215	17		6	11	8	1	0	15	2	0	0	3	4	3	1
9262O	2012	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	231	58	31		1	12	6	0	0	13	0	0	0	3	3	10	0
9262O	2012	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	152	95	5		5	4	3	0	0	3	6	0	0	1	0	5	2
9262O	2012	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	246	155	21		1	7	4	1	0	7	0	1	0	0	13	4	0
9262O	2012	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	1669	199	29		2	25	22	6	0	25	0	2	6	0	8	0	0
9262O	2012	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	468	112	19		2	11	10	2	0	12	0	1	4	0	10	0	0
9262O	2012	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	404	121	2		1	6	5	2	0	7	0	0	2	0	12	0	0
9262O	2012	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	212	193	27		1	2	2	1	0	2	0	1	2	0	6	0	0

APÉNDICE 5.2.- DATOS TERMOMÉTRICOS

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1953	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	355	1		78	24		261	128	195				158	169	0	0	0	15	9
9262	1953	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	1	2	23	30		192	81	137				134	148	0	0	0	0	0
9262	1953	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	7		-16	13		144	37	91		13	18	61	124	6	0	0	0	0
9262	1953	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	16		1	24		134	67	101				55	134	0	0	0	0	0
9262	1954	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	16	17	-65	3		63	-14	25		1	31	-13	30	23	3	0	0	0
9262	1954	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	181	22		-110	1	2	78	-9	34		1	19	-55	46	13	6	0	0	0
9262	1954	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	210	22		-10	3		144	33	89		1	7	77	92	6	0	0	0	0
9262	1954	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	260	25		0	1	21	152	50	101		1	21	66	107	2	0	0	1	0
9262	1954	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	12	27	22	4		196	84	140				95	150	0	0	0	10	2
9262	1954	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	360	26		68	7		246	117	182				170	160	0	0	0	14	7
9262	1954	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	386	25		73	2		250	123	187				180	175	0	0	0	14	4
9262	1954	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	345	12	13	80	11		268	126	197				155	170	0	0	0	19	14
9262	1954	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	3	99	63	16		269	125	197				170	190	0	0	0	19	12
9262	1954	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	290	2	99	50	14		214	87	151				135	123	0	0	0	8	0
9262	1954	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	2		-42	20		160	64	113		19	21	104	150	3	0	0	3	0
9262	1954	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	3	99	-48	29	31	99	23	61		4	31	0	90	8	0	0	0	0
9262	1955	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	11		-30	1		115	48	82		1	7	0	109	4	0	0	0	0
9262	1955	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	8	9	-30	15		99	20	60		2	22	55	86	8	0	0	0	0
9262	1955	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	24		-40	10		141	20	81		1	20	20	158	17	0	0	2	1
9262	1955	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	295	14		-13	2		208	68	138		2	18	110	122	2	0	0	6	0
9262	1955	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	305	9		28	16		233	98	166				145	160	0	0	0	14	1
9262	1955	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	24		50	12		256	131	193				170	170	0	0	0	17	7
9262	1955	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	366	24		115	4		292	160	226				225	222	0	0	3	24	14
9262	1955	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	20		115	14		304	158	231				240	202	0	0	1	29	15
9262	1955	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	305	22		85	17		243	130	187				150	170	0	0	0	12	1
9262	1955	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	258	15		18	26		188	69	129				112	140	0	0	0	2	0
9262	1955	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	218	6		-48	23		131	32	81		20	29	80	160	10	0	0	0	0
9262	1955	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	5		-20	12		125	32	79		8	26	60	100	7	0	0	0	0
9262	1956	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	26		-56	10		100	16	58		4	24	15	84	10	1	0	0	0
9262	1956	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	105	29		-152	3		29	-62	-17		2	29	-75	20	25	18	0	0	0
9262	1956	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	188	6		-25	13	14	146	27	87		6	15	95	88	7	0	0	0	0
9262	1956	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	218	9		-5	8		155	47	101		8	8	88	125	1	0	0	0	0
9262	1956	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	295	17		40	26		215	90	153				130	140	0	0	0	9	0
9262	1956	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	305	30		62	16		220	110	165				140	150	0	0	0	9	2
9262	1956	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	374	26		95	11		282	135	209				192	180	0	0	0	18	14
9262	1956	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	355	16		80	30		275	139	207				185	174	0	0	0	21	13
9262	1956	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	367	14		50	3		270	123	196				185	175	0	0	0	22	6
9262	1956	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	290	1		12	27		191	77	134				88	150	0	0	0	4	0
9262	1956	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	7		-28	18		108	28	69		1	30	54	68	7	0	0	0	0
9262	1956	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	138	7		-35	21		85	1	43		1	28	22	32	16	0	0	0	0
9262	1957	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	178	5		-122	18		72	-37	18		1	31	-18	12	28	8	0	0	0
9262	1957	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	205	24		-21	21		145	29	87		1	22	65	70	5	0	0	0	0
9262	1957	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	260	19		22	15		202	53	128				124	102	0	0	0	4	0
9262	1957	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	253	22		2	16		162	57	110				75	98	0	0	0	1	0
9262	1957	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	281	22		41	1		186	81	134				131	121	0	0	0	3	0
9262	1957	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	352	29		71	13		247	116	182				126	176	0	0	0	15	5
9262	1957	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	366	31		110	30		270	152	211				170	251	0	0	3	18	10
9262	1957	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	403	1		88	27		277	147	212				188	196	0	0	0	19	11
9262	1957	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	343	6		51	16		244	123	184				162	154	0	0	0	16	4
9262	1957	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	288	19		17	30		195	80	138				100	132	0	0	0	6	0
9262	1957	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	15		-16	27	30	118	24	71		25	30	40	102	6	0	0	0	0
9262	1957	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	145	20	21	-45	6		91	18	55		1	22	42	62	6	0	0	0	0
9262	1958	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	6		-40	24	25	87	7	47		1	27	30	60	15	0	0	0	0
9262	1958	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	236	16		-42	27		122	24	73		1	28	18	130	14	0	0	0	0
9262	1958	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	188	19		-36	11		113	32	73		9	14	17	120	6	0	0	0	0
9262	1958	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	275	30		-22	13		132	46	89		12	13	41	90	2	0	0	1	0
9262	1958	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	315	4	19	16	28		235	101	168				141	172	0	0	0	15	5
9262	1958	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	316	15		72	28		246	119	183				160	170	0	0	0	16	4
9262	1958	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	375	28		110	16	17	282	144	213				183	190	0	0	0	19	14
9262	1958	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	378	1		80	26		286	146	216				198	202	0	0	2	23	16
9262	1958	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	388	8		89	23		305	153	229				215	222	0	0	2	27	21
9262	1958	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	253	9		14	24	25	192	78	135				118	132	0	0	0	1	0
9262	1958	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	2		-16	23		121	37	80		2	23	65	103	4	0	0	0	0
9262	1958	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	12		-10	30	31	115	43	79		30	31	53	91	2	0	0	0	0
9262	1959	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	173	24		-58	11		100	10	56		2	28	30	72	11	2	0	0	0
9262	1959	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	23		-30	2	99	127	4	66		2	21	25	50	15	0	0	0	0
9262	1959	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	212	22		0	15		151	55	103		15	15	80	110	1	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1959	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	3		15	30		174	60	117				95	110	0	0	0	0	0
9262	1959	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	264	28		30	1		199	96	148				115	131	0	0	0	3	0
9262	1959	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	345	18		71	1		259	125	192				162	168	0	0	0	18	8
9262	1959	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	380	5		110	1		302	152	227				221	180	0	0	0	24	17
9262	1959	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	348	20		103	19		282	147	215				202	181	0	0	0	26	10
9262	1959	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	288	22		119	8	9	245	142	194				200	181	0	0	0	16	0
9262	1959	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	7		20	29	99	191	89	140				91	168	0	0	0	0	0
9262	1959	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	192	2		-5	10		124	43	84		10	10	80	110	1	0	0	0	0
9262	1959	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	26		5	17		99	30	65				68	92	0	0	0	0	0
9262	1960	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	195	4		-80	11		94	7	50		10	31	-20	90	15	6	0	0	0
9262	1960	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	222	28		-68	9	10	114	18	66		1	21	12	100	10	2	0	0	0
9262	1960	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	268	5		10	18		157	47	102				95	98	0	0	0	1	0
9262	1960	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	238	8		25	1		156	61	109				86	98	0	0	0	0	0
9262	1960	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	26		8	1		240	97	169				162	145	0	0	0	13	1
9262	1960	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	348	18		92	9		269	135	202				182	168	0	0	0	20	7
9262	1960	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	17		88	13		263	134	198				208	174	0	0	0	14	9
9262	1960	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	365	23		84	13		280	125	203				198	208	0	0	1	22	10
9262	1960	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	311	2		70	29		237	108	173				140	150	0	0	0	14	3
9262	1960	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	202	8		12	17		155	80	118				110	158	0	0	0	0	0
9262	1960	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	1		-10	30		135	42	89		8	30	98	102	4	0	0	0	0
9262	1960	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	138	1		-18	15	16	71	9	40		1	30	12	55	13	0	0	0	0
9262	1961	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	128	31		-17	19		79	8	44		6	30	30	50	12	0	0	0	0
9262	1961	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	212	12		-12	11		158	31	95		11	11	98	100	1	0	0	0	0
9262	1961	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	244	16		0	23		189	35	112		23	23	102	71	1	0	0	0	0
9262	1961	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	316	15		53	20		226	97	162				148	141	0	0	0	8	3
9262	1961	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	360	11		104	14		276	145	211				197	191	0	0	0	23	9
9262	1961	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	368	29		94	22		272	134	203				188	172	0	0	0	16	13
9262	1961	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	332	14	15	100	9		278	141	210				192	202	0	0	2	23	11
9262	1961	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	268	10		40	19		195	95	145				88	148	0	0	0	3	0
9262	1961	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	2		0	12		128	39	84		12	12	72	101	1	0	0	0	0
9262	1961	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	10		-60	22		122	22	72		16	24	26	92	8	4	0	0	0
9262	1962	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	184	1		-30	31		108	28	68		8	31	24	100	5	0	0	0	0
9262	1962	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	174	6		-34	1		95	13	54		1	25	38	80	10	0	0	0	0
9262	1962	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	31		-40	18		116	27	72		2	26	52	126	9	0	0	0	0
9262	1962	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	264	27		0	17	18	165	53	109		17	18	50	104	2	0	0	2	0
9262	1962	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	312	8		42	14		203	84	144				106	128	0	0	0	6	2
9262	1962	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	352	23		62	4		259	119	189				160	176	0	0	0	16	8
9262	1962	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	362	24		90	6		280	139	210				198	174	0	0	0	23	12
9262	1962	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	374	19		92	8		313	143	228				218	186	0	0	0	28	19
9262	1962	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	352	11		61	20		273	124	199				182	172	0	0	0	18	13
9262	1962	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	2		46	29		209	95	152				120	160	0	0	0	8	0
9262	1962	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	158	2		-26	21		105	25	65		14	30	36	98	11	0	0	0	0
9262	1962	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	31		-142	25		76	-12	32		2	31	-30	71	21	7	0	0	0
9262	1963	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	155	10		-85	16		76	-5	35		13	31	0	68	15	6	0	0	0
9262	1963	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	118	16		-75	2		72	-18	27		1	27	-15	28	20	7	0	0	0
9262	1963	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	228	15		-18	7	8	159	52	105		6	8	70	100	3	0	0	0	0
9262	1963	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	290	30		12	24		191	66	129				115	110	0	0	0	6	0
9262	1963	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	21		40	5		244	97	171				185	160	0	0	0	13	3
9262	1963	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	23		95	14		276	139	208				206	175	0	0	0	21	12
9262	1963	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	324	11		72	19		235	115	175				164	174	0	0	0	14	3
9262	1963	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	285	30		36	9		213	98	156				163	138	0	0	0	6	0
9262	1963	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	288	12		10	29		203	76	140				122	120	0	0	0	2	0
9262	1963	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	198	10		20	17		136	63	100				91	132	0	0	0	0	0
9262	1963	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	134	2		-92	25		69	-13	28		13	30	-15	60	18	7	0	0	0
9262	1964	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	128	15		-52	5		65	-11	27		1	28	-16	60	22	2	0	0	0
9262	1964	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	162	20		-52	8		106	22	64		5	14	45	82	9	1	0	0	0
9262	1964	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	175	18		-45	8		123	32	78		6	11	15	101	6	0	0	0	0
9262	1964	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	258	28		0	3		158	51	105		3	3	58	93	1	0	0	3	0
9262	1964	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	314	7		65	11		242	101	172				145	147	0	0	0	15	5
9262	1964	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	12		90	5		240	120	180				184	150	0	0	0	9	4
9262	1964	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	6		92	20		268	131	200				194	161	0	0	0	20	10
9262	1964	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	13		70	23		282	132	207				215	200	0	0	1	21	10
9262	1964	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	268	6		0	29		158	61	110		29	29	85	114	1	0	0	1	0
9262	1964	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	19		-16	25		123	27	75		24	30	42	72	4	0	0	0	0
9262	1964	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	114	23		-40	31		70	-1	35		6	31	28	60	18	0	0	0	0
9262	1965	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	30		-40	6		75	3	39		1	27	0	78	19	0	0	0	0
9262	1965	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	135	1		-62	21	22	63	-3	30		5	26	4	66	17	2	0	0	0
9262	1965	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	244	30		-46	10		132	24	78		3	28	36	74	12	0	0	0	0
9262	1965	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	210	30		10	21		134	52	94				72	98	0	0	0	0	0
9262	1965	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	318	15		30	21		215	76	146				132	120	0	0	0	10	4

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1965	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	358	20		38	8		251	100	176				145	164	0	0	0	15	10
9262	1965	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	12		70	6		260	116	188				175	145	0	0	0	17	10
9262	1965	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	368	5		75	2		263	117	190				144	180	0	0	0	20	7
9262	1965	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	288	10		52	2		198	92	145				155	142	0	0	0	1	0
9262	1965	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	194	1		-66	24		112	41	77		23	26	25	98	4	2	0	0	0
9262	1965	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	144	5		-18	22		89	30	60		9	29	54	68	5	0	0	0	0
9262	1966	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	164	22		-62	17		93	19	56		2	19	0	96	10	2	0	0	0
9262	1966	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	168	25		10	17		134	48	91				78	92	0	0	0	0	0
9262	1966	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	176	17		-10	8	26	118	20	69		8	26	60	60	4	0	0	0	0
9262	1966	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	305	16		78	11		242	109	175				165	141	0	0	0	13	1
9262	1966	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	13		80	19		234	119	176				160	160	0	0	0	10	5
9262	1966	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	383	12		76	9		267	120	194				182	171	0	0	0	18	6
9262	1966	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	8		40	18		268	110	189				166	160	0	0	0	18	9
9262	1966	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	3		16	31		161	84	123				50	143	0	0	0	0	0
9262	1966	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	148	7		-10	21	25	87	23	55		3	26	50	90	10	0	0	0	0
9262	1966	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	134	1		-20	20		95	25	60		20	27	62	60	4	0	0	0	0
9262	1967	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	26	29	-67	10		85	-3	41		2	27	0	40	16	4	0	0	0
9262	1967	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	186	28		-48	11		111	7	59		1	24	54	74	16	0	0	0	0
9262	1967	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	212	25		-20	30		142	41	91		10	31	60	94	4	0	0	0	0
9262	1967	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	20		-20	1	3	146	39	92		1	9	74	72	3	0	0	0	0
9262	1967	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	302	27		0	3		193	70	131		3	3	120	130	1	0	0	3	1
9262	1967	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	30		42	1		221	100	161				146	172	0	0	0	7	4
9262	1967	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	376	19		94	16		287	139	213				200	174	0	0	0	24	14
9262	1967	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	340	15		70	6		266	127	196				160	170	0	0	0	21	9
9262	1968	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	11		-27	29		103	28	66		1	29	40	80	6	0	0	0	0
9262	1968	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	380	30		61	22		232	113	173				144	170	0	0	0	8	5
9262	1968	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	334	22		98	19		239	142	190				166	178	0	0	0	13	4
9262	1969	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	24		-30	1	5	93	33	63		1	9	42	80	6	0	0	0	0
9262	1969	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	174	12		-16	29		113	47	80		26	29	46	90	3	0	0	0	0
9262	1969	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	225	24		17	1		136	67	102				68	102	0	0	0	0	0
9262	1969	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	292	11		34	6		191	96	144				114	172	0	0	0	4	0
9262	1969	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	358	8		104	3	24	249	151	200				180	196	0	0	0	13	6
9262	1969	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	242	5		40	29		196	98	147				148	132	0	0	0	0	0
9262	1969	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	184	1		-28	30		119	38	79		19	30	4	124	7	0	0	0	0
9262	1969	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	130	24		-42	14		68	17	42		1	31	14	80	9	0	0	0	0
9262	1970	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	138	8		-30	7		97	39	68		1	7	34	104	2	0	0	0	0
9262	1970	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	144	22		-50	16		87	25	57		8	28	0	85	8	1	0	0	0
9262	1970	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	312	25		100	21		241	136	188				170	160	0	0	0	11	2
9262	1970	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	13		113	1		266	147	207				168	178	0	0	0	18	10
9262	1970	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	13		94	22		261	151	206				187	190	0	0	0	17	10
9262	1970	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	260	6		12	25		178	74	127				70	148	0	0	0	1	0
9262	1970	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	220	3		20	22		150	68	109				79	120	0	0	0	0	0
9262	1971	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	23		-124	4		78	6	42		1	15	0	84	11	5	0	0	0
9262	1971	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	163	6		-20	3	9	107	22	65		3	27	40	65	7	0	0	0	0
9262	1971	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	156	12		-70	6		84	9	47		1	29	6	74	11	4	0	0	0
9262	1971	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	227	19		40	6	18	166	77	121				102	122	0	0	0	0	0
9262	1971	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	250	11		25	4		173	99	136				91	146	0	0	0	1	0
9262	1971	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	321	22		55	11		212	111	162				150	156	0	0	0	7	2
9262	1971	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	366	30		114	21		278	158	219				165	190	0	0	0	23	15
9262	1971	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	360	17		112	7		276	149	212				197	187	0	0	0	21	12
9262	1971	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	262	3		58	31		207	103	155				152	146	0	0	0	2	0
9262	1971	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	179	4		-14	26		90	31	61		10	26	14	78	5	0	0	0	0
9262	1971	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	169	21		-32	15		84	27	56		12	31	39	76	6	0	0	0	0
9262	1972	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	123	11		-40	24		67	14	40		1	31	22	65	8	0	0	0	0
9262	1972	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	6		-12	15		99	31	65		15	28	62	90	2	0	0	0	0
9262	1972	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	206	30		16	9		133	43	88				62	89	0	0	0	0	0
9262	1972	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	220	3		20	29		128	57	93				70	100	0	0	0	0	0
9262	1972	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	282	26		18	18		170	72	121				93	130	0	0	0	3	0
9262	1972	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	310	25		48	6		203	100	152				134	138	0	0	0	6	1
9262	1972	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	310	21	23	90	1		259	141	200				164	175	0	0	0	18	9
9262	1972	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	10		78	4		239	136	187				164	190	0	0	0	12	6
9262	1972	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	244	2		50	27	28	193	97	145				110	160	0	0	0	0	0
9262	1972	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	232	8		28	24	29	179	83	131				102	142	0	0	0	0	0
9262	1972	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	194	4		-23	27		128	59	94		27	28	56	100	2	0	0	0	0
9262	1972	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	163	17		-22	23		86	23	55		4	25	18	93	10	0	0	0	0
9262	1973	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	25		-32	7	8	79	17	48		5	22	24	76	11	0	0	0	0
9262	1973	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	7		-40	4		83	15	49		1	17	22	56	9	0	0	0	0
9262	1973	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	212	4		-30	11		121	22	72		1	27	52	70	7	0	0	0	0
9262	1973	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	272	6		-20	11		139	48	94		2	25	48	140	6	0	0	2	0
9262	1973	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	312	26		40	13		209	100	154				118	158	0	0	0	8	1

