ANEJO 6

ANEJO Nº 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

1.1. OBJETO 1

1.2. INFORMACIÓN DE PARTIDA 1

1.3. NORMATIVA E INSTRUCCIONES DE REFERENCIA 1

2. CLIMATOLOGÍA 1

2.1. ESTACIONES METEOROLÓGICAS SELECCIONADAS 1

2.2. DATOS PLUVIOMÉTRICOS 2

2.2.1. PRECIPITACIÓN MEDIA MENSUAL 2

2.2.2. NÚMERO DE DÍAS DE LLUVIA 2

2.2.3. NÚMERO DE DÍAS DE NIEVE 3

2.2.4. NÚMERO DE DÍAS DE GRANIZO 3

2.2.5. NÚMERO DE DÍAS DE TORMENTA 3

2.2.6. NÚMERO DE DÍAS DE NIEBLA 4

2.2.7. NÚMERO DE DÍAS DE PRECIPITACIÓN ≥1MM, ≥10MM, ≥30MM. 4

2.3. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA ZONA 5

2.3.1. RÉGIMEN TÉRMICO 5

2.3.2. RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO 7

2.3.3. EVAPOTRANSPIRACIÓN POTENCIAL 7

2.4. ÍNDICES CLIMÁTICOS 8

2.5. COEFICIENTES MEDIOS DE REDUCCIÓN POR DÍAS DE CLIMATOLOGÍA ADVERSA 13

3. HIDROLOGÍA 18

3.1. METODOLOGÍA 18

3.2. ESTUDIO DE PRECIPITACIONES 18

3.2.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS CONSIDERADAS 18

3.2.2. MÁXIMAS PRECIPITACIONES DIARIAS DE LA ESPAÑA PENINSULAR 18

3.2.3. LEYES DE DISTRIBUCIÓN PARA EL CÁLCULO DE LA PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA 19

3.2.4. TEST DE COMPROBACIÓN Y CONTRASTE DE LOS AJUSTES ESTADÍSTICOS. TEST DE BONDAD DE SMIRNOV-KOLMOGOROV 22

3.2.5. VALORES DE PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA SELECCIONADOS 22

3.3. DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN FÍSICA DE LAS CUENCAS 23

3.4. MÉTODO HIDROMETEOROLÓGICO 24

3.4.1. MÉTODO RACIONAL MODIFICADO 24

3.4.2. POLÍGONOS DE THIESSEN 24

3.4.3. PRECIPITACIÓN ASIGNADA A CADA CUENCA 25

3.4.4. TIEMPO DE CONCENTRACIÓN 25

3.4.5. COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA 26

3.4.6. INTENSIDAD DE PRECIPITACIÓN 29

3.5. CAUDALES RESULTANTES DEL MÉTODO HIDROMETEOROLÓGICO 31

4. DRENAJE 32

4.1. INTRODUCCIÓN 32

4.2. DRENAJE TRANSVERSAL 32

4.2.1. OBRAS DE DRENAJE EXISTENTES 32

4.2.2. CRITERIOS DE DISEÑO 32

4.2.3. METODOLOGÍA DE DIMENSIONAMIENTO 33

4.2.4. OBRAS DE DRENAJE PROYECTADAS 33

4.3. DRENAJE LONGITUDINAL 36

4.3.1. CRITERIOS DE DISEÑO 36

4.3.2. ELEMENTOS DE DRENAJE LONGITUDINAL 36

4.3.3. POZO DE BOMBEO 38

5. ESTUDIO DE INUNDABILIDAD EN EL ENTORNO DEL RÍO ALEGRÍA 38

APÉNDICE 1. DATOS DE LA AEMET DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS

APÉNDICE 2. AJUSTES ESTADÍSTICOS DE PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS

APÉNDICE 3. PLANOS

1 CUENCAS ESCALA 25000
2.1 CUENCAS ESCALA 5000. VÍAS GENERALES
2.2 CUENCAS ESCALA 5000. NUDO DE ARKAUTE. ALTERNATIVA ESTE
2.3 CUENCAS ESCALA 5000. NUDO DE ARKAUTE. ALTERNATIVA OESTE
3 ESTACIONES METEOROLÓGICAS Y POLÍGONOS DE THIESSEN
4 MAPA DE ISOMÁXIMAS
5 MAPA DE USOS DE SUELO
6 MAPA DE PERMEABILIDAD
7 MAPA DE PENDIENTES

APÉNDICE 4. ESTUDIO PARTICULAR DE LA CUENCA DEL RÍO BATÁN

APÉNDICE 5. ESTUDIO PARTICULAR HEC-RAS DEL RÍO ERREKALEOR

APÉNDICE 6. ESTUDIO DE INUNDABILIDAD EN EL ENTORNO DEL RÍO ALEGRÍA

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objeto

El objeto del presente anejo es el de caracterizar la climatología e hidrología de la zona de actuación con objeto de dimensionar las obras de drenaje en los trazados del presente Estudio Informativo de Integración del Ferrocarril en Vitoria-Gasteiz.

1.2. Información de partida

Para la redacción del presente anejo se han tenido en cuenta los siguientes estudios previos y documentos:

- "Proyecto Básico de Plataforma para la Integración del Ferrocarril en la Ciudad de Vitoria/Gasteiz". Fase I, redactado por la empresa INYSPSA, en noviembre de 2013, para la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento.
- "Estudio informativo del proyecto de integración del ferrocarril en la ciudad de Vitoria/Gasteiz", redactado por la empresa PROINTEC, en marzo de 2010, para la Dirección General de Infraestructuras Ferroviarias del Ministerio de Fomento.
- Ortofotos obtenidas del PNOA
- Cartografía base de proyecto E: 1/2.000
- Modelo digital del terreno MDT05. Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- Mapas topográficos del Instituto Geográfico Nacional, escalas 1:50.000 y 1:25.000
- Datos de la Agencia Española de Meteorología (AEMET)
- SIOSE Sistema de Información sobre Ocupación de Suelo de España. Escala 1/25.000
- Corine Land Cover (CLC) 2018, Versión 20b2. Agencia Europea del Medio Ambiente (EEA) Programa Copernicus.
- Cartografía de litología y permeabilidad de la Comunidad Autónoma del País Vasco a escala 1:25.000 (año 1999). Gobierno Vasco. Dirección de Planificación Territorial y Urbanismo. Servicio Información Territorial.
- Mapa de Permeabilidades de España a escala 1:200.000. IGME.
- Mapa de Isomáximas de precipitaciones. Fuente: "Máximas Precipitaciones Diarias en la España Peninsular". Publicado por el Ministerio de Fomento.

1.3. Normativa e Instrucciones de referencia

- REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO aprobado en el REAL DECRETO 849/86, de 11 de abril.
- REAL DECRETO 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas
- NORMA ADIF PLATAFORMA NAP 1-2-0.3 "Climatología, Hidrología y Drenaje". Julio 2015.
- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 5.2-IC "Drenaje superficial". Febrero 2016.

2. CLIMATOLOGÍA

El clima es sin duda uno de los factores físicos más importantes en el momento de caracterizar una región, ya que incide de forma muy significativa sobre procesos tan relevantes como la formación del suelo o la evolución de la vegetación, factores estos que definen, en buena medida, el relieve y la fisonomía del entorno.

El objeto del estudio climatológico es caracterizar las distintas variables climáticas en el tramo en estudio con el fin de:

- Conocer las características del clima para apoyar el diseño de las diferentes partes del proyecto (firmes, señalización…)
- Obtener los coeficientes para calcular el número de días laborables para las diferentes actividades constructivas.

2.1. Estaciones meteorológicas seleccionadas

A continuación, se muestran las estaciones meteorológicas presentes en el entorno al ámbito de proyecto, todas ellas ubicadas en la provincia de Vitoria-Gasteiz y pertenecientes a la Cuenca Hidrográfica del Ebro. El plano completo se presenta en el apéndice Planos.

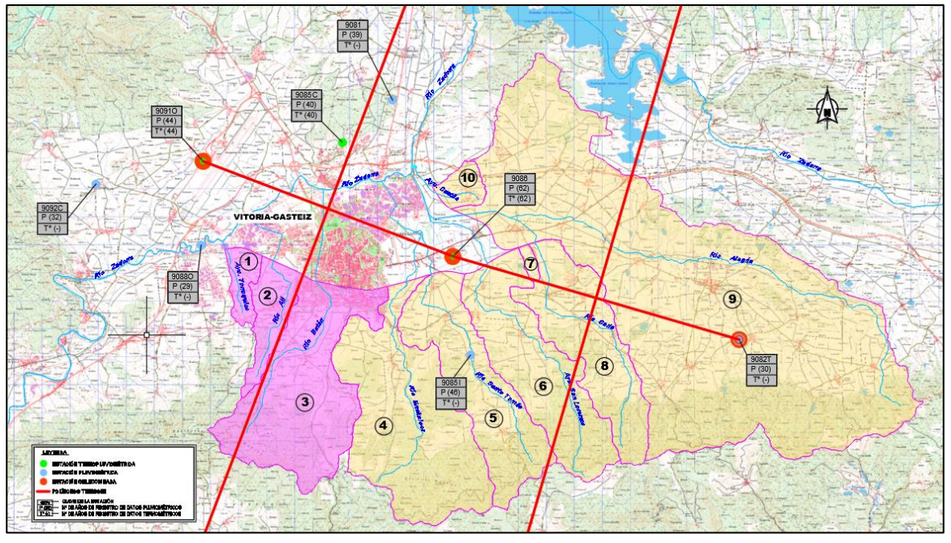


Figura 1.- Estaciones meteorológicas

Del conjunto de estaciones del entorno, se han seleccionado para el desarrollo del estudio las estaciones más próximas y con un registro de datos más completo y actualizado.

En el siguiente cuadro se recogen los datos de las estaciones (coordenadas, altitud, años de registro) y se han remarcado las estaciones seleccionadas, siendo estas las siguientes:

- 9086 ARCAUTE Pluviotermométrica
- 9082T GAUNA (LA ILARRA) Termométrica
- 9091O FORONDA (AEROPUERTO) Completa

De las citadas estaciones seleccionadas se han solicitado los datos a al Agencia Española de Meteorología (AEMET). Dichos datos son los empleados para la caracterización climática y la estimación de la precipitación para los cálculos de caudales. A continuación, se presenta el cuadro resumen:

INDICATIVO	ESTACIÓN	Coordenada X (Huso 30)	Coordenada Y (Huso 30)	ALTITUD (m)
9081	RETANA (AMVISA)	528399.73	4749923.92	527
9086	**ARCAUTE**	**530556.59**	**4744349.93**	**515**
9082T	**GAUNA (LA ILARRA)**	**540765.43**	**4741379.75**	**599**
9085C	ARACA (AMVISA)	526614.70	4748405.98	563
9085I	GAMIZ	531187.39	4740833.46	575
9088O	KRISPIJANA (AMVISA)	521567.61	4744748.15	500
9091O	**FORONDA (AEROPUERTO)**	**521641.00**	**4747739.00**	**513**
9092C	MARTIODA	517816.64	4746927.24	521

INDICATIVO	PRECIPITACIÓN			TEMPERATURA			TIPO
	INICIO	FIN	AÑOS	INICIO	FIN	AÑOS	
9081	1978	2017	39	-	-		P
9086	**1955**	**2017**	**62**	**1955**	**2017**	**62**	**PT**
9082T	**1987**	**2017**	**30**	**-**	**-**		**P**
9085C	1977	2017	40	1977	2017	40	PT
9085I	1965	2011	46	-	-		P
9088O	1988	2017	29	-	-		P
9091O	**1973**	**2017**	**44**	**1973**	**2017**	**44**	**C**
9092C	1985	2017	32	-	-		P

Tabla 1.- Datos de las estaciones meteorológicas

2.2. Datos pluviométricos

2.2.1. Precipitación media mensual

Precipitación media mensual (mm)														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	82.0	70.1	67.7	74.2	68.2	53.8	32.3	34.6	48.8	70.9	93.1	89.5	65.4	785.3
Nº 9082T	88.5	83.3	74.7	86.2	65.7	59.1	40.7	33.9	51.9	75.4	110.4	79.8	70.8	849.8
Nº 9091O	84.3	75.2	69.4	73.6	65.1	47.3	36.1	36.7	39.0	66.4	92.5	76.2	63.5	761.9
Promedio	84.9	76.2	70.6	78.0	66.3	53.4	36.4	35.1	46.6	70.9	98.7	81.8	66.6	
Total	**254.8**	**228.7**	**211.8**	**234.1**	**199.0**	**160.3**	**109.2**	**105.2**	**139.7**	**212.7**	**296.0**	**245.5**		**2396.9**

Tabla 2.- Precipitación media mensual de las estaciones

(*) Promedio Anual

La precipitación Anual es de 66,6 mm. El mes más lluvioso es noviembre seguido del mes de enero. La precipitación anual, 799.0 mm, se corresponde con los valores propios de la “España húmeda”.

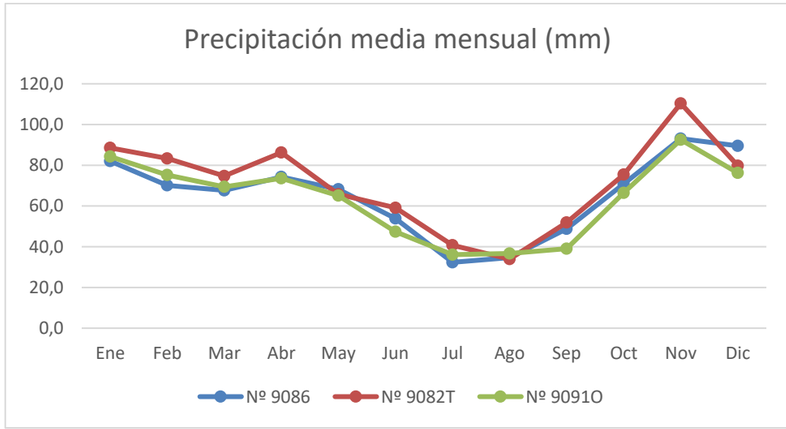


Figura 2.- Precipitación media mensual de las estaciones seleccionadas

2.2.2. Número de días de lluvia

Número de días de lluvia														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	11.7	10.7	10.1	13.1	12.5	8.1	5.8	6.0	8.8	10.8	13.2	11.9	10.2	122.8
Nº 9082T	8.7	8.2	7.9	11.2	10.6	6.9	5.3	5.0	7.0	10.1	11.8	8.7	8.4	101.4
Nº 9091O	14.7	12.8	13.6	16.0	16.1	10.9	9.1	9.4	10.9	14.6	15.8	15.6	13.3	159.6
Promedio	11.7	10.5	10.5	13.4	13.1	8.6	6.7	6.8	8.9	11.8	13.6	12.1	10.7	
Total	**35.2**	**31.6**	**31.6**	**40.3**	**39.2**	**25.9**	**20.2**	**20.4**	**26.8**	**35.5**	**40.8**	**36.2**		**383.8**

Tabla 3.- Número de días de lluvia

(*) Promedio Anual

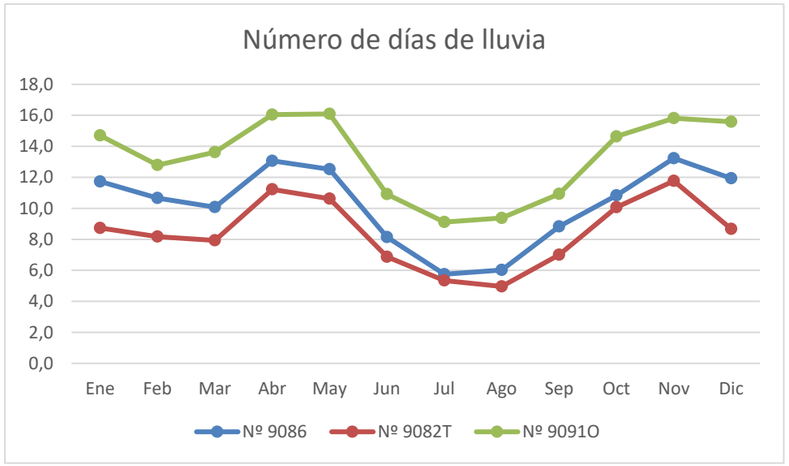


Figura 3.- Número de días de lluvia de las estaciones seleccionadas

2.2.3. Número de días de nieve

Número de días de Nieve														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	1.8	2.1	1.5	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.8	1.3	0.7	8.1
Nº 9082T	2.3	3.0	1.9	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.3	0.8	9.9
Nº 9091O	2.9	3.6	1.9	1.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.5	1.0	12.1
Promedio	2.4	2.9	1.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	1.3	0.8	
Total	**7.1**	**8.7**	**5.3**	**2.3**	**0.1**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.1**	**2.4**	**4.0**		**30.1**

Tabla 4.- Número de días de Nieve

(*) Promedio Anual

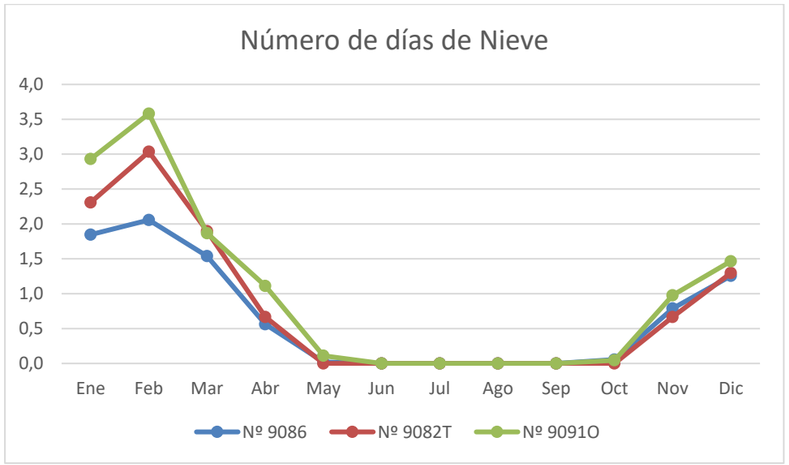


Figura 4.- Número de días de nieve de las estaciones seleccionadas

2.2.4. Número de días de granizo

Número de días de Granizo														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.9
Nº 9082T	0.0	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.1	0.2	2.0
Nº 9091O	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	1.7
Promedio	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	
Total	**0.1**	**0.3**	**0.6**	**0.9**	**0.7**	**0.4**	**0.3**	**0.5**	**0.3**	**0.1**	**0.2**	**0.2**		**4.6**

Tabla 5.- Número de días de Granizo

(*) Promedio Anual

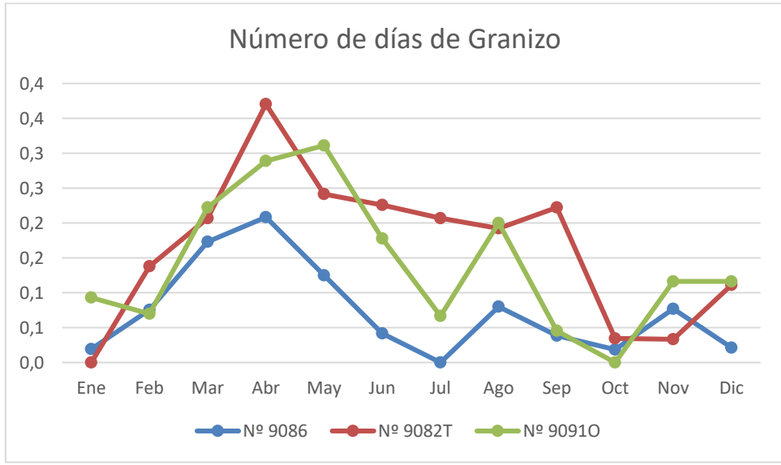


Figura 5.- Número de días de granizo de las estaciones seleccionadas

2.2.5. Número de días de Tormenta

Número de días de Tormenta														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	0.1	0.2	0.2	0.6	1.8	1.6	1.5	1.2	0.8	0.2	0.1	0.1	0.7	8.4
Nº 9082T	0.0	0.1	0.4	0.9	2.5	2.5	2.2	1.1	1.3	0.3	0.2	0.1	1.0	11.7
Nº 9091O	0.2	0.4	0.8	1.9	4.2	3.9	3.4	3.4	2.0	0.9	0.4	0.3	1.8	21.8
Promedio	0.1	0.2	0.5	1.1	2.8	2.7	2.4	1.9	1.4	0.5	0.2	0.2	1.2	
Total	**0.3**	**0.7**	**1.4**	**3.4**	**8.4**	**8.0**	**7.1**	**5.8**	**4.2**	**1.4**	**0.7**	**0.5**		**41.9**

Tabla 6.- Número de días de Tormenta

(*) Promedio Anual

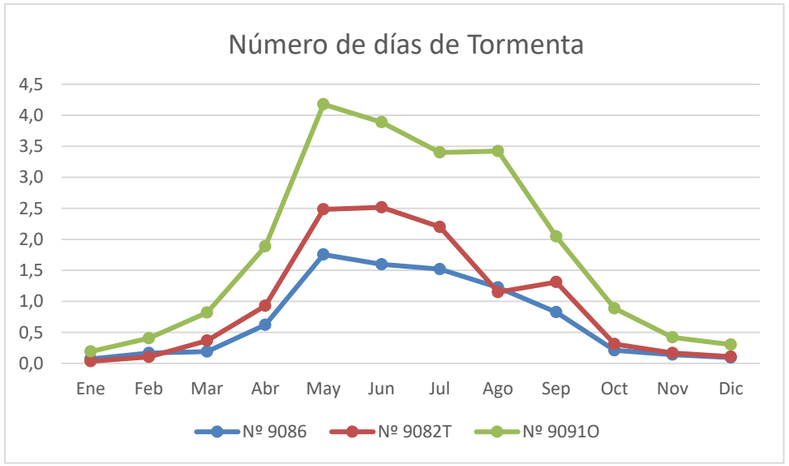


Figura 6.- Número de días de tormenta de las estaciones seleccionadas

2.2.6. Número de días de Niebla

Número de días de Niebla														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	3.4	2.4	2.7	2.1	2.4	2.9	3.4	2.8	5.9	4.5	4.4	3.8	3.4	40.6
Nº 9082T	3.4	1.9	1.3	1.0	2.2	2.5	3.1	2.6	2.8	2.7	2.7	3.2	2.4	29.3
Nº 9091O	5.7	4.4	3.4	2.8	3.1	3.4	3.5	5.0	6.4	6.3	5.6	5.2	4.6	54.7
Promedio	4.2	2.9	2.5	2.0	2.5	2.9	3.3	3.4	5.0	4.5	4.2	4.0	3.5	
Total	**12.5**	**8.7**	**7.4**	**5.9**	**7.6**	**8.8**	**10.0**	**10.3**	**15.1**	**13.5**	**12.7**	**12.1**		**124.6**

Tabla 7.- Número de días de Niebla

(*) Promedio Anual

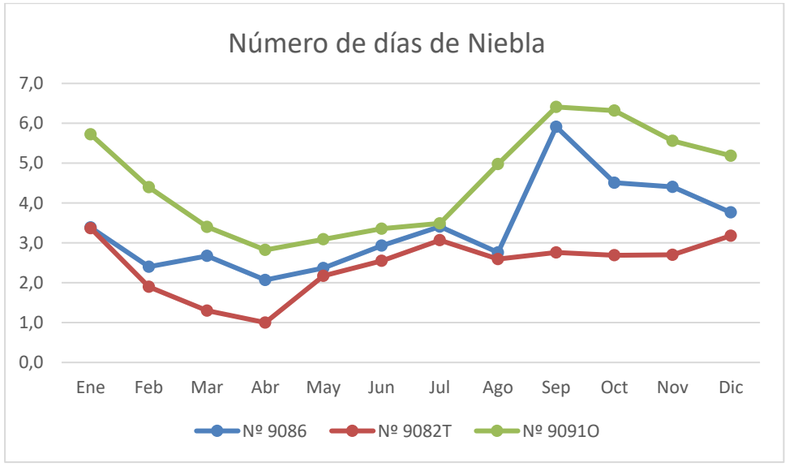


Figura 7.- Número de días de niebla de las estaciones seleccionadas

2.2.7. Número de días de precipitación ≥1mm, ≥10mm, ≥30mm.

Número de días de precipitación > 10 DÉC. De mm														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	10.7	9.3	8.2	11.2	10.1	6.6	4.2	4.6	6.9	8.8	10.5	11.0	8.5	102.2
Nº 9082T	10.0	8.3	8.1	10.0	8.9	6.0	4.5	4.2	6.3	8.8	10.4	9.0	7.9	94.4
Nº 9091O	10.5	10.4	9.4	11.1	9.5	6.1	4.2	4.5	6.1	9.1	10.7	10.2	8.5	101.7
Promedio	10.4	9.3	8.6	10.8	9.5	6.2	4.3	4.4	6.4	8.9	10.5	10.1	8.3	
Total	31.1	28.0	25.7	32.3	28.5	18.7	12.9	13.3	19.3	26.7	31.6	30.2		298.3

Tabla 8.- Número de días de precipitación mayor a 1mm.

(*) Promedio Anual

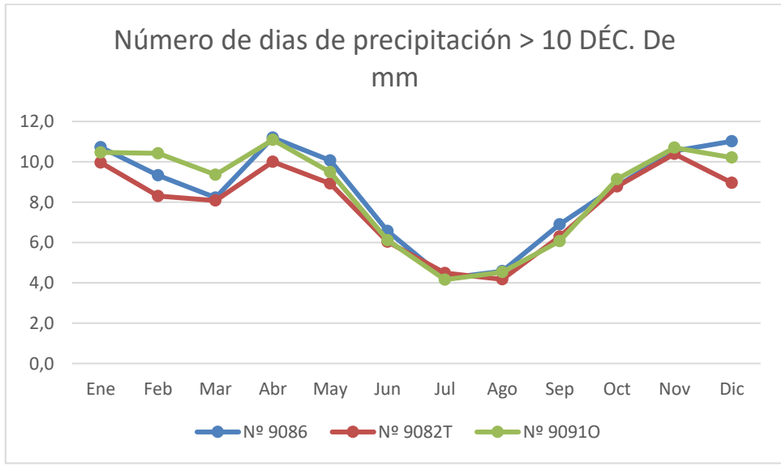


Figura 8.- Número de días de precipitación mayor a 1mm de las estaciones seleccionadas

Número de días de precipitación > 100 DÉC. De mm														
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	PA (*)	Total
Nº 9086	2.8	2.1	1.8	2.4	2.1	1.7	1.0	1.1	1.5	2.3	3.2	3.0	2.1	24.8
Nº 9082T	2.7	2.2	2.5	3.0	2.1	2.0	1.1	1.1	2.0	2.6	3.7	3.1	2.3	27.9
Nº 9091O	2.7	2.3	2.1	2.0	1.7	1.5	1.1	1.2	0.9	2.2	3.1	2.3	1.9	23.1
Promedio	2.7	2.2	2.1	2.4	2.0	1.7	1.1	1.1	1.5	2.4	3.3	2.8	2.1	
Total	**8.2**	**6.6**	**6.3**	**7.3**	**5.9**	**5.2**	**3.2**	**3.4**	**4.4**	**7.1**	**9.9**	**8.3**		**75.8**

Tabla 9.- Número de días con precipitación mayor a 10 mm.

(*) Promedio Anual

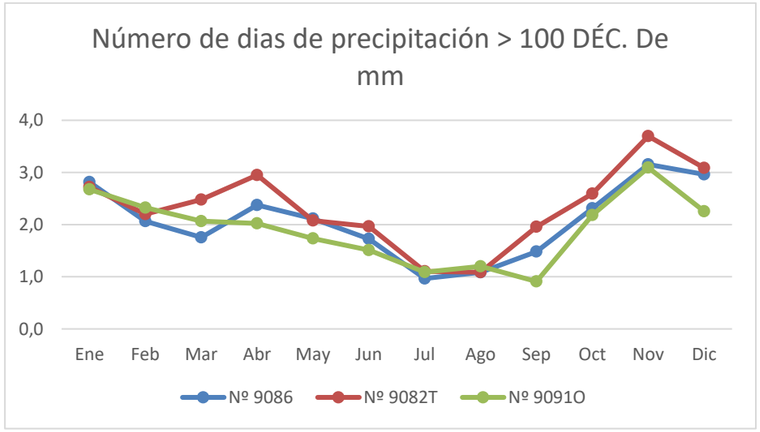


Figura 9.- Número de días de precipitación mayor a 10mm de las estaciones seleccionadas

Número de días de precipitación > 300 DÉC. De mm														
	Ene	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**	**PA (*)**	**Total**
Nº 9086	0.2	0.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	2.4
Nº 9082T	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.3	3.2
Nº 9091O	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.4	0.2	0.2	2.4
Promedio	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	
Total	**0.7**	**0.4**	**0.7**	**0.5**	**0.5**	**0.7**	**0.6**	**0.5**	**0.5**	**0.8**	**1.2**	**0.9**		**8.0**

Tabla 10.- Número de días con precipitación mayor a 30mm

(*) Promedio Anual

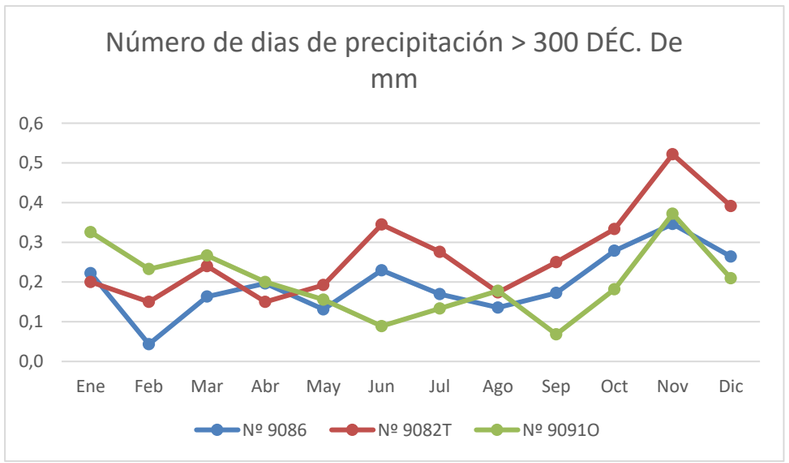


Figura 10.- Número de días de precipitación mayora a 30mm de las estaciones seleccionadas

2.3. Caracterización general de la zona

2.3.1. Régimen térmico

ESTACIÓN 9086 "ARCAUTE"					
MES	**TEMPERATURA (décimas ºC)**				
	MEDIA MES	**MEDIA MÁXIMA MENSUAL ABSOLUTA**	**MEDIA MÁXIMA MENSUAL**	**MEDIA MÍNIMA MENSUAL ABSOLUTA**	**MEDIA DE MÍNIMA MENSUAL**
ENERO	47	151	84	-67	9
FEBRERO	55	169	99	-63	10
MARZO	77	219	130	-46	24
ABRIL	95	241	148	-21	42
MAYO	128	279	187	0	69
JUNIO	162	322	225	32	99
JULIO	184	347	252	53	116
AGOSTO	187	350	257	48	117
SEPTIEMBRE	166	314	233	32	99
OCTUBRE	127	254	181	-4	72
NOVIEMBRE	79	192	120	-38	37
DICIEMBRE	52	150	87	-57	16

Tabla 11.- Régimen Térmico de la estación de Arcaute (9086)

En la tabla se observa que la temperatura media mensual oscila entre los 4.7°C para el mes de enero y 18.7°C en agosto. Cabe destacar las temperaturas máximas para los meses de Julio y agosto con medias oscilando entre los 25.2 y 25.7°C y máxima absoluta de 35°C. Las temperaturas mínimas aseguran periodos de heladas con temperaturas inferiores a los 0° para los meses comprendidos entre Octubre y Abril, obteniéndose mínimas para los meses de enero y Febrero de -6.7 y -6.3 °C respectivamente.

Se muestran gráficamente a continuación los datos anteriores tabulados.

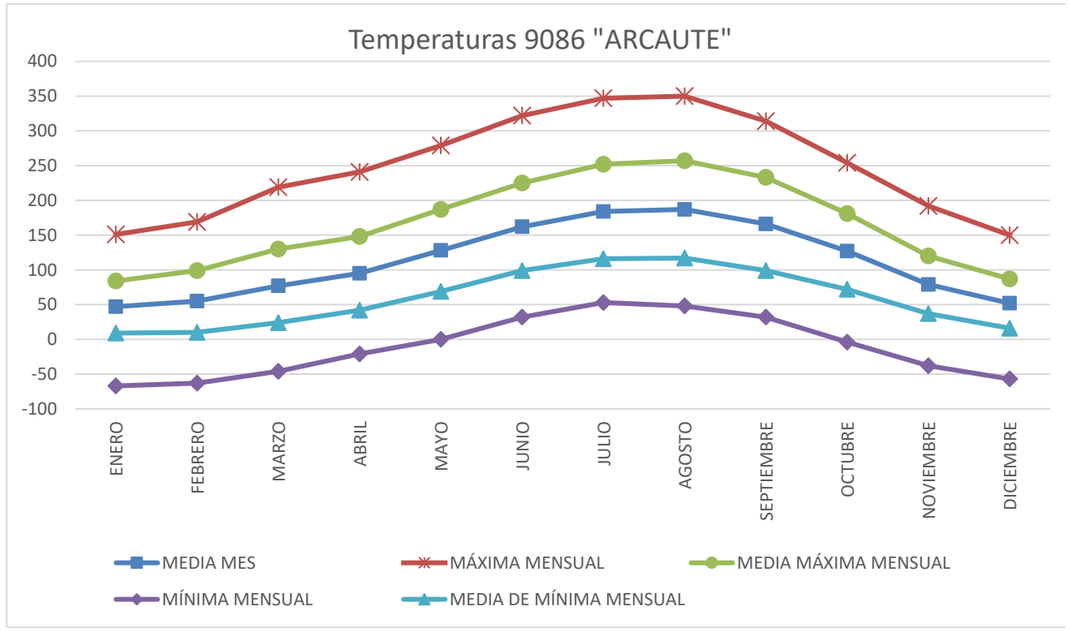


Figura 11.- Evolución anual de temperaturas estación de Arcaute (Régimen térmico).

Desde el punto de vista térmico la zona tiene una estación cálida para los meses entre junio y septiembre, con temperaturas medias máximas que superan los 22°C.

ESTACIÓN 9091O "FORONDA (AEROPUERTO)"					
MES	TEMPERATURA (décimas °C)				
	MEDIA MES	MEDIA MÁXIMA MENSUAL ABSOLUTA	MEDIA MÁXIMA MENSUAL	MEDIA MÍNIMA MENSUAL ABSOLUTA	MEDIA DE MÍNIMA MENSUAL
ENERO	49	148	87	-55	12
FEBRERO	58	169	103	-49	12
MARZO	81	222	136	-33	26
ABRIL	97	243	153	-15	41
MAYO	132	283	191	10	72
JUNIO	166	323	229	42	102
JULIO	189	351	257	67	121
AGOSTO	193	349	261	66	125
SEPTIEMBRE	167	313	233	44	101
OCTUBRE	128	254	182	6	74
NOVIEMBRE	81	190	123	-26	39
DICIEMBRE	55	151	91	-46	19

Tabla 12.- Régimen térmico de la estación de Foronda (9091O)

Para la estación de Foronda se observa que la temperatura media mensual oscila entre los 4.9°C para el mes de enero y 19.3°C para el mes de agosto.

Cabe destacar las máximas mensuales para los meses de Julio y Agosto, siendo de 35.1° y 34.9°C respectivamente, con medias mensuales superiores a los 23°C para los meses de Julio a Septiembre.

Respecto a las temperaturas mínimas, se observan periodos seguros de heladas, con temperaturas inferiores a los 0°C, para los meses comprendidos entre Noviembre y Marzo, con una temperatura mínima de -5.5° correspondiente al mes de enero.

Se muestran gráficamente a continuación los datos anteriores tabulados.

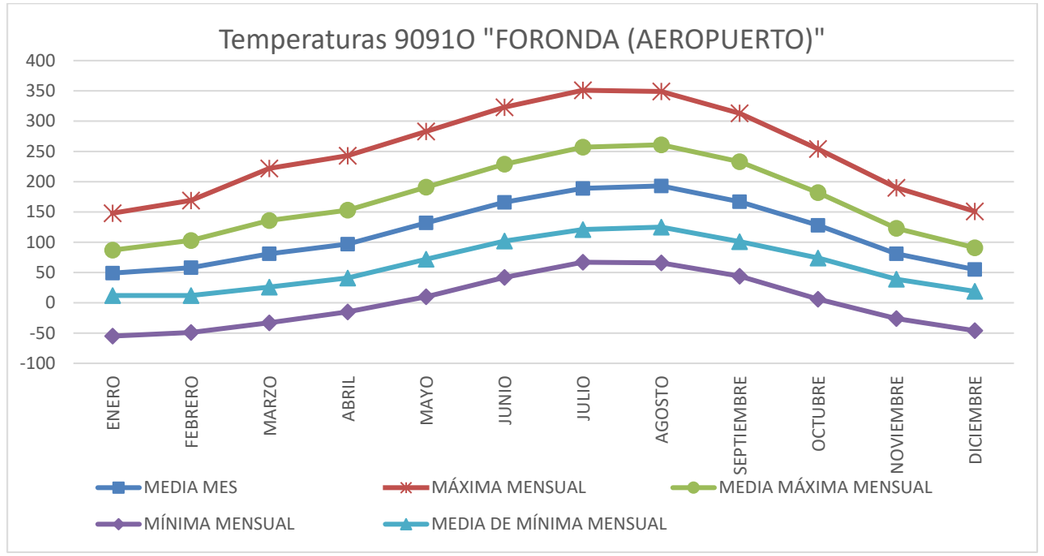


Figura 12.- Evolución anual de temperaturas estación de Foronda (Régimen térmico).

Esta zona se caracteriza por una estación moderadamente cálida, mostrando temperaturas superiores con respecto a la anterior para las mínimas mensuales y similares temperaturas máximas.

2.3.2. *Régimen pluviométrico*

Se muestra a continuación las precipitaciones medias Mensuales y máximas diarias mensual del año medio.

9086 Arcaute

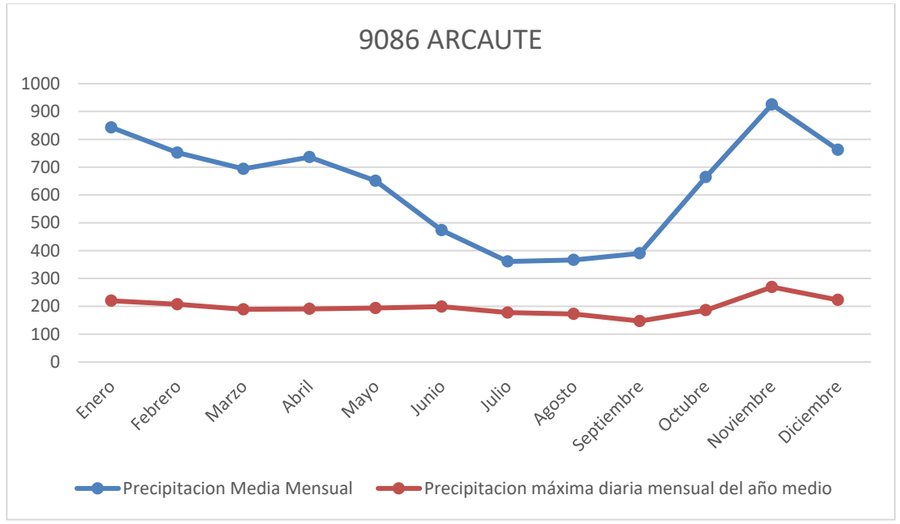


Figura 13.- Evolución de las precipitaciones para la estación de Arcaute.

9082T Gauna

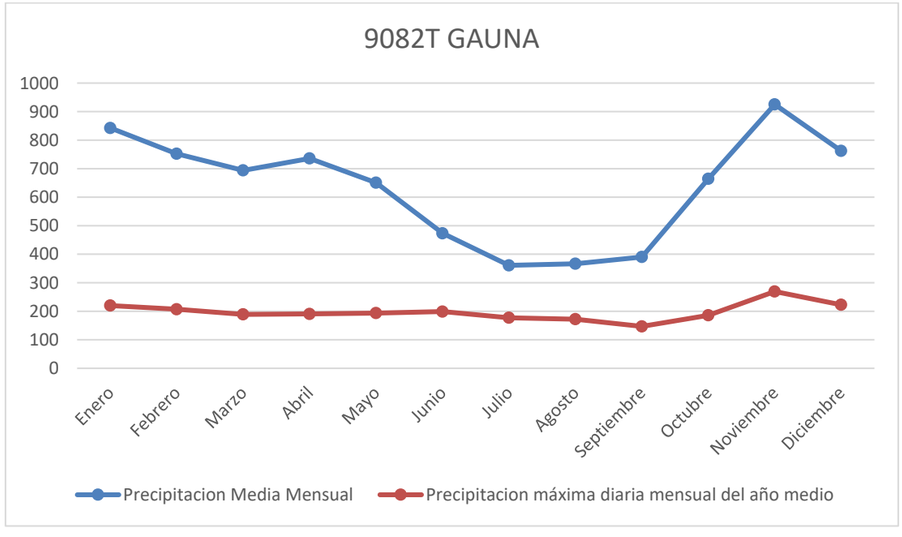


Figura 14.- Evolución de las precipitaciones para la estación de Gauna.

9091O FORONDA

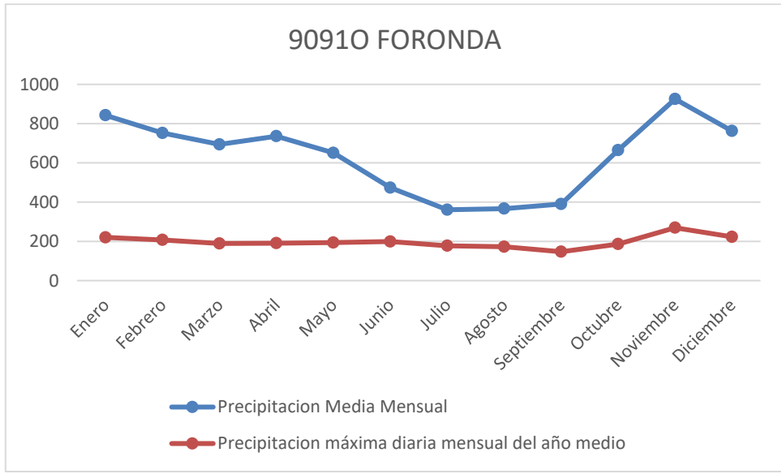


Figura 15.- Evolución de las precipitaciones para la estación de Foronda.

2.3.3. *Evapotranspiración potencial*

Esta variable climática se define al conjunto de pérdidas físicas (evaporación) y biológicas (traspiración de las plantas) del suelo en vapor de agua. Es la cantidad máxima, teórica, de agua que puede evaporarse desde un suelo completamente cubierto de vegetación y constantemente abastecido de agua.

$$ETP = \sum k^* ETP(0)$$

$$k = (N/12)^*(d/30)$$

$$ETP(0) = 16^* (10^*T/J)^c$$

$$J = \sum (T/5)^{1,514}$$

Donde:

ETP: evapotranspiración potencial en mm/mes

ETP (0): evapotranspiración potencial en mm/mes para latitud 0

k : Factor mensual variable en función de la latitud

N: Número máximo de horas de sol dependiendo del mes y de la latitud, calculado según la tabla de cálculos de Doorenbos y Pruit para la latitud de la estación de “Arcaute” de 42º51’08” N.

d: Número de días del mes

T: Temperatura media mensual en °C

J: Índice de calor anual

c = 0,000000675*J^3 – 0,0000771*J^2 + 0,01792*J + 0,49239

Se realiza el cálculo para la estación de “Arcaute”.

ESTACION 9086 “ARCAUTE”							
MES	**Tª MEDIA MES**	**I = ∑ (T/5)^1,514**	**ETP (0)**	**N**	**d**	**k**	**ETP = ∑ k* ETP(0)**
ENERO	4.7	0.91	17.05	9.4	31	0.81	13.80
FEBRERO	5.5	1.16	20.58	10.6	28	0.82	16.96
MARZO	7.7	1.92	30.79	11.9	31	1.02	31.55
ABRIL	9.5	2.64	39.60	13.3	30	1.11	43.89
MAYO	12.8	4.15	56.60	14.5	31	1.25	70.67
JUNIO	16.2	5.93	75.05	15.2	30	1.27	95.07
JULIO	18.4	7.19	87.42	15	31	1.29	112.92
AGOSTO	18.7	7.37	89.13	13.9	31	1.20	106.68
SEPTIEMBRE	16.6	6.15	77.28	12.5	30	1.04	80.50
OCTUBRE	12.7	4.10	56.07	11.2	31	0.96	54.08
NOVIEMBRE	7.9	2.00	31.75	9.9	30	0.83	26.20
DICIEMBRE	5.2	1.06	19.24	9.1	31	0.78	15.08

Tabla 13.- Evapotranspiración potencial para la estación de Arcaute.

La evapotranspiración potencial según la fórmula de Thornthwaite es: 667.38.

Se replica el cálculo para la estación de Foronda

ESTACION 9091O “FORONDA”							
MES	**Tª MEDIA MES**	**I = ∑ (T/5)^1,514**	**ETP (0)**	**N**	**d**	**k**	**ETP = ∑ k* ETP(0)**
ENERO	4.9	0.97	17.14	9.4	31	0.81	13.87
FEBRERO	5.8	1.25	21.93	10.6	28	0.82	18.08
MARZO	8.1	2.08	32.72	11.9	31	1.02	33.53
ABRIL	9.7	2.73	40.60	13.3	30	1.11	45.00
MAYO	13.2	4.35	58.72	14.5	31	1.25	73.32
JUNIO	16.6	6.15	77.28	15.2	30	1.27	97.88
JULIO	18.9	7.49	90.27	15	31	1.29	116.60
AGOSTO	19.3	7.73	92.56	13.9	31	1.20	110.79
SEPTIEMBRE	16.7	6.21	77.83	12.5	30	1.04	81.08
OCTUBRE	12.8	4.15	56.60	11.2	31	0.96	54.59
NOVIEMBRE	8.1	2.08	32.72	9.9	30	0.83	26.99
DICIEMBRE	5.5	1.16	20.58	9.1	31	0.78	16.12

Tabla 14.- Evapotranspiración potencial para la estación de Arcaute

La evapotranspiración potencial según la fórmula de Thornthwaite es: 687.86.

2.4. Índices climáticos

- Índice de Aridez de Martonne

  Su valor se calcula mediante la siguiente formula:

  $$Ia=P/(T+10)$$

  Donde:

  Ia: Índice de aridez

  P: Precipitación media anual (mm)

  T: temperatura media anual (°C)

  Para las estaciones seleccionadas:

Índice Aridez			
ESTACIÓN	R (mm)	t (°C)	Ia
9086 “ARCAUTE”	803,10	11,30	37.70
9091O “FORONDA”	763,00	11,50	35.49

Tabla 15.- Índice de aridez de Martonne

ZONAS	Ia
Desiertos (hiperárido)	0 - 5
Semidesértico (Árido)	5 - 10
Semiárido de tipo mediterráneo	10 - 20
Subhúmeda	20 - 30
Húmeda	30 - 60
Perhúmeda	> 60

Tabla 16.- Clasificación zonal en función del índice de aridez.

Se clasifica como zona húmeda.

- Índice termopluviométrico de Datín-Revenga

  Se calcula mediante la siguiente expresión:

  $$Itp = 100x\frac{t}{R}$$

  Donde:

  Itp: Índice pluviométrico

t: Temperatura media anual (°C)

R: precipitación media anual (°C)

Índice Termopluviométrico			
ESTACIÓN	R (mm)	t (°C)	Itp
9086 “ARCAUTE”	803,10	11,30	1.41
9091O “FORONDA”	763,00	11,50	1.51

Tabla 17.- Índice Termopluviométrico

Siguiendo la clasificación, basándose en los índices obtenidos, se trata de una zona húmeda.

ZONAS	Itp
Húmedas	0-2
Semiáridas	2-3
Áridas	3-6

Tabla 18.- Clasificación del Índice termopluviométrico

- Índice de pluviosidad de Lang

Se calcula mediante la siguiente expresión:

$$L = \frac{R}{t}$$

Donde:

L: índice de pluviosidad

R: Precipitación media anual (mm)

t: temperatura media anual (°C)

Índice Pluviosidad			
ESTACIÓN	R (mm)	t (°C)	L
9086 “ARCAUTE”	803,10	11,30	71.07
9091O “FORONDA”	763,00	11,50	66.35

Tabla 19.- Índice de pluviosidad de Lang

Se obtiene, por tanto, la clasificación de clima húmedo

CLIMA	L
Árido	<40
Húmedo	40-160
Superhúmedo	>160

Tabla 20.- Clasificación Índice de Pluviosidad de Lang

- Clasificación de Papadakis

La clasificación de Papadakis es un sistema de clasificación de climas en función de los cultivos, por lo tanto, debe considerarse como una caracterización agroecológica a nivel macroclimático.

Los datos meteorológicos para su clasificación son:

- Temperatura media de las máximas
- Temperatura media de las mínimas
- Temperatura media mínimas absolutas
- Precipitaciones medias mensuales acumuladas.

Para caracterizar los tipos climáticos se establecen umbrales, respondiendo a los límites naturales de determinados cultivos, ya que son conocidas las necesidades climáticas de los mismos y sus mínimos, máximos y óptimos de temperatura, humedad y precipitación.

Tipos de invierno

TIPOS DE INVIERNO Y SUS LÍMITES EN TÉRMINOS DE TEMPERATURA			
Tipo	**Temperatura media de las mínimas absolutas del mes más frío (1)**	**Temperatura media de las mínimas del mes más frío (2)**	**Temperatura media de las máximas del mes más frío (3)**
Ecuatorial: Ec	Mayor de 7°	Mayor de 18°	
Tropical: Tp (cálido) tP (medio) tp (fresco)	Mayor de 7° Mayor de 7° Mayor de 7°	13 a 18° 8 a 13°	Mayor de 21° Mayor de 21° Menor de 21°
Citrus: Ct (tropical) Ci	7 a -2,5° 7 a -2,5°	Mayor de 8°	Mayor de 21° 10 a 21°
Avena: Av (cálido) av (fresco)	-2,5° a -10° Mayor de -10°	Mayor de -4°	Mayor de 10° 5 a 10°
Triticum: Tv (trigo-avena) Ti (cálido) ti (fresco)	-10o a -29° Mayor de -29° Mayor de -29°		Mayor de 5° 0 a 5° Menor de 0°
Primavera: Pr (más cálido) pr (más fresco)	Menor de -29° Menor de -29°		Mayor de -17,8° Menor de -17,8°

Tabla 21.- Tipos de Invierno según la clasificación de Papadakis

Estación	(1)	(2)	(3)
9086 “ARCAUTE”	-6.7	0.9	8.4
9091O “FORONDA”	-5.5	1.2	8.7

Tabla 22.- Valores para cálculo del tipo de Invierno en función de la clasificación de Papadakis.

El tipo de invierno se define como Avena av (fresco). Se trata de un invierno suave, que permite el cultivo de avenas, pero no permite el cultivo de cítricos.