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1973	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	322	30		60	2		218	124	171				130	172	0	0	0	10	2
9262	1973	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	4		94	23		253	145	199				190	174	0	0	0	15	5
9262	1973	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	368	10		110	5		288	166	227				178	218	0	0	3	19	15
9262	1973	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	11		56	28		239	131	185				136	198	0	0	0	16	6
9262	1973	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	12		38	25		178	80	129				116	126	0	0	0	0	0
9262	1973	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	1		-10	18	20	124	41	82		9	29	40	144	7	0	0	0	0
9262	1973	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	122	20		-62	3		84	23	53		2	30	8	96	9	2	0	0	0
9262	1974	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	184	15		-38	23		113	35	74		2	24	52	82	6	0	0	0	0
9262	1974	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	154	10		-20	3		89	25	57		3	27	46	74	2	0	0	0	0
9262	1974	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	17		-38	5		122	42	82		4	8	58	96	4	0	0	0	0
9262	1974	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	194	1		18	7		144	54	99				104	98	0	0	0	0	0
9262	1974	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	284	15		26	2		196	89	143				102	150	0	0	0	8	0
9262	1974	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	302	20		88	2		235	124	180				134	170	0	0	0	14	1
9262	1974	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	12	29	101	26		248	139	194				168	168	0	0	0	13	6
9262	1974	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	372	16		76	31		262	143	202				183	198	0	0	0	13	10
9262	1974	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	314	12		50	23	30	213	111	162				128	180	0	0	0	9	1
9262	1974	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	3		10	30		119	57	88				62	92	0	0	0	0	0
9262	1974	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	174	9		8	11		123	55	89				70	126	0	0	0	0	0
9262	1974	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	164	2		-20	21		104	40	72		4	23	30	98	5	0	0	0	0
9262	1975	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	172	31		-32	6		113	33	73		2	20	64	98	5	0	0	0	0
9262	1975	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	178	19		-8	3		121	42	82		3	3	70	94	1	0	0	0	0
9262	1975	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	172	26		-16	19		97	32	64		19	20	38	84	2	0	0	0	0
9262	1975	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	242	27		-10	5		151	57	104		5	5	54	118	1	0	0	0	0
9262	1975	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	244	20	21	20	6		176	85	131				104	142	0	0	0	0	0
9262	1975	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	28		42	3		226	121	173				124	174	0	0	0	11	3
9262	1975	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	362	30		107	2		292	150	221				208	198	0	0	0	24	14
9262	1975	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	374	7		117	23		271	154	213				171	210	0	0	1	20	11
9262	1975	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	283	3		76	19		229	126	177				124	184	0	0	0	12	0
9262	1975	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	2		17	20		182	89	136				80	160	0	0	0	2	0
9262	1975	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	206	15		-12	10		119	38	78		9	10	44	83	2	0	0	0	0
9262	1975	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	120	5		-62	24		68	12	40		9	29	-20	60	8	2	0	0	0
9262	1976	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	176	7		-48	26		98	20	59		1	28	8	68	10	0	0	0	0
9262	1976	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	166	29		-20	17		107	41	74		2	17	20	85	4	0	0	0	0
9262	1976	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	238	29		-10	11		143	34	88		6	24	48	88	5	0	0	0	0
9262	1976	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	238	1		4	12		137	54	95				58	94	0	0	0	0	0
9262	1976	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	298	23		37	2		205	93	149				114	127	0	0	0	7	0
9262	1976	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	326	25		84	6		264	138	201				154	190	0	0	0	19	7
9262	1976	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	333	15		98	24		265	147	206				190	178	0	0	0	21	9
9262	1976	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	5		114	31		262	147	204				194	170	0	0	0	21	5
9262	1976	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	268	8		62	11		213	112	163				148	174	0	0	0	7	0
9262	1976	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	272	7		38	24		158	81	120				94	150	0	0	0	1	0
9262	1976	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	5		-18	26		107	43	75		21	27	48	80	3	0	0	0	0
9262	1976	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	154	1		-38	27		92	37	65		13	30	16	102	6	0	0	0	0
9262	1977	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	132	25		-46	10		84	27	56		4	17	20	76	8	0	0	0	0
9262	1977	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	162	7		0	7	13	120	49	84		7	13	42	92	2	0	0	0	0
9262	1977	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	234	3		-28	30		158	50	104		29	30	44	106	2	0	0	0	0
9262	1977	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	25		-5	10		148	60	104		10	10	48	114	1	0	0	1	0
9262	1977	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	258	10		14	3		162	78	120				110	112	0	0	0	1	0
9262	1977	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	16		64	14		210	105	158				120	130	0	0	0	5	0
9262	1977	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	325	22		74	17		232	134	183				150	196	0	0	0	12	2
9262	1977	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	15		80	30		234	125	180				155	176	0	0	0	12	2
9262	1977	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	306	11		36	21		236	112	174				120	154	0	0	0	15	2
9262	1977	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	252	4		42	11		189	113	151				138	174	0	0	0	1	0
9262	1977	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	208	3		-20	28		117	49	83		27	28	30	108	2	0	0	0	0
9262	1977	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	166	25		-20	2		111	40	76		1	30	54	130	7	0	0	0	0
9262	1978	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	137	1		-46	14		64	13	38		6	31	15	70	8	0	0	0	0
9262	1978	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	186	18		-50	12		109	47	78		9	14	16	118	6	1	0	0	0
9262	1978	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	226	11		-4	19		131	47	89		19	19	70	80	1	0	0	0	0
9262	1978	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	208	22		10	4	16	127	49	88				82	108	0	0	0	0	0
9262	1978	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	249	16		28	2		167	86	127				108	120	0	0	0	0	0
9262	1978	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	276	13		60	19		203	110	156				138	162	0	0	0	6	0
9262	1978	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	362	16		80	8		259	134	196				150	190	0	0	0	17	11
9262	1978	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	22		86	1		270	137	203				162	178	0	0	0	21	8
9262	1978	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	18		70	29		246	124	185				148	160	0	0	0	17	4
9262	1978	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	256	8		34	19		177	86	132				88	148	0	0	0	2	0
9262	1978	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	192	1	3	-14	28		126	36	81		23	30	36	124	5	0	0	0	0
9262	1978	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	192	12		-42	22		113	55	84		1	22	2	130	5	0	0	0	0
9262	1979	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	27		-26	2		94	29	62		2	29	50	71	4	0	0	0	0
9262	1979	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	168	9		-40	16		96	36	66		15	28	0	110	9	0	0	0	0
9262	1979	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	205	13		-8	1		115	38	77		1	29	55	124	4	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1979	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	13		12	5		121	57	89				78	102	0	0	0	0	0
9262	1979	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	273	15		16	7		187	87	137				104	172	0	0	0	6	0
9262	1979	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	294	26		72	8		221	122	172				152	162	0	0	0	11	0
9262	1979	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	27		86	4		259	136	197				170	180	0	0	0	18	8
9262	1979	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	326	13		82	25		240	134	187				160	172	0	0	0	15	4
9262	1979	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	310	5		64	22		230	121	175				106	162	0	0	0	10	1
9262	1979	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	274	2		48	26		180	100	140				94	176	0	0	0	3	0
9262	1979	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	186	4		-34	23		111	24	68		11	30	20	90	13	0	0	0	0
9262	1979	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	196	1		-24	7	23	99	24	62		5	27	10	114	10	0	0	0	0
9262	1980	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	174	27		-42	12		82	12	47		3	19	-4	90	13	0	0	0	0
9262	1980	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	175	4		-16	12		125	40	83		12	29	52	88	4	0	0	0	0
9262	1980	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	31		-15	1		124	42	83		1	23	23	114	4	0	0	0	0
9262	1980	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	224	1		22	5	10	130	56	93				82	110	0	0	0	0	0
9262	1980	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	11		46	30		159	79	119				98	140	0	0	0	0	0
9262	1980	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	316	4		76	9		199	107	153				118	146	0	0	0	3	1
9262	1980	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	24		74	1		244	118	181				150	192	0	0	0	14	7
9262	1980	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	2		100	27		277	142	209				198	198	0	0	0	22	13
9262	1980	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	322	2		89	23		266	134	200				196	194	0	0	0	22	7
9262	1980	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	1		14	20		180	79	129				94	128	0	0	0	3	0
9262	1980	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	206	1		-20	30		112	39	76		4	30	2	100	4	0	0	0	0
9262	1980	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	114	19		-54	30		72	12	42		1	31	-10	96	13	3	0	0	0
9262	1981	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	31		-28	14		94	27	60		9	30	20	86	9	0	0	0	0
9262	1981	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	155	8		-40	12		96	6	51		1	26	12	66	16	0	0	0	0
9262	1981	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	250	25		-20	19		156	58	107		5	19	70	120	3	0	0	1	0
9262	1981	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	220	5		10	26		159	62	111				76	124	0	0	0	0	0
9262	1981	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	30		32	6		187	81	134				90	166	0	0	0	5	0
9262	1981	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	11		48	29		241	116	179				128	170	0	0	0	12	6
9262	1981	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	382	29		100	1	26	248	129	189				166	174	0	0	0	14	5
9262	1981	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	340	15		114	26	27	265	147	206				204	179	0	0	0	19	9
9262	1981	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	304	8		48	29		247	124	186				150	190	0	0	0	17	2
9262	1981	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	262	17		32	30		189	94	142				90	174	0	0	0	3	0
9262	1981	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	229	2		-18	10		160	37	99		9	15	100	76	5	0	0	0	0
9262	1981	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	13		-40	20		99	47	73		19	26	38	116	3	0	0	0	0
9262	1982	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	195	7		-8	28		114	57	86		28	28	32	106	1	0	0	0	0
9262	1982	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	154	9		-12	2		103	36	70		2	25	56	100	3	0	0	0	0
9262	1982	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	3		-10	25		123	31	77		9	25	76	66	2	0	0	0	0
9262	1982	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	232	7		2	16		166	59	113				98	110	0	0	0	0	0
9262	1982	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	269	25		16	10		202	88	145				110	152	0	0	0	7	0
9262	1982	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	336	8	17	80	14		260	126	193				184	170	0	0	0	15	6
9262	1982	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	398	7		84	31		285	157	221				188	250	0	0	1	22	11
9262	1982	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	345	12		84	28		245	136	191				166	170	0	0	0	13	4
9262	1982	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	290	13	14	86	28		240	138	189				166	180	0	0	0	15	0
9262	1982	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	238	2		46	23		168	84	126				94	130	0	0	0	0	0
9262	1982	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	212	1		8	26		121	53	87				55	120	0	0	0	0	0
9262	1982	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	164	10		0	4	99	89	31	60		4	30	30	74	3	0	0	0	0
9262	1983	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	29		-46	21		91	8	50		1	24	16	70	14	0	0	0	0
9262	1983	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	146	1		-95	15		78	2	40		3	20	-20	96	15	8	0	0	0
9262	1983	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	226	19		2	25		138	43	91				54	96	0	0	0	0	0
9262	1983	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	15		10	1		153	57	105				70	116	0	0	0	0	0
9262	1983	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	255	30		36	19		175	83	129				102	126	0	0	0	1	0
9262	1983	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	7		74	30		244	124	184				164	200	0	0	1	13	6
9262	1983	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	402	30		100	1		297	165	231				208	194	0	0	0	27	18
9262	1983	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	304	15		102	4		246	148	197				185	170	0	0	0	16	3
9262	1983	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	25		62	18		259	120	189				168	154	0	0	0	22	7
9262	1983	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	282	3		28	26		206	84	145				82	180	0	0	0	5	0
9262	1983	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	190	5		10	19		148	85	116				90	140	0	0	0	0	0
9262	1983	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	2		-32	5		111	19	65		2	14	60	70	8	0	0	0	0
9262	1984	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	135	23		-10	11		84	29	56		4	28	30	74	4	0	0	0	0
9262	1984	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	124	8		-28	15		82	19	50		15	27	30	80	7	0	0	0	0
9262	1984	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	149	7		-20	9		102	22	62		2	16	40	96	9	0	0	0	0
9262	1984	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	260	25		15	3		177	63	120				76	104	0	0	0	3	0
9262	1984	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	222	31		15	17		134	60	97				86	97	0	0	0	0	0
9262	1984	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	304	15	30	45	6		225	114	169				130	164	0	0	0	11	2
9262	1984	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	375	23		104	18		288	138	213				204	225	0	0	1	21	14
9262	1984	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	328	2		104	1		246	135	190				174	190	0	0	0	11	6
9262	1984	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	347	2		64	7		212	109	160				128	166	0	0	0	5	2
9262	1984	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	231	15		36	22		179	80	130				112	118	0	0	0	0	0
9262	1984	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	196	1		12	28		134	69	102				86	115	0	0	0	0	0
9262	1984	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	145	9		-25	30		86	21	54		19	30	24	50	5	0	0	0	0
9262	1985	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	143	30		-118	12		50	-15	18		3	17	-46	82	15	12	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1985	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	184	1		-25	20		135	41	88		20	23	68	100	4	0	0	0	0
9262	1985	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	206	31		-13	13		102	28	65		12	29	27	86	5	0	0	0	0
9262	1985	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	258	3		30	10		172	64	118				104	120	0	0	0	1	0
9262	1985	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	268	30	31	-2	6		169	78	124		6	6	72	148	1	0	0	4	0
9262	1985	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	332	30		62	9		237	118	177				154	162	0	0	0	13	3
9262	1985	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	376	24		102	31		288	156	222				204	218	0	0	2	22	14
9262	1985	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	21		72	27		273	132	203				162	186	0	0	0	22	11
9262	1985	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	326	12		78	17		272	132	202				194	164	0	0	0	21	7
9262	1985	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	286	3		24	30		212	99	155				128	204	0	0	1	9	0
9262	1985	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	236	9		-39	28		102	31	67		14	30	12	124	11	0	0	0	0
9262	1985	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	188	16		-68	31		111	24	67		10	31	22	76	9	1	0	0	0
9262	1986	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	18		-10	14		80	23	52		1	30	30	72	4	0	0	0	0
9262	1986	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	162	16		-68	11		82	20	51		1	20	5	86	7	2	0	0	0
9262	1986	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	194	31		-7	9		129	36	83		9	9	76	90	1	0	0	0	0
9262	1986	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	196	1		-14	14		106	30	68		6	14	26	62	4	0	0	0	0
9262	1986	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	298	17		27	1		219	94	157				131	160	0	0	0	7	0
9262	1986	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	374	28		60	8		234	121	178				130	176	0	0	0	12	6
9262	1986	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	366	30		112	25		264	138	201				194	172	0	0	0	15	8
9262	1986	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	16		48	30		271	131	201				150	174	0	0	0	20	14
9262	1986	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	318	5		80	30		244	131	187				135	193	0	0	0	18	1
9262	1986	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	276	5		26	30		203	101	152				120	165	0	0	0	5	0
9262	1986	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	172	7		-5	28		134	52	93		7	30	95	116	4	0	0	0	0
9262	1986	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	137	29		-18	1		90	22	56		1	30	36	65	9	0	0	0	0
9262	1987	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	1		-83	22		57	-11	23		4	26	-10	64	21	3	0	0	0
9262	1987	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	220	8		-38	20		95	29	62		18	23	7	102	6	0	0	0	0
9262	1987	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	196	1		-18	18		129	39	84		15	29	40	85	4	0	0	0	0
9262	1987	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	262	27		30	4		179	82	130				98	162	0	0	0	1	0
9262	1987	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	266	30		38	4		175	82	128				82	118	0	0	0	4	0
9262	1987	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	338	29		48	17		228	112	170				140	188	0	0	0	12	3
9262	1987	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	325	2		104	20		244	149	196				172	190	0	0	0	15	5
9262	1987	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	402	15		96	26		292	159	226				176	238	0	0	5	21	14
9262	1987	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	13		78	28		279	144	212				180	190	0	0	0	18	11
9262	1987	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	236	2		38	11		180	98	139				118	162	0	0	0	0	0
9262	1987	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	218	2		0	25		126	48	87		25	25	42	100	1	0	0	0	0
9262	1987	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	17		-36	30		111	38	75		2	31	34	116	4	0	0	0	0
9262	1988	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	9		10	12	14	108	50	79				67	104	0	0	0	0	0
9262	1988	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	158	5		-23	27		103	19	61		13	29	11	74	7	0	0	0	0
9262	1988	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	208	19		-22	3		129	36	83		1	13	38	110	6	0	0	0	0
9262	1988	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	223	15		26	2		153	75	114				98	140	0	0	0	0	0
9262	1988	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	254	22		56	20		189	98	143				124	140	0	0	0	1	0
9262	1988	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	294	22		88	7		209	119	164				150	164	0	0	0	7	0
9262	1988	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	18		96	2		256	131	194				170	168	0	0	0	17	10
9262	1988	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	1		78	30		273	149	211				180	190	0	0	0	23	11
9262	1988	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	368	7		82	19		238	114	176				150	160	0	0	0	11	4
9262	1988	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	9		40	20		204	91	147				158	142	0	0	0	3	0
9262	1988	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	204	9		-46	25		142	53	98		21	28	26	132	8	0	0	0	0
9262	1988	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	24		-30	31		79	27	53		22	31	24	78	8	0	0	0	0
9262	1989	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	138	29		-76	2		85	2	43		1	31	10	44	14	2	0	0	0
9262	1989	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	204	19		-10	16		128	23	76		2	24	48	75	6	0	0	0	0
9262	1989	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	256	26		16	9		160	59	109				92	134	0	0	0	1	0
9262	1989	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	196	19		0	4	5	127	42	84		4	5	36	92	2	0	0	0	0
9262	1989	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	280	6		68	2		226	109	167				140	145	0	0	0	9	0
9262	1989	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	326	30		56	4	6	245	124	185				140	176	0	0	0	16	5
9262	1989	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	388	20		124	7		277	154	216				212	194	0	0	0	20	9
9262	1989	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	328	15		90	30		272	154	213				204	190	0	0	0	23	9
9262	1989	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	308	16		86	11	99	232	122	177				164	160	0	0	0	11	1
9262	1989	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	252	22		35	12		202	96	149				146	143	0	0	0	1	0
9262	1989	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	224	1		23	10		144	82	113				82	114	0	0	0	0	0
9262	1989	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	186	14		4	5		130	69	100				92	150	0	0	0	0	0
9262	1990	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	154	25		-40	22		101	15	58		10	29	40	60	11	0	0	0	0
9262	1990	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	224	23		-2	1		159	53	106		1	1	104	102	1	0	0	0	0
9262	1990	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	258	21		-28	4		155	44	100		3	7	72	96	5	0	0	1	0
9262	1990	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	236	29		6	4		133	51	92				83	100	0	0	0	0	0
9262	1990	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	272	16		70	2		228	101	164				180	124	0	0	0	5	0
9262	1990	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	25		86	15		238	123	181				156	174	0	0	0	13	2
9262	1990	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	21		80	4		286	144	215				186	186	0	0	0	24	15
9262	1990	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	366	4		84	31		288	149	219				180	192	0	0	0	24	14
9262	1990	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	304	12		96	25		254	141	198				191	194	0	0	0	19	3
9262	1990	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	254	2		40	27		193	105	149				140	160	0	0	0	1	0
9262	1990	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	194	12		-4	5		118	57	87		5	5	48	114	1	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1990	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	29		-56	21		71	0	35		2	25	14	70	18	1	0	0	0
9262	1991	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	148	10		-38	29		88	16	52		3	30	30	120	13	0	0	0	0
9262	1991	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	185	24		-52	15		96	12	54		1	15	16	50	8	1	0	0	0
9262	1991	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	222	20		26	18		144	62	103				76	104	0	0	0	0	0
9262	1991	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	238	11		-5	27		135	37	86		22	27	68	90	2	0	0	0	0
9262	1991	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	288	29		30	6		163	81	122				78	148	0	0	0	5	0
9262	1991	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	342	25		56	19		228	112	170				144	160	0	0	0	10	4
9262	1991	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	372	11		94	6		274	149	211				160	184	0	0	0	20	10
9262	1991	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	382	6		116	2		305	159	232				182	206	0	0	1	26	18
9262	1991	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	316	9		84	27		255	145	200				140	200	0	0	1	20	6
9262	1991	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	224	4		-10	24		155	70	112		23	24	94	110	2	0	0	0	0
9262	1991	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	176	1		-25	24		116	51	83		23	24	42	110	2	0	0	0	0
9262	1991	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	166	23		-22	30		101	30	66		6	31	38	78	6	0	0	0	0
9262	1992	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	146	8		-44	6		67	-2	32		1	31	0	50	18	0	0	0	0
9262	1992	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	158	15		-40	3		117	11	64		1	27	64	50	11	0	0	0	0
9262	1992	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	228	20		2	24		128	43	86				40	90	0	0	0	0	0
9262	1992	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	276	24		22	1		161	57	109				72	100	0	0	0	3	0
9262	1992	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	312	17		50	3	12	223	105	164				90	156	0	0	0	11	2
9262	1992	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	314	28		48	6		194	104	149				116	180	0	0	0	4	1
9262	1992	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	26		108	3		270	151	210				168	202	0	0	3	17	12
9262	1992	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	1		106	10		285	153	219				170	200	0	0	1	21	15
9262	1992	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	310	16		72	24		230	116	173				146	166	0	0	0	11	2
9262	1992	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	234	1		19	22		139	78	109				77	130	0	0	0	0	0
9262	1992	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	5		15	23		137	66	102				82	110	0	0	0	0	0
9262	1992	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	142	2	20	-20	31		99	41	70		30	31	56	90	2	0	0	0	0
9262	1993	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	13		-28	22		92	18	55		4	28	32	76	8	0	0	0	0
9262	1993	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	14		-45	25		94	14	54		4	28	20	52	9	0	0	0	0
9262	1993	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	18		-30	1		139	43	91		1	27	8	94	4	0	0	0	0
9262	1993	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	248	8		22	2		160	56	108				80	104	0	0	0	0	0
9262	1993	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	256	29		29	21		198	92	145				126	150	0	0	0	2	0
9262	1993	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	18		82	11		245	128	187				162	160	0	0	0	15	4
9262	1993	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	376	29		86	13		250	131	191				158	176	0	0	0	13	7
9262	1993	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	358	6		80	30		281	146	214				150	184	0	0	0	22	14
9262	1993	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	282	3		50	28		211	111	161				128	150	0	0	0	7	0
9262	1993	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	208	11		32	27		150	82	116				60	162	0	0	0	0	0
9262	1993	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	192	4		-18	17		125	41	83		17	22	78	118	4	0	0	0	0
9262	1993	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	9		4	13	99	101	38	70				60	80	0	0	0	0	0
9262	1994	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	156	12	31	-68	19		98	22	60		15	31	36	80	7	1	0	0	0
9262	1994	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	216	26		-15	14		116	31	74		1	19	48	86	7	0	0	0	0
9262	1994	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	246	24	25	0	2		168	60	114		2	2	104	124	1	0	0	0	0
9262	1994	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	280	29		0	3		133	47	90		3	3	70	100	1	0	0	3	0
9262	1994	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	318	31		36	12		214	95	155				132	146	0	0	0	10	1
9262	1994	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	30		78	4		246	123	185				160	170	0	0	0	14	5
9262	1994	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	368	2		142	21		312	171	242				228	196	0	0	0	20	17
9262	1994	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	372	21		126	19		299	173	236				206	220	0	0	5	23	17
9262	1994	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	6		72	19		213	118	166				120	178	0	0	0	7	2
9262	1994	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	226	11	12	32	6		178	87	132				102	150	0	0	0	0	0
9262	1994	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	190	19		26	15		143	68	106				90	138	0	0	0	0	0
9262	1994	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	168	11		-14	28		103	37	70		17	29	20	104	6	0	0	0	0
9262	1995	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	168	25		-30	4		98	23	61		1	21	46	80	8	0	0	0	0
9262	1995	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	182	20		-28	23		129	30	79		4	28	64	87	8	0	0	0	0
9262	1995	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	206	19	24	-20	1		137	30	83		1	21	62	90	5	0	0	0	0
9262	1995	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	248	2		4	27		175	50	112				80	90	0	0	0	0	0
9262	1995	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	306	28		4	14		215	91	153				102	128	0	0	0	8	1
9262	1995	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	348	19		74	16		239	117	178				162	196	0	0	0	13	3
9262	1995	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	400	20		102	6		306	154	230				208	204	0	0	1	27	17
9262	1995	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	346	2		108	29		275	161	218				202	198	0	0	0	22	10
9262	1995	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	288	2		46	27		208	107	158				150	160	0	0	0	5	0
9262	1995	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	282	2		46	30		225	105	165				166	160	0	0	0	8	0
9262	1995	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	202	1		-19	6		150	53	102		5	7	106	128	3	0	0	0	0
9262	1995	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	158	23		-50	15		95	28	62		6	27	10	102	11	1	0	0	0
9262	1996	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	152	1		-2	6		110	44	77		3	6	70	82	2	0	0	0	0
9262	1996	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	18		-48	20		77	5	41		4	29	2	48	13	0	0	0	0
9262	1996	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	216	23		-30	12		135	38	86		6	18	58	90	4	0	0	0	0
9262	1996	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	12		-10	4		165	63	114		4	5	60	136	2	0	0	0	0
9262	1996	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	30		30	22		203	88	145				120	144	0	0	0	6	1
9262	1996	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	15		92	3		250	131	190				134	172	0	0	0	18	11
9262	1996	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	364	22		90	7		267	141	204				170	208	0	0	1	18	11
9262	1996	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	17		110	22		245	142	194				180	190	0	0	0	14	5
9262	1996	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	278	16		48	15		204	102	153				134	150	0	0	0	4	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	1996	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	23		4	31		168	82	125				96	140	0	0	0	0	0
9262	1996	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	202	2		-32	16		122	49	86		15	16	62	100	2	0	0	0	0
9262	1996	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	1	12	-60	29		92	38	65		6	31	12	114	8	1	0	0	0
9262	1997	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	148	12		-30	7		91	30	61		4	18	36	84	6	0	0	0	0
9262	1997	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	184	28		-20	16		139	35	87		4	16	80	102	4	0	0	0	0
9262	1997	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	246	17		6	11		185	46	115				120	90	0	0	0	0	0
9262	1997	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	6	99	20	6		185	61	123				104	128	0	0	0	0	0
9262	1997	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	304	29		20	7		219	102	161				106	162	0	0	0	11	1
9262	1997	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	294	9		84	25		221	121	171				120	186	0	0	0	11	0
9262	1997	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	29		80	3		240	140	190				146	184	0	0	0	14	4
9262	1997	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	348	3		112	29	30	293	163	228				206	196	0	0	0	25	18
9262	1997	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	312	11		86	3	4	252	124	188				180	160	0	0	0	16	2
9262	1997	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	278	1		38	31		204	113	159				116	180	0	0	0	7	0
9262	1997	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	2		14	1	23	130	62	96				90	120	0	0	0	0	0
9262	1997	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	17		-30	7	14	97	33	65		5	16	16	92	6	0	0	0	0
9262	1998	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	3		-50	26		104	35	70		21	26	24	100	4	1	0	0	0
9262	1998	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	184	16		-30	7		130	22	76		6	26	78	86	7	0	0	0	0
9262	1998	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	216	27		-2	2		158	51	105		2	2	76	106	1	0	0	0	0
9262	1998	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	340	19	20	70	12	13	233	131	182				130	195	0	0	0	11	5
9262	1998	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	365	19		110	10		254	154	204				180	235	0	0	1	12	9
9262	1998	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	390	10		90	29		275	160	217				180	195	0	0	0	17	12
9262	1998	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	1		110	14		225	139	182				140	230	0	0	1	11	4
9262	1998	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	195	14	15	35	31		152	82	117				105	125	0	0	0	0	0
9262	1998	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	155	3	99	-50	22		104	35	70		17	23	50	110	7	1	0	0	0
9262	1998	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	12		-30	23		74	14	44		2	28	30	80	14	0	0	0	0
9262	1999	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	130	5		-40	12		78	15	47		6	31	10	80	14	0	0	0	0
9262	1999	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	145	26		-40	14		71	30	50		1	14	5	95	6	0	0	0	0
9262	1999	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	210	31		5	6	7	127	54	91				40	95	0	0	0	0	0
9262	1999	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	250	5		5	16		152	67	110				80	100	0	0	0	1	0
9262	1999	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	30		80	1	99	210	116	163				120	200	0	0	1	10	1
9262	1999	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	25		80	8		223	130	177				130	195	0	0	0	8	2
9262	1999	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	2		125	1	24	263	165	214				200	195	0	0	0	20	8
9262	1999	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	365	24		130	11	13	276	165	221				230	210	0	0	1	25	8
9262	1999	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	325	2		80	20		235	142	189				160	210	0	0	1	12	5
9262	1999	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	215	2		40	6		168	91	130				125	120	0	0	0	0	0
9262	1999	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	195	1		-20	21		87	32	60		20	29	15	135	8	0	0	0	0
9262	1999	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	26	27	-40	21		78	9	43		1	31	20	85	15	0	0	0	0
9262	2000	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	130	31		-50	12		64	1	33		4	29	20	80	15	1	0	0	0
9262	2000	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	27		-10	10		127	45	86		6	21	85	90	3	0	0	0	0
9262	2000	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	220	9	99	-15	30		149	45	97		3	30	100	100	2	0	0	0	0
9262	2000	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	21		-5	7		157	68	113		7	7	90	130	1	0	0	0	0
9262	2000	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	280	15	16	50	20		224	105	165				155	145	0	0	0	10	0
9262	2000	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	330	17	26	80	8		256	133	195				130	185	0	0	0	18	11
9262	2000	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	355	21		90	13		269	138	204				170	200	0	0	1	20	12
9262	2000	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	355	10	99	105	22	28	283	149	216				195	190	0	0	0	20	17
9262	2000	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	325	14	15	60	21		255	122	189				165	170	0	0	0	19	6
9262	2000	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	4		40	8		169	89	129				115	125	0	0	0	0	0
9262	2000	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	27		-5	16		118	51	84		16	16	70	110	1	0	0	0	0
9262	2000	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	7		-15	31		117	55	86		31	31	65	100	1	0	0	0	0
9262	2001	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	155	23		5	9		102	47	75				60	85	0	0	0	0	0
9262	2001	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	12		-25	19		108	33	70		19	28	50	100	4	0	0	0	0
9262	2001	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	255	23		-10	1		166	78	122		1	1	90	170	1	0	0	1	0
9262	2001	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	1		5	21		153	58	105				70	105	0	0	0	0	0
9262	2001	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	335	30		20	4		214	92	153				95	155	0	0	0	7	4
9262	2001	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	385	25		75	7		263	122	192				160	180	0	0	0	17	8
9262	2001	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	360	31		80	21		271	141	206				165	210	0	0	1	23	9
9262	2001	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	24		70	11		295	159	227				205	230	0	0	1	25	15
9262	2001	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	275	3		45	19		220	109	165				165	165	0	0	0	5	0
9262	2001	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	270	2		50	25		211	104	157				170	180	0	0	0	3	0
9262	2001	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	3		-10	28		103	33	69		21	28	40	105	2	0	0	0	0
9262	2001	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	145	5	6	-100	25		73	-9	32		12	29	10	45	16	5	0	0	0
9262	2002	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	28		-15	17	21	105	29	67		11	21	35	70	6	0	0	0	0
9262	2002	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	2		5	1		119	39	79				40	75	0	0	0	0	0
9262	2002	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	245	21		20	2	3	161	60	111				85	120	0	0	0	0	0
9262	2002	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	255	30		5	5	17	171	56	114				75	120	0	0	0	2	0
9262	2002	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	310	31		35	6		195	80	138				100	165	0	0	0	5	1
9262	2002	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	22		70	6	99	260	130	195				135	165	0	0	0	19	12
9262	2002	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	355	19	99	80	5	7	262	133	198				190	180	0	0	0	17	9
9262	2002	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	360	18		95	2		257	141	199				190	180	0	0	0	16	7
9262	2002	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	295	15	20	40	26		243	111	177				155	170	0	0	0	15	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	2002	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	7		30	18		191	91	141				130	145	0	0	0	0	0
9262	2002	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	195	2		20	26		141	63	102				105	90	0	0	0	0	0
9262	2002	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	14	99	5	13	16	112	53	83				65	115	0	0	0	0	0
9262	2003	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	155	3		-30	14	15	84	24	54		7	31	15	100	9	0	0	0	0
9262	2003	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	135	23		-75	18		83	15	49		1	21	5	75	10	2	0	0	0
9262	2003	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	225	13		0	18	19	173	50	112		18	19	125	100	2	0	0	0	0
9262	2003	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	265	28		15	3		179	77	128				90	150	0	0	0	2	0
9262	2003	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	320	23	99	35	3		218	87	153				120	150	0	0	0	9	4
9262	2003	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	380	21	22	120	5		301	162	232				200	190	0	0	0	25	16
9262	2003	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	380	12		105	17		301	153	227				230	185	0	0	0	27	15
9262	2003	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	395	4	99	140	30		332	180	256				230	230	0	0	7	28	23
9262	2003	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	21		85	24	25	239	125	182				170	165	0	0	0	12	1
9262	2003	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	1	12	0	25		165	89	127		25	25	80	165	1	0	0	0	0
9262	2003	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	180	5	6	0	18	19	138	57	98		18	19	65	120	2	0	0	0	0
9262	2003	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	14		-5	3	10	97	32	65		3	30	65	65	6	0	0	0	0
9262	2004	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	160	9		-20	6	7	103	36	70		1	30	50	110	6	0	0	0	0
9262	2004	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	11		-20	20		92	14	54		8	29	10	65	10	0	0	0	0
9262	2004	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	16	20	-45	3		115	24	70		1	11	25	80	6	0	0	0	0
9262	2004	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	26		15	8		148	57	103				90	90	0	0	0	0	0
9262	2004	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	280	18	19	30	3		197	80	139				110	140	0	0	0	8	0
9262	2004	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	360	26		85	21		271	143	207				180	180	0	0	0	21	12
9262	2004	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	365	22	31	80	9		281	143	212				205	195	0	0	0	21	14
9262	2004	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	365	15		95	25		290	150	220				215	205	0	0	3	26	12
9262	2004	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	5		70	17		252	133	193				175	205	0	0	1	16	4
9262	2004	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	4		35	13	31	204	103	154				120	180	0	0	0	8	1
9262	2004	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	165	4		-10	18		104	41	73		18	24	45	95	2	0	0	0	0
9262	2004	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	13		-10	27		90	37	64		1	27	30	75	3	0	0	0	0
9262	2005	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	130	6		-50	27		66	11	39		4	30	-15	85	15	1	0	0	0
9262	2005	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	11		-70	23		71	-4	34		5	28	-15	70	15	3	0	0	0
9262	2005	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	230	19	20	-90	1		147	30	89		1	13	25	125	10	2	0	0	0
9262	2005	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	295	30		5	9	10	169	62	115				50	110	0	0	0	3	0
9262	2005	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	325	27		45	19		226	102	164				135	155	0	0	0	11	3
9262	2005	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	365	27		95	2	9	290	144	217				210	205	0	0	2	24	14
9262	2005	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	380	15		110	5		290	155	222				205	230	0	0	3	21	15
9262	2005	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	350	9		100	25		275	147	211				180	195	0	0	0	23	9
9262	2005	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	355	3		60	19	99	240	120	180				155	175	0	0	0	11	3
9262	2005	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	240	9		55	24		193	106	150				135	170	0	0	0	0	0
9262	2005	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	190	2		0	28	29	111	47	79		28	29	40	120	2	0	0	0	0
9262	2005	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	140	4		-75	24		66	3	35		19	30	-15	75	12	5	0	0	0
9262	2006	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	200	13		-20	8	9	103	10	57		2	26	45	60	10	0	0	0	0
9262	2006	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	26		-5	5		156	56	106		5	6	55	115	2	0	0	0	0
9262	2006	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	235	24		18	19		173	73	123				80	130	0	0	0	0	0
9262	2006	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	308	27		25	1		227	105	166				155	165	0	0	0	8	1
9262	2006	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	331	23		68	1		274	139	207				176	182	0	0	0	21	11
9262	2006	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	10		127	29		305	173	239				225	206	0	0	1	27	17
9262	2006	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	305	22		98	31		241	139	190				181	185	0	0	0	9	1
9262	2006	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	5		88	27		257	139	199				150	212	0	0	1	15	10
9262	2006	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	249	2		71	13		208	118	164				164	182	0	0	0	0	0
9262	2006	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	205	9		3	30		153	77	115				116	133	0	0	0	0	0
9262	2006	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	162	4		-48	27		92	1	47		11	30	41	94	17	0	0	0	0
9262	2007	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	151	12		-54	29		98	15	57		24	30	-2	51	7	2	0	0	0
9262	2007	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	193	16		-23	4		125	44	85		2	5	58	88	4	0	0	0	0
9262	2007	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	228	4		-3	22		129	43	86		20	22	38	111	2	0	0	0	0
9262	2007	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	281	24		8	3		191	79	135				74	123	0	0	0	5	0
9262	2007	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	281	10		37	2		202	100	151				91	158	0	0	0	6	0
9262	2007	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	328	30		76	28		250	124	187				151	188	0	0	0	15	5
9262	2007	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	354	31		92	25		269	141	205				187	191	0	0	0	19	8
9262	2007	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	370	28		88	18		261	141	202				156	200	0	0	1	13	9
9262	2007	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	300	16		34	28		232	118	175				126	160	0	0	0	11	1
9262	2007	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	273	1		22	21	28	179	94	137				89	183	0	0	0	1	0
9262	2007	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	170	11		-44	18		119	44	82		16	18	50	80	3	0	0	0	0
9262	2007	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	150	4		-43	29		96	22	59		13	29	22	88	9	0	0	0	0
9262	2008	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	168	6		-38	1		111	23	67		1	31	60	84	10	0	0	0	0
9262	2008	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	194	22		-8	12		141	35	88		3	16	83	101	6	0	0	0	0
9262	2008	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	221	15		0	5		125	41	84		5	5	49	97	1	0	0	0	0
9262	2008	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	269	26		-1	15		167	65	116		15	15	102	121	1	0	0	2	0
9262	2008	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	279	2		48	1		204	101	153				134	134	0	0	0	4	0
9262	2008	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	339	21		73	18		232	132	182				159	198	0	0	0	11	4
9262	2008	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	347	19		89	8		272	142	208				175	192	0	0	0	21	10
9262	2008	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	368	5		93	24		273	144	209				182	197	0	0	0	20	9

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262	2008	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	293	8		61	27		225	118	172				164	177	0	0	0	9	0
9262	2008	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	249	6		12	24		182	83	132				74	154	0	0	0	0	0
9262	2008	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	143	10		-42	28		102	52	77		28	28	41	93	1	0	0	0	0
9262	2008	12	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	132	7		-41	26		77	25	51		11	26	21	84	6	0	0	0	0
9262	2009	1	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	137	23		-39	7		75	11	44		5	20	-13	71	12	0	0	0	0
9262	2009	2	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	174	17	27	-22	15	16	104	22	63		15	25	36	66	3	0	0	0	0
9262	2009	3	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	224	19		0	10		148	41	94		10	10	52	76	1	0	0	0	0
9262	2009	4	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	259	24		24	18		154	61	108				83	92	0	0	0	2	0
9262	2009	5	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	293	29		53	16		224	106	165				109	162	0	0	0	10	0
9262	2009	6	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	353	13		107	9		265	141	203				191	212	0	0	1	16	9
9262	2009	7	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	373	21	22	115	11		291	155	223				201	198	0	0	0	22	15
9262	2009	8	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	377	18	19	122	30		296	162	229				202	193	0	0	0	24	14
9262	2009	9	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	316	8		82	17		237	131	184				147	171	0	0	0	10	3
9262	2009	10	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	282	5		9	19		195	103	149				128	188	0	0	0	4	0
9262	2009	11	PAMPLONA OBSERVATORIO	442	NAVARRA	138112	424903	213	19		18	24	30	139	65	103				67	143	0	0	0	0	0
9262A	1880	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	236	19		3	12		147	52	100				81	106	0	0	0	0	0
9262A	1880	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	297	25		25	13		183	86	135				100	140	0	0	0	5	0
9262A	1880	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	318	29		50	4		203	97	151				139	146	0	0	0	7	2
9262A	1880	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	387	20		102	9		284	138	211				188	199	0	0	0	22	13
9262A	1880	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	354	19	20	103	1		262	144	203				197	181	0	0	0	20	5
9262A	1880	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	329	6	7	65	18		250	131	191				166	202	0	0	1	15	5
9262A	1880	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	276	3		42	14		201	108	155				110	181	0	0	0	4	0
9262A	1880	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	189	13		-31	22		110	31	71		22	30	28	83	3	0	0	0	0
9262A	1880	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	166	2		-51	9		115	28	72		3	23	43	113	9	1	0	0	0
9262A	1881	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	149	31		-90	17		68	2	35		1	25	0	70	14	3	0	0	0
9262A	1881	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	164	2		-23	13		123	50	87		13	13	61	91	1	0	0	0	0
9262A	1881	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	231	11		8	2		161	67	114				62	139	0	0	0	0	0
9262A	1881	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	30		0	22		169	75	122		22	22	81	121	1	0	0	1	0
9262A	1881	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	284	19		36	11		190	84	137				111	146	0	0	0	6	0
9262A	1881	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	321	25		34	9		227	106	167				110	176	0	0	0	12	5
9262A	1881	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	18		112	23		296	154	225				202	226	0	0	3	22	19
9262A	1881	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	358	5		59	29		273	139	206				168	179	0	0	0	19	14
9262A	1881	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	334	17		58	12		230	114	172				162	223	0	0	1	10	5
9262A	1881	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	223	19		-15	31		153	61	107		17	31	41	130	3	0	0	0	0
9262A	1881	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	238	4		-19	17		167	42	105		15	30	12	101	3	0	0	0	0
9262A	1881	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	149	22		-67	28		91	7	49		3	31	34	66	12	3	0	0	0
9262A	1882	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	31		-51	18	20	120	-15	53		2	31	67	43	23	3	0	0	0
9262A	1882	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	187	23		-52	8		127	7	67		1	24	63	105	14	1	0	0	0
9262A	1882	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	247	17		-20	23		150	31	91		4	23	38	77	2	0	0	0	0
9262A	1882	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	279	21		12	28		170	54	112				107	126	0	0	0	1	0
9262A	1882	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	307	13		27	2		210	94	153				142	146	0	0	0	6	2
9262A	1882	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	317	24		49	12		236	114	175				143	162	0	0	0	12	5
9262A	1882	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	352	19		85	13		253	130	192				184	188	0	0	0	13	8
9262A	1882	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	11		87	25		254	141	198				171	203	0	0	1	15	5
9262A	1882	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338	2		59	24		187	103	145				117	170	0	0	0	4	3
9262A	1882	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	276	1		28	30		166	85	126				90	150	0	0	0	2	0
9262A	1882	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	197	11		13	17		129	53	91				68	111	0	0	0	0	0
9262A	1882	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	126	27		-33	9		86	20	54		8	30	20	74	7	0	0	0	0
9262A	1883	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	29		-20	8		100	21	60		4	21	54	57	5	0	0	0	0
9262A	1883	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	24		-14	22		124	27	76		17	22	52	71	3	0	0	0	0
9262A	1883	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	161	31		-78	14		86	3	45		5	29	-5	102	15	5	0	0	0
9262A	1883	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	5		9	25		144	53	99				86	118	0	0	0	0	0
9262A	1883	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	288	18		4	10		204	84	144				101	157	0	0	0	12	0
9262A	1883	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	336	28		70	18		218	109	163				140	173	0	0	0	10	4
9262A	1883	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	357	9		84	17		251	130	191				168	199	0	0	0	13	10
9262A	1883	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	382	13		89	1		293	140	217				181	180	0	0	0	23	19
9262A	1883	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	331	26		72	5		228	115	172				123	174	0	0	0	13	3
9262A	1883	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	302	19		33	8	18	196	73	135				100	124	0	0	0	9	1
9262A	1883	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	6		-18	16		129	56	92		15	30	52	108	5	0	0	0	0
9262A	1883	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	124	15		-78	8		59	-3	28		1	31	-35	71	18	4	0	0	0
9262A	1884	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	173	29		-52	22		104	17	60		11	30	29	72	9	1	0	0	0
9262A	1884	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	175	27		-4	3		129	50	90		3	27	80	96	2	0	0	0	0
9262A	1884	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	194	18	19	-17	8		130	48	89		7	9	77	118	3	0	0	0	0
9262A	1884	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	223	11		-4	18		139	52	96		18	18	84	101	1	0	0	0	0
9262A	1884	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	271	16		35	3		197	88	143				105	131	0	0	0	7	0
9262A	1884	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	287	27		37	3		186	99	143				108	143	0	0	0	2	0
9262A	1884	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	353	15		86	27		271	143	207				180	233	0	0	1	19	12
9262A	1884	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	367	1		83	28		300	156	228				175	198	0	0	0	26	20
9262A	1884	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	302	9		55	26		223	119	171				155	171	0	0	0	7	1
9262A	1884	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	227	2		23	28		161	65	113				94	128	0	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1884	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	196	5		-66	29		119	31	75		16	29	20	118	12	2	0	0	0
9262A	1884	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	143	13		-103	31		75	-6	35		1	31	3	67	17	3	0	0	0
9262A	1885	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	126	27	29	-180	20		29	-48	-10		1	22	-73	76	20	14	0	0	0
9262A	1885	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	184	16		7	22		136	57	97				86	105	0	0	0	0	0
9262A	1885	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	5		6	28		111	47	80				34	111	0	0	0	0	0
9262A	1885	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	226	21		13	11		127	50	89				80	97	0	0	0	0	0
9262A	1885	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	307	27		21	19		192	85	139				85	184	0	0	0	5	1
9262A	1885	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	314	3		100	13		236	134	185				163	153	0	0	0	15	4
9262A	1885	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338	27		95	2		270	143	207				163	190	0	0	0	23	13
9262A	1885	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	343	10		112	8		255	142	199				169	186	0	0	0	15	6
9262A	1885	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	311	14		22	29		221	108	165				100	184	0	0	0	12	1
9262A	1885	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	226	3		16	12	99	140	64	102				62	129	0	0	0	0	0
9262A	1885	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	172	29		-17	10		120	51	86		9	10	74	120	2	0	0	0	0
9262A	1885	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	8		-53	15	25	96	7	52		10	29	20	86	13	3	0	0	0
9262A	1886	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	124	25		-90	23		63	3	33		5	27	21	56	12	1	0	0	0
9262A	1886	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	156	28		-54	8		91	11	51		5	24	0	63	10	2	0	0	0
9262A	1886	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	24		-33	11		148	56	102		9	15	61	123	3	0	0	0	0
9262A	1886	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	229	8		-10	12		145	65	105		12	12	68	117	1	0	0	0	0
9262A	1886	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	287	9		43	5		201	83	142				107	138	0	0	0	2	0
9262A	1886	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	303	25		67	20		208	110	160				157	158	0	0	0	5	1
9262A	1886	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	344	18		74	29		269	137	203				180	179	0	0	0	20	12
9262A	1886	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	357	9		73	1		252	130	191				173	184	0	0	0	13	10
9262A	1886	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	2		54	28		254	121	188				152	158	0	0	0	19	3
9262A	1886	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	247	4		22	22		178	73	126				124	170	0	0	0	0	0
9262A	1886	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	2		-50	27		110	23	66		12	29	52	100	8	1	0	0	0
9262A	1886	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	12		-70	4		79	19	49		2	31	15	93	11	2	0	0	0
9262A	1887	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	31		-50	3		77	8	42		1	29	-12	71	16	1	0	0	0
9262A	1887	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	169	26		-84	13		85	-7	39		1	16	-41	34	11	3	0	0	0
9262A	1887	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	202	10		-60	18		139	29	84		15	19	12	93	5	1	0	0	0
9262A	1887	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	29		-10	19		142	40	91		2	19	56	127	2	0	0	1	0
9262A	1887	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	241	30		20	17		164	80	122				101	134	0	0	0	0	0
9262A	1887	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	342	19		81	3		266	138	202				161	170	0	0	0	14	12
9262A	1887	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	333	2	12	103	20		272	147	210				154	183	0	0	0	20	12
9262A	1887	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	348	8		77	22		282	151	217				182	199	0	0	0	24	14
9262A	1887	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	6		42	30		231	104	168				155	166	0	0	0	14	2
9262A	1887	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	228	22		-49	28		142	38	90		20	28	50	117	5	0	0	0	0
9262A	1887	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	154	13		-11	27		104	32	68		20	29	57	77	5	0	0	0	0
9262A	1887	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	163	12		-110	31		72	7	40		2	31	-9	73	11	3	0	0	0
9262A	1888	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	143	24		-70	31		91	8	50		4	31	16	70	15	2	0	0	0
9262A	1888	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	10	11	-146	27		53	-29	13		1	29	2	32	21	7	0	0	0
9262A	1888	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	172	14		-90	1		97	7	52		1	23	20	81	15	4	0	0	0
9262A	1888	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	226	28		-32	5		125	39	82		5	10	54	101	5	0	0	0	0
9262A	1888	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	292	10	13	41	4		217	94	156				137	151	0	0	0	9	0
9262A	1888	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	348	3		88	10		236	114	175				160	176	0	0	0	12	6
9262A	1888	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	332	25		63	13		240	108	174				160	160	0	0	0	13	7
9262A	1888	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	12		64	2		259	123	191				170	182	0	0	0	15	12
9262A	1888	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	316	15		63	10	11	236	114	175				170	167	0	0	0	12	3
9262A	1888	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	2		-7	11		171	62	117		11	12	92	153	2	0	0	0	0
9262A	1888	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	167	10		-39	26		132	37	85		20	26	99	109	4	0	0	0	0
9262A	1888	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	147	18		-27	3	7	101	15	59		1	31	43	70	8	0	0	0	0
9262A	1889	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	127	28		-57	5		65	-6	30		4	29	0	50	17	1	0	0	0
9262A	1889	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	177	18	19	-86	25		76	-2	37		4	28	-16	54	14	5	0	0	0
9262A	1889	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	178	18		-28	17		95	11	54		1	24	44	63	11	0	0	0	0
9262A	1889	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	223	20		-4	5		129	28	78		5	14	58	71	2	0	0	0	0
9262A	1889	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	262	23		37	8		189	79	135				120	115	0	0	0	2	0
9262A	1889	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	301	7		59	13		212	109	160				120	143	0	0	0	5	2
9262A	1889	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	367	31		79	29		254	126	190				170	172	0	0	0	16	8
9262A	1889	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	369	1		72	25		260	123	192				171	167	0	0	0	16	11
9262A	1889	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	348	1		42	17		245	113	179				123	181	0	0	0	15	7
9262A	1889	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	197	8	15	4	30		153	64	109				100	118	0	0	0	0	0
9262A	1889	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	15		-60	30		121	36	78		12	30	30	99	4	1	0	0	0
9262A	1889	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	100	19		-77	31		64	-14	26		1	31	13	34	22	5	0	0	0
9262A	1890	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	165	23	24	-70	17	18	102	7	55		1	30	21	101	15	2	0	0	0
9262A	1890	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	147	25		-59	2	4	93	-5	44		2	28	14	71	17	4	0	0	0
9262A	1890	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	222	31		-86	1		109	8	59		1	20	-4	83	12	5	0	0	0
9262A	1890	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	1		-12	27		132	42	87		11	27	69	97	3	0	0	0	0
9262A	1890	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	278	23		17	3		179	69	124				111	123	0	0	0	4	0
9262A	1890	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	343	25		66	3		242	125	184				147	184	0	0	0	14	5
9262A	1890	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	364	14		82	13		242	127	185				153	177	0	0	0	12	6
9262A	1890	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	356	1		80	15		263	136	200				140	198	0	0	0	19	11

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1890	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	339	12		60	23		240	121	181				167	166	0	0	0	13	2
9262A	1890	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	1		2	29		180	79	130				70	151	0	0	0	10	0
9262A	1890	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	189	17		-100	29		104	29	67		21	30	-33	91	5	4	0	0	0
9262A	1890	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	112	31		-61	28		58	-6	26		1	29	3	48	17	4	0	0	0
9262A	1891	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	2		-123	18		55	-24	15		5	29	-53	70	22	11	0	0	0
9262A	1891	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	187	21		-50	10		110	1	56		4	25	27	73	15	1	0	0	0
9262A	1891	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	178	6		-27	23		111	28	70		6	26	38	105	5	0	0	0	0
9262A	1891	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	254	30		-14	1		144	51	98		1	1	54	98	1	0	0	1	0
9262A	1891	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	253	1		28	24		168	77	123				110	124	0	0	0	1	0
9262A	1891	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	343	30		86	15		247	125	186				143	222	0	0	1	14	5
9262A	1891	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	366	26		86	6		253	137	195				176	207	0	0	1	15	7
9262A	1891	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	373	14		86	23		250	124	187				151	176	0	0	0	14	7
9262A	1891	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	2		66	24		250	123	187				156	183	0	0	0	18	7
9262A	1891	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	276	1		34	5		187	98	143				97	167	0	0	0	4	0
9262A	1891	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	184	19		-32	8		120	48	84		3	28	66	111	4	0	0	0	0
9262A	1891	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	183	3		-57	22		109	27	68		19	31	54	93	8	1	0	0	0
9262A	1892	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	31		-37	9		81	12	47		3	20	10	80	11	0	0	0	0
9262A	1892	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	147	1		-46	15		95	19	57		3	26	47	64	7	0	0	0	0
9262A	1892	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	214	22		-68	5		119	24	72		1	31	10	101	10	1	0	0	0
9262A	1892	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	4	5	-14	17		157	46	102		17	19	63	100	3	0	0	0	0
9262A	1892	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	286	22		-10	2		210	83	147		2	2	100	170	1	0	0	9	0
9262A	1892	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	383	28		80	17		254	126	190				163	174	0	0	0	14	7
9262A	1892	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	346	9		86	23		272	137	205				180	183	0	0	0	20	13
9262A	1892	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	16		87	27		273	142	208				164	207	0	0	3	19	12
9262A	1892	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	19		83	7		250	133	192				160	172	0	0	0	17	5
9262A	1892	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	1		-9	22		165	71	118		22	22	86	152	1	0	0	0	0
9262A	1892	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	196	3		-18	30		136	52	94		20	30	77	113	2	0	0	0	0
9262A	1892	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	158	16		-85	31		80	9	45		2	31	4	67	12	1	0	0	0
9262A	1893	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	141	31		-78	3		61	-4	29		1	28	-15	65	16	5	0	0	0
9262A	1893	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	171	2		-10	3		122	33	78		3	3	76	70	1	0	0	0	0
9262A	1893	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	235	9	11	17	23		181	54	118				126	103	0	0	0	0	0
9262A	1893	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	276	21		19	15		210	82	146				151	130	0	0	0	7	0
9262A	1893	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	5		50	10		220	92	156				121	131	0	0	0	8	0
9262A	1893	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	351	30		72	2		249	124	187				141	195	0	0	0	15	4
9262A	1893	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	378	3		78	8		245	132	189				175	180	0	0	0	10	5
9262A	1893	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	369	13		101	30		304	158	231										
9262A	1893	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	322	4		36	27		231	117	175				131	183	0	0	0	11	2
9262A	1893	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	15	18	20	30		197	79	138				100	154	0	0	0	2	0
9262A	1893	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	191	3		-37	29		100	22	61		9	30	30	95	11	0	0	0	0
9262A	1893	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	138	14		-50	30		86	22	54		12	31	40	74	5	1	0	0	0
9262A	1894	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	17		-170	8		62	-3	30		2	27	-25	76	13	5	0	0	0
9262A	1894	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	201	26		-18	7		119	19	69		7	24	70	87	10	0	0	0	0
9262A	1894	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	11		-10	22		142	32	87		19	23	51	70	4	0	0	0	0
9262A	1894	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	214	26		30	24		153	68	111				91	111	0	0	0	0	0
9262A	1894	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	252	5	14	24	28		166	74	120				77	112	0	0	0	2	0
9262A	1894	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	346	27		62	9		243	120	182				139	179	0	0	0	16	8
9262A	1894	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	5	6	90	20		267	135	201				184	201	0	0	1	22	7
9262A	1894	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	29	30	100	8	20	257	141	199				177	204	0	0	1	16	8
9262A	1894	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	313	1		53	8		223	116	170				130	201	0	0	1	12	2
9262A	1894	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	12		23	30		195	87	141				118	149	0	0	0	5	0
9262A	1894	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	10		0	22		160	56	108		22	22	52	140	1	0	0	1	0
9262A	1894	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	17		-35	14		91	19	55		2	31	19	64	5	0	0	0	0
9262A	1895	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	19		-100	31		54	-10	22		1	31	-45	80	20	5	0	0	0
9262A	1895	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	134	22		-168	1		82	14	48		1	19	-30	71	8	2	0	0	0
9262A	1895	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	227	24		-70	5		119	28	73		1	17	20	111	6	1	0	0	0
9262A	1895	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	249	24		19	2		174	74	124				71	130	0	0	0	0	0
9262A	1895	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	277	28		41	5		196	92	144				112	163	0	0	0	7	0
9262A	1895	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	348	28		71	15		225	121	173				130	168	0	0	0	12	2
9262A	1895	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	25		99	20		270	142	206				196	198	0	0	0	17	10
9262A	1895	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	354	10		103	27		285	146	216				195	198	0	0	0	23	13
9262A	1895	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	344	2		103	14		282	159	221				210	199	0	0	0	23	12
9262A	1895	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	266	15		-14	31		194	87	141		28	31	70	186	2	0	0	6	0
9262A	1895	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	218	9	15	-3	2		173	86	130		2	25	52	175	2	0	0	0	0
9262A	1895	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	30		-11	3		114	40	77		3	21	57	94	3	0	0	0	0
9262A	1896	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	162	1		-88	12		88	6	47		9	31	-38	81	12	3	0	0	0
9262A	1896	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	14		-32	9		130	3	67		1	28	22	71	19	0	0	0	0
9262A	1896	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	17		-2	3		143	54	99		3	3	79	118	1	0	0	0	0
9262A	1896	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	258	29		13	1		140	61	101				57	103	0	0	0	1	0
9262A	1896	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	229	31		30	2		176	87	131				97	131	0	0	0	0	0
9262A	1896	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338	23		84	10		224	120	172				161	154	0	0	0	7	2

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1896	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	356	5		96	10		265	138	202				173	191	0	0	0	16	11
9262A	1896	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	14		70	30		219	121	170				162	164	0	0	0	7	2
9262A	1896	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	18		68	21		240	118	179				138	162	0	0	0	14	3
9262A	1896	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	7		-3	17		147	65	106		17	17	70	164	1	0	0	2	0
9262A	1896	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	141	14		-20	26		87	30	58		3	29	38	69	5	0	0	0	0
9262A	1896	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	3		-27	21		90	28	59		8	23	27	90	8	0	0	0	0
9262A	1897	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	129	8		-65	24		62	11	37		3	30	-13	90	13	4	0	0	0
9262A	1897	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	26		0	17		139	47	93		17	17	95	81	1	0	0	0	0
9262A	1897	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	272	22		-3	6		166	54	110		4	6	50	105	2	0	0	5	0
9262A	1897	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	22	30	18	8		164	70	117				97	126	0	0	0	0	0
9262A	1897	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	283	19		41	15		179	82	131				116	130	0	0	0	5	0
9262A	1897	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	12		71	20		256	129	193				184	191	0	0	0	16	8
9262A	1897	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	24		111	2		272	149	211				170	204	0	0	1	17	12
9262A	1897	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	10		94	24		266	146	206				176	199	0	0	0	18	9
9262A	1897	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	1		75	18		219	116	168				130	153	0	0	0	8	2
9262A	1897	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	20		25	11		170	79	125				102	151	0	0	0	0	0
9262A	1897	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	199	5		-4	27	28	148	73	110		24	28	53	139	3	0	0	0	0
9262A	1897	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	16	17	-28	26		96	36	66		1	29	30	95	5	0	0	0	0
9262A	1898	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	176	25		-52	27		106	18	62		19	31	29	76	10	1	0	0	0
9262A	1898	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	1	18	-24	23		101	26	64		6	25	32	66	6	0	0	0	0
9262A	1898	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	227	19		-20	26		96	27	62		2	26	22	83	7	0	0	0	0
9262A	1898	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	236	10	30	18	18		164	57	111				90	100	0	0	0	0	0
9262A	1898	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	266	15		34	14		179	84	132				100	194	0	0	0	3	0
9262A	1898	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	342	21		60	29		222	115	169				154	177	0	0	0	9	2
9262A	1898	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	374	26		109	15		269	148	209				200	187	0	0	0	15	10
9262A	1898	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	389	13		96	10		305	156	231				197	238	0	0	2	22	17
9262A	1898	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	346	10		100	29		275	143	209				155	190	0	0	0	21	13
9262A	1898	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	252	7		60	26		193	98	146				124	132	0	0	0	3	0
9262A	1898	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	192	10		11	30		131	69	100				50	145	0	0	0	0	0
9262A	1898	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	169	12		-30	22		106	19	63		5	29	50	82	12	0	0	0	0
9262A	1899	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	13		-50	27	28	98	26	62		16	30	0	82	8	2	0	0	0
9262A	1899	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	213	10		18	25		144	60	102				68	112	0	0	0	0	0
9262A	1899	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	249	29		-36	26		143	38	91		1	26	38	91	5	0	0	0	0
9262A	1899	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	291	2		16	15		173	64	119				89	112	0	0	0	4	0
9262A	1899	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	2		46	9	30	207	92	150				120	136	0	0	0	6	1
9262A	1899	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338	28		88	18		236	122	179				154	197	0	0	0	14	3
9262A	1899	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	22		87	1		274	147	210				150	214	0	0	3	21	13
9262A	1899	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	379	2		140	8	22	309	173	241				237	211	0	0	3	28	19
9262A	1899	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	327	4		63	30		241	134	188				157	210	0	0	2	11	5
9262A	1899	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	22		70	20		230	127	179				174	174	0	0	0	9	0
9262A	1899	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	224	2		-49	29		149	46	98		20	30	93	162	9	0	0	0	0
9262A	1899	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	148	6		-38	5		91	12	52		1	22	1	62	12	0	0	0	0
9262A	1900	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	164	26		-46	31		90	30	60		4	31	20	113	7	0	0	0	0
9262A	1900	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	24		-28	2		119	43	81		2	17	58	135	4	0	0	0	0
9262A	1900	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	154	8		-46	6		89	18	54		3	18	-17	84	8	0	0	0	0
9262A	1900	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	283	15		3	6		165	62	114				76	107	0	0	0	4	0
9262A	1900	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	266	22		48	4		183	84	133				124	177	0	0	0	4	0
9262A	1900	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	346	17		70	9		239	121	181				140	174	0	0	0	15	6
9262A	1900	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	18	27	100	4		287	157	222				156	216	0	0	4	20	15
9262A	1900	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	323	13		84	25		253	136	195				183	175	0	0	0	15	7
9262A	1900	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	338	6		106	13	26	255	144	200				160	177	0	0	0	18	5
9262A	1900	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	287	8		29	23		193	99	146				74	155	0	0	0	5	0
9262A	1900	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	228	1		6	30		112	50	81				54	104	0	0	0	0	0
9262A	1900	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	145	30		-50	17		100	18	59		6	26	18	78	12	1	0	0	0
9262A	1901	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	145	22		-85	6		80	19	50		5	31	24	65	8	2	0	0	0
9262A	1901	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	106	27		-96	16		44	-28	9		1	26	-20	40	21	7	0	0	0
9262A	1901	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	5		-26	27		102	26	64		8	29	44	79	6	0	0	0	0
9262A	1901	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	297	6		1	13		182	74	128				90	160	0	0	0	5	0
9262A	1901	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	297	31		39	9		206	94	151				124	152	0	0	0	8	0
9262A	1901	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	22		86	20		253	134	193				153	172	0	0	0	16	11
9262A	1901	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	356	18		107	3		252	149	201				166	197	0	0	0	15	8
9262A	1901	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	336	17		100	28		267	148	208				189	185	0	0	0	18	11
9262A	1901	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	1		63	16		237	133	185				153	190	0	0	0	12	6
9262A	1901	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	11		7	30		152	82	117				99	147	0	0	0	0	0
9262A	1901	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	176	4		-40	11		113	24	69		11	30	28	93	10	0	0	0	0
9262A	1901	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	142	30		-56	3		79	4	42		1	23	26	59	13	1	0	0	0
9262A	1902	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	4		-80	23		83	-7	38		8	31	14	70	19	1	0	0	0
9262A	1902	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	146	6	27	-117	3		92	21	57		1	19	-15	101	10	4	0	0	0
9262A	1902	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	218	31		11	24		145	57	101				85	100	0	0	0	0	0
9262A	1902	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	262	1		30	8		170	78	124				104	120	0	0	0	1	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1902	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	293	28		0	9		151	63	107		9	9	70	135	1	0	0	3	0
9262A	1902	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	357	25		51	16		222	108	165				116	183	0	0	0	10	4
9262A	1902	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	384	8		98	23		287	152	220				177	222	0	0	3	20	15
9262A	1902	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	6		93	31		262	139	201				166	206	0	0	1	15	9
9262A	1902	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	308	3		33	30		223	123	174				124	180	0	0	0	12	1
9262A	1902	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	221	20	21	21	30		162	83	123				114	162	0	0	0	0	0
9262A	1902	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	196	6		-5	2		125	67	96		2	2	73	135	1	0	0	0	0
9262A	1902	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	134	14		-65	5		83	33	58		5	15	-26	90	5	2	0	0	0
9262A	1903	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	144	4		-80	14		86	9	48		1	31	-8	70	13	2	0	0	0
9262A	1903	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	199	21		-57	5		118	14	66		2	20	40	100	10	1	0	0	0
9262A	1903	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	25		-12	12		139	35	87		1	20	65	87	3	0	0	0	0
9262A	1903	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	237	7		-10	19		143	45	94		19	19	76	96	1	0	0	0	0
9262A	1903	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	298	25		30	15		191	83	138				113	153	0	0	0	6	0
9262A	1903	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	347	27		70	11		211	112	162				131	174	0	0	0	6	4
9262A	1903	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	345	2	12	98	27		255	143	200				180	204	0	0	1	15	8
9262A	1903	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	373	31		79	20		287	142	215				188	203	0	0	1	23	17
9262A	1903	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	356	1		49	17		234	131	183				125	218	0	0	1	15	2
9262A	1903	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	304	7		38	29		200	99	150				115	182	0	0	0	5	1
9262A	1903	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	183	7		8	19	24	134	52	93				34	124	0	0	0	0	0
9262A	1903	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	123	9		-40	3		69	16	43		1	22	31	71	7	0	0	0	0
9262A	1904	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	7		-50	23		74	16	45		20	27	-5	54	6	1	0	0	0
9262A	1904	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	10		-21	29		91	28	60		1	29	10	115	9	0	0	0	0
9262A	1904	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	194	29		-10	2	3	114	34	74		1	3	23	90	3	0	0	0	0
9262A	1904	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	265	9		13	6		163	71	117				91	140	0	0	0	2	0
9262A	1904	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	17		8	7		235	109	172				116	172	0	0	0	11	6
9262A	1904	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	351	16		81	4		241	132	186				156	186	0	0	0	13	4
9262A	1904	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	17		98	1	2	316	164	240				203	221	0	0	3	27	20
9262A	1904	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	4		100	27		299	157	228				176	193	0	0	0	24	17
9262A	1904	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	335	5		70	22		234	121	178				143	188	0	0	0	10	4
9262A	1904	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	268	26		21	13		204	86	145				107	135	0	0	0	4	0
9262A	1904	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	3		-25	27		125	39	82		25	30	30	94	5	0	0	0	0
9262A	1904	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	173	16		-51	1		100	36	68		1	30	30	110	5	1	0	0	0
9262A	1905	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	30		-100	2		74	3	39		2	28	-37	70	17	2	0	0	0
9262A	1905	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	154	5		-34	9		85	2	44		1	26	18	53	15	0	0	0	0
9262A	1905	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	30		0	2		150	60	105		2	2	40	106	1	0	0	1	0
9262A	1905	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	287	2		10	21		176	69	123				58	123	0	0	0	3	0
9262A	1905	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	284	30		21	5		176	77	127				77	126	0	0	0	4	0
9262A	1905	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	321	22		60	7		242	117	180				149	178	0	0	0	13	6
9262A	1905	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	349	16		108	1		276	160	218				212	228	0	0	1	21	8
9262A	1905	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	349			108			276	160	218										
9262A	1905	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	6		56	27		210	120	165										
9262A	1905	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	222	6		0	29		138	62	100										
9262A	1905	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130			-15	9		100	35	68										
9262A	1905	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	9		-50			79	10	44										
9262A	1906	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	5		-60	24		87	36	62										
9262A	1906	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	28		-20			78	17	48										
9262A	1906	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	248	19		-20			129	26	78										
9262A	1906	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	195	16		10	24		137	52	94										
9262A	1906	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	335			15	22		202	90	146										
9262A	1906	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	27		85	3		254	124	189										
9262A	1906	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	24		90	14		258	141	200										
9262A	1906	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370			105	21		291	162	226										
9262A	1906	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	9		65	20		255	130	192										
9262A	1906	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300			35	31		225	93	159										
9262A	1906	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	185			20			135	50	92										
9262A	1906	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	185						135	50	92										
9262A	1907	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	21		-40	23		76	10	43										
9262A	1907	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	28		-100	6		84	0	42										
9262A	1907	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	22		-20	13		150	34	92										
9262A	1907	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	27		-10	28		151	47	99										
9262A	1907	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	29		15	20		197	82	140										
9262A	1907	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	29		60	4		243	106	174										
9262A	1907	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	31		50	3		268	123	196										
9262A	1907	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	375	6		100	23		274	144	209										
9262A	1907	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	4		75	19		266	128	197										
9262A	1907	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	8		40	17		155	85	120										
9262A	1907	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	8		0	23		134	64	99										
9262A	1907	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	17		10	13		122	47	84										
9262A	1908	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	16		-15	31		79	20	50										
9262A	1908	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	1		-25	8		92	31	62										