Tipos de verano

TIPOS DE VERANO Y SUS LÍMITES EN TÉRMINOS DE TEMPERATURA					
Tipo	**Duración de la estación libre de heladas (mínima, disponible o media), en meses (1)**	**Media de la media de las máximas de los n meses más cálidos (2)**	**Media de las máximas del mes más cálido (3)**	**Media de las mínimas del mes más cálido (4)**	**Media de las medias de las mínimas de los dos meses más cálidos (5)**
Gossypium (algodón) G (más cálido) g (menos cálido)	Mínima >4,5 Mínima >4,5	>25o, n=6 >25o, n=6	>33,5° <33,5°	>20°	
Cafeto c	Mínima 12	>21°, n=6	<33.5°	<20°	
Oryza (arroz) O	Mínima >4°	>21°, n=6			
Maiz M	Disponible>4.5	>21°, n=6			
Triticum T (más cálido) t (menos cálido)	Disponible >4,5 Disponible 2,5-4,5	<21°, n=6 >17°, n=4 >17°, n=4			
Polar cálido (taiga) P	Disponible <2,5	>10°, n=4			5°
Polar frío (tundra) p	Disponible <2,5	>6°, n=2			
Frígido F (desértico subglacial) f(helada permanente)		<6°, n=2	>0° <0°		
Andino-alpino A (alpino bajo) a (alpino alto)	Disponible <2,5 Media >1 Media <1	>10°, n=4 >10°, n=4			

Tabla 23.- Tipos de Verano según la clasificación de Papadakis

Estación	(1)	(2)			(3)	(4)	(5)
		n=6	n=4	n=2			
9086 “ARCAUTE”	5	22.25	24.17	25.45	35.0	5.3	11.7
9091O “FORONDA”	6	22.55	24.5	25.9	35.1	6.7	12.5

Tabla 24.- Valores para cálculo del tipo de Verano en función de la clasificación de Papadakis.

El tipo de verano se clasifica como Maiz, M.

Régimen Térmico

EQUIVALENCIA DE LOS REGÍMENES DE TEMPERATURA CON LOS TIPOS DE INVIERNO Y VERANO					
Régimen térmico	**Tipo de invierno**	**Tipo de verano**	**Régimen térmico**	**Tipo de invierno**	**Tipo de verano**
Ecuatorial EQ (cálido) Eq (semicálido)	Ec	G g	Marítimo Mm (supermarítimo) (3) MA (marítimo cálido) (3) Ma (marítimo fresco) (3) ma (marítimo frío)(3)(4) mp (tundra marítima) (3) mF (desierto subglacial marítimo (3)	Ci av av, Ti	T O, M T P p F
Tropical TR (cálido) Tr (semicálido) tR (cálido con inv. fresco) tr (fresco)	Tp	G g, g 0, g			
Tierra templada Tt (tierra templada) tt (tierra templ. fresca)	Tp, tP, tp	c T	Templado TE (cálido) (TE1, TE2) Te (fresco) te (frío)	Tv, av, Av ti, Ti av, ti, Ti	M, O T t
Tierra fría TF (tierra fría baja)(Tf (tierra f. media)(tf (tierra fría alta) (	Ct o más frío Ci o más frío 1Ci o más frío	g O, M T, t	Pampeano-Patagoniano PA (pampeano)(3)(5) Pa (patagoniano) (3) pa (patagoniano frío) (3)(6)	Av Tv, av, Av Ti, av	M t P
Andino An (bajo) (1 an (alto) (1 aP (taiga andina) (1	Ti o más suave Ti o más	A a P	Continental CO (cálido) (7) Co (semicálido) co (frío)	Av o más frío Ti o más frío pr, Pr	g, G M, O t
ap (tundra andina)(aF (desierto subglacial andino)(	suave Ti o más 1 suave Ti o más suave Ti o más suave	p F	Polar Po (taiga) po (tundra) Fr (desértico subgl.) fr (hielo permanente)	ti o más frío ti o más frío ti o más frío ti o más frío	P p F f
Subtropical Ts (semitropical) SU (subtropical cálido) Su (subtropical semicálido) (2	Ct Ci, Av Ci	G, g G g	Alpino Al (bajo) (3) al (alto) (3)	Pr, Ti, ti Pr, Ti, ti	A a

Tabla 25.- Equivalencias de regímenes de temperatura con los tipos de invierno y verano

(1) El mes con la evapotranspiración más elevada es anterior o es el del solsticio de verano.

(2) No puede ser TF.

(3) El mes con la evapotranspiración potencial más elevada es posterior al solsticio de verano y el régimen de humedad no es monzónico.

(4) Estación libre de heladas disponible >2,5 meses.

(5) Media de las máximas de los seis meses más cálidos >25o.

(6) Estación libre de heladas disponible <2,5 meses.

(7) No se incluye la combinación de invierno Av con verano G.

El régimen térmico se define como Templado cálido (TE).

Tipo Climático

GRUPOS CLIMÁTICOS FUNDAMENTALES		
Unidad climática	**Régimen térmico**	**Régimen de humedad**
1. Tropical	EQ, Eq, TR, Tr, tR, tr, Tt, tt	HU, Hu, MO, Mo, mo
2. Tierra fría	TF, Tf, tF, An, an, aP, ap, aF	HU, Hu, MO, Mo, mo
3. Desértico	Cualquiera	da, de, di, do
4. Subtropical	Ts, SU, Su	HU, Hu, MO, Mo, mo
5. Pampeano	PA, Pa, pa, TE, MA, Ma, ma, SU,	St, si, MO, mo (1)
6. Mediterráneo	Cualquiera	ME, Me, me (1)
7. Marítimo	Mn, MA, Ma, ma, TE, Te, te, Pa	HU, Hu
8. Continental húmedo	CO, Co, co	HU, Hu, MO
9. Estepario	CO, Co, co, Po(2)	St, si, Mo, mo
10. Polar	Po, po, Fr, fr, Al, al	Cualquiera

Tabla 26.- Grupos Climáticos fundamentales (Clasificación de Papadakis)

(1) La combinación de me con Pa, a, Te, Ma se incluye en 5.

(2) La combinación de Po con invierno Pt, y St pertenece a 9. Todas las otras combinaciones de Po con Hu, Hu, Mo, Mo St pertenecen a 10

El clima de la zona se define como Mediterráneo ME (húmedo)

- Clasificación climática de Köpen

Clasifica los grupos climáticos de acuerdo con sus efectos sobre la vegetación.

GRUPO CLIMÁTICO		tm_1 (ºC)	tm_{12} (ºC)	SEQUEDAD relación P(cm) – tm
A	Tropical lluvioso	> 18 ºC		
B	Seco o árido			P < 2·tm y Pi >0,7·P ó P < 2·tm + 28 y Pv > 0,7·P ó P < 2·tm + 14
C	Templado húmedo, mesotérmico	18º C >tm > -3º C		
D	Boreal, de nieve y bosque, microtérmico	< -3º C	> 10º C	
E	Polar de nieve	< -3º C	< 10º C	

Tabla 27.- Clasificación del grupo en función de las temperaturas y la sequedad.

P: precipitación media en cm

Tm: temperatura media en °C

Tm_1: temperatura media en °C, mes más frío

Tm_{12}: temperatura media en °C, mes más cálido.

A su vez cada grupo climático se divide en subgrupos climáticos, definido por las temperaturas y precipitaciones medias (mensuales o anuales)

SUBGRUPO CLIMATICO		CONDICIÓN	GRUPOS POSIBLES
s	Verano	Pi6 > 3·Pv1	A, C, D
w	Invierno	Pv6 > 10·Pi1	A, C, D
f	Estación seca	P1 ≥ 6 ni s ni w	A C, D
m	Monzón	6 ≥ P1 ≥ 10-0,04·P	A
W	Desierto	Pi > 0,7·P y P ≤ tm ó Pv > 0,7·P y P ≤ tm+14 ó P uniforme y P ≤ tm+7	B
S	Estepa	Pi > 0,7·P y tm ≤ P ≤2·tm ó Pv > 0,7·P y tm+14 ≤ P ≤ 2·tm+28 ó P uniforme y tm+7 ≤ P ≤ 2·tm+14	B
T	Tundra	10º > tm12 > 0º	E
F	Hielo perpetuo	0º > tm12	E

Tabla 28.- Subgrupos climáticos

P: precipitación media en cm

P1: precipitación media del mes más seco, en cm

tm: temperatura media en °C

P_i: suma de las precipitaciones medias de los 6 meses más fríos

P_v: suma de las precipitaciones medias de los 6 meses más cálidos

P_{i6}: precipitación media mínima (primer lugar) de los 6 meses más fríos

P_{v1}: precipitación media mínima de los 6 meses más cálidos

P_{v6}: precipitación media máxima de los 6 meses más cálidos

El último paso es una clasificación para especificar mayores va variaciones climáticas

SUBDIVISIÓN CLIMATICA		CONDICIÓN	GRUPOS POSIBLES
a	Veranos calurosos	tm12 > 22º	C, D
b	Veranos cálidos	tm9 > 10º	C, D
c	Veranos cortos y frescos	tm10 ó tm11 ó tm12 > 10º	C, D
d	Inviernos muy fríos	tm1 < -38º	D
h	Seco y caluroso	tm > 18º	B
k	Seco y frío	tm < 18º	B

Tabla 29.- Subdivisión climática

La temperatura media del mes más frío es de 0.9 para Arcaute y de 1.2 para Foronda, estableciéndose un clima Templado húmedo mesotérmico. La precipitación de media de los 6

luviometría media anual en mm

T: temperatura media anual en °C

Índice termopluviométrico	
ESTACIÓN	Ik
9086 “ARCAUTE”	45.27
9091O “FORONDA”	56.56

Tabla 31.- Indice termopluviométrico de Knoche

Por lo tanto, la Aridez de la región se encuentra entre los límites de la Normal y Severa.

- Índice Pluviométrico de Blair

La clasificación del clima de Blair se realiza según las precipitaciones, de acuerdo con la siguiente tabla:

CLIMA	Precipitación anual (mm)
Áridos	0 - 250

meses más fríos es superior a 3 veces la precipitación media mínima de los 6 meses más cálidos, estableciéndose un subgrupo climático de tipo Verano con una temperatura media en el mes más cálido superior a los 10 grados, siendo un verano corto y fresco.

- Índice termopluviométrico de Knoche

Mediante este índice se expresa el grado de aridez de una determinada región

Relaciona la temperatura y la pluviometría, mediante la siguiente expresión

$$I_k = \frac{n \cdot P}{100 \cdot (T + 10)}$$

ARIDEZ	IK
Extrema	0 < IK < 25
Severa	25 < IK < 50
Normal	50 < IK < 75
Moderada	75 < IK < 100
Pequeña	IK > 100

Tabla 30.- Clasificación Índice termopluviométrico de Knoche

Donde:

n: número de días de lluvia

P: pluviometría media anual

T:Temperatura media anual

CLIMA	Precipitación anual (mm)
Semiáridos	250 – 350
Subhúmedos	350 – 1000
Húmedos	1000 – 2000
Hiperhúmedo	> 2000

Tabla 32.- Índice pluviométrico de Balir.

De acuerdo con la precipitación media anual de las estaciones analizadas, la zona se clasifica como zona de clima Subhúmedo.

2.5. Coeficientes medios de reducción por días de climatología adversa

La previsión de los días de trabajo efectivo en función de la climatología se calcula según la metodología propuesta por la Dirección General de Carreteras en su publicación "Datos Climáticos para Carreteras"

Se definen los siguientes coeficientes de reducción:

η_m: coeficiente de reducción por helada: Se calcula como el cociente del número de días del mes en que la temperatura mínima es superior a 0 °C y el número total de días del mes

τ_m: Coeficiente de reducción por temperatura límite de riegos, tratamientos superficiales o por penetración. Se calcula como el cociente del número de días del mes en que la temperatura a las 9 de la mañana es igual o superior a 10 °C y el número total de días del mes.

τ'_m: Coeficiente de reducción por temperatura límite de mezclas bituminosas. Se calcula como el cociente del número de días del mes en que la temperatura a las 0 de la mañana es igual o superior a 5 °C y el número total de días del mes.

λ_m: Coeficiente de reducción por lluvia límite de trabajo. Se calcula como el cociente del número de días del mes en que la precipitación es inferior a 10 mm y el número total de días del mes.

λ'_m: coeficiente por reducción por lluvia límite de trabajo. Se calcula como el cociente del número de días del mes en que la precipitación es inferior a 1 mm y el número total de días del mes.

CLASE DE OBRA	FACTORES LIMITANTES PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS				
	Tmín≤0°C	T9h<5°C	T9h<10°C	P≥1mm	P≥10mm
Explanaciones	SI	-	-	SI	SI
Hormigones hidráulicos	SI	-	-	-	SI
Producción de áridos	-	-	-	-	SI
Riegos y tratamientos superficiales	-	SI	-	SI	-
Mezclas bituminosas	-	-	SI	SI	-

Tabla 33.- Factores limitantes en función de la clase de obra

El nº de días con temperatura superior a 0°C, se obtiene a partir de los días medios por mes en que la temperatura es inferior a 0 °C y los días que tiene un mes.

9086-ARCAUTE			
MES	Nº de días con T<0ºC	Días del mes	Nº de días con T>0ºC
ENERO	13.9	31	17,10
FEBRERO	12.6	28	14.40
MARZO	9.8	31	21.20
ABRIL	4.6	30	25.60
MAYO	1.2	31	29.80
JUNIO	0.1	30	29.90
JULIO	0	31	31.00
AGOSTO	0	31	31.00
SEPTIEMBRE	0.2	30	29.80
OCTUBRE	1.8	31	29.20
NOVIEMBRE	7.0	30	23.00
DICIEMBRE	11.5	31	19,50

Tabla 34.- Días con temperatura superior a 0°C en la estación de Arcaute

9091O-FORONDA			
MES	Nº de días con T<0ºC	Días del mes	Nº de días con T>0ºC
ENERO	12.4	31	18.60
FEBRERO	10.8	28	17.20
MARZO	7.3	31	23.70
ABRIL	3.1	30	26.90
MAYO	0.4	31	30.60
JUNIO	0.0	30	30.00
JULIO	0.0	31	31.00
AGOSTO	0.0	31	31.00
SEPTIEMBRE	0.0	30	30.00
OCTUBRE	0.7	31	30.30
NOVIEMBRE	5.0	30	25.00
DICIEMBRE	9.8	31	21.20

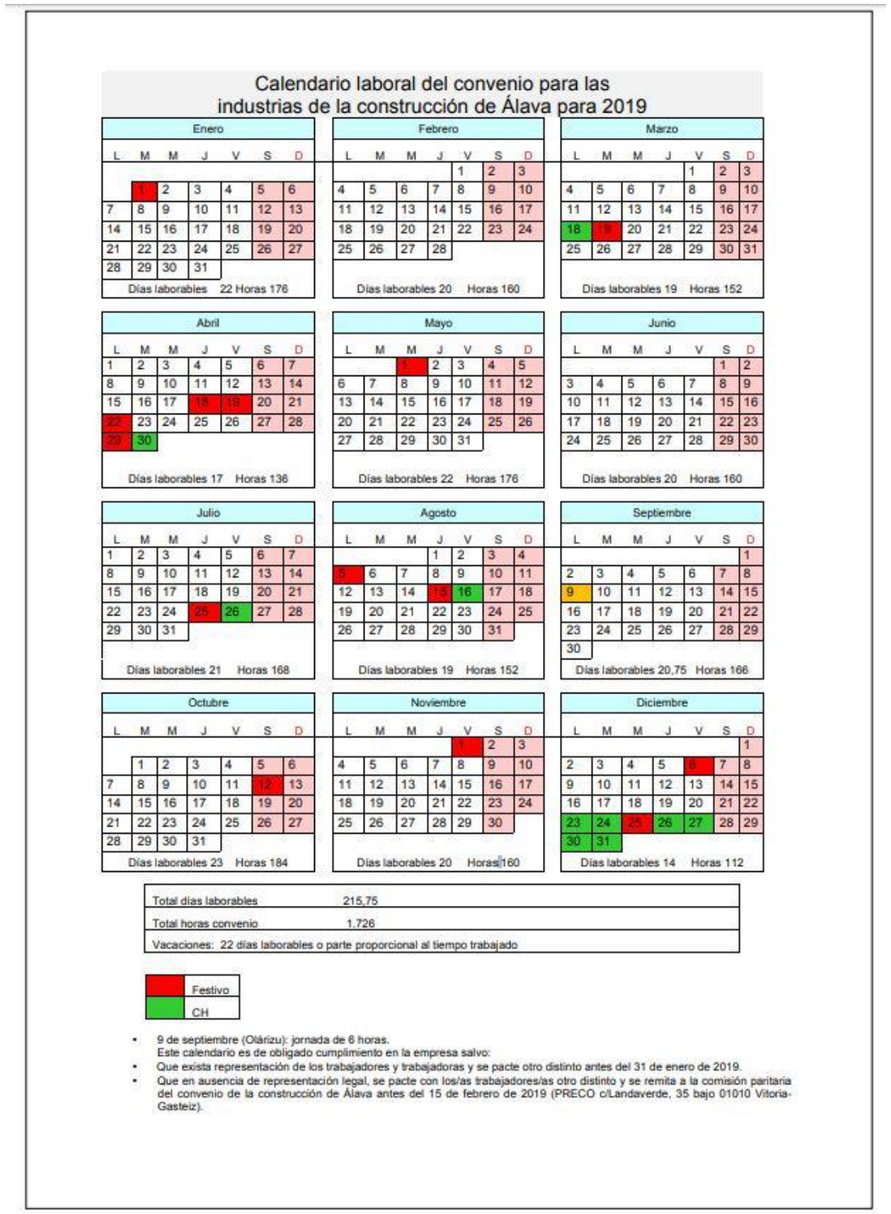
Tabla 35.- Días con temperatura superior a 0°C en la estación de Foronda

Los días laborables se establecen a partir del calendario laboral del convenio de la construcción de Álava para el año 2019 y a partir de éste se calcula, como cociente entre días laborables y días totales del mes, el coeficiente reductor por festivos (Cf)

	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Labs.	22	20	19	17	22	20	21	19	21	23	20	14
Mes	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Cf	0.710	0.690	0.613	0.567	0.710	0.667	0.677	0.613	0.692	0.742	0.667	0.452

Tabla 36.- Días Laborables y coeficiente reductor por festivos para Álava para el año 2019.

Se incluye a continuación el calendario laboral del convenio para las industrias de la construcción de Álava para 2019.



Calendario laboral del convenio para las industrias de la construcción de Álava para 2019

Enero — Días laborables 22 Horas 176
Febrero — Días laborables 20 Horas 160
Marzo — Días laborables 19 Horas 152
Abril — Días laborables 17 Horas 136
Mayo — Días laborables 22 Horas 176
Junio — Días laborables 20 Horas 160
Julio — Días laborables 21 Horas 168
Agosto — Días laborables 19 Horas 152
Septiembre — Días laborables 20,75 Horas 166
Octubre — Días laborables 23 Horas 184
Noviembre — Días laborables 20 Horas 160
Diciembre — Días laborables 14 Horas 112

Total días laborables	215,75
Total horas convenio	1.726
Vacaciones: 22 días laborables o parte proporcional al tiempo trabajado	

Festivo
CH

- 9 de septiembre (Olárizu): jornada de 6 horas.
  Este calendario es de obligado cumplimiento en la empresa salvo:
- Que exista representación de los trabajadores y trabajadoras y se pacte otro distinto antes del 31 de enero de 2019.
- Que en ausencia de representación legal, se pacte con los/as trabajadores/as otro distinto y se remita a la comisión paritaria del convenio de la construcción de Álava antes del 15 de febrero de 2019 (PRECO c/Landaverde, 35 bajo 01010 Vitoria-Gasteiz).

Figura 16.- Calendario laboral del convenio para las industrias de la construcción de Álava para 2019.

Se obtienen a continuación los coeficientes de reducción por condiciones adversas como heladas, precipitación inferior a 10mm, y precipitación inferior a 1mm

COEFICIENTE DE REDUCCION POR HELADA (µm)												
ESTACIÓN	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**
9086 (Media nº días Tmin < 0 ºC)	13.9	12.6	9.8	4.6	1.2	0.1	0.0	0.0	0.2	1.8	7.0	11.5
9082T (Media nº días Tmin < 0 ºC)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9091O (Media nº días Tmin < 0 ºC)	12.4	10.8	7.3	3.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	5.0	9.8
Media nº de días con Tmin < 0 ºC	13.2	11.7	8.5	3.9	0.8	0.0	0.0	0.0	0.1	1.3	6.0	10.6
Nº días del mes	31.0	28.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0
Nº días Tmin > 0 ºC	18	16	22	26	30	30	31	31	30	30	24	20
Coeficiente µm	0.575	0.581	0.724	0.870	0.973	0.999	1.000	0.999	0.997	0.960	0.800	0.657

COEFICIENTE DE REDUCCION POR LLUVIA LÍMITE DE TRABAJO (lm)												
ESTACIÓN	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**
9086 (Media nº días P ≥10 mm)	2.8	2.1	1.8	2.4	2.1	1.7	1.0	1.1	1.5	2.3	3.2	3.0
9082T (Media nº días P ≥10 mm)	2.7	2.2	2.5	3.0	2.1	2.0	1.1	1.1	2.0	2.6	3.7	3.1
9091O (Media nº días P ≥10 mm)	2.7	2.3	2.1	2.0	1.7	1.5	1.1	1.2	0.9	2.2	3.1	2.3
Media nº de días con P ≥10 mm	2.7	2.2	2.1	2.4	2.0	1.7	1.1	1.1	1.5	2.4	3.3	2.8
nº días del mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Nº días P < 10 mm	28.3	25.8	28.9	27.6	29.0	28.3	29.9	29.9	28.5	28.6	26.7	28.2
Coeficiente λm	0.912	0.922	0.932	0.918	0.936	0.942	0.966	0.964	0.952	0.924	0.890	0.911

COEFICIENTE DE REDUCCION POR LLUVIA LÍMITE DE TRABAJO (l'm)												
ESTACIÓN	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**
9086 (Media nº días P ≥ 1 mm)	10.7	9.3	8.2	11.2	10.1	6.6	4.2	4.6	6.9	8.8	10.4	11.0
9082T (Media nº días P ≥ 1 mm)	10.0	8.3	8.1	10.0	8.9	6.0	4.5	4.2	6.3	8.8	10.4	9.0
9091O (Media nº días P ≥ 1 mm)	10.5	10.4	9.4	11.1	9.5	6.1	4.2	4.5	6.1	9.1	10.7	10.2
Media nº de días con P ≥1mm	10.4	9.3	8.6	10.8	9.5	6.2	4.3	4.4	6.4	8.9	10.5	10.1
nº días del mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Nº días P < 1 mm	20.6	18.7	22.4	19.2	21.5	23.8	26.7	26.6	23.6	22.1	19.5	20.9
Coeficiente λ'm	0.665	0.666	0.724	0.641	0.694	0.792	0.862	0.857	0.786	0.713	0.650	0.675

Coeficiente Tm												
	Ene	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**
Nº días del mes	31.0	28.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0
Nº DE DIAS DE CADA MES CON TEMPERATURAS A LAS 9 DE LA MAÑANA > DE 10ºC. (*)	2	3	5	6	19	28	30	29	28	14	5	2
Coeficiente T_m	0.065	0.107	0.161	0.200	0.613	0.933	0.968	0.935	0.933	0.452	0.167	0.065

NOTAS: (*) Fuente: Publicación "Datos climáticos para carreteras" del M.O.P. (1.964)

Tabla 37.- Cálculo de los coeficientes de reducción

COEFICIENTE DE REDUCCION POR TEMPERATURA LÍMITE DE MEZCLAS BITUMINOSAS (T'm)												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Nº días del mes	31.0	28.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0	31.0	30.0	31.0	30.0	31.0
Nº DE DIAS DE CADA MES CON TEMPERATURAS A LAS 9 DE LA MAÑANA > DE 5 ºC. (*)	10	10	18	22	30	30	31	31	30	28	18	12
Coeficiente T'm	0.323	0.357	0.581	0.733	0.968	1.000	1.000	1.000	1.000	0.903	0.600	0.387

NOTAS: (*) Fuente: Publicación "Datos climáticos para carreteras" del M.O.P. (1.964)

Cm representa el coeficiente de reducción climatológico para una unidad de obra determinada. Se obtienen a continuación los coeficientes para cada una de las unidades.

COEFICIENTES MENSUALES DE REDUCCIÓN DE CADA UNIDAD DE OBRA " Cm "												
Cm	Fórmulas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Hormigones hidráulicos	$C_m = \mu_m \cdot \lambda_m$	0.525	0.536	0.675	0.799	0.911	0.941	0.966	0.963	0.948	0.887	0.711	0.598
Explanaciones	$C_m = \mu_m (\lambda_m + \lambda'_m) / 2$	0.454	0.461	0.600	0.679	0.793	0.866	0.914	0.910	0.866	0.785	0.616	0.521
Producción de áridos	$C_m = \lambda_m$	0.912	0.922	0.932	0.918	0.936	0.942	0.966	0.964	0.952	0.924	0.890	0.911
Riegos o tratamientos superficiales	$C_m = T_m \cdot \lambda'_m$	0.043	0.071	0.117	0.128	0.425	0.739	0.834	0.802	0.734	0.322	0.108	0.044
Mezclas bituminosas	$C_m = T'_m \cdot \lambda'_m$	0.215	0.238	0.420	0.470	0.671	0.792	0.862	0.857	0.786	0.644	0.390	0.261

Se obtienen a continuación los coeficientes de reducción proporcional a cada mes (C_p) asociados a la reducción climatológica (C_f)

COEFICIENTES DE REDUCCIÓN MENSUAL PROPORCIONALES AL TOTAL ANUAL " Cp " (*)													
Cp	Fórmulas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
nº días del mes		31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Coeficiente reducción mensual	Crm.=nº días mes/365	0.085	0.077	0.085	0.082	0.085	0.082	0.085	0.085	0.082	0.085	0.082	0.085
Hormigones hidráulicos	$C_p = Crm \cdot C_m$	0.045	0.041	0.057	0.066	0.077	0.077	0.082	0.082	0.078	0.075	0.058	0.051
Explanaciones	$C_p = Crm \cdot C_m$	0.039	0.035	0.051	0.056	0.067	0.071	0.078	0.077	0.071	0.067	0.051	0.044
Producción de áridos	$C_p = Crm \cdot C_m$	0.077	0.071	0.079	0.075	0.080	0.077	0.082	0.082	0.078	0.078	0.073	0.077
Riegos o tratamientos superficiales	$C_p = Crm \cdot C_m$	0.004	0.005	0.010	0.011	0.036	0.061	0.071	0.068	0.060	0.027	0.009	0.004
Mezclas bituminosas	$C_p = Crm \cdot C_m$	0.018	0.018	0.036	0.039	0.057	0.065	0.073	0.073	0.065	0.055	0.032	0.022

NOTAS: (*) Cp = C.r.m. * Cm

(**) Coeficiente de reducción mensual C.r.m = Nº. días del mes / 365

La probabilidad de que en un día cualquiera del mes presente climatología adversa para cada clase de obra se representa mediante ($1-C_m$), y por lo tanto la probabilidad de que en un día se presente una climatología adversa se representa por ($1-C_m$)·C_f. El coeficiente de reducción total es, por lo tanto:

$$C_t = 1 - (1 - C_m) \cdot C_f$$

COEFICIENTES DE REDUCCIÓN TOTAL " Ct "													
Cf	Fórmulas	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
nº días del mes		31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	
nº días festivos		9	9	12	13	9	10	10	12	9	8	10	17	
Coeficiente de reducción días festivos	Cf (*)	0.710	0.690	0.613	0.567	0.710	0.667	0.677	0.613	0.692	0.742	0.667	0.452	**Ct**
Hormigones hidráulicos	Ct = 1-(1-Cm)*Cf	0.663	0.680	0.801	0.886	0.937	0.961	0.977	0.977	0.964	0.916	0.808	0.819	0.866
Explanaciones	Ct = 1-(1-Cm)*Cf	0.612	0.629	0.755	0.818	0.853	0.911	0.942	0.945	0.907	0.841	0.744	0.784	0.812
Producción de áridos	Ct = 1-(1-Cm)*Cf	0.937	0.946	0.958	0.954	0.955	0.961	0.977	0.978	0.967	0.943	0.926	0.960	0.955
Riegos o tratamientos superficiales	Ct = 1-(1-Cm)*Cf	0.321	0.360	0.459	0.506	0.592	0.826	0.888	0.879	0.816	0.497	0.406	0.568	0.593
Mezclas bituminosas	Ct = 1-(1-Cm)*Cf	0.443	0.474	0.645	0.700	0.767	0.861	0.906	0.912	0.852	0.736	0.593	0.666	0.713

Tabla 38.- Cálculo de los coeficientes de reducción por unidad de obra y total.

Se muestra a continuación los días aprovechables netos obtenidos para cada unidad de obra.

DÍAS APROVECHABLES NETOS PARA CADA UNIDAD DE OBRA												
ACTIVIDADES	**Ene**	**Feb**	**Mar**	**Abr**	**May**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Sep**	**Oct**	**Nov**	**Dic**
Hormigones hidráulicos	14.6	13.6	15.2	15.1	20.6	19.2	20.5	18.6	20.0	21.1	16.2	11.5
Explanaciones	13.5	12.6	14.3	13.9	18.8	18.2	19.8	17.9	18.8	19.3	14.9	11.0
Producción de áridos	20.6	18.9	18.2	16.2	21.0	19.2	20.5	18.6	20.1	21.7	18.5	13.4
Riegos o tratamientos superficiales	7.1	7.2	8.7	8.6	13.0	16.5	18.6	16.7	16.9	11.4	8.1	8.0
Mezclas bituminosas	9.7	9.5	12.3	11.9	16.9	17.2	19.0	17.3	17.7	16.9	11.9	9.3

Tabla 39.- Días aprovechables netos para cada unidad de Obra en Vitoria-Gasteiz para el año 2019.

3. HIDROLOGÍA

3.1. Metodología

El objetivo final del estudio hidrológico es el cálculo de los caudales de diseño de las obras de drenaje en el trazado objeto de este Proyecto.

El estudio hidrológico se ha basado en los datos recabados en la Agencia Estatal de Meteorología si bien se ha realizado un posterior contraste con los datos incluidos en el "Mapa para el cálculo de máximas precipitaciones diarias en la España Peninsular", tomándose finalmente la precipitación más desfavorable.

Para la realización de este estudio se toman las indicaciones de la Norma de Referencia del ADIF NAP 1-2-0.3 "Climatología, Hidrología y Drenaje". Julio 2015. Esta norma a su vez se basa en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". De ésta se toma la última versión editada en 2016.

Los caudales de referencia en los puntos en que desagüe una cuenca se han obtenido mediante el Método Racional Modificado (versión del Racional, mejorado y generalizado por J.R. Témez Peláez.) tal y como desarrolla la norma.

3.2. Estudio de precipitaciones

El estudio pluviométrico busca caracterizar las precipitaciones extremas que se producen en el entorno del tramo en estudio con objeto de estimar las intensidades de lluvia y los caudales que generan las diferentes cuencas que intercepta el trazado. Por una parte, se realizará un estudio hidrológico basado en los datos recabados en la Agencia Estatal de Meteorología y por otra parte con los datos incluidos en el "Mapa para el cálculo de máximas precipitaciones diarias en la España Peninsular", tomándose finalmente la precipitación más desfavorable.

3.2.1. Estaciones pluviométricas consideradas

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, del conjunto de estaciones pluviométricas del entorno de la zona de estudio, se han seleccionado 3 de ellas para llevar a cabo el estudio de precipitaciones:

INDICATIVO	ESTACIÓN	Coordenada X (Huso 30)	Coordenada Y (Huso 30)	ALTITUD (m)
9086	ARCAUTE	530556.59	4744349.93	515
9082T	GAUNA (LA ILARRA)	540765.43	4741379.75	599
9091O	FORONDA (AEROPUERTO)	521641.00	4747739.00	513

INDICATIVO	PRECIPITACIÓN			TEMPERATURA			TIPO
	INICIO	FIN	AÑOS	INICIO	FIN	AÑOS	
9086	1955	2017	62	1955	2017	62	PT
9082T	1987	2017	30	-	-		P
9091O	1973	2017	44	1973	2017	44	C

Tabla 40.- Datos de las estaciones meteorológicas seleccionadas

3.2.2. Máximas precipitaciones diarias de la España Peninsular

Se ha calculado la Precipitación máxima diaria para diferentes períodos de retorno, utilizando para ello el "Cálculo De Precipitaciones Diarias De La España Peninsular".

Esta metodología consiste en un análisis de la precipitación máxima diaria para los períodos de retornos considerados, en el cual se han elaborado mapas de isolíneas que facilitan, en forma directa y para todo el territorio nacional, los datos de precipitaciones máximas necesarios para el cálculo de caudales máximos en pequeñas cuencas, con objeto de hacer posible el empleo rápido y riguroso de los métodos hidrometeorológicos.

Para su redacción se han empleado los datos meteorológicos registrados en 2.231 estaciones, de las cuales 1.545 tenían 30 o más años con registros y el resto con series de 20 o más años. El mapa de isolíneas de esta publicación correspondiente a la zona de proyecto es el presentado en un apéndice al final de este anejo.

El proceso operativo de obtención de precipitaciones diarias máximas es el siguiente:

- Se localiza en el plano los puntos geográficos deseados, puntos base de estudio, que serán en este caso los puntos de ubicación de las estaciones meteorológicas seleccionadas.

- Se estima mediante las isolíneas presentadas el coeficiente de variación CV, y el valor medio Pmedio, obteniéndose el factor de amplificación KT.

- Se realiza el producto del factor de ampliación K_T por el valor medio P, obteniéndose la precipitación media diaria máxima para el periodo de retorno deseado P_T.

- Estudiando el mapa anteriormente mencionado se asignan los valores a C_V y Pm, correspondientes a la zona del presente proyecto.

- Conociendo el valor de C_V se obtienen los diferentes factores de ampliación Kt para los diferentes períodos de retorno.

- Se obtienen, a partir de estos factores, los diferentes valores de Precipitación diaria máxima para cada período de retorno.

Consecuentemente con lo definido, se expone a continuación las precipitaciones máximas diarias para cada período de retorno de las estaciones meteorológicas estudiadas.

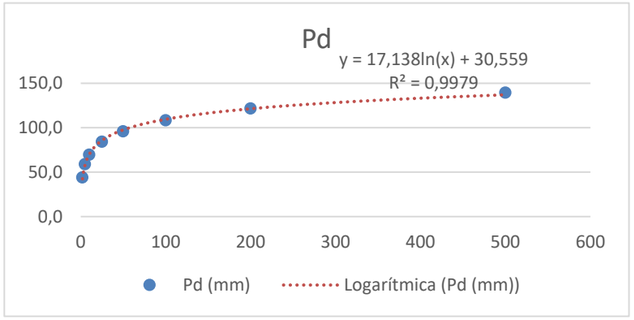
	PRECIPITACIONES MÁXIMAS EN 24 H. MÉTODO DE LAS MÁXIMAS PRECIPITACIONES DIARIAS (mm)								
	9086			9082T			9091O		
T (años)	Cv 0.368	Pm	Pd (mm)	Cv 0.369	Pm	Pd (mm)	Cv 0.367	Pm	Pd (mm)
2	0.91740	48	44.0	0.91720	55	50.4	0.91760	48.5	44.5
5	1.22640	48	58.9	1.22570	55	67.4	1.22710	48.5	59.5
10	1.44900	48	69.6	1.44750	55	79.6	1.45050	48.5	70.3
25	1.75320	48	84.2	1.75010	55	96.3	1.75630	48.5	85.2

	PRECIPITACIONES MÁXIMAS EN 24 H. MÉTODO DE LAS MÁXIMAS PRECIPITACIONES DIARIAS (mm)								
	9086			9082T			9091O		
T (años)	Cv 0.368	Pm	Pd (mm)	Cv 0.369	Pm	Pd (mm)	Cv 0.367	Pm	Pd (mm)
50	1.99720	48	95.9	1.99410	55	109.7	2.00030	48.5	97.0
100	2.25700	48	108.3	2.25400	55	124.0	2.26000	48.5	109.6
200	2.53420	48	121.6	2.52960	55	139.1	2.53880	48.5	123.1
(*) 300			128.3			146.7			129.9
500	2.90420	48	139.4	2.89810	55	159.4	2.91030	48.5	141.1

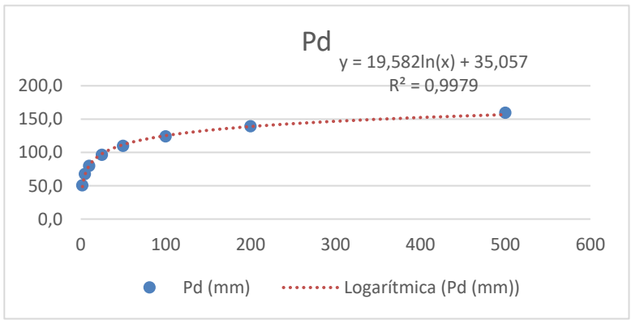
Tabla 41.- Precipitaciones Máximas en 24 h. Método de las Máximas Precipitaciones Diarias (mm)

Respecto a la precipitación para el periodo de retorno de 300 años, la metodología no da valores para ese periodo de retorno. Por lo tanto este valor se ha obtenido mediante el ajuste logarítmico de las series de cada estación de estudio:

T	9086 Pd (mm)
2	44.0
5	58.9
10	69.6
25	84.2
50	95.9
100	108.3
200	121.6
500	139.4



T	9082T Pd (mm)
2	50.4
5	67.4
10	79.6
25	96.3
50	109.7
100	124.0
200	139.1
500	159.4



T	9091O Pd (mm)
2	44.5
5	59.5
10	70.3
25	85.2
50	97.0
100	109.6
200	123.1
500	141.1

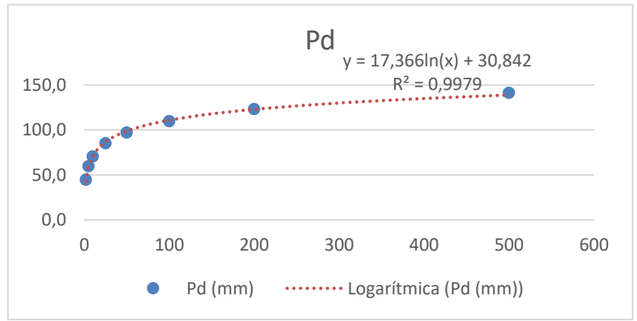


Figura 17.- Ajuste logarítmico Pd 300 Método de las Máximas Precipitaciones Diarias

3.2.3. Leyes de distribución para el cálculo de la precipitación máxima diaria

Como se ha indicado, para la obtención de las máximas precipitaciones en 24 horas se han desarrollado dos estudios paralelos, uno a partir de los datos del Agencia Estatal de Meteorología y el otro a partir del Mapa para el cálculo de máximas precipitaciones diarias en la España Peninsular.

El proceso inicialmente seguido con los datos del AEMET ha sido el siguiente:

En primer lugar se han escogido 3 estaciones, tal y como se justificó anteriormente, representativas del área de estudio.

A partir de las series de datos recopilados en estas estaciones, se han calculado las precipitaciones para periodos de retorno entre 2, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300 y 500 años aplicando las distribuciones de Gumbel y SQRT.

Para aplicar dichas leyes de distribución se ha utilizado la publicación la aplicación del "Cálculo Hidrometeorológico de Aportaciones y Crecidas" (C.H.A.C.) del Ministerio de Fomento y de Medio Ambiente.

3.2.3.1. Distribución Gumbel

Con las series de valores de cada una de las estaciones meteorológicas se han realizado los ajustes a la distribución de Gumbel, extrapolando los resultados para obtener los valores de lluvia correspondientes a los periodos de retorno de referencia.

En principio la distribución de Gumbel presenta como ventaja fundamental su sencillez de aplicación y como inconveniente, la falta de precisión cuando las asimetría de las series de valores son significativas, pues al depender exclusivamente de dos parámetros no es capaz de seguir con fidelidad las desviaciones que la asimetría produce sobre los datos. Debido a que se trata de una distribución no acotada superiormente, puede producir extrapolaciones poco realistas para periodos de retorno elevados.

La ley de distribución de Gumbel tiene la siguiente expresión:

$$F(x) = e^{-e^{a*(x-x_0)}}$$

donde:

F(x) = Probabilidad de ocurrencia de una determinada precipitación.

x = Precipitación máxima correspondiente a un periodo.

a y x_0 = Parámetros que se determinan en cada caso en función del valor medio y de la desviación estándar de la muestra.

Las distribuciones obtenidas han permitido extrapolar los datos de precipitaciones para los períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300 y 500 años.

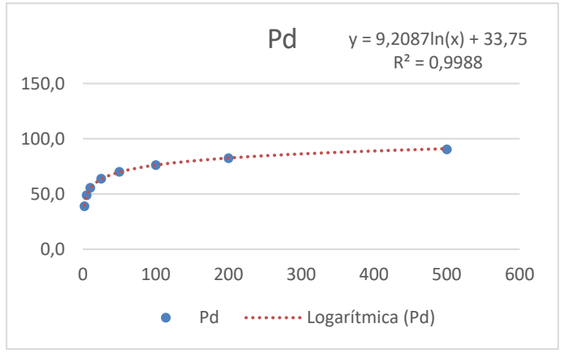
	Pd (mm) GUMBEL		
T (años)	**9086**	**9082T**	**9091O**
2	39.0	43.4	42.5
5	48.9	58.7	53.3
10	55.6	68.8	60.4
25	63.9	81.6	69.4
50	70.1	91.1	76.0
100	76.2	100.5	82.7
200	82.4	109.9	89.2
(*) 300	86.3	115.9	93.5
500	90.4	122.3	97.9

Tabla 42.- Precipitaciones Máximas en 24 h. Distribución Gumbel

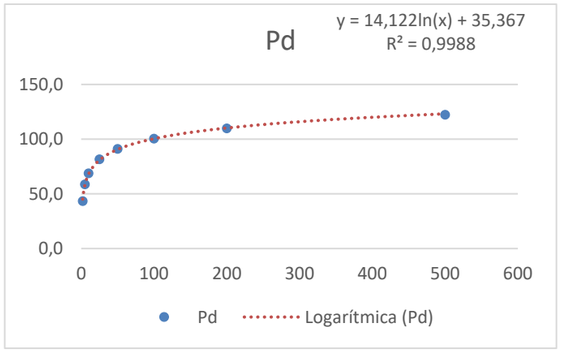
En el apéndice al final del documento se adjuntan los resultados del ajuste.

Respecto a la precipitación para el periodo de retorno de 300 años, C.H.A.C. no da valores para ese periodo de retorno. Por lo tanto este valor se ha obtenido mediante el ajuste logarítmico de las series de cada estación de estudio:

	9086
T (años)	Pd
2	39.0
5	48.9
10	55.6
25	63.9
50	70.1
100	76.2
200	82.4
500	90.4



	9082T
T (años)	Pd
2	43.4
5	58.7
10	68.8
25	81.6
50	91.1
100	100.5
200	109.9
500	122.3



	9091O
T (años)	Pd
2	42.5
5	53.3
10	60.4
25	69.4
50	76.0
100	82.7
200	89.2
500	97.9

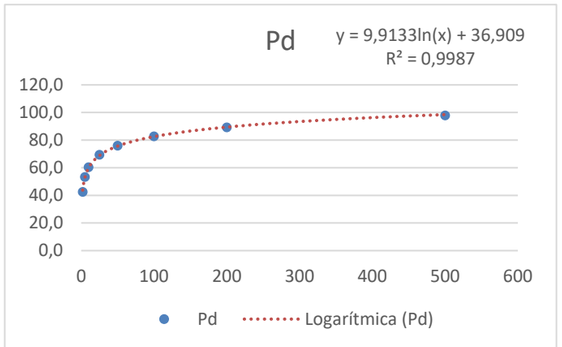


Figura 18.- Ajuste logarítmico Pd 300 Distribución Gumbel

3.2.3.2. Distribución SQRT-ET máx.

La ley SQRT-ETmáx. permite desarrollar el análisis estadístico de las series de registro de datos, esta ley conduce a resultados más conservadores que los obtenidos por la ley de distribución de Gumbel, presentando una buena capacidad descriptiva de estadísticas muestrales:

$$F(x) = e^{\left(-K\cdot\left(1+\sqrt{\alpha\cdot x}\right)^{e-\sqrt{\alpha\cdot x}}\right)}$$

donde:

F(x) = Probabilidad de ocurrencia de una determinada precipitación

x = Precipitación máxima correspondiente a un periodo

α = Parámetro de escala

K = Parámetro de frecuencia

Las distribuciones obtenidas han permitido extrapolar los datos de precipitaciones para los períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300 y 500 años.

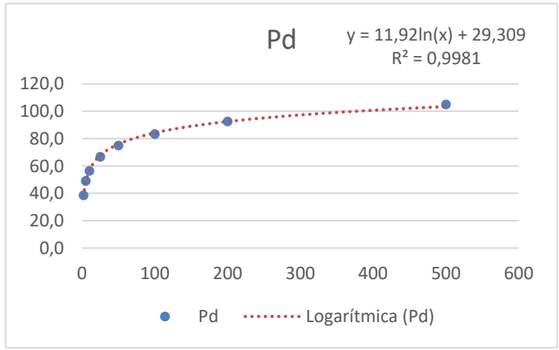
	Pd (mm) SQRT-ET max		
T (años)	**9086**	**9082T**	**9091O**
2	38.5	42.4	41.9
5	49.1	58.8	53.0
10	56.4	71.5	60.8
25	66.7	88.6	71.5
50	75.0	102.1	79.8
100	83.3	116.7	88.6
200	92.5	132.3	98.1
(*) 300	97.3	140.6	103.0
500	105.0	154.8	110.8

Tabla 43.- Precipitaciones Máximas en 24 h. Distribución SQRT-ET máx.

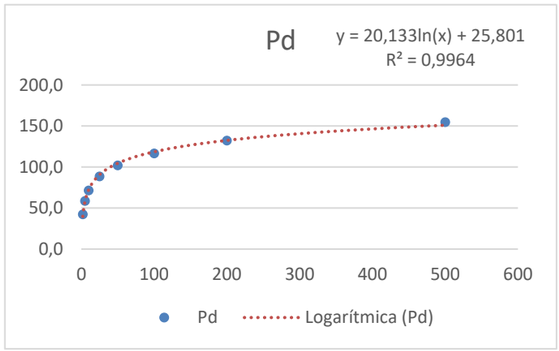
En el apéndice al final del documento se adjuntan los resultados del ajuste.

Respecto a la precipitación para el periodo de retorno de 300 años, C.H.A.C. no da valores para ese periodo de retorno. Por lo tanto este valor se ha obtenido mediante el ajuste logarítmico de las series de cada estación de estudio:

	9086
T (años)	Pd
2	38.5
5	49.1
10	56.4
25	66.7
50	75.0
100	83.3
200	92.5
500	105.0



	9082T
T (años)	Pd
2	42.4
5	58.8
10	71.5
25	88.6
50	102.1
100	116.7
200	132.3
500	154.8



	9091O
T (años)	Pd
2	41.9
5	53.0
10	60.8
25	71.5
50	79.8
100	88.6
200	98.1
500	110.8

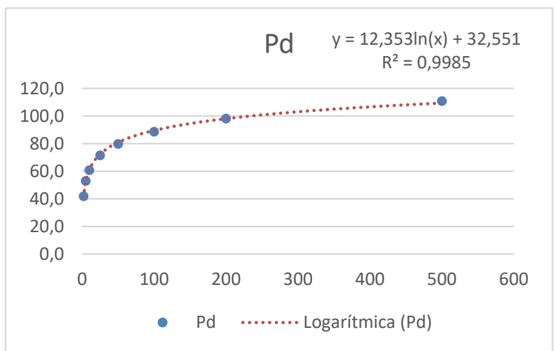


Figura 19.- Ajuste logarítmico Pd 300 Distribución SQRT-ET máx.

3.2.4. Test de comprobación y contraste de los ajustes estadísticos. Test de Bondad de Smirnov-Kolmogorov

Con el fin de analizar la bondad de los ajustes estadísticos realizados sobre los datos pluviométricos a través de las funciones de distribución Gumbel y SQRT-ET y así obtener los correspondientes niveles de confianza, se ha realizado la prueba de *Smirnov-Kolmogorov* para cada una de las estaciones pluviométricas seleccionadas de estudio.

La realización de esta prueba se debe al interés en conocer el grado de concordancia entre la distribución de frecuencia muestral y la distribución teórica, bajo la hipótesis nula de que la distribución de la muestra es $f_0(x,\theta)$ y que por tanto no existe diferencias significativas. La prueba trabaja con la función de distribución (distribución de frecuencia acumulativa) y pertenece a la parte de la estadística no paramétrica.

Sea $F_0(X)$ la función de distribución teórica para la variable aleatoria X, y representa la probabilidad de que la variable aleatoria X tome un valor menor o igual a x, es decir

$$F_0(x) = P(X \le x) = \int_{-\infty}^{x} f_0(x,\vartheta)dx$$

Sea $S_n(x)$ la función de distribución empírica para la variable aleatoria x, calculada con base en los valores observados de la muestra de n observaciones (en nuestro caso datos pluviométricos). $S_n(x)$ representa la proporción de valores observados que son menores o iguales a x, y que está definida como:

$$S_n(x) = P(X \le x / dados\_los\_resultados\_muestrales) = m/n$$

Donde m es el número de valores observados que son menores a x y n el número de datos de la muestra.

En la prueba de Smirnov-Kolmogorov se está interesado en la mayor desviación entre la función de distribución teórica y la empírica, es decir, entre $F_0(x)$ y $S_n(x)$, denotada por:

$$D\max(x) = Max\left|F_x(x) - S_n(x)\right|$$

La distribución de $D\max(x)$ es conocida y depende del número de observaciones n. Se acepta la hipótesis nula de que no existe diferencias significativas entre las distribuciones teóricas y empíricas si el valor de $D\max(x)$ es menor o igual que el valor crítico para un nivel de significación α. Como esta prueba puede realizarse para valores agrupados en intervalos de clase y también para valores sin agrupar, se ha decidido optar por tomar 5 intervalos de clase en cada caso.

El valor crítico, $D_{MAXP}(\alpha,n)$ vendrá dado por la siguiente tabla, que dependerá del tamaño muestral y del nivel de significación α.

Prueba de Smirnov-Kolmogorov. Valores críticos $D_{max p}(\alpha,n)$					
	Nivel de significancia α				
Tamaño de la muestra	.20	.15	0.10	0.05	0.01
1	.900	.925	.950	.875	.995
2	.684	.726	.776	.842	.929
3	.565	.597	.642	.708	.828
4	.494	.525	.564	.624	.733
5	.446	.474	.510	.565	.669
6	.410	.436	.470	.521	.618
7	.381	.405	.438	.486	.577
8	.358	.381	.411	.457	.543
9	.339	.360	.388	.432	.514
10	.322	.342	.368	.410	.490
11	.307	.326	.352	.391	.468
12	.295	.313	.338	.375	.450
13	.284	.302	.325	.361	.433
14	.274	.292	.314	.349	.418
15	.266	.283	.304	.338	.404
16	.258	.274	.295	.328	.392
17	.250	.266	.286	.318	.381
18	.244	.259	.278	.309	.371
19	.237	.252	.272	.301	.363
20	.231	.246	.264	.294	.356
25	.210	.220	.240	.270	.320
30	.190	.200	.220	.240	.290
35	.18	.190	.201	.230	.270
≥ 35	$1.07/\sqrt{N}$	$1.14/\sqrt{N}$	$1.22/\sqrt{N}$	$1.36/\sqrt{N}$	$1.63/\sqrt{N}$

Fuente: *"Simulation and analysis of Industrial Systems", Schmidt y Taylor*

Del análisis de las 3 estaciones seleccionadas para el estudio se determina que los ajustes estadísticos son válidos.