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1908	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	30		-20	20		105	22	64										
9262A	1908	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	30		-5	25		127	42	84										
9262A	1908	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310			50			235	102	168										
9262A	1908	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320			65	20		260	118	189										
9262A	1908	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340			90	16		255	141	198										
9262A	1908	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340			100			281	139	210										
9262A	1908	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300			70			257	104	180										
9262A	1908	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	1		0	26		212	102	157										
9262A	1908	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	20		10	25		159	65	112										
9262A	1908	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	8		-30	31		101	37	69										
9262A	1909	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	155			-50	1		79	4	42										
9262A	1909	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150			-45	27		84	9	46										
9262A	1909	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	27		-50	1		114	26	70										
9262A	1909	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	285			20	5		207	67	137										
9262A	1909	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	24		15	3		213	88	151				130	120	0	0	0	7	1
9262A	1909	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	21		58	27		191	95	143				150	130	0	0	0	3	0
9262A	1909	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	21	25	55	10		221	119	170				150	150	0	0	0	9	0
9262A	1909	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	1		100	7		248	136	192				195	160	0	0	0	14	5
9262A	1909	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	20		80	10		207	107	157				150	140	0	0	0	2	0
9262A	1909	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	4		20	29		192	90	141				120	140	0	0	0	5	0
9262A	1909	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	11		-50			115	39	77										
9262A	1909	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	23		0	1	4	115	47	81		1	4	80	120	2	0	0	0	0
9262A	1910	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	9	99	-50	4	24	103	0	52		3	31	40	50	16	2	0	0	0
9262A	1910	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	25		-50	1		129	29	79		1	24	70	100	4	1	0	1	0
9262A	1910	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	26	27	-20	19		140	37	89		2	21	40	100	4	0	0	0	0
9262A	1910	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	11		-30	1		138	51	95		1	4	60	100	4	0	0	0	0
9262A	1910	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	31		0	10		155	69	112		10	10	100	110	1	0	0	0	0
9262A	1910	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	17		30	4		213	121	167				120	176	0	0	0	8	1
9262A	1910	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	21		90	11	27	262	129	196				200	150	0	0	0	19	8
9262A	1910	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	20		100	6	15	244	134	189				180	180	0	0	0	12	8
9262A	1910	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906							243	134	188										
9262A	1910	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906								134											
9262A	1911	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	29		-40	15		68	-7	30		2	31	0	20	25	0	0	0	0
9262A	1911	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	235	18		-75	9		121	-15	53		1	28	30	90	20	7	0	0	0
9262A	1911	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	4		-10	26		106	37	72		14	27	30	100	3	0	0	0	0
9262A	1911	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	235	22		-20			134	38	86										
9262A	1911	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	25		20	2		178	87	133				120	140	0	0	0	5	0
9262A	1911	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	30		60	27		232	118	175				150	190	0	0	0	13	4
9262A	1911	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	23		120	3		302	162	232				210	190	0	0	0	26	19
9262A	1911	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	9		120	23	99	307	164	236				210	190	0	0	0	28	20
9262A	1911	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	1		70	22		274	147	210				130	195	0	0	0	18	12
9262A	1911	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	14		40	5	31	172	86	129				110	150	0	0	0	0	0
9262A	1911	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	4		0	11		128	43	85		11	11	80	100	1	0	0	0	0
9262A	1911	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	155	23		-10	3	30	110	28	69		2	30	60	110	6	0	0	0	0
9262A	1912	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	4		-50	31		95	15	55		2	31	20	70	12	1	0	0	0
9262A	1912	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	24		-40	1	2	134	44	89		1	14	70	120	4	0	0	0	0
9262A	1912	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	265	27		0	8		148	50	99		8	8	60	110	1	0	0	2	0
9262A	1912	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	19	20	20	2	99	140	58	99				70	90	0	0	0	0	0
9262A	1912	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	11		30	3		222	89	155				110	180	0	0	0	11	6
9262A	1912	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	22		50	2		225	107	166				130	170	0	0	0	6	6
9262A	1912	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	11		90	3	99	247	124	185				170	200	0	0	1	16	6
9262A	1912	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	12	29	70	22		241	117	179				160	160	0	0	0	15	5
9262A	1912	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	17		50	13	99	205	101	153				160	140	0	0	0	3	0
9262A	1912	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	12	99	10	9		178	75	127				110	150	0	0	0	0	0
9262A	1912	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	225	9		-20	14		111	40	75		13	27	50	90	4	0	0	0	0
9262A	1912	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	15		-40	7		102	11	56		2	31	30	70	17	0	0	0	0
9262A	1913	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	26	28	-20	3		109	31	70		3	24	70	70	3	0	0	0	0
9262A	1913	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	9		-20	19	20	106	17	61		6	23	30	60	12	0	0	0	0
9262A	1913	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	11		-10	2	3	153	42	97		2	25	80	100	4	0	0	0	0
9262A	1913	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	28	29	-10	15		143	54	98		2	16	80	140	4	0	0	0	0
9262A	1913	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	26	99	30	1		194	87	141				100	170	0	0	0	7	4
9262A	1913	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	10	99	50	7		233	117	175				140	160	0	0	0	14	4
9262A	1913	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	13		100	8	9	254	132	193				160	200	0	0	1	15	10
9262A	1913	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	27		90	10		260	134	197				190	170	0	0	0	19	9
9262A	1913	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	3		70	20	23	229	115	172				160	160	0	0	0	8	3
9262A	1913	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	14		40	9	23	191	88	140				130	130	0	0	0	0	0
9262A	1913	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	4	99	20	24		135	68	102				80	120	0	0	0	0	0
9262A	1913	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	1		-50	20		78	7	43		2	31	-10	80	16	1	0	0	0
9262A	1914	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	26		-90	17		50	-21	15		1	31	-20	30	25	6	0	0	0
9262A	1914	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	17		-50	1		121	43	82		1	1	70	80	1	1	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1914	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	31		0	3	99	150	38	94		3	21	60	90	3	0	0	0	0
9262A	1914	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	15		10	9		192	74	133				120	100	0	0	0	0	0
9262A	1914	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	23		30	26		193	90	141				100	160	0	0	0	8	0
9262A	1914	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	30		60	9	14	213	108	161				130	160	0	0	0	9	3
9262A	1914	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	13		90	7		246	133	190				160	170	0	0	0	11	9
9262A	1914	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	10		90	7		276	139	208				190	200	0	0	1	20	12
9262A	1914	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	2		50	24		264	118	191				160	180	0	0	0	21	9
9262A	1914	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	1	2	10	21		174	81	127				90	140	0	0	0	2	0
9262A	1914	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	3		-60	20		119	33	76		10	30	30	90	9	1	0	0	0
9262A	1914	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	7		-60	27		100	22	61		18	31	20	90	12	2	0	0	0
9262A	1915	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	14		-90	31		71	10	41		1	31	-10	80	13	3	0	0	0
9262A	1915	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	7	99	-50	1		85	8	46		1	28	40	40	11	1	0	0	0
9262A	1915	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	24	99	-30	9	10	132	36	84		9	21	5	100	5	0	0	0	0
9262A	1915	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	30		0	14		133	43	88		14	14	70	70	1	0	0	0	0
9262A	1915	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	15		40	13		203	100	152				130	150	0	0	0	4	0
9262A	1915	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	6	7	80	1		232	129	180				130	170	0	0	0	10	2
9262A	1915	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	6		100	31		264	139	201				200	180	0	0	0	19	11
9262A	1915	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	8		100	20	24	266	139	202				210	170	0	0	0	17	9
9262A	1915	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	18	99	50	30		237	117	177				130	160	0	0	0	16	3
9262A	1915	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	13		20	2		157	68	112				90	110	0	0	0	0	0
9262A	1915	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	5		-20	23	99	108	35	71		21	28	50	90	6	0	0	0	0
9262A	1915	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	6		-40	15		104	41	73		13	21	30	110	9	0	0	0	0
9262A	1916	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	6		-25	31		97	12	55		16	31	30	70	7	0	0	0	0
9262A	1916	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	15		-45	25		88	19	54		3	27	20	70	9	0	0	0	0
9262A	1916	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	18		-40	8		100	30	65		1	9	20	100	7	0	0	0	0
9262A	1916	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	28		10	24		145	55	100				70	90	0	0	0	4	0
9262A	1916	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	18	21	20	9		192	98	145				110	150	0	0	0	6	2
9262A	1916	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	22		40	13		211	107	159				140	170	0	0	0	6	1
9262A	1916	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	26		80	5		244	133	188				180	180	0	0	0	12	5
9262A	1916	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	3	99	120	19	31	282	152	217				180	190	0	0	0	24	13
9262A	1916	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	2		50	22		200	119	159				140	180	0	0	0	3	1
9262A	1916	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	3		20	22		195	81	138										
9262A	1916	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	14		-20	22		123	43	83										
9262A	1916	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160			-20	30		94	37	66										
9262A	1917	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	1		-120	16		53	-5	24		10	31	-30	90	17	5	0	0	0
9262A	1917	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	16	25	-40	1	99	75	13	44		1	25	0	70	12	0	0	0	0
9262A	1917	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	10		-30	24		94	20	57		1	29	20	110	12	0	0	0	0
9262A	1917	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	28	29	-10	2	3	122	32	77		2	16	60	90	5	0	0	0	0
9262A	1917	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	25	26	60	22		203	107	155				130	160	0	0	0	6	0
9262A	1917	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	16	18	80	22		241	132	187				160	180	0	0	0	12	2
9262A	1917	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	27		110	1	99	266	145	206				180	190	0	0	0	18	8
9262A	1917	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	22		90	30		253	131	192				180	200	0	0	1	17	8
9262A	1917	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	18		100	9		270	133	202				160	170	0	0	0	22	13
9262A	1917	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	1		-10	30		154	58	106		17	30	50	130	5	0	0	2	0
9262A	1917	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	2		10	6	13	114	52	83				50	110	0	0	0	0	0
9262A	1917	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	6		-170	30		48	-14	17		4	31	-50	50	24	5	0	0	0
9262A	1918	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	18	99	-140	3		77	4	40		1	12	-70	100	10	7	0	0	0
9262A	1918	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	1	99	-40	18	19	95	15	55		11	26	50	60	9	0	0	0	0
9262A	1918	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	23		-30	3		118	25	71		1	28	20	100	9	0	0	0	0
9262A	1918	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	26		-10	20		120	47	84		8	20	50	90	2	0	0	0	0
9262A	1918	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	21		20	1		201	93	147				120	140	0	0	0	6	0
9262A	1918	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	29		50	18		215	107	161				110	180	0	0	0	10	3
9262A	1918	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	31		80	11		266	141	204				170	260	0	0	3	15	12
9262A	1918	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	16		110	3	31	273	147	210				200	200	0	0	2	19	12
9262A	1918	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	16		60	24		234	136	185				130	210	0	0	3	15	3
9262A	1918	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	7		10	21		138	56	97				90	100	0	0	0	0	0
9262A	1918	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	2	99	-10	21		122	58	90		21	21	60	120	1	0	0	0	0
9262A	1918	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	4		-10	26		110	47	78		26	26	50	100	1	0	0	0	0
9262A	1919	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	15		-30	24		64	8	36		6	31	20	50	14	0	0	0	0
9262A	1919	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	23		-40	9		99	39	69		1	9	20	110	5	0	0	0	0
9262A	1919	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	11		-10	8		108	46	77		8	22	50	100	2	0	0	0	0
9262A	1919	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	12		-10	29		119	42	81		2	29	60	100	2	0	0	0	0
9262A	1919	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	27		40	1		202	93	147				110	140	0	0	0	6	0
9262A	1919	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	11		70	27		223	125	174				140	160	0	0	0	9	3
9262A	1919	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	17		90	5	99	223	123	173				160	150	0	0	0	6	2
9262A	1919	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	14		80	31		285	152	219				170	220	0	0	3	23	11
9262A	1919	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	5		70	21		226	133	179				120	190	0	0	0	13	3
9262A	1919	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	7	99	0	30		134	55	95		30	30	70	110	1	0	0	0	0
9262A	1919	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	5	6	-30	13		95	34	65		2	19	30	110	6	0	0	0	0
9262A	1919	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	3	99	-10	10	14	97	41	69		9	25	30	90	4	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1920	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	8		-30				25											
9262A	1920	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	28		-30	10			25											
9262A	1920	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220			-30	9			45											
9262A	1920	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	30		10	5			45											
9262A	1920	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310			50	6		221	109	165										
9262A	1920	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	26		80			229	127	178										
9262A	1920	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	17		60	6		248	130	189										
9262A	1920	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	8		100			243	134	188										
9262A	1920	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290			50	23		223	117	170										
9262A	1920	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	12		40			223	117	170										
9262A	1920	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160			-10			125	51	88										
9262A	1920	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	28		-80	20		80	18	49										
9262A	1921	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	24		-10	21	22	100	31	65		21	24	40	70	3	0	0	0	0
9262A	1921	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	19	20	-40	11	99	93	13	53		4	20	20	70	13	0	0	0	0
9262A	1921	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	24		-20	2		130	27	79		1	16	60	60	4	0	0	0	0
9262A	1921	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	28		-10	21		131	43	87		16	21	50	90	3	0	0	0	0
9262A	1921	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	31		10	4		170	86	128				110	120	0	0	0	1	0
9262A	1921	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	24		90	11		239	125	182				150	190	0	0	0	15	6
9262A	1921	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	26	27	120	6		290	157	224				210	220	0	0	1	27	13
9262A	1921	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	7		90	12	99	250	135	193				160	190	0	0	0	13	9
9262A	1921	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	14		70	30		263	145	204				200	180	0	0	0	24	2
9262A	1921	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	5		20	26		211	114	162				80	180	0	0	0	9	1
9262A	1921	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	1		-40	10		118	39	79		9	16	40	90	7	0	0	0	0
9262A	1921	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	28		-20	7	22	99	36	67		6	25	20	90	6	0	0	0	0
9262A	1922	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	10	99	-50	14		86	20	53		5	19	30	70	9	1	0	0	0
9262A	1922	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	28		-30	11	99	117	21	69		7	17	30	80	10	0	0	0	0
9262A	1922	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	5	6	0	3	99	118	28	73		3	30	20	80	9	0	0	0	0
9262A	1922	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	14		0	17		138	56	97		17	17	50	120	1	0	0	0	0
9262A	1922	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	21	29	20	1	2	239	106	173				100	160	0	0	0	17	8
9262A	1922	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	27		80	15	24	218	120	169				130	160	0	0	0	8	2
9262A	1922	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	5		70	1	17	260	125	192				160	190	0	0	0	19	8
9262A	1922	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	13		90	3		259	140	200				180	170	0	0	0	17	8
9262A	1922	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	21		50	17	18	197	103	150				130	140	0	0	0	5	4
9262A	1922	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	4	5	30	11		179	87	133				100	140	0	0	0	4	0
9262A	1922	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	3		-30	17	99	107	17	62		14	28	50	100	12	0	0	0	0
9262A	1922	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	11	99	-30	13	99	80	13	47		10	27	30	70	11	0	0	0	0
9262A	1923	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	2		-30	18	19	61	11	36		12	28	20	60	13	0	0	0	0
9262A	1923	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	2		-30	6		110	22	66		6	16	70	60	4	0	0	0	0
9262A	1923	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	31		-10	16		123	46	85		16	16	60	100	1	0	0	0	0
9262A	1923	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	30		0	7	8	144	44	94		7	8	60	100	2	0	0	0	0
9262A	1923	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	4	5	20	15	28	195	75	135				100	150	0	0	0	9	3
9262A	1923	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	30		60	7		194	98	146				140	130	0	0	0	6	0
9262A	1923	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	5	6	110	1	2	265	147	206				180	180	0	0	0	20	8
9262A	1923	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	8		100	23	29	275	151	213				120	190	0	0	0	22	12
9262A	1923	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	9	10	70	1	99	224	108	166				110	140	0	0	0	11	2
9262A	1923	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	1		20	30		196	101	149				110	150	0	0	0	5	0
9262A	1923	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	5		-20	21	22	100	33	66		8	23	50	100	5	0	0	0	0
9262A	1923	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	27	28	-30	13		78	22	50		10	22	20	60	8	0	0	0	0
9262A	1924	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	18		-20	6	99	85	23	54		6	31	40	60	10	0	0	0	0
9262A	1924	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	7	21	-60	27		60	-4	28		1	29	-10	50	22	1	0	0	0
9262A	1924	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	18	25	-40	1		145	46	95		1	17	80	100	4	0	0	0	0
9262A	1924	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	22	23	-10	2	4	165	58	112		2	12	40	150	5	0	0	3	0
9262A	1924	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	13	99	40	9	10	229	101	165				120	170	0	0	0	15	3
9262A	1924	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	29		80	16		235	116	176										
9262A	1924	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	12		90	23	27	254	135	194				180	190	0	0	0	14	7
9262A	1924	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	6	10	70	21		240	123	182				180	190	0	0	0	11	4
9262A	1924	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	2		60	12		234	118	176				130	170	0	0	0	13	3
9262A	1924	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	11		20	4	99	183	79	131				100	130	0	0	0	0	0
9262A	1924	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	2		-30	22	23	129	37	83		14	29	50	100	10	0	0	0	0
9262A	1924	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	5		-50	21	99	79	7	43		8	31	10	90	17	4	0	0	0
9262A	1925	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	31		-70	17	99	67	-19	24		1	30	0	50	23	11	0	0	0
9262A	1925	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	10		-30	6		86	7	47		4	24	40	50	15	0	0	0	0
9262A	1925	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	31		-50	14		73	4	39		2	28	30	40	15	1	0	0	0
9262A	1925	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	19		10	9	11	138	47	92				80	80	0	0	0	1	0
9262A	1925	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	17	31	20	2		184	72	128				100	110	0	0	0	6	0
9262A	1925	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	12		80	27	30	240	124	182				160	170	0	0	0	12	3
9262A	1925	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	29		80	28		229	123	176				160	150	0	0	0	9	2
9262A	1925	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	16		80	3		264	138	201				160	190	0	0	0	18	10
9262A	1925	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	18	19	40	14		208	101	154				130	150	0	0	0	9	2
9262A	1925	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	5	6	20	17		179	78	129				110	120	0	0	0	4	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1925	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	4		-40	27		107	23	65		11	29	60	80	13	0	0	0	0
9262A	1925	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	29		-80	18		90	14	52		4	28	10	80	13	2	0	0	0
9262A	1926	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	25		-70	14		101	15	58										
9262A	1926	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210			10			146	46	96										
9262A	1926	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	18		0	12		138	44	91		12	12	70	110	1	0	0	0	0
9262A	1926	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	5	6	10	26		160	54	107				90	110	0	0	0	0	0
9262A	1926	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	30		10	17	19	174	67	120				80	120	0	0	0	3	1
9262A	1926	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	9	29	40	4		217	100	159				140	160	0	0	0	10	2
9262A	1926	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	17	24	90	8		256	131	194				160	180	0	0	0	14	9
9262A	1926	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	27	28	110	2	26	290	147	219				210	180	0	0	0	25	14
9262A	1926	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	21		80	30		262	134	198				180	170	0	0	0	18	12
9262A	1926	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	15		30	25		198	97	148										
9262A	1926	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	8	99	0	2	30	123	46	85		2	30	30	100	2	0	0	0	0
9262A	1926	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	4		-110	28		61	-1	30		1	31	0	50	16	2	0	0	0
9262A	1927	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	11		-30	1		82	15	49		1	31	30	70	13	0	0	0	0
9262A	1927	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	25	27	-50	9		100	20	60		3	21	50	90	9	1	0	0	0
9262A	1927	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	19		-10	14		131	32	82		13	29	50	80	5	0	0	0	0
9262A	1927	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	22	28	20	10	11	178	62	120				90	100	0	0	0	4	0
9262A	1927	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	24		50	15		203	95	149				120	160	0	0	0	8	0
9262A	1927	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	21		50	28		219	108	163				150	150	0	0	0	8	1
9262A	1927	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	31		80	1		260	130	195										
9262A	1927	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	4		80	25	27	258	124	191				180	170	0	0	0	19	8
9262A	1927	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	1		50	26	29	216	102	159				140	150	0	0	0	7	3
9262A	1927	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	2	99	20	20		195	75	135				130	120	0	0	0	0	0
9262A	1927	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	3	99	-10	14		118	36	77		12	17	40	100	6	0	0	0	0
9262A	1927	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	22		-10	27		100	30	65										
9262A	1928	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	19		-30	5	26	84	13	48		2	30	30	60	12	0	0	0	0
9262A	1928	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	21		-20	8	10	126	27	76		4	22	50	80	8	0	0	0	0
9262A	1928	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	31		-20	14		128	41	84		14	14	70	90	1	0	0	0	0
9262A	1928	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	25		10	24		145	52	99				70	90	0	0	0	0	0
9262A	1928	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	27		30	11		186	82	134				120	140	0	0	0	2	1
9262A	1928	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	22	23	60	16		254	116	185				170	160	0	0	0	16	5
9262A	1928	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	26		110	8		299	155	227				220	190	0	0	0	26	16
9262A	1928	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	2	10	90	30		302	144	223				210	190	0	0	0	25	20
9262A	1928	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	2	99	20	23		248	113	181				200	170	0	0	0	11	4
9262A	1928	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	8		30	31		185	80	133				110	120	0	0	0	1	0
9262A	1928	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	16		0	15	99	126	34	80		15	30	50	90	3	0	0	0	0
9262A	1928	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	16		-30	7	8	85	12	48		6	31	40	50	15	0	0	0	0
9262A	1929	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140			-60			63	-16	24										
9262A	1929	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	20		-70	13		98	9	54										
9262A	1929	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	31		-50	1	2	154	28	91		1	7	20	70	4	2	0	0	0
9262A	1929	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	20		-10	13		158	42	100		7	13	90	90	2	0	0	0	0
9262A	1929	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	28		20	4		180	74	127				110	120	0	0	0	4	0
9262A	1929	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	7		80	16		247	123	185				180	160	0	0	0	15	5
9262A	1929	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	22	23	80	7	8	293	138	215				170	170	0	0	0	25	16
9262A	1929	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	26		100	3	6	266	131	199				180	170	0	0	0	19	14
9262A	1929	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	9		80	27	99	262	131	197				180	170	0	0	0	16	10
9262A	1929	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	2	3	30	29		172	64	118				90	120	0	0	0	5	0
9262A	1929	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	24	25	-10	5		117	46	82		5	19	80	90	2	0	0	0	0
9262A	1929	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	14		-80	20		112	22	67		8	22	30	80	9	1	0	0	0
9262A	1930	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	19		-20	10		95	16	56		3	31	60	80	7	0	0	0	0
9262A	1930	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	4	26	-50	18		69	0	34		6	28	10	40	16	1	0	0	0
9262A	1930	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	28		-10	11		134	37	85		1	19	70	90	5	0	0	0	0
9262A	1930	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	1		0	7	99	134	56	95		7	19	70	120	3	0	0	0	0
9262A	1930	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	17		40	2	99	178	71	125				110	100	0	0	0	1	0
9262A	1930	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	21		90	1	99	229	116	173				160	150	0	0	0	12	1
9262A	1930	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	27		90	14	99	239	121	180				160	170	0	0	0	14	4
9262A	1930	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	25	28	90	9		275	136	206				190	200	0	0	1	20	11
9262A	1930	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	4		30	28	29	247	112	180				150	160	0	0	0	15	7
9262A	1930	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	3	4	40	13		195	87	141				110	150	0	0	0	9	0
9262A	1930	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	24		-10	9	99	138	45	91		8	15	90	90	5	0	0	0	0
9262A	1930	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	2	99	-10	26	27	91	29	60		15	27	40	70	5	0	0	0	0
9262A	1931	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	3		-40	10	11	80	18	49		6	22	20	90	13	0	0	0	0
9262A	1931	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	9	99	-40	6		74	10	42		3	23	20	40	12	0	0	0	0
9262A	1931	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	29	30	-20	11		147	48	98		11	11	60	100	1	0	0	0	0
9262A	1931	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	11		0	5	99	152	51	101		5	21	60	100	3	0	0	0	0
9262A	1931	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	14	99	20	21		196	93	145				120	180	0	0	0	9	0
9262A	1931	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	11		70	1	19	271	136	204				160	270	0	0	2	18	10
9262A	1931	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	12		80	22		263	128	195				160	200	0	0	1	18	10
9262A	1931	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	5	19	80	11		258	134	196				170	240	0	0	1	18	7

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1931	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	2		10	26		202	85	144				130	140	0	0	0	7	1
9262A	1931	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	5		0	27	28	184	77	130		27	28	60	130	2	0	0	1	0
9262A	1931	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	25		-20	19		126	51	89		1	22	70	110	5	0	0	0	0
9262A	1931	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	5		-85	24		75	-2	37		3	31	20	60	16	5	0	0	0
9262A	1932	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	4		-50	30		91	8	49		1	31	0	60	13	1	0	0	0
9262A	1932	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	100	8		-70	13		48	-23	12		1	29	-20	30	22	7	0	0	0
9262A	1932	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	13	30	0	9	24	125	43	84		9	24	70	90	2	0	0	0	0
9262A	1932	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	9	29	-10	13		130	41	85		13	18	70	110	2	0	0	0	0
9262A	1932	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	13		0	8		182	80	131		8	8	90	150	1	0	0	6	0
9262A	1932	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	26	30	40	9		213	102	157				140	150	0	0	0	7	0
9262A	1932	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	5		80	13	99	231	115	173				140	150	0	0	0	11	4
9262A	1932	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	9	99	100	15		278	146	212				180	180	0	0	0	21	16
9262A	1932	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	16		50	28	29	239	118	179				130	160	0	0	0	12	3
9262A	1932	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	2		0	30		166	77	122		30	30	100	120	1	0	0	0	0
9262A	1932	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	6		-30	30		137	59	98		28	30	60	100	3	0	0	0	0
9262A	1932	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	17		-50	29		102	39	70		1	29	20	100	6	1	0	0	0
9262A	1933	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	2	99	-110	26		71	1	36		11	27	-30	70	14	6	0	0	0
9262A	1933	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	5	6	-70	21	24	91	5	48		1	28	20	80	15	4	0	0	0
9262A	1933	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	21		-20	9		141	47	94		9	28	100	100	4	0	0	0	0
9262A	1933	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	11		0	1	22	185	70	128		1	22	110	120	2	0	0	1	0
9262A	1933	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	19		60	10	99	202	95	148				130	150	0	0	0	5	1
9262A	1933	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	2	3	60	22	30	197	99	148				150	130	0	0	0	3	2
9262A	1933	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	25		100	1	99	271	138	204				200	190	0	0	0	21	9
9262A	1933	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	4		50	25		242	119	181				150	200	0	0	1	17	6
9262A	1933	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	6		10	29		178	85	132				70	140	0	0	0	3	0
9262A	1933	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	2	18	-20	6	27	97	34	66		6	27	30	80	3	0	0	0	0
9262A	1933	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	100	1		-100	17		50	-7	21		1	29	10	50	20	4	0	0	0
9262A	1934	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	130	18		-70	22		73	-4	34		1	31	10	50	20	2	0	0	0
9262A	1934	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	21		-80	3		99	-12	43		2	28	10	50	19	2	0	0	0
9262A	1934	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	31		-30	1		107	26	67		1	23	30	60	6	0	0	0	0
9262A	1934	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	15		-10	24		152	58	105		24	26	80	170	2	0	0	3	0
9262A	1934	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	25		0	18		206	95	151		18	18	100	150	1	0	0	10	1
9262A	1934	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	18		70	2		248	124	186				160	180	0	0	0	16	5
9262A	1934	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	17		110	24		284	150	217				220	200	0	0	2	25	13
9262A	1934	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	22		80	4	99	255	129	192				170	180	0	0	0	21	7
9262A	1934	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	6	7	90	13	22	253	128	191				160	200	0	0	2	18	6
9262A	1934	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	280	1		30	17	21	193	83	138				110	150	0	0	0	3	0
9262A	1934	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	5		-70	30		80	9	44		3	30	10	60	8	4	0	0	0
9262A	1934	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	4		-70	1		112	44	78		1	31	40	110	4	1	0	0	0
9262A	1935	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	17		-130	31		61	4	33		7	31	10	80	14	5	0	0	0
9262A	1935	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	18		-90	9		88	18	53		7	16	-20	80	8	4	0	0	0
9262A	1935	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	29		-50	9		120	30	75										
9262A	1935	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	12		-30	5		160	50	105										
9262A	1935	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	3		-10	19		160	60	110										
9262A	1935	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	23		60	6		260	130	195										
9262A	1935	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	30		100	4		230	140	185										
9262A	1935	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	8		80	11		190	110	150										
9262A	1935	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	11		0	22		150	50	100										
9262A	1935	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	1		-60	29		80	8	44										
9262A	1935	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	5		-70	1		110	40	75										
9262A	1936	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	21		-20	23		110	30	70										
9262A	1936	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	13		-20	7		110	20	65										
9262A	1936	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	30		-20	1		100	37	68										
9262A	1936	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	4		-10	18		140	50	95										
9262A	1936	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	5		30	2		170	80	125										
9262A	1936	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	25		30	6		210	100	155										
9262A	1936	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	18		80	22		260	160	210										
9262A	1936	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	31		70	1		280	140	210										
9262A	1936	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	12		30	30		280	120	200										
9262A	1936	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	5		-10	8		180	40	110										
9262A	1936	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	1		0	4		123	34	78										
9262A	1937	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	141	19		-50	4		100	20	60										
9262A	1937	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	8		0	28		120	50	85										
9262A	1937	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	18		-30			120	20	70										
9262A	1937	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	25		20	13		160	60	110										
9262A	1937	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	31		20	13		220	90	155										
9262A	1937	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	1		90			230	110	170										
9262A	1937	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	15		90	1		270	130	200										
9262A	1937	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380			100			270	140	205										
9262A	1937	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	3		70			230	110	170										

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1937	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	1		30	13		180	80	130										
9262A	1937	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	16		-20	13		140	50	95										
9262A	1937	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	9		-70	31		90	0	45										
9262A	1938	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	24		-70	1	7	110	10	60		1	28	70	70	13	6	0	0	0
9262A	1938	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	7	99	-70	18		105	0	52		1	24	80	70	15	6	0	0	0
9262A	1938	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	8		-10	12		172	28	100		3	17	100	70	6	0	0	0	0
9262A	1938	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	3		-10	23		168	38	103		11	23	120	90	3	0	0	1	0
9262A	1938	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	31		10	2		168	63	115				110	140	0	0	0	2	0
9262A	1938	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	25		50	3		277	118	198				170	170	0	0	0	22	12
9262A	1938	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	31		90	2	99	284	124	204				220	170	0	0	0	24	12
9262A	1938	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	2		100	22	99	271	134	202				200	180	0	0	0	22	6
9262A	1938	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	5	24	60	12		231	105	168				190	180	0	0	0	10	0
9262A	1938	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	290	9		30	29		213	81	147				130	120	0	0	0	3	0
9262A	1938	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	7		0	26	99	171	46	109		26	30	120	90	4	0	0	0	0
9262A	1938	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	5		-60	26		113	15	64		1	27	70	90	10	5	0	0	0
9262A	1939	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	165	23		-10	1		124	39	81		1	31	80	120	7	0	0	0	0
9262A	1939	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	168	9		-50	8		106	3	55		2	26	60	66	16	1	0	0	0
9262A	1939	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	172	2		-50	19		101	14	58		9	28	40	80	9	1	0	0	0
9262A	1939	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	224	13		0	29	30	149	49	99		29	30	90	100	2	0	0	0	0
9262A	1939	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	31		15	1		167	62	114				90	110	0	0	0	2	0
9262A	1939	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	28	29	60	14		229	93	161				180	130	0	0	0	4	2
9262A	1939	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	29	30	70	2	99	264	106	185				210	160	0	0	0	21	5
9262A	1939	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	16	99	80	6	7	273	121	197				200	170	0	0	0	22	10
9262A	1939	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	7	10	60	17	25	247	113	180				190	180	0	0	0	12	8
9262A	1939	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	4	99	-30	29		178	68	123		27	29	80	150	3	0	0	0	0
9262A	1939	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	7		-30	26		136	49	93		23	27	100	120	4	0	0	0	0
9262A	1939	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	2		-55	30		91	9	50		2	31	60	70	14	1	0	0	0
9262A	1940	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	8		-120	18	21	83	-14	35		6	30	30	65	17	10	0	0	0
9262A	1940	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	21		-70	14	16	125	23	74		3	21	60	90	9	3	0	0	0
9262A	1940	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	19		-40	8		165	35	100		7	31	100	100	4	0	0	0	0
9262A	1940	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	240	23		-10	11	15	171	50	111		11	15	100	120	2	0	0	0	0
9262A	1940	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	27		40	1	99	201	68	134				120	110	0	0	0	4	0
9262A	1940	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	4	5	70	25	27	212	95	154				150	150	0	0	0	7	2
9262A	1940	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	25	26	65	13		275	111	193				220	160	0	0	0	27	7
9262A	1940	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	4	5	90	15	16	244	119	181				180	170	0	0	0	15	3
9262A	1940	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	3	99	40	30		247	100	173				160	160	0	0	0	16	5
9262A	1940	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	6		-40	29		160	57	108		3	30	60	150	4	0	0	1	0
9262A	1940	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	1	3	-20	26	27	128	34	81		26	30	40	100	4	0	0	0	0
9262A	1940	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	6		-90	25		72	-3	35		1	31	40	60	16	7	0	0	0
9262A	1941	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	24		-90	3	6	53	-11	21		2	18	-20	70	17	9	0	0	0
9262A	1941	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	28		-60	5		93	26	60		4	9	0	70	4	1	0	0	0
9262A	1941	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	1		-10	8	99	131	36	84		8	20	80	70	3	0	0	0	0
9262A	1941	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	22		-10	12		143	38	91		12	17	70	100	3	0	0	1	0
9262A	1941	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	15		10	5		149	58	104				90	100	0	0	0	1	0
9262A	1941	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	19	20	70	14		224	110	167				120	150	0	0	0	8	4
9262A	1941	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	24		90	13	99	260	125	192				180	200	0	0	1	18	6
9262A	1941	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	14	25				240						150					13	7
9262A	1941	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	5					233						150					12	3
9262A	1941	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	7	99				183						60					5	0
9262A	1941	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	18					119						50					0	0
9262A	1941	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	13	99	-50	6	99	69	-11	29		3	31	20	50	20	5	0	0	0
9262A	1942	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	120	27		-130	2		50	-14	18		1	24	-30	80	19	8	0	0	0
9262A	1942	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	110	20	99	-80	8	17	65	-13	26		6	28	0	60	17	9	0	0	0
9262A	1942	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	15		-50	3		156	36	96		3	25	80	80	5	1	0	0	0
9262A	1942	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	11	12				158						90					2	0
9262A	1942	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	19		30	4		214	87	150				140	120	0	0	0	9	3
9262A	1942	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	30		50	16	17	243	100	172				160	135	0	0	0	15	6
9262A	1942	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	30		69	21		262	111	187				160	140	0	0	0	16	10
9262A	1942	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	310	1	99	90	21		259	128	193				210	160	0	0	0	19	5
9262A	1942	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	2	3	40	27		226	97	161				110	150	0	0	0	12	2
9262A	1942	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	3	4	0	28	99	197	69	133		28	31	90	140	4	0	0	3	0
9262A	1942	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	3	99	-60	26		113	7	60		7	30	20	90	16	4	0	0	0
9262A	1942	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	7	14	-50	1	99	101	15	58		1	31	40	80	12	3	0	0	0
9262A	1943	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	20	21	-40	1		111	41	76		1	26	80	110	4	0	0	0	0
9262A	1943	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	21	22	-20	6	19	102	23	63		4	28	30	90	10	0	0	0	0
9262A	1943	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	190	22		-10	8	9	139	43	91		8	18	100	100	4	0	0	0	0
9262A	1943	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	25		30	4	10	191	83	137				110	130	0	0	0	2	0
9262A	1943	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	28	29	20	10		229	102	165				100	170	0	0	0	15	4
9262A	1943	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	9	99	80	2		251	124	188				160	170	0	0	0	16	7
9262A	1943	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	11	99	90	10	99	275	121	198				170	180	0	0	0	24	9

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1943	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	390	17		110	23		282	150	216				210	220	0	0	2	20	12
9262A	1943	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	7		70	28		226	133	179				130	210	0	0	1	10	5
9262A	1943	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	252	3		26	28		193	88	141				110	140	0	0	0	1	0
9262A	1943	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	1	2	-24	20		98	49	74		15	21	10	110	6	0	0	0	0
9262A	1943	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	122	6		-80	30		76	6	41		8	31	2	66	12	3	0	0	0
9262A	1944	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	31		-70	8		107	-6	50		5	31	50	76	21	5	0	0	0
9262A	1944	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	2		-116	23		55	0	28		11	29	-30	80	14	4	0	0	0
9262A	1944	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	244	27		-30	6		125	31	78		1	7	30	84	4	0	0	0	0
9262A	1944	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	226	5		26	10		174	77	126				110	128	0	0	0	0	0
9262A	1944	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	274	12	31	44	18		203	90	147				128	144	0	0	0	7	0
9262A	1944	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	288	30		80	9		221	121	171				156	164	0	0	0	9	0
9262A	1944	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	376	25		90	5		265	139	202				180	184	0	0	0	16	10
9262A	1944	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	378	1		110	24		286	152	219				200	180	0	0	0	22	14
9262A	1944	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	1		66	8		227	129	178				140	170	0	0	0	8	1
9262A	1944	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	17	18	30	26	31	150	63	106				90	100	0	0	0	0	0
9262A	1944	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	8	99	0	11	99	134	32	83		11	29	110	60	4	0	0	0	0
9262A	1944	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	2		-60	30		93	5	49		1	31	40	50	14	2	0	0	0
9262A	1945	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	70	3	99	-100	11		39	-14	13		1	31	-20	36	20	4	0	0	0
9262A	1945	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	13	18	-16	23		140	31	85		1	28	96	70	4	0	0	0	0
9262A	1945	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	224	21		0	18		158	45	102		18	18	72	100	1	0	0	0	0
9262A	1945	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	296	19		15	4		211	85	149				120	130	0	0	0	9	0
9262A	1945	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	320	12		-10	2		229	102	166		2	3	80	180	2	0	0	16	5
9262A	1945	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	350	23		76	2		251	137	194				176	180	0	0	0	16	6
9262A	1945	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	355	21	24	105	11		275	150	213				190	210	0	0	1	20	12
9262A	1945	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	26		90	10		250	142	196				160	200	0	0	2	15	6
9262A	1945	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	322	16		78	28		254	139	197				136	220	0	0	2	18	8
9262A	1945	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	260	12		50	6		205	105	156				100	180	0	0	0	3	0
9262A	1945	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	180	2	17	8	25		125	62	94				66	140	0	0	0	0	0
9262A	1945	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	140	1	28	-60	9		96	39	68		9	31	14	112	8	2	0	0	0
9262A	1946	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	11		-80	21		96	-11	42		1	29	10	40	20	5	0	0	0
9262A	1946	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	160	15		-10	4	23	124	28	76		4	26	80	80	6	0	0	0	0
9262A	1946	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	24	99	-30	10		134	49	92		2	12	80	120	5	0	0	0	0
9262A	1946	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	12		30	25		151	83	117				110	110	0	0	0	0	0
9262A	1946	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	210	30		40	16		170	93	132				120	140	0	0	0	0	0
9262A	1946	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	29		65	14		232	114	173				140	164	0	0	0	11	6
9262A	1946	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	12		80	16		265	145	205				170	226	0	0	3	17	7
9262A	1946	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	380	4		85	30		271	138	205				177	204	0	0	2	20	8
9262A	1946	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	304	13		68	22		252	129	191				205	202	0	0	1	14	4
9262A	1946	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	295	3		60	25		205	110	158				96	174	0	0	0	8	0
9262A	1946	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	220	5		-20	14		123	44	84		12	14	54	110	3	0	0	0	0
9262A	1946	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	135	1		-90	18		65	7	36		16	29	-45	74	13	3	0	0	0
9262A	1947	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	16		-90	28	30	84	6	45		7	31	10	76	10	5	0	0	0
9262A	1947	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	21		-100	26		78	27	53		1	27	10	100	6	1	0	0	0
9262A	1947	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	17		-10	1		150	77	113		1	1	82	136	1	0	0	1	0
9262A	1947	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	300	26		30	6	13	202	81	141				115	150	0	0	0	5	1
9262A	1947	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	340	29		26	2		198	102	150				80	184	0	0	0	7	4
9262A	1947	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	356	24		80	16		261	140	201				152	220	0	0	2	16	8
9262A	1947	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	388	26		100	9	20	297	162	230				195	260	0	0	6	24	17
9262A	1947	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	370	1	2	130	6	99	278	166	222				196	234	0	0	4	21	13
9262A	1947	9	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	316	12		70	25		237	149	193				124	210	0	0	5	14	5
9262A	1947	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	250	12	14	10	29		192	96	144				120	142	0	0	0	2	0
9262A	1947	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	224	11		10	29		165	68	116				50	130	0	0	0	0	0
9262A	1947	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	124	29		-50	19		74	30	52		13	20	12	80	3	1	0	0	0
9262A	1948	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	182	30		-15	1		93	44	69		1	4	12	120	2	0	0	0	0
9262A	1948	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	200	15		-95	22		111	31	71		20	25	-20	94	6	4	0	0	0
9262A	1948	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	12		30	6		190	63	126				130	100	0	0	0	1	0
9262A	1948	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	230	14		30	5	99	161	73	117				118	124	0	0	0	0	0
9262A	1948	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	266	18		5	4		189	99	144				100	150	0	0	0	3	0
9262A	1948	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	330	27		56	21		231	125	178				160	190	0	0	0	12	3
9262A	1948	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	354	19		80	17		256	137	196				170	190	0	0	0	17	11
9262A	1948	10	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	270	1	99	0	28		208	78	143		28	28	140	130	1	0	0	8	0
9262A	1948	11	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906				0	25			54			25	25		140	1	0	0		
9262A	1948	12	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	7	99	10	13	99	118	30	74				80	80	0	0	0	0	0
9262A	1949	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	150	19		0	4	21	106	28	67		4	21	60	80	2	0	0	0	0
9262A	1949	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	170	7		0	2	99	125	42	84		2	19	90	70	4	0	0	0	0
9262A	1953	1	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906				-66	31			-22			1	31		34	27	4	0		
9262A	1953	2	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906				-50	5	99		-12			3	24		16	17	3	0		
9262A	1953	3	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	246	30		-18	10		156	23	90		5	17	65	80	7	0	0	0	0
9262A	1953	4	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	245	3		10	17		181	60	121				105	99	0	0	0	0	0
9262A	1953	5	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	356	24		40	2	3	236	104	170				135	172	0	0	0	11	6