En el apéndice al final del documento se adjuntan los resultados del test de comprobación de *Smirnov-Kolmogorov* llevado a cabo.

3.2.5. Valores de precipitación máxima diaria seleccionados

Una vez realizado el estudio de las precipitaciones por los métodos descritos anteriormente, se comparan los valores obtenidos por cada uno de ellos:

	GUMBEL			SQRT-ET máx			MAXPLU		
T (años)	**9086**	**9082T**	**9091O**	**9086**	**9082T**	**9091O**	**9086**	**9082T**	**9091O**
2	39.0	43.4	42.5	38.5	42.4	41.9	**44.0**	**50.4**	**44.5**
5	48.9	58.7	53.3	49.1	58.8	53.0	**58.9**	**67.4**	**59.5**
10	55.6	68.8	60.4	56.4	71.5	60.8	**69.6**	**79.6**	**70.3**
25	63.9	81.6	69.4	66.7	88.6	71.5	**84.2**	**96.3**	**85.2**
50	70.1	91.1	76.0	75.0	102.1	79.8	**95.9**	**109.7**	**97.0**
100	76.2	100.5	82.7	83.3	116.7	88.6	**108.3**	**124.0**	**109.6**
200	82.4	109.9	89.2	92.5	132.3	98.1	**121.6**	**139.1**	**123.1**
300	86.3	115.9	93.5	97.3	140.6	103.0	**128.3**	**146.7**	**129.9**

	GUMBEL			SQRT-ET máx			MAXPLU		
T (años)	**9086**	**9082T**	**9091O**	**9086**	**9082T**	**9091O**	**9086**	**9082T**	**9091O**
500	90.4	122.3	97.9	105.0	154.8	110.8	**139.4**	**159.4**	**141.1**

Tabla 44.- Valores de precipitación Pd (mm) obtenidos por diferentes métodos

Como puede observarse los valores obtenidos mediante la metodología del "Cálculo De Precipitaciones Diarias De La España Peninsular" son los más elevados en comparación con los otros dos métodos (ley de distribución de Gumbel y SQRT-ET máx).

Por lo tanto son estos valores los tomados para el desarrollo del estudio y cálculo de los caudales de aportación de cada cuenca para la definición de las obras de drenaje necesarias.

3.3. Delimitación y caracterización física de las cuencas

El tramo de trazado que ocupa el Proyecto se ve afectado por una serie de cauces y zonas subyacentes que vierten sus aguas hacia él.

Para realizar el estudio, se han determinado las divisorias de dichas cuencas vertientes hasta el punto de intersección con las vías proyectadas, y se han determinado sus principales características físicas.

Respecto a la denominación de las cuencas, se tiene primeramente las cuencas delimitadas para las Vías Generales del trazado. Éstas vías siguen aproximadamente el trazado de las vías actuales.

En la zona de salida este de la ciudad, comienza el Nudo de Arkaute. Para este enlace se han definido dos alternativas de trazado (Este y Oeste). Las cuencas definidas en esta zona son parecidas, pero se cierran en puntos diferentes en función de las alineaciones del trazado. De esta manera, las cuencas del Nudo de Arkaute se han denominado con un número común a ambas alternativas y un sufijo referido a la alternativa correspondiente (E – Este /O – Oeste).

Para la delimitación de las cuencas y la definición de los cauces que son susceptibles de interferir con la línea de alta velocidad, se ha utilizado la cartografía ráster a escala 1:25.000. Una vez se han obtenido los cauces y sus cuencas asociadas con la cartografía a escala 1:25.000, se han ajustado con la cartografía disponible a escala 1:5.000.

En el apéndice Planos al final del documento se representan las citadas cuencas a diferentes escalas.

En el siguiente cuadro se incluyen las características físicas básicas de las diferentes cuencas delimitadas:

CUENCA	ÁREA (km^2)	COTA SUPERIOR (m)	COTA INFERIOR (m)	LONGITUD (km)	PENDIENTE (m/m)	OBSERVACIONES
VÍAS GENERALES						
1	2.42	575.94	505.39	2.920	0.024	Arroyo Torroquico
2	4.78	777.79	512.83	5.775	0.046	Río Ali
3	23.05	999.17	520.38	9.065	0.053	Río Batán
ALTERNATIVA ARKAUTE ESTE						
4.E	27.18	1025.90	516.54	11.066	0.046	Río Errekaleor
5.E	17.34	1037.88	515.89	11.240	0.046	Río Santo Tomás
6.E	18.31	960.81	517.47	11.028	0.040	Arroyo San Lorenzo
7.E	0.55	548.94	522.27	1.411	0.019	
8.E	15.93	1036.75	523.67	10.783	0.048	Río Cerio
9.E	96.61	1099.04	511.12	22.175	0.027	Río Alegría
10.E	2.06	550.05	510.73	1.939	0.020	Arroyo Gastua
ALTERNATIVA ARKAUTE OESTE						
4.O	27.18	1025.90	516.54	11.066	0.046	Río Errekaleor
5.O	17.48	1037.88	515.89	11.240	0.046	Río Santo Tomás
6.1.O	18.71	960.81	516.76	11.274	0.039	Arroyo San Lorenzo
6.2.O	20.22	960.81	511.57	13.067	0.034	Arroyo San Lorenzo
7.O	0.55	548.94	522.27	1.411	0.019	
8.O	15.93	1036.75	523.67	10.783	0.048	Río Cerio
9.O	96.63	1099.04	510.24	22.645	0.026	Río Alegría
10.O	2.12	550.05	510.73	1.939	0.020	Arroyo Gastua

Tabla 45.- Características físicas de las cuencas

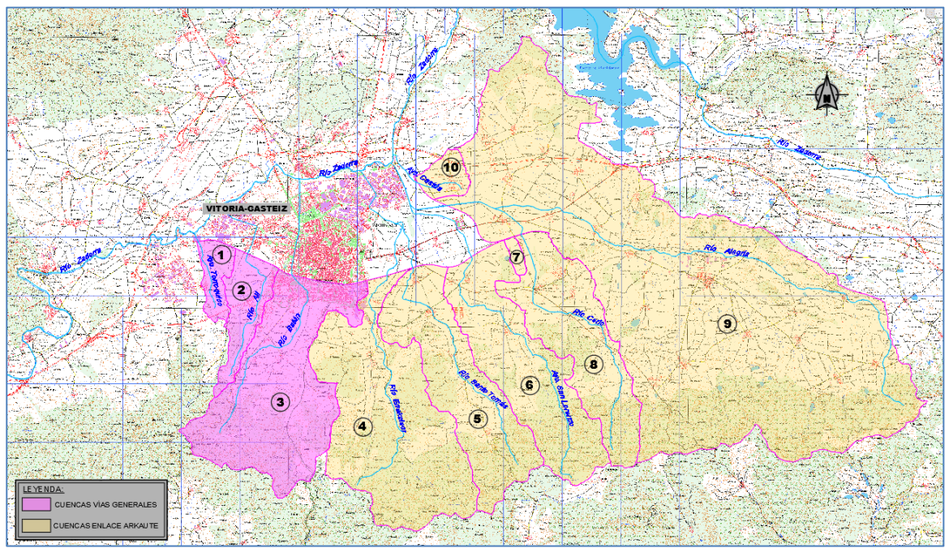


Figura 20.- Cuencas

3.4. Método Hidrometeorológico

3.4.1. Método racional modificado

Los caudales de referencia en los puntos en que desagüe una cuenca se obtienen mediante el Método Racional Modificado (versión del Racional, mejorado y generalizado por J.R. Témez Peláez.)

Esta es la metodología más extendida para el cálculo de caudales de diseño, y es la que se recoge, tanto en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial", como la Norma de Plataforma NAP 1-2-0.3 "Climatología, Hidrología y Drenaje" del ADIF.

La fórmula para calcular el caudal punta según J.R. Témez tiene la siguiente expresión:

$$Q = \frac{C \times I \times A}{3{,}6} \times K$$

donde:

Q Caudal punta (m^3/s) en el punto de desagüe correspondiente a un período de retorno dado.

C Coeficiente medio de escorrentía de la cuenca drenada.

I Intensidad media (mm/h) de lluvia correspondiente al periodo de retorno considerado y a un intervalo igual al tiempo de concentración.

A Superficie de la cuenca de aportación (km^2).

K: Coeficiente de uniformidad.

El coeficiente de uniformidad se calcula mediante la siguiente ecuación:

$$K = 1 + \frac{T_c^{1.25}}{T_c^{1.25} + 14}$$

Donde:

K Coeficiente de uniformidad (adimensional).

Tc Tiempo de concentración expresado en horas.

En los siguientes apartados del documento se desarrollan cada uno de los términos.

3.4.2. Polígonos de Thiessen

En función de la disposición del trazado y las cuencas delimitadas, así como la distribución espacial de las estaciones meteorológicas, es necesario asignar a cada una de las cuencas la precipitación asociada. Así, cada una de las cuencas tendrá un valor de precipitación en función de su localización respecto a las estaciones meteorológicas, el método utilizado para asignar los valores de precipitación, es el conocido método de Thiessen.

Este método trata de tener en cuenta la no uniformidad en la distribución de los pluviómetros mediante un factor de ponderación para cada uno de ellos. Para realizar la asignación de precipitaciones, se sitúan las estaciones en el mapa y se dibujan líneas que las conecten unas con otras. Las mediatrices de estas líneas forman polígonos alrededor de cada estación. Dentro de estos polígonos se enmarcarán las cuencas, de tal manera que la precipitación de cálculo vendrá determinada por estos polígonos.

En aquellas cuencas que se encuentren entre varios polígonos, la precipitación promedio se calcula multiplicando la precipitación en cada estación por su porcentaje de áreas asignado y sumando estos valores parciales.

En el apéndice Planos, se presenta un plano con la representación de los polígonos y las áreas de influencia de cada estación en las cuencas.

A continuación se incluye una tabla resumen con la superficie de cada cuenca perteneciente a cada polígono y su correspondiente porcentaje correspondiente a cada estación:

CUENCA	ÁREA (Km^2)	SUPERFICIE DE POLÍGONOS (Km^2)			% SUPERFICIE ASIGNADA A CADA ESTACIÓN		
		9086	9082T	9091O	9086	9082T	9091O
1	2.42			2.42	0	0	100
2	4.78	0.13		4.66	3	0	97
3	23.05	21.23		1.83	92	0	8
4.E	27.18	27.18			100	0	0
5.E	17.34	17.24	0.11		99	1	0
6.E	18.31	12.89	5.43		70	30	0
7.E	0.55	0.55			100	0	0
8.E	15.93	7.48	8.45		47	53	0
9.E	96.61	26.28	70.33		27	73	0
10.E	2.06	2.06			100	0	0
4.O	27.18	27.18			100	0	0
5.O	17.48	17.38	0.11		99	1	0
6.1.O	18.71	13.28	5.43		71	29	0
6.2.O	20.22	14.80	5.43		73	27	0
7.O	0.55	0.55			100	0	0
8.O	15.93	7.48	8.45		47	53	0
9.O	96.63	26.30	70.33		27	73	0
10.O	2.12	2.12			100	0	0

Tabla 46.- Superficie y % Polígonos de Thiessen

3.4.3. Precipitación asignada a cada cuenca

En función del reparto del peso de la precipitación de cada estación a cada cuenca en función de la delimitación de los polígonos de Thiessen, se obtiene la precipitación de cálculo para cada cuenca:

PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA (mm)								
CUENCA	Periodo de Retorno							
	2	5	10	25	50	100	300	500
1	44.5	59.5	70.3	85.2	97.0	109.6	129.9	141.1
2	44.5	59.5	70.3	85.2	97.0	109.6	129.9	141.1
3	44.1	58.9	69.6	84.2	96.0	108.4	128.4	139.5
4.E	44.0	58.9	69.6	84.2	95.9	108.3	128.3	139.4
5.E	44.1	58.9	69.6	84.2	95.9	108.4	128.4	139.5
6.E	45.9	61.4	72.5	87.7	100.0	113.0	133.8	145.3
7.E	44.0	58.9	69.6	84.2	95.9	108.3	128.3	139.4
8.E	47.4	63.4	74.9	90.6	103.2	116.6	138.1	150.0
9.E	48.7	65.1	76.9	93.0	105.9	119.7	141.7	154.0
10.E	44.0	58.9	69.6	84.2	95.9	108.3	128.3	139.4
4.O	44.0	58.9	69.6	84.2	95.9	108.3	128.3	139.4
5.O	44.1	58.9	69.6	84.2	95.9	108.4	128.4	139.5
6.1.O	45.9	61.3	72.5	87.7	99.9	112.9	133.7	145.2
6.2.O	45.8	61.2	72.3	87.4	99.6	112.5	133.3	144.8
7.O	44.0	58.9	69.6	84.2	95.9	108.3	128.3	139.4
8.O	47.4	63.4	74.9	90.6	103.2	116.6	138.1	150.0
9.O	48.7	65.1	76.9	93.0	105.9	119.7	141.7	154.0
10.O	44.0	58.9	69.6	84.2	95.9	108.3	128.3	139.4

Tabla 47.- Precipitación Pd (mm) de cálculo de cada cuenca

3.4.4. Tiempo de concentración

Dado que no se dispone de datos reales que permitan la evaluación del tiempo de concentración en las cuencas de estudio, se toma la formulación de la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" de su última edición Febrero 2016:

$$Tc=0,3\ Lc^{0,76}\ Jc^{-0,19}$$

donde:

Tc: Tiempo de concentración en horas.

L (Km): Longitud del curso principal (del flujo más largo).

y (m/m): Pendiente media del curso principal.

Según recoge la Norma de Plataforma NAP 1-2-0.3 "Climatología, Hidrología y Drenaje" del ADIF, esta formulación para el tiempo de concentración está indicada para cuencas rurales o con una proporción de superficie impermeabilizada μ inferior al 0.04 del área total.

En aquellas cuencas en las que por la existencia de urbanizaciones aisladas, con red de alcantarillado de aguas pluviales no unificada y curso principal no revestido, el tanto por uno μ de superficie impermeabilizada supere el valor indicado, el tiempo de concentración obtenido según la fórmula anterior se reducirá dividiéndolo por el factor $1+(\mu(2-\mu))^{1/2}$.

Cuando se trate de cuencas urbanas, con alcantarillado completo y curso principal revestido de hormigón, el tiempo de concentración resultará de aplicar el factor de reducción $1+3(\mu(2-\mu))^{1/2}$.

De las cuencas de estudio, varias de ellas tienen parte de su superficie en zona urbana ya que se tratan de las cuencas vertientes a la ciudad de Vitoria-Gasteiz. El grado de urbanización en el conjunto de la cuenca se considera como urbanización aisladas con red de alcantarillado de aguas pluviales no unificada y curso principal no revestido. De esta manera, para las cuencas con una proporción de superficie impermeabilizada superior al 0.04 del área total, se aplica el factor reductor $1+(\mu(2-\mu))^{1/2}$.

En la siguiente tabla se recogen los valores de superficie urbanizada y los valores de tiempo de concentración calculados:

CUENCA	ÁREA (km^2)	PENDIENTE (mm)	Tc (Horas)	PROPORCIÓN DE SUPERFICIE IMPERMEABILIZADA μ	COEFICIENTE REDUCTOR DEL Tc	Tc CORREGIDO (Horas)
1	2.42	0.024	1.374	0.27	1.68	0.817
2	4.78	0.046	2.043	0.53	1.88	1.085
3	23.05	0.053	2.802	0.18	1.58	1.777
4.E	27.18	0.046	3.346	0.06	1.34	2.506
5.E	17.34	0.046	3.381	0.02	-	3.381
6.E	18.31	0.040	3.425	0.00	-	3.425
7.E	0.55	0.019	0.829	0.00	-	0.829
8.E	15.93	0.048	3.261	0.00	-	3.261
9.E	96.61	0.027	6.303	0.00	-	6.303
10.E	2.06	0.020	1.041	0.13	1.49	0.701
4.O	27.18	0.046	3.346	0.06	1.34	2.506
5.O	17.48	0.046	3.381	0.02	-	3.381
6.1.O	18.71	0.039	3.496	0.00	-	3.496
6.2.O	20.22	0.034	4.014	0.00	-	4.014
7.O	0.55	0.019	0.829	0.00	-	0.829
8.O	15.93	0.048	3.261	0.00	-	3.261
9.O	96.63	0.026	6.428	0.00	-	6.428
10.O	2.12	0.020	1.041	0.12	1.48	0.704

Tabla 48.- Tiempo de concentración

3.4.5. Coeficiente de escorrentía

La obtención de la lluvia neta resulta de descontar a la lluvia total aquella parte que queda interceptada por la vegetación, almacenada en charcos o que se infiltra hacia el acuífero, y por tanto no forma parte del hidrograma de crecida.

Para el cálculo del coeficiente de escorrentía se parte de las normas fijadas por la Instrucción 5.2.IC, que definen a partir de las características geomorfológicas de la cuenca, de los tipos de cultivos y de las propiedades drenantes del suelo, el umbral de escorrentía (Po).

Este método propone las siguientes leyes de escorrentía:

$$C = 0 \quad si \ P_d K_A \leq P_0$$

$$C = \frac{\left[(P_d / P_0) - 1\right] \cdot \left[(P_d / P_0) + 23\right]}{\left[(P_d / P_0) + 11\right]^2} \quad si \ \ P_d K_A > P_0$$

Siendo:

C: Coeficiente de escorrentía.

P_d Precipitación máxima diaria correspondiente a cada periodo de retorno.

Ka Factor reductor de la precipitación por área de cuenca.

Po Umbral de escorrentía (representa la precipitación mínima que debe caer sobre la cuenca para que se inicie la escorrentía). Se determinará mediante la siguiente fórmula:

$Po = Po^i \beta$

Donde:

Po^i: valor inicial del umbral inicial de escorrentía

Los valores de Po^i se obtienen de la Tabla 2.3. de la Instrucción

β: coeficiente corrector del umbral de escorrentía

$\beta = (\beta_m - \Delta_{50})Ft$

Donde:

β_m: valor medio en la región, del coeficiente corrector del umbral de escorrentía

Δ_{50} : desviación respecto al valor medio (intervalo de confianza correspondiente al 50%)

Ft: factor función del período de retorno

Estos tres términos se obtienen de la tabla 2.5. de la Instrucción en función de la zona geográfica a partir de la figura 2.9. de la Instrucción de Carreteras 5.2. IC. La zona de estudio corresponde a la región 91.

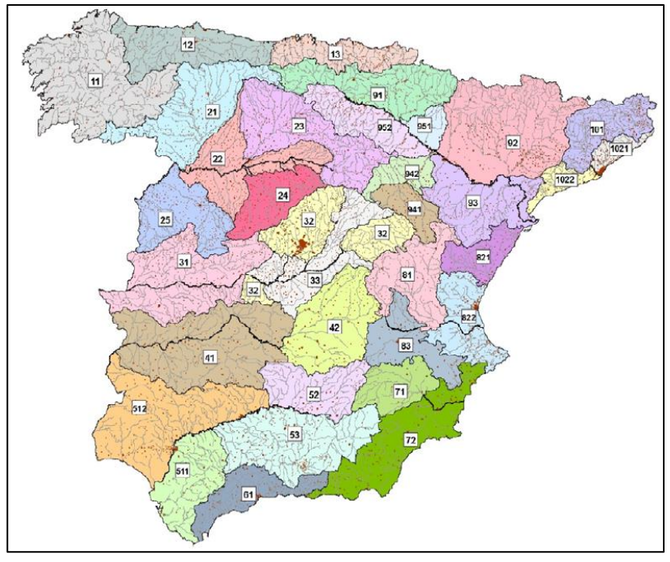


Figura 21.- Regiones para la caracterización del coeficiente corrector del coeficiente de escorrentía (β). Figura 2.9. de la Instrucción de Carreteras 5.2. IC

Términos para la obtención del coeficiente corrector del coeficiente de escorrentía												
REGIÓN	β_m	Δ_{50}	Δ_{67}	Δ_{90}	Ft							
					2	5	10	25	50	100	300	500
91	0.85	0.15	0.25	0.4	0.72	0.88	0.96	1.19	1.30	1.52	1.74	1.95

Tabla 49.- Términos para la obtención del coeficiente corrector del coeficiente de escorrentía. Tabla 2.5. de la Instrucción de Carreteras 5.2. IC

Coeficiente corrector del umbral de escorrentía β							
2	5	10	25	50	100	300	500
0.50	0.62	0.67	0.83	0.91	1.06	1.21	1.37

Tabla 50.- Coeficiente corrector del umbral de escorrentía β

Los valores del valor inicial del umbral inicial de escorrentía (P_0^i) se obtienen de la Tabla 2.3. de la Instrucción.

Los principios básicos y procedimientos descritos en dicha Instrucción para el cálculo de los parámetros de pérdidas de precipitación, derivan del conocido método de la curva índice, desarrollado en los años 60 por U.S. Soil Conservation Service. En este método, la función de pérdidas se basa en un parámetro único que engloba las características del suelo, su uso y la vegetación que lo recubre. El parámetro de pérdidas se ha dado en denominar umbral de escorrentía P_0 debido a que expresa la cantidad de agua de agua que puede retener un suelo antes

de comenzar la escorrentía. El parámetro controla además la velocidad de infiltración una vez satisfecha esta demanda de agua. De esta manera, dicho valor depende de los siguientes factores:

Uso del suelo

Para la identificación de los usos de suelo se ha utilizado la información vectorial procedente del CORINE LAND COVER (2018) y el SIOSE (Sistema de Información sobre Ocupación de Suelo). Para ello se usan herramientas de Sistemas de Información Geográfica que permiten determinar correctamente los usos en las cuencas de estudio.

En el apéndice Planos al final del documento se representan las cuencas sobre el mapa de usos de suelos.

Pendiente

Como se comentó anteriormente, el valor del umbral de escorrentía P_0 se define entre otras cosas en función de la pendiente, la cual facilita en mayor o menor grado la formación de la escorrentía superficial.

En las tablas de umbrales de escorrentía recogidas en numerosas bibliografías, y en la propia instrucción de carreteras 5.2. IC, el valor de Po depende de sí la pendiente de las laderas es mayor o menor de un 3 %. Este valor se ha obtenido a partir del modelo digital del terreno con paso de malla de 5 m.

En general las pendientes medias en las cuencas de estudio son inferiores al 3 %, salvo las zonas altas de las mismas en las que la pendiente es más pronunciada.

En el apéndice Planos al final del documento se representan las cuencas sobre el mapa de pendientes.

Grupo de suelo

En la Instrucción de Carreteras 5.2 I.C. se definen cuatro tipos de suelos en función de la infiltración de éstos cuando están muy húmedos, de su potencia, de su textura y de su capacidad drenante:

Grupo A: En ellos el agua se infiltra rápidamente aun cuando estén muy húmedos. Profundos y de texturas gruesas (arenosas o areno-limosas) y drenaje perfecto.

Grupo B: Cuando están muy húmedos tienen una capacidad de infiltración moderada. La profundidad del suelo es de media a profunda, y su textura franco-arenosa, franca, franco-arcillo-arenosa o franco limosa. Están bien o moderadamente drenados.

Grupo C: Cuando están muy húmedos la infiltración es lenta. La profundidad de suelo es inferior a la media y su textura es franco-arcillosa, franco-arcillo-limosa, limosa o arcillo-arenosa. Son suelos imperfectamente drenados.

Grupo D: Cuando están muy húmedos la infiltración es muy lenta. Tienen horizontes de arcilla en la superficie o próximos a ella y están pobremente o muy pobremente drenados. También se incluyen aquí los terrenos con nivel freático permanentemente alto y suelos de poco espesor (litosuelos).

Rocas: Son las superficies que más favorecen el fenómeno de la escorrentía. Se dividen en dos grupos: rocas impermeables (pizarras, cuarcitas, granitos compactos, etc.) y rocas permeables (calizas, dolomías, conglomerados, etc.)

A partir de la información vectorial de permeabilidad, proveniente del mapa litológico a escala 1:25000 se determina que el trazado y las cuencas vertientes discurren de forma mayoritaria por suelos de permeabilidad media (tipo B) y baja (tipo C). También se distinguen algunas zonas correspondientes a permeabilidad muy alta (tipo A).

En el apéndice Planos al final del documento se representan las cuencas sobre el mapa de permeabilidad.

Identificados los usos del suelo, se calculan las superficies ocupadas por los mismos y, en función de la pendiente y el grupo de suelo en el que se encuentran, se les asignan valores iniciales del umbral según la tabla de la Instrucción, multiplicando estos valores por el coeficiente corrector antes mencionado, para así obtener el P_0 final.

Las cuencas heterogéneas se han dividido en áreas parciales, cuyos coeficientes de escorrentía han sido calculados por separado, en función del P_0 de cada área parcial, obteniéndose el coeficiente de escorrentía de la cuenca, para cada periodo de retorno, como media ponderada de los coeficientes de escorrentía de las áreas parciales.

En las siguientes tablas se presentan los usos de suelo clasificados en las cuencas de estudio, su P_0 asignado y los coeficientes de escorrentía calculados para cada periodo de retorno.

VALOR INICIAL DEL UMBRAL DE ESCORRENTÍA PARA LAS DIFERENTES ÁREAS HOMOGÉNEAS (AH)

ÁREAS HOMOGÉNEAS	CÓDIGO DE CULTIVO	USO DE SUELO	PRÁCTICA DE CULTIVO	PENDIENTE (%)	GRUPO DE SUELO	P_0^i
AH 1	11200	Tejido urbano discontinuo			C	8
AH 2	12100	Zonas industriales y comerciales			B	4
AH 3	12200	Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados			C	1
AH 4	13200	Escombreras y vertederos			B	11
AH 5	21100	Tierras de labor en secano (cereales)	N	≥3	B	19
AH 6	21200	Terrenos regados permanentemente	R	≥3	B	20
AH 7	23100	Prados y praderas		≥3	C	18
AH 8	24310	Mosaico de cultivos agrícolas en secano con espacios significativos de vegetación natural y seminatural	R	≥3	B	15
AH 9	31100	Frondosas			A	90
AH 10	31200	Bosques de coníferas			B	47

VALOR INICIAL DEL UMBRAL DE ESCORRENTÍA PARA LAS DIFERENTES ÁREAS HOMOGÉNEAS (AH)						
ÁREAS HOMOGÉNEAS	CÓDIGO DE CULTIVO	USO DE SUELO	PRÁCTICA DE CULTIVO	PENDIENTE (%)	GRUPO DE SUELO	P_0^i
AH 11	32200	Landas y matorrales mesófilas			B	34
AH 12	21100	Tierras de labor en secano (cereales)	R/N	<3	B	21
AH 13	21200	Terrenos regados permanentemente	R/N	<3	B	25

Tabla 51.- Valor inicial del umbral de escorrentía Po^i para las diferentes áreas homogéneas

		UMBRAL DE ESCORRENTÍA P_o												
		AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6	AH7	AH8	AH9	AH10	AH11	AH12	AH13
T	β \ Po^i	8	4	1	11	19	20	18	15	90	47	34	21	25
2	0.50	4.0	2.0	0.5	5.5	9.6	10.1	9.1	7.6	45.4	23.7	17.1	10.6	12.6
5	0.62	4.9	2.5	0.6	6.8	11.7	12.3	11.1	9.2	55.4	29.0	20.9	12.9	15.4
10	0.67	5.4	2.7	0.7	7.4	12.7	13.4	12.1	10.1	60.3	31.5	22.8	14.1	16.8
25	0.83	6.7	3.3	0.8	9.2	15.8	16.7	15.0	12.5	75.0	39.2	28.3	17.5	20.8
50	0.91	7.3	3.6	0.9	10.0	17.3	18.2	16.4	13.7	81.9	42.8	30.9	19.1	22.8
100	1.06	8.5	4.3	1.1	11.7	20.2	21.3	19.2	16.0	95.8	50.0	36.2	22.3	26.6
300	1.21	9.7	4.9	1.2	13.4	23.1	24.3	21.9	18.2	109.3	57.1	41.3	25.5	30.4
500	1.37	10.9	5.5	1.4	15.0	25.9	27.3	24.6	20.5	122.9	64.2	46.4	28.7	34.1

Tabla 52.- Umbral de escorrentía P_o para las diferentes áreas homogéneas y periodos de retorno

		AH1		AH2		AH3		AH4		AH5		AH6		AH7	
CUENCA	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)
1	242.4	4.1	10.0	22.6	54.9	0.0	0.0	0.0	0.0	37.4	90.7	0.0	0.0	0.0	0.0
2	478.2	47.5	227.0	5.4	25.8	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3	87.5	0.0	0.0	4.8	23.1
3	2305.4	11.4	263.3	6.9	158.4	0.0	0.0	4.8	109.5	19.4	447.2	0.0	0.0	0.0	0.0
4.E	2718.3	5.8	157.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9	785.6	0.0	0.0	0.0	0.0
5.E	1734.1	2.0	34.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.9	397.1	16.1	279.2	0.0	0.0
6.E	1831.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.3	170.3	23.0	421.2	0.0	0.0
7.E	54.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.0	24.7	8.8	4.8	0.0	0.0
8.E	1592.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9	412.5	10.3	164.0	0.0	0.0
9.E	9660.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.2	3207.3	10.4	1004.7	0.0	0.0
10.E	206.0	12.6	25.9	0.0	0.0	4.2	8.7	0.0	0.0	10.4	21.4	19.7	40.6	0.0	0.0
4.O	2718.3	5.8	157.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.9	785.6	0.0	0.0	0.0	0.0
5.O	1748.2	2.0	35.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	22.7	396.9	16.0	279.7	0.0	0.0
6.1.O	1870.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.1	170.2	21.3	398.4	0.0	0.0
6.2.O	2022.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	137.5	22.3	451.0	0.0	0.0
7.O	55.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	44.8	24.7	8.8	4.9	0.0	0.0
8.O	1592.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.9	412.5	10.3	164.0	0.0	0.0
9.O	9663.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.2	3208.2	10.4	1005.0	0.0	0.0
10.O	212.4	12.2	25.9	0.0	0.0	4.1	8.7	0.0	0.0	10.1	21.5	19.0	40.4	0.0	0.0

		AH8		AH9		AH10		AH11		AH12		AH13	
CUENCA	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)	%	A(ha)
1	242.4	0.0	0.0	0.0	0.0	15.7	38.1	0.0	0.0	20.1	48.7	0.0	0.0
2	478.2	0.0	0.0	18.6	89.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.4	25.8	0.0	0.0
3	2305.4	0.0	0.0	50.3	1160.5	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	166.0	0.0	0.0
4.E	2718.3	4.8	131.6	49.8	1354.8	0.0	0.0	7.6	206.0	3.1	84.3	0.0	0.0
5.E	1734.1	0.0	0.0	44.5	771.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5	251.4
6.E	1831.3	0.0	0.0	44.4	813.8	4.1	74.8	0.0	0.0	6.4	117.2	12.8	234.4
7.E	54.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.2	22.6	5.0	2.7
8.E	1592.7	0.0	0.0	34.0	541.7	5.6	89.2	0.0	0.0	11.8	187.9	12.4	197.5
9.E	9660.6	0.0	0.0	27.5	2658.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7	1226.9	16.2	1565.0
10.E	206.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.1	109.4
4.O	2718.3	4.8	131.6	49.8	1354.8	0.0	0.0	7.6	206.0	3.1	84.3	0.0	0.0
5.O	1748.2	0.0	0.0	44.1	771.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.1	264.0
6.1.O	1870.6	0.0	0.0	44.5	831.8	4.4	82.1	0.0	0.0	6.3	117.8	14.5	271.2
6.2.O	2022.3	0.0	0.0	41.1	831.8	4.1	82.1	0.0	0.0	5.9	119.3	19.8	400.4
7.O	55.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.1	22.7	5.4	3.0
8.O	1592.7	0.0	0.0	34.0	541.7	5.6	89.2	0.0	0.0	11.8	187.9	12.4	197.5
9.O	9663.2	0.0	0.0	27.5	2658.6	0.0	0.0	0.0	0.0	12.7	1227.2	16.2	1565.4
10.O	212.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.6	116.0

Tabla 53.- Superficie de cada área homogénea

COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA								
CUENCA	C 2	C 5	C 10	C 25	C 50	C 100	C 300	C 500
1	0.469	0.495	0.519	0.511	0.524	0.514	0.525	0.515
2	0.486	0.509	0.532	0.525	0.536	0.527	0.537	0.528
3	0.259	0.273	0.290	0.284	0.294	0.286	0.294	0.286
4.E	0.194	0.209	0.226	0.219	0.230	0.221	0.231	0.222
5.E	0.200	0.217	0.237	0.230	0.241	0.232	0.242	0.232
6.E	0.189	0.206	0.228	0.221	0.232	0.223	0.233	0.224
7.E	0.388	0.419	0.448	0.438	0.453	0.441	0.454	0.442
8.E	0.234	0.257	0.281	0.273	0.285	0.275	0.286	0.276
9.E	0.264	0.287	0.312	0.304	0.316	0.306	0.317	0.307
10.E	0.409	0.438	0.464	0.456	0.469	0.458	0.470	0.459
4.O	0.194	0.209	0.226	0.219	0.230	0.221	0.231	0.222
5.O	0.200	0.217	0.237	0.230	0.242	0.232	0.242	0.233
6.1.O	0.186	0.204	0.226	0.219	0.230	0.221	0.231	0.221
6.2.O	0.194	0.212	0.234	0.227	0.239	0.229	0.239	0.230
7.O	0.388	0.419	0.448	0.438	0.453	0.441	0.454	0.442
8.O	0.234	0.257	0.281	0.273	0.285	0.275	0.286	0.276
9.O	0.264	0.287	0.312	0.304	0.316	0.306	0.317	0.307
10.O	0.406	0.434	0.461	0.452	0.466	0.455	0.467	0.456

Tabla 54.- Coeficientes de escorrentía

3.4.6. Intensidad de precipitación

En la génesis de una crecida interviene no sólo la cantidad total de lluvia sino también su distribución en intervalos menores de tiempo, para una duración de aguacero y período de retorno concretos.

En este estudio, para continuar con la metodología propuesta se ha empleado, para el cálculo de la intensidad, la fórmula propuesta por la Instrucción de Carreteras 5.2-IC.

Este procedimiento se basa en la expresión:

$$I(T,t) = I_d . F\,\text{int}$$

Donde,

I: Intensidad de precipitación correspondiente a un período de retorno T y una duración del aguacero t (tiempo de duración de la tormenta igual al tiempo de concentración)

Id: intensidad media diaria de precipitación, correspondiente al período de retorno, en mm/h.

$$\left[Id = \frac{Pd * Ka}{24} \right]$$

Siendo:

Pd : precipitación máxima diaria correspondiente a dicho período de retorno, en mm.

Ka: Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca. Este factor tiene en cuenta la no simultaneidad de la lluvia en toda su superficie:

Si A<1km^2, Ka=1

Si A>1km^2, Ka=1-log$_{10}$A/15

*F*int: Factor de intensidad, máximo de (Fa, Fb)

Fa: Factor obtenido a partir del índice de torrencialidad, I1/Id

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

Siendo:

$\frac{I_1}{I_d}$: 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 de la figura 2.4. de la Instrucción de Carreteras 5.2. IC. En este caso toma el valor de 9.

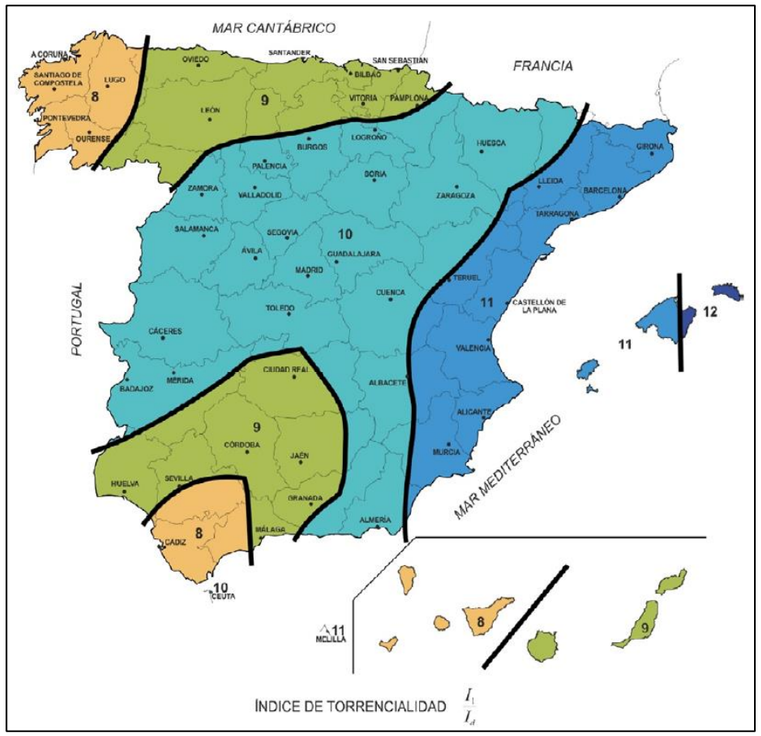


Figura 22.- Mapa índice de torrencialidad (I1/Id). Figura 2.4. de la Instrucción de Carreteras 5.2. IC

T: tiempo de duración de la tormenta igual al tiempo de concentración (Tc).

Fb: Factor obtenido a partir de las curvas IDF de un pluviógrafo próximo.

En el caso de estudio las estaciones próximas a la traza no tienen información de curvas IDF por lo que el valor de Fint se ha tomado igual a Fa.

CUENCA	Ka	Intensidad media diaria de precipitación corregida Id (mm/hora)							
		I 2	I 5	I 10	I 25	I 50	I 100	I 300	I 500
1	0.97	1.8	2.4	2.9	3.5	3.9	4.4	5.3	5.7
2	0.95	1.8	2.4	2.8	3.4	3.9	4.4	5.2	5.6
3	0.91	1.7	2.2	2.6	3.2	3.6	4.1	4.9	5.3
4.E	0.90	1.7	2.2	2.6	3.2	3.6	4.1	4.8	5.3
5.E	0.92	1.7	2.3	2.7	3.2	3.7	4.1	4.9	5.3
6.E	0.92	1.8	2.3	2.8	3.3	3.8	4.3	5.1	5.5
7.E	1.00	1.8	2.5	2.9	3.5	4.0	4.5	5.3	5.8
8.E	0.92	1.8	2.4	2.9	3.5	4.0	4.5	5.3	5.7
9.E	0.87	1.8	2.4	2.8	3.4	3.8	4.3	5.1	5.6
10.E	0.98	1.8	2.4	2.8	3.4	3.9	4.4	5.2	5.7
4.O	0.90	1.7	2.2	2.6	3.2	3.6	4.1	4.8	5.3
5.O	0.92	1.7	2.3	2.7	3.2	3.7	4.1	4.9	5.3
6.1.O	0.92	1.8	2.3	2.8	3.3	3.8	4.3	5.1	5.5
6.2.O	0.91	1.7	2.3	2.7	3.3	3.8	4.3	5.1	5.5
7.O	1.00	1.8	2.5	2.9	3.5	4.0	4.5	5.3	5.8
8.O	0.92	1.8	2.4	2.9	3.5	4.0	4.5	5.3	5.7
9.O	0.87	1.8	2.4	2.8	3.4	3.8	4.3	5.1	5.6
10.O	0.98	1.8	2.4	2.8	3.4	3.9	4.4	5.2	5.7

Tabla 55.- Intensidad media diaria de precipitación corregida Id (mm/hora)

CUENCA	Fa	Intensidad de precipitación I (mm/hora)							
		I 2	I 5	I 10	I 25	I 50	I 100	I 300	I 500
1	10	18.2	24.3	28.7	34.8	39.6	44.7	53.0	57.6
2	9	15.2	20.3	24.1	29.1	33.2	37.5	44.4	48.3
3	6	10.8	14.5	17.1	20.7	23.5	26.6	31.5	34.2
4.E	5	8.7	11.7	13.8	16.7	19.0	21.5	25.5	27.7
5.E	4	7.4	9.9	11.7	14.1	16.1	18.2	21.5	23.4
6.E	4	7.6	10.2	12.0	14.6	16.6	18.7	22.2	24.1
7.E	10	18.3	24.5	28.9	35.0	39.9	45.1	53.4	58.0
8.E	4	8.1	10.9	12.9	15.6	17.7	20.0	23.7	25.8
9.E	3	5.2	6.9	8.1	9.8	11.2	12.7	15.0	16.3
10.E	11	19.6	26.2	31.0	37.5	42.7	48.3	57.2	62.1
4.O	5	8.7	11.7	13.8	16.7	19.0	21.5	25.5	27.7
5.O	4	7.4	9.9	11.7	14.1	16.1	18.2	21.5	23.4
6.1.O	4	7.5	10.0	11.9	14.3	16.3	18.5	21.9	23.8
6.2.O	4	6.8	9.1	10.8	13.1	14.9	16.8	19.9	21.6
7.O	10	18.3	24.5	28.9	35.0	39.9	45.1	53.4	58.0
8.O	4	8.1	10.9	12.9	15.6	17.7	20.0	23.7	25.8
9.O	3	5.1	6.8	8.0	9.7	11.1	12.5	14.8	16.1
10.O	11	19.6	26.2	30.9	37.4	42.6	48.1	57.0	61.9

Tabla 56.- Intensidad de precipitación I (mm/hora)

3.5. Caudales resultantes del método hidrometeorológico

En la siguiente tabla se resumen los caudales obtenidos para los períodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 300 y 500 años calculados siguiendo el Método Racional Modificado, recogido tanto en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial", como la Norma de Plataforma NAP 1-2-0.3 "Climatología, Hidrología y Drenaje" del ADIF.

CAUDAL (m^3/s)										
CUENCA	**NOMBRE**	**K**	**Q 2**	**Q 5**	**Q 10**	**Q 25**	**Q 50**	**Q 100**	**Q 300**	**Q 500**
VÍAS GENERALES										
1	Arroyo Torroquico	1.05	6.036	8.524	10.567	12.608	14.700	16.292	19.717	21.025
2	Río Ali	1.07	10.534	14.761	18.233	21.779	25.345	28.134	33.990	36.300
3	Río Batán	1.13	20.258	28.540	35.793	42.354	49.954	54.881	67.020	70.804
ALTERNATIVA ARKAUTE ESTE										
4.E (*)	Río Errekaleor	1.18	15.135	21.800	27.909	32.752	39.124	42.545	52.532	54.933
5.E (*)	Río Santo Tomás	1.25	8.861	12.846	16.580	19.452	23.245	25.271	31.212	32.630
6.E (*)	Arroyo San Lorenzo	1.25	9.139	13.365	17.466	20.455	24.496	26.591	32.888	34.321
7.E		1.05	1.141	1.648	2.081	2.465	2.903	3.194	3.894	4.119
8.E	Río Cerio	1.24	10.457	15.342	19.781	23.254	27.673	30.199	37.133	38.946
9.E (*)	Río Alegría	1.42	51.773	75.247	96.488	113.591	134.836	147.465	180.883	190.093
10.E	Arroyo Gastua	1.04	4.799	6.864	8.602	10.214	11.981	13.222	16.067	17.049
ALTERNATIVA ARKAUTE OESTE										
4.O (*)	Río Errekaleor	1.18	15.135	21.800	27.909	32.752	39.124	42.545	52.532	54.933
5.O (*)	Río Santo Tomás	1.25	8.956	12.985	16.757	19.661	23.493	25.541	31.545	32.979
6.1.O (*)	Arroyo San Lorenzo	1.25	9.121	13.343	17.454	20.434	24.483	26.567	32.872	34.292
6.2.O	Arroyo San Lorenzo	1.29	9.610	14.043	18.333	21.478	25.707	27.918	34.514	36.034
7.O		1.05	1.146	1.655	2.091	2.476	2.916	3.208	3.911	4.138
8.O	Río Cerio	1.24	10.457	15.342	19.781	23.254	27.673	30.199	37.133	38.946
9.O (*)	Río Alegría	1.42	51.325	74.595	95.651	112.606	133.668	146.187	179.315	188.445
10.O	Arroyo Gastua	1.04	4.891	7.001	8.777	10.420	12.226	13.490	16.397	17.395

(*) Para estas cuencas, se utilizarán los caudales aportados por los estudios del URA

Tabla 57.- Tabla resumen caudales de cálculo

4. DRENAJE

4.1. Introducción

El trazado, dado su carácter lineal, interfiere a lo largo de su recorrido con el curso natural de las aguas en laderas y cauces siendo necesario restablecer su continuidad a través de las obras de drenaje transversal.

En el apartado Hidrología se han realizado los cálculos hidrológicos correspondientes para la obtención de los caudales de avenida correspondientes a las cuencas y períodos de retorno analizados. Estos caudales son los empleados en el cálculo hidráulico de las obras de drenaje transversal.

Resulta igualmente necesario definir las obras de drenaje longitudinal de la plataforma, cuyo cometido es la recogida, por medio de cunetas o drenes subterráneos, de los caudales de escorrentía circulantes por los taludes de los desmontes y de la plataforma ferroviaria, así como su desagüe a partir de un sistema de arquetas de recogida de agua y de conexión con tubos en sentido transversal encargados de la expulsión de la misma. También se define los elementos de drenaje longitudinal en el tramo de trazado entre pantallas y soterrados, así como una descripción del pozo de bombeo.

4.2. Drenaje transversal

4.2.1. Obras de drenaje existentes

Las obras de drenaje se disponen para dar continuidad a los cauces interceptados por el trazado de estudio. La particularidad de este trazado reside en que la mayor parte de la traza proyectada sigue la traza de las vías actuales y el trazado del nudo de Arkaute, con sus dos alternativas, es de nuevo trazado.

De esta manera primeramente se ha realizado un trabajo de campo de inventario para identificar las obras de drenaje existentes. En el anejo de Cartografía se presentan las fichas de inventario.

A continuación se presenta la siguiente tabla resumen con la identificación de las obras existentes. Las mismas se han referenciado a la cuenca de aportación:

CUENCA	NOMBRE	OBRA EXISTENTE		
		ID Inventario	Tipo	Dimensión (m)
1	Arroyo Torroquico	-	Tubo	1.80
2	Río Ali	OD01	Marco abovedado	3.50x2.00
3	Río Batán	-	Marco abovedado	2.70x1.85
4	Río Errekaleor	PI135	Bóveda	8.00x4.50
5	Río Santo Tomás	OD02	Marco abovedado	6.00x2.00
6	Arroyo San Lorenzo	OD08	Pontón	4.00x2.50
7		OD10	Marco	1.00x1.00
8	Río Cerio	PS14	Marco abovedado	6.00x2.20

Tabla 58.- Tabla resumen obras de drenaje existentes

4.2.2. Criterios de diseño

Para el dimensionamiento de las obras de drenaje transversal se han tenido en cuenta los siguientes documentos:

- NORMA ADIF PLATAFORMA NAP 1-2-0.3 “Climatología, Hidrología y Drenaje”. Julio 2015.
- INSTRUCCIÓN DE CARRETERAS 5.2-IC "Drenaje superficial”. Febrero 2016.

Los **criterios** aplicados son los que a continuación se detallan:

Tamaño mínimo. El tamaño mínimo para las obras de drenaje transversal se establece en un marco de dimensiones 2.00x2.00 m. Los marcos se proyectan de hormigón armado, con valor del coeficiente de rugosidad de Manning 0.015.

Caudal de cálculo. El dimensionamiento de las obras de drenaje transversal se realizará para el período de retorno de 500 años.

Velocidades máximas y mínimas. Las obras de drenaje transversal se dimensionan de tal forma que la velocidad máxima del agua sea inferior a 6 m/s para evitar erosiones y desgastes excesivos en las mismas; y la velocidad mínima superior a 0.5 m/s para evitar sedimentaciones.

Pendiente de la conducción. Las obras se han dimensionado tratando de definir una pendiente superior a la pendiente crítica, para producir la menor sobreelevación posible de la lámina de agua en la entrada de la obra.

Sección de control. Se han dimensionado hidráulicamente las obras de forma que la sección de control se establezca aguas arriba de las mismas (control de entrada).

Embocaduras. Las obras de drenaje transversal se proyectan con muros de cabecera y aletas para contener las tierras del terraplén y encauzar el flujo de agua.

Soleras deprimidas. Cuando la altura del terraplén sea insuficiente para albergar el conducto mínimo en el talud de aguas arriba, pero no suceda lo mismo en el de aguas abajo, se puede recurrir a deprimir la solera de la embocadura y proceder con criterios hidráulicos al oportuno despeje del terreno hasta enlazar con la topografía natural. Con un terraplén de altura insuficiente en ambos taludes, también la salida será deprimida y deberá disponerse un despeje análogo al de entrada, dotado de zanja de drenaje para evitar aterramientos.

Afección a la vía. Como criterio propio establecido por la normativa específica ferroviaria, se establece que la cota de la lámina de agua para el periodo de retorno de diseño (en este caso 500 años) no alcance la base de la capa del balasto.

Desagües moderados. Como criterio propio establecido por la normativa específica ferroviaria, se establece que los caudales unitarios por metro de ancho de obra de paso no excedan los 6 $m^3/s/m$ al tratarse de cauces incisos bien definidos, como son el caso de estudio.

En base a estos criterios, se ha procedido primeramente a comprobar el funcionamiento de las obras de drenaje existentes para los caudales de diseño, con el objetivo de evaluar la posible ampliación de la longitud de las mismas. En los casos en los que la obra existente no tenga

suficiente capacidad para evacuar los caudales de diseño, se proyecta la sustitución de la misma por una nueva con capacidad suficiente.

En los siguientes apartados se muestra la metodología desarrollada para el cálculo de las obras de drenaje transversal así como los resultados de cálculo y comprobaciones.

4.2.3. Metodología de dimensionamiento

Las obras drenaje suponen, generalmente, un estrechamiento del cauce natural por el que se efectúa la circulación del agua, remansándose ésta hasta alcanzar una cota en que la obra es capaz de desaguar el caudal que le está llegando.

Cuando esta situación es la que define el régimen de funcionamiento, se dice que el control se establece a la entrada, viniendo determinada la capacidad de desagüe por el calado crítico, correspondiente al menor nivel de energía necesario.

A continuación, dentro de la obra de drenaje, el agua se va acelerando hasta alcanzar el régimen uniforme que corresponde a la pendiente con la que haya sido prevista la obra para no rebasar una cierta velocidad límite; a la salida el agua vuelve al cauce cogiendo de nuevo su régimen natural.