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262A	1953	6	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	303	25		30	4		214	109	162				128	170	0	0	0	10	1
9262A	1953	7	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	374	21		95	31		274	137	205				198	162	0	0	0	20	9
9262A	1953	8	PAMPLONA INSTITUTO	463	NAVARRA	139052	424906	360	12	13	102	23		301	152	227				210	200	0	0	1	24	18
9276	1928	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	2		-32	7	8	102	6	54		6	30	44	75	16	0	0	0	0
9276	1929	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	142	31		-70	19	20	81	-15	33		1	31	-12	38	24	2	0	0	0
9276	1929	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	20		-42	13		115	12	64		5	22	14	88	9	0	0	0	0
9276	1929	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	246	31		-40	1		172	25	99		1	20	54	88	7	0	0	0	0
9276	1929	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	256	14		-22	8		184	46	115		8	13	120	124	3	0	0	2	0
9276	1929	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	30		12	4		220	85	152				146	120	0	0	0	10	0
9276	1929	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	344	7		88	13		282	140	211				194	182	0	0	0	26	11
9276	1972	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	26	29	0	2		192	69	130		2	2	70	130	1	0	0	4	2
9276	1972	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	25		10	13	14	234	91	162				130	150	0	0	0	12	2
9276	1972	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	23		90	1	3	299	150	224				230	210	0	0	1	30	17
9276	1972	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	4		80	30		285	141	213				190	190	0	0	0	24	15
9276	1972	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	2		40	19		218	91	154				110	150	0	0	0	6	0
9276	1972	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	7	8	20	14	99	188	70	129				100	140	0	0	0	2	0
9276	1972	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	4		20	13	99	139	52	96				60	120	0	0	0	0	0
9276	1972	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	19		0	5	99	95	19	57		5	19	30	70	5	0	0	0	0
9276	1973	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	29		0	2	99	98	18	58		2	30	20	80	6	0	0	0	0
9276	1973	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	5	7	-50	4		96	3	50		3	19	30	50	14	1	0	0	0
9276	1973	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	4		-50	10		141	5	73		4	29	30	50	14	1	0	0	0
9276	1973	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	6		-20	11		166	44	105		2	12	80	110	4	0	0	2	1
9276	1973	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	28	30	60	2		246	122	184				150	160	0	0	0	15	6
9276	1973	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	1	3	80	31		271	155	213				190	250	0	0	4	19	8
9276	1973	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	10	14	80	2		315	163	239				250	250	0	0	4	31	19
9276	1973	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	11		70	24	25	267	117	192				160	170	0	0	0	18	13
9276	1973	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	28		10	25	26	192	59	126				100	120	0	0	0	1	0
9276	1973	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	2		-30	29		137	24	81		9	30	50	80	13	0	0	1	0
9276	1973	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	140	6	20	-70	11	12	96	11	53		2	30	40	90	15	3	0	0	0
9276	1974	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	11	15	-40	3	99	118	15	67		1	30	40	90	12	0	0	0	0
9276	1974	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	5		-40	7		108	17	63		7	28	50	40	5	0	0	0	0
9276	1974	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	17		-30	5	99	130	37	83		5	10	60	100	6	0	0	0	0
9276	1974	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	9	22	20	7	99	167	48	108				110	90	0	0	0	0	0
9276	1974	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	30		0	8		203	83	143		8	8	110	150	1	0	0	9	0
9276	1974	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	3		90	10	99	261	123	192				170	160	0	0	0	21	8
9276	1974	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	12		50	21	26	265	122	193				160	180	0	0	0	18	9
9276	1974	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	6		70	31		278	148	213				180	250	0	0	4	20	14
9276	1974	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	11	99	50	21		237	118	178				160	200	0	0	1	11	3
9276	1974	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	3	7	0	23		134	60	97		23	23	60	130	1	0	0	0	0
9276	1974	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	16		-10	11		133	43	88		11	19	80	100	4	0	0	0	0
9276	1974	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	17		-30	20		114	29	71		9	31	10	130	7	0	0	0	0
9276	1975	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	31		-40	6	7	116	24	70		1	21	60	110	10	0	0	0	0
9276	1975	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	19		0	3	99	121	25	73		3	7	70	80	3	0	0	0	0
9276	1975	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	27	28	-20	24		123	31	77		6	24	60	90	7	0	0	0	0
9276	1975	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	17	99	-10	7	8	170	50	110		1	10	80	100	5	0	0	4	0
9276	1975	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	21	22	20	6		191	79	135				130	140	0	0	0	4	0
9276	1975	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	27		30	3		249	111	180				120	150	0	0	0	17	5
9276	1975	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	30		90	1	2	319	149	234				190	200	0	0	1	29	24
9276	1975	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	6	7	120	28		301	160	231				210	210	0	0	3	26	16
9276	1978	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	280	13		50	18		214	107	160						0	0	0	9	0
9276	1978	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	16		70	8		284	136	210						0	0	1	22	16
9276	1978	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350			60	1		289	141	215						0	0	0	26	16
9276	1978	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	325			80	29		264	126	195						0	0	0	19	7
9276	1978	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250			40	18		186	94	140						0	0	0	2	0
9276	1978	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200			-10			127	35	81						4	0	0	0	0
9276	1978	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025				-70	22		101	41	71						8	2	0	0	0
9276	1979	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	130	27		-20	3		84	36	60						5	0	0	0	0
9276	1979	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	9		-30	16		95	40	68						8	0	0	0	0
9276	1979	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190			-20	16		116	42	79						3	0	0	0	0
9276	1979	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	23		0	5		125	57	91						1	0	0	0	0
9276	1979	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	280	15		0	4		190	89	140						1	0	0	8	0
9276	1979	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	26		100			234	130	182						0	0	0	15	1
9276	1979	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	27		100	4		277	148	212						0	0	0	21	12
9276	1979	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350			70	24		263	141	202						0	0	0	19	10
9276	1979	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310			80			247	129	188						0	0	0	19	6
9276	1979	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	4		-35	29		117	33	75						12	0	0	0	0
9276	1979	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	1		-40	23		90	18	54						13	0	0	0	0
9276	1980	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	27		-40	16		81	17	49						15	0	0	0	0
9276	1980	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180			-10	12		125	41	83						6	0	0	0	0
9276	1980	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	31		-20	15		124	41	82						6	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9276	1980	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	1		10	11		135	57	96						0	0	0	0	0
9276	1980	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	10		40	30		167	79	123						0	0	0	0	0
9276	1980	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	4		60	28		210	104	157						0	0	0	5	2
9276	1980	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350			80	1		261	117	189						0	0	0	17	15
9276	1980	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	21		110			293	152	222						0	0	1	24	17
9276	1980	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320			90	10		274	140	207						0	0	0	24	11
9276	1980	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	1		20	20		177	89	133						0	0	0	4	0
9276	1980	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	1		-20	30		109	46	78						6	0	0	0	0
9276	1980	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	140			-50	9		78	10	44						14	1	0	0	0
9276	1981	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	130			-20			97	28	62						13	0	0	0	0
9276	1981	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	8		-40	12		99	10	54						17	0	0	0	0
9276	1981	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	25		-20	19		158	60	109						3	0	0	1	0
9276	1981	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	5		10			162	66	114						0	0	0	0	0
9276	1981	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	30		40	6		192	84	138						0	0	0	3	0
9276	1981	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340			50	29		254	125	190						0	0	0	15	7
9276	1981	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	29		70	25		267	138	202						0	0	1	17	10
9276	1981	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340			120	26		279	155	217						0	0	0	25	12
9276	1981	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	315	16		40	28		258	130	194						0	0	0	23	9
9276	1981	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260			30			199	96	148						0	0	0	10	0
9276	1981	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	2		-10			163	44	104						5	0	0	0	0
9276	1981	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160			-30	20		98	47	72						4	0	0	0	0
9276	1982	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	7		0			114	50	82						2	0	0	0	0
9276	1982	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	28		-20	2		103	36	70						4	0	0	0	0
9276	1982	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170			0			130	41	86						2	0	0	0	0
9276	1982	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	7		10	2		168	63	116						0	0	0	0	0
9276	1982	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	280			0	7		213	89	151						1	0	0	10	0
9276	1982	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	17		90	14		281	140	210						0	0	1	25	12
9276	1982	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	415	7		100	31		302	165	234						0	0	3	27	15
9276	1982	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	12		100	22		266	151	208						0	0	1	20	10
9276	1982	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	300			80	27		250	138	194						0	0	0	18	2
9276	1982	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	1		55	16		178	89	134						0	0	0	1	0
9276	1982	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	1		0	25		122	61	92						1	0	0	0	0
9276	1982	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	10		0			94	36	65						6	0	0	0	0
9276	1983	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170			-50	22		91	9	50						16	1	0	0	0
9276	1983	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150			-70			90	8	49						15	3	0	0	0
9276	1983	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	19		10			143	52	98						0	0	0	0	0
9276	1983	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	10		30			159	68	114						0	0	0	0	0
9276	1983	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260			50			187	91	139						0	0	0	2	0
9276	1983	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	7		80	20		256	133	194						0	0	0	18	7
9276	1983	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	31		120	4		310	176	243						0	0	5	30	24
9276	1985	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	1	29	0	4		201	73	137		4	4	105	130	1	0	0	9	0
9276	1985	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	30		25	9		273	107	190				200	150	0	0	0	21	9
9276	1985	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	400	23	24	90	31		330	152	241				250	210	0	0	1	31	24
9276	1985	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	400	21		50	27		320	124	222				210	180	0	0	0	29	22
9276	1985	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	8	99	50	18		318	109	214				250	140	0	0	0	30	22
9276	1985	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	13		30	21	99	245	85	165				150	190	0	0	0	16	7
9276	1985	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	9		-60	29		124	21	73		12	30	50	140	16	2	0	1	0
9276	1985	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	16		-60	31		122	-2	60		1	31	20	80	20	1	0	0	0
9276	1986	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	19		-30	1		107	15	61		1	30	60	100	12	0	0	0	0
9276	1986	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	16		-60	11	12	107	6	56		4	21	50	90	14	3	0	0	0
9276	1986	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	5		-20	9		161	24	93		5	29	90	80	11	0	0	0	0
9276	1986	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	1		-30	14		139	26	82		4	26	70	90	8	0	0	0	0
9276	1986	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	25		0	3		250	90	170		3	3	180	150	1	0	0	16	6
9276	1986	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	400	28		30	8		275	116	196				180	150	0	0	0	17	12
9276	1986	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	29	30	100	7	99	310	144	227				250	180	0	0	0	31	18
9276	1986	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	2		60	29		309	141	225				170	180	0	0	0	26	20
9276	1986	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	5		90	29		277	133	205				150	220	0	0	1	24	14
9276	1986	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	300	5		20	24	99	233	92	162				150	140	0	0	0	11	1
9276	1986	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	5	6	-30	28	99	152	39	96		7	30	90	130	6	0	0	0	0
9276	1987	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	7		-60	19		79	-20			8	26	10	50	17	6	0	0	0
9276	1987	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	8		-60	20		120	15	67		6	26	40	80	13	2	0	0	0
9276	1987	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	1		-30	20	99	155	31	93		5	23	70	90	9	0	0	0	0
9276	1987	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	27		10	1	99	191	62	127				110	130	0	0	0	6	0
9276	1987	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	300	30		30	18		202	76	139				110	110	0	0	0	8	1
9276	1987	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	29		20	9		260	108	184				180	190	0	0	0	17	9
9276	1987	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	2	99	100	21		277	151	214				210	210	0	0	1	22	12
9276	1987	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	430	15		100	7	26	322	154	238				210	220	0	0	3	27	18
9276	1987	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	14		90	28		304	134	219				210	170	0	0	0	20	14
9276	1987	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	2		20	11		191	93	142				120	160	0	0	0	0	0
9276	1987	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	3		0	24		143	42	93		24	24	30	110	1	0	0	1	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9276	1987	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	19		-30	2	3	109	25	67		1	31	0	100	9	0	0	0	0
9276	1989	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	415	20		110	15		321	154	238				250	220	0	0	1	31	20
9276	1989	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	15		110	29		313	160	237				260	225	0	0	2	31	22
9276	1989	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	15		80	24		260	120	190				170	160	0	0	0	16	5
9276	1989	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	2		30	16	27	227	75	151				170	140	0	0	0	11	0
9276	1989	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	1		20	10		146	76	111				90	130	0	0	0	0	0
9276	1989	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	185	14	99	-20	4	24	129	57	93		3	25	90	135	5	0	0	0	0
9276	1990	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	25		-50	23		100	-3	48		9	30	45	75	18	1	0	0	0
9276	1990	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	23		-15	4	5	166	25	96		1	18	115	90	6	0	0	0	0
9276	1990	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	21		-50	4		172	23	98		3	27	105	105	7	1	0	2	0
9276	1990	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	29		-10	22		159	49	104		4	22	110	100	2	0	0	0	0
9276	1990	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	16		25	3		248	87	168				210	140	0	0	0	18	0
9276	1990	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	25		60	9		271	125	199				185	170	0	0	0	21	8
9276	1990	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	385	21		90	4		314	150	231				230	185	0	0	0	26	19
9276	1990	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	4	12	80	31		310	153	232				190	190	0	0	0	28	19
9276	1990	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	11		105	1	25	275	144	210				215	185	0	0	0	25	6
9276	1990	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	2		40	6	27	203	102	152				125	155	0	0	0	2	0
9276	1990	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	17		-10	5		134	43	88		5	23	70	115	2	0	0	0	0
9276	1990	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	120	2	12	-60	23		77	-12	33		2	28	5	55	20	4	0	0	0
9276	1991	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	10		-60	16	29	97	-7	45		2	31	35	85	19	5	0	0	0
9276	1991	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	26	27	-60	13	15	109	-4	53		1	25	40	45	16	2	0	0	0
9276	1991	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	20		5	18	31	156	54	105				105	120	0	0	0	0	0
9276	1991	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	235	11		-15	4	22	156	32	94		1	27	100	90	7	0	0	0	0
9276	1991	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	295	27	29	30	12		191	74	133				105	140	0	0	0	7	0
9276	1991	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	25		35	19		261	115	188				170	175	0	0	0	17	8
9276	1991	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	10		90	6		305	149	227				205	200	0	0	1	28	18
9276	1991	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	26	27	115	2		335	165	251				230	205	0	0	1	30	26
9276	1991	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	16	99	60	29		276	146	211				165	205	0	0	3	25	12
9276	1991	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	245	3		-5	23		178	65	122		23	25	125	120	2	0	0	0	0
9276	1991	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	205	3		-30	23	24	136	37	87		11	25	70	105	5	0	0	0	0
9276	1991	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	23		-50	26		117	24	71		23	31	50	85	8	1	0	0	0
9276	1992	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	165	31		-65	28		79	-15	32		1	31	5	70	25	5	0	0	0
9276	1992	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	165	3	99	-55	2	99	135	-15	60		1	29	100	40	21	6	0	0	0
9276	1992	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	20		-10	10		155	33	95		10	12	70	85	2	0	0	1	0
9276	1992	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	285	24		-5	12		187	56	122		12	12	110	115	1	0	0	7	0
9276	1992	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	325	17		40	9	12	246	93	170				130	145	0	0	0	17	4
9276	1992	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	28		25	5		226	97	162				130	160	0	0	0	9	2
9276	1992	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	26		70	11		305	147	226				210	200	0	0	1	26	16
9276	1992	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	1	2	105	10	30	310	158	234				190	200	0	0	3	27	21
9276	1992	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	16		70	1		249	118	184				155	180	0	0	0	17	3
9276	1992	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	1		5	22	23	158	82	120				115	140	0	0	0	0	0
9276	1992	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	5		-10	24		144	53	98		23	25	80	100	3	0	0	0	0
9276	1992	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	155	2		-50	31		111	19	65		12	31	45	70	9	1	0	0	0
9276	1993	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	8		-50	3	4	92	-9	42		1	30	20	40	21	2	0	0	0
9276	1993	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	165	15		-90	25		108	-5	52		1	28	50	55	20	2	0	0	0
9276	1993	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	235	18		-50	6		155	27	91		1	27	40	95	8	1	0	0	0
9276	1993	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	8		-5	17		174	41	107		17	18	90	115	2	0	0	1	0
9276	1993	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	275	29		30	3	21	214	79	146				145	120	0	0	0	3	0
9276	1993	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	18		70	2	99	267	118	192				195	150	0	0	0	21	6
9276	1993	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	385	29		70	11		282	134	208				200	185	0	0	0	20	12
9276	1993	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	6	20	75	30		303	146	225				180	190	0	0	0	27	18
9276	1993	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	305	3		30	28	29	231	107	169				150	150	0	0	0	13	1
9276	1993	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	4		15	25		159	75	117				65	150	0	0	0	0	0
9276	1993	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	195	4		-45	17		129	23	76		10	28	65	110	14	0	0	0	0
9276	1993	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	9	10	-30	15		112	17	65		12	23	55	60	9	0	0	0	0
9276	1994	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	155	3	99	-65	19		110	5	58		7	31	45	70	16	2	0	0	0
9276	1994	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	200	26		-30	1	99	128	8	69		1	23	65	80	13	0	0	0	0
9276	1994	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	24		-15	18		180	44	112		2	18	120	120	2	0	0	1	0
9276	1994	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	29		0	25		157	54	106		25	25	95	145	1	0	0	4	0
9276	1994	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	31		25	12		233	84	159				165	125	0	0	0	11	2
9276	1994	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	390	30		75	4	14	275	117	196				195	165	0	0	0	21	11
9276	1994	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	3		110	20		328	163	246				250	195	0	0	0	31	23
9276	1994	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	21		110	18		315	167	241				245	220	0	0	3	30	18
9276	1994	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	6		50	18		238	109	174				150	160	0	0	0	10	5
9276	1994	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	245	13		20	6		191	86	139				110	150	0	0	0	0	0
9276	1994	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	19		10	26		151	65	108				85	140	0	0	0	0	0
9276	1994	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	11		-30	28	29	110	21	66		8	30	50	100	11	0	0	0	0
9276	1995	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	25		-60	16		117	8	63		2	28	70	70	15	2	0	0	0
9276	1995	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	17		-25	23		140	20	80		1	27	70	90	12	0	0	0	0
9276	1995	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	24		-20	1	99	153	19	86		1	31	75	65	10	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9276	1995	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	2	99	-10	23		191	49	120		20	23	100	100	2	0	0	4	0
9276	1995	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	325	28		-5	14		235	87	162		14	14	145	145	1	0	0	15	1
9276	1995	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	355	19		50	3		265	121	193				200	190	0	0	0	18	9
9276	1995	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	410	20		105	5		327	161	244				235	220	0	0	2	29	25
9276	1995	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	2	17	110	9		296	159	228				240	205	0	0	1	29	13
9276	1995	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	2		60	27		232	108	170				160	150	0	0	0	10	1
9276	1995	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	2		45	22	31	237	97	167				190	170	0	0	0	12	0
9276	1995	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	9		-25	6		164	39	102		5	29	100	115	5	0	0	0	0
9276	1995	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	165	23		-40	15		101	26	64		14	20	15	100	7	0	0	0	0
9276	1996	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	155	1		-10	6		121	35	78		6	26	75	80	5	0	0	0	0
9276	1996	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	18		-40	20		99	7	53		9	29	30	50	13	0	0	0	0
9276	1996	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	225	23		-45	12		151	25	88		1	18	70	100	8	0	0	0	0
9276	1996	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	11	12	-20	4		184	56	120		4	5	95	135	2	0	0	0	0
9276	1996	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	325	30		25	14	99	220	76	148				140	150	0	0	0	10	2
9276	1996	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	11	15	80	3		283	126	205				170	160	0	0	0	21	17
9276	1996	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	22		70	9		296	147	222				200	195	0	0	0	23	17
9276	1996	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	18		80	30	31	273	137	205				210	175	0	0	0	23	7
9276	1996	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	5	16	65	26		236	101	169				180	135	0	0	0	12	0
9276	1996	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	265	21	22	-5	31		199	73	136		31	31	140	130	1	0	0	3	0
9276	1996	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	235	2		-40	16		146	42	94		16	19	85	95	3	0	0	0	0
9276	1996	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	21		-45	27		105	33	69		11	30	25	105	7	0	0	0	0
9276	1997	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	12	22	-35	7		103	22	62		3	19	35	80	9	0	0	0	0
9276	1997	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	27		-25	8	99	146	23	85		4	28	85	90	11	0	0	0	0
9276	1997	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	17		-10	11		200	32	116		10	13	145	75	3	0	0	1	0
9276	1997	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	255	11	99	15	1		205	60	133				120	140	0	0	0	3	0
9276	1997	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	28	29	35	8		232	100	166				130	170	0	0	0	13	2
9276	1997	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	15		65	24		246	127	186				130	190	0	0	0	15	2
9276	1997	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	29		85	19		266	141	204				165	185	0	0	0	20	10
9276	1997	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	355	3		105	28	30	301	165	233				215	210	0	0	3	27	18
9276	1997	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	11		90	3		274	129	202				200	180	0	0	0	26	4
9276	1997	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	1		0	31		232	98	165		31	31	145	160	1	0	0	12	1
9276	1997	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	4		0	1	23	145	48	97		1	23	105	125	2	0	0	0	0
9276	1997	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	165	17		-40	7		111	18	65		5	22	20	75	10	0	0	0	0
9276	1998	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	3		-60	26		115	20	68		6	27	35	95	9	1	0	0	0
9276	1998	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	205	17		-30	7		134	15	75		6	13	70	75	6	0	0	0	0
9276	1998	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	19		-10	25		174	47	111		2	25	105	115	2	0	0	0	0
9276	1998	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	280	25		-25	11		165	46	106		11	16	110	115	3	0	0	1	0
9276	1998	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	285	18		35	1	7	221	85	154				115	120	0	0	0	10	0
9276	1998	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	19		60	17		275	126	200				185	165	0	0	0	20	11
9276	1998	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	19	20	105	9	99	290	149	220				210	215	0	0	1	27	12
9276	1998	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	385	10		100	3	29	300	147	224				220	205	0	0	1	27	15
9276	1998	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	9		90	20		254	134	194				195	235	0	0	1	16	5
9276	1998	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	14		15	31		186	76	131				130	120	0	0	0	0	0
9276	1998	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	10		-65	22		131	23	77		7	25	70	85	11	2	0	0	0
9276	1998	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	185	13		-50	23		88	1	45		2	29	10	65	17	1	0	0	0
9276	1999	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	140	29		-35	11		99	1	50		3	31	40	90	20	0	0	0	0
9276	1999	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	21		-30	1	99	100	14	57		1	16	35	105	10	0	0	0	0
9276	1999	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	230	31		0	7	24	149	41	95		7	24	80	90	2	0	0	0	0
9276	1999	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	5		-30	16		177	51	114		16	16	100	90	1	0	0	3	0
9276	1999	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	315	30		60	9		235	105	170				150	140	0	0	0	13	4
9276	1999	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	24	25	70	8		256	125	191				170	160	0	0	0	17	6
9276	1999	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	1	2	125	24		295	162	229				220	180	0	0	0	27	15
9276	1999	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	24		120	14		298	163	231				250	210	0	0	3	31	15
9276	1999	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	2		80	20		254	142	198				180	200	0	0	1	17	7
9276	1999	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	235	28		55	6	25	190	90	140				140	130	0	0	0	0	0
9276	1999	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	205	1		-25	26		106	35	71		20	27	30	120	6	0	0	0	0
9276	1999	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	26	27	-40	7		97	-1	48		1	31	30	100	21	0	0	0	0
9276	2000	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	31		-70	26		86	-16	35		4	31	15	30	24	3	0	0	0
9276	2000	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	205	27		-20	5	99	145	16	81		1	23	105	75	13	0	0	0	0
9276	2000	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	9		-25	29		160	34	97		3	30	115	95	6	0	0	0	0
9276	2000	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	25		-10	6	7	157	61	109		6	7	100	120	2	0	0	0	0
9276	2000	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	295	30		40	20		235	104	169				175	155	0	0	0	11	0
9276	2000	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	17		75	8		272	134	203				160	170	0	0	0	19	14
9276	2000	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	22	31	90	13		284	145	215				185	200	0	0	1	23	13
9276	2000	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	10	19	110	28		300	157	228				220	200	0	0	1	24	18
9276	2000	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	345	15		60	21		263	128	196				175	180	0	0	0	20	9
9276	2000	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	4		35	31		181	88	135				120	130	0	0	0	2	0
9276	2000	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	195	27		-20	11		124	36	80		9	16	70	100	6	0	0	0	0
9276	2000	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	7		-20	31		117	39	78		17	31	70	120	4	0	0	0	0
9276	2001	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	23		-20	1		106	33	70		1	22	60	75	4	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9276	2001	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	12		-35	26		117	15	66		2	27	60	100	12	0	0	0	0
9276	2001	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	23		-30	1		169	64	116		1	2	90	120	2	0	0	1	0
9276	2001	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	1		10	18	19	167	54	111				100	90	0	0	0	0	0
9276	2001	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	30		15	1		228	95	162				115	160	0	0	0	13	4
9276	2001	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	400	25		60	11		280	130	205				170	180	0	0	0	21	11
9276	2001	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	31		100	7	99	289	153	221				200	200	0	0	1	26	15
9276	2001	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	380	24		110	5		307	166	237				225	205	0	0	2	28	18
9276	2001	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	2	13	40	18		231	116	173				160	165	0	0	0	11	0
9276	2001	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	2		60	24	25	218	104	161				170	165	0	0	0	3	0
9276	2001	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	2	3	-25	28		117	33	75		21	28	50	100	4	0	0	0	0
9276	2001	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	1	99	-100	25		87	-28	30		5	30	30	40	22	11	0	0	0
9276	2002	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	185	30		-30	21		111	17	64		12	29	30	60	10	0	0	0	0
9276	2002	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	2	99	-25	2		126	23	75		1	5	50	70	5	0	0	0	0
9276	2002	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	21		15	2	3	164	57	111				100	110	0	0	0	1	0
9276	2002	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	30		-10	5		180	55	118		5	5	90	110	1	0	0	3	0
9276	2002	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	31		30	11		208	85	146				120	180	0	0	0	11	2
9276	2002	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	385	22		65	7		276	132	204				150	180	0	0	0	19	15
9276	2002	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	19		100	1	5	275	145	210				200	190	0	0	0	22	9
9276	2002	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	14	17	90	1		272	147	210				200	190	0	0	0	18	11
9276	2002	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	300	15		30	26		249	121	185				165	170	0	0	0	18	1
9276	2002	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	7		20	18		200	91	146				135	160	0	0	0	1	0
9276	2002	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	10		15	26		148	56	102				100	100	0	0	0	0	0
9276	2002	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	26	27	-15	13	16	113	46	80		13	17	70	125	4	0	0	0	0
9276	2003	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	170	27		-60	15		90	14	52		7	31	35	110	14	4	0	0	0
9276	2003	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	135	27		-70	18		92	9	51		1	28	30	80	14	1	0	0	0
9276	2003	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	11		-20	17	99	169	39	104		17	19	125	100	3	0	0	0	0
9276	2003	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	28	29	25	12		178	75	126				90	140	0	0	0	2	0
9276	2003	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	30		35	3		228	94	162				130	180	0	0	0	12	6
9276	2003	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	385	21		140	7		314	169	242				235	195	0	0	0	28	18
9276	2003	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	12		110	4		315	165	241				240	200	0	0	2	30	21
9276	2003	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	400	13		120	18		339	182	261				225	220	0	0	7	30	25
9276	2003	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	300	21		80	24		248	132	190				180	170	0	0	0	15	1
9276	2003	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	10	12	10	25		175	89	132				90	155	0	0	0	0	0
9276	2003	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	185	6		-10	18		143	45	94		18	18	80	130	1	0	0	0	0
9276	2003	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	14		-15	3		99	26	63		3	30	40	80	7	0	0	0	0
9276	2004	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	9		-25	1	99	113	21	67		1	31	60	100	12	0	0	0	0
9276	2004	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	11	12	-25	11	99	91	5	48		8	29	20	50	15	0	0	0	0
9276	2004	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	210	20		-40	1		126	20	73		1	27	35	75	9	0	0	0	0
9276	2004	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	240	26		15	9	15	154	51	103				80	85	0	0	0	0	0
9276	2004	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	18	19	30	1	8	210	92	152				130	150	0	0	0	11	0
9276	2004	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	27		100	21		287	153	220				190	200	0	0	1	23	16
9276	2004	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	22	31	80	12		292	150	221				190	190	0	0	0	24	14
9276	2004	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	15		110	20	99	296	158	227				210	190	0	0	0	28	14
9276	2004	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	340	5		90	17	29	266	145	205				195	195	0	0	0	21	5
9276	2004	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	305	4		30	13		211	103	158				120	190	0	0	0	10	1
9276	2004	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	20		-20	24	30	114	37	76		18	30	35	100	5	0	0	0	0
9276	2004	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	23	31	-20	1	21	102	29	66		1	28	25	70	7	0	0	0	0
9276	2005	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	1	20	-40	26	27	72	3	38		4	31	-10	70	17	0	0	0	0
9276	2005	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	160	11		-100	23		80	-16	32		4	28	0	60	19	7	0	0	0
9276	2005	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	17	99	-85	1		149	30	90		1	13	40	125	12	3	0	0	0
9276	2005	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	29		10	9	17	167	75	121				55	125	0	0	0	3	0
9276	2005	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	320	27		50	7		223	118	171				140	185	0	0	0	11	3
9276	2005	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	350	18		90	5		292	146	220				215	200	0	0	1	27	13
9276	2005	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	375	15		125	10		293	171	232				210	210	0	0	6	23	15
9276	2005	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	7	8	105	24		270	159	214				185	200	0	0	3	23	6
9276	2005	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	345	3		70	20		236	139	188				145	200	0	0	1	15	3
9276	2005	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	235	9		70	4	24	182	109	146				140	170	0	0	0	0	0
9276	2005	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	180	2		-20	28		111	49	80		28	28	40	105	1	0	0	0	0
9276	2005	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	140	4		-70	23	24	66	-1	33		11	29	-30	60	13	5	0	0	0
9276	2006	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	135	18	19	-40	29		78	26	52		12	30	30	90	7	0	0	0	0
9276	2006	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	13		-30	3		105	5	55		1	28	60	80	13	0	0	0	0
9276	2006	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	26	31	-10	2		151	57	104		1	7	60	125	3	0	0	0	0
9276	2006	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	225	24		10	19		175	82	129				100	130	0	0	0	0	0
9276	2006	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	28		40	24		225	112	169				155	185	0	0	0	10	2
9276	2006	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	335	30		75	1		272	147	210				175	195	0	0	0	25	6
9276	2006	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	10		140	6	29	313	189	251				235	235	0	0	13	28	20
9276	2006	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	310	22		95	14	19	245	141	193				195	200	0	0	2	14	3
9276	2006	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	360	5		90	27		254	149	201				145	205	0	0	3	16	9
9276	2006	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	275	29		75	6	99	207	121	165				160	165	0	0	0	5	0
9276	2006	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	190	9		5	30		145	78	112				100	140	0	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9276	2006	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	150	4		-65	28		80	2	41		11	31	-5	80	16	3	0	0	0
9276	2007	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	185	12		-45	29		95	13	55		1	30	10	50	11	0	0	0	0
9276	2007	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	16	27	-35	2		124	43	84		2	15	40	100	4	0	0	0	0
9276	2007	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	220	4		5	21		121	48	85				40	130	0	0	0	0	0
9276	2007	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	260	24		30	3		183	85	134				70	135	0	0	0	3	0
9276	2007	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	280	10	24	30	2		197	104	151				100	160	0	0	0	6	0
9276	2007	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	30		90	28		242	145	193				170	205	0	0	2	15	3
9276	2007	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	355	31		100	10		267	145	206				185	185	0	0	0	21	8
9276	2007	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	4	99	100	18		259	156	208				160	220	0	0	3	18	9
9276	2007	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	16		45	28		225	127	176				135	175	0	0	0	14	0
9276	2007	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	1		45	28	29	175	104	139				100	195	0	0	0	1	0
9276	2007	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	2	11	-35	17	18	125	35	80		16	30	65	90	6	0	0	0	0
9276	2007	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	140	4	9	-40	14	17	88	12	50		1	30	-10	80	13	0	0	0	0
9276	2008	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	165	6		-50	1		110	19	65		1	29	50	85	9	1	0	0	0
9276	2008	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	23	27	-15	3	99	121	27	74		3	17	70	90	8	0	0	0	0
9276	2008	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	14		10	5	99	124	42	83				40	105	0	0	0	0	0
9276	2008	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	270	26		10	15		164	66	115				100	105	0	0	0	1	0
9276	2008	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	3	99	50	1		188	111	150				135	145	0	0	0	3	0
9276	2008	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	335	22		85	7	18	232	141	187				155	200	0	0	1	11	3
9276	2008	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	330	1	99	85	4		265	151	209				170	200	0	0	1	22	7
9276	2008	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	355	6		120	2	99	267	161	214				200	200	0	0	4	18	7
9276	2008	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	2	99	55	27	29	229	121	175				170	165	0	0	0	13	0
9276	2008	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	255	6		25	5	24	173	85	129				65	155	0	0	0	1	0
9276	2008	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	140	1		-40	28		101	48	74		27	30	55	95	4	0	0	0	0
9276	2008	12	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	135	20	21	-30	25		75	23	49		1	26	-10	75	10	0	0	0	0
9276	2009	1	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	155	22		-40	9	10	71	3	37		5	26	0	50	16	0	0	0	0
9276	2009	2	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	145	27		0	3	99	96	28	62		3	28	45	75	6	0	0	0	0
9276	2009	3	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	215	20		5	6		145	42	94				65	90	0	0	0	0	0
9276	2009	4	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	250	23	24	15	2		142	71	107				90	120	0	0	0	2	0
9276	2009	5	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	22	99	65	16		223	123	174				135	180	0	0	0	13	0
9276	2009	6	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	13		125	2	99	262	159	211				195	210	0	0	3	21	6
9276	2009	7	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	365	13		120	31		291	165	228				205	210	0	0	6	24	13
9276	2009	8	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	370	15	18	120	26		294	170	232				210	210	0	0	8	24	11
9276	2009	9	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	1	99	90	6	17	237	142	189				140	185	0	0	0	17	0
9276	2009	10	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	290	5	6	10	19		194	107	151				135	205	0	0	1	4	0
9276	2009	11	PUENTE LA REINA	346	NAVARRA	149042	424025	175	1	99	0	28		126	65	96		28	28	60	125	1	0	0	0	0
9262O	1984	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	23		-10	9	99	87	30	59		1	28	10	70	6	0	0	0	0
9262O	1984	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	17		-50	15		90	18	54		13	27	40	65	6	1	0	0	0
9262O	1984	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	7		-30	6		105	24	65		5	18	50	85	9	0	0	0	0
9262O	1984	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	27		10	7	18	181	56	119				70	100	0	0	0	4	0
9262O	1984	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	31		15	17		134	64	99				95	100	0	0	0	0	0
9262O	1984	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	305	15		45	6		222	103	163				135	165	0	0	0	8	1
9262O	1984	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	370	23		85	5		296	131	214				210	210	0	0	1	26	14
9262O	1984	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	2		95	1		254	131	193				170	200	0	0	1	14	5
9262O	1984	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	2		50	7		220	112	166				115	195	0	0	0	8	3
9262O	1984	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	15		40	23		178	83	130				110	130	0	0	0	0	0
9262O	1984	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	1		5	28		132	73	103				85	120	0	0	0	0	0
9262O	1984	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	9	17	-15	30		92	25	59		20	31	35	75	5	0	0	0	0
9262O	1985	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	30		-120	12	16	53	-10	21		3	19	-45	95	16	10	0	0	0
9262O	1985	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	7		-35	20		137	47	92		20	23	70	105	3	0	0	0	0
9262O	1985	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	31		-10	13	29	102	27	65		13	29	30	80	4	0	0	0	0
9262O	1985	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	3		30	10	11	169	63	116				100	115	0	0	0	1	0
9262O	1985	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	265	31		10	6		166	76	121				45	144	0	0	0	2	0
9262O	1985	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	30		65	8	9	234	116	175				155	165	0	0	0	13	3
9262O	1985	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	24		100	31		294	153	224				230	210	0	0	2	26	14
9262O	1985	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	21		70	27		280	125	203				170	165	0	0	0	23	12
9262O	1985	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	12	13	70	17		285	128	207				205	170	0	0	0	27	11
9262O	1985	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	305	13		30	30		214	97	156				130	195	0	0	0	11	1
9262O	1985	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	9		-30	28		108	39	75		14	28	30	150	10	0	0	0	0
9262O	1985	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	16		-30	21		101	18	60		14	31	30	75	8	0	0	0	0
9262O	1986	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	155	19		0	7	14	85	27	56		7	14	35	60	2	0	0	0	0
9262O	1986	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	23	24	-55	11		84	24	55		4	20	25	90	6	2	0	0	0
9262O	1986	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	31		-10	9		129	40	85		5	12	70	95	3	0	0	0	0
9262O	1986	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	205	1		-5	14		106	34	70		12	14	25	70	2	0	0	0	0
9262O	1986	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	300	12	17	25	1		221	96	159				125	190	0	0	0	12	2
9262O	1986	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	28		55	8		243	120	182				150	180	0	0	0	13	5
9262O	1986	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	370	30		100	25		279	135	207				195	170	0	0	0	21	12
9262O	1986	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	16		50	30		280	136	208				160	195	0	0	0	21	16
9262O	1986	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	5		55	2		249	127	189				140	200	0	0	1	19	4
9262O	1986	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	5		40	24	30	202	103	153				120	155	0	0	0	6	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262O	1986	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	180	7		0	28		135	56	96		28	28	100	125	1	0	0	0	0
9262O	1986	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	18		-10	2	99	91	26	59		2	24	35	65	6	0	0	0	0
9262O	1987	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	28	30	-85	21		63	-6	29		5	25	0	85	19	4	0	0	0
9262O	1987	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	190	8		-40	20		105	32	69		18	22	15	90	5	0	0	0	0
9262O	1987	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	1		-20	15	18	127	41	84		15	22	35	100	3	0	0	0	0
9262O	1987	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	265	26	30	25	11	14	182	78	130				90	160	0	0	0	2	0
9262O	1987	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	30		35	7		179	79	130				90	130	0	0	0	4	0
9262O	1987	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	29		45	9		241	111	176				145	190	0	0	0	13	4
9262O	1987	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	4	11	95	19		257	146	202				175	190	0	0	0	16	9
9262O	1987	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	410	15		85	7	8	305	153	229				205	225	0	0	4	26	15
9262O	1987	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	13		95	28		290	147	219				175	220	0	0	2	23	11
9262O	1987	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	2		40	11	16	180	101	140				115	150	0	0	0	0	0
9262O	1987	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	1		15	24	25	125	56	91				45	110	0	0	0	0	0
9262O	1987	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	17		-35	30		112	39	76		2	31	40	105	4	0	0	0	0
9262O	1988	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	4		10	12	14	107	49	78				65	95	0	0	0	0	0
9262O	1988	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	160	14	15	-15	27		105	23	64		13	29	25	85	6	0	0	0	0
9262O	1988	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	19		-15	2	99	134	36	85		1	28	45	100	8	0	0	0	0
9262O	1988	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	18	21	25	10		153	75	114				95	140	0	0	0	0	0
9262O	1988	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	265	7		55	20	21	187	95	141				120	140	0	0	0	2	0
9262O	1988	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	295	22		80	2	12	210	116	163				150	160	0	0	0	6	0
9262O	1988	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	18		95	6	30	265	130	198				195	200	0	0	1	20	9
9262O	1988	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	14		70	30		284	145	215				195	180	0	0	0	23	14
9262O	1988	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	7		70	19		245	115	180				165	175	0	0	0	13	7
9262O	1988	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	4		40	20		208	93	151				165	145	0	0	0	4	0
9262O	1988	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	205	9		-50	23	99	149	55	102		22	29	45	135	8	3	0	0	0
9262O	1988	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	5		-30	27	31	84	25	55		22	31	20	70	10	0	0	0	0
9262O	1989	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	26		-80	2		87	-2	43		1	31	25	45	15	3	0	0	0
9262O	1989	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	19		-20	16		124	25	75		2	17	30	90	6	0	0	0	0
9262O	1989	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	26		10	9	20	161	58	110				90	115	0	0	0	1	0
9262O	1989	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	19		0	5		131	46	89		5	5	85	90	1	0	0	0	0
9262O	1989	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	6		30	2		227	102	165				155	150	0	0	0	10	0
9262O	1989	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	30		40	4	6	254	114	184				145	165	0	0	0	19	8
9262O	1989	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	390	20		95	10		292	150	221				210	220	0	0	2	27	13
9262O	1989	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	15		95	30		279	153	216				200	190	0	0	0	27	10
9262O	1989	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	310	16		80	10	30	236	116	176				170	160	0	0	0	13	1
9262O	1989	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	22		30	12		209	94	152				150	150	0	0	0	4	0
9262O	1989	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	1		20	6		142	82	112				70	125	0	0	0	0	0
9262O	1989	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	170	13	99	15	5	24	130	73	102				95	140	0	0	0	0	0
9262O	1990	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	155	25		-35	22		102	17	60		6	23	60	60	11	0	0	0	0
9262O	1990	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	23		0	1		160	59	110		1	1	110	105	1	0	0	0	0
9262O	1990	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	21		-30	4		159	42	100		3	30	80	105	7	0	0	1	0
9262O	1990	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	30		0	4		136	49	93		4	4	75	95	1	0	0	0	0
9262O	1990	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	16		55	3		230	100	165				190	140	0	0	0	8	0
9262O	1990	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	25		75	15		245	119	182				150	165	0	0	0	14	4
9262O	1990	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	21	25	70	5		301	136	218				195	175	0	0	0	26	17
9262O	1990	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	380	4		90	31		302	151	227				160	205	0	0	3	28	17
9262O	1990	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	315	12		95	1	25	263	135	199				195	170	0	0	0	22	3
9262O	1990	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	2		45	9	99	192	104	148				110	160	0	0	0	1	0
9262O	1990	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	17		0	5		125	55	90		5	5	50	115	1	0	0	0	0
9262O	1990	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	29		-55	21		72	0	36		3	25	20	80	16	1	0	0	0
9262O	1991	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	10		-35	29		91	18	54		2	30	40	105	12	0	0	0	0
9262O	1991	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	24	99	-35	11	13	99	10	55		1	20	25	45	8	0	0	0	0
9262O	1991	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	20		25	29		142	65	103				75	115	0	0	0	0	0
9262O	1991	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	10	11	-15	22		138	39	89		21	22	75	115	2	0	0	0	0
9262O	1991	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	29		35	6		165	78	122				75	145	0	0	0	6	0
9262O	1991	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	25		65	19		238	109	174				165	160	0	0	0	10	7
9262O	1991	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	10	11	85	6		282	143	212				165	205	0	0	1	23	12
9262O	1991	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	390	6	26	105	2		319	152	236				195	205	0	0	2	27	21
9262O	1991	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	18		75	27		262	143	203				140	205	0	0	1	23	6
9262O	1991	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	3	4	-5	23	24	159	69	114		23	24	105	130	2	0	0	0	0
9262O	1991	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	180	3		-20	24		116	55	86		24	24	50	115	1	0	0	0	0
9262O	1991	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	5		-35	29		97	35	66		26	31	50	85	4	0	0	0	0
9262O	1992	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	31		-45	28		67	1	34		1	31	5	55	15	0	0	0	0
9262O	1992	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	160	15		-30	2	99	117	11	64		1	24	75	70	12	0	0	0	0
9262O	1992	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	235	20		10	7	99	126	46	86				40	90	0	0	0	0	0
9262O	1992	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	24		30	1	99	158	57	108				63	105	0	0	0	3	0
9262O	1992	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	300	18		35	12		224	94	160				110	150	0	0	0	13	1
9262O	1992	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	305	28		35	5		196	101	149				105	175	0	0	0	4	1
9262O	1992	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	26	28	95	3		280	149	214				170	200	0	0	1	19	15
9262O	1992	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	18		70	6		294	155	225				170	215	0	0	6	24	17

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262O	1992	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	315	17		65	24		235	114	175				145	160	0	0	0	13	2
9262O	1992	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	1		20	18		142	85	113				90	130	0	0	0	0	0
9262O	1992	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	14		20	30		137	69	103				95	120	0	0	0	0	0
9262O	1992	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	20		-15	30	31	98	46	72		14	31	55	90	3	0	0	0	0
9262O	1993	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	14		-30	21	22	89	15	52		4	28	40	95	10	0	0	0	0
9262O	1993	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	12	15	-35	24		94	15	54		7	28	20	75	10	0	0	0	0
9262O	1993	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	18	31	-25	6		141	42	92		1	7	20	110	4	0	0	0	0
9262O	1993	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	240	7		20	18		156	60	108				95	125	0	0	0	0	0
9262O	1993	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	29	31	25	21		196	95	146				120	165	0	0	0	2	0
9262O	1993	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	18		70	3		246	121	184				160	175	0	0	0	15	5
9262O	1993	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	29		80	8		259	133	197				165	180	0	0	0	14	9
9262O	1993	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	20		70	30		291	145	218				150	190	0	0	0	23	17
9262O	1993	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	3		40	28		212	113	163				125	190	0	0	0	9	0
9262O	1993	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	4	11	25	26		150	81	116				70	150	0	0	0	0	0
9262O	1993	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	1		-20	17		120	40	80		16	24	80	135	6	0	0	0	0
9262O	1993	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	9	99	0	13		105	38	72		13	13	60	80	1	0	0	0	0
9262O	1994	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	12		-60	19		98	30	64		18	27	35	75	4	1	0	0	0
9262O	1994	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	26		-5	1	17	116	36	76		1	17	45	110	6	0	0	0	0
9262O	1994	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	25		5	2		169	61	115				100	115	0	0	0	1	0
9262O	1994	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	29		10	15	16	135	48	92				75	130	0	0	0	3	0
9262O	1994	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	31		35	12	21	219	90	155				140	135	0	0	0	10	1
9262O	1994	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	385	30		30	5		261	116	189				165	205	0	0	2	19	8
9262O	1994	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	27		110	20		314	152	233				240	190	0	0	0	30	22
9262O	1994	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	21		110	12	19	307	162	235				225	220	0	0	4	27	17
9262O	1994	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	6		75	18		224	112	168				140	195	0	0	0	8	3
9262O	1994	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	240	13	14	30	6		185	100	143				105	155	0	0	0	0	0
9262O	1994	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	2		30	6	99	147	75	111				90	155	0	0	0	0	0
9262O	1994	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	11		-10	28		107	46	76		23	28	25	105	3	0	0	0	0
9262O	1995	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	180	25		-30	16		103	35	69		5	16	50	80	3	0	0	0	0
9262O	1995	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	5	99	-20	23		137	37	87		4	28	65	100	5	0	0	0	0
9262O	1995	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	19	23	-20	1	30	146	34	91		1	30	80	95	4	0	0	0	0
9262O	1995	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	3		0	27		174	50	112		27	27	80	90	1	0	0	1	0
9262O	1995	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	315	28		25	14		214	92	153				100	135	0	0	0	9	1
9262O	1995	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	19		60	16		247	108	178				155	240	0	0	1	16	3
9262O	1995	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	400	20		100	2	5	306	152	229				210	240	0	0	1	26	17
9262O	1995	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	17		90	29		281	154	218				210	195	0	0	0	26	9
9262O	1995	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	295	2		40	27		211	112	162				135	180	0	0	0	6	0
9262O	1995	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	2		45	30		233	119	176				180	180	0	0	0	11	0
9262O	1995	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	1		-5	6		151	61	107		5	6	100	125	2	0	0	0	0
9262O	1995	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	160	24		-45	15		100	37	68		14	27	20	115	5	0	0	0	0
9262O	1996	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	1		20	3	99	115	59	87				65	95	0	0	0	0	0
9262O	1996	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	18		-45	20		82	16	49		16	29	5	55	9	0	0	0	0
9262O	1996	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	23		-20	7	12	140	42	91		7	18	65	110	3	0	0	0	0
9262O	1996	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	12		-5	5		174	64	119		4	5	75	135	2	0	0	0	0
9262O	1996	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	315	30		25	14	22	207	83	145				130	145	0	0	0	7	2
9262O	1996	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	15		60	11		256	122	189				140	180	0	0	0	19	13
9262O	1996	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	22	24	100	3	99	277	137	207				180	190	0	0	0	20	13
9262O	1996	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	17		75	26		259	137	198				195	180	0	0	0	16	7
9262O	1996	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	15		50	14		218	100	159				140	125	0	0	0	8	0
9262O	1996	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	22		10	31		182	85	134				125	130	0	0	0	2	0
9262O	1996	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	2		-25	16		133	56	95		16	16	70	105	1	0	0	0	0
9262O	1996	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	21		-50	29		99	46	73		27	30	15	110	4	1	0	0	0
9262O	1997	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	155	12		0	5	99	96	39	68		5	8	35	95	3	0	0	0	0
9262O	1997	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	190	27	28	-15	10	16	144	39	92		4	16	75	100	4	0	0	0	0
9262O	1997	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	245	17		0	22		190	49	120		22	22	120	135	1	0	0	0	0
9262O	1997	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	245	16		20	6		194	65	130				105	130	0	0	0	0	0
9262O	1997	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	315	29		20	8		224	105	164				120	165	0	0	0	11	2
9262O	1997	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	295	9	15	75	25		230	121	175				120	185	0	0	0	12	0
9262O	1997	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	13	28	75	3	4	250	133	192				135	180	0	0	0	17	5
9262O	1997	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	3		105	30		295	158	227				200	200	0	0	2	27	17
9262O	1997	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	11		85	4		260	127	194				180	170	0	0	0	21	4
9262O	1997	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	285	1		55	30	31	208	114	161				110	165	0	0	0	7	0
9262O	1997	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	4	99	15	1		136	68	102				90	125	0	0	0	0	0
9262O	1997	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	155	25		-20	7	99	107	40	74		5	17	45	85	7	0	0	0	0
9262O	1998	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	170	3		-50	26		111	39	75		23	27	35	95	3	1	0	0	0
9262O	1998	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	19		-20	6	7	138	32	85		6	26	80	85	5	0	0	0	0
9262O	1998	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	25		0	2		165	45	105		2	2	80	100	1	0	0	0	0
9262O	1998	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	265	25		-10	11		145	55	100		11	14	75	125	2	0	0	1	0
9262O	1998	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	18		35	1		203	92	148				95	140	0	0	0	2	0
9262O	1998	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	19	20	60	13	17	252	119	186				140	185	0	0	0	17	5

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262O	1998	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	19		95	16		273	143	208				190	255	0	0	1	23	9
9262O	1998	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	400	10		80	29		290	147	219				200	200	0	0	1	24	11
9262O	1998	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	1		95	18	29	237	126	181				150	220	0	0	1	12	5
9262O	1998	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	16		25	31		173	82	128				105	130	0	0	0	0	0
9262O	1998	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	8		-50	22		120	41	81		20	23	70	100	4	1	0	0	0
9262O	1998	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	12		-30	23		94	14	54		2	28	50	80	15	0	0	0	0
9262O	1999	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	190	6		-15	12	19	96	20	59		11	31	35	75	9	0	0	0	0
9262O	1999	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	26		-50	11		83	27	55		1	15	30	85	9	1	0	0	0
9262O	1999	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	31		10	6	7	141	54	98				60	95	0	0	0	0	0
9262O	1999	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	5		-15	16		164	62	114		16	16	95	120	1	0	0	1	0
9262O	1999	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	30		65	24		220	106	163				130	165	0	0	0	12	1
9262O	1999	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	24		70	9		241	120	181				155	200	0	0	1	12	3
9262O	1999	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	2		105	1	24	284	147	216				220	185	0	0	0	24	10
9262O	1999	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	24		110	13		283	149	216				230	230	0	0	1	28	7
9262O	1999	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	1	99	80	16		247	135	191				155	190	0	0	0	15	6
9262O	1999	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	245	2		40	6	7	188	93	141				135	130	0	0	0	0	0
9262O	1999	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	1		-15	23	28	107	38	73		20	28	30	135	8	0	0	0	0
9262O	1999	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	26	27	-30	21		94	16	55		1	24	25	95	12	0	0	0	0
9262O	2000	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	140	30		-40	12	26	83	4	44		4	29	45	50	15	0	0	0	0
9262O	2000	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	27		-5	13		137	42	89		13	21	95	100	2	0	0	0	0
9262O	2000	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	9		-10	20		151	44	98		3	30	80	90	3	0	0	0	0
9262O	2000	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	21		0	7		154	68	111		7	7	90	145	1	0	0	1	0
9262O	2000	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	16	31	50	13	20	227	105	166				165	150	0	0	0	9	0
9262O	2000	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	16		60	2		260	125	193				125	185	0	0	0	18	11
9262O	2000	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	21		95	17		274	135	204				170	195	0	0	0	20	13
9262O	2000	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	1	99	95	28		289	146	218				200	225	0	0	1	22	16
9262O	2000	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	15		60	21		261	117	189				170	175	0	0	0	18	7
9262O	2000	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	235	4		40	8	31	174	91	133				110	140	0	0	0	0	0
9262O	2000	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	180	27		0	16		119	55	87		16	16	70	120	1	0	0	0	0
9262O	2000	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	12		0	31		117	57	88		31	31	65	115	1	0	0	0	0
9262O	2001	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	23		5	15	21	100	45	73				60	90	0	0	0	0	0
9262O	2001	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	12		-25	19		112	30	71		19	28	65	90	5	0	0	0	0
9262O	2001	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	245	23		0	1		166	81	124		1	1	85	160	1	0	0	0	0
9262O	2001	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	235	1		5	15		157	59	108				65	115	0	0	0	0	0
9262O	2001	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	30		15	4		216	89	153				90	150	0	0	0	9	4
9262O	2001	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	395	25		70	7		269	115	192				155	170	0	0	0	18	8
9262O	2001	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	370	31		70	21		275	134	205				160	185	0	0	0	22	13
9262O	2001	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	370	24	25	95	11		300	159	230				220	240	0	0	3	25	15
9262O	2001	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	285	2		40	19		227	107	167				170	160	0	0	0	6	0
9262O	2001	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	1		60	6	25	219	107	163				175	170	0	0	0	5	0
9262O	2001	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	3		0	11	99	109	41	75		11	28	43	100	3	0	0	0	0
9262O	2001	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	7		-95	25		82	-8	37		12	29	15	50	16	6	0	0	0
9262O	2002	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	27		-50	17		108	24	66		7	22	40	75	8	1	0	0	0
9262O	2002	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	2		15	1	25	122	42	82				40	85	0	0	0	0	0
9262O	2002	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	245	21		10	2		162	59	111				90	115	0	0	0	0	0
9262O	2002	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	24	30	0	5	17	175	56	116		5	17	70	110	2	0	0	3	0
9262O	2002	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	315	31		35	1		196	80	139				105	175	0	0	0	7	1
9262O	2002	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	22		60	7	11	265	129	197				120	165	0	0	0	19	13
9262O	2002	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	19	99	70	7		265	132	199				190	180	0	0	0	17	8
9262O	2002	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	18		85	2		255	138	197				180	185	0	0	0	15	7
9262O	2002	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	295	15		35	26		243	113	178				160	175	0	0	0	18	0
9262O	2002	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	240	7	20	30	18		198	96	147				130	160	0	0	0	0	0
9262O	2002	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	2		40	18	27	137	70	104				100	120	0	0	0	0	0
9262O	2002	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	25		15	13		112	61	87				70	120	0	0	0	0	0
9262O	2003	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	2	3	-40	15		83	27	55		7	31	25	95	8	0	0	0	0
9262O	2003	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	22		-70	18		82	16	49		1	19	10	80	9	2	0	0	0
9262O	2003	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	11		-5	18		171	56	114		18	18	120	100	1	0	0	0	0
9262O	2003	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	28		30	8	12	177	75	126				90	135	0	0	0	1	0
9262O	2003	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	31		35	3		218	89	154				115	140	0	0	0	9	4
9262O	2003	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	21	22	120	7		306	162	234				225	200	0	0	1	26	17
9262O	2003	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	375	13		100	17		305	150	227				235	200	0	0	1	28	16
9262O	2003	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	395	5	99	130	1		330	174	252				225	225	0	0	4	27	21
9262O	2003	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	300	21		85	24		239	131	185				155	170	0	0	0	14	1
9262O	2003	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	240	11		5	25		166	90	128				85	150	0	0	0	0	0
9262O	2003	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	6		0	18		136	60	98		18	18	70	130	1	0	0	0	0
9262O	2003	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	120	14		0	10	16	86	33	60		10	16	35	75	2	0	0	0	0
9262O	2004	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	9		-10	6	7	90	42	66		1	30	30	105	5	0	0	0	0
9262O	2004	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	1		-25	29		82	12	47		10	29	15	60	9	0	0	0	0
9262O	2004	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	190	16	17	-50	2		97	22	60		1	10	25	80	6	1	0	0	0
9262O	2004	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	26		25	8		127	60	94				55	100	0	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262O	2004	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	18	99	35	1	15	179	86	133				95	135	0	0	0	3	0
9262O	2004	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	26		85	21		259	140	200				165	180	0	0	0	19	7
9262O	2004	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	22		75	9		264	139	201				175	200	0	0	1	19	10
9262O	2004	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	1	15	85	25	27	271	151	211				200	230	0	0	4	23	10
9262O	2004	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	5		60	17		240	132	186				165	190	0	0	0	14	2
9262O	2004	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	295	4		25	13	31	190	106	148				110	180	0	0	0	4	0
9262O	2004	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	155	3		-15	18		94	38	66		18	30	40	95	6	0	0	0	0
9262O	2004	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	125	13	24	-10	12		82	37	60		11	28	20	85	5	0	0	0	0
9262O	2005	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	120	13		-35	9	99	57	9	33		5	30	5	75	17	0	0	0	0
9262O	2005	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	120	11		-55	23		55	-3	26		5	28	-15	60	15	3	0	0	0
9262O	2005	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	20		-100	1		130	33	82		1	13	15	120	11	1	0	0	0
9262O	2005	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	29	30	10	9		148	68	108				50	125	0	0	0	2	0
9262O	2005	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	310	26		40	19		204	97	151				110	155	0	0	0	5	1
9262O	2005	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	26		85	2		274	142	208				190	215	0	0	2	20	11
9262O	2005	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	14	15	110	5		273	151	212				190	235	0	0	1	20	13
9262O	2005	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	330	8		95	25		260	145	203				155	175	0	0	0	21	5
9262O	2005	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	3		75	22		227	121	174				145	185	0	0	0	8	3
9262O	2005	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	220	7		50	5		182	108	145				130	160	0	0	0	0	0
9262O	2005	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	2		10	26	99	101	50	76				35	120	0	0	0	0	0
9262O	2005	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	115	4		-75	25		54	2	29		19	30	-20	60	12	5	0	0	0
9262O	2006	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	105	19	21	-60	29		67	17	42		12	30	20	65	10	1	0	0	0
9262O	2006	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	130	13		-40	8		78	11	45		1	25	35	60	10	0	0	0	0
9262O	2006	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	215	26	31	5	2	16	137	53	95				40	125	0	0	0	0	0
9262O	2006	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	225	4	24	10	19		160	69	115				80	115	0	0	0	0	0
9262O	2006	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	27		20	1		210	95	152				140	155	0	0	0	5	0
9262O	2006	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	23		45	1		265	135	200				170	185	0	0	0	19	9
9262O	2006	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	390	10		125	8	29	295	171	233				215	200	0	0	6	25	17
9262O	2006	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	295	22		85	14		233	139	186				160	180	0	0	0	6	0
9262O	2006	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	5		90	27		245	137	191				145	205	0	0	1	12	10
9262O	2006	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	250	9		60	13		204	120	162				155	175	0	0	0	1	0
9262O	2006	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	10		5	30		147	82	115				115	135	0	0	0	0	0
9262O	2006	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	170	4		-45	24	28	87	8	48		11	30	35	100	16	0	0	0	0
9262O	2007	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	150	9	99	-65	28		94	16	55		24	30	-10	60	7	3	0	0	0
9262O	2007	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	16		-25	3		112	42	77		2	5	55	75	4	0	0	0	0
9262O	2007	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	4		-10	22		114	36	75		13	22	30	100	3	0	0	0	0
9262O	2007	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	24		5	3		171	66	119				70	105	0	0	0	1	0
9262O	2007	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	10		30	2		189	94	142				85	145	0	0	0	4	0
9262O	2007	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	30		65	28		236	113	175				135	165	0	0	0	12	3
9262O	2007	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	31		85	25		261	137	199				175	205	0	0	1	18	6
9262O	2007	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	28		80	18		255	135	195				140	195	0	0	0	13	8
9262O	2007	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	16		30	28		219	111	165				115	160	0	0	0	6	0
9262O	2007	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	240	1	2	15	21		174	91	133				85	180	0	0	0	0	0
9262O	2007	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	160	11		-55	18		114	37	76		16	19	55	85	4	1	0	0	0
9262O	2007	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	4		-45	13	99	88	11	50		13	30	25	85	12	0	0	0	0
9262O	2008	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	21		-40	1		99	21	60		1	31	55	85	9	0	0	0	0
9262O	2008	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	23		-20	11		127	36	82		8	16	75	110	6	0	0	0	0
9262O	2008	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	14		5	5		111	39	75				35	80	0	0	0	0	0
9262O	2008	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	26		-15	15		153	58	106		15	15	90	115	1	0	0	1	0
9262O	2008	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	265	3		35	1		185	96	141				125	125	0	0	0	1	0
9262O	2008	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	21		65	18		220	124	172				155	190	0	0	0	11	4
9262O	2008	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	30	31	75	8		264	135	200				160	180	0	0	0	18	10
9262O	2008	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	345	3		85	24		260	139	200				165	190	0	0	0	18	7
9262O	2008	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	2		60	27	29	217	116	167				115	175	0	0	0	7	0
9262O	2008	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	13		10	24		168	81	124				55	155	0	0	0	1	0
9262O	2008	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	155	10		-45	28		96	48	72		27	29	40	100	3	0	0	0	0
9262O	2008	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	125	21		-60	25		73	25	49		11	26	5	90	6	2	0	0	0
9262O	2009	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	145	22		-40	9	12	70	5	38		4	26	-10	65	17	0	0	0	0
9262O	2009	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	27		-30	16		95	20	58		16	27	30	60	7	0	0	0	0
9262O	2009	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	210	19		0	6	11	134	43	89		6	11	45	140	2	0	0	0	0
9262O	2009	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	23		10	18		141	57	99				75	100	0	0	0	1	0
9262O	2009	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	275	7	20	45	16		209	102	156				120	150	0	0	0	7	0
9262O	2009	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	340	13		90	1		252	133	193				185	185	0	0	0	15	8
9262O	2009	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	13		100	11		281	152	217				190	200	0	0	1	23	14
9262O	2009	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	310	8		75	6	17	236	119	178				160	160	0	0	0	10	3
9262O	2009	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	290	5		-10	19		191	97	144		19	19	110	200	1	0	2	3	0
9262O	2009	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	195	1		15	24	30	125	69	97				30	155	0	0	0	0	0
9262O	2009	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	10		-60	18		76	21	48		12	21	-15	105	9	2	0	0	0
9262O	2010	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	115	22		-35	12		56	13	35		6	28	-15	70	13	0	0	0	0
9262O	2010	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	130	27		-60	15		66	18	42		1	20	-20	115	10	2	0	0	0
9262O	2010	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	17	20	-40	16		113	35	75		8	17	-15	135	7	0	0	0	0

IND.	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	PROV	LONGITUD	LATITUD	T_MAX	D1MAX	D2MAX	T_MIN	D1MIN	D2MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	TM_MES HOR	1º HELADA	U HELADA	T_MIN_MAX	T_MAX_MIN	DIAS TMIN_0	DIAS TMIN_5	DIAS TMIN_20	DIAS TMAX_25	DIAS TMAX_30
9262O	2010	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	28	29	-10	5		171	54	113		5	13	90	125	2	0	0	2	0
9262O	2010	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	22	99	5	7		169	74	122				50	150	0	0	0	5	0
9262O	2010	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	5	30	80	23		222	122	172				125	165	0	0	0	12	4
9262O	2010	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	8	11	110	7	99	286	147	217				195	230	0	0	1	23	15
9262O	2010	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	21	26	90	31		272	137	205				200	200	0	0	1	17	11
9262O	2010	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	335	5		35	29		232	109	170				145	165	0	0	0	11	2
9262O	2010	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	115	22		-35	12		56	13	35		6	28	-15	70	13	0	0	0	0
9262O	2010	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	130	27		-60	15		66	18	42		1	20	-20	115	10	2	0	0	0
9262O	2010	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	17	20	-40	16		113	35	75		8	17	-15	135	7	0	0	0	0
9262O	2010	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	255	28	29	-10	5		171	54	113		5	13	90	125	2	0	0	2	0
9262O	2010	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	270	22	99	5	7		169	74	122				50	150	0	0	0	5	0
9262O	2010	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	320	5	30	80	23		222	122	172				125	165	0	0	0	12	4
9262O	2010	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	8	11	110	7	99	286	147	217				195	230	0	0	1	23	15
9262O	2010	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	365	21	26	90	31		272	137	205				200	200	0	0	1	17	11
9262O	2010	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	335	5		35	29		232	109	170				145	165	0	0	0	11	2
9262O	2010	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	260	2		-10	27		170	79	125		27	27	105	175	1	0	0	1	0
9262O	2010	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	185	4	5	-40	28		98	44	71		27	30	30	115	4	0	0	0	0
9262O	2010	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	165	8		-50	4		70	4	37		2	29	-5	120	20	1	0	0	0
9262O	2011	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	130	6		-65	26		73	14	44		4	28	-20	105	12	1	0	0	0
9262O	2011	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	160	5		-20	9		100	28	64		6	28	30	85	8	0	0	0	0
9262O	2011	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	31		-5	7		117	45	81		6	7	35	95	2	0	0	0	0
9262O	2011	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	265	8		40	16		185	82	134				110	125	0	0	0	3	0
9262O	2011	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	300	25		60	4	99	217	98	158				140	140	0	0	0	8	1
9262O	2011	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	360	26		75	3	11	232	119	176				135	225	0	0	1	10	5
9262O	2011	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	11		85	8	15	239	126	183				145	175	0	0	0	14	4
9262O	2011	8	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	385	20		90	28		289	143	216				200	215	0	0	2	25	12
9262O	2011	9	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	325	9		75	6		259	129	194				145	185	0	0	0	21	4
9262O	2011	10	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	280	11		-5	21		198	79	139		21	21	125	140	1	0	0	6	0
9262O	2011	11	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	190	12		-5	28		135	79	107		27	28	50	145	2	0	0	0	0
9262O	2011	12	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	125	7	8	-35	26	99	85	32	59		26	28	35	95	3	0	0	0	0
9262O	2012	1	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	135	1		-50	12		80	18	49		10	31	20	80	13	1	0	0	0
9262O	2012	2	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	175	29		-85	4		59	-12	23		1	29	-30	60	19	6	0	0	0
9262O	2012	3	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	230	14		-20	10		148	23	86		1	23	60	65	6	0	0	0	0
9262O	2012	4	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	200	2		20	1		120	50	85				35	95	0	0	0	0	0
9262O	2012	5	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	305	11		45	6	7	204	95	149				85	155	0	0	0	7	1
9262O	2012	6	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	355	28		60	9		255	122	189				155	165	0	0	0	18	7
9262O	2012	7	MONREAL	545	NAVARRA	130292	424219	350	18		85	2		265	132	199				185	185	0	0	0	17	9

APÉNDICE 6.- CONTACTO SERVICIO DE ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO. GOBIERNO DE NAVARRA

Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra
Landa Garapeneko
eta Ingurumeneko Departamentua
Departamento de Desarrollo Rural
y Medio Ambiente

Servicio de Economía Circular y
Cambio Climático
González Tablas 9
31005 Pamplona
Tfno 848421490
secacli@navarra.es

RESPUESTA A SOLICITUD DE INFORMACIÓN

Referencia: código expediente: 0003-0102-2020-001161

Titular: MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

Emplazamiento: Comarca de Pamplona

Ayuntamiento: Iza, Cendea de Olza, Barañáin, Pamplona, Zizur Mayor, Cizur, Galar, Beriáin, Noáin (Valle de Elorz), Tiebas-Muruarte de Reta

Unidad gestora: Servicio de ECONOMÍA CIRCULAR Y CAMBIO CLIMÁTICO – Sección de Cambio Climático

Con fecha 16/10/2020 se ha recibido en el Servicio de Economía Circular y Cambio Climático una solicitud de información formulada por el MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA en la que se solicita información relevante dentro del ámbito del "Estudio Informativo de la Red Ferroviaria en la Comarca de Pamplona" para considerarla en la redacción de dicho Estudio Informativo, y en concreto la relacionada con los siguientes aspectos:

- Criterios de cálculo de caudales y obras de drenaje, instrucciones técnicas específicas, etc.

- Límites de dominio público hidráulico, zonas de inundación y zonas de riesgos asociadas a los cauces del ámbito del estudio.

- Posibles infraestructuras (acequias, canales, etc.) existentes y planificadas.

- Inventario de puntos de agua.

- Aforos y listados foronómicos.

En relación con dicha petición, se informa lo siguiente:

- Sobre los **criterios de cálculo y obras de drenaje, instrucciones técnicas específicas, etc.:** no se disponen en el Servicio de Economía Circular y Cambio Climático de información relevante en este aspecto, y para lo cual en todo caso se remite al Departamento de Cohesión Territorial, al que le corresponde ejercer, según el Decreto Foral de la Presidenta de la Comunidad Foral de Navarra 22/2019, de 6 de agosto, por el que se establece la estructura departamental de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, las competencias atribuidas a la Administración de la

Documento firmado digitalmente el día 01.02.2021

Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra
Landa Garapeneko
eta Ingurumeneko Departamentua
Departamento de Desarrollo Rural
y Medio Ambiente

Servicio de Economía Circular y
Cambio Climático
González Tablas 9
31005 Pamplona
Tfno 848421490
secacli@navarra.es

Comunidad Foral de Navarra en las materias relativas a Administración Local de Navarra; gestión de la estrategia contra la despoblación; proyección, ejecución, conservación, explotación y defensa de la Red de Carreteras de Navarra; geología y geotecnia; cartografía; gestión de obras hidráulicas, ferroviarias y aeroportuarias de interés general o de otras similares que le sean encomendadas; planificación, coordinación y ejecución de la política en materia de transportes; así como el resto de las atribuciones que le confieren las disposiciones vigentes.