La metodología de dimensionamiento seguida corresponde con la indicada en la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial", obteniendo como resultados de cálculo los siguientes datos:

- Calado (m) a la entrada de la obra de drenaje
- Velocidad (m/s) del agua a la salida de la obra de drenaje

Respecto a la metodología de dimensionamiento para las obras de drenaje proyectadas, se indica que no todas han sido calculadas mediante la metodología de la Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". Esto es así por la particularidad de la zona de estudio, en la que la parte del enlace de Arkaute se engloba en la llanura de inundación del Río Alegría y sus afluentes, del que se ha realizado un estudio particular. A continuación se comentan dichas **particularidades**:

- Cuenca 3 - Río Batán: El Río Batán se encuentra actualmente encauzado antes de la zona de cruce con el trazado. El trazado proyectado en esa zona sigue la alineación de la vía actual pero se proyecta soterrado. En un apéndice al final del documento se incluye el estudio particular de la cuenca del Río Batán en base a los estudios previos.
- Cuenca 4 - Río Errekaleor: el trazado de la vía proyecta en esta zona es más baja que la rasante de la vía actual, lo que conlleva la necesidad de sustituir la obra existente (Bóveda 8.00x4.50m) por una nueva obra de drenaje que se ajuste al nuevo trazado y cumpla los criterios de dimensionamiento. El estudio de la obra de drenaje para el cruce del Río Errekaleor se ha realizado de manera particular mediante Hec-Ras. Dicho estudio se incluye en un apéndice al final del documento.
- Cuenca 5 – Río Santo Tomás: para el estudio del Río Santo Tomás se ha realizado un estudio particular de inundabilidad mediante Iber, correspondiente al denominado Vit5. Dicho estudio se incluye en un apéndice al final del documento. El estudio es común para ambas alternativas del nudo Arkaute, ya que en esta zona el trazado es común.
- Cuenca 6 – Arroyo San Lorenzo: para el estudio del Arroyo San Lorenzo se ha realizado un estudio particular de inundabilidad mediante Iber, correspondiente al denominado Vit6. Dicho estudio se incluye en un apéndice al final del documento. Se ha realizado un estudio para cada alternativa de trazado del nudo Arkaute.
- Cuenca 9 – Río Alegría: para el estudio del Río Alegría se ha realizado un estudio particular de inundabilidad mediante Iber, correspondiente al denominado Vit4. Dicho estudio se incluye en un apéndice al final del documento. Se ha realizado un estudio para cada alternativa de trazado del nudo Arkaute.
- Cuenca 10 – Arroyo Gastua: para el estudio del Río Alegría se ha realizado un estudio particular de inundabilidad mediante Iber, correspondiente al denominado Vit3. Dicho estudio se incluye en un apéndice al final del documento. Se ha realizado un estudio para cada alternativa de trazado del nudo Arkaute.

4.2.4. Obras de drenaje proyectadas

Para definir las actuaciones de drenaje transversal primeramente se evalúa el funcionamiento de las obras de drenaje existentes:

CUENCA	Nombre	Tipo	D o H (m)	Ancho (m)	i (%)	Q 100 (m^3/s)	Q 500 (m^3/s)	ID	Q 500 Unitario ($m^3/s/m$)	Calado He (m)	He/ (D o H)	Velocidad (m/s)
1	Arroyo Torroquico	Tubo	1.80	1.80	1.50	16.292	21.025	-	11.68	6.91	3.84	5.92
2	Río Ali	Marco	2.00	3.50	0.60	28.134	36.300	OD01	10.37	5.07	2.54	4.99
7		Marco	1.00	1.00	1.10	3.194	4.119	OD10	4.12	3.01	3.01	3.48
8	Río Cerio	Marco	2.20	6.00	0.40	30.199	38.946	PS14	6.49	2.82	1.28	4.25

Tabla 59.- Tabla resumen funcionamiento obras de drenaje transversal existentes

Como se observa, las obras de drenaje existentes no cumplen con los criterios de diseño establecidos (desagües moderados y calado elevado que conlleva afección a la vía).

De esta manera se proyectan nuevas obras de drenaje en sustitución a las existentes, con capacidad suficiente en cumplimiento de los criterios de diseño establecidos.

A continuación se presentan las siguientes tablas resumen con la indicación de la solución proyectada para cada cuenca. También se indica su ubicación (eje y pk de cada vía) así como la indicación del estudio efectuado:

CUENCA	NOMBRE	UBICACIÓN				OBRA EXISTENTE			OBRA PROYECTADA		ACTUACIÓN	ESTUDIO
		Vía 2 MX	*Vía MX*	*ViasUIC (der)*	*ViasUIC (izq)*	*ID*	*Tipo*	*Dimensión (m)*	*Tipo*	*Dimensión (m)*		
1	Arroyo Torroquico	0+604	0+452	0+417	0+417	-	Tubo	1.8	Marco	5.00x2.00	Sustitución	Cálculo obra Instrucción 5.2 IC
2	Río Ali		2+261	2+231	2+233	OD01	Marco abovedado	3.50x2.00	Marco	7.00x2.00	Sustitución	Cálculo obra Instrucción 5.2 IC
3	Río Batán		4+200	4+180	4+180	-	Marco abovedado	2.70x1.85			Tramo soterrado	Estudio particular

Tabla 60.- Tabla resumen obras de drenaje proyectadas – Vías generales

CUENCA	NOMBRE	UBICACIÓN							OBRA EXISTENTE			OBRA PROYECTADA		ACTUACIÓN	ESTUDIO
		EJE 7	*EJE 5*	*EJE 6*	*EJE 12*	*EJE 9*	*EJE 13*	*EJE 19*	*ID*	*Tipo*	*Dimensión (m)*	*Tipo*	*Dimensión (m)*		
4E	Río Errekaleor	0+013	0+015	0+017					PI135	Bóveda	8.00x4.50	Pontón	9.00x3.00	Sustitución	Hec-Ras
5E	Río Santo Tomás	0+935	0+935	0+935	0+204	0+604			OD02	Marco abovedado	6.00x2.00	Pontón	8.00x2.50	Sustitución	Iber Vit5
6E	Arroyo San Lorenzo	3+057	3+071	3+070	2+341	2+720								Viaducto	Iber Vit6
	Arroyo San Lorenzo		3+335		2+612							Marco	3.00x3.00	Nueva. Adaptada paso de fauna	Iber Vit6
	Arroyo San Lorenzo		3+975		3+250							Marco	3.00x2.00		Iber Vit6
7E				4+533		4+186	0+479		OD10	Marco	1.00x1.00	Marco	2.00x2.00	Sustitución	Cálculo obra Instrucción 5.2 IC
8E	Río Cerio			4+920		4+574	0+091	0+162	PS14	Marco abovedado	6.00x2.20	Pontón	7.00x2.00	Sustitución	Cálculo obra Instrucción 5.2 IC
9E+8E	Río Alegría	5+366	5+383		4+657		3+218							Viaducto	Iber Vit4
10E	Arroyo Gastua	6+665	6+680		5+954		4+515							Viaducto	Iber Vit3

Tabla 61.- Tabla resumen obras de drenaje proyectadas – Enlace Arkaute Alternativa Este

CUENCA	NOMBRE	UBICACIÓN							OBRA EXISTENTE			OBRA PROYECTADA		ACTUACIÓN	ESTUDIO
		EJE 27	*EJE 24*	*EJE 29*	*EJE 28*	*EJE 26*	*EJE 25*	*EJE 30*	*ID*	*Tipo*	*Dimensión (m)*	*Tipo*	*Dimensión (m)*		
4O	Río Errekaleor	0+013	0+015	0+017					PI135	Bóveda	8.00x4.50	Pontón	9.00x3.00	Sustitución	Hec-Ras
5O	Río Santo Tomás	0+935	0+935	0+935	0+554	0+173			OD02	Marco abovedado	6.00x2.00	Pontón	8.00x2.50	Sustitución	Iber Vit5
6.1O	Arroyo San Lorenzo			2+946	2+546		1+960		OD08	Pontón	4.00x2.50	Pontón	8.00x2.50	Sustitución	Iber Vit6
6.2O	Arroyo San Lorenzo	3+823	3+795			3+035	3+460							Viaducto	Iber Vit6
7O				4+428	4+027		0+479	0+302	OD10	Marco	1.00x1.00	Marco	2.00x2.00	Sustitución	Cálculo obra Instrucción 5.2 IC
8O	Río Cerio			4+815	4+414		0+091	0+689	PS14	Marco abovedado	6.00x2.20	Pontón	7.00x2.00	Sustitución	Cálculo obra Instrucción 5.2 IC
9O+8O	Río Alegría	4+232				3+370	3+798							Viaducto	Iber Vit4
10E	Arroyo Gastua	5+229	5+132			4+373								Viaducto	Iber Vit3

Tabla 62.- Tabla resumen obras de drenaje proyectadas – Enlace Arkaute Alternativa Oeste

ESTE		OESTE	
EJE	*NOMBRE*	*EJE*	*NOMBRE*
5	_R_Eje005_Est-YVasca_SaltoCarnero	24	_R_Eje024_Est-YVasca_SaltoCarnero-Oeste
6	_R_Eje006_MX-Izqda	25	_R_Eje025_Sener-YVasca-Oeste
7	_R_Eje007_Est-Yvasca-Paridad	26	_R_Eje026_Est-YVasca -Oeste
9	_R_Eje009_Est-Sener	27	_R_Eje027_Est-Yvasca-Paridad -Oeste
12	_R_Eje012_Est-YVasca	28	_R_Eje028_Est-Sener-Oeste
13	_R_Eje013_Sener-YVasca-V2	29	_R_Eje029_MX-Izqda
19	_R_Eje019_IB-Dcha	30	_R_Eje030_IB-Dcha -Oeste

Tabla 63.- Codificación ejes

Una vez realizado los cálculos, se presentan a continuación los resultados y las comprobaciones:

Velocidad inferior a 6 m/s

No afección a la vía (resguardo a balasto)

Desagües moderados (caudal unitario inferior 6 $m^3/s/m$)

CUENCA	NOMBRE	Tipo de Obra	D o H (m)	Ancho (m)	Pendiente (%)	Q 100 (m^3/s)	Q 500 (m^3/s)	Q 500 Unitario ($m^3/s/m$)	Calado He (m)	He/ (D o H)	Velocidad (m/s)	Cota solera entrada (m)	Cota lámina de agua T 500 (m)	Cota rasante (m)	Cota inferior balasto (m)	Resguardo a balasto (m)
1	Arroyo Torroquico	Marco	2.00	5.00	0.40	16.292	21.025	4.21	2.06	1.03	3.61	505.00	507.06	508.00	507.20	0.14
2	Río Ali	Marco	2.00	7.00	0.35	28.134	36.300	5.19	2.40	1.20	3.86	513.06	515.46	516.54	515.74	0.28
4E	Río Errekaleor	Pontón	3.00	9.00	0.30	42.545	51.000	5.67				519.31	522.19 (*1)	524.63	523.83	1.64
5E	Río Santo Tomás	Pontón	2.50	8.00	0.35	25.271	32.630	4.08				516.10	518.06 (*2)	520.23	519.43	1.37
6E	Arroyo San Lorenzo	Marco	3.00	3.00								518.22	519.94 (*2)	521.32	520.52	0.58
6E	Arroyo San Lorenzo	Marco	2.00	3.00								517.06	518.63 (*2)	524.11	523.31	4.68
7E	Cuenca 7E	Marco	2.00	2.00	0.52	3.194	4.119	2.06	1.33	0.67	2.73	522.00	523.33	524.62	523.82	0.49
8E	Río Cerio	Pontón	2.00	7.00	0.35	30.199	38.946	5.56	2.54	1.27	3.95	522.55	525.09	526.18	525.38	0.29
4O	Río Errekaleor	Pontón	3.00	9.00	0.30	42.545	51.000	5.67				519.31	522.19 (*1)	524.63	523.83	1.64
5O	Río Santo Tomás	Pontón	2.50	8.00	0.35	25.541	32.979	4.12				516.10	518.06 (*2)	520.23	519.43	1.37
6.1O	Arroyo San Lorenzo	Pontón	2.50	8.00	0.30	26.567	34.292	4.29				516.76	520.12 (*2)	522.09	521.29	1.17
7O	Cuenca 7O	Marco	2.00	2.00	0.52	3.208	4.138	2.07	1.34	0.67	2.74	522.00	523.34	524.79	523.99	0.65
8O	Río Cerio	Pontón	2.00	7.00	0.35	30.199	38.946	5.56	2.54	1.27	3.95	522.55	525.09	526.08	525.28	0.19

(*1) Cota obtenida de estudio particular Hec-Ras
(*2) Cota obtenida de estudio particular Iber

Tabla 64.- Comprobaciones obras de drenaje transversal proyectadas

4.3. Drenaje longitudinal

El drenaje longitudinal de la vía férrea tiene como objetivo la recogida, por medio de cunetas o drenes subterráneos, de los caudales de escorrentía circulantes por los taludes de los desmontes y plataforma ferroviaria, a fin de evitar daños en esta última, así como su conducción hasta los puntos de desagüe establecidos (obras de drenaje transversal).

El trazado del proyecto de estudio tiene la particularidad de disponer un tramo soterrado a su paso por la ciudad de Vitoria-Gasteiz. En dicho tramo se dispondrán elementos de drenaje particulares para el túnel y su punto de desagüe será el pozo de bombeo a disponer en el punto bajo de las vías.

A continuación se describen los elementos de drenaje longitudinal así como los criterios de diseño establecidos.

4.3.1. Criterios de diseño

El dimensionamiento de los elementos proyectados de drenaje longitudinal y su comprobación hidráulica se realizará para el periodo de retorno de 50 años.

El estudio de la capacidad de desagüe de los mismos, se realizará aplicando la fórmula de Manning-Strickler:

$$Q = S \bullet R_H^{2/3} \bullet J^{1/2} \bullet K$$

donde:

Q: caudal desaguado en m^3/s

S: área de desagüe en m^2

R_H: radio hidráulico en m, según la expresión: $R_H = S / P_m$

Pm: perímetro mojado en m

J: pendiente de la línea de energía en tanto por uno. Considerando el régimen uniforme, se adopta el valor de la pendiente longitudinal de la cuneta, colector o tubo dren.

K: coeficiente de rugosidad de Manning-Strickler. Adoptando para cunetas revestidas de hormigón n = 1/K = 0.015.

Respecto al cálculo de los caudales a desaguar en sentido longitudinal a la traza, se definirán los valores puntuales de la intensidad de la lluvia media diaria y del umbral de escorrentía del terreno a lo largo del trazado. En este caso, la normativa de referencia (NORMA ADIF PLATAFORMA NAP 1-2-0.3 “Climatología, Hidrología y Drenaje”. Julio 2015) especifica para la plataforma de la vía el valor de umbral de escorrentía P0=8.

En cuanto al tiempo de concentración que interviene en el cálculo de los caudales a desaguar por las cunetas, la normativa propone estimarlo por la fórmula siguiente:

$$T_c = 0{,}05 + 0{,}1\left(\frac{L}{J^{1/4}}\right)^{0{,}76}$$

donde:

Tc (h)=Tiempo de concentración

L (km)=Longitud de cuneta

J=Pendiente de la cuneta

El primer sumando representa el tiempo de recorrido del flujo disperso por la plataforma (3 minutos), mientras el segundo corresponde al recorrido por la red de drenaje, que se valora con fórmula análoga a la propuesta en la Instrucción de Carreteras para las cuencas naturales, pero con coeficiente reducido a la tercera parte, por las favorables condiciones de la circulación por cuneta.

En cuanto a las velocidades máximas y mínimas los elementos de drenaje longitudinal de hormigón, se dimensionarán de tal forma que la velocidad máxima del agua sea inferior a 6 m/s para evitar erosiones y la velocidad mínima superior a 0.5 m/s para evitar sedimentaciones.

4.3.2. Elementos de drenaje longitudinal

Primeramente se describen los elementos de la **<u>sección de vía en superficie</u>**:

<u>Cunetas de plataforma</u>:

Las cunetas de plataforma reciben las escorrentías de los taludes de los desmontes y de la mitad de la plataforma de la vía. Adicionalmente también pueden recibir el caudal a través de bajantes que conducen la escorrentía desde los puntos bajos de la coronación del desmonte.

La cuneta de plataforma proyectada será de sección trapezoidal de ancho mínimo 0.50 m, calado mínimo 0.30 m, taludes simétricos 1H/2V, revestida de hormigón con un espesor de 0.10 m. Se situará a 0.30 m del borde de la plataforma y dispondrá de una berma lateral (A) hasta el pie de talud de desmonte. La dimensión de dicha berma lateral será función de la sección tipo de la vía y estará revestida de hormigón con un espesor de 0.10 m.

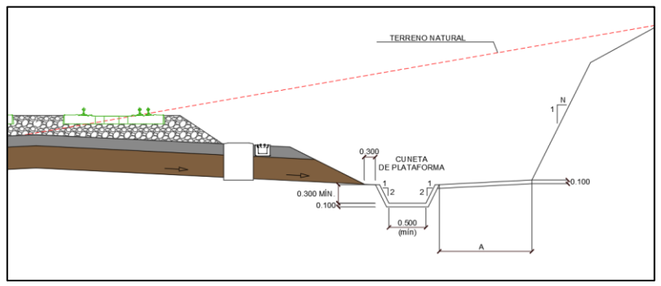


Figura 23.- Esquema Cuneta de Plataforma

Cunetas de guarda:

Las cunetas de guarda de disponen para proteger los taludes de la escorrentía vertiente del terreno adyacente, de esta manera, se distinguen dos tipos en función de su disposición.

Por una parte, se proyectan las cunetas de pie de terraplén con el fin de recoger las aguas procedentes de las cuencas naturales que vierten hacia el terraplén y en su caso las aguas de las cunetas de coronación de desmontes y las de cunetas de plataforma, y canalizarlas hasta el cauce natural más cercano, bien sea para proteger el pie de talud de la erosión que éstas pudieran provocar o bien para evitar el encharcamiento por flujo difuso de éstas en el terreno natural.

Por otra parte, se proyectan cunetas de coronación de desmonte con el fin de recoger la escorrentía procedente del terreno natural que vierte hacia el talud de desmonte y evacuarla de nuevo al terreno, a una cuneta de pie de terraplén o a la cuneta de desmonte en su caso. Estas cunetas protegen los taludes de la erosión que produciría la escorrentía en los mismos.

En ambos casos, la cuneta de guarda proyectada será de sección trapezoidal de ancho mínimo 0.50 m, calado mínimo 0.30 m, taludes simétricos 1H/2V, revestida de hormigón con un espesor de 0.10 m. Se situará a 1.00 m del borde del talud y a 3.00 m del cerramiento.

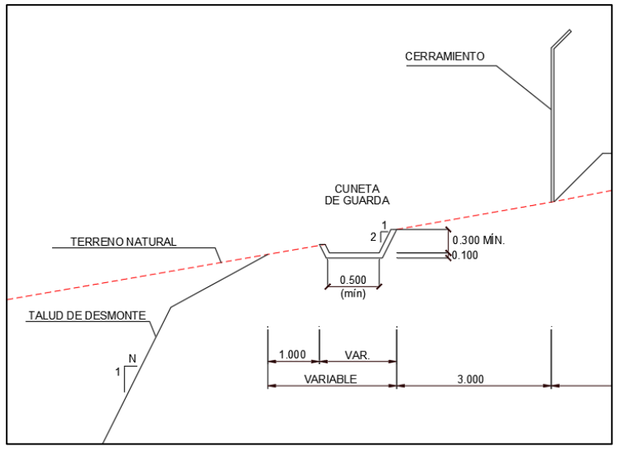


Figura 24.- Esquema Cuneta de guarda en coronación de desmonte

Dren y colector:

En la sección central de las plataformas de más de 2 vías, se ha de disponer un sistema dren-colector que recoja la escorrentía de ese ancho así como las filtraciones a través de las capas de la plataforma.

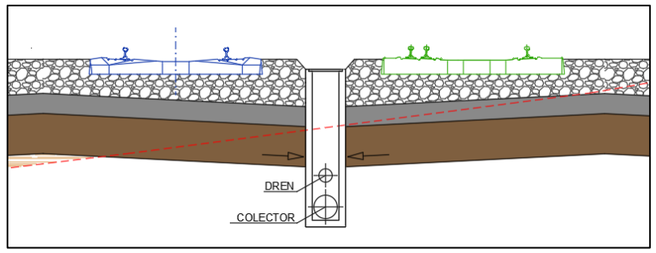


Figura 25.- Esquema dren-colector en sección central

Como se ha comentado anteriormente, parte del trazado discurre **soterrado** en la zona de la ciudad de Vitoria-Gasteiz. En ese tramo, se distinguen las rampas de bajada y subida entre pantallas y el propio tramo soterrado en túnel. La sección de la vía en estos tramos será vía en placa de hormigón, por lo que no necesita drenes. En estos tramos, se proyectan los siguientes elementos de drenaje:

Canaleta lateral

En las rampas entre pantallas, se dispone una canaleta lateral para la recogida de la escorrentía vertiente. Estas canaletas conducirán el caudal hasta los puntos de desagüe mediante arquetas que conecten con colectores.

En el tramo de túnel, dichas canaletas recogen únicamente los caudales de infiltración que pueda producirse y la conducirán a los colectores de recogida.

Colectores

En las rampas entre pantallas, se disponen colectores en las secciones entre vías para la recogida de la escorrentía vertiente así como para dar continuidad al caudal recogido por la canaleta lateral.

En el tramo de túnel, se proyecta un sistema de colectores separativo.

Por una parte, se disponen colectores para la recogida de pluviales (recogiendo los caudales de los colectores de las rampas) para su conducción hasta el pozo de bombeo situado en el punto bajo del trazado. Por otra parte, en el sistema de colectores del tramo de túnel se proyectan colectores para la recogida de las aguas negras.

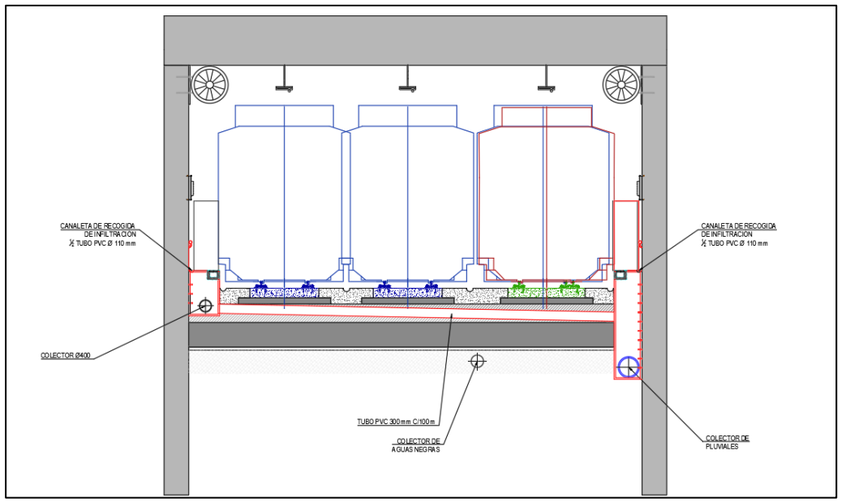


Figura 26.- Esquema sistema separativo tramo soterrado – Colectores pluviales

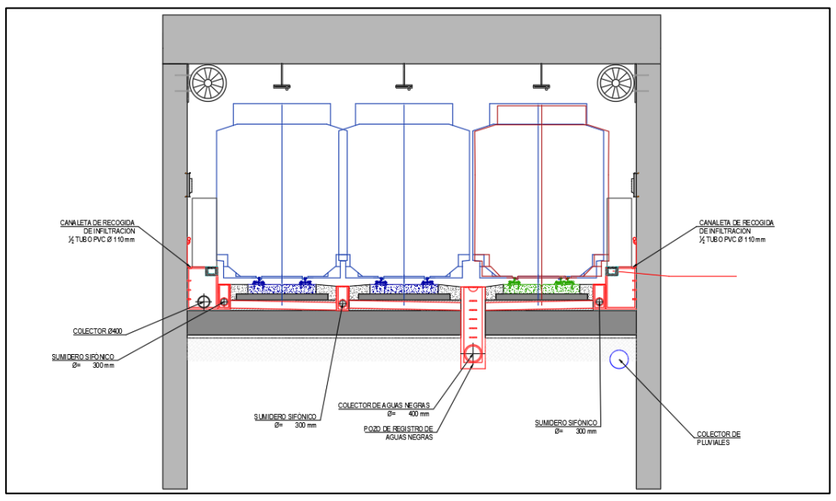


Figura 27.- Esquema sistema separativo tramo soterrado – Colectores aguas negras

En el documento nº2 planos se adjuntan las secciones tipo correspondientes.

4.3.3. Pozo de bombeo

Tal y como se ha descrito en el apartado anterior, el esquema de drenaje previsto para el tramo soterrado (entre pantallas y túnel), consiste en una red de canaletas que recogen el agua vertiente a la plataforma así como las posibles filtraciones y la conducen hasta el punto bajo del trazado en el que se sitúa el pozo de bombeo desde el que se eleva el agua hasta su conexión con la red de saneamiento. En fases posteriores de desarrollo del proyecto se definirá a nivel de proyecto constructivo esta conexión en coordinación con las autoridades municipales.

El pozo de bombeo se situará en el punto bajo del trazado que se localiza en el PK 4+440 de las vías generales.

5. ESTUDIO DE INUNDABILIDAD EN EL ENTORNO DEL RÍO ALEGRÍA

El tramo Nudo de Arkaute del estudio para la integración del ferrocarril en Vitoria-Gasteiz, transcurre en el entorno del río Alegría, en concreto en la zona de Arkaute, donde se produce la confluencia de los ríos Errekaleaor, Santo Tomás y San Lorenzo, afluentes del Río Alegría.

En este tramo del Nudo de Arkaute se definen dos alternativas de trazado, las alternativas Este y Oeste.

Debido a la particularidad de la zona se ha realizado un estudio de inundabilidad para poder evaluar la posible afección de los nuevos trazados al comportamiento hidráulico de la zona en comparación con el comportamiento en la situación actual, con el objeto de minimizar las afecciones que se producen.

El estudio se ha realizado mediante el software IBER (modelo de simulación desarrollado por el Instituto Flumen de la Universidad Politécnica de Barcelona), a partir de los modelos de la situación actual facilitados por el URA (Agencia Vasca del Agua).

El estudio completo se adjunta en los apéndices correspondientes al final del documento.

APÉNDICE 1. DATOS DE LA AEMET DE LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS

INDICE

1. REGISTROS DE PRECIPITACIÓN 1

2. REGISTROS DE TEMPERATURA..... 35

1. REGISTROS DE PRECIPITACIÓN

Campos incluidos:

Indicativo: Indicativo climatológico

NOMBRE: Nombre estación

ALTITUD: Altitud de la estación (metros)

C_X: Coordenada X (Huso 30)

C_Y: Coordenada Y (Huso 30)

NOM_PROV: Provincia

LONGITUD: Longitud geográfica

(La última cifra indica la orientación: 1 para longitud E y 2 para W)

LATITUD: Latitud geográfica

DATUM: Datum de referencia

PMES77: Precipitación total mensual

PMAX77: Precipitación máxima diaria mensual

DP10: Días de precipitación >=10 décimas

DP100: Días de precipitación >=100 décimas

DP300: Días de precipitación >=300 décimas

DLLUVIA: Días de lluvia

DNIEVE: Días de nieve

DGRANIZO: Días de granizo

DTORMENTA: Días de tormenta

DNIEBLA: Días de niebla

NDIAS: Número de días sin dato de precipitación

Unidades y valores especiales:

Horas UTC (Tiempo Universal Coordinado)

Precipitaciones en décimas de milímetro, medidas de 07 a 07 (desde la 07 del día de la fecha hasta las 07 del día siguiente).

(10 décimas de milímetro = 1 milímetro = 1 litro / metro cuadrado)

Valores especiales de precipitación:

-4: Precipitación acumulada

-3: Precipitación inapreciable (inferior a 1 décima)

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1955	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	953	149	15	5	0	17	0	0	0	0	0
9086	1955	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	745	190	12	2	0	16	0	0	0	0	0
9086	1955	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	56	3	0	0	3	0	0	0	0	0
9086	1955	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	338	62	9	0	0	11	0	0	0	0	0
9086	1955	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	401	116	7	1	0	9	0	0	0	0	0
9086	1955	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	564	304	9	1	1	10	0	0	0	0	0
9086	1955	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	234	210	2	1	0	2	0	0	0	0	0
9086	1955	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	81	62	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9086	1955	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	532	86	12	0	0	14	0	0	0	0	0
9086	1955	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1004	273	10	3	0	10	0	0	0	0	0
9086	1955	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	297	105	7	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	1955	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	744	180	10	2	0	11	0	0	0	0	0
9086	1956	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	713	167	10	2	0	10	0	0	0	0	0
9086	1956	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	611	248	3	3	0	3	0	0	0	0	0
9086	1956	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	93	52	3	0	0	3	0	0	0	0	0
9086	1956	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1076	322	8	5	1	8	0	0	0	0	0
9086	1956	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	313	242	4	1	0	4	0	0	0	0	0
9086	1956	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	84	10	0	0	10	0	0	0	0	0
9086	1956	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	226	174	3	1	0	3	0	0	0	0	0
9086	1956	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	103	50	3	0	0	3	0	0	0	0	0
9086	1956	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	834	248	10	3	0	10	0	0	0	0	0
9086	1956	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	636	149	8	3	0	8	0	0	0	0	0
9086	1956	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1465	236	14	5	0	15	0	0	0	0	0
9086	1956	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	132	43	4	0	0	4	0	0	0	0	0
9086	1957	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	536	252	5	1	0	5	0	0	0	0	0
9086	1957	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	363	266	4	1	0	4	0	0	0	0	0
9086	1957	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	58	58	1	0	0	1	0	0	0	0	0
9086	1957	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	796	236	11	2	0	11	0	0	0	0	0
9086	1957	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	546	99	11	0	0	11	0	0	0	0	0
9086	1957	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	930	294	14	1	0	14	0	0	0	0	0
9086	1957	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	15	15	1	0	0	1	0	0	0	0	0
9086	1957	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	153	153	1	1	0	1	0	0	0	0	0
9086	1957	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	222	47	7	0	0	7	0	0	0	0	0
9086	1957	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	167	56	5	0	0	5	0	0	0	0	0
9086	1957	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	749	314	7	3	1	7	0	0	0	0	0
9086	1957	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	554	217	7	2	0	7	0	0	0	0	0
9086	1958	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	826	186	8	3	0	8	0	0	0	0	0
9086	1958	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	201	99	5	0	0	5	0	0	0	0	0
9086	1958	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	304	120	7	1	0	7	0	0	0	0	0
9086	1958	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1440	246	19	4	0	20	0	0	0	0	0
9086	1958	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	601	182	9	3	0	9	0	0	0	0	0
9086	1958	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	69	50	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9086	1958	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	149	93	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9086	1958	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	149	93	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9086	1958	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	767	130	9	3	0	10	0	0	0	0	0
9086	1958	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	389	107	8	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	1958	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1069	198	11	6	0	12	0	0	0	0	0
9086	1958	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1330	279	11	5	0	11	0	0	0	0	0
9086	1959	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	669	273	9	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1959	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	93	50	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9086	1959	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	406	124	5	2	0	5	0	0	0	0	0
9086	1959	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	910	198	15	1	0	15	0	0	0	0	0
9086	1959	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	723	124	14	1	0	14	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1959	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	593	149	8	2	0	9	0	0	0	0	0
9086	1959	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	136	68	2	0	0	3	0	0	0	0	0
9086	1959	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	197	133	2	1	0	2	0	0	0	0	0
9086	1959	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1625	397	18	5	1	19	0	0	0	0	0
9086	1959	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1571	347	11	6	1	11	0	0	0	0	0
9086	1959	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	593	248	11	1	0	13	0	0	0	0	0
9086	1959	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1663	322	19	5	1	21	0	0	0	0	0
9086	1960	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	986	124	12	5	0	13	0	0	0	0	0
9086	1960	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	437	149	10	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1960	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	588	124	9	1	0	11	0	0	0	0	0
9086	1960	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	267	112	3	2	0	5	0	0	0	0	0
9086	1960	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	283	89	6	0	0	8	0	0	0	0	0
9086	1960	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	458	223	4	2	0	4	0	0	0	0	0
9086	1960	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	222	74	5	0	0	5	0	0	0	0	0
9086	1960	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	502	273	6	1	0	6	0	0	0	0	0
9086	1960	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	711	260	12	1	0	12	0	0	0	0	0
9086	1960	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1308	217	19	3	0	19	0	0	0	0	0
9086	1960	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	808	161	11	2	0	12	0	0	0	0	0
9086	1960	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2800	446	20	11	2	20	0	0	0	0	0
9086	1961	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1457	288	13	7	0	13	0	0	0	0	0
9086	1961	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	154	74	4	0	0	4	0	0	0	0	0
9086	1961	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	74	74	1	0	0	1	0	0	0	0	0
9086	1961	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	900	150	10	4	0	14	0	0	0	0	0
9086	1961	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	414	145	8	1	0	11	0	0	0	0	0
9086	1961	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	99	6	0	0	8	0	0	0	0	0
9086	1961	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	525	310	5	2	1	7	0	0	0	0	0
9086	1961	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	255	130	4	1	0	4	0	0	0	0	0
9086	1961	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1146	300	10	6	1	10	0	0	0	0	0
9086	1961	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1018	345	12	2	1	14	0	0	0	0	0
9086	1961	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1520	340	13	5	1	15	0	0	0	0	0
9086	1961	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	100	7	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	1962	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	780	240	11	4	0	11	0	0	0	0	0
9086	1962	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	859	275	9	4	0	9	0	0	0	0	0
9086	1962	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	488	120	9	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1962	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	854	200	14	4	0	14	0	0	0	0	0
9086	1962	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	431	155	8	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1962	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	960	500	5	3	1	5	0	0	0	0	0
9086	1962	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	118	60	3	0	0	4	0	0	0	0	0
9086	1962	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	91	75	2	0	0	2	0	0	0	0	0
9086	1962	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	400	85	9	0	0	9	0	0	0	0	0
9086	1962	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	501	164	9	1	0	9	0	0	0	0	0
9086	1962	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1062	215	13	4	0	13	0	0	0	0	0
9086	1962	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	898	270	8	3	0	8	0	0	0	0	0
9086	1963	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	346	113	6	1	0	9	2	0	0	2	0
9086	1963	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	498	130							0	1	0
9086	1963	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1077	235	10	3	0				0	0	0
9086	1963	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	316	111	8	1	0				1	2	0
9086	1963	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	251	71	6	0	0				2	0	0
9086	1963	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	748	254	10	3	0				4	5	0
9086	1963	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	392	145	8	1	0				3	2	0
9086	1963	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	795	305	12	3	1				2	1	0
9086	1963	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	649	204	8	2	0				3	7	0
9086	1963	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	247	115	4	1	0	6	0	0	1	15	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1963	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	552	275				18	0	0	0	1	0
9086	1963	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	949	344	9	2	1	12	2	0	1	4	0
9086	1964	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	132	46	4	0	0	4	0	0	0	6	0
9086	1964	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	684					12	0	0	0	3	0
9086	1964	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	729	175							0	1	0
9086	1964	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	940	330	10	3	1				1	0	0
9086	1964	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	206	70				11	0	0	3	0	0
9086	1964	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	40	5	0	0				2	0	0
9086	1964	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	244	109	5	1	0				6	2	0
9086	1964	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	319	249	3	1	0	6	0	0	3	1	0
9086	1964	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	284	158				11	0	0	4	1	0
9086	1964	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	897	212	12	3	0	18	0	0	0	8	0
9086	1964	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	913	325	6	4	1				0	14	0
9086	1964	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	949	320	12	3		8	5	0		3	
9086	1965	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	985	184	13	5	0	8	6	1	1	2	0
9086	1965	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	437	174				11	4	0	0	1	0
9086	1965	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	726	143				7	7	1	1	1	0
9086	1965	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1155	306	19	1	1	25	1	0	0	0	0
9086	1965	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	128	46	4	0	0	9	0	0	1	3	0
9086	1965	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	322	110	6	1		6	0	0	5	3	
9086	1965	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	20	7	0	0	0	7	0	0	1	4	0
9086	1965	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	376	111	6	1	0	11	0	1	2	2	0
9086	1965	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	976	196	11	4	0	13	0	1	2	2	0
9086	1965	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1155	719	5	4	1	12	0	0	1	6	0
9086	1965	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1351	287				19	4	0	2	1	0
9086	1965	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1669	219				19	2	0	0	2	0
9086	1966	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	438	63				15	2	0	0	2	0
9086	1966	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1077					18	0	1	1	0	0
9086	1966	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	878	392	9	3	1	13	1	0	0	5	0
9086	1966	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	705					21	0	1	0	3	0
9086	1966	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	943	197	15	2	0	19	0	0	6	1	0
9086	1966	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1200	460	9	4	1				2	0	0
9086	1966	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	590	210				15	0	0	2	1	0
9086	1966	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	22	22	1	0	0	4	0	0	2	3	0
9086	1966	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	152					7	0	0	1	6	0
9086	1966	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1535	334	15	4	3	16	1	0	0	0	0
9086	1966	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2146	363	20	9	1	22	1	1	0	0	0
9086	1966	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	964	265	16	2	0	18	0	0	0	6	0
9086	1967	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	573	152	10	2	0				0	5	0
9086	1967	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	173	67	5	0	0	8	0	0	0	5	0
9086	1967	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	583					15	2	0	0	6	0
9086	1967	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	393	210	6	1	0	10	1	0	1	4	0
9086	1967	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	883	137	14	3	0	16	0	1	1	0	0
9086	1967	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	481	292	5	1	0	9	0	0	1	4	0
9086	1967	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	377	300	2	1	1	6	0	0	2	1	0
9086	1967	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	105	2	1	0	7	0	0	0	4	0
9086	1967	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	453	220	7	1	0	16	0	0	1	2	0
9086	1967	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	854	370				13	0	0	0	4	0
9086	1967	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1753	195				18	0	1	0	6	0
9086	1967	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2106	255	16	10	0	14	6	0	0	4	0
9086	1968	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1079	232				17	2	0	0	3	0
9086	1968	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	648	113				19	1	2	1	0	0
9086	1968	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	830	360	11	1	1	11	3	0	0	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1968	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	668	237	10	2	0	13	2	0	0	1	0
9086	1968	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1109	380	10	2	1	14	0	1	3	2	0
9086	1968	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	440	197	4	3	0	5	0	0	0	0	0
9086	1968	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	119	42	4	0	0	5	0	0	3	0	0
9086	1968	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310					9	0	0	4	3	0
9086	1968	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	142	45	6	0	0	13	0	0	0	2	
9086	1968	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	162	114	3	1	0	6	0	0	0	1	0
9086	1968	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	591	130							0	4	0
9086	1968	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	932	220	13	3	0				0	2	0
9086	1969	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	251	50	9	0	0	13	0	0	0	3	0
9086	1969	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	537	93				12	8	0	1	1	0
9086	1969	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	805	150				16	5	0	0	1	0
9086	1969	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1096	200	17	4	0						0
9086	1969	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	975	226	15	2	0	18	0	1	2	0	0
9086	1969	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	670	235	10	3	0	12	0	0	1	0	0
9086	1969	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	115	80				3	0	0	2	1	0
9086	1969	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	128	25	6	0	0	14	0	0	1	0	0
9086	1969	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1084	152	14	5	0				2	6	0
9086	1969	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	97	50	3	0	0	10	0	0	0	4	0
9086	1969	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	610					10	3	0	0	8	0
9086	1969	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1911	460	22	7	1				1	2	0
9086	1970	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1110	300	17	4	1	25	0	0	0	2	0
9086	1970	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1518	400	15	6	1	9	8	0	3	4	0
9086	1970	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	494	110	12	1	0	14	5	0	0	3	0
9086	1970	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	263	80				10	4	0	0	0	0
9086	1970	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	762	302	6	2	1	17	0	1	1	6	0
9086	1970	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	667	200	11	2	0				6	1	0
9086	1970	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	34	34	1	0	0	5	0	0	1	3	0
9086	1970	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	517	200	4	3	0	12	0	1	6	5	0
9086	1970	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	267	264	1	1	0	3	0	0	0	12	0
9086	1970	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	482	255	6	2	0	9	0	1	0	15	1
9086	1970	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	436	168	9	1	0	9	2	0	0	2	0
9086	1970	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	748					7	8	0	1	11	0
9086	1971	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	479	160	8	2	0	12	2	0	0	6	0
9086	1971	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	425	140	8	1	0	12	1	0	0	5	0
9086	1971	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1188	500	10	4	1	11	4	0	0	1	0
9086	1971	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	797	300	10	2	1	14	0	1	2	4	0
9086	1971	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1483	300	16	4	1				2	4	0
9086	1971	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	761	116	11	2	0	13	0	1	7	6	0
9086	1971	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	662	320	8	2	1				3	4	0
9086	1971	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	157	57	4	0	0	8	0	0	1	5	0
9086	1971	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	50	4	0	0	7	0	0	3	11	0
9086	1971	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	590	380	6	1	1	7	0	0	1	10	0
9086	1971	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2135	384	19	6	2	13	7	2	2	6	0
9086	1971	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	536	203	7	3	0				0	8	0
9086	1972	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1481	340	16	5	1	12	9	0	0	2	0
9086	1972	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1064	275	14	4	0	23	3	0	0	1	0
9086	1972	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	574	102				17	2	4	0	4	0
9086	1972	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	969	150	16	5	0				1	3	0
9086	1972	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1132	225	12	5	0	14	0	1	2	3	0
9086	1972	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	847	372	11	3	1	14	0	0	4	3	0
9086	1972	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	231	135	3	1	0				2	5	0
9086	1972	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	666	185	7	3	0	12	0	0	4	5	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1972	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	687	190	10	2	0	12	0	0	2	12	0
9086	1972	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	838	315	6	3	1	8	0	0	1	7	0
9086	1972	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	52	9	0	0	18	0	0	0	6	0
9086	1972	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	629	150	10	3	0	9	2	0	0	5	0
9086	1973	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	892	352	12	2	1	15	3	0	0	6	0
9086	1973	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1044	162	16	4	0	13	5	1	0	2	0
9086	1973	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	394	122	9	1	0	9	1	1	0	4	0
9086	1973	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	708	412	7	2	1	10	3	0	2	0	0
9086	1973	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	848	433	13	1	1				6	1	0
9086	1973	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	664	202	7	2	0	10	0	1	3	6	0
9086	1973	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	174	84	3	0	0	8	0	0	3	8	0
9086	1973	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	670	462	5	1	1	11	0	0	7	5	0
9086	1973	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	767	252	5	3	0	11	0	0	5	10	0
9086	1973	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	386	91	10	0	0	11	0	0	0	9	0
9086	1973	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	227					8	0	0	0	10	0
9086	1973	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	652	90	15	0	0				0	3	0
9086	1974	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	408	104	8	1	0				0	3	0
9086	1974	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1239	292	13	5	0	16	4	0	1	0	0
9086	1974	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1208	288	15	4	0	16	2	0	0	0	0
9086	1974	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	549	250	6	2	0				1	5	0
9086	1974	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	135	8	1	0				1	4	0
9086	1974	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	324	132	5	1	0	12	0	0	1	4	0
9086	1974	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	182	99	5	0	0	7	0	0	2	9	0
9086	1974	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	470	185	6	1	0				4	9	0
9086	1974	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	369	135	6	2	0	14	0	0	0	4	0
9086	1974	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1906	450	18	8	1	25	1	0	1	1	0
9086	1974	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1047	215	15	3	0	19	0	0	1	6	0
9086	1974	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	213	80	5	0	0	16	0	0	0	8	0
9086	1975	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	742	170	11	3	0	14	0	0	0	7	0
9086	1975	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	287	78				10	0	0	0	5	0
9086	1975	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1599								0	2	0
9086	1975	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1250	390	10	3	2	13	5	0	0	3	0
9086	1975	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	827	220	12	3	0	21	0	1	5	6	0
9086	1975	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	339	190	5	1	0	9	0	0	3	5	0
9086	1975	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	70	46	2	0	0	4	0	0	4	7	0
9086	1975	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	541	255	9	1	0	13	0	1	6	0	0
9086	1975	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305					8	0	1	2	0	0
9086	1975	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	502	128	6	3	0	8	1	0	0	6	0
9086	1975	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1506	338	16	5	1	20	1	0	2	7	0
9086	1975	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	544	160	9	2	0				0	5	0
9086	1976	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1256	300	7	4	1	7	4	0	0	9	0
9086	1976	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	603	125	13	1	0				0	3	0
9086	1976	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	463	250	8	1	0				0	3	0
9086	1976	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	977	275	13	3	0				1	2	0
9086	1976	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	130	4	1	0						0
9086	1976	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	416	230	8	1	0				3	0	0
9086	1976	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	576	220	6	2	0				3	4	0
9086	1976	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	655	250	8	3	0				1	4	0
9086	1976	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	543	135	10	2	0				0	16	0
9086	1976	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	755	110	16	2	0				0	4	0
9086	1976	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	720	110	12	3	0				0	5	0
9086	1976	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1045	260	13	3	0				0	14	0
9086	1977	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	85	8	0	0				0	3	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1977	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	120	8	1	0	9	0	0	0	0	0
9086	1977	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	420	165	8	1	0	11	1	0	0	11	0
9086	1977	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	515	155	11	1	0	14	1	0	0	10	0
9086	1977	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1505	275	16	6	0				2	8	0
9086	1977	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1615	580	13	4	1				0	8	0
9086	1977	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	835	180	10	4	0	14	0	0	0	7	0
9086	1977	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	635	245	10	1	0				1	18	0
9086	1977	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	20	20	1	0	0				0	22	0
9086	1977	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	465	155	6	2	0	8	0	0	0	13	0
9086	1977	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	430	155	10	1	0	16	3	0	0	9	0
9086	1977	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	875	140	16	2	0				0	8	0
9086	1978	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1991	246	19	8	0	21	0	0	0	0	0
9086	1978	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	755	180	16	2	0	23	3	0	0	1	0
9086	1978	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	635	160	15	1	0	21	0	0	0	8	0
9086	1978	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1410	230	19	4	0				0	5	0
9086	1978	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	525	195	11	2	0	18	0	0	0	6	0
9086	1978	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	685	200	9	2	0	16	0	0	0	10	0
9086	1978	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	95	35	4	0	0	6	0	0	0	13	0
9086	1978	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	140	3	1	0	3	0	0	0	25	0
9086	1978	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	255	3	1	0	6	0	0	0	22	0
9086	1978	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	450	210	5	2	0	8	0	0	0	13	0
9086	1978	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	695	300	4	3	1				0	22	0
9086	1978	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	485	70	11	0	0	11	3	0	0	6	0
9086	1979	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1165	300	13	3	1				0	8	0
9086	1979	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	895	140	17	3	0				1	8	0
9086	1979	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	925	155	14	3	0	16	3	0	0	13	0
9086	1979	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1340	220	20	5	0	23	0	0	0	2	0
9086	1979	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	465	185	8	1	0				0	8	0
9086	1979	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	175	1	1	0	5	0	0	0	12	0
9086	1979	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	180	5	1	0	6	0	0	0	22	0
9086	1979	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	150	5	1	0	14	0	0	0	8	0
9086	1979	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1160	350	9	3	2	12	0	0	2	18	0
9086	1979	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	660	115	12	2	0	19	0	0	0	8	0
9086	1979	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1315	260	10	6	0	9	3	0	0	16	0
9086	1979	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	820	185	12	4	0	12	0	0	0	15	0
9086	1980	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	535	200	10	1	0	12	3	0	0	11	0
9086	1980	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	50	7	0	0				0	13	0
9086	1980	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	990	255	14	4	0				0	13	0
9086	1980	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	485	265	8	1	0				0	16	0
9086	1980	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1335	200	19	5	0	21	0	0	0	15	0
9086	1980	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	525	320	5	2	1	12	0	0	0	13	0
9086	1980	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	450	245	6	2	0	8	0	0	0	18	0
9086	1980	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	110	8	1	0	10	0	0	0	10	0
9086	1980	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	200	4	1	0	7	0	0	0	21	0
9086	1980	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1370	290	14	6	0	18	0	0	0	14	0
9086	1980	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	625	170	14	2	0	16	0	0	0	12	0
9086	1980	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1595	480	18	5	1	23	1	0	0	14	0
9086	1981	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1280	350	9	5	1	8	5	0	0	12	
9086	1981	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	85	7	0	0	8	2	0	0	14	0
9086	1981	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	248	90	8	0	0	12	0	0	0	0	0
9086	1981	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	874	175	15	4	0	16	0	0	0	0	0
9086	1981	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	455	100	11	1	0	14	0	0	0	0	0
9086	1981	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	209	80	6	0	0	7	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1981	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	309	99	8	0	0	10	0	0	0	0	0
9086	1981	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	176	60	4	0	0	5	0	0	0	0	0
9086	1981	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	80	7	0	0	7	0	0	0	14	0
9086	1981	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	600	260	9	2	0	9	0	0	0	7	0
9086	1981	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	140	3	1	0	4	0	0	0	27	0
9086	1981	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1695	290	23	5	0				0	2	0
9086	1982	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	645	170	13	2	0	14	0	0	0	11	0
9086	1982	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	850	240	13	2	0	14	0	0	0	0	
9086	1982	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	700	100	14	1	0	17	0	0	0	12	0
9086	1982	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	90	4	0	0				0	18	0
9086	1982	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	555	140	10	2	0	12	0	0	0	17	0
9086	1982	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	405	160	7	1	0	10	0	0	0	11	0
9086	1982	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	445	135	7	2	0	9	0	0	0	16	0
9086	1982	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	510	250	6	2	0	8	0	0	0	5	0
9086	1982	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	140	7	1	0				0	5	0
9086	1982	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1310	260	13	5	0	14	0	0	0	8	0
9086	1982	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1210	220	14	4	0				0	16	0
9086	1982	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1630	240	18	7	0	18	3	0	0	9	0
9086	1983	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	242	103	5	1	0	9	0	0	0	10	0
9086	1983	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1284	320	14	4	1	11	6	0	0	7	0
9086	1983	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1407	354	11	5	2	13	1	0	1	10	0
9086	1983	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	956	225	14	2	0	14	1	0	1	1	0
9086	1983	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	664	108	13	2	0	18	0	0	3	5	0
9086	1983	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	298	275	2	1	0	5	0	0	1	7	0
9086	1983	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	708	397	4	2	1	8	0	0	4	13	0
9086	1983	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2255	560	17	7	3				2	5	0
9086	1983	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	121	36	4	0	0	6	0	0	0	15	0
9086	1983	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	227	105	3	1	0	5	0	0	0	14	0
9086	1983	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	428	158	9	1	0	12	0	0	0	10	0
9086	1983	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1203	356	11	4	2	13	0	0	1	14	0
9086	1984	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1384	200	16	7	0	19	0	0	0	5	0
9086	1984	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1670	255	17	8	0				0	6	0
9086	1984	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	423	78	10	0	0	10	2	0	0	10	0
9086	1984	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	506	104	9	1	0	10	0	0	0	9	0
9086	1984	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1842	275	22	6	0	23	0	0	2	4	0
9086	1984	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	693	300	8	2	1	11	0	0	3	6	0
9086	1984	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	143	125	2	1	0	3	0	0	1	23	0
9086	1984	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	649	181	8	3	0	10	0	0	0	12	0
9086	1984	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	723	234	11	2	0	11	0	0	1	9	0
9086	1984	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1275	355	10	6	1	10	0	0	0	14	0
9086	1984	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1173	252	16	3	0	18	0	0	0	2	0
9086	1984	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1183	285	16	4	0	16	1	0	0	9	0
9086	1985	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	976	173	18	2	0				0	2	0
9086	1985	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	373	150	7	1	0	8	0	0	0	8	0
9086	1985	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1029	170	17	3	0	14	4	2	0	2	0
9086	1985	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	479	80	11	0	0				1	2	0
9086	1985	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1357	320	15	6	1				1	7	0
9086	1985	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	82	10	0	0				3	13	0
9086	1985	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	212	2	1	0	3	0	0	4	6	0
9086	1985	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	72	50	2	0	0	3	0	0	0	5	0
9086	1985	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	5	5	0	0	0	1	0	0	0	13	0
9086	1985	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	134	45	4	0	0				1	8	0
9086	1985	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1324	350	10	5	1	10	2	0	0	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1985	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	419	120	11	1	0	12	0	0	0	4	0
9086	1986	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1863	265	24	6	0	22	6	0	0	0	0
9086	1986	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	751	85	15	0	0	15	3	0	0	1	0
9086	1986	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	462	150	10	1	0	14	1	0	0	6	0
9086	1986	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1192	148	22	4	0	19	1	3	1	3	0
9086	1986	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	384	150	9	1	0	12	0	0	6	3	0
9086	1986	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	137	45	5	0	0	8	0	0	5	9	0
9086	1986	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	28	20	1	0	0						0
9086	1986	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	368	248	2	2	0	5	0	0	2	0	0
9086	1986	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1053	165	12	6	0	12	0	0	1	1	0
9086	1986	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	645	230	6	2	0				0	6	0
9086	1986	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	307	118	6	1	0	8	0	0	0	1	0
9086	1986	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1269	300	12	6	1	14	1	0	0	5	0
9086	1987	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1254	260	12	6	0	11	4	0	0	2	0
9086	1987	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	932	195	16	3	0	20	3	0	0	2	0
9086	1987	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	738	278	5	4	0	5	3	0	0	4	0
9086	1987	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	564	118	11	2	0	13	0	0	0	1	0
9086	1987	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	176	50	5	0	0	9	0	0	1	2	0
9086	1987	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	593	283	7	2	0	8	0	0	0	3	0
9086	1987	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	80	8	0	0	11	0	0	7	1	0
9086	1987	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	91	45	2	0	0	5	0	0	0	1	0
9086	1987	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	177	67	4	0	0	4	0	0	0	6	0
9086	1987	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1125	318	8	5	2	13	0	0	0	2	0
9086	1987	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1461	323	12	5	1	13	4	0	0	5	0
9086	1987	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	298	168	4	1	0	15	0	0	0	4	0
9086	1988	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	920	278	16	2	0						0
9086	1988	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	953	212	13	4	0	17	0	0	0	0	0
9086	1988	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	634								0	3	0
9086	1988	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1513	215	19	8	0	20	0	1	2	1	0
9086	1988	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	703	240	10	2	0						0
9086	1988	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	635	170	13	2	0				0	3	0
9086	1988	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	710	620	4	1	1				2	2	0
9086	1988	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	70	2	0	0	5	0	0	0	1	0
9086	1988	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	182	50	5	0	0	8	0	0	0	0	0
9086	1988	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	60	4	0	0	7	0	0	0	0	0
9086	1988	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	100	4	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1988	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	463	140	5	2	0	11	0	0	0	0	0
9086	1989	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	230	3	1	0	6	0	0	0	0	0
9086	1989	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	581	250	9	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1989	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	241	130	7	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1989	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1105	295	15	3	0	16	0	0	0	0	0
9086	1989	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	468	235	6	1	0	10	0	0	0	0	0
9086	1989	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	43	20	1	0	0				3	2	0
9086	1989	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1023	870	4	2	1						0
9086	1989	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	122	60	3	0	0				0	1	0
9086	1989	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	291	97	4	0	0	10	0	0	0	5	0
9086	1989	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	75	21	3	0	0	7	0	0	0	1	0
9086	1989	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	868	470	11	2	1						0
9086	1989	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	50	6	0	0	6	0	0	0	0	0
9086	1990	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	90	7	0	0						0
9086	1990	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	112	44	4	0	0				0	2	0
9086	1990	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	158	45	6	0	0	6	1	1	0	1	0
9086	1990	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1269	132	22	1	0	23	0	1	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1990	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	692	160	8	3	0						0
9086	1990	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	486	200	6	2	0						0
9086	1990	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	124	5	2	0						0
9086	1990	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	326	186	3	1	0						0
9086	1990	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	167	43	6	0	0						0
9086	1990	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	650	194	8	4	0						0
9086	1990	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	739	177	8	3	0						0
9086	1990	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	685	307	10	1	1						0
9086	1991	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	536	110	11	1	0	16	0	0	0	0	0
9086	1991	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	387	88	13	0	0	15	0	0	0	0	0
9086	1991	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1006	350	12	4	1						0
9086	1991	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1647	470	12	7	1						0
9086	1991	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1261	280	13	5	0				2	0	0
9086	1991	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	77	46	2	0	0						0
9086	1991	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	178	66	4	0	0						0
9086	1991	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	126	65	4	0	0				0	1	0
9086	1991	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	997	238	12	2	0	14	0	0	0	0	0
9086	1991	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	558	120	7	3	0						0
9086	1991	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1170	390	12	3	1						0
9086	1991	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	60	20	3	0	0						0
9086	1992	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	167	55	4	0	0						0
9086	1992	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	92	60	3	0	0	5	0	0	0	0	0
9086	1992	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1174	385	9	4	1						0
9086	1992	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	604	195	13	1	0						0
9086	1992	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	692	187	9	2	0						0
9086	1992	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2037	540	12	8	3						0
9086	1992	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	145	7	1	0						0
9086	1992	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	486	260	5	1	0						0
9086	1992	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	530	315	5	2	1						0
9086	1992	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2434	333	19	10	2						0
9086	1992	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	356	144	6	1	0						0
9086	1992	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	932	254	10	3	0						0
9086	1993	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9086	1993	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	603	265	4	3	0	4	0	0	0	0	0
9086	1993	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	286	115	4	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	1993	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1256	550	12	4	1	15	0	0	0	0	0
9086	1993	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	817	195	12	4	0	15	0	0	0	0	0
9086	1993	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	532	180	7	2	0	10	0	0	0	0	0
9086	1993	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	170	5	1	0	5	0	0	0	0	0
9086	1993	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	625	270	8	2	0	8	0	0	0	0	0
9086	1993	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1015	300	12	3	1						0
9086	1993	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	714	235	11	1	0	13	0	0	0	0	0
9086	1993	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	465	145	7	2	0						0
9086	1993	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1318	452	15	3	1						0
9086	1994	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	585	210	11	2	0						0
9086	1994	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	302	65	9	0	0						0
9086	1994	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	192	125	3	1	0						0
9086	1994	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	784	169	16	2	0						0
9086	1994	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	675	190	14	2	0						0
9086	1994	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	730	220	8	3	0						0
9086	1994	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	142	62	5	0	0						0
9086	1994	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	338	338	1	1	1						0
9086	1994	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	160	7	1	0	12	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1994	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	623	260	7	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	1994	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	485	135	9	2	0	10	0	0	0	0	0
9086	1994	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1131	525	10	3	1	13	0	0	0	0	0
9086	1995	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1154	250	14	5	0						0
9086	1995	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	905	285	9	4	0						0
9086	1995	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	646	169	9	3	0						0
9086	1995	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	257	72	7	0	0						0
9086	1995	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	389	90	11	0	0						0
9086	1995	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	114	80	2	0	0						0
9086	1995	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	545	380	3	2	1						0
9086	1995	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	49	20	2	0	0						0
9086	1995	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	533	252	8	1	0						0
9086	1995	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	146	82	3	0	0						0
9086	1995	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	312	220	5	1	0	7	0	0	0	0	0
9086	1995	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	825	259	9	3	0						0
9086	1996	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	623	165	8	2	0	13	0	0	0	0	0
9086	1996	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1201	215	15	6	0	16	0	0	0	0	0
9086	1996	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	322	153	6	1	0						0
9086	1996	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	437	175	5	2	0	8	0	0	3	1	0
9086	1996	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	398	110	9	1	0	11	0	0	2	2	0
9086	1996	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	469	170	5	2	0						0
9086	1996	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	381	173	4	2	0	6	0	0	0	0	0
9086	1996	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	470	193	6	2	0				1	0	0
9086	1996	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	604	190	6	3	0						0
9086	1996	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	775	463	10	1	1						0
9086	1996	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1611	200	17	7	0	21	0	0	0	4	0
9086	1996	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	939	400	10	2	1	14	0	0	0	0	0
9086	1997	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	963	170	13	3	0						0
9086	1997	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	93	70	2	0	0				0	4	0
9086	1997	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	52	45	1	0	0	3	0	0	0	1	0
9086	1997	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	177	105	2	1	0	2	0	0	0	0	0
9086	1997	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	685	195	10	3	0	14	0	0	1	1	0
9086	1997	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	801	275	5	4	0	7	0	0	0	0	0
9086	1997	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	961	530	9	2	1	12	0	0	0	0	0
9086	1997	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	507	200	7	2	0	7	0	0	0	0	0
9086	1997	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	302	198	3	1	0	3	0	0	1	3	0
9086	1997	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	368	172	7	1	0	8	0	0	0	2	0
9086	1997	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1313	455	13	4	1	16	0	0	0	0	0
9086	1997	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1131	270	13	5	0	14	0	0	0	0	0
9086	1998	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	473	267	8	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	1998	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	363	160	4	2	0						0
9086	1998	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	448	173	5	1	0	9	0	0	0	0	0
9086	1998	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	484	96				11	3	2	1	0	0
9086	1998	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	767	225	10	2	0	12	0	0	0	0	0
9086	1998	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	347	105	6	1	0	7	0	0	0	0	0
9086	1998	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	98	57	2	0	0	4	0	0	2	2	0
9086	1998	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	617	340	4	2	1	6	0	0	2	3	0
9086	1998	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	754	315	11	2	1	13	0	0	1	1	0
9086	1998	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1030	225	14	3	0	16	0	0	0	3	0
9086	1998	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1067					13	0	0	0	6	0
9086	1998	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	296	150	9	1	0	9	0	0	0	0	0
9086	1999	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	613					9	3	0	0	2	0
9086	1999	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	625	157	10	2	0	11	1	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	1999	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	747	131	11	4	0	13	0	0	0	1	0
9086	1999	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	517	78	12	0	0	14	0	0	0	0	0
9086	1999	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	560	180	10	3	0	11	0	0	3	2	0
9086	1999	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	150	4	1	0	5	0	0	2	1	0
9086	1999	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	932	320	9	4	1	9	0	0	5	1	0
9086	1999	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	131	65	4	0	0	4	0	0	0	0	0
9086	1999	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	767	360	8	2	1	10	0	0	0	1	0
9086	1999	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	384	97	10	0	0	12	0	0	0	5	0
9086	1999	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1008	275	12	4	0	13	4	0	0	4	0
9086	1999	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	953					5	3	0	0	2	0
9086	2000	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	130	2	1	0	2	0	0	0	3	0
9086	2000	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	404	110	8	1	0	11	0	0	0	3	0
9086	2000	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	430	133	7	1	0	6	2	0	0	3	0
9086	2000	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	757	160	13	3	0	13	0	1	0	1	0
9086	2000	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	558	215	11	2	0	12	0	0	8	1	0
9086	2000	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	339	137	5	1	0	6	0	0	2	2	0
9086	2000	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	367	170	3	2	0	4	0	0	1	1	0
9086	2000	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	336	250	3	1	0	3	0	0	1	2	0
9086	2000	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	333	140	8	1	0	8	0	0	3	5	0
9086	2000	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1323	263	10	6	0	15	0	0	0	4	0
9086	2000	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1084	177	16	4	0	19	0	0	0	1	0
9086	2000	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	540	106	12	1	0	15	0	0	0	0	0
9086	2001	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1268	310	19	3	1	24	0	0	0	0	0
9086	2001	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	34	5	0	0	5	3	0	0	4	0
9086	2001	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	854	201	9	4	0	11	0	0	0	0	0
9086	2001	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	605					12	0	0	0	0	0
9086	2001	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	34	8	0	0	8	0	0	0	0	0
9086	2001	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	94	80	2	0	0	3	0	0	0	4	0
9086	2001	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1024	520	8	3	1	10	0	0	2	6	0
9086	2001	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	271	90	7	0	0	8	0	1	5	1	0
9086	2001	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	110	6	1	0	7	0	0	3	3	0
9086	2001	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	333	110	6	1	0	8	0	0	0	4	0
9086	2001	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1131	328	10	4	1	10	2	0	1	2	0
9086	2001	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	106	3	1	0	3	2	0	0	12	1
9086	2002	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	311	84	7	0	0	11	0	0	0	10	0
9086	2002	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	545	133	8	3	0	11	0	0	1	0	0
9086	2002	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	118	4	1	0	7	0	0	1	2	0
9086	2002	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	408	100	7	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	2002	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	998	235	12	4	0	15	0	0	0	0	0
9086	2002	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	628	270	5	3	0	7	0	0	2	1	0
9086	2002	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	184	98	5	0	0	6	0	0	4	1	0
9086	2002	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	590	310	5	3	1	5	0	0	0	0	0
9086	2002	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	211	156	3	1	0	6	0	0	0	25	0
9086	2002	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	674	245	8	2	0	9	0	0	0	0	0
9086	2002	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	880	170	14	4	0	18	0	0	0	0	0
9086	2002	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1040	298	10	4	0	15	0	1	1	0	0
9086	2003	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1446	315	17	5	1	12	7	0	3	1	0
9086	2003	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	875	255	12	3	0	12	2	0	0	2	0
9086	2003	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	234	70	6	0	0	6	0	0	0	0	0
9086	2003	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	98	7	0	0	7	0	0	0	2	0
9086	2003	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	876	410	8	3	1	8	0	0	2	1	0
9086	2003	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	334	120	5	1	0	8	0	0	0	6	0
9086	2003	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	65	42	3	0	0	3	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	2003	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	248	150				4	0	0	0	1	0
9086	2003	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	276	88	6	0	0	11	0	0	1	1	0
9086	2003	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	825	145	16	2	0	18	0	0	0	0	0
9086	2003	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	361	102	6	1	0	7	0	0	0	4	0
9086	2003	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1014	268	16	3	0	21	0	0	0	0	0
9086	2004	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1002	221	11	4	0	14	0	0	0	0	0
9086	2004	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	838					2	8	0	0	5	0
9086	2004	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	853	198	11	3	0	8	6	0	0	1	0
9086	2004	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	544	143	10	2	0	13	1	0	0	0	0
9086	2004	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	309	73	8	0	0	9	1	0	0	1	0
9086	2004	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	100	2	1	0	2	0	0	0	0	0
9086	2004	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	150	3	1	0	5	0	0	0	0	0
9086	2004	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	387	100	7	1	0	9	0	0	0	0	0
9086	2004	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	671	270	4	2	0	7	0	0	0	6	0
9086	2004	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	523	350	8	1	1	9	0	0	0	4	0
9086	2004	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	888	296	8	4	0	14	0	0	0	0	0
9086	2004	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	883					7	3	0	0	3	0
9086	2005	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	467					4	7	0	0	14	0
9086	2005	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	906					5	9	0	0	1	0
9086	2005	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	591	310				8	4	0	0	0	0
9086	2005	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	906	170	14	4	0	12	2	0	0	2	0
9086	2005	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	717	333	7	2	1	8	0	0	0	0	0
9086	2005	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	145	85				6	0	0	0	1	0
9086	2005	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9086	2005	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	177	120	2	1	0	4	0	0	0	0	0
9086	2005	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	154	89	4	0	0	4	0	0	0	10	0
9086	2005	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	869	325	9	3	1	12	0	0	0	0	0
9086	2005	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1245	210	14	6	0	12	3	0	0	0	0
9086	2005	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1329	368	15	5	1	13	2	0	0	0	0
9086	2006	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	546	160	11	1	0	11	2	0	0	3	0
9086	2006	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	415	123	6	3	0	3	4	0	0	11	0
9086	2006	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	832	230				11	4	0	0	1	0
9086	2006	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	343	110	4	1	0	6	0	0	0	0	0
9086	2006	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	422	270	4	2	0	4	0	0	0	0	0
9086	2006	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	977	260	5	4	0	5	0	0	0	0	0
9086	2006	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	480	245	5	2	0	7	0	0	0	0	0
9086	2006	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	85	44	3	0	0	5	0	0	0	3	0
9086	2006	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	242	80	5	0	0	6	0	0	0	5	0
9086	2006	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	720	200	12	2	0	13	0	0	0	0	0
9086	2006	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	525	355	5	1	1	5	0	0	0	6	0
9086	2006	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	535	200	6	3	0	7	0	0	0	3	0
9086	2007	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	491					5	4	0	0	5	0
9086	2007	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1032					18	0	0	0	2	0
9086	2007	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1830					11	4	0	2	0	0
9086	2007	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	886	170	11	4	0	13	0	0	4	4	0
9086	2007	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	957					12	0	0	5	2	0
9086	2007	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	486	325	4	2	1	5	0	0	2	1	0
9086	2007	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	625	150	8	2	0	8	0	0	2	0	0
9086	2007	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	65	5	0	0	9	0	0	2	5	0
9086	2007	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	583	125	9	2	0	10	0	0	1	9	0
9086	2007	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	79	50	3	0	0	4	0	0	0	2	0
9086	2007	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	135	5	2	0	6	1	0	0	4	0
9086	2008	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	359	150	7	1	0	8	0	0	0	7	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	2008	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	323	140	4	2	0	5	0	0	0	7	0
9086	2008	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1531					13	3	0	0	2	0
9086	2008	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	818	232	14	2	0	16	0	0	1	1	0
9086	2008	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2019	426	21	6	1	22	0	0	0	0	0
9086	2008	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	979	427	10	1	1	10	0	0	0	1	0
9086	2008	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	277	150	3	1	0	6	0	0	3	1	0
9086	2008	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	105	3	1	0	4	0	0	1	4	0
9086	2008	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1202	220	9	5	0	10	0	0	1	3	0
9086	2008	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1360	210	19	5	0	19	1	0	0	0	0
9086	2008	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1308	165	15	5	0	15	4	0	0	3	0
9086	2009	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1469	430				11	8	0	0	4	0
9086	2009	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	484					7	1	0	0	4	0
9086	2009	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	531	210	6	2	0	6	1	0	1	8	0
9086	2009	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	576	228	7	2	0	9	0	0	1	1	0
9086	2009	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	342	100	6	1	0	7	0	0	6	0	0
9086	2009	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	155	7	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	2009	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	200	2	1	0	2	0	0	2	0	0
9086	2009	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	143	68	4	0	0	4	0	0	2	0	0
9086	2009	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	822	325	6	2	2	8	0	0	1	8	0
9086	2009	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	417	185	6	1	0	10	0	0	0	6	0
9086	2009	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1342	675	12	4	1	14	0	0	0	0	2
9086	2009	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	567					13	6	0	0	0	0
9086	2010	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1227					15	3	0	0	1	0
9086	2010	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	462					11	5	0	0	0	0
9086	2010	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	318	135	8	1	0	8	2	0	0	1	0
9086	2010	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	92	38	3	0	0	4	0	0	1	1	0
9086	2010	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	672	260	6	3	0	11	0	0	2	1	0
9086	2010	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	902	317	8	2	1	13	0	0	2	3	0
9086	2010	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	19	15	1	0	0	2	0	0	2	0	0
9086	2010	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	28	28	1	0	0	1	0	0	0	7	0
9086	2010	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	100	6	1	0	7	0	0	0	2	0
9086	2010	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	687	183	8	2	0	9	0	0	1	0	0
9086	2010	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1136	245	11	4	0	13	0	0	0	1	0
9086	2010	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	928	182	12	4	0	10	4	0	0	1	0
9086	2011	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	110	25	5	0	0	6	0	0	0	4	0
9086	2011	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	793	202	10	4	0	10	1	0	0	4	0
9086	2011	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	798	250	7	4	0	9	1	0	0	5	0
9086	2011	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	801	330	6	2	2	7	0	0	1	6	0
9086	2011	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	751	182	10	3	0	13	0	0	8	5	0
9086	2011	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	135	80	3	0	0	5	0	0	1	1	0
9086	2011	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	406	290	6	1	0	9	0	0	1	0	0
9086	2011	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	274	75	6	0	0	8	0	0	4	2	0
9086	2011	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	337	190	3	2	0	5	0	0	1	3	0
9086	2011	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	327	110	6	1	0	7	0	0	0	8	0
9086	2011	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	803	317	6	2	1	9	0	0	0	5	0
9086	2012	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	376	100				17	1	0	0	2	0
9086	2012	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	753					5	7	0	0	0	0
9086	2012	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	90	6	0	0	8	1	0	0	1	0
9086	2012	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1173	170	19	4	0	21	0	0	3	1	0
9086	2012	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	568	137	10	2	0	12	0	0	4	5	0
9086	2012	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	296	142	5	2	0	5	0	0	2	1	0
9086	2012	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	120	1	1	0	1	0	0	0	0	0
9086	2012	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	53	48	1	0	0	2	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	2012	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	160	6	1	0	6	0	0	0	4	0
9086	2012	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1025	240	14	4	0	14	0	0	1	5	0
9086	2012	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	769	160	10	2	0	12	0	0	0	5	0
9086	2012	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	387	93	9	0	0	11	0	0	0	2	2
9086	2013	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2389	405	17	11	2	16	2	0	0	5	0
9086	2013	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2369	440				11	10	0	0	2	0
9086	2013	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1223					17	2	0	3	0	0
9086	2013	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	912					14	2	0	2	1	0
9086	2013	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	755	150	15	2	0	19	0	0	0	2	0
9086	2013	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1061	300	9	3	1	12	0	0	2	2	0
9086	2013	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	530	215	6	2	0	6	0	0	2	0	0
9086	2013	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	171	151	2	1	0	2	0	0	0	1	0
9086	2013	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	242	165	3	1	0	5	0	0	1	1	0
9086	2013	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	264	73	11	0	0	12	0	0	1	2	0
9086	2013	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2005	300				20	1	0	0	1	0
9086	2013	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	453	182	4	3	0	8	0	0	0	3	0
9086	2014	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1040	120	16	4	0	14	3	0	0	1	0
9086	2014	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	639	135	11	1	0	11	0	0	1	0	0
9086	2014	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1814					10	0	0	1	0	0
9086	2014	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	412					11	0	0	0	0	0
9086	2014	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	434	260	8	1	0	9	0	0	2	0	0
9086	2014	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	463	200	6	2	0	8	0	0	3	1	0
9086	2014	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	342	138	7	1	0	8	0	0	0	0	0
9086	2014	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	239					3	0	0	0	0	0
9086	2014	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	742	261				8	0	0	0	0	0
9086	2014	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	64	5	0	0	6	0	0	0	1	0
9086	2014	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1470	340				21	0	0	0	0	0
9086	2014	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1532	460				15	0	0	0	3	0
9086	2015	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1413	630	9	4	1	6	6	0	0	5	1
9086	2015	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2474					13	4	0	0	0	0
9086	2015	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1093	360	13	3	1	12	2	0	0	0	0
9086	2015	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	424	198	7	2	0				4	0	0
9086	2015	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	198	88	4	0	0				0	2	0
9086	2015	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	464	178	5	2	0	7	0	0	4	5	0
9086	2015	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	309	105	6	1	0	6	0	0	4	0	0
9086	2015	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	535	235	4	3	0	4	0	0	3	0	0
9086	2015	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	333	140	6	1	0	6	0	0	1	7	0
9086	2015	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	562	230	11	1	0	11	0	0	0	1	0
9086	2015	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	768					15	0	0	0	11	0
9086	2015	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	104	52	3	0	0	3	0	0	0	4	0
9086	2016	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	947	312	12	3	1	18	0	0	0	2	0
9086	2016	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	2002					14	3	0	0	2	0
9086	2016	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1206	260				15	0	0	1	0	0
9086	2016	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	506	110				23	0	0	0	0	0
9086	2016	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	356	80	7	0	0	10	0	0	1	1	0
9086	2016	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	518	280	7	1	0	7	0	0	3	1	0
9086	2016	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	72	47	2	0	0	3	0	0	1	0	0
9086	2016	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	122	97	3	0	0	3	0	0	0	0	0
9086	2016	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	405	138	8	1	0	10	0	0	2	1	0
9086	2016	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	145	58	4	0	0	4	0	0	1	2	1
9086	2016	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1216	394	9	3	1	11	0	0	0	2	6
9086	2017	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	1259					9	2	0	0	2	8
9086	2017	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	569					9	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9086	2017	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	396	285	5	1	0	6	0	0	0	4	0
9086	2017	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	387	105	5	2	0	6	0	0	0	4	0
9086	2017	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	617	195	6	4	0	7	0	0	4	4	0
9086	2017	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	973	216	10	5	0	11	0	0	9	2	0
9086	2017	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	70	3	0	0	3	0	0	1	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	1987	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1155	450	8	5	1	7	1	0	0	1	3
9082T	1987	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1100					8	7	1	0	3	0
9082T	1987	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	615					2	1	1	1	3	0
9082T	1987	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	780	120	11	3	0	10	0	1	2	1	0
9082T	1987	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	410	135	6	2	0	6	0	0	3	4	0
9082T	1987	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	625	240	5	2	0	5	0	0	0	0	0
9082T	1987	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	460	120	6	2	0	6	0	0	4	12	0
9082T	1987	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	40	20	2	0	0	2	0	0	3	7	0
9082T	1987	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	105	45	3	0	0	4	0	0	0	3	0
9082T	1987	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1025	355	9	4	1	10	0	0	1	0	0
9082T	1987	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1355	400	10	4	1	10	0	0	0	0	0
9082T	1987	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	800	170	6	5	0	6	0	0	0	5	0
9082T	1988	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1180	270	12	5	0	12	0	0	0	0	0
9082T	1988	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1110					6	4	0	0	2	0
9082T	1988	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	950					4	5	0	0	2	0
9082T	1988	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1855	240				20	0	1	1	0	0
9082T	1988	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	925	260	12	3	0	12	0	0	7	0	0
9082T	1988	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	550	200	7	1	0	8	0	0	2	8	0
9082T	1988	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1510	1330	3	2	1	3	0	0	3	1	0
9082T	1988	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	200	135	2	1	0	2	0	0	0	3	0
9082T	1988	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	635	240	5	3	0	5	0	0	0	2	0
9082T	1988	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	300	85	6	0	0	6	0	0	0	7	0
9082T	1988	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	40	20	2	0	0	3	0	0	0	9	0
9082T	1988	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	660	200	6	3	0	6	0	0	0	6	0
9082T	1989	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	265	240	2	1	0	2	0	0	0	18	0
9082T	1989	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	615	330	6	2	1	3	2	1	0	0	0
9082T	1989	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	190	75	3	0	0	3	0	0	0	0	0
9082T	1989	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1620					9	5	0	3	0	1
9082T	1989	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	420	160	4	2	0	4	0	0	2	3	0
9082T	1989	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	105	70	2	0	0	2	0	0	1	5	0
9082T	1989	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	680	360	5	2	1	3	0	2	6	1	0
9082T	1989	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	285	140	3	1	0	4	0	0	0	1	0
9082T	1989	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	480	310	5	1	1	5	0	0	1	7	0
9082T	1989	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	60	30	2	0	0	2	0	0	0	6	0
9082T	1989	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1715	650	8	3	2	8	0	0	0	1	0
9082T	1989	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	400	250	4	1	0	4	0	0	0	0	0
9082T	1990	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	530	150	7	2	0	7	0	0	0	7	0
9082T	1990	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	281	120	4	1	0	4	0	0	0	3	0
9082T	1990	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	255	70	5	0	0	5	0	0	0	2	0
9082T	1990	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	2005	300	17	9	1	17	0	0	0	0	0
9082T	1990	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	610	180	8	3	0	9	0	0	4	4	1
9082T	1990	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	445	145	6	3	0	6	0	0	3	7	0
9082T	1990	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	545	360	4	1	1	4	0	0	2	7	0
9082T	1990	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	225	190	2	1	0	2	0	0	1	6	0
9082T	1990	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	515	240	5	2	0	5	0	0	1	4	0
9082T	1990	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	790	160	10	4	0	10	0	0	0	1	0
9082T	1990	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	940	265	9	4	0	8	1	0	0	6	0
9082T	1990	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	765	240	8	3	0	6	2	0	1	10	0
9082T	1991	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	160	60	4	0	0	4	0	0	0	1	0
9082T	1991	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	85	40	4	0	0	4	0	0	2	1	0
9082T	1991	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	70	25	4	0	0	4	0	0	0	0	0
9082T	1991	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1035	200	9	6	0	8	0	1	3	5	0
9082T	1991	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	815	165	14	4	0	14	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	1991	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1655	390				15	0	0	0	0	0
9082T	1991	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	65	30	3	0	0	3	0	0	0	2	0
9082T	1992	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	140	55				4	2	0	0	2	0
9082T	1992	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	100	85	2	0	0	2	1	0	0	2	0
9082T	1992	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1137	370	8	4	1	5	5	0	2	0	0
9082T	1992	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	837	335	9	2	2	11	0	0	4	4	0
9082T	1992	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1557	660	12	4	1	17	0	0	4	2	0
9082T	1992	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	653	318	8	2	1	13	0	0	1	6	0
9082T	1992	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1200	310	8	4	1	16	0	0	0	0	0
9082T	1992	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	433	300	4	1	1				2	4	0
9082T	1992	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	3074	420	22	9	4	24	0	0	1	3	0
9082T	1992	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	497	195	9	1	0	12	0	0	0	8	0
9082T	1992	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1101	290	8	4	0	11	0	0	0	8	0
9082T	1993	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
9082T	1993	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	442	210	4	2	0	2	3	0	0	5	0
9082T	1993	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	331	120	5	2	0				0	0	0
9082T	1993	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1311	590	7	3	1	6	1	1	5	1	0
9082T	1993	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1042	243	14	4	0	14	0	1	5	5	0
9082T	1993	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1277	475	9	3	2	8	0	2	4	2	0
9082T	1993	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	259	84	6	0	0	7	0	0	1	6	0
9082T	1993	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	612	315	7	1	1	6	0	1	4	10	0
9082T	1993	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1191	250	13	4	0	13	0	0	1	3	0
9082T	1993	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	909	200	17	1	0	19	0	0	0	1	0
9082T	1993	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	560	190	6	3	0	10	0	0	0	4	0
9082T	1993	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1782	320	19	6	2				0	4	0
9082T	1994	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	931	200	14	4	0				0	3	0
9082T	1994	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	612	155	13	1	0	12	4	0	0	1	0
9082T	1994	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	250	160	4	1	0	11	0	0	0	3	0
9082T	1994	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	737	160	12	3	0				0	1	0
9082T	1994	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	620	180	10	2	0	11	0	2	2	2	0
9082T	1994	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	454	130	5	3	0	5	0	0	3	13	0
9082T	1994	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	17	12	1	0	0	2	0	0	0	0	0
9082T	1994	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	58	45	2	0	0	2	0	0	2	8	0
9082T	1994	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	503	240	8	1	0	12	0	0	1	4	0
9082T	1994	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	979	375	9	3	1	11	0	0	0	7	0
9082T	1994	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	614	222	8	2	0	10	0	0	1	9	0
9082T	1994	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1161	685	10	2	1	9	0	1	0	5	0
9082T	1995	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1304	200	14	6	0	13	1	0	0	0	0
9082T	1995	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	906	280	11	4	0	11	1	0	0	2	0
9082T	1995	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	748	180	10	4	0	10	3	0	0	3	0
9082T	1995	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	501	152	8	2	0	6	2	0	0	4	0
9082T	1995	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	397	100	8	1	0	10	0	0	1	2	0
9082T	1995	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	87	55	3	0	0	3	0	0	0	7	0
9082T	1995	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	478	175	5	2	0	5	0	1	3	5	0
9082T	1995	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	49	29	3	0	0				0	3	0
9082T	1995	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	505	160	9	2	0				0	2	0
9082T	1995	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	144	80	4	0	0	5	0	0	2	3	0
9082T	1995	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	629	272	8	2	0	9	0	0	0	1	0
9082T	1995	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	775	200	17	2	0	17	0	0	0	0	0
9082T	1996	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	805	220	11	3	0				0	0	0
9082T	1996	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1061	200	13	4	0	13	3	0	0	0	0
9082T	1996	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	358	180	5	2	0	5	0	0	0	1	0
9082T	1996	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	610	223	8	2	0	8	0	0	3	3	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	1996	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	324	50	8	0	0	12	0	0	2	1	0
9082T	1996	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	464	172	6	2	0	6	0	0	3	2	0
9082T	1996	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	760	355	7	3	1				0	3	0
9082T	1996	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	470	227	6	2	0	8	0	0	2	4	0
9082T	1996	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	732	200	9	4	0	10	0	0	0	1	0
9082T	1996	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	714	180	9	3	0	11	0	0	0	7	0
9082T	1996	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1925	300	18	10	1	19	2	0	1	3	0
9082T	1996	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1154	300	16	4	1	16	1	0	0	3	0
9082T	1997	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1274	268	14	5	0				0	3	0
9082T	1997	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	76	40	3	0	0	4	0	0	0	2	0
9082T	1997	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	60	60	1	0	0	1	0	0	0	4	0
9082T	1997	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	290	100	4	2	0	4	0	0	0	0	0
9082T	1997	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1092	550	11	3	1	14	0	2	4	1	0
9082T	1997	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	830	357	8	3	1	8	0	0	0	0	0
9082T	1997	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1039	480	12	2	1	12	0	0	3	2	0
9082T	1997	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	681	205	6	4	0	7	0	0	0	2	0
9082T	1997	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	312	180	2	2	0	2	0	0	1	1	0
9082T	1997	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	335	110	7	1	0	11	0	0	1	2	0
9082T	1997	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1602	520	16	4	2	21	0	0	0	1	0
9082T	1997	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1220	304	11	7	1	11	1	0	0	0	0
9082T	1998	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	357	200	8	1	0	6	2	0	0	1	0
9082T	1998	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	378	190	4	2	0	5	0	0	0	7	0
9082T	1998	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	520	183	6	1	0	6	1	1	1	6	0
9082T	1998	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	773	185	11	3	0	15	0	2	0	0	0
9082T	1998	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	669	150	12	1	0	13	0	0	2	1	0
9082T	1998	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	303	100	5	1	0	6	0	0	2	2	0
9082T	1998	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	195	60	6	0	0	6	0	0	1	6	0
9082T	1998	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	714	400	5	2	1	3	0	2	4	10	0
9082T	1998	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	801	265	12	2	0	12	0	0	1	0	0
9082T	1998	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1169	204	16	5	0	19	0	0	0	4	0
9082T	1998	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1070	300	13	4	1	14	1	0	0	3	0
9082T	1998	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	315	90	9	0	0	9	1	0	0	3	0
9082T	1999	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	533	150	9	1	0	10	1	0	0	0	0
9082T	1999	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	801	137	13	2	0	10	3	0	0	2	0
9082T	1999	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	633	150	11	2	0	11	3	0	2	4	0
9082T	1999	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	719	350				13	0	0	0	0	0
9082T	1999	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	568	164	10	2	0	11	0	1	4	7	0
9082T	1999	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	303	110	7	1	0	4	0	3	1	0	0
9082T	1999	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	766	280	7	2	0	9	0	0	5	3	0
9082T	1999	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	168	125	3	1	0	3	0	0	0	1	0
9082T	1999	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	728	266	9	2	0	13	0	0	4	3	0
9082T	1999	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	150	36	6	0	0	10	0	0	0	3	0
9082T	1999	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1073	240	11	5	0	10	3	0	0	2	0
9082T	1999	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1050	310	12	5	1	10	3	1	1	6	0
9082T	2000	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	217	90	5	0	0	3	2	0	0	1	0
9082T	2000	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	395	195	7	1	0	14	0	0	0	2	0
9082T	2000	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	324	62	7	0	0	7	2	0	0	3	0
9082T	2000	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1042	190	13	5	0	16	0	0	0	1	0
9082T	2000	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	225	102	5	1	0	7	0	1	2	2	1
9082T	2000	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	455	160	8	1	0	8	0	0	1	1	0
9082T	2000	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	358	263	6	1	0	8	0	0	3	5	0
9082T	2000	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	707	670	2	1	1	3	0	1	2	5	0
9082T	2000	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1577	300	12	9	1	13	0	0	0	9	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	2000	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1257	221	15	5	0	15	0	0	0	0	0
9082T	2000	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	650	125	10	3	0	11	0	0	0	0	0
9082T	2001	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1406	290	19	5	0	18	1	0	0	1	0
9082T	2001	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	963	160	14	5	0	15	0	1	1	1	0
9082T	2001	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	448	152	9	1	0	10	2	1	1	0	0
9082T	2001	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	211	90	4	0	0	9	0	0	0	6	0
9082T	2001	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	133	100	2	1	0	3	0	0	0	3	0
9082T	2001	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	889	362	9	3	1	11	0	0	2	4	0
9082T	2001	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	277	100	5	1	0	5	0	1	2	2	0
9082T	2001	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	424	156	6	2	0	6	0	0	0	2	0
9082T	2001	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	986	240	11	4	0	11	3	0	0	0	1
9082T	2001	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	135	133	1	1	0	2	1	0	0	1	1
9082T	2002	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	334	140	5	2	0	5	0	0	0	2	0
9082T	2002	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	762	146	9	3	0	16	0	0	1	0	1
9082T	2002	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	335	80	8	0	0	10	0	0	2	1	0
9082T	2002	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	450	120	6	1	0	9	0	1	0	2	0
9082T	2002	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	777	143	12	3	0	14	0	0	3	0	0
9082T	2002	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	699	300	5	3	1	8	0	0	5	1	0
9082T	2002	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	207	110	3	1	0	4	0	0	3	5	0
9082T	2002	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	286	200	4	1	0	5	0	0	1	2	0
9082T	2002	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	781	275	10	3	0	11	0	0	0	2	0
9082T	2002	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	977	174	14	4	0	17	0	0	0	2	0
9082T	2002	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1533	332	9	7	2	15	0	0	1	0	0
9082T	2003	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1239	200	12	4	0	10	4	0	0	1	0
9082T	2003	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	762	355	9	3	1	12	1	0	0	0	0
9082T	2003	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	322	105	6	1	0	6	0	0	0	0	0
9082T	2003	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	487	105	11	1	0	12	0	1	0	2	0
9082T	2003	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	707	200	7	3	0	8	0	0	1	1	0
9082T	2003	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	444	345	3	1	1	7	0	0	4	6	0
9082T	2003	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	72	40	2	0	0	2	0	0	1	5	0
9082T	2003	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	285	160	4	1	0	6	0	0	1	1	0
9082T	2003	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	418	135	6	2	0	9	0	0	1	1	0
9082T	2003	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	887	280	10	3	0	11	0	0	0	1	0
9082T	2003	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1089	286	16	3	0	21	0	0	0	0	0
9082T	2004	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1285	200	14	6	0	16	3	0	1	1	0
9082T	2004	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1096	290				3	8	0	0	3	0
9082T	2004	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	791	170	13	3	0	9	6	0	0	0	0
9082T	2004	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	883	120	15	4	0	13	3	0	1	0	0
9082T	2004	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	435	112	8	1	0	11	0	0	2	0	0
9082T	2004	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	115	75	2	0	0	2	0	0	1	0	0
9082T	2004	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	271	110	5	1	0	5	0	1	4	6	0
9082T	2004	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	296	75	7	0	0	9	0	0	1	0	0
9082T	2004	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1152	383	6	4	2	6	0	2	5	7	0
9082T	2004	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	724	410	12	2	1	12	0	0	1	0	0
9082T	2004	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	950	320	8	3	1	9	0	0	0	9	0
9082T	2005	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	661	193	10	3	0	6	7	0	0	5	0
9082T	2005	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	863	184	10	4	0	3	9	0	0	3	0
9082T	2005	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	448	150	7	1	0	3	5	0	0	1	1
9082T	2005	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1404	203	17	7	0	17	1	0	1	2	0
9082T	2005	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	870	310	7	2	1	8	0	1	3	1	0
9082T	2005	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	213	75	5	0	0	5	0	0	5	3	0
9082T	2005	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9082T	2005	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	344	145	4	2	0	6	0	0	0	2	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	2005	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	266	150	5	1	0	8	0	0	0	4	0
9082T	2005	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1088	445	7	4	1	8	0	0	0	0	0
9082T	2005	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1827	410	15	7	1	13	3	0	0	2	0
9082T	2005	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1417	400	8	5	1	6	2	0	0	9	0
9082T	2006	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	335	120	8	1	0	6	2	0	0	2	0
9082T	2006	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	410	170	5	1	0	4	2	0	0	2	1
9082T	2006	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1158	200	12	5	0	10	2	0	0	0	0
9082T	2006	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	495	220	6	2	0	7	0	0	2	0	1
9082T	2006	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	261	147	5	1	0	6	0	0	2	3	0
9082T	2006	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	745	380	5	3	1	6	0	0	5	0	0
9082T	2006	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	825	625	5	2	1	5	0	0	4	2	0
9082T	2006	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	64	32	3	0	0	4	0	0	0	0	0
9082T	2006	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	443	170	7	2	0	7	0	0	1	1	0
9082T	2006	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	950	200	10	4	0	10	0	0	2	0	0
9082T	2006	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	623	465	6	1	1	7	0	0	0	4	0
9082T	2006	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	625	205	7	3	0	6	1	1	0	2	0
9082T	2007	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	579	255	6	1	0	3	5	0	0	3	0
9082T	2007	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1205	300	14	5	1	15	0	0	0	3	0
9082T	2007	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1883	440	12	7	3	10	3	0	1	3	0
9082T	2007	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1360	400	11	5	1	11	0	0	2	3	0
9082T	2007	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1012	266	11	4	0	13	0	0	2	1	0
9082T	2007	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	815	386	6	3	1	7	0	0	3	1	0
9082T	2007	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	55	25	3	0	0	4	0	0	0	1	0
9082T	2007	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1040	320	7	4	1	9	0	0	0	0	0
9082T	2007	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	383	155	7	1	0	7	0	1	0	1	0
9082T	2007	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	667	265	7	3	0	8	0	0	1	3	0
9082T	2007	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	275	79	5	0	0	6	0	0	0	0	0
9082T	2007	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	504	195	9	1	0	8	1	0	0	4	0
9082T	2008	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	446	140	8	1	0	10	0	0	0	11	0
9082T	2008	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	307	125	4	2	0	4	0	0	0	3	0
9082T	2008	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1746	405	16	6	1	13	2	2	0	0	0
9082T	2008	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1022	255	13	3	0	15	0	0	0	1	0
9082T	2008	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	2027	450	19	7	1	20	0	0	2	1	0
9082T	2008	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1218	387	11	5	1	13	0	0	4	0	0
9082T	2008	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	219	215	1	1	0	2	0	0	1	2	0
9082T	2008	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	296	90	6	0	0	5	0	1	3	3	0
9082T	2008	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	148	112	3	1	0	3	0	0	0	1	0
9082T	2008	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1232	252	10	5	0	9	0	1	0	0	0
9082T	2008	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1314	330	12	4	1	14	1	1	1	0	0
9082T	2008	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1419	280	14	6	0	11	6	0	0	3	0
9082T	2009	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1621	410	13	4	3	10	6	0	0	0	0
9082T	2009	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	550	170	10	2	0	9	2	0	0	3	0
9082T	2009	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	626	146	6	3	0	6	2	1	0	0	0
9082T	2009	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	867	267	11	2	0	12	0	1	0	0	0
9082T	2009	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	391	140	7	2	0	7	0	0	1	2	0
9082T	2009	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	800	170	11	4	0	11	0	0	3	2	0
9082T	2009	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	14	9	0	0	0	1	0	1	2	0	0
9082T	2009	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	95	60	2	0	0	2	0	0	1	0	0
9082T	2009	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	963	435	7	3	1	7	0	0	1	7	0
9082T	2009	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	499	195	5	1	0	7	0	0	0	2	0
9082T	2009	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1439	350	12	6	1	14	0	0	0	0	0
9082T	2009	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	967	260				9	7	0	0	6	0
9082T	2010	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1268	270	17	3	0	13	5	0	0	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	2010	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	539	150	13	2	0	10	4	0	0	0	0
9082T	2010	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	294	60	10	0	0	8	4	0	0	0	0
9082T	2010	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	243	80	5	0	0	7	0	0	1	2	0
9082T	2010	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	763	205	9	3	0	11	0	0	2	0	0
9082T	2010	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1049	422	9	4	1	10	0	0	1	0	0
9082T	2010	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	30	30	1	0	0	1	0	0	0	5	0
9082T	2010	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	102	65	2	0	0	3	0	0	1	0	0
9082T	2010	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	240	75	6	0	0	7	0	0	0	1	0
9082T	2010	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	886					9	0	0	0	0	0
9082T	2010	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1193	220	13	6	0	13	1	0	0	2	0
9082T	2010	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	821	250				6	7	0	0	1	0
9082T	2011	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	186	65	7	0	0	8	0	0	0	2	0
9082T	2011	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	961	220				9	2	0	0	2	0
9082T	2011	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	997	178	11	5	0	13	0	0	0	0	0
9082T	2011	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	572					6	0	0	0	4	0
9082T	2011	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	694	207				11	0	0	7	2	0
9082T	2011	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	350	205	6	1	0	6	0	0	2	0	0
9082T	2011	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	331	160				11	0	1	2	0	0
9082T	2011	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	130					4	0	0	0	0	0
9082T	2011	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	240	170				5	0	0	2	2	0
9082T	2011	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	331	130	5	1	0	6	0	0	0	7	0
9082T	2011	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	980					8	0	0	0	3	0
9082T	2011	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	786	285				11	2	0	0	3	0
9082T	2012	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	346	105	12	1	0	13	2	0	0	5	0
9082T	2012	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	563					6	7	0	0	0	0
9082T	2012	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	203	115	3	1	0	4	1	0	0	0	0
9082T	2012	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1462					19	1	1	2	1	0
9082T	2012	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	620	182	9	3	0	9	0	0	1	4	0
9082T	2012	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	291	155	6	1	0	6	0	0	2	0	0
9082T	2012	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	112	100	2	1	0	2	0	0	1	1	0
9082T	2012	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	195					4	0	0	1	0	7
9082T	2012	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1190					11	0	0	0	2	0
9082T	2012	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1111	260				18	1	0	2	2	0
9082T	2012	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	460					11	0	0	0	3	0
9082T	2013	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	2456	424				14	3	0	0	5	0
9082T	2013	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1995					10	10	1	1	1	0
9082T	2013	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1299	272				13	3	0	1	1	0
9082T	2013	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	942					12	2	0	0	0	0
9082T	2013	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1132					21	0	0	0	5	0
9082T	2013	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1463					9	0	0	3	0	0
9082T	2013	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	317	205	4	1	0	5	0	0	5	1	0
9082T	2013	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	89	77	2	0	0	3	0	0	2	3	0
9082T	2013	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	181					5	0	0	1	0	0
9082T	2013	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	316	99	6	0	0	10	0	0	0	0	0
9082T	2013	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1954	315				19	2	0	0	0	0
9082T	2013	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	543					6	0	0	0	4	0
9082T	2014	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1654	250				15	4	0	0	1	0
9082T	2014	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1086	260	12	3	0	8	3	1	1	0	0
9082T	2014	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1616	372	10	6	1	10	0	0	0	0	0
9082T	2014	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	443	82	11	0	0	13	0	0	0	0	0
9082T	2014	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	416	162	7	2	0	9	0	0	4	5	0
9082T	2014	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	436	171	6	2	0	11	0	0	2	2	0
9082T	2014	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	324					4	0	0	1	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9082T	2014	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	791	330				9	0	0	4	0	0
9082T	2014	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	131	73	3	0	0	7	0	0	0	0	0
9082T	2014	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1387					12	0	0	0	0	0
9082T	2015	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1632	647	14	4	1	8	6	0	0	6	0
9082T	2015	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	2184	413				13	6	0	0	0	0
9082T	2015	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1141	350				10	4	0	0	0	0
9082T	2015	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	396	290	5	1	0	6	0	0	1	0	0
9082T	2015	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	176	54	5	0	0	5	0	0	0	1	0
9082T	2015	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	675	267	6	3	0	6	0	0	3	2	0
9082T	2015	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	442	195	4	1	0	5	0	0	3	2	0
9082T	2015	8	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	765	445				3	0	1	1	0	0
9082T	2015	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	346	144				6	0	0	1	6	1
9082T	2015	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	387	132	7	1	0	7	0	0	0	3	0
9082T	2015	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	845					7	1	0	0	7	0
9082T	2015	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	142	60	3	0	0	3	0	0	0	1	0
9082T	2016	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1061	365							0	3	0
9082T	2016	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	2266					13	4	0	0	0	0
9082T	2016	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1617					12	1	0	0	1	0
9082T	2016	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	608					15	1	0	1	0	0
9082T	2016	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	350					9	0	0	2	2	0
9082T	2016	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	602	208	7	2	0	6	0	1	1	1	0
9082T	2016	7	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	95	70	3	0	0	3	0	0	4	2	0
9082T	2016	9	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	235	111				8	0	0	2	1	0
9082T	2016	10	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	221	100	6	1	0	6	0	0	0	4	0
9082T	2016	11	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1429					10	1	0	0	2	0
9082T	2016	12	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9082T	2017	1	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	1361					8	3	0	0	8	0
9082T	2017	2	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	739					8	2	0	0	4	0
9082T	2017	3	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	605	185	9	3	0	8	2	0	0	0	0
9082T	2017	4	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	264					8	0	0	0	0	0
9082T	2017	5	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	280	80	6	0	0	6	0	0	4	0	0
9082T	2017	6	GAUNA (LA ILARRA)	599	540769	4741379	ARABA/ALAVA	230042	424926	ETRS89	913	175				10	0	0	7	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	1973	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	176	54	3	0	0	13	2	0	0	4	
9091O	1973	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	670	299	8	2	0	12	4	0	1	1	
9091O	1973	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	568	192	10	1	0	17	0	1	6	2	
9091O	1973	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	433	97	9	0	0	13	0	0	3	8	
9091O	1973	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	144	66	4	0	0	17	0	0	4	4	
9091O	1973	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	748	356	6	2	1	13	0	1	6	4	
9091O	1973	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	494	225	5	2	0	12	0	0	3	8	
9091O	1973	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	287	95	6	0	0	16	0	0	3	10	
9091O	1973	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	291	124	7	1	0	9	0	0	0	10	
9091O	1973	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	359	59	12	0	0	23	1	0	0	5	
9091O	1974	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	366	68	7	0	0	14	0	0	1	4	
9091O	1974	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1187	404	13	4	1	17	5	0	1	1	
9091O	1974	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	906	292	14	2	0	16	3	0	0	0	
9091O	1974	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	411	160	7	2	0	16	1	0	0	4	
9091O	1974	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	340	155	8	1	0	17	0	0	1	3	
9091O	1974	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	350	190	4	2	0	13	0	0	1	1	
9091O	1974	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	265	107	4	2	0	12	0	0	3	6	
9091O	1974	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	405	140	5	1	0	10	0	1	6	6	
9091O	1974	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	381	120	7	2	0	17	0	0	0	3	
9091O	1974	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1630	344	19	8	1	26	1	0	0	3	
9091O	1974	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1069	254	14	3	0	21	0	0	1	8	
9091O	1974	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	242	128	6	1	0	14	0	0	0	5	
9091O	1975	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	823	240	10	3	0	19	1	0		6	
9091O	1975	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	380	153	6	1	0	12	1	0		5	
9091O	1975	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1549	430	19	6	1	20	7	0		5	
9091O	1975	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1132	425	10	4	1	14	6	0		6	
9091O	1975	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	879	302	14	1	1	19	1	1	5	3	
9091O	1975	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	442	214	3	2	0	10	0	1	5	6	
9091O	1975	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	150	1	1	0	3	0	0	3	1	
9091O	1975	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	406	177	7	1	0	15	0	0	6	2	
9091O	1975	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	472	136	8	1	0	11	0	1	4	5	
9091O	1975	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	489	117	6	3	0	13	1	0	0	3	
9091O	1975	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2027	614	17	5	1	19	1	1	1	7	
9091O	1975	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	467	166	7	2	0	16	1	0	0	7	
9091O	1976	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	964	232	7	4	0	14	5	0	0	8	
9091O	1976	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	621	210	11	1	0	12	2	0	0	4	
9091O	1976	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	656	370	10	1	1	13	3	0	1	5	
9091O	1976	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1335	450	14	3	2	16	2	1	1	1	
9091O	1976	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	202	70	5	0	0	11	0	0	2	3	
9091O	1976	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	437	230	6	1	0	7	0	2	7	4	
9091O	1976	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	518	280	5	1	0	8	0	0	4	3	
9091O	1976	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	828	298	8	4	0	8	0	2	7	3	
9091O	1976	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	395	78	9	0	0	13	0	0	3	7	
9091O	1976	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	677	90	14	0	0	18	0	0	0	3	
9091O	1976	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	665	106	10	2	0	15	0	0	0	1	
9091O	1976	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	973	233	14	3	0	17	3	0	0	4	
9091O	1977	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	281	81	8	0	0	15	3	0	0	2	
9091O	1977	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	311	70	11	0	0	18	1	0	1	0	
9091O	1977	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	58	9	0	0	9	3	0	0	4	
9091O	1977	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	579	112	12	2	0	9	4	0	1	0	
9091O	1977	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1390	244	16	6	0	21	0	1	7	5	
9091O	1977	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1808	930	11	5	1	14	0	0	5	5	
9091O	1977	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	954	280	9	4	0	16	0	0	0	9	

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	1977	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	541	121	8	2	0	15	0	1	4	18	
9091O	1977	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	17	15	1	0	0	4	0	0	0	19	
9091O	1977	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	463	245	7	1	0	9	0	0	1	8	0
9091O	1977	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	497	123	12	2	0	12	5	0	0	3	0
9091O	1977	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	807	217	12	2	0	19	0	0	0	5	0
9091O	1978	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2272	316	17	9	1	11	12	0	3	7	0
9091O	1978	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	600	107	18	1	0	18	4	0	0	1	0
9091O	1978	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	817	174	13	2	0	18	0	0	0	2	0
9091O	1978	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1517	257	19	6	0	23	4	0	1	4	0
9091O	1978	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	462	269	10	1	0	25	0	0	0	3	0
9091O	1978	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	681	231	10	2	0	17	0	0	3	4	0
9091O	1978	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	98	40	5	0	0	8	0	0	2	5	0
9091O	1978	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	203	153	2	1	0	4	0	0	3	11	0
9091O	1978	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	354	316	2	1	1	6	0	0	0	6	0
9091O	1978	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	494	246	4	2	0	9	0	0	1	10	0
9091O	1978	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	761	330	6	2	2	5	4	0	0	12	0
9091O	1978	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	452	117	10	1	0	16	3	0	0	1	0
9091O	1979	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1197	330	13	6	1	17	3	0	0	7	0
9091O	1979	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1058	238	16	4	0	19	3	0	1	3	0
9091O	1979	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	874	130	15	3	0	19	3	0	1	2	0
9091O	1979	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1205	233	15	5	0	24	0	0	0	0	0
9091O	1979	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	478	191	6	2	0	15	0	0	3	2	0
9091O	1979	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	313	297	2	1	0	7	0	0	3	2	0
9091O	1979	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	419	204	4	2	0	10	0	0	3	0	0
9091O	1979	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	348	160	5	2	0	10	0	0	3	5	0
9091O	1979	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	695	290	8	1	0	10	0	0	4	11	0
9091O	1979	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	682	174	12	2	0	20	0	0	0	8	
9091O	1980	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	785	165	12	3	0	15	3	1	0	2	0
9091O	1980	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	616	338	8	1	1	10	0	0	0	1	0
9091O	1980	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1015	174	16	3	0	23	0	0	3	3	0
9091O	1980	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	691	274	7	2	0	14	0	0	2	2	0
9091O	1980	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	456	208	6	2	0	9	0	0	2	8	0
9091O	1980	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	177	76	4	0	0	6	0	0	0	7	0
9091O	1980	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	295	231	4	1	0	6	0	0	4	5	0
9091O	1980	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1533	305	14	5	1	16	0	0	0	7	0
9091O	1980	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	849	262	10	3	0	14	4	0	0	3	0
9091O	1980	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1902	586	15	5	1	17	3	0	0	5	0
9091O	1981	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1459	413	10	6	1	13	4	0	0	5	0
9091O	1981	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	621	152	10	2	0	10	4	0	0	6	0
9091O	1981	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	606	283	11	1	0	12	1	1	1	3	0
9091O	1981	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	842	172	12	4	0	16	1	0	3	6	0
9091O	1981	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	485	124	11	2	0	18	0	0	4	1	0
9091O	1981	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	232	94	5	0	0	7	0	0	1	1	0
9091O	1981	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	390	207	3	2	0	10	0	0	3	3	0
9091O	1981	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	57	4	0	0	8	0	0	1	7	0
9091O	1981	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	259	85	6	0	0	11	0	0	1	9	0
9091O	1981	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	934	361	10	3	1	16	0	0	2	5	0
9091O	1981	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	105	3	1	0	7	0	0	0	17	0
9091O	1981	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1357	315	21	3	1	25	1	0	1	1	0
9091O	1982	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	706	208	11	2	0	15	0	0	0	3	0
9091O	1982	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	941	324	10	2	1	12	0	0	0	5	0
9091O	1982	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	658	135	12	1	0	19	1	0	0	2	0
9091O	1982	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	104	38	3	0	0	5	0	0	0	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	1982	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	412	150	7	1	0	12	0	0	2	2	0
9091O	1982	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	355	191	6	1	0	8	0	0	5	3	0
9091O	1982	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	659	206	7	3	0	8	0	0	7	2	0
9091O	1982	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	248	183	3	1	0	11	0	0	2	8	0
9091O	1982	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	255	63	6	0	0	9	0	0	0	4	0
9091O	1982	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1273	348	13	5	1	19	0	0	0	4	0
9091O	1982	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1507	337	14	5	1	14	0	1	0	6	0
9091O	1982	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1994	292	14	8	0	16	3	0	1	3	0
9091O	1983	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	90	32	4	0	0	7	0	0	0	6	0
9091O	1983	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1142	328	13	4	1	11	6	0	1	5	0
9091O	1983	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1350	281	9	6	0	13	0	1	1	3	0
9091O	1983	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	813	195	13	1	0	18	1	0	0	0	0
9091O	1983	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	523	157	9	2	0	19	0	2	2	1	0
9091O	1983	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	174	146	2	1	0	5	0	0	1	1	0
9091O	1983	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	714	446	4	2	1	8	0	0	7	6	0
9091O	1983	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2425	724	15	7	3	18	0	0	9	2	0
9091O	1983	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	43	21	2	0	0	3	0	0	0	5	0
9091O	1983	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	141	66	5	0	0	6	0	0	0	8	0
9091O	1983	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	380	189	6	1	0	12	0	0	0	5	0
9091O	1983	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1028	406	9	3	1	11	0	0	1	5	0
9091O	1984	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1079	139	16	3	0	23	2	0	0	3	0
9091O	1984	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1375	226	15	7	0	11	8	0	0	3	0
9091O	1984	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	448	74	10	0	0	16	2	0	1	3	0
9091O	1984	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	435	129	7	1	0	11	0	0	1	2	0
9091O	1984	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1473	227	19	5	0	25	0	1	3	5	0
9091O	1984	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	500	186	8	2	0	12	0	0	3	5	0
9091O	1984	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	124	74	2	0	0	5	0	0	4	5	0
9091O	1984	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	469	262	5	2	0	10	0	0	1	10	0
9091O	1984	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	627	242	9	1	0	15	0	0	1	6	0
9091O	1984	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1213	305	9	6	1	9	0	0	2	9	0
9091O	1984	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1209	230	17	4	0	21	0	0	0	3	0
9091O	1984	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	728	252	10	2	0	12	2	0	0	7	0
9091O	1985	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	746	90	19	0	0	8	12	0	0	3	0
9091O	1985	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	345	86	8	0	0	11	0	0	0	7	0
9091O	1985	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	874	193	13	2	0	19	1	0	0	1	0
9091O	1985	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	487	126	11	1	0	12	0	1	1	2	0
9091O	1985	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1181	192	13	5	0	18	3	0	3	0	0
9091O	1985	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	389	124	8	1	0	10	0	0	2	5	0
9091O	1985	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	752	446	4	2	1	7	0	0	6	1	0
9091O	1985	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	153	103	3	1	0	3	0	0	0	4	0
9091O	1985	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	18	18	1	0	0	1	0	0	0	3	0
9091O	1985	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	248	197	3	1	0	6	0	0	2	5	0
9091O	1985	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1351	356	10	5	2	12	3	0	0	4	0
9091O	1985	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	281	54	8	0	0	12	1	0	0	5	0
9091O	1986	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1685	322	22	5	1	21	5	0	0	1	0
9091O	1986	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	625	86	15	0	0	19	2	0	0	1	0
9091O	1986	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	329	112	6	1	0	14	1	0	0	2	0
9091O	1986	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	732	156	16	2	0	17	6	1	1	2	0
9091O	1986	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	399	102	5	1	0	13	0	0	5	1	0
9091O	1986	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	302	241	4	1	0	9	0	0	2	4	0
9091O	1986	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	5	5	0	0	0	5	0	0	0	1	0
9091O	1986	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	381	229	2	2	0	5	0	0	2	5	0
9091O	1986	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	934	242	9	2	0	11	0	0	3	2	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	1986	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	524	275	7	2	0	9	0	0	1	7	0
9091O	1986	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	307	142	5	2	0	11	0	0	0	6	0
9091O	1986	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	966	205	12	3	0	17	3	0	0	3	0
9091O	1987	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1087	346	11	4	1	12	5	0	0	5	0
9091O	1987	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	783	207	18	2	0	17	5	0	0	4	0
9091O	1987	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	574	197	5	3	0	12	2	0	1	5	0
9091O	1987	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	451	93	9	0	0	12	0	1	1	1	0
9091O	1987	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	188	63	5	0	0	13	0	0	1	1	0
9091O	1987	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	689	252	9	2	0	11	0	0	1	0	0
9091O	1987	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	547	174	9	1	0	17	0	0	4	3	0
9091O	1987	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	287	168	5	1	0	5	0	0	3	6	0
9091O	1987	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	142	62	3	0	0	7	0	0	0	5	0
9091O	1987	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1155	236	13	5	0	16	0	0	2	2	0
9091O	1987	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1491	390	12	6	1	13	3	0	2	6	0
9091O	1987	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	405	177	7	1	0	12	0	0	0	8	0
9091O	1988	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1149	346	13	4	1	24	0	0	0	3	0
9091O	1988	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	911	200	13	4	0	10	7	0	0	3	0
9091O	1988	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	779	203	10	4	0	9	2	0	0	5	0
9091O	1988	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1506	343	15	5	1	22	0	0	7	4	0
9091O	1988	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1020	260	8	4	0	14	0	0	8	1	0
9091O	1988	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	563	163	11	1	0	21	0	0	5	7	0
9091O	1988	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	698	458	3	2	1	4	0	1	2	8	0
9091O	1988	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	181	141	2	1	0	6	0	0	2	6	0
9091O	1988	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	264	54	6	0	0	8	0	0	0	8	0
9091O	1988	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	177	61	4	0	0	9	0	0	1	5	0
9091O	1988	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	122	43	4	0	0	9	0	0	0	9	0
9091O	1988	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	494	139	6	2	0	15	0	0	0	5	0
9091O	1989	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	286	240	3	1	0	7	0	0	0	12	0
9091O	1989	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	571	246	9	1	0	10	2	0	0	5	0
9091O	1989	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	130	45	6	0	0	14	0	1	0	3	0
9091O	1989	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1742	410	20	4	2	23	3	1	5	4	0
9091O	1989	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	448	320	5	1	1	12	0	0	4	1	0
9091O	1989	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	51	28	2	0	0	7	0	0	1	2	0
9091O	1989	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	341	201	5	1	0	9	0	0	5	1	0
9091O	1989	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	454	386	4	1	1	8	0	1	2	4	0
9091O	1989	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	215	84	5	0	0	9	0	0	1	8	0
9091O	1989	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	77	29	4	0	0	6	0	0	0	8	0
9091O	1989	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1106	573	15	2	1	20	0	0	0	1	0
9091O	1989	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	273	84	7	0	0	10	0	0	0	1	0
9091O	1990	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	342	90	7	0	0	16	0	0	0	9	0
9091O	1990	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	92	37	2	0	0	8	0	0	0	4	0
9091O	1990	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	134	44	3	0	0	11	1	0	0	2	0
9091O	1990	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1477	215	22	3	0	22	0	2	1	4	0
9091O	1990	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	628	190	8	2	0	13	0	2	12	6	0
9091O	1990	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	447	221	7	1	0	12	0	0	3	3	0
9091O	1990	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	167	105	4	1	0	9	0	0	4	4	0
9091O	1990	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	293	148	3	1	0	8	0	0	3	3	0
9091O	1990	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	241	69	5	0	0	10	0	0	3	4	0
9091O	1990	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	816	227	9	4	0	17	0	0	0	3	0
9091O	1990	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	787	263	10	3	0	20	1	0	0	6	0
9091O	1990	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	693	278	9	1	0	12	3	0	2	4	0
9091O	1991	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	541	176	9	2	0	12	4	0	0	5	0
9091O	1991	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	94	7	0	0	11	6	0	0	9	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	1991	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	812	201	11	3	0	14	0	1	4	5	0
9091O	1991	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1740	360	13	6	1	13	5	0	1	6	0
9091O	1991	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1503	330	12	5	1	18	0	0	4	1	0
9091O	1991	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	54	30	3	0	0	7	0	0	0	3	0
9091O	1991	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	62	32	3	0	0	6	0	0	5	2	0
9091O	1991	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	63	20	4	0	0	7	0	0	3	3	0
9091O	1991	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1205	255	10	5	0	13	0	1	8	2	0
9091O	1991	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	657	149	11	3	0	19	0	0	2	6	0
9091O	1991	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1350	496	14	4	1	19	0	0	2	0	0
9091O	1991	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	76	28	3	0	0	8	0	0	0	7	0
9091O	1992	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	143	29	6	0	0	11	2	0	0	4	0
9091O	1992	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	72	46	1	0	0	5	2	0	1	5	0
9091O	1992	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1294	342	10	5	2	11	4	0	2	5	0
9091O	1992	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	804	283	13	1	0	16	2	0	0	2	0
9091O	1992	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	725	213	9	3	0	11	0	1	7	3	0
9091O	1992	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1564	455	14	5	2	18	0	0	7	6	0
9091O	1992	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	225	52	6	0	0	13	0	0	4	8	0
9091O	1992	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	699	323	6	2	1	11	0	0	5	6	0
9091O	1992	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	552	266	4	2	0	10	0	0	2	6	0
9091O	1992	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2384	421	18	9	2	27	0	0	2	6	0
9091O	1992	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	419	229	6	1	0	16	0	0	0	6	0
9091O	1992	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	861	291	7	3	0	16	0	0	0	4	0
9091O	1993	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2	1	0	0	0	3	0	0	0	10	0
9091O	1993	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	510	244	4	3	0	7	3	0	0	5	0
9091O	1993	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	114	5	1	0	8	2	2	1	3	0
9091O	1993	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1148	422	15	3	1	18	0	0	6	3	0
9091O	1993	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	874	175	12	4	0	17	0	0	10	4	0
9091O	1993	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	714	296	8	3	0	16	0	1	7	5	0
9091O	1993	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	245	156	5	1	0	13	0	0	2	4	0
9091O	1993	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	732	344	7	3	1	8	0	2	7	2	0
9091O	1993	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	785	233	13	2	0	18	0	0	4	6	0
9091O	1993	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	746	218	13	2	0	26	0	0	0	1	0
9091O	1993	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	445	196	6	1	0	11	0	0	0	4	0
9091O	1993	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1628	778	13	4	1	22	0	0	0	5	0
9091O	1994	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	471	162	11	1	0	14	6	0	0	4	0
9091O	1994	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	384	110	9	1	0	16	2	0	1	2	0
9091O	1994	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	177	148	2	1	0	11	0	0	0	4	0
9091O	1994	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	922	204	15	3	0	18	3	0	2	3	0
9091O	1994	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	590	208	8	2	0	16	0	0	1	3	0
9091O	1994	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	833	546	6	2	1	9	0	1	4	3	0
9091O	1994	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	49	25	1	0	0	6	0	0	5	3	0
9091O	1994	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	304	296	1	1	0	7	0	0	2	5	0
9091O	1994	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	329	152	7	1	0	21	0	0	0	7	0
9091O	1994	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	644	190	9	2	0	14	0	0	0	11	0
9091O	1994	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	450	122	9	1	0	14	0	0	1	10	0
9091O	1994	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1112	359	10	3	1	16	2	1	0	4	0
9091O	1995	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1243	368	14	4	1	21	0	0	1	2	0
9091O	1995	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	801	254	12	2	0	17	3	0	1	6	0
9091O	1995	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	641	260	7	2	0	15	3	0	0	4	0
9091O	1995	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	301	88	6	0	0	9	1	1	1	5	0
9091O	1995	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	450	95	10	0	0	14	0	1	5	2	0
9091O	1995	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	235	175	2	1	0	9	0	0	3	3	0
9091O	1995	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	563	266	5	2	0	8	0	0	3	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	1995	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	186	84	5	0	0	9	0	0	5	3	0
9091O	1995	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	268	102	5	1	0	18	0	0	1	5	0
9091O	1995	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	74	36	2	0	0	8	0	0	1	5	0
9091O	1995	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	557	262	6	2	0	12	0	0	0	4	0
9091O	1995	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	753	218	13	2	0	19	1	0	0	2	0
9091O	1996	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	486	126	10	1	0	17	0	0	0	4	0
9091O	1996	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1323	314	16	5	1	16	6	0	0	2	0
9091O	1996	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	305	173	6	1	0	13	0	0	0	2	0
9091O	1996	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	470	149	9	1	0	12	0	2	3	6	0
9091O	1996	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	334	65	8	0	0	16	0	0	2	4	0
9091O	1996	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	559	209	5	3	0	7	0	1	3	3	0
9091O	1996	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	440	216	4	1	0	10	0	0	3	7	0
9091O	1996	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	492	217	9	2	0	17	0	0	2	6	0
9091O	1996	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	622	249	8	2	0	10	0	0	1	5	0
9091O	1996	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	561	268	10	1	0	15	0	0	0	12	0
9091O	1996	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1760	259	17	7	0	20	2	0	0	8	0
9091O	1996	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1151	392	18	2	1	20	3	0	0	2	0
9091O	1997	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1019	195	15	5	0	15	5	0	0	7	0
9091O	1997	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	134	66	4	0	0	9	0	0	0	6	0
9091O	1997	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	52	45	1	0	0	2	0	0	0	4	0
9091O	1997	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	280	78	6	0	0	9	0	0	0	0	0
9091O	1997	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1386	646	12	3	1	20	1	1	5	4	0
9091O	1997	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	535	220	6	2	0	14	0	0	2	2	0
9091O	1997	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1359	824	9	3	1	14	0	0	4	2	0
9091O	1997	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	450	144	6	1	0	13	0	0	10	4	0
9091O	1997	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	187	97	4	0	0	8	0	0	2	9	0
9091O	1997	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	372	166	7	1	0	15	0	0	1	11	0
9091O	1997	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1341	389	12	5	1	24	0	0	0	6	0
9091O	1997	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1068	263	12	5	0	20	1	0	0	2	0
9091O	1998	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	438	266	6	1	0	13	2	0	0	5	0
9091O	1998	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	444	221	6	2	0	7	0	0	0	9	0
9091O	1998	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	575	218	6	2	0	11	1	0	0	5	0
9091O	1998	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	950	134	16	2	0	23	3	0	2	2	0
9091O	1998	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	519	131	12	2	0	15	0	1	4	3	0
9091O	1998	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	474	123	4	4	0	11	0	0	3	4	0
9091O	1998	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	79	27	2	0	0	10	0	0	4	5	0
9091O	1998	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	435	225	2	2	0	10	0	0	4	8	0
9091O	1998	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	871	246	14	2	0	17	0	0	2	7	0
9091O	1998	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	871	223	13	2	0	18	0	0	0	6	0
9091O	1998	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1036	374	11	4	1	15	2	0	0	7	0
9091O	1998	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	383	199	9	1	0	16	0	0	0	13	0
9091O	1999	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	651	186	10	2	0	12	2	0	1	4	0
9091O	1999	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1017	169	12	5	0	19	2	0	0	0	0
9091O	1999	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	499	101	9	1	0	18	2	0	0	2	0
9091O	1999	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	377	60	10	0	0	19	0	0	1	4	0
9091O	1999	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	649	194	8	2	0	16	0	0	6	4	0
9091O	1999	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	134	50	4	0	0	7	0	0	6	2	0
9091O	1999	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1168	304	10	4	1	14	0	0	7	3	0
9091O	1999	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	168	66	4	0	0	9	0	0	2	10	0
9091O	1999	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	457	129	10	1	0	15	0	0	5	4	0
9091O	1999	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	457	92	10	0	0	15	0	0	1	6	0
9091O	1999	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1084	194	12	5	0	15	3	0	1	2	0
9091O	1999	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	764	171	9	4	0	16	1	1	3	6	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	2000	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	205	156	3	1	0	8	0	0	0	4	0
9091O	2000	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	327	101	6	1	0	16	0	0	1	4	0
9091O	2000	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	438	107	8	1	0	9	2	0	0	7	0
9091O	2000	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	881	181	15	2	0	25	0	0	0	2	0
9091O	2000	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	568	214	8	1	0	19	0	0	8	8	0
9091O	2000	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	223	106	6	1	0	10	0	0	4	8	0
9091O	2000	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	450	170	6	1	0	11	0	0	1	4	0
9091O	2000	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	456	420	2	1	1	8	0	0	3	7	0
9091O	2000	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	247	66	6	0	0	8	0	0	4	10	0
9091O	2000	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1130	251	10	5	0	17	0	0	0	8	0
9091O	2000	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1089	235	16	2	0	23	0	0	1	2	0
9091O	2000	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	502	137	11	1	0	21	0	1	0	0	0
9091O	2001	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1313	318	17	4	1	26	0	0	0	0	0
9091O	2001	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	167	30	8	0	0	14	3	0	0	5	0
9091O	2001	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	926	186	13	2	0	22	0	0	1	3	0
9091O	2001	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	553	162	7	2	0	15	0	1	1	2	0
9091O	2001	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	129	48	4	0	0	10	0	0	2	6	0
9091O	2001	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	82	37	3	0	0	3	0	0	1	6	0
9091O	2001	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	803	244	8	2	0	12	0	0	4	4	0
9091O	2001	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	90	33	3	0	0	12	0	0	8	2	0
9091O	2001	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	199	50	5	0	0	12	0	0	4	7	0
9091O	2001	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	443	165	6	2	0	12	0	0	0	6	0
9091O	2001	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1202	351	10	3	1	14	3	2	2	5	0
9091O	2001	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	144	99	2	0	0	6	4	0	0	8	0
9091O	2002	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	354	109	7	2	0	14	0	0	0	9	0
9091O	2002	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	558	149	9	2	0	16	0	1	1	2	0
9091O	2002	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	137	48	4	0	0	13	0	0	1	5	0
9091O	2002	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	399	96	5	0	0	16	0	0	1	3	0
9091O	2002	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	872	199	13	2	0	19	0	0	5	3	0
9091O	2002	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	531	197	7	2	0	15	0	0	7	2	0
9091O	2002	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	141	105	3	1	0	14	0	0	4	4	0
9091O	2002	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	689	285	9	2	0	16	0	0	5	2	0
9091O	2002	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	169	95	4	0	0	11	0	0	1	12	0
9091O	2002	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	651	161	9	2	0	14	0	0	1	7	0
9091O	2002	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	951	177	14	4	0	25	0	0	0	7	0
9091O	2002	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1371	316	10	6	1	20	0	2	2	4	0
9091O	2003	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1388	405	13	4	1	19	5	2	1	4	0
9091O	2003	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	991	432	11	3	1	17	5	0	0	2	0
9091O	2003	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	277	99	6	0	0	9	0	0	1	3	0
9091O	2003	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	343	70	10	0	0	16	0	0	2	1	0
9091O	2003	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	693	434	6	2	1	12	0	1	2	5	0
9091O	2003	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	339	99	8	0	0	16	0	0	6	6	0
9091O	2003	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	111	50	3	0	0	6	0	0	2	1	0
9091O	2003	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	248	104	5	1	0	9	0	0	5	2	0
9091O	2003	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	315	109	7	1	0	16	0	0	1	2	0
9091O	2003	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	832	94	17	0	0	25	0	0	2	8	0
9091O	2003	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	672	143	11	2	0	19	0	0	1	5	0
9091O	2003	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	890	205	13	2	0	22	1	0	1	6	0
9091O	2004	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1115	252	12	4	0	19	2	0	1	6	0
9091O	2004	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	814	230	9	2	0	6	10	0	0	7	0
9091O	2004	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	974	219	14	4	0	15	3	0	0	3	0
9091O	2004	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	587	147	9	2	0	18	0	1	3	0	0
9091O	2004	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	319	108	7	1	0	15	0	0	4	3	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	2004	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	92	70	2	0	0	8	0	0	3	1	0
9091O	2004	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	495	335	4	1	1	11	0	0	4	2	0
9091O	2004	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	441	180	7	2	0	14	0	0	5	4	0
9091O	2004	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1070	442	6	3	1	12	0	0	6	11	0
9091O	2004	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	359	159	9	1	0	18	0	0	1	5	0
9091O	2004	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	803	280	7	4	0	17	0	0	0	8	0
9091O	2004	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1131	256	14	3	0	21	3	0	0	6	0
9091O	2005	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	531	125	10	2	0	12	7	0	0	9	0
9091O	2005	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	959	261	11	4	0	7	13	0	0	5	0
9091O	2005	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	481	304	7	1	1	6	5	0	1	4	0
9091O	2005	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	990	153	15	4	0	18	2	0	5	3	0
9091O	2005	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	735	418	8	1	1	11	0	0	5	2	0
9091O	2005	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	251	125	4	1	0	8	0	1	8	2	0
9091O	2005	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	16	16	1	0	0	5	0	0	0	0	0
9091O	2005	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	132	3	1	0	10	0	0	3	4	0
9091O	2005	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	197	114	4	1	0	12	0	0	0	5	0
9091O	2005	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	997	347	11	3	1	16	0	0	2	3	0
9091O	2005	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1427	251	13	7	0	14	3	0	0	4	0
9091O	2005	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	947	353	11	2	1	16	2	0	0	8	0
9091O	2006	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	414	147	8	1	0	17	4	0	0	6	0
9091O	2006	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	325	82	8	0	0	9	4	0	0	7	0
9091O	2006	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	861	208	12	3	0	15	3	0	0	2	0
9091O	2006	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	331	120	6	1	0	15	0	0	3	2	0
9091O	2006	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	255	171	2	1	0	12	0	0	4	3	0
9091O	2006	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	730	256	6	3	0	9	0	0	9	2	0
9091O	2006	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	260	119	4	1	0	7	0	0	7	2	0
9091O	2006	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	70	37	3	0	0	10	0	0	0	1	0
9091O	2006	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	474	207	7	1	0	17	0	0	4	5	0
9091O	2006	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	517	137	12	2	0	16	0	0	2	5	0
9091O	2006	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	574	389	8	1	1	14	0	0	0	6	0
9091O	2006	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	484	150	9	2	0	13	0	0	0	7	0
9091O	2007	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	552	155	6	3	0	7	4	0	0	11	0
9091O	2007	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1006	306	15	2	1	21	0	0	0	6	0
9091O	2007	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1695	327	13	5	3	14	4	0	4	4	0
9091O	2007	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	826	217	12	3	0	20	0	0	7	7	0
9091O	2007	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	685	194	12	1	0	17	0	0	4	4	0
9091O	2007	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	290	195	4	1	0	12	0	1	5	4	0
9091O	2007	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	46	21	1	0	0	8	0	0	1	2	0
9091O	2007	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	432	128	7	2	0	14	0	0	1	2	0
9091O	2007	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	72	7	0	0	11	0	0	3	2	0
9091O	2007	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	638	120	9	3	0	12	0	0	1	12	0
9091O	2007	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	260	91	6	0	0	14	0	0	0	6	0
9091O	2007	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	381	134	6	2	0	14	1	0	0	12	0
9091O	2008	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	353	134	9	1	0	15	0	0	0	10	0
9091O	2008	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	212	85	3	0	0	9	0	0	0	10	0
9091O	2008	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1615	270	17	6	0	17	2	2	3	5	0
9091O	2008	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	706	170	13	1	0	21	0	0	2	6	0
9091O	2008	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2013	453	17	5	1	23	0	0	8	5	0
9091O	2008	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	502	119	10	1	0	15	0	0	5	3	0
9091O	2008	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	27	12	1	0	0	5	0	0	1	0	0
9091O	2008	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	198	98	4	0	0	6	0	0	4	4	0
9091O	2008	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	130	83	3	0	0	9	0	0	1	7	0
9091O	2008	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1032	211	12	5	0	14	0	0	1	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	2008	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	982	226	14	4	0	20	2	1	1	1	0
9091O	2008	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1088	185	15	4	0	15	5	0	0	7	0
9091O	2009	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1397	407	14	4	2	10	10	0	0	5	0
9091O	2009	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	629	233	8	2	0	10	3	0	0	5	0
9091O	2009	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	670	287	8	2	0	10	1	1	1	5	0
9091O	2009	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	539	106	11	2	0	17	0	0	1	3	0
9091O	2009	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	261	92	6	0	0	13	0	0	5	1	0
9091O	2009	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	343	154	8	1	0	12	0	0	7	3	0
9091O	2009	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	227	2	1	0	3	0	1	1	0	0
9091O	2009	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	73	32	3	0	0	5	0	0	3	3	0
9091O	2009	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	731	334	6	2	1	8	0	0	2	11	0
9091O	2009	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	434	182	7	1	0	11	0	0	0	9	0
9091O	2009	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1278	533	13	4	1	18	1	0	2	0	0
9091O	2009	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	658	135	15	2	0	18	5	0	0	4	0
9091O	2010	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1252	265	16	3	0	21	4	0	0	4	0
9091O	2010	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	407	79	12	0	0	15	5	0	1	1	0
9091O	2010	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	48	8	0	0	17	5	0	0	1	0
9091O	2010	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	102	42	3	0	0	11	0	0	1	4	0
9091O	2010	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	633	209	12	2	0	17	0	0	1	1	0
9091O	2010	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	775	237	9	3	0	14	0	0	2	4	0
9091O	2010	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	78	45	3	0	0	5	0	0	4	7	0
9091O	2010	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	71	47	1	0	0	11	0	0	2	9	0
9091O	2010	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	245	56	7	0	0	10	0	0	0	5	0
9091O	2010	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	695	251	8	2	0	13	0	0	1	6	0
9091O	2010	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1125	175	14	4	0	19	3	0	0	4	0
9091O	2010	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	824	173	12	2	0	10	9	0	0	2	0
9091O	2011	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	151	43	6	0	0	14	1	0	0	3	0
9091O	2011	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	927	239	10	5	0	11	0	2	1	9	0
9091O	2011	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	553	161	6	2	0	12	1	0	1	4	0
9091O	2011	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	547	273	5	2	0	9	0	0	2	4	0
9091O	2011	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	518	130	10	1	0	13	0	0	8	5	0
9091O	2011	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	61	25	3	0	0	8	0	0	2	0	0
9091O	2011	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	339	245	4	1	0	10	0	1	2	2	0
9091O	2011	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	213	54	6	0	0	12	0	0	5	5	0
9091O	2011	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	100	42	3	0	0	9	0	0	1	6	0
9091O	2011	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	242	80	5	0	0	11	0	0	0	10	0
9091O	2011	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	685	259	6	2	0	11	0	0	0	5	0
9091O	2011	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	700	283	9	2	0	18	0	0	0	2	0
9091O	2012	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	236	62	7	0	0	20	1	0	0	10	0
9091O	2012	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	631	198	7	3	0	5	10	0	0	4	0
9091O	2012	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	239	49	8	0	0	12	0	0	0	4	0
9091O	2012	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	949	196	15	4	0	25	0	0	5	2	0
9091O	2012	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	503	95	11	0	0	12	0	1	4	6	0
9091O	2012	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	153	58	4	0	0	10	0	0	4	2	0
9091O	2012	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	314	293	2	1	0	7	0	0	1	3	0
9091O	2012	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	48	36	1	0	0	7	0	0	0	2	0
9091O	2012	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	258	95	4	0	0	9	0	0	0	5	0
9091O	2012	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	775	139	12	2	0	16	0	0	3	8	0
9091O	2012	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	843	239	15	2	0	19	0	0	2	5	0
9091O	2012	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	376	66	10	0	0	17	0	0	0	5	0
9091O	2013	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2432	379	16	8	2	18	2	0	0	7	0
9091O	2013	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2320	428	17	9	2	15	10	0	4	4	0
9091O	2013	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1133	192	13	6	0	20	2	0	3	2	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	NDIAS
9091O	2013	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	769	158	12	3	0	16	2	0	3	1	0
9091O	2013	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	639	99	13	0	0	24	0	0	1	4	0
9091O	2013	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	874	236	8	3	0	13	0	0	1	2	0
9091O	2013	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	305	87	7	0	0	8	0	0	8	4	0
9091O	2013	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	119	2	1	0	6	0	1	2	3	0
9091O	2013	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	206	114	4	1	0	10	0	0	0	5	0
9091O	2013	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	211	86	6	0	0	16	0	0	1	3	0
9091O	2013	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1708	289	18	5	0	26	1	0	0	3	0
9091O	2013	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	417	176	5	2	0	7	1	0	0	3	0
9091O	2014	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1326	236	18	4	0	21	2	0	0	5	0
9091O	2014	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	848	288	12	1	0	17	2	0	1	3	0
9091O	2014	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1650	376	10	5	2	12	2	0	3	5	0
9091O	2014	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	505	230	11	1	0	16	0	1	2	2	0
9091O	2014	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	353	110	11	1	0	17	0	0	1	2	0
9091O	2014	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	392	251	5	1	0	11	0	0	4	6	0
9091O	2014	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	456	137	6	2	0	13	0	0	2	6	0
9091O	2014	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	219	156	4	1	0	9	0	0	1	5	0
9091O	2014	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	554	187	8	2	0	14	0	0	7	7	0
9091O	2014	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	165	63	4	0	0	10	0	0	1	3	0
9091O	2014	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1372	363	11	7	1	21	0	0	1	5	0
9091O	2014	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1358	388	16	6	1	21	0	0	2	7	0
9091O	2015	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1786	766	10	4	1	9	7	0	0	9	0
9091O	2015	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2071	321	19	7	1	14	9	0	1	4	0
9091O	2015	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	952	345	14	1	1	12	5	0	0	2	0
9091O	2015	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	300	174	6	1	0	13	0	0	2	5	0
9091O	2015	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	104	33	4	0	0	13	0	0	0	4	0
9091O	2015	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	523	169	7	2	0	9	0	0	6	3	0
9091O	2015	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	83	3	0	0	7	0	0	4	3	0
9091O	2015	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	365	157	4	2	0	8	0	0	3	4	0
9091O	2015	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	309	141	7	1	0	8	0	0	1	9	0
9091O	2015	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	398	182	9	1	0	18	0	0	1	4	0
9091O	2015	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	755	280	9	2	0	14	0	0	0	13	0
9091O	2015	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	118	50	3	0	0	5	0	0	0	4	0
9091O	2016	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	883	242	12	3	0	19	1	2	0	7	0
9091O	2016	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	2034	722	14	6	1	14	5	0	0	3	0
9091O	2016	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1374	312	14	3	1	20	2	0	3	1	0
9091O	2016	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	592	113	16	1	0	23	0	0	2	3	0
9091O	2016	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	329	86	9	0	0	18	0	0	5	2	0
9091O	2016	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	430	170	5	2	0	10	0	0	4	2	0
9091O	2016	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	76	31	3	0	0	9	0	0	5	2	0
9091O	2016	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	57	40	2	0	0	6	0	0	2	3	0
9091O	2016	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	362	180	8	1	0	12	0	0	3	4	0
9091O	2016	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	136	65	4	0	0	8	0	0	0	5	0
9091O	2016	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1006	334	10	3	1	12	1	0	0	6	0
9091O	2016	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	176	69	5	0	0	9	0	0	0	19	0
9091O	2017	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	1016	261	7	4	0	9	3	0	0	8	0
9091O	2017	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	552	128	10	2	0	12	1	0	0	7	0
9091O	2017	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	375	128	9	1	0	13	0	0	1	6	0
9091O	2017	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	154	43	4	0	0	9	0	0	1	3	0
9091O	2017	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	557	186	8	1	0	11	0	0	6	4	0
9091O	2017	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	756	228	10	2	0	13	0	0	9	1	0
9091O	2017	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	263	201	2	1	0	10	0	0	2	3	0
9091O	2017	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	187	97	3	0	0	5	0	0	2	4	0

2. REGISTROS DE TEMPERATURA

Campos incluidos:

Indicativo: Indicativo climatológico

NOMBRE: Nombre estación

ALTITUD: Altitud de la estación (metros)

C_X: Coordenada X (Huso 30)

C_Y: Coordenada Y (Huso 30)

NOM_PROV: Provincia

LONGITUD: Longitud geográfica

(La última cifra indica la orientación: 1 para longitud E y 2 para W)

LATITUD: Latitud geográfica

DATUM: Datum de referencia

T_MAX: Temperatura máxima absoluta mensual

T_MIN: Temperatura mínima absoluta mensual

TM_MAX: Media mensual de la temperatura máxima diaria

TM_MIN: Media mensual de la temperatura mínima diaria

TM_MES: Temperatura media mensual

DIAS_TMIN_0: Días de temperatura mínima <=0°C (días de helada)

DIAS_TMIN_5: Días de temperatura mínima <=-5°C

DIAS_TMIN_20: Días de temperatura mínima >=20°C (noches tropicales)

DIAS_TMAX_25: Días de temperatura máxima >=25°C

DIAS_TMAX_30: Días de temperatura máxima >=30°C

NDIAS1: Número de días con datos incompletos de temperatura del aire

Unidades y valores especiales:

Horas UTC (Tiempo Universal Coordinado)

Temperaturas en décimas de grado centígrado

(10 décimas de grado centígrado = 1 grado centígrado)

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1955	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-55	88	30	59	12	1	0	0	0	3
9086	1955	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-70	64	3	34	17	1	0	0	0	0
9086	1955	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-90	102	-8	47	20	11	0	1	0	1
9086	1955	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-60	169	26	98	10	1	0	2	0	0
9086	1955	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	-20	192	60	126	3	0	0	4	0	0
9086	1955	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	10	210	97	153	0	0	1	8	1	0
9086	1955	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	45	235	120	178	0	0	2	10	4	1
9086	1955	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	45	265	110	187	0	0	1	17	12	0
9086	1955	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	40	204	108	156	0	0	0	5	0	6
9086	1955	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	222	-30	151	50	101	6	0	0	0	0	1
9086	1955	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-90	96	7	52	17	4	0	0	0	0
9086	1955	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-10	88	28	58	7	0	0	0	0	1
9086	1956	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-60	76	22	49	10	1	0	0	0	0
9086	1956	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	60	-170	3	-62	-30	27	18	0	0	0	0
9086	1956	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-80	113	17	65	11	4	0	0	0	0
9086	1956	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-45	121	38	80	6	0	0	0	0	2
9086	1956	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-30	178	53	115	2	0	0	1	0	1
9086	1956	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	10	171	72	122	0	0	0	3	0	1
9086	1956	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	20	223	89	156	0	0	0	10	3	0
9086	1956	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	30	225	99	162	0	0	0	9	3	0
9086	1956	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	10	226	81	154	0	0	0	10	2	0
9086	1956	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-30	163	50	107	2	0	0	1	0	0
9086	1956	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-60	81	14	48	12	2	0	0	0	0
9086	1956	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	110	-150	63	-3	30	17	2	0	0	0	0
9086	1957	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-210	25	-46	-11	25	9	0	0	0	1
9086	1957	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-35	128	44	86	4	0	0	0	0	4
9086	1957	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	-40	185	40	113	5	0	0	1	0	0
9086	1957	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-20	143	44	94	4	0	0	0	0	0
9086	1957	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	10	168	64	116	0	0	0	3	0	0
9086	1957	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	15	232	95	164	0	0	0	11	4	0
9086	1957	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	50	256	121	189	0	0	0	13	8	0
9086	1957	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	20	262	114	189	0	0	0	12	8	0
9086	1957	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	10	222	76	149	0	0	0	6	2	6
9086	1957	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-40	150	32	91	8	0	0	0	0	0
9086	1957	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-70	87	13	50	14	1	0	0	0	0
9086	1957	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	100	-60	53	3	29	14	1	0	0	0	0
9086	1958	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-50	69	7	38	15	2	0	0	0	0
9086	1958	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-80	116	12	64	14	2	0	0	0	1
9086	1958	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-65	107	22	65	12	2	0	0	0	0
9086	1958	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-30	113	20	67	9	0	0	0	0	6
9086	1958	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	-20	208	60	134	2	0	0	10	0	0
9086	1958	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	40	221	96	158	0	0	0	8	2	0
9086	1958	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	30	251	114	182	0	0	0	15	9	0
9086	1958	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	259	115	187	0	0	1	17	10	0
9086	1958	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	15	267	124	196	0	0	0	22	10	0
9086	1958	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-25	160	67	114	3	0	0	0	0	0
9086	1958	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-20	99	46	73	5	0	0	0	0	6
9086	1958	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-35	105	47	76	3	0	0	0	0	0
9086	1959	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-80	85	8	46	15	3	0	0	0	0
9086	1959	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-80	104	-21	42	18	10	0	0	0	4
9086	1959	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-25	133	35	84	8	0	0	0	0	0
9086	1959	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-30	151	56	104	3	0	0	0	0	1
9086	1959	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	20	174	82	128	0	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1959	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	40	222	103	163	0	0	0	13	0	6
9086	1959	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	70	265	136	201	0	0	1	18	10	7
9086	1959	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	30	254	116	185	0	0	0	18	2	0
9086	1959	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	60	224	133	179	0	0	0	10	0	0
9086	1959	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	10	182	85	134	0	0	0	0	0	0
9086	1959	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-20	116	40	78	7	0	0	0	0	1
9086	1959	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-10	89	37	63	4	0	0	0	0	0
9086	1960	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-70	70	10	40	16	4	0	0	0	0
9086	1960	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-95	96	14	55	9	2	0	0	0	1
9086	1960	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-40	130	34	82	8	0	0	1	0	1
9086	1960	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-10	141	55	98	3	0	1	0	0	2
9086	1960	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-30	193	56	125	7	0	0	2	0	1
9086	1960	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	40	233	103	168	0	0	0	10	5	0
9086	1960	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	35	237	103	170	0	0	0	10	6	0
9086	1960	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	0	251	105	178	1	0	0	17	8	2
9086	1960	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	45	216	97	157	0	0	0	9	1	0
9086	1960	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-5	141	70	106	3	0	0	0	0	0
9086	1960	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-40	120	48	84	5	0	0	0	0	0
9086	1960	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	115	-40	52	9	31	15	0	0	0	0	0
9086	1961	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-40	61	10	36	15	0	0	0	0	0
9086	1961	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-30	146	22	85	13	0	0	0	0	0
9086	1961	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-50	163	-3	80	19	3	0	0	0	0
9086	1961	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-15	176	67	122	2	0	0	0	0	1
9086	1961	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	0	206	72	139	2	0	0	4	2	0
9086	1961	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	10	226	109	168	0	0	1	12	5	0
9086	1961	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	242	121	182	0	0	0	14	3	0
9086	1961	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	365	35	245	105	175	0	0	0	13	8	0
9086	1961	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	335	65	257	122	190	0	0	0	17	8	0
9086	1961	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	50	172	89	131	0	0	0	1	0	0
9086	1961	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-40	114	41	78	6	0	0	0	0	0
9086	1961	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-98	109	28	68	13	6	0	0	0	0
9086	1962	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-50	89	24	56	7	1	0	0	0	7
9086	1962	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-40	85	9	47	14	0	0	0	0	0
9086	1962	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-65	110	25	68	10	1	0	0	0	0
9086	1962	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-20	147	45	96	4	0	0	1	0	6
9086	1962	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	-10	175	60	118	2	0	0	4	0	0
9086	1962	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	0	217	76	147	1	0	0	7	2	0
9086	1962	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	40	249	102	176	0	0	0	15	6	0
9086	1962	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	30	279	104	192	0	0	1	24	11	0
9086	1962	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	10	248	96	172	0	0	0	14	9	6
9086	1962	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	5	195	76	136	0	0	0	4	0	0
9086	1962	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-60	90	13	52	11	2	0	0	0	0
9086	1962	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-85	70	-8	31	20	10	0	0	0	0
9086	1963	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-90	77	-1	38	14	5	0	0	0	0
9086	1963	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-90	69	-7	31	16	4	0	0	0	0
9086	1963	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-45	129	31	80	9	0	0	0	0	0
9086	1963	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	-50	146	42	94	5	1	0	1	0	0
9086	1963	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-25	172	49	110	3	0	0	0	0	0
9086	1963	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	35	217	86	152	0	0	0	7	2	0
9086	1963	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	250	116	184	0	0	0	17	6	1
9086	1963	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	40	218	100	159	0	0	0	10	2	7
9086	1963	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	255	30	201	99	151	0	0	0	4	0	1
9086	1963	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-10	201	50	126	2	0	0	3	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1963	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-10	134	53	93	3	0	0	0	0	6
9086	1963	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	135	-80	74	-12	31	20	6	0	0	0	0
9086	1964	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-70	72	-28	22	28	9	0	0	0	0
9086	1964	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-160	105	3	54	14	5	0	0	0	5
9086	1964	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-75	122	22	72	10	4	0	0	0	0
9086	1964	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	-30	155	37	96	7	0	0	2	0	0
9086	1964	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	10	223	75	149	0	0	0	9	3	0
9086	1964	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	40	222	80	151	0	0	0	5	3	0
9086	1964	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	45	270	104	187	0	0	0	18	11	7
9086	1964	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	45	258	109	184	0	0	0	18	10	1
9086	1964	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	0	273	109	191	1	0	0	20	13	0
9086	1964	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	-15	161	47	104	3	0	0	4	0	0
9086	1964	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-40	123	3	63	16	0	0	0	0	0
9086	1964	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	135	-60	69	-8	30	17	5	0	0	0	0
9086	1965	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	135	-90	80	-6	37	15	5	0	0	0	1
9086	1965	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-50	60	-15	23	20	2	0	0	0	0
9086	1965	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-80	136	21	79	11	3	0	0	0	7
9086	1965	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-10	129	48	89	1	0	0	0	0	1
9086	1965	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	-15	204	53	129	1	0	0	8	3	0
9086	1965	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	0	234	83	159	1	0	0	13	5	0
9086	1965	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	15	247	91	169	0	0	0	15	4	2
9086	1965	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	35	256	101	179	0	0	0	16	8	0
9086	1965	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	0	213	81	147	1	0	0	9	0	1
9086	1965	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	10	191	72	132	0	0	0	0	0	1
9086	1965	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-75	117	41	79	5	1	0	0	0	6
9086	1965	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-35	97	29	63	6	0	0	0	0	1
9086	1966	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-75	107	15	61	15	1	0	0	0	0
9086	1966	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-30	133	38	86	7	0	0	0	0	0
9086	1966	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-60	122	5	64	14	1	0	0	0	0
9086	1966	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-15	170	56	113	2	0	0	3	0	0
9086	1966	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	-10	193	63	128	2	0	0	8	1	0
9086	1966	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	25	219	100	160	0	0	0	9	0	0
9086	1966	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	0	172	80	127	1	0	0	0	0	1
9086	1966	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	45	259	97	178	0	0	0	13	8	0
9086	1966	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	45	260	98	179	0	0	0	13	8	1
9086	1966	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	0	167	86	127	1	0	0	0	0	7
9086	1966	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-35	93	21	58	11	0	0	0	0	0
9086	1966	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-30	89	26	58	4	0	0	0	0	1
9086	1967	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-70	87	-3	43	18	3	0	0	0	0
9086	1967	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-75	114	11	63	10	2	0	0	0	4
9086	1967	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-40	140	14	77	15	0	0	0	0	0
9086	1967	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-50	125	20	73	8	1	0	0	0	0
9086	1967	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	-10	185	47	116	3	0	0	3	0	0
9086	1967	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	10	215	74	145	0	0	0	6	5	6
9086	1967	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	55	268	122	195	0	0	0	20	11	0
9086	1967	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	5	258	107	183	0	0	0	19	7	0
9086	1967	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	10	231	90	161	0	0	0	12	1	0
9086	1967	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	-5	207	85	146	1	0	0	8	0	0
9086	1967	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-15	121	40	81	6	0	0	0	0	0
9086	1967	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-105	66	6	37	14	2	0	0	0	7
9086	1968	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-70	94	12	53	11	1	0	0	0	0
9086	1968	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-40	103	20	62	7	0	0	0	0	1
9086	1968	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-30	105	26	66	9	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1968	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-25	157	41	99	6	0	0	0	0	0
9086	1968	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-20	175	46	110	5	0	0	0	0	1
9086	1968	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	10	222	80	151	0	0	0	8	5	1
9086	1968	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	40	263	97	180	0	0	0	20	10	0
9086	1968	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	50	253	109	181	0	0	0	16	7	0
9086	1968	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	10	236	97	166	0	0	0	9	3	0
9086	1968	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	-35	243	62	153	1	0	0	16	3	0
9086	1968	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-35	129	33	82	8	0	0	0	0	0
9086	1968	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-35	90	23	57	10	0	0	0	0	0
9086	1969	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-65	101	13	57	15	5	0	0	0	1
9086	1969	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-95	94	3	49	13	4	0	0	0	0
9086	1969	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-45	118	25	72	13	0	0	0	0	0
9086	1969	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-10	133	50	91	2	0	0	0	0	0
9086	1969	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	-25	191	65	128	1	0	0	5	0	0
9086	1969	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	-5	208	85	147	2	0	0	6	1	2
9086	1969	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	30	275	118	197	0	0	0	22	13	0
9086	1969	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	365	50	252	118	185	0	0	0	16	7	0
9086	1969	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	30	207	79	144	0	0	0	5	0	1
9086	1969	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	255	-10	202	69	136	3	0	0	1	0	0
9086	1969	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-65	122	8	65	16	2	0	0	0	0
9086	1969	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-55	74	15	45	11	2	0	0	0	0
9086	1970	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-75	99	25	62	7	1	0	0	0	0
9086	1970	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-45	96	8	52	15	0	0	0	0	0
9086	1970	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-60	100	5	53	14	3	0	0	0	0
9086	1970	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	-45	152	17	85	10	0	0	4	0	0
9086	1970	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	-5	192	57	125	3	0	0	6	1	1
9086	1970	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	55	250	108	179	0	0	0	12	3	1
9086	1970	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	45	262	118	190	0	0	0	18	8	0
9086	1970	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	40	262	125	194	0	0	0	18	8	1
9086	1970	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	335	30	258	93	176	0	0	0	17	5	0
9086	1970	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	-30	175	40	108	8	0	0	2	0	0
9086	1970	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-10	149	61	105	3	0	0	0	0	0
9086	1970	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-85	56	-11	23	22	8	0	0	0	7
9086	1971	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155		72						0	0	0
9086	1971	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-90	104	-11	47	18	8	0	0	0	1
9086	1971	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-80	84	-3	41	15	4	0	0	0	0
9086	1971	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-5	160	54	107	2	0	0	0	0	6
9086	1971	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-10	167	75	121	2	0	0	0	0	1
9086	1971	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	75	273	126	200	0	0	0	22	13	0
9086	1971	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	25	202	88	145	0	0	0	4	0	0
9086	1971	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	45	263	108	186	0	0	0	22	8	0
9086	1971	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	-10	236	84	160	2	0	0	11	5	0
9086	1971	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	10	209	69	139	0	0	0	2	0	0
9086	1971	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-50	87	17	52	9	1	0	0	0	0
9086	1971	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-60	82	9	46	9	4	0	0	0	7
9086	1972	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	115	-60	68	-3	33	17	4	0	0	0	0
9086	1972	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-25	95	18	56	10	0	0	0	0	1
9086	1972	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-20	126	22	75	10	0	0	0	0	0
9086	1972	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	0	123	40	82	2	0	0	0	0	0
9086	1972	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	10	163	48	105	0	0	0	2	0	0
9086	1972	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	5	201	75	138	0	0	0	6	1	0
9086	1972	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	40	240	101	171	0	0	0	16	1	0
9086	1972	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	25	218	102	160	0	0	0	8	3	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1972	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-20	190	62	126	2	0	0	0	0	3
9086	1972	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	0	173	61	117	2	0	0	0	0	0
9086	1972	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-65	127	39	83	7	1	0	0	0	0
9086	1972	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	135	-70	86	7	47	15	3	0	0	0	0
9086	1973	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	115	-70	70	7	39	16	2	0	0	0	1
9086	1973	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-65	83	-4	40	17	5	0	0	0	1
9086	1973	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-75	120	-14	53	21	7	0	0	0	0
9086	1973	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-40	138	20	80	14	0	0	1	0	1
9086	1973	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	-5	202	66	134	2	0	0	8	1	0
9086	1973	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	45	198	96	147	0	0	0	5	1	2
9086	1973	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	30	227	100	163	0	0	0	6	2	7
9086	1973	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	335	5	231	70	151	0	0	0	11	5	2
9086	1973	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	335	5	231	70	151	0	0	0	11	5	0
9086	1973	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-35	169	16	92	12	0	0	0	0	0
9086	1973	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-65	117	4	61	16	2	0	0	0	0
9086	1973	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	135	-85	77	7	42	13	3	0	0	0	0
9086	1974	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-70	114	15	65	12	3	0	0	0	0
9086	1974	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-40	84	18	51	8	0	0	0	0	1
9086	1974	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-65	117	29	73	7	3	0	0	0	0
9086	1974	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-25	137	31	84	4	0	0	0	0	0
9086	1974	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	-25	184	60	122	2	0	0	3	1	0
9086	1974	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	5	227	75	151	0	0	0	9	0	1
9086	1974	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	25	244	93	169	0	0	0	13	5	0
9086	1974	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	375	20	258	106	182	0	0	3	18	11	1
9086	1974	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	5	209	76	143	0	0	0	9	1	1
9086	1974	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-20	116	32	74	7	0	0	0	0	5
9086	1974	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-40	124	30	77	9	0	0	0	0	0
9086	1974	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-65	103	13	58	10	4	0	0	0	0
9086	1975	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-75	105	14	59	11	3	0	0	0	1
9086	1975	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-45	118	19	68	10	0	0	0	0	0
9086	1975	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-50	95	15	55	11	1	0	0	0	1
9086	1975	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-45	138	36	87	7	0	0	0	0	0
9086	1975	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	0	163	53	108	1	0	0	0	0	1
9086	1975	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	10	219	95	157	0	0	0	12	1	0
9086	1975	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	35	276	100	188	0	0	0	22	10	0
9086	1975	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	70	258	124	191	0	0	0	16	10	0
9086	1975	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	30	223	100	162	0	0	0	8	0	0
9086	1975	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	-10	177	62	120	3	0	0	2	0	0
9086	1975	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-60	108	20	64	9	3	0	0	0	1
9086	1975	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	100	-70	58	3	30	14	3	0	0	0	0
9086	1976	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-70	72	0	36	14	5	0	0	0	0
9086	1976	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-50	100	16	58	11	1	0	0	0	1
9086	1976	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-70	140	9	75	14	2	0	0	0	0
9086	1976	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-20	124	30	77	7	0	0	0	0	0
9086	1976	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	-20	192	68	130	2	0	0	6	2	0
9086	1976	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	50	261	115	188	0	0	1	20	10	0
9086	1976	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	50	245	112	178	0	0	0	17	3	0
9086	1976	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	40	255	106	181	0	0	0	20	4	0
9086	1976	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	20	213	83	148	0	0	0	8	0	0
9086	1976	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	153	65	109	2	0	0	2	0	0
9086	1976	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-60	102	31	66	5	2	0	0	0	6
9086	1976	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-30	85	21	53	12	0	0	0	0	0
9086	1977	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-65	82	15	48	13	3	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1977	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-20	123	46	84	2	0	0	0	0	0
9086	1977	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-40	160	26	93	8	0	0	0	0	0
9086	1977	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	-20	145	39	92	7	0	0	2	0	0
9086	1977	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	155	56	106	2	0	0	1	0	0
9086	1977	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	30	197	83	140	0	0	0	3	0	0
9086	1977	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	60	214	112	163	0	0	0	7	0	0
9086	1977	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	40	227	94	160	0	0	0	9	2	0
9086	1977	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	-10	236	74	155	2	0	0	13	2	0
9086	1977	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	10	191	83	137	0	0	0	1	0	0
9086	1977	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-30	124	37	81	6	0	0	0	0	0
9086	1977	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-50	106	34	70	6	1	0	0	0	0
9086	1978	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	110	-40	59	1	30	19	0	0	0	0	7
9086	1978	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-40	111	44	78	6	0	0	0	0	1
9086	1978	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-20	140	36	88	5	0	0	0	0	0
9086	1978	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-20	132	42	87	3	0	0	0	0	0
9086	1978	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	20	167	65	116	0	0	0	1	0	0
9086	1978	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	30	203	88	145	0	0	0	6	0	0
9086	1978	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	50	257	106	181	0	0	0	16	10	0
9086	1978	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	40	265	103	184	0	0	0	22	7	0
9086	1978	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	20	258	78	168	0	0	0	20	7	0
9086	1978	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	179	74	126	1	0	0	2	0	0
9086	1978	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-50	130	17	74	17	2	0	0	0	0
9086	1978	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-80	112	36	74	10	2	0	0	0	0
9086	1979	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-30	92	22	57	11	0	0	0	0	7
9086	1979	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-70	101	30	65	10	1	0	0	0	0
9086	1979	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-20	115	33	74	6	0	0	0	0	1
9086	1979	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-10	130	45	87	2	0	0	0	0	0
9086	1979	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	-30	192	62	127	3	0	0	7	1	0
9086	1979	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	30	221	96	159	0	0	0	9	0	0
9086	1979	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	50	259	112	186	0	0	0	18	9	7
9086	1979	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	0	246	106	176	1	0	0	17	4	0
9086	1979	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	243	102	173	0	0	0	15	4	0
9086	1979	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	20	179	83	131	0	0	0	3	0	0
9086	1979	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-70	116	14	65	12	6	0	0	0	0
9086	1979	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-80	103	5	54	13	5	0	0	0	7
9086	1980	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-70	89	2	46	17	4	0	0	0	0
9086	1980	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-50	129	33	81	4	2	0	0	0	0
9086	1980	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-50	113	33	73	7	1	0	1	0	0
9086	1980	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-20	131	43	87	4	0	0	1	0	1
9086	1980	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	30	163	70	116	0	0	0	2	0	0
9086	1980	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	40	201	102	151	0	0	0	4	2	0
9086	1980	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	60	252	105	179	0	0	0	16	9	0
9086	1980	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	80	278	121	200	0	0	0	22	12	0
9086	1980	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	267	102	185	0	0	0	21	10	0
9086	1980	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-20	166	76	121	1	0	0	3	0	0
9086	1980	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-30	119	36	78	8	0	0	0	0	2
9086	1980	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-70	59	9	34	11	6	0	0	0	0
9086	1981	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-50	83	17	50	11	1	0	0	0	0
9086	1981	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-80	88	5	46	14	4	0	0	0	0
9086	1981	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-30	164	56	110	4	0	0	2	0	1
9086	1981	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	0	158	55	107	3	0	0	0	0	0
9086	1981	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	40	180	80	130	0	0	0	4	0	0
9086	1981	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	40	246	113	180	0	0	0	13	8	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1981	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	60	257	125	191	0	0	2	16	7	2
9086	1981	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	70	271	133	202	0	0	0	25	10	0
9086	1981	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	20	243	101	172	0	0	0	15	5	0
9086	1981	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	10	202	104	153	0	0	0	9	0	7
9086	1981	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-60	154	15	85	14	3	0	1	0	2
9086	1981	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-30	103	57	80	1	0	0	0	0	0
9086	1982	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-20	115	59	87	2	0	0	0	0	0
9086	1982	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-40	107	29	68	8	0	0	0	0	0
9086	1982	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-30	124	34	79	6	0	0	0	0	0
9086	1982	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-40	164	43	104	4	0	0	1	0	0
9086	1982	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-30	207	86	147	2	0	0	10	0	0
9086	1982	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	40	255	126	190	0	0	1	13	9	0
9086	1982	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	400	80	276	139	208	0	0	1	21	8	3
9086	1982	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	60	229	124	176	0	0	0	9	2	0
9086	1982	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	60	240	124	182	0	0	0	15	2	0
9086	1982	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	30	167	84	125	0	0	0	0	0	0
9086	1982	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-40	130	51	90	3	0	0	0	0	0
9086	1982	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-50	92	44	68	6	1	0	0	0	0
9086	1983	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-70	84	-11	37	21	3	0	0	0	0
9086	1983	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-160	65	-25	20	17	11	0	0	0	0
9086	1983	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-10	122	30	76	7	0	0	0	0	0
9086	1983	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-20	136	48	92	4	0	0	0	0	0
9086	1983	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	30	154	69	112	0	0	0	0	0	0
9086	1983	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	50	227	118	173	0	0	2	10	4	0
9086	1983	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	80	266	161	213	0	0	0	19	8	0
9086	1983	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	80	232	144	188	0	0	0	12	1	0
9086	1983	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	260	109	184	0	0	1	24	8	0
9086	1983	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	-10	196	82	139	1	0	0	7	0	0
9086	1983	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	10	143	80	112	0	0	0	0	0	0
9086	1983	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-50	95	6	50	17	2	0	0	0	0
9086	1984	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-50	83	14	48	14	1	0	0	0	0
9086	1984	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-60	73	1	37	16	4	0	0	0	0
9086	1984	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-50	87	2	45	18	1	0	0	0	0
9086	1984	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-20	166	43	105	5	0	0	6	0	0
9086	1984	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-10	117	45	81	3	0	0	0	0	0
9086	1984	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	30	211	103	157	0	0	1	8	2	0
9086	1984	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	50	277	116	196	0	0	0	19	12	0
9086	1984	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	80	230	119	175	0	0	2	8	4	0
9086	1984	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	20	212	88	150	0	0	0	7	2	0
9086	1984	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	10	174	64	119	0	0	0	0	0	0
9086	1984	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-10	130	60	95	4	0	0	0	0	0
9086	1984	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-20	79	12	45	14	0	0	0	0	0
9086	1985	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-160	42	-30	6	20	12	0	0	0	0
9086	1985	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-40	120	20	70	12	0	0	0	0	0
9086	1985	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-40	94	14	54	13	0	0	0	0	0
9086	1985	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	0	155	43	99	2	0	0	0	0	0
9086	1985	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	0	149	65	107	1	0	0	2	0	0
9086	1985	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	30	212	101	157	0	0	0	4	1	0
9086	1985	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	65	267	118	192	0	0	2	18	11	0
9086	1985	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	20	268	85	176	0	0	0	20	8	0
9086	1985	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	36	269	84	176	0	0	0	21	7	0
9086	1985	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	282	5	206	65	136	0	0	0	5	0	0
9086	1985	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	224	-80	96	26	61	12	3	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1985	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-85	99	9	54	13	5	0	0	0	0
9086	1986	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-40	81	14	48	11	0	0	0	0	0
9086	1986	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-85	77	11	44	12	3	0	0	0	0
9086	1986	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-60	122	17	70	13	1	0	0	0	0
9086	1986	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-40	96	15	56	12	0	0	0	0	0
9086	1986	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	-20	209	66	138	2	0	0	9	1	0
9086	1986	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	15	222	94	158	0	0	0	14	4	0
9086	1986	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	45	250	89	170	0	0	0	17	6	0
9086	1986	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	-5	252	84	168	1	0	0	18	10	0
9086	1986	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	45	229	105	167	0	0	0	12	1	0
9086	1986	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	255	5	190	71	130	0	0	0	2	0	0
9086	1986	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-51	124	21	73	11	1	0	0	0	0
9086	1986	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-36	86	13	50	12	0	0	0	0	0
9086	1987	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	145	-110	56	-19	19	21	7	0	0	0	0
9086	1987	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-50	87	8	48	14	1	0	0	0	0
9086	1987	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-50	125	19	73	11	2	0	0	0	0
9086	1987	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-10	177	58	118	1	0	0	2	0	0
9086	1987	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	-10	165	51	108	2	0	0	3	0	0
9086	1987	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	10	215	77	146	0	0	0	10	3	0
9086	1987	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	40	225	115	170	0	0	0	11	0	0
9086	1987	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	45	268	109	189	0	0	0	18	10	0
9086	1987	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	40	276	106	191	0	0	0	16	11	0
9086	1987	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-10	169	70	120	1	0	0	0	0	0
9086	1987	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-3	114	37	76	2	0	0	0	0	0
9086	1987	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	187	-53	113	17	65	14	2	0	0	0	0
9086	1988	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	143	-19	106	32	69	6	0	0	0	0	0
9086	1988	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-30	96	12	54	14	0	0	0	0	0
9086	1988	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-35	133	14	73	11	0	0	0	0	0
9086	1988	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-15	151	42	97	3	0	0	0	0	0
9086	1988	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	30	179	85	131	0	0	0	0	0	4
9086	1988	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	40	219	97	157	0	0	0	8	1	1
9086	1988	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	50	248	107	178	0	0	0	12	7	0
9086	1988	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	10	247	117	181	0	0	0	14	6	2
9086	1988	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	70	235	106	171	0	0	0	11	6	0
9086	1988	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	20	195	76	136	0	0	0	3	0	0
9086	1988	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-90	137	23	80	10	6	0	0	0	0
9086	1988	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-60	86	5	46	12	2	0	0	0	1
9086	1989	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-80	68	-14	27	21	6	0	0	0	0
9086	1989	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-50	121	7	64	14	2	0	0	0	0
9086	1989	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-40	155	45	100	4	0	0	0	0	0
9086	1989	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-10	131	39	85	4	0	0	0	0	0
9086	1989	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	10	213	81	147	0	0	0	6	0	0
9086	1989	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	10	237	89	163	0	0	0	16	2	0
9086	1989	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	90	267	132	199	0	0	1	18	7	3
9086	1989	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	25	260	115	187	0	0	1	18	5	0
9086	1989	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	45	219	85	152	0	0	0	10	0	0
9086	1989	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	10	200	74	137	0	0	0	0	0	0
9086	1989	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-5	141	68	105	1	0	0	0	0	0
9086	1989	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-10	126	68	97	2	0	0	0	0	0
9086	1990	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-60	94	12	53	11	3	0	0	0	0
9086	1990	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-40	157	31	93	4	0	0	0	0	1
9086	1990	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	-85	153	15	84	9	4	0	2	0	1
9086	1990	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-5	130	38	84	3	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1990	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	25	206	71	139	0	0	0	2	0	0
9086	1990	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	40	213	100	157	0	0	0	7	1	0
9086	1990	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	50	271	108	190	0	0	0	23	12	0
9086	1990	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	50	286	126	206	0	0	0	22	15	0
9086	1990	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	60	245	110	177	0	0	0	16	1	0
9086	1990	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	0	184	87	136	1	0	0	0	0	0
9086	1990	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-25	116	37	77	4	0	0	0	0	0
9086	1990	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-80	63	-13	25	20	8	0	0	0	0
9086	1991	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-75	82	11	47	12	5	0	0	0	0
9086	1991	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-85	88	-8	40	16	2	0	0	0	0
9086	1991	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-10	133	44	89	2	0	0	0	0	0
9086	1991	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-40	128	20	74	9	0	0	0	0	0
9086	1991	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	14	156	58	108	0	0	0	6	0	0
9086	1991	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	1	213	91	152	0	0	0	7	4	0
9086	1991	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	70	257	126	192	0	0	0	17	8	0
9086	1991	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	362	85	289	130	210	0	0	0	25	16	0
9086	1991	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	70	247	122	184	0	0	0	17	2	0
9086	1991	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-26	150	61	106	3	0	0	0	0	0
9086	1991	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-35	120	44	83	3	0	0	0	0	0
9086	1991	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-65	91	5	48	13	4	0	0	0	0
9086	1992	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-65	59	-13	24	18	4	0	0	0	0
9086	1992	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-75	110	-11	50	19	6	0	0	0	0
9086	1992	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	233	-42	124	18	71	10	0	0	0	0	0
9086	1992	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	255	-25	145	31	88	4	0	0	2	0	0
9086	1992	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	293	8	206	75	141	0	0	0	8	0	0
9086	1992	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	293	8	177	85	132	0	0	0	3	0	0
9086	1992	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	342	68	260	132	196	0	0	0	17	11	0
9086	1992	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	352	60	277	122	200	0	0	0	19	12	0
9086	1992	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	301	50	218	100	159	0	0	0	7	1	0
9086	1992	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	233	0	134	67	101	1	0	0	0	0	0
9086	1992	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	186	-20	141	50	96	3	0	0	0	0	0
9086	1992	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	142	-55	93	31	63	5	1	0	0	0	0
9086	1993	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	168	-55	96	5	51	17	2	0	0	0	0
9086	1993	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	145	-95	94	-10	42	19	3	0	0	0	0
9086	1993	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-65	137	19	78	10	2	0	0	0	0
9086	1993	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-3	161	43	102	1	0	0	0	0	0
9086	1993	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	13	194	75	135	0	0	0	2	0	0
9086	1993	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	60	235	109	173	0	0	0	15	2	0
9086	1993	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	50	223	105	164	0	0	0	9	4	0
9086	1993	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	40	252	122	187	0	0	0	13	9	0
9086	1993	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	35	201	88	145	0	0	0	5	0	0
9086	1993	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	10	143	68	106	0	0	0	0	0	0
9086	1993	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-55	117	7	62	18	5	0	0	0	0
9086	1993	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	145	-20	101	25	63	5	0	0	0	0	0
9086	1994	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-70	90	1	46	18	2	0	0	0	0
9086	1994	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-40	116	12	64	11	0	0	0	0	0
9086	1994	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-30	157	42	100	7	0	0	0	0	0
9086	1994	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	0	127	31	79	5	0	0	3	0	0
9086	1994	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	25	199	78	139	0	0	0	6	1	0
9086	1994	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	316	45	235	95	165	0	0	0	11	3	1
9086	1994	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	333	88	264	148	206	0	0	0	18	9	0
9086	1994	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	368	85	268	148	208	0	0	1	19	8	0
9086	1994	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	322	40	200	103	152	0	0	0	5	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1994	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	5	181	80	131	0	0	0	0	0	0
9086	1994	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	0	150	55	103	1	0	0	0	0	0
9086	1994	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	166	-16	109	32	71	4	0	0	0	0	0
9086	1995	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-56	98	25	61	6	2	0	0	0	0
9086	1995	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-33	130	26	78	11	0	0	0	0	0
9086	1995	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	206	-45	133	19	76	14	0	0	0	0	0
9086	1995	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	245	-20	159	33	96	6	0	0	0	0	0
9086	1995	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	283	0	204	89	147	1	0	0	9	0	0
9086	1995	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	40	214	87	151	0	0	0	8	1	0
9086	1995	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	63	275	133	204	0	0	0	23	8	0
9086	1995	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	65	247	134	191	0	0	0	11	2	0
9086	1995	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	18	193	91	142	0	0	0	3	0	0
9086	1995	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	15	226	94	160	0	0	0	10	0	1
9086	1995	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-50	150	41	96	5	1	0	0	0	0
9086	1995	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-45	105	34	70	9	0	0	0	0	0
9086	1996	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-12	117	39	78	3	0	0	0	0	0
9086	1996	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-80	82	1	42	16	2	0	0	0	0
9086	1996	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-75	135	21	78	10	3	0	0	0	0
9086	1996	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-40	171	47	109	5	0	0	0	0	0
9086	1996	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	-10	194	66	130	2	0	0	7	1	0
9086	1996	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	20	234	112	173	0	0	0	14	3	0
9086	1996	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	50	262	122	192	0	0	1	19	10	0
9086	1996	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	70	240	131	185	0	0	0	13	4	0
9086	1996	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	25	214	83	149	0	0	0	6	0	0
9086	1996	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	-25	185	71	128	1	0	0	2	0	0
9086	1996	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-20	130	45	87	4	0	0	0	0	0
9086	1996	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-55	94	35	65	8	1	0	0	0	1
9086	1997	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-20	101	36	69	7	0	0	0	0	1
9086	1997	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-40	150	36	93	9	0	0	0	0	1
9086	1997	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-40	191	13	101	13	0	0	2	0	2
9086	1997	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-40	186	36	111	12	0	0	0	0	0
9086	1997	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	10	214	91	152	0	0	0	9	0	1
9086	1997	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	60	216	114	165	0	0	1	7	2	0
9086	1997	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	70	228	127	178	0	0	0	11	1	0
9086	1997	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	85	277	150	213	0	0	0	24	11	0
9086	1997	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	50	246	109	178	0	0	0	18	2	0
9086	1997	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	0	200	94	147	1	0	0	6	0	0
9086	1997	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-15	139	62	100	2	0	0	0	0	0
9086	1997	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-50	99	34	66	9	2	0	0	0	0
9086	1998	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-75	99	32	66	8	4	0	0	0	0
9086	1998	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-60	138	13	76	12	2	0	0	0	0
9086	1998	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-25	157	41	99	4	0	0	1	0	0
9086	1998	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-20	143	46	94	4	0	0	1	0	0
9086	1998	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	10	186	79	133	0	0	0	1	0	0
9086	1998	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	335	30	226	104	165	0	0	0	8	4	0
9086	1998	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	365	60	253	120	187	0	0	0	15	5	0
9086	1998	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	40	261	117	190	0	0	0	17	8	0
9086	1998	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	65	229	109	169	0	0	0	10	4	0
9086	1998	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	0	173	63	118	1	0	0	0	0	0
9086	1998	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-75	125	30	78	8	1	0	0	0	0
9086	1998	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-60	86	5	46	12	2	0	0	0	1
9086	1999	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-40	94	14	54	13	0	0	0	0	0
9086	1999	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-35	76	23	50	8	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	1999	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-30	137	34	86	3	0	0	0	0	0
9086	1999	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-30	159	39	99	4	0	0	0	0	0
9086	1999	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	35	217	91	154	0	0	0	11	4	0
9086	1999	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	30	224	102	163	0	0	0	10	4	0
9086	1999	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	80	258	132	195	0	0	0	17	6	0
9086	1999	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	90	261	136	198	0	0	0	22	4	0
9086	1999	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	75	243	120	182	0	0	0	17	4	0
9086	1999	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	0	182	84	133	2	0	0	1	0	0
9086	1999	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-35	99	28	63	9	0	0	0	0	0
9086	1999	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-50	90	18	54	13	1	0	0	0	0
9086	2000	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-70	75	-7	34	17	6	0	0	0	0
9086	2000	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-55	123	18	71	12	2	0	0	0	0
9086	2000	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-40	118	13	66	14	0	0	0	0	0
9086	2000	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-40	119	41	80	3	0	0	0	0	0
9086	2000	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	30	195	70	133	0	0	0	3	0	0
9086	2000	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	35	231	95	163	0	0	0	14	5	0
9086	2000	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	50	239	101	170	0	0	1	17	4	0
9086	2000	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	248	115	182	0	0	1	16	6	0
9086	2000	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	30	233	99	166	0	0	0	11	5	0
9086	2000	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	0	156	71	114	1	0	0	0	0	0
9086	2000	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-35	104	36	70	5	0	0	0	0	0
9086	2000	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-35	108	45	77	5	0	0	0	0	0
9086	2001	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-20	92	32	62	8	0	0	0	0	0
9086	2001	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-70	90	10	50	15	2	0	0	0	0
9086	2001	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-25	152	60	106	2	0	0	1	0	0
9086	2001	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-30	133	33	83	8	0	0	0	0	0
9086	2001	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	-10	183	59	121	2	0	0	3	3	0
9086	2001	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	25	229	83	156	0	0	0	9	6	0
9086	2001	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	315	50	224	101	163	0	0	0	12	3	0
9086	2001	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	55	257	125	191	0	0	0	19	7	0
9086	2001	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	190	71	130	1	0	0	1	0	0
9086	2001	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	192	78	135	1	0	0	1	0	0
9086	2001	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-30	81	14	48	12	0	0	0	0	0
9086	2001	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	115	-130	50	-50	0	26	17	0	0	0	0
9086	2002	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-55	92	6	49	16	2	0	0	0	0
9086	2002	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-50	97	18	58	10	1	0	0	0	0
9086	2002	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-40	131	28	80	7	0	0	0	0	0
9086	2002	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-35	141	22	82	11	0	0	0	0	0
9086	2002	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	-10	162	52	107	1	0	0	3	0	0
9086	2002	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	20	210	95	153	0	0	0	11	5	0
9086	2002	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	30	216	93	155	0	0	0	6	3	0
9086	2002	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	60	223	115	169	0	0	0	5	4	9
9086	2002	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	-10	213	78	145	3	0	0	3	0	0
9086	2002	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	-15	169	78	124	3	0	0	0	0	0
9086	2002	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-20	115	46	81	2	0	0	0	0	0
9086	2002	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-30	92	37	64	3	0	0	0	0	0
9086	2003	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-85	61	7	34	13	3	0	0	0	0
9086	2003	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-80	67	7	37	14	3	0	0	0	0
9086	2003	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-50	152	26	89	8	1	0	0	0	0
9086	2003	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	155	51	103	2	0	0	1	0	0
9086	2003	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	0	188	59	124	2	0	0	7	1	2
9086	2003	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	80	254	124	189	0	0	0	17	6	0
9086	2003	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	60	254	117	186	0	0	0	16	8	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	2003	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	80	298	137	218	0	0	1	22	16	0
9086	2003	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	50	224	105	165	0	0	0	11	0	0
9086	2003	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-20	146	70	108	3	0	0	0	0	0
9086	2003	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-45	117	29	73	8	0	0	0	0	0
9086	2003	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	105	-40	71	11	41	13	0	0	0	0	0
9086	2004	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-50	79	20	50	12	1	0	0	0	0
9086	2004	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-60	87	-14	36	24	4	0	0	0	3
9086	2004	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-120	98	8	53	13	2	0	0	0	0
9086	2004	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-20	129	30	79	6	0	0	0	0	0
9086	2004	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	0	175	58	117	1	0	0	3	0	0
9086	2004	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	60	249	110	180	0	0	0	16	5	0
9086	2004	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	40	251	112	182	0	0	0	14	8	0
9086	2004	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	60	256	123	190	0	0	0	16	5	0
9086	2004	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	35	226	108	167	0	0	0	9	0	2
9086	2004	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	10	187	91	139	0	0	0	6	0	0
9086	2004	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	165	-20	93	41	67	5	0	0	0	0	0
9086	2004	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-45	74	26	50	8	0	0	0	0	0
9086	2005	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-60	77	-2	37	20	4	0	0	0	1
9086	2005	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-100	57	-17	20	20	6	0	0	0	0
9086	2005	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-110	138	4	71	16	6	0	0	0	0
9086	2005	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	-10	155	48	102	4	0	0	3	0	0
9086	2005	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	5	208	81	145	0	0	0	8	3	0
9086	2005	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	30	261	107	184	0	0	0	17	8	0
9086	2005	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	55	271	117	194	0	0	0	19	10	0
9086	2005	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	325	35	245	106	176	0	0	0	16	5	0
9086	2005	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	0	227	90	159	1	0	0	11	3	0
9086	2005	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	0	198	88	143	1	0	0	1	0	0
9086	2005	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-20	104	36	70	10	0	0	0	0	0
9086	2005	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	120	-85	59	5	32	13	7	0	0	0	0
9086	2006	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-106	73	17	45	9	3	0	0	0	0
9086	2006	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-55	83	0	42	12	3	0	0	0	0
9086	2006	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-5	159	64	112	3	0	0	0	0	0
9086	2006	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-10	175	68	122	1	0	0	0	0	0
9086	2006	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	-5	225	97	161	1	0	0	10	0	0
9086	2006	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	45	259	134	197	0	0	1	18	7	0
9086	2006	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	105	281	154	220	0	0	2	23	13	2
9086	2006	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	60	241	119	180	0	0	0	10	1	0
9086	2006	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	365	80	261	129	195	0	0	0	17	11	0
9086	2006	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	60	223	112	168	0	0	0	10	0	0
9086	2006	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	215	-10	161	80	121	1	0	0	0	0	0
9086	2006	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-60	95	9	52	16	4	0	0	0	2
9086	2007	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-100	84	-1	42	20	3	0	0	0	1
9086	2007	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-30	111	40	76	5	0	0	0	0	0
9086	2007	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-40	105	20	62	15	0	0	0	0	0
9086	2007	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-10	161	53	107	3	0	0	2	0	0
9086	2007	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-5	185	76	131	1	0	0	3	0	3
9086	2007	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	40	217	98	157	0	0	0	8	1	0
9086	2007	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	60	249	109	179	0	0	0	17	5	0
9086	2007	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	45	231	111	171	0	0	1	11	7	1
9086	2007	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	10	202	90	146	0	0	0	4	0	0
9086	2007	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-20	155	65	111	3	0	0	0	0	0
9086	2007	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-95	100	20	60	7	4	0	0	0	0
9086	2007	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-95	75	-7	35	18	8	0	0	0	1

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	2008	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-65	105	10	58	15	3	0	0	0	7
9086	2008	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-60	126	17	72	12	1	0	0	0	1
9086	2008	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-20	113	28	70	11	0	0	0	0	0
9086	2008	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-30	149	43	96	5	0	0	1	0	0
9086	2008	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	179	72	126	1	0	0	1	0	0
9086	2008	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	45	204	105	155	0	0	0	5	2	0
9086	2008	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	50	249	110	179	0	0	0	15	8	0
9086	2008	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	335	60	248	126	187	0	0	0	16	5	0
9086	2008	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	5	218	92	155	0	0	0	10	0	0
9086	2008	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-20	164	58	111	2	0	0	0	0	0
9086	2008	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-20	90	44	67	2	0	0	0	0	0
9086	2008	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	130	-55	68	15	41	12	2	0	0	0	0
9086	2009	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-90	72	4	38	16	2	0	0	0	0
9086	2009	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-45	90	3	47	16	0	0	0	0	0
9086	2009	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-45	128	7	68	16	0	0	0	0	0
9086	2009	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	0	136	37	86	4	0	0	1	0	0
9086	2009	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	285	20	201	86	144	0	0	0	6	0	0
9086	2009	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	345	40	237	100	169	0	0	0	11	4	0
9086	2009	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	50	277	129	203	0	0	0	22	12	0
9086	2009	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	50	255	116	186	0	0	0	17	9	0
9086	2009	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	295	45	210	96	154	0	0	0	7	0	0
9086	2009	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	275	-25	198	82	140	4	0	0	3	0	0
9086	2009	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-10	135	57	96	3	0	0	0	0	0
9086	2009	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	155	-95	84	20	52	11	3	0	0	0	0
9086	2010	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-145	66	6	36	13	3	0	0	0	0
9086	2010	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-40	86	21	54	12	0	0	0	0	0
9086	2010	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	-40	122	38	80	6	0	0	0	0	0
9086	2010	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	-20	186	59	123	1	0	0	5	0	0
9086	2010	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	10	178	72	125	0	0	0	5	0	0
9086	2010	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	310	55	220	105	162	0	0	0	11	2	0
9086	2010	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	342	80	271	138	205	0	0	0	21	10	0
9086	2010	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	60	275	129	202	0	0	0	19	11	0
9086	2010	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	20	250	104	177	0	0	0	15	5	1
9086	2010	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-10	179	71	125	3	0	0	2	0	0
9086	2010	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-65	123	49	86	5	1	0	0	0	0
9086	2010	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-90	76	-2	37	20	4	0	0	0	0
9086	2011	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-60	88	16	52	16	1	0	0	0	0
9086	2011	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-60	120	7	64	14	1	0	0	0	0
9086	2011	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	225	-35	135	39	87	5	0	0	0	0	0
9086	2011	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	0	196	72	134	2	0	0	6	1	0
9086	2011	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	40	222	100	161	0	0	0	12	1	0
9086	2011	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	50	232	114	173	0	0	1	10	5	0
9086	2011	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	60	230	118	174	0	0	0	9	3	0
9086	2011	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	390	65	292	149	220	0	0	0	24	16	0
9086	2011	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	355	15	278	132	206	0	0	0	23	12	0
9086	2011	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	305	0	225	81	154	1	0	0	11	1	0
9086	2011	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	235	-20	167	85	126	2	0	0	0	0	0
9086	2011	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-45	102	29	66	9	0	0	0	0	0
9086	2012	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-40	89	21	55	14	0	0	0	0	0
9086	2012	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-90	67	-10	29	19	4	0	0	0	0
9086	2012	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-20	166	19	93	9	0	0	2	0	0
9086	2012	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	190	0	128	50	89	1	0	0	0	0	1
9086	2012	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	10	220	87	154	0	0	0	10	3	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	2012	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	50	266	115	191	0	0	0	19	11	0
9086	2012	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	40	267	110	189	0	0	0	17	9	0
9086	2012	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	410	80	311	145	228	0	0	3	27	19	0
9086	2012	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	50	260	131	195	0	0	0	15	10	1
9086	2012	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	290	-5	205	90	148	1	0	0	10	0	0
9086	2012	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	210	0	136	56	96	2	0	0	0	0	0
9086	2012	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-30	113	32	72	9	0	0	0	0	0
9086	2013	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	175	-45	104	22	63	8	0	0	0	0	0
9086	2013	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	150	-70	73	13	43	10	2	0	0	0	0
9086	2013	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	185	-40	125	38	82	8	0	0	0	0	0
9086	2013	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	270	-25	150	47	99	3	0	0	1	0	0
9086	2013	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-20	149	57	103	2	0	0	1	0	0
9086	2013	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	20	198	85	141	0	0	0	4	1	0
9086	2013	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	80	290	133	212	0	0	0	28	14	0
9086	2013	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	70	245	118	182	0	0	1	13	4	0
9086	2013	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	300	40	235	104	170	0	0	0	12	2	1
9086	2013	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	265	-10	196	97	147	1	0	0	3	0	0
9086	2013	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	195	-50	102	48	75	7	1	0	0	0	0
9086	2013	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-55	92	0	46	17	5	0	0	0	0
9086	2014	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-25	104	39	71	8	0	0	0	0	0
9086	2014	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-25	117	25	71	11	0	0	0	0	0
9086	2014	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	255	-30	145	28	87	9	0	0	1	0	0
9086	2014	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	0	202	67	134	1	0	0	5	0	0
9086	2014	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	10	180	67	123	0	0	0	1	0	0
9086	2014	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	330	70	257	116	187	0	0	0	21	4	0
9086	2014	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	5	228	90	159	0	0	0	9	0	0
9086	2014	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	205	-10	141	66	103	1	0	0	0	0	0
9086	2014	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-70	87	33	60	6	2	0	0	0	0
9086	2015	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	160	-65	90	-1	45	17	2	0	0	0	0
9086	2015	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	115	-100	62	-6	28	15	4	0	0	0	0
9086	2015	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-35	123	22	73	10	0	0	0	0	1
9086	2015	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	250	-20	177	51	114	4	0	0	1	0	0
9086	2015	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	20	188	77	133	0	0	0	5	3	0
9086	2015	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	60	254	106	180	0	0	0	16	7	0
9086	2015	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	70	281	134	208	0	0	0	21	13	0
9086	2015	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	360	70	291	134	212	0	0	1	21	16	1
9086	2015	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	45	219	99	159	0	0	0	8	0	0
9086	2015	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-20	181	77	129	3	0	0	0	0	1
9086	2015	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	240	-15	152	54	103	2	0	0	0	0	0
9086	2015	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	200	-30	137	16	77	12	0	0	0	0	0
9086	2016	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-55	109	23	66	9	1	0	0	0	0
9086	2016	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-25	116	32	74	5	0	0	0	0	0
9086	2016	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	220	-30	157	45	101	3	0	0	0	0	0
9086	2016	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	-50	203	80	142	2	1	0	8	0	0
9086	2016	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	340	30	243	113	178	0	0	0	15	4	0
9086	2016	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	45	260	135	198	0	0	1	18	7	0
9086	2016	8	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	370	65	283	124	204	0	0	0	20	14	0
9086	2016	9	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	380	70	261	119	190	0	0	1	18	9	0
9086	2016	10	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	280	-15	205	73	139	2	0	0	5	0	0
9086	2016	11	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	230	-20	131	43	87	4	0	0	0	0	0
9086	2016	12	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	170	-50	98	11	55	14	1	0	0	0	0
9086	2017	1	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	140	-90	84	-17	34	20	8	0	0	0	3
9086	2017	2	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	180	-35	135	31	84	6	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9086	2017	3	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-30	165	39	103	2	0	0	2	0	0
9086	2017	4	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	260	-25	177	30	104	5	0	0	4	0	0
9086	2017	5	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	320	-10	230	89	159	1	0	0	9	3	0
9086	2017	6	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	15	256	131	194	0	0	0	16	8	0
9086	2017	7	ARKAUTE	526	530887	4744690	ARABA/ALAVA	237192	425115	ETRS89	350	80	261	135	198	0	0	2	20	9	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	1973	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	216	-58	115	-7	54	18	2	0	0	0	
9091O	1973	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	-30	136	18	77	14	0	0	1	0	
9091O	1973	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	326	10	204	74	139	0	0	0	8	1	
9091O	1973	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	46	210	104	157	0	0	0	7	2	
9091O	1973	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	314	66	234	124	179	0	0	0	9	3	
9091O	1973	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	350	84	270	142	206	0	0	0	17	12	
9091O	1973	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	328	42	236	104	170	0	0	0	14	5	
9091O	1973	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	214	-2	165	49	107	1	0	0	0	0	
9091O	1973	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	186	-44	103	19	61	11	0	0	0	0	
9091O	1973	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	122	-66	70	14	42	12	2	0	0	0	
9091O	1974	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-54	101	21	61	9	1	0	0	0	
9091O	1974	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	302	20	209	90	150	0	0	0	9	2	
9091O	1974	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	2	115	46	80	0	0	0	0	0	
9091O	1974	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	154	-40	90	24	57	10	0	0	0	0	
9091O	1975	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	154	-60	93	17	55	9	2	0	0	0	
9091O	1975	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-20	113	19	66	8	0	0	0	0	
9091O	1975	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	160	-30	91	17	54	10	0	0	0	0	
9091O	1975	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	236	-28	142	43	92	7	0	0	0	0	
9091O	1975	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	246	2	162	65	114	0	0	0	0	0	
9091O	1975	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	16	216	101	158	0	0	0	10	0	
9091O	1975	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	370	56	281	114	198	0	0	0	23	10	
9091O	1975	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	350	84	263	131	197	0	0	0	17	10	
9091O	1975	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	40	223	102	162	0	0	0	9	0	
9091O	1975	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	6	172	64	118	0	0	0	2	0	
9091O	1975	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	164	-44	106	23	64	11	0	0	0	0	
9091O	1975	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	100	-68	53	7	30	12	2	0	0	0	
9091O	1976	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	104	-60	65	-8	28	19	5	0	0	0	0
9091O	1976	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	170	-36	103	13	58	8	0	0	0	0	0
9091O	1976	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	-54	139	10	75	10	1	0	0	0	0
9091O	1976	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	240	-30	128	29	78	5	0	0	0	0	0
9091O	1976	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	304	-14	199	66	132	3	0	0	7	1	0
9091O	1976	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	332	38	261	111	186	0	0	0	18	7	0
9091O	1976	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	336	62	254	115	185	0	0	0	17	4	0
9091O	1976	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	352	56	259	116	187	0	0	0	19	4	0
9091O	1976	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	274	34	214	87	150	0	0	0	6	0	0
9091O	1976	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	270	-10	157	62	110	2	0	0	1	0	0
9091O	1976	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	140	-54	101	17	59	10	2	0	0	0	0
9091O	1976	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	174	-34	78	13	46	12	0	0	0	0	0
9091O	1977	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-50	76	9	42	15	1	0	0	0	
9091O	1977	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	174	-20	122	40	81	2	0	0	0	0	
9091O	1977	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	238	-30	157	27	92	7	0	0	0	0	
9091O	1977	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	256	-1	147	39	93	2	0	0	1	0	
9091O	1977	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	262	-12	160	62	111	1	0	0	1	0	
9091O	1977	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	265	24	202	86	144	0	0	0	1	0	
9091O	1977	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	62	217	115	166	0	0	0	8	0	0
9091O	1977	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	312	50	225	101	163	0	0	0	9	1	
9091O	1977	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	4	230	85	157	0	0	0	11	2	0
9091O	1977	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	246	38	184	84	134	0	0	0	0	0	0
9091O	1977	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	196	-24	111	31	71	6	0	0	0	0	0
9091O	1977	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	164	-50	98	29	64	8	1	0	0	0	0
9091O	1978	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	108	-44	57	1	29	17	0	0	0	0	0
9091O	1978	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	184	-142	106	36	71	6	2	0	0	0	0
9091O	1978	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	234	-12	132	31	82	5	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	1978	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	232	-22	126	39	83	2	0	0	0	0	0
9091O	1978	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	262	20	162	68	115	0	0	0	2	0	0
9091O	1978	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	40	199	95	147	0	0	0	6	0	0
9091O	1978	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	364	54	248	110	179	0	0	0	15	7	0
9091O	1978	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	336	50	257	113	185	0	0	0	18	4	0
9091O	1978	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	42	250	91	170	0	0	0	17	2	0
9091O	1978	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	20	169	79	124	0	0	0	0	0	0
9091O	1978	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	178	-28	113	19	66	7	0	0	0	0	0
9091O	1978	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-74	105	38	71	8	2	0	0	0	0
9091O	1979	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	108	-30	80	14	47	12	0	0	0	0	0
9091O	1979	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	178	-44	95	25	60	8	0	0	0	0	0
9091O	1979	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	200	-12	116	31	74	5	0	0	0	0	0
9091O	1979	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	0	126	45	86	1	0	0	0	0	0
9091O	1979	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	300	-18	186	63	124	2	0	0	5	1	0
9091O	1979	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	276	46	214	102	158	0	0	0	8	0	0
9091O	1979	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	336	60	256	120	188	0	0	0	19	8	0
9091O	1979	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	346	64	238	125	181	0	0	0	13	2	0
9091O	1979	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	328	42	232	110	171	0	0	0	10	3	0
9091O	1979	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	38	173	85	129	0	0	0	3	0	0
9091O	1980	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	252	-34	121	35	78	6	0	0	1	0	0
9091O	1980	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	250	-8	125	44	84	3	0	0	1	0	0
9091O	1980	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	246	16	153	65	109	0	0	0	0	0	0
9091O	1980	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	28	190	90	140	0	0	0	2	1	0
9091O	1980	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	326	48	232	92	162	0	0	0	13	4	0
9091O	1980	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	332	82	261	124	192	0	0	0	19	7	0
9091O	1980	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	322	62	254	111	183	0	0	0	18	6	0
9091O	1980	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	262	-2	166	71	118	1	0	0	1	0	0
9091O	1980	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	196	-20	107	34	71	5	0	0	0	0	0
9091O	1980	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	128	-72	64	2	33	12	3	0	0	0	0
9091O	1981	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	126	-46	79	8	44	14	0	0	0	0	0
9091O	1981	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	134	-46	79	-5	37	18	0	0	0	0	0
9091O	1981	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	238	-26	147	44	95	5	0	0	0	0	0
9091O	1981	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	204	-6	143	48	95	3	0	0	0	0	0
9091O	1981	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	274	14	177	72	124	0	0	0	2	0	0
9091O	1981	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	342	48	228	97	163	0	0	0	10	4	0
9091O	1981	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	374	52	238	111	175	0	0	0	11	4	0
9091O	1981	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	338	72	246	124	185	0	0	0	12	3	0
9091O	1981	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	308	44	232	102	167	0	0	0	12	2	0
9091O	1981	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	256	26	182	84	133	0	0	0	1	0	0
9091O	1981	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	222	-38	141	12	76	10	0	0	0	0	0
9091O	1981	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	170	-6	100	44	72	2	0	0	0	0	0
9091O	1982	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	172	-12	103	48	76	3	0	0	0	0	0
9091O	1982	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-18	92	22	57	5	0	0	0	0	0
9091O	1982	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	-32	118	23	71	6	0	0	0	0	0
9091O	1982	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	238	-32	149	31	90	4	0	0	0	0	0
9091O	1982	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	-12	191	66	128	4	0	0	2	0	0
9091O	1982	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	318	64	234	112	173	0	0	0	11	3	0
9091O	1982	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	384	78	258	131	195	0	0	0	13	7	0
9091O	1982	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	332	42	226	116	171	0	0	0	10	3	0
9091O	1982	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	296	54	232	116	174	0	0	0	12	0	0
9091O	1982	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	244	18	164	68	116	0	0	0	0	0	0
9091O	1982	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	188	-12	115	43	79	2	0	0	0	0	0
9091O	1982	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	144	-12	84	32	58	3	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	1983	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	144	-72	86	-6	40	19	2	0	0	0	0
9091O	1983	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	142	-154	66	-21	23	16	9	0	0	0	0
9091O	1983	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	206	-20	127	29	78	3	0	0	0	0	0
9091O	1983	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	-12	143	50	97	3	0	0	0	0	0
9091O	1983	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	32	159	68	114	0	0	0	1	0	0
9091O	1983	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	44	227	103	165	0	0	0	9	2	0
9091O	1983	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	368	92	268	155	212	0	0	0	22	7	0
9091O	1983	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	306	78	227	134	181	0	0	0	6	1	0
9091O	1983	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	328	52	248	102	175	0	0	0	21	2	0
9091O	1983	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	-16	190	70	130	1	0	0	5	0	0
9091O	1983	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	184	4	142	71	107	0	0	0	0	0	0
9091O	1983	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	146	-48	90	14	52	11	0	0	0	0	0
9091O	1984	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	130	-32	81	15	48	9	0	0	0	0	0
9091O	1984	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	120	-58	77	7	42	9	2	0	0	0	0
9091O	1984	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-38	98	7	52	15	0	0	0	0	0
9091O	1984	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	-20	173	43	108	5	0	0	3	0	0
9091O	1984	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	204	-8	125	50	87	1	0	0	0	0	0
9091O	1984	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	302	42	212	97	155	0	0	0	8	2	0
9091O	1984	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	352	64	267	106	187	0	0	0	17	11	0
9091O	1984	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	326	76	235	111	173	0	0	0	10	5	0
9091O	1984	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	338	34	204	84	144	0	0	0	4	2	0
9091O	1984	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	226	6	174	60	117	0	0	0	0	0	0
9091O	1984	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	190	-8	122	58	90	3	0	0	0	0	0
9091O	1984	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	120	-18	79	19	49	4	0	0	0	0	0
9091O	1985	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	128	-178	48	-29	9	16	10	0	0	0	0
9091O	1985	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	164	-52	119	26	72	8	1	0	0	0	0
9091O	1985	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	-38	98	19	59	7	0	0	0	0	0
9091O	1985	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	232	-4	161	42	101	2	0	0	0	0	0
9091O	1985	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	258	8	157	65	111	0	0	0	2	0	0
9091O	1985	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	28	213	90	151	0	0	0	3	2	0
9091O	1985	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	356	88	259	128	194	0	0	0	16	10	0
9091O	1985	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	342	52	254	106	180	0	0	0	17	6	0
9091O	1985	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	314	50	263	95	179	0	0	0	21	4	0
9091O	1985	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	280	24	203	71	137	0	0	0	6	0	0
9091O	1985	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	216	-68	98	22	60	13	1	0	0	0	0
9091O	1985	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	144	-78	94	9	51	14	3	0	0	0	0
9091O	1986	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	132	-22	81	21	51	4	0	0	0	0	0
9091O	1986	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	138	-68	77	17	47	5	3	0	0	0	0
9091O	1986	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	198	-54	126	19	72	8	1	0	0	0	0
9091O	1986	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	178	-22	97	19	58	7	0	0	0	0	0
9091O	1986	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	-22	205	73	139	2	0	0	7	0	0
9091O	1986	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	328	24	223	96	159	0	0	0	12	2	0
9091O	1986	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	356	64	249	106	177	0	0	0	13	6	0
9091O	1986	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	348	8	251	103	177	0	0	0	16	7	0
9091O	1986	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	314	60	229	118	174	0	0	0	15	1	0
9091O	1986	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	258	12	192	81	137	0	0	0	3	0	0
9091O	1986	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	176	-46	125	26	75	7	0	0	0	0	0
9091O	1986	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	132	-40	85	14	49	8	0	0	0	0	0
9091O	1987	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	132	-78	50	-15	18	20	5	0	0	0	0
9091O	1987	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	156	-44	85	13	49	10	0	0	0	0	0
9091O	1987	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	196	-50	130	25	77	7	1	0	0	0	0
9091O	1987	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	-16	175	59	117	1	0	0	1	0	0
9091O	1987	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	-2	173	57	115	1	0	0	4	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	1987	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	334	22	220	91	156	0	0	0	10	2	0
9091O	1987	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	304	56	233	127	180	0	0	0	11	4	0
9091O	1987	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	386	64	278	128	203	0	0	0	19	11	0
9091O	1987	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	364	36	272	113	192	0	0	0	17	11	0
9091O	1987	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	4	179	72	126	0	0	0	0	0	0
9091O	1987	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	200	-6	116	35	75	3	0	0	0	0	0
9091O	1987	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-52	102	15	58	14	1	0	0	0	0
9091O	1988	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-24	103	29	66	8	0	0	0	0	0
9091O	1988	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	148	-36	97	8	52	15	0	0	0	0	0
9091O	1988	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	216	-58	130	14	72	11	1	0	0	0	0
9091O	1988	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	224	-8	150	55	103	2	0	0	0	0	0
9091O	1988	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	240	24	181	81	131	0	0	0	0	0	0
9091O	1988	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	257	36	203	99	151	0	0	0	4	0	0
9091O	1988	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	333	62	245	105	175	0	0	0	13	6	0
9091O	1988	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	335	40	248	124	186	0	0	0	15	6	0
9091O	1988	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	372	68	226	101	163	0	0	0	9	5	0
9091O	1988	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	260	20	200	66	133	0	0	0	2	0	0
9091O	1988	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	205	-94	137	13	75	9	7	0	0	0	0
9091O	1988	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	124	-40	77	15	46	12	0	0	0	0	0
9091O	1989	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	120	-84	72	-19	26	21	7	0	0	0	0
9091O	1989	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	206	-56	124	0	62	16	1	0	0	0	0
9091O	1989	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	240	-44	155	35	95	5	0	0	0	0	0
9091O	1989	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	196	-10	129	33	81	3	0	0	0	0	0
9091O	1989	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	276	14	221	77	149	0	0	0	8	0	0
9091O	1989	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	310	15	239	94	167	0	0	0	18	3	0
9091O	1989	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	380	87	267	130	198	0	0	1	19	7	0
9091O	1989	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	336	56	268	128	198	0	0	0	23	5	0
9091O	1989	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	302	52	226	91	159	0	0	0	11	1	0
9091O	1989	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	10	201	72	137	0	0	0	1	0	0
9091O	1989	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	210	10	143	68	106	0	0	0	0	0	0
9091O	1989	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	187	-12	127	60	93	2	0	0	0	0	0
9091O	1990	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	147	-56	94	5	49	14	3	0	0	0	0
9091O	1990	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	205	-40	155	38	96	3	0	0	0	0	0
9091O	1990	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	266	-70	149	19	84	8	1	0	2	0	0
9091O	1990	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	226	-2	128	40	84	2	0	0	0	0	0
9091O	1990	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	275	26	215	75	145	0	0	0	4	0	0
9091O	1990	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	324	54	223	101	162	0	0	0	9	2	0
9091O	1990	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	371	56	281	108	195	0	0	0	23	12	0
9091O	1990	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	370	53	283	121	202	0	0	0	21	14	0
9091O	1990	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	308	65	254	117	186	0	0	0	18	2	0
9091O	1990	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	250	12	189	85	137	0	0	0	1	0	0
9091O	1990	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	185	-22	114	37	76	5	0	0	0	0	0
9091O	1990	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-76	66	-12	27	20	6	0	0	0	0
9091O	1991	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	165	-70	80	6	43	15	3	0	0	0	0
9091O	1991	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-80	89	-9	40	15	2	0	0	0	0
9091O	1991	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	228	-5	135	44	90	3	0	0	0	0	0
9091O	1991	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	242	-31	135	22	79	7	0	0	0	0	0
9091O	1991	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	288	24	159	66	113	0	0	0	4	0	0
9091O	1991	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	315	10	216	94	155	0	0	0	7	3	0
9091O	1991	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	367	64	258	127	193	0	0	0	15	7	0
9091O	1991	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	366	95	292	135	214	0	0	0	26	13	0
9091O	1991	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	306	78	248	126	187	0	0	0	17	2	0
9091O	1991	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	216	-27	149	60	105	3	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	1991	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	190	-34	117	35	76	4	0	0	0	0	0
9091O	1991	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	124	-56	90	2	46	14	5	0	0	0	0
9091O	1992	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-51	57	-5	26	17	1	0	0	0	0
9091O	1992	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	163	-65	110	-8	51	17	4	0	0	0	0
9091O	1992	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	234	-26	126	13	69	6	0	0	0	0	0
9091O	1992	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	262	-16	153	37	95	3	0	0	2	0	0
9091O	1992	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	300	10	217	77	147	0	0	0	12	1	0
9091O	1992	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	20	184	84	134	0	0	0	3	0	0
9091O	1992	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	357	60	254	132	193	0	0	0	15	9	0
9091O	1992	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	350	82	272	132	202	0	0	0	19	11	0
9091O	1992	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	301	42	218	99	159	0	0	0	6	1	0
9091O	1992	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	235	0	137	69	103	1	0	0	0	0	0
9091O	1992	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	184	-14	143	63	103	1	0	0	0	0	0
9091O	1992	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	162	-56	96	29	63	4	1	0	0	0	0
9091O	1993	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	156	-44	95	7	51	15	0	0	0	0	0
9091O	1993	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	136	-87	94	-12	41	19	2	0	0	0	0
9091O	1993	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	235	-46	134	21	78	9	0	0	0	0	0
9091O	1993	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	240	-3	158	41	100	1	0	0	0	0	0
9091O	1993	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	260	15	192	74	133	0	0	0	3	0	0
9091O	1993	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	60	235	111	173	0	0	0	12	3	0
9091O	1993	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	348	51	230	108	169	0	0	0	11	5	0
9091O	1993	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	344	54	251	125	188	0	0	0	15	9	0
9091O	1993	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	264	35	200	97	149	0	0	0	4	0	0
9091O	1993	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	201	16	144	74	109	0	0	0	0	0	0
9091O	1993	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	182	-46	113	21	67	11	0	0	0	0	0
9091O	1993	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-22	106	30	68	4	0	0	0	0	0
9091O	1994	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	146	-74	90	16	53	10	2	0	0	0	0
9091O	1994	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	199	-36	116	15	66	9	0	0	0	0	0
9091O	1994	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	244	-20	159	44	101	3	0	0	0	0	0
9091O	1994	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	269	-8	133	33	83	3	0	0	3	0	0
9091O	1994	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	318	17	206	76	141	0	0	0	8	1	0
9091O	1994	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	324	50	233	96	165	0	0	0	10	4	0
9091O	1994	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	348	90	271	147	209	0	0	0	20	10	0
9091O	1994	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	362	95	271	145	208	0	0	0	20	8	0
9091O	1994	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	324	36	205	99	152	0	0	0	5	1	0
9091O	1994	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	244	20	181	80	130	0	0	0	0	0	0
9091O	1994	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	190	14	146	62	104	0	0	0	0	0	0
9091O	1994	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	168	-14	106	34	70	4	0	0	0	0	0
9091O	1995	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-55	100	25	62	6	1	0	0	0	0
9091O	1995	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-20	129	25	77	12	0	0	0	0	0
9091O	1995	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	212	-33	134	21	78	9	0	0	0	0	0
9091O	1995	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	246	-11	164	33	99	3	0	0	0	0	0
9091O	1995	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	284	10	211	83	147	0	0	0	9	0	0
9091O	1995	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	327	34	220	89	155	0	0	0	9	2	0
9091O	1995	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	372	72	280	138	209	0	0	0	25	11	0
9091O	1995	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	312	72	253	137	195	0	0	0	14	5	0
9091O	1995	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	25	199	88	144	0	0	0	3	0	0
9091O	1995	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	270	12	222	91	157	0	0	0	5	0	0
9091O	1995	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	219	-46	149	42	95	6	0	0	0	0	0
9091O	1995	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	171	-40	103	34	69	7	0	0	0	0	0
9091O	1996	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	144	-14	113	40	77	3	0	0	0	0	0
9091O	1996	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	135	-68	78	4	41	13	1	0	0	0	0
9091O	1996	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	222	-64	137	23	80	10	1	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	1996	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	220	-38	164	42	103	4	0	0	0	0	0
9091O	1996	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	-4	195	61	128	1	0	0	6	1	0
9091O	1996	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	312	36	236	109	173	0	0	0	14	6	0
9091O	1996	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	360	48	255	119	187	0	0	0	16	7	0
9091O	1996	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	331	82	235	129	182	0	0	0	11	5	0
9091O	1996	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	274	30	209	77	143	0	0	0	4	0	0
9091O	1996	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	260	2	176	67	122	0	0	0	2	0	0
9091O	1996	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	186	4	124	44	84	0	0	0	0	0	0
9091O	1996	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	136	-58	88	29	59	7	2	0	0	0	0
9091O	1997	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	147	-18	91	23	57	7	0	0	0	0	0
9091O	1997	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	197	-24	145	31	88	5	0	0	0	0	0
9091O	1997	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	238	-16	184	18	101	10	0	0	0	0	0
9091O	1997	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	238	-26	183	33	108	6	0	0	0	0	0
9091O	1997	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	20	212	92	152	0	0	0	10	0	0
9091O	1997	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	288	54	215	109	162	0	0	0	6	0	0
9091O	1997	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	284	84	228	126	177	0	0	0	9	0	0
9091O	1997	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	346	84	277	149	213	0	0	0	25	9	0
9091O	1997	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	68	247	109	178	0	0	0	17	2	0
9091O	1997	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	287	-12	206	88	147	2	0	0	7	0	0
9091O	1997	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	174	-10	133	50	91	1	0	0	0	0	0
9091O	1997	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-44	99	26	63	11	0	0	0	0	0
9091O	1998	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	166	-65	107	32	70	6	2	0	0	0	0
9091O	1998	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	215	-40	131	13	72	9	0	0	0	0	0
9091O	1998	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	234	-15	156	38	97	3	0	0	0	0	0
9091O	1998	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	261	-21	142	38	90	6	0	0	1	0	0
9091O	1998	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	252	24	187	73	130	0	0	0	2	0	0
9091O	1998	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	350	40	228	102	165	0	0	0	8	4	0
9091O	1998	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	362	58	250	118	184	0	0	0	13	5	0
9091O	1998	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	387	45	266	117	192	0	0	0	18	8	0
9091O	1998	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	322	76	231	112	172	0	0	0	9	5	0
9091O	1998	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	217	26	167	69	118	0	0	0	0	0	0
9091O	1998	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	193	-76	119	27	73	9	2	0	0	0	0
9091O	1998	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-34	85	3	44	14	0	0	0	0	0
9091O	1999	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	150	-40	93	14	54	11	0	0	0	0	0
9091O	1999	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	155	-26	81	22	52	9	0	0	0	0	0
9091O	1999	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	220	-20	135	36	86	1	0	0	0	0	0
9091O	1999	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	-18	159	44	102	2	0	0	1	0	0
9091O	1999	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	298	48	216	89	153	0	0	0	12	0	0
9091O	1999	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	318	34	223	96	159	0	0	0	9	2	0
9091O	1999	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	355	85	258	134	196	0	0	0	16	5	0
9091O	1999	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	352	94	263	135	199	0	0	0	19	5	0
9091O	1999	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	65	244	116	180	0	0	0	15	3	0
9091O	1999	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	244	6	182	78	130	0	0	0	0	0	0
9091O	1999	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	200	-28	95	26	61	5	0	0	0	0	0
9091O	1999	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	171	-38	89	13	51	13	0	0	0	0	0
9091O	2000	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	160	-70	75	-14	31	23	3	0	0	0	0
9091O	2000	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	196	-36	134	19	77	11	0	0	0	0	0
9091O	2000	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	218	-20	141	18	80	10	0	0	0	0	0
9091O	2000	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	226	-14	148	52	100	2	0	0	0	0	0
9091O	2000	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	286	27	213	75	144	0	0	0	6	0	0
9091O	2000	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	327	23	244	96	170	0	0	0	15	8	0
9091O	2000	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	352	72	258	107	183	0	0	0	19	4	0
9091O	2000	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	356	66	262	117	189	0	0	0	18	8	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	2000	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	327	36	246	94	170	0	0	0	13	5	0
9091O	2000	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	234	-6	173	67	120	1	0	0	0	0	0
9091O	2000	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	168	-30	122	37	80	6	0	0	0	0	0
9091O	2000	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	203	-21	118	50	84	4	0	0	0	0	0
9091O	2001	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	187	-10	102	39	71	3	0	0	0	0	0
9091O	2001	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	195	-38	107	19	63	10	0	0	0	0	0
9091O	2001	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	-12	164	69	117	1	0	0	1	0	0
9091O	2001	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	226	-24	149	38	94	3	0	0	0	0	0
9091O	2001	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	330	5	200	68	134	0	0	0	6	4	0
9091O	2001	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	374	42	247	90	169	0	0	0	13	6	0
9091O	2001	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	332	70	244	120	182	0	0	0	12	4	0
9091O	2001	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	360	72	276	135	206	0	0	0	22	11	0
9091O	2001	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	262	17	210	81	146	0	0	0	2	0	0
9091O	2001	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	276	17	212	89	150	0	0	0	2	0	0
9091O	2001	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	189	-16	101	21	61	10	0	0	0	0	0
9091O	2001	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	136	-115	74	-32	21	24	13	0	0	0	0
9091O	2002	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	164	-30	108	19	64	10	0	0	0	0	0
9091O	2002	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	179	-15	122	32	77	3	0	0	0	0	0
9091O	2002	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	240	-24	152	34	94	5	0	0	0	0	0
9091O	2002	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	254	-20	162	31	97	3	0	0	2	0	0
9091O	2002	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	300	6	184	62	123	0	0	0	4	1	0
9091O	2002	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	344	35	232	105	168	0	0	0	13	6	0
9091O	2002	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	348	46	242	102	173	0	0	0	11	4	0
9091O	2002	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	343	59	231	122	177	0	0	0	8	4	0
9091O	2002	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	282	2	230	86	158	0	0	0	9	0	0
9091O	2002	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	226	4	187	81	134	0	0	0	0	0	0
9091O	2002	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	198	0	136	56	96	1	0	0	0	0	0
9091O	2002	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	166	-17	112	52	82	2	0	0	0	0	0
9091O	2003	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	155	-50	83	19	52	13	1	0	0	0	0
9091O	2003	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	141	-62	85	13	49	11	1	0	0	0	0
9091O	2003	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	220	-33	169	40	105	5	0	0	0	0	0
9091O	2003	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	268	-17	170	50	110	1	0	0	1	0	0
9091O	2003	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	315	6	206	62	134	0	0	0	8	3	0
9091O	2003	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	370	96	275	136	206	0	0	0	19	12	0
9091O	2003	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	355	76	267	133	200	0	0	0	16	9	0
9091O	2003	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	380	88	309	155	232	0	0	2	27	17	0
9091O	2003	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	297	58	233	113	174	0	0	0	12	0	0
9091O	2003	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	238	-9	163	76	120	2	0	0	0	0	0
9091O	2003	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	188	-28	139	41	90	5	0	0	0	0	0
9091O	2003	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	134	-24	97	26	62	5	0	0	0	0	0
9091O	2004	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	160	-35	102	32	67	9	0	0	0	0	0
9091O	2004	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	177	-44	95	-1	47	17	0	0	0	0	0
9091O	2004	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	201	-92	110	6	58	15	2	0	0	0	0
9091O	2004	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	226	-14	138	38	88	2	0	0	0	0	0
9091O	2004	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	283	22	187	69	129	0	0	0	4	0	0
9091O	2004	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	345	80	257	118	187	0	0	0	18	5	0
9091O	2004	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	354	55	256	120	188	0	0	0	15	7	0
9091O	2004	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	345	70	266	132	199	0	0	0	19	6	0
9091O	2004	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	328	44	232	115	174	0	0	0	12	1	0
9091O	2004	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	293	30	194	94	144	0	0	0	5	0	0
9091O	2004	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	169	-14	102	37	70	7	0	0	0	0	0
9091O	2004	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	135	-12	84	29	57	5	0	0	0	0	0
9091O	2005	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	140	-52	74	4	39	17	1	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	2005	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	138	-82	63	-16	24	20	6	0	0	0	0
9091O	2005	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	240	-90	145	7	76	13	3	0	0	0	0
9091O	2005	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	282	6	162	50	106	0	0	0	3	0	0
9091O	2005	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	307	14	213	83	148	0	0	0	7	2	0
9091O	2005	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	360	42	268	110	189	0	0	0	18	9	0
9091O	2005	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	362	58	269	115	192	0	0	0	19	10	0
9091O	2005	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	326	50	252	111	182	0	0	0	17	5	0
9091O	2005	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	346	8	233	93	163	0	0	0	9	3	0
9091O	2005	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	255	15	198	83	141	0	0	0	1	0	0
9091O	2005	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	183	-14	110	31	71	8	0	0	0	0	0
9091O	2005	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	130	-80	65	-3	32	14	6	0	0	0	0
9091O	2006	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	110	-95	71	6	39	14	3	0	0	0	0
9091O	2006	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	174	-50	89	-7	41	16	2	0	0	0	0
9091O	2006	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	239	-14	150	48	99	5	0	0	0	0	0
9091O	2006	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	235	-20	167	47	107	3	0	0	0	0	0
9091O	2006	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	299	-11	217	80	148	2	0	0	8	0	0
9091O	2006	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	330	29	254	118	186	0	0	0	18	6	0
9091O	2006	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	365	113	285	155	220	0	0	0	25	11	0
9091O	2006	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	315	58	236	110	173	0	0	0	7	1	0
9091O	2006	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	352	73	253	114	184	0	0	0	13	8	0
9091O	2006	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	270	50	212	103	158	0	0	0	2	0	0
9091O	2006	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	200	-3	152	64	108	1	0	0	0	0	0
9091O	2006	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	184	-55	88	-1	43	19	4	0	0	0	0
9091O	2007	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	170	-95	94	3	49	15	4	0	0	0	0
9091O	2007	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	178	-30	127	34	81	7	0	0	0	0	0
9091O	2007	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	-26	119	18	69	10	0	0	0	0	0
9091O	2007	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	270	-10	178	57	118	1	0	0	2	0	0
9091O	2007	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	274	26	191	79	135	0	0	0	5	0	0
9091O	2007	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	316	56	233	104	169	0	0	0	11	2	0
9091O	2007	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	359	60	257	112	185	0	0	0	17	6	0
9091O	2007	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	363	52	247	112	180	0	0	0	12	8	0
9091O	2007	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	287	20	217	96	156	0	0	0	5	0	0
9091O	2007	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	246	-6	170	70	121	2	0	0	0	0	0
9091O	2007	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-85	112	21	67	8	3	0	0	0	0
9091O	2007	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-70	85	-2	42	17	5	0	0	0	0
9091O	2008	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	160	-45	111	15	63	14	0	0	0	0	0
9091O	2008	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	190	-30	131	23	77	10	0	0	0	0	0
9091O	2008	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	212	-10	125	24	75	8	0	0	0	0	0
9091O	2008	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	268	-10	163	40	102	3	0	0	3	0	0
9091O	2008	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	267	10	193	75	135	0	0	0	2	0	0
9091O	2008	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	319	49	217	108	163	0	0	0	7	2	0
9091O	2008	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	335	58	252	112	182	0	0	0	17	8	0
9091O	2008	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	330	69	257	120	189	0	0	0	20	6	0
9091O	2008	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	297	20	224	89	157	0	0	0	9	0	0
9091O	2008	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	246	-15	173	56	115	1	0	0	0	0	0
9091O	2008	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	165	-15	101	43	73	3	0	0	0	0	0
9091O	2008	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	135	-54	76	16	46	8	1	0	0	0	0
9091O	2009	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-78	85	8	47	13	2	0	0	0	0
9091O	2009	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-38	100	8	54	13	0	0	0	0	0
9091O	2009	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	230	-42	141	12	77	10	0	0	0	0	0
9091O	2009	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	255	-5	150	42	96	1	0	0	2	0	0
9091O	2009	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	294	18	211	85	148	0	0	0	6	0	0
9091O	2009	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	345	60	251	111	181	0	0	0	15	6	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	2009	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	352	76	274	126	200	0	0	0	21	10	0
9091O	2009	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	370	80	274	132	203	0	0	0	21	11	0
9091O	2009	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	327	60	231	110	171	0	0	0	8	4	0
9091O	2009	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	283	-25	194	80	137	4	0	0	3	0	0
9091O	2009	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	214	-8	141	60	101	1	0	0	0	0	0
9091O	2009	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	156	-85	88	16	52	10	3	0	0	0	0
9091O	2010	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	146	-124	67	3	35	13	3	0	0	0	0
9091O	2010	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-36	83	12	48	13	0	0	0	0	0
9091O	2010	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	190	-40	123	27	75	9	0	0	0	0	0
9091O	2010	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	-20	182	48	115	2	0	0	4	0	0
9091O	2010	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	276	5	176	58	117	0	0	0	5	0	0
9091O	2010	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	305	49	217	96	156	0	0	0	10	1	0
9091O	2010	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	346	62	267	123	195	0	0	0	19	8	0
9091O	2010	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	365	56	266	114	190	0	0	0	15	9	0
9091O	2010	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	344	18	238	83	161	0	0	0	14	3	0
9091O	2010	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	284	-7	180	60	120	3	0	0	4	0	0
9091O	2010	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	185	-60	114	38	76	6	1	0	0	0	0
9091O	2010	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	163	-80	79	-6	37	17	4	0	0	0	0
9091O	2011	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	176	-56	92	14	53	13	2	0	0	0	0
9091O	2011	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	181	-42	120	10	65	12	0	0	0	0	0
9091O	2011	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	220	-24	133	37	85	4	0	0	0	0	0
9091O	2011	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	291	-3	196	62	129	2	0	0	5	0	0
9091O	2011	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	312	35	218	82	150	0	0	0	9	1	0
9091O	2011	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	368	41	229	99	164	0	0	0	10	5	0
9091O	2011	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	322	50	239	107	173	0	0	0	13	2	0
9091O	2011	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	372	52	282	126	204	0	0	0	24	12	0
9091O	2011	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	345	55	262	105	184	0	0	0	20	5	0
9091O	2011	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	288	-22	211	54	132	1	0	0	9	0	0
9091O	2011	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	205	-10	150	63	107	3	0	0	0	0	0
9091O	2011	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	140	-45	101	26	63	7	0	0	0	0	0
9091O	2012	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	140	-35	90	11	51	16	0	0	0	0	0
9091O	2012	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	204	-75	75	-16	30	23	3	0	0	0	0
9091O	2012	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	248	-21	164	9	87	9	0	0	0	0	0
9091O	2012	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	220	-8	133	42	88	1	0	0	0	0	0
9091O	2012	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	302	8	212	73	142	0	0	0	8	2	0
9091O	2012	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	345	50	258	102	180	0	0	0	16	5	0
9091O	2012	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	351	32	261	98	180	0	0	0	16	9	0
9091O	2012	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	408	70	295	125	210	0	0	0	23	15	0
9091O	2012	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	325	39	243	99	171	0	0	0	13	5	0
9091O	2012	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	290	-15	194	70	132	3	0	0	4	0	0
9091O	2012	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	193	-12	126	33	80	2	0	0	0	0	0
9091O	2012	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	165	-30	107	24	66	11	0	0	0	0	0
9091O	2013	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	168	-43	100	15	57	10	0	0	0	0	0
9091O	2013	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	140	-26	83	13	48	7	0	0	0	0	0
9091O	2013	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	194	-22	129	41	85	5	0	0	0	0	0
9091O	2013	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	-16	155	44	100	2	0	0	2	0	0
9091O	2013	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	247	10	154	56	105	0	0	0	0	0	0
9091O	2013	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	310	27	206	91	148	0	0	0	6	2	0
9091O	2013	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	358	93	292	139	216	0	0	0	29	13	0
9091O	2013	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	368	80	258	127	193	0	0	1	16	6	0
9091O	2013	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	312	52	243	106	174	0	0	0	12	5	0
9091O	2013	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	278	3	203	89	146	0	0	0	3	0	0
9091O	2013	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	199	-40	110	48	79	4	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20	DIAS_TMAX_25	DIAS_TMAX_30	NDIAS1
9091O	2013	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	152	-34	94	9	51	14	0	0	0	0	0
9091O	2014	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	171	-12	106	40	74	3	0	0	0	0	0
9091O	2014	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	203	-20	113	16	65	9	0	0	0	0	0
9091O	2014	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	247	-19	146	22	84	8	0	0	0	0	0
9091O	2014	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	257	4	190	60	125	0	0	0	2	0	0
9091O	2014	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	258	15	184	62	124	0	0	0	2	0	0
9091O	2014	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	313	36	249	103	176	0	0	0	15	3	0
9091O	2014	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	358	75	254	122	188	0	0	0	17	4	0
9091O	2014	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	340	40	255	118	187	0	0	0	16	6	0
9091O	2014	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	320	64	262	116	189	0	0	0	21	6	0
9091O	2014	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	274	9	224	92	158	0	0	0	7	0	0
9091O	2014	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	196	0	140	68	104	1	0	0	0	0	0
9091O	2014	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	124	-58	91	32	61	4	1	0	0	0	0
9091O	2015	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	153	-70	90	-2	44	18	2	0	0	0	0
9091O	2015	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	124	-68	67	2	35	13	2	0	0	0	0
9091O	2015	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	218	-18	133	32	83	5	0	0	0	0	0
9091O	2015	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	251	-8	181	55	118	2	0	0	1	0	0
9091O	2015	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	324	42	205	84	145	0	0	0	6	3	0
9091O	2015	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	368	65	254	115	185	0	0	0	14	7	0
9091O	2015	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	372	83	285	141	213	0	0	0	22	12	0
9091O	2015	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	354	73	283	126	205	0	0	0	20	15	0
9091O	2015	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	269	52	211	94	153	0	0	0	2	0	0
9091O	2015	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	251	-14	181	80	131	2	0	0	1	0	0
9091O	2015	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	218	-16	146	50	99	2	0	0	0	0	0
9091O	2015	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	175	-33	121	29	75	7	0	0	0	0	0
9091O	2016	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	165	-32	111	32	72	9	0	0	0	0	0
9091O	2016	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	170	-54	106	19	63	8	1	0	0	0	0
9091O	2016	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	208	-25	111	26	69	4	0	0	0	0	0
9091O	2016	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	205	-26	144	37	91	2	0	0	0	0	0
9091O	2016	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	277	-14	200	74	137	1	0	0	4	0	0
9091O	2016	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	340	40	237	105	171	0	0	0	12	4	0
9091O	2016	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	380	55	262	130	196	0	0	0	17	7	0
9091O	2016	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	368	70	286	119	203	0	0	0	20	14	0
9091O	2016	9	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	366	60	259	108	184	0	0	0	15	9	0
9091O	2016	10	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	272	-6	197	61	129	2	0	0	3	0	0
9091O	2016	11	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	220	-14	124	29	77	3	0	0	0	0	0
9091O	2016	12	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	159	-32	95	19	58	11	0	0	0	0	0
9091O	2017	1	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	135	-85	83	-16	34	21	7	0	0	0	0
9091O	2017	2	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	180	-20	134	22	78	6	0	0	0	0	0
9091O	2017	3	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	262	-35	165	34	100	3	0	0	2	0	0
9091O	2017	4	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	267	-34	184	21	103	7	0	0	2	0	0
9091O	2017	5	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	327	-16	236	82	159	1	0	0	10	4	0
9091O	2017	6	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	355	58	261	127	194	0	0	0	17	10	0
9091O	2017	7	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	356	75	266	132	199	0	0	0	19	9	0
9091O	2017	8	FORONDA	513	521641	4747739	ARABA/ALAVA	244062	425255	ETRS89	358	64	273	130	201	0	0	0	20	10	0

APÉNDICE 2. AJUSTES ESTADÍSTICOS DE PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS

INDICE

1. DISTRIBUCIÓN GUMBEL..... 1
2. DISTRIBUCIÓN SQRT-ET MAX..... 4
3. RESULTADOS DEL TEST DE BONDAD DE SMIRNOV-KOLMOGOROV 7

1. DISTRIBUCIÓN GUMBEL

Numero de datos= 63

DATOS		ORDENADO	PROBABILIDAD
304.	1	235.	.0089
322.	2	255.	.0247
294.	3	259.	.0406
314.	4	270.	.0564
397.	5	275.	.0722
347.	6	290.	.0881
446.	7	292.	.1039
500.	8	294.	.1198
305.	9	300.	.1356
344.	10	300.	.1515
325.	11	304.	.1673
719.	12	305.	.1831
363.	13	312.	.1990
380.	14	314.	.2148
235.	15	317.	.2307
460.	16	320.	.2465
500.	17	322.	.2624
384.	18	325.	.2782
462.	19	328.	.2940
292.	20	330.	.3099
450.	21	338.	.3257
338.	22	344.	.3416
580.	23	347.	.3574
255.	24	350.	.3733
350.	25	350.	.3891
320.	26	350.	.4049
480.	27	355.	.4208
290.	28	355.	.4366
560.	29	356.	.4525
356.	30	360.	.4683
355.	31	363.	.4842
350.	32	368.	.5000
300.	33	380.	.5158
620.	34	384.	.5317
870.	35	394.	.5475
470.	36	397.	.5634
470.	37	410.	.5792
540.	38	427.	.5951
550.	39	430.	.6109
452.	40	440.	.6267
525.	41	446.	.6426
259.	42	450.	.6584
530.	43	452.	.6743
455.	44	455.	.6901
360.	45	460.	.7060
275.	46	462.	.7218
520.	47	470.	.7376
328.	48	470.	.7535
410.	49	480.	.7693
270.	50	500.	.7852
350.	51	500.	.8010
368.	52	520.	.8169
355.	53	525.	.8327
427.	54	530.	.8485
430.	55	540.	.8644
675.	56	550.	.8802
330.	57	560.	.8961
317.	58	580.	.9119
440.	59	620.	.9278
300.	60	630.	.9436
630.	61	675.	.9594
312.	62	719.	.9753
394.	63	870.	.9911

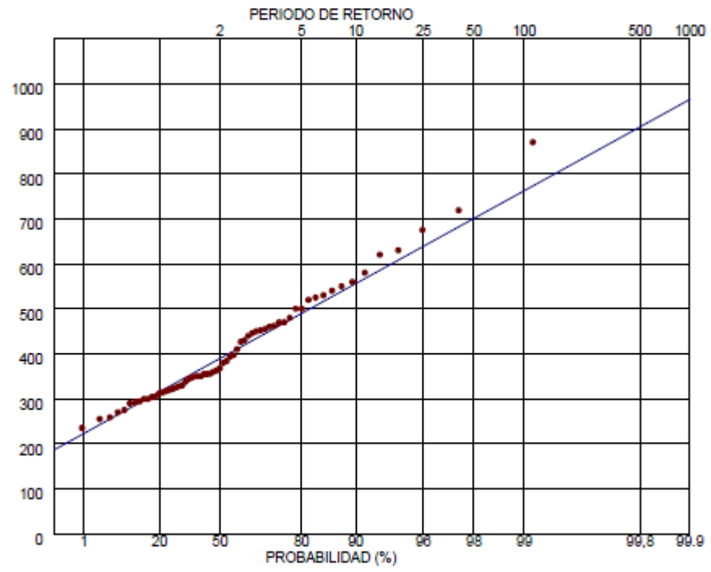
ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION GUMBEL
X0 = 357.44 ALFA= 88.015

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR VARIABLE
2.	.50000	390.
5.	.80000	489.
10.	.90000	556.
25.	.96000	639.
50.	.98000	701.
100.	.99000	762.
200.	.99500	824.
500.	.99800	904.
1000.	.99900	965.
2000.	.99950	1026.
5000.	.99980	1107.
10000.	.99990	1168.
20000.	.99995	1229.

Proyecto: El Vitoria
Estación: 9086

Ley: Gumbel

Método: Máxima verosimilitud (ML)



Numero de datos= 31

DATOS		ORDENADO	PROBABILIDAD
450.	1	185.	.0180
1330.	2	250.	.0501
360.	3	265.	.0823
650.	4	285.	.1144
265.	5	300.	.1465
660.	6	320.	.1787
590.	7	350.	.2108
320.	8	355.	.2429
685.	9	355.	.2751
355.	10	360.	.3072
550.	11	362.	.3393
520.	12	365.	.3715
350.	13	372.	.4036
670.	14	383.	.4357
362.	15	410.	.4679
300.	16	422.	.5000
355.	17	424.	.5321
383.	18	435.	.5643
410.	19	450.	.5964
625.	20	450.	.6285
465.	21	465.	.6607
450.	22	520.	.6928
435.	23	550.	.7249
422.	24	590.	.7571
250.	25	625.	.7892
285.	26	647.	.8213
424.	27	650.	.8535
372.	28	660.	.8856
647.	29	670.	.9177
365.	30	685.	.9499
185.	31	1330.	.9820

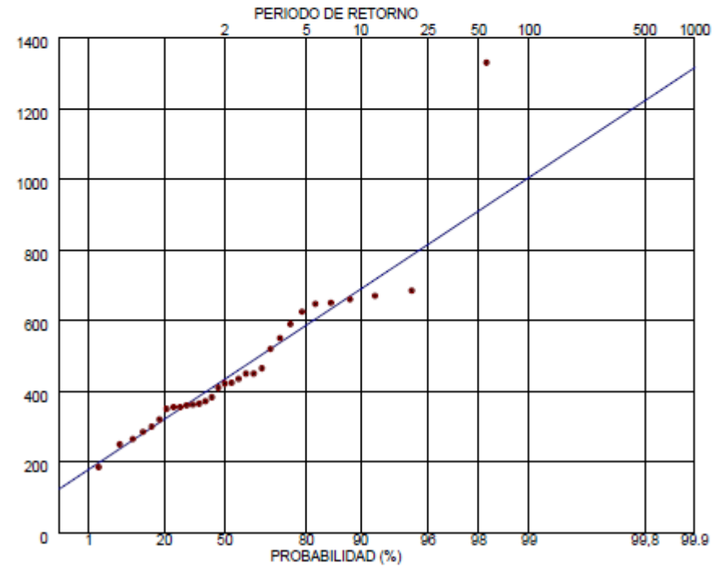
ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION GUMBEL
X0 = 384.45 ALFA=134.893

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR VARIABLE
2.	.50000	434.
5.	.80000	587.
10.	.90000	688.
25.	.96000	816.
50.	.98000	911.
100.	.99000	1005.
200.	.99500	1099.
500.	.99800	1223.
1000.	.99900	1316.
2000.	.99950	1410.
5000.	.99980	1533.
10000.	.99990	1627.
20000.	.99995	1720.

Proyecto: El Vitoria
Estación: 9082T

Ley: Gumbel

Método: Máxima verosimilitud (ML)



Numero de datos= 45

DATOS		ORDENADO	PROBABILIDAD
356.	1	273.	.0124
404.	2	293.	.0346
430.	3	314.	.0567
614.	4	316.	.0789
930.	5	318.	.1011
316.	6	330.	.1232
330.	7	334.	.1454
338.	8	338.	.1676
586.	9	346.	.1897
361.	10	351.	.2119
724.	11	353.	.2340
406.	12	356.	.2562
446.	13	356.	.2784
356.	14	360.	.3005
346.	15	361.	.3227
458.	16	368.	.3449
410.	17	374.	.3670
573.	18	376.	.3892
360.	19	389.	.4113
496.	20	389.	.4335
422.	21	404.	.4557
778.	22	406.	.4778
368.	23	407.	.5000
314.	24	410.	.5222
824.	25	418.	.5443
389.	26	420.	.5665
374.	27	422.	.5887
420.	28	428.	.6108
318.	29	430.	.6330
351.	30	434.	.6551
434.	31	442.	.6773
442.	32	446.	.6995
418.	33	453.	.7216
353.	34	458.	.7438
389.	35	496.	.7660
453.	36	533.	.7881
407.	37	573.	.8103
533.	38	586.	.8324
273.	39	614.	.8546
293.	40	722.	.8768
428.	41	724.	.8989
376.	42	766.	.9211
766.	43	778.	.9433
722.	44	824.	.9654
334.	45	930.	.9876

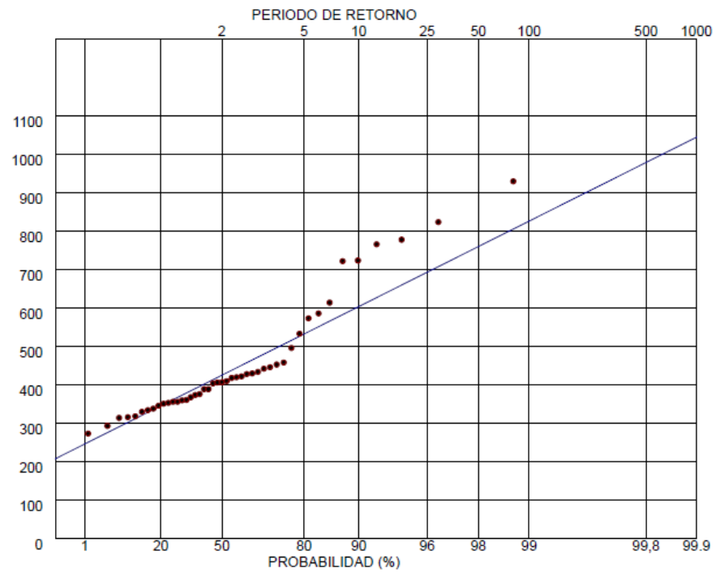
ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION GUMBEL
X0 = 390.75 ALFA= 94.726

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR VARIABLE
2.	.50000	425.
5.	.80000	533.
10.	.90000	604.
25.	.96000	694.
50.	.98000	760.
100.	.99000	827.
200.	.99500	892.
500.	.99800	979.
1000.	.99900	1045.
2000.	.99950	1111.
5000.	.99980	1198.
10000.	.99990	1263.
20000.	.99995	1329.

Proyecto: El Vitoria
Estación: 9091O

Ley: Gumbel

Método: Máxima verosimilitud (ML)



2. DISTRIBUCIÓN SQRT-ET max

Numero de datos= 63

DATOS		ORDENADO	PROBABILIDAD
304.	1	235.	.0089
322.	2	255.	.0247
294.	3	259.	.0406
314.	4	270.	.0564
397.	5	275.	.0722
347.	6	290.	.0881
446.	7	292.	.1039
500.	8	294.	.1198
305.	9	300.	.1356
344.	10	300.	.1515
325.	11	304.	.1673
719.	12	305.	.1831
363.	13	312.	.1990
380.	14	314.	.2148
235.	15	317.	.2307
460.	16	320.	.2465
500.	17	322.	.2624
384.	18	325.	.2782
462.	19	328.	.2940
292.	20	330.	.3099
450.	21	338.	.3257
338.	22	344.	.3416
580.	23	347.	.3574
255.	24	350.	.3733
350.	25	350.	.3891
320.	26	350.	.4049
480.	27	355.	.4208
290.	28	355.	.4366
560.	29	356.	.4525
356.	30	360.	.4683
355.	31	363.	.4842
350.	32	368.	.5000
300.	33	380.	.5158
620.	34	384.	.5317
870.	35	394.	.5475
470.	36	397.	.5634
470.	37	410.	.5792
540.	38	427.	.5951
550.	39	430.	.6109
452.	40	440.	.6267
525.	41	446.	.6426
259.	42	450.	.6584
530.	43	452.	.6743
455.	44	455.	.6901
360.	45	460.	.7060
275.	46	462.	.7218
520.	47	470.	.7376
328.	48	470.	.7535
410.	49	480.	.7693
270.	50	500.	.7852
350.	51	500.	.8010
368.	52	520.	.8169
355.	53	525.	.8327
427.	54	530.	.8485
430.	55	540.	.8644
675.	56	550.	.8802
330.	57	560.	.8961
317.	58	580.	.9119
440.	59	620.	.9278
300.	60	630.	.9436
630.	61	675.	.9594
312.	62	719.	.9753
394.	63	870.	.9911

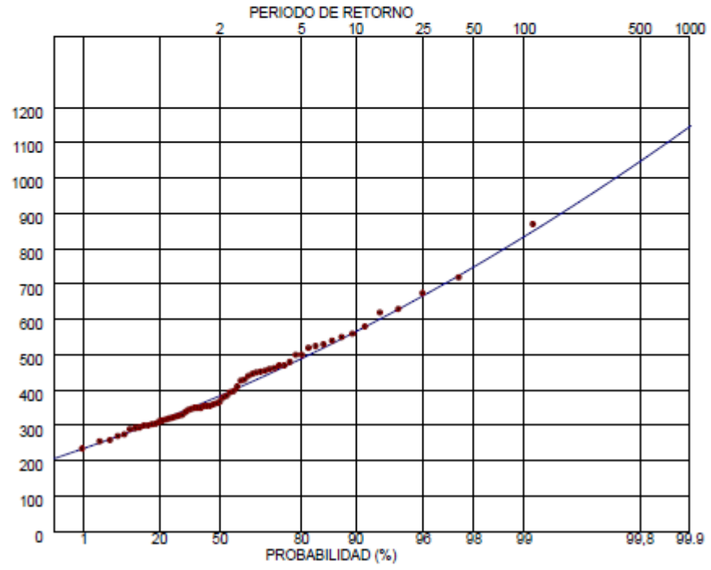
ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION SQRT
LANDA= 1048.40 BETA= .245

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR RESULTANTE
2.	.50000	385.
5.	.80000	491.
10.	.90000	564.
25.	.96000	667.
50.	.98000	750.
100.	.99000	833.
200.	.99500	925.
500.	.99800	1050.
1000.	.99900	1147.
2000.	.99950	1245.
5000.	.99980	1392.
10000.	.99990	1499.
20000.	.99995	1616.

Proyecto: El Vitoria
Estación: 9086

Ley: SQRT

Método: Máxima verosimilitud (ML)



Numero de datos= 31

DATOS		ORDENADO	PROBABILIDAD
450.	1	185.	.0180
1330.	2	250.	.0501
360.	3	265.	.0823
650.	4	285.	.1144
265.	5	300.	.1465
660.	6	320.	.1787
590.	7	350.	.2108
320.	8	355.	.2429
685.	9	355.	.2751
355.	10	360.	.3072
550.	11	362.	.3393
520.	12	365.	.3715
350.	13	372.	.4036
670.	14	383.	.4357
362.	15	410.	.4679
300.	16	422.	.5000
355.	17	424.	.5321
383.	18	435.	.5643
410.	19	450.	.5964
625.	20	450.	.6285
465.	21	465.	.6607
450.	22	520.	.6928
435.	23	550.	.7249
422.	24	590.	.7571
250.	25	625.	.7892
285.	26	647.	.8213
424.	27	650.	.8535
372.	28	660.	.8856
647.	29	670.	.9177
365.	30	685.	.9499
185.	31	1330.	.9820

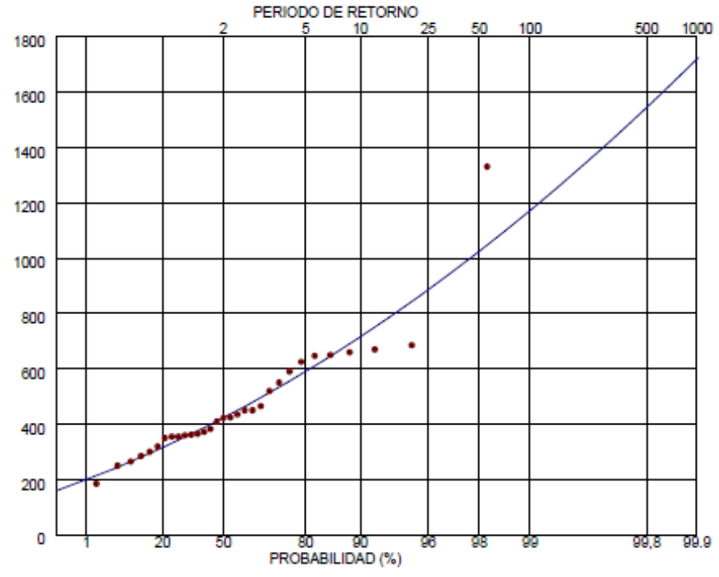
ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION SQRT
LANDA= 100.42 BETA= .118

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR RESULTANTE
2.	.50000	424.
5.	.80000	588.
10.	.90000	715.
25.	.96000	886.
50.	.98000	1021.
100.	.99000	1167.
200.	.99500	1323.
500.	.99800	1548.
1000.	.99900	1724.
2000.	.99950	1899.
5000.	.99980	2158.
10000.	.99990	2354.
20000.	.99995	2568.

Proyecto: El Vitoria
Estación: 9082T

Ley: SQRT

Método: Máxima verosimilitud (ML)



Numero de datos= 45

DATOS		ORDENADO	PROBABILIDAD
356.	1	273.	.0124
404.	2	293.	.0346
430.	3	314.	.0567
614.	4	316.	.0789
930.	5	318.	.1011
316.	6	330.	.1232
330.	7	334.	.1454
338.	8	338.	.1676
586.	9	346.	.1897
361.	10	351.	.2119
724.	11	353.	.2340
406.	12	356.	.2562
446.	13	356.	.2784
356.	14	360.	.3005
346.	15	361.	.3227
458.	16	368.	.3449
410.	17	374.	.3670
573.	18	376.	.3892
360.	19	389.	.4113
496.	20	389.	.4335
422.	21	404.	.4557
778.	22	406.	.4778
368.	23	407.	.5000
314.	24	410.	.5222
824.	25	418.	.5443
389.	26	420.	.5665
374.	27	422.	.5887
420.	28	428.	.6108
318.	29	430.	.6330
351.	30	434.	.6551
434.	31	442.	.6773
442.	32	446.	.6995
418.	33	453.	.7216
353.	34	458.	.7438
389.	35	496.	.7660
453.	36	533.	.7881
407.	37	573.	.8103
533.	38	586.	.8324
273.	39	614.	.8546
293.	40	722.	.8768
428.	41	724.	.8989
376.	42	766.	.9211
766.	43	778.	.9433
722.	44	824.	.9654
334.	45	930.	.9876

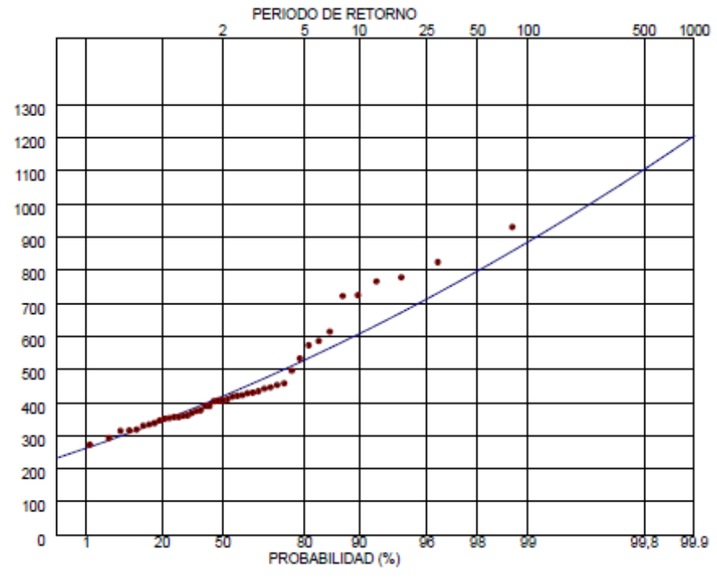
ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION SQRT
LANDA= 1500.49 BETA= .243

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR RESULTANTE
2.	.50000	419.
5.	.80000	530.
10.	.90000	608.
25.	.96000	715.
50.	.98000	798.
100.	.99000	886.
200.	.99500	981.
500.	.99800	1108.
1000.	.99900	1206.
2000.	.99950	1313.
5000.	.99980	1460.
10000.	.99990	1577.
20000.	.99995	1694.

Proyecto: El Vitoria
Estación: 9091O

Ley: SQRT

Método: Máxima verosimilitud (ML)



3. RESULTADOS DEL TEST DE BONDAD DE SMIRNOV-KOLMOGOROV

ESTACION 9086 ARCAUTE

Nº DATOS
63

GUMBEL	
ALFA	Xo
88.015	357.44

SQRT-ET máx	
LANDA	BETA
1048.4	0.245

INTERVALO (Xi)			fi	fi,acum	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN EMPÍRICA	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN TEÓRICA	DIFERENCIA	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN TEÓRICA	DIFERENCIA
					fi,acum/n	F(x)	[F(x)-Fn(x)]	F(x)	[F(x)-Fn(x)]
0	< Xi <	362.0	30	30	0.476	0.387	0.089	0.412	0.065
362	< Xi <	489.0	19	49	0.778	0.799	0.021	0.802	0.024
489	< Xi <	616.0	10	59	0.937	0.948	0.012	0.938	0.001
616	< Xi <	743.0	3	62	0.984	0.988	0.003	0.979	0.005
	Xi >	743.0	1	63	1.000	0.997	0.003	0.993	0.007

Dn=sup[F(x)-Fn(x)]= 0.089 **Dn=sup[F(x)-Fn(x)]=** 0.065

VALOR CRÍTICO DEL TEST DE KOLMOGOROFF para un nivel de confianza del 95 % (significación $\alpha = 0,05$):

0.17134 **VALIDO** **VALIDO**

AJUSTE RECOMENDADO	{SQRT-ET}

% CONFIANZA EN GUMBEL:	91.074	% CONFIANZA EN SQRT-ET máx:	93.538

ESTACION 9082T GAUNA (LA ILARRA)

Nº DATOS
31

GUMBEL	
ALFA	Xo
134.893	384.45

SQRT-ET máx	
LANDA	BETA
100.42	0.118

INTERVALO (Xi)			fi	fi,acum	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN EMPÍRICA	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN TEÓRICA	DIFERENCIA	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN TEÓRICA	DIFERENCIA
					fi,acum/n	F(x)	[F(x)-Fn(x)]	F(x)	[F(x)-Fn(x)]
0	< Xi <	414.0	15	15	0.484	0.448	0.036	0.477	0.006
414	< Xi <	643.0	11	26	0.839	0.863	0.025	0.852	0.013
643	< Xi <	872.0	4	30	0.968	0.973	0.006	0.957	0.011
872	< Xi <	1101.0	1	31	1.000	0.995	0.005	0.986	0.014
	Xi >	1101.0	0	31	1.000	0.999	0.001	0.995	0.005

VALOR CRÍTICO DEL TEST DE KOLMOGOROFF para un nivel de confianza del 95 % (significación α = 0,05):

0.23788

Dn=sup[F(x)-Fn(x)]= 0.036

VALIDO

Dn=sup[F(x)-Fn(x)]= 0.014

VALIDO

AJUSTE RECOMENDADO	{SQRT-ET}

% CONFIANZA EN GUMBEL:	96.399

% CONFIANZA EN SQRT-ET máx:	98.613

ESTACION 9091O FORONDA (AEROPUERTO)

Nº DATOS
45

GUMBEL	
ALFA	Xo
94.726	390.75

SQRT-ET máx	
LANDA	BETA
100.42	0.118

INTERVALO (Xi)			fi	fi,acum	FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN EMPÍRICA
					fi,acum/n
0	< Xi <	404.0	21	21	0.467
404	< Xi <	535.0	15	36	0.800
535	< Xi <	666.0	3	39	0.867
666	< Xi <	797.0	4	43	0.956
	Xi >	797.0	2	45	1.000

FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN TEÓRICA	DIFERENCIA
F(x)	[F(x)-Fn(x)]
0.419	0.047
0.804	0.004
0.947	0.080
0.986	0.031
0.997	0.003

FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN TEÓRICA	DIFERENCIA
F(x)	[F(x)-Fn(x)]
0.451	0.016
0.727	0.073
0.869	0.003
0.936	0.019
0.968	0.032

Dn=sup[F(x)-Fn(x)]= 0.080

Dn=sup[F(x)-Fn(x)]= 0.073

VALOR CRÍTICO DEL TEST DE KOLMOGOROFF para un nivel de confianza del 95 % (significación α = 0,05):

0.19837

VALIDO