- **Límites de dominio público hidráulico, zonas de inundación y zonas de riesgos asociadas a los cauces del ámbito del estudio**: se remite a la información obrante en la Confederación Hidrográfica del Ebro, encargada de la redacción de los estudios para la delimitación de los Mapas de Peligrosidad y Riesgo de Inundación en aplicación de la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, puesto que en el ámbito del estudio dichos mapas fueron realizados en colaboración con la Comunidad Foral de Navarra y han sido actualizados recientemente, por lo que no se dispone de mayor información que pudiera complementar o sustituir a la misma.
- **Posibles infraestructuras (acequias, canales, etc.) existentes y planificadas**: se remite al Portal de acceso a la información geográfica de Navarra IDENA (https://idena.navarra.es/portal/descargar), propiedad del Gobierno de Navarra, donde se encuentran para su descarga en formato shapefile:
  - Infraestructuras y Dotaciones:
    - datos de las redes de abastecimiento y saneamiento de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (varias capas de distintos elementos)
    - datos de las infraestructuras de NILSA, sociedad pública del Gobierno de Navarra encargada de la depuración de las aguas residuales, la gestión de los residuos urbanos y la colaboración en abastecimiento. (varias capas de distintos elementos)
  - La capa *Ciencias de la tierra / Hidrografía / Red hidrográfica. Ejes de los elementos de la red hidrográfica artificial (canales y acequias):*

    https://idena.navarra.es/descargas/HIDROG_Lin_HidroejeArt.zip

No se tiene en este Servicio conocimiento de infraestructuras de este tipo planificadas en la zona.

Nafarroako Gobernua
Gobierno de Navarra
Landa Garapeneko
eta Ingurumeneko Departamentua
Departamento de Desarrollo Rural
y Medio Ambiente

Servicio de Economía Circular y Cambio Climático
González Tablas 9
31005 Pamplona
Tfno 848421490
secacli@navarra.es

- **Inventario de puntos de agua:** se remite de nuevo al portal IDENA, donde podrán descargar en formato shapefile la capa *Ciencias de la tierra / Hidrografía / Hidrometría. Red de control y medición piezométrica de Gobierno de Navarra*: https://idena.navarra.es/descargas/HIDROG_Sym_AforoPiezo.zip
- **Aforos y listados foronómicos:**
  - En el portal IDENA se encuentra disponible para su descarga en formato shapefile la capa *Ciencias de la tierra / Hidrografía / Hidrometría. Red de estaciones de aforo de río de Gobierno de Navarra*: https://idena.navarra.es/descargas/HIDROG_Sym_AforoRios.zip
  - Y en la página web "El agua en Navarra", también propiedad del Gobierno de Navarra, en la pestaña *Documentación / Memorias / Red foronómica* se encuentran disponibles para su descarga las memorias con los datos foronómicos de la red oficial del Gobierno de Navarra de los 5 últimos años hidrológicos: http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Agua/Documentacion/Memorias/RedForonomica.htm

Es todo cuando podemos informar para su conocimiento y fines pertinentes.

Pamplona, 1 de febrero de 2021

La Asistencia Técnica a la Sección de Cambio Climático, Gloria Robles Nobre
Vº Bº: El Jefe de la Sección de Cambio Climático, Javier Vera Janín

3 de 3

APÉNDICE 7.- CONTACTO CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO

GOBIERNO DE ESPAÑA · MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SIF APLICACIÓN SICRES

JUSTIFICANTE DE PRESENTACIÓN

REGISTRO DE ENTRADA

Oficina: Registro General de la Confederación Hidrográfica del Ebro

Nº de registro: 202100000005145

Fecha de registro: 09-02-2021 09:10:47

Intercambio: O00004509_21_00001034

Interesado

Nombre/Razón social:	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana Secretaría General de Infr	Código postal:	28071
Documento de ident.:	S2800569B	País:	Sin información
Dirección	Plza. de los Sagrados Corazones 7	D. E. H.:	
Municipio:	Sin información	Teléfono:	
Provincia:	Sin información	Correo electrónico:	ferrocarrilessgpp@fomento.es
Representante:		Canal Notif:	Dirección postal

Información del asiento registral

Documentación:	No acompaña documentación física ni otros soportes
Unidad destino:	Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria
Ref. externa:	297060-S1204017
Nº expediente:	2020-O-1304
Resumen/asunto:	

Autorización Obras DPH

El Registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la ley 39/2015.

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

SIF APLICACIÓN SICRES

Puede acceder a la "copia original" electrónica de los documentos originales en papel presentados en la Oficina de Asistencia en Materia de Registros mediante el código seguro de verificación (CSV) que figura a continuación. Para ello debe acceder a la Sede Electrónica de Fomento en https://sede.fomento.gob.es/MFOM.ConsultaCSV.Web/ (O.M. 24/02/2011)

Archivos anexos

Nombre	Validez	Tipo	Hash/CSV
metadatadoGEISER.xml	Sin información	Fichero técnico interno	Hash: 6C5FECF5CCBE432B3EB1447058436BE1B83EF96FC7E0F8DA7AFE87EB8E9869C8C40A8CA566DAB4A0672665640410CE34CCFFC7239391C8C9F7723641F9EA9389
Comunicación_informe.xsig.pdf	Copia original	Documento adjunto al formulario	Hash: 8339959AD8495610F64EE068755A220F4818AEEC85D6481990229DC156E3A07764D471FFD11E7B8582EE1C76F91D1A93B700C5FFC387E9EC332B1B04E1200A69
Justificante_CSV_O00004509s2100003362.pdf	Original	Documento adjunto al formulario	Hash: 50B05C986CC7DCE05194C148EB56C33C89363A12F58C7792613ECF98AC313E84BBA2D93676B456690DA9EB333B4DC66BC72023435CCEFF36EE2F076150400CB9

El Registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la ley 39/2015.

Código seguro de Verificación : GEISER-28dc-4250-3316-44bd-8e78-80a9-e9b6-1d58 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida

GOBIERNO DE ESPAÑA SERVICIOS COMUNES

GEISER GESTIÓN INTEGRADA DE SERVICIOS DE REGISTRO

SIR Sistema de Interconexión de Registros

JUSTIFICANTE DE REGISTRO EN OFICINA DE REGISTRO

Oficina:	Registro General de la Confederación Hidrográfica del Ebro - O00004509
Fecha y hora de registro en	08/02/2021 16:20:46 (Horario peninsular)
Fecha presentación:	08/02/2021 16:20:46 (Horario peninsular)
Número de registro:	O00004509s2100003362
Tipo de documentación física:	Documentación adjunta digitalizada
Enviado por SIR:	Sí

Interesado

CIF:	S2800569B	Nombre:	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana Secretaría General de Infr
País:	España	Municipio:	Madrid
Provincia:	Madrid	Dirección:	Plza. de los Sagrados Corazones 7
Código Postal:	28071	Teléfono:	
Canal Notif:	Dirección postal	Correo	ferrocarrilessgpp@fomento.es
		Observaciones:	Enviado por Dirección Electrónica Habilitada (DEH)

Información del registro

Tipo Asiento:	Salida
Resumen/Asunto:	Autorización Obras DPH
Unidad de tramitación origen/Centro directivo:	Confederacion Hidrografica del Ebro - EA0043433 / Confederacion Hidrografica del Ebro
Unidad de tramitación destino/Centro directivo:	Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria - E05078201 / Administracion del Estado
Ref. Externa:	297060-S1204017
Nº. Expediente:	2020-O-1304

Adjuntos

Nombre:	Comunicación informe.xsig.pdf
Tamaño (Bytes):	423.653
Validez:	Copia Electrónica Auténtica
Tipo:	Documento Adjunto
CSV:	GEISER-735f-aa2c-fb44-4427-8fe7-85f1-7479-7787
Hash:	8339959AD8495610F64EE068755A220F4818AEEC85D6481990229DC156E3A07764D471FFD11E7B8582EE1C76F91D1A93B700C5FFC387E9EC332B1B04E1200A69
Observaciones:	

El registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la Ley 39/2015.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.
Podrán consultar el estado de su registro en Carpeta ciudadana. https://sede.administracion.gob.es/carpeta/

ÁMBITO-PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	**GEISER-28dc-4250-3316-44bd-8e78-80a9-e9b6-1d58**	**08/02/2021 16:20:46 (Horario peninsular)**
Nº REGISTRO	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	VALIDEZ DEL DOCUMENTO
O00004509s2100003362	**https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida**	**Original**

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

O F I C I O

S/REF

N/REF **2020-O-1304**
MP/aaa

NA50000153100042776 96

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGE URBANA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS-DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA
PLZA. DE LOS SAGRADOS CORAZONES 7
28071 - MADRID

COMUNICACIÓN DE SOLICITUD DE INFORME PARA "ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMARCA DE PAMPLONA"

En relación con su solicitud de fecha de entrada 16 de octubre de 2020, sobre la actuación que se refleja en las circunstancias, el Área de Control del Dominio Público Hidráulico de la Comisaría de Aguas informa lo siguiente:

CIRCUNSTANCIAS:

Solicitante: MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA - SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS - DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA RED FERROVIARIA

Objeto: SOLICITUD DE INFORME PARA "ESTUDIO INFORMATIVO DE LA RED FERROVIARIA EN LA COMARCA DE PAMPLONA"

Cauce: RÍO ARGA, RÍO ELORZ, BARRANCO ITURBI, RÍO JUSLAPEÑA, BARRANCO MOREA, BARRANCO RECAZAR, BARRANCO DE ALDABA, BARRANCO DE ZALDUALDE, BARRANCO ERREKALDEA, REGATA DE SOTOGRANDE

Municipio: BARAÑAIN (NAVARRA), BERIÁIN (NAVARRA), BERRIOPLANO (NAVARRA), BIURRUN-OLCOZ (NAVARRA), CENDEA DE OLZA (NAVARRA), CIZUR (NAVARRA), GALAR (NAVARRA), IZA (NAVARRA), NOÁIN (VALLE DE ELORZ)/NOAIN (ELORTZIBAR) (NAVARRA), ORCOYEN (NAVARRA), TIEBAS-MURUARTE DE RETA (NAVARRA), PAMPLONA/IRUÑA (NAVARRA), ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA (NAVARRA)

HECHOS:

I.- El solicitante remite la solicitud de informe con fecha de Registro de Entrada 16 de octubre de 2020, aportando la siguiente documentación:

- Plano de situación

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

Pº DE SAGASTA, 24-28
50071 ZARAGOZA
TEL.: 976 71 10 00
FAX: 976 21 45 96

II.- La Secretaría General de Infraestructuras de la Dirección General de Planificación y Evaluación de la Red Ferroviaria del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana está redactando el *Estudio Informativo de la Red Ferroviaria en la Comarca de Pamplona.*

Solicita informe acerca de las infraestructuras existentes en el ámbito de actuación cuya titularidad corresponde a este Organismo y pudieran verse afectadas a futuro por la modificación de la red ferroviaria existente o la ejecución de nuevos tramos.

Así mismo, solicita información acerca de criterios o instrucciones técnicas que se estimen de utilidad para valorar posibles afecciones como consecuencia de la ejecución de las obras.

III.- Examinado el plano aportado se comprueba que el ámbito de estudio tiene una superficie aproximada de 35.km^2, en los términos municipales de Barañain, Beriáin, Berrioplano, Biurrun-Olcoz, Cendea de Olza, Cizur, Galar, Iza, Noáin (Valle de Elorz)/Noain (Elortzibar), Orcoyen, Tiebas-Muruarte de Reta, Pamplona/Iruña y Zizur Mayor/Zizur Nagusia en la provincia de Navarra.

Por el ámbito discurren los siguientes cauces: río Elorz, río Arga y río Juslapeña, además de una serie de barrancos tributarios: barranco Iturbi, barranco Morea, barranco Recazar, barranco de Zaldualde y otros cauces de menor entidad.

IV.- Dado que el Estudio Informativo está en fase de redacción, no se aporta documentación técnica detallada y el plano aportado únicamente muestra el área afectada por las actuaciones.

V.- Consultado el Sistema de Información Geográfica de este Organismo, disponible en su página web (www.chebro.es, SITEbro), se comprueba que, según los *Mapas de Peligrosidad y Riesgo de la demarcación hidrográfica del Ebro*, elaborados por esta Confederación en cumplimiento del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación, parte de los terrenos objeto de informe se sitúan en la zona de flujo preferente del río Elorz y el río Arga u otros cauces. Se adjunta plano en el que se muestran estas áreas.

Los mapas de peligrosidad incluyen láminas de inundación contemplando los siguientes escenarios:

a) Alta probabilidad de inundación (periodo de retorno mayor o igual a 10 años).

b) Probabilidad media de inundación (periodo de retorno mayor o igual a 100 años).

c) Baja probabilidad de inundación o escenario de eventos extremos (periodo de retorno igual a 500 años).

Se comprueba que parte del ámbito de actuación presenta una alta probabilidad de inundación.

VI.- Con fecha 14 de enero de 2020, el Servicio 3º de Explotación de la Dirección Técnica de este Organismo remite informe por el que, en esencia, indica lo siguiente:

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

El ámbito de actuación en el que se encuentra el Estudio Informativo incluye los términos municipales de Zizur Mayor/Zizur Nagusia, Tiebas-Muruarte de Reta, Pamplona/Iruña, Orkoien, Noáin (Valle de Elorz)/Noain (Elortzibar), Iza/Itza, Galar, Cizur, Cendea de Olza/Oltza Zendea, Biurrun-Olcoz, Beriáin y Barañáin/Barañain (Navarra).

Ninguna de las infraestructuras hidráulicas gestionadas por la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Ebro se encuentra enmarcada en los términos municipales anteriormente mencionados. No obstante, esta Dirección Técnica considera importante destacar que el Canal de Navarra, infraestructura hidráulica propiedad del Estado y del Gobierno de Navarra, gestionado por la sociedad estatal "Canal de Navarra S.A." (Con una participación del 60% Estado y 40% Gobierno de Navarra) sí se verá afectada por el estudio informativo, ya que su trazado discurre por el T.M. de Tiebas, cruzando de forma subterránea la AP-15 y la N-121. Coordenadas UTM, ETRS 89 (Huso 30) x: 611082 y: 4728630. Por este motivo, esta Dirección Técnica informa al peticionario de la necesidad de recabar información con la Sociedad Estatal Canal de Navarra S.A. Del mismo modo, el ámbito de actuación del estudio incluye cauces públicos, así como otros elementos de dominio público hidráulico, incluidos en el ámbito territorial de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, cuya gestión y administración está encomendada a este Organismo de Cuenca.

CONSIDERACIONES:

I.- Consultada la información cartográfica disponible en este Organismo, se comprueba la existencia de cauces públicos que podrían verse afectados: río Elorz, río Arga y río Juslapeña, además de una serie de barrancos tributarios y otros cauces de menor entidad.

II.- Así mismo, se observa que parte del ámbito de estudio se ubica en la zona inundable del río Arga y el río Elorz, definida por la zona de afección de las avenidas de periodo de retorno de 500 años, e incluso en la zona de flujo preferente dichos cauces, según los *Mapas de Peligrosidad y Riesgo de la demarcación hidrográfica del Ebro*, elaborados por esta Confederación en cumplimiento del Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.

Con el objeto de garantizar la seguridad de las personas y bienes, de conformidad con lo previsto en el artículo 11.3 del texto refundido de la Ley de Aguas, y sin perjuicio de las normas complementarias que puedan establecer las comunidades autónomas, se estará a lo dispuesto en el artículo 14 bis. *Limitaciones a los usos del suelo en la zona inundable* del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Además, cabe recordar que la Comisión Europea, a través de la *Directiva de Inundaciones*, establece que uno de los objetivos esenciales es no incrementar el riesgo de inundación en Europa, para ello, no hay medida más eficaz que un correcto desarrollo de los usos del suelo en las zonas donde esté identificado un riesgo de inundación, en este caso, de origen fluvial. También está entre

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

las propuestas el dar más espacio a los ríos y, cuando sea posible, el mantenimiento o el restablecimiento de llanuras aluviales, promoviendo la recuperación de la conectividad transversal de los cauces y riberas, como viene a recoger el artículo 126 bis del RDPH que se añade por el Real Decreto 1290/2012.

Por todo ello, se deberá evitar que el trazado de plataformas ferroviarias u otras infraestructuras y edificaciones afecte a terrenos altamente inundables.

III.- En aplicación del Texto Refundido de la Ley de Aguas, R.D. Legislativo 1/2001 de 20 de julio, la realización de obras o trabajos en el dominio público hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa del Organismo competente en relación con el procedimiento que se aplique para la aprobación del proyecto, salvo las obras que realice el Estado o las Comunidades Autónomas incluidas en planes que hubieran sido informadas por el Organismo de cuenca y hayan recogido sus prescripciones. En todos los casos, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 78.1 del citado RDPH, los proyectos derivados deberán ser comunicados al Organismo de cuenca para que se analicen las posibles afecciones al dominio público hidráulico y a lo dispuesto en los artículos 9, 9 bis, 9 ter, 9 quáter, 14 y 14.bis del RDPH.

Por tanto, una vez redactado el *Estudio Informativo de la Red Ferroviaria en la Comarca de Pamplona*, que en la medida de lo posible deberá contemplar las medidas expuestas en el presente informe, deberá ser sometido a informe por parte de este Organismo de cuenca.

Por tanto, en lo que respecta a las funciones encomendadas a esta Área de Control del Dominio Público Hidráulico, y como contestación a la solicitud de informe, indicamos lo siguiente:

A. El Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, introduce el concepto de zonas de flujo preferente, en las cuales el Organismo de cuenca, con carácter general, sólo podrá autorizar actividades no vulnerables frente a las avenidas y que no supongan una reducción significativa de la capacidad de desagüe de dicha vía.

Son autorizables en zona de flujo preferente, actuaciones que no supongan una alteración significativa del relieve, tales como usos agrícolas, zonas verdes, deportivas y otros espacios libres.

En la zona inundable fuera de la zona de flujo preferente, tanto dentro como fuera de la zona de policía, y que debería cumplir, entre otras, una función laminadora del caudal de avenida, se atenderá a lo previsto al respecto en la legislación de Protección Civil (Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, aprobada por acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 1994).

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

Con fecha 29 de diciembre de 2016 se ha publicado en el Boletín Oficial del Estado el *Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales*.

B. En lo que respecta a los criterios de diseño de estructuras en cauce y obras de drenaje transversal, a continuación, se incluye parte del Artículo 126ter. Criterios de diseño y conservación para obras de protección, modificaciones en los cauces y obras de paso del Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico:

(…)

3. El diseño de los puentes, pasarelas y obras de drenaje transversal en las autopistas, autovías, vías rápidas y nuevas carreteras convencionales y de la red ferroviaria, así como de aquellas otras vías de comunicación que den acceso a instalaciones y servicios básicos para la planificación de protección civil, se realizará de forma que no se ocupe la vía de intenso desagüe con terraplenes o estribos de la estructura de paso y no se produzcan alteraciones significativas de la zona de flujo preferente, para lo cual la obra de paso se complementará con posibles obras de drenaje adicionales y pasos inferiores.

En caso necesario, podrán ubicarse pilas dentro de la vía de intenso desagüe, minimizando siempre la alteración del régimen hidráulico, y garantizando que la sobreelevación producida sea inferior a los límites establecidos en el artículo 9.2. En aquellas zonas donde pueda verse afectada la seguridad de las personas y bienes o el posible desarrollo urbanístico, la sobreelevación máxima será inferior a 10 cm.

4. Los puentes en caminos vecinales, vías y caminos de servicio y otras infraestructuras de baja intensidad de tráfico rodado, deberán tener, al menos, la misma capacidad de desagüe que el cauce en los tramos inmediatamente aguas arriba y aguas abajo. Así mismo, se diseñarán para no suponer un obstáculo a la circulación de los sedimentos y de la fauna piscícola, tanto en ascenso como en descenso.

5. En el diseño de los drenajes transversales de las vías de comunicación se respetarán en la medida de lo posible las áreas de drenaje naturales y deberán adoptarse las medidas necesarias para limitar el incremento del riesgo de inundación que pueda derivarse.

6. En todo caso, los titulares de estas infraestructuras deberán realizar las labores de conservación necesarias que garanticen el mantenimiento de la capacidad de desagüe de la misma, para lo cual los particulares facilitarán el acceso de los equipos de conservación a sus

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

propiedades, no pudiendo realizar actuaciones que disminuyan la capacidad de drenaje de las infraestructuras.

Además, se respetarán los siguientes condicionantes técnicos:

– Estructuras en cauce diseñadas para salvar corrientes continuas:

- En las obras lineales de nuevo trazado se diseñarán las nuevas estructuras con una capacidad de desagüe para la avenida de período de retorno de 500 años.
- Adjuntar estudio hidráulico justificativo de la capacidad de desagüe (niveles y velocidades del agua) para caudales correspondientes a las avenidas de periodo de retorno de 10, 100 y 500 años en la situación actual y proyectada.
- La simulación del comportamiento hidráulico se deberá realizar atendiendo a las consideraciones anteriores, tanto para las obras de nueva ejecución como para el caso que se trate de ampliaciones de puentes existentes.
- Se justificará la no afección significativa de las obras proyectadas al dominio público hidráulico, al régimen de las corrientes y a terceros.
- El trazado en planta de las estructuras será lo más perpendicular posible a la dirección de la corriente. Se cuidará la ubicación y diseño de las pilas y apoyos, tendiendo a que estén orientadas en la dirección de la corriente. En lo posible, se recomendará el diseño de pilas de sección circular, por ser la sección que mejor se adapta a las líneas de flujo.
- En la medida de lo posible los estribos se localizarán fuera del cauce y de la vía de intenso desagüe.
- No se disminuirá la capacidad de desagüe del cauce.
- En los casos en los que la obra conlleve la ejecución de terraplenes, se deberá analizar el efecto de los mismos en la llanura de inundación, diseñándolos de manera que sean lo suficientemente permeables al flujo de las corrientes.
- En la elección del emplazamiento es recomendable buscar zonas de cauce recto, evitando los cauces trenzados o con meandros.
- Son recomendables las zonas de cauce más estrecho y claramente delimitado.
- Es conveniente analizar el proceso evolutivo del cauce para detectar sus tendencias erosivas.
- Se deberán cumplir en todo caso las especificaciones dispuestas en la Instrucción de Carreteras 5.2–I.C y, en concreto, la siguiente condición referida a la sobreelevación:

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

- La sobreelevación provocada por el puente/pasarela deberá ser inferior a 50 cm.

- Se deberá especificar el proceso constructivo, de modo que se tomen las medidas adecuadas para garantizar en todo momento el desagüe, evitar que las aguas se desborden y centrar la construcción de la obra en la época de estiaje.
- Se extremarán las medidas tendentes a preservar la vegetación, minimizando la destrucción de la misma a lo imprescindible para realizar la actuación

– Obras de drenaje transversal relacionados con cauces de corriente continuas y discontinuas:

- El diseño para las obras de drenaje se realizará para caudales con periodos de retorno de 100 años mínimo y preferiblemente de 500 años.
- Se diseñarán de tal forma que la velocidad máxima del agua sea inferior a 6,0 m/s para evitar erosiones y superior a 0,5 m/s para prevenir las sedimentaciones. Asimismo se dimensionarán de manera que sean compatibles con las operaciones de limpieza, instalando los elementos auxiliares que se estimen necesarios.
- Para permitir el paso de elementos sólidos, se limitará el calado máximo, procurando un resguardo mínimo que será del 25% cuando se trate de tubos, y de 0,75 m en el caso de marcos de hormigón. En caso de que el resguardo resultante por aplicación de los criterios de la Instrucción 5.2 – I.C. adoptara valores diferentes, se elegirá aquel que esté del lado de la seguridad.
- En caso de cauces bien definidos, se seguirá el criterio general de no instalar conductos de anchura inferior a la del cauce, con el objeto de evitar nuevas afecciones significativas. En caso contrario, se justificará adecuadamente la solución adoptada.
- Adjuntar estudio hidráulico justificativo de la capacidad de desagüe, niveles y velocidades del agua para caudales correspondiente a la avenida de periodo de 100 y 500 años, utilizando las metodologías citadas para las estructuras sobre corrientes continuas.
- Si se considera que la obra de drenaje crea una zona inundable se informa que se debería realizar la consiguiente evaluación de riesgos y tomarse las medidas previstas en la legislación de Protección Civil al efecto.
- Preferiblemente se deberá mantener la continuidad de los cauces afectados.
- En el supuesto de que una obra transversal de drenaje concentrase a un mayor número de cauces, de los que en el estado actual existieran, se diseñaran las oportunas medidas a la salida de dicha obra para que no se deriven nuevas afecciones a terceros como consecuencia del aumento de caudales a desaguar en ese punto. Es decir, su ubicación no

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

comportará nuevas afecciones a los predios situados aguas arriba ni aguas abajo de la zona de emplazamiento.

- Lo reseñado en el punto anterior se recomienda también se analice en el caso de producirse la concentración de varias cuencas en una sola obra de drenaje.

C. Indicar que, para el cálculo de caudales, con carácter general, se emplearán métodos de tipo hidrometeorológico, -se aconseja seguir las recomendaciones de la Instrucción de Carreteras, 5.2. I.C.-, o métodos estadísticos en caso de existir una estación de aforos con datos suficientes. Se pueden realizar estimaciones de caudales con cualquier otro método que el técnico justifique convenientemente.

Informar que podrá utilizarse la aplicación CAUMAX versión 2.2, desarrollada por el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, mediante la cual es posible consultar los caudales máximos instantáneos en régimen natural asociados a distintos periodos de retorno para los cauces con una cuenca superior a 50 km^2, o bien calcular los caudales mediante el método racional modificado para cauces con cuencas inferiores a 50 km^2.

D. En relación con la propia ejecución de la obra, se respetarán las siguientes previsiones:

- Queda expresamente prohibido efectuar vertidos directos o indirectos derivados de la ejecución de las obras que contaminen las aguas así como acumular residuos o sustancias que puedan constituir un peligro de contaminación de las aguas o degradación de su entorno.
- Los escombros y materiales de desecho deberán ser retirados y trasladados a vertedero debidamente legalizado.
- Las aguas residuales generadas durante las obras, habrán de ser tratadas convenientemente de forma que cumplan con los estándares de calidad fijadas en la normativa de aguas vigente, tanto en el caso de almacenamiento en balsas como en el de su hipotético vertido a cauces de agua, en cuyo caso se requerirá autorización administrativa previa del Organismo de cuenca.
- Las actuaciones que requieran la captación de aguas del cauce o vertido directo o indirecto de residuales al mismo deberán solicitar la preceptiva concesión o autorización del Organismo de cuenca.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

- Se respetarán en lo posible los taludes naturales actuales del cauce que resulten afectados por las obras, procurando reponer la morfología y la vegetación de éstos, quedando bien estabilizados y naturalizados.
- Si con motivo de las obras hubiera necesidad de construir pasos o badenes provisionales sobre el cauce, éstos se realizarán de manera que se garantice en todo momento el desagüe, debiendo reponer las márgenes a su estado primitivo cuando estos dejen de ser necesarios. Asimismo será preciso solicitar la preceptiva autorización de obras por tratarse de una actuación que afecta al dominio público hidráulico.
- Será por cuenta del peticionario el mantenimiento de las obras en perfecto estado de conservación, de forma que se asegure el total desagüe de los caudales previstos, siendo responsable de los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse al interés público o privado como consecuencia de las obras realizadas.

E. En lo que respecta a las posibles afecciones al Canal de Navarra, el interesado deberá solicitar informe a la Sociedad Estatal Canal de Navarra S.A.

F. Para obtener información acerca de aprovechamientos inscritos en el Registro de Aguas, se puede utilizar la página web de la Confederación Hidrográfica del Ebro *www.chebro.es*, dentro de los Servicios al Ciudadano, Registro de Aguas de la Cuenca; desde ahí se puede acceder a los datos sobre aprovechamientos inscritos tanto en el actual Registro de Aguas, como en el antiguo Libro de Aprovechamientos de Aguas Públicas. Los datos que se facilitan por esta vía proceden de una base de datos a la que se ha incorporado el contenido de las inscripciones del Registro de Aguas y el antiguo Libro de Aprovechamientos, por lo que la información facilitada por este medio no tendrá el valor de certificación de inscripción registral (artículo 195 quater Texto Refundido Ley de Aguas) al no constituir reflejo literal del contenido de la inscripción practicada en ese Registro.

Existe la posibilidad de acceder desde la misma página web (www.chebro.es) a la aplicación SITEbro que permite realizar búsquedas y obtener información cartográfica: aprovechamientos, láminas de inundación, delimitación de cauces públicos, etc.

G. El *Estudio Informativo de la Red Ferroviaria en la Comarca de Pamplona* deberá someterse a análisis e informe por parte de este Organismo de cuenca, para que sean analizadas las posibles afecciones al dominio público hidráulico.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

Lo que se comunica para su conocimiento y efecto.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE
El Comisario Adjunto - San Roman Saldaña Javier. Sello de tiempo: 08/02/2021 14:32:24
CSV: **MA00316DF37F69B8801C9011E11612531087**
Verificación en https://sede.miteco.gob.es

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO
CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO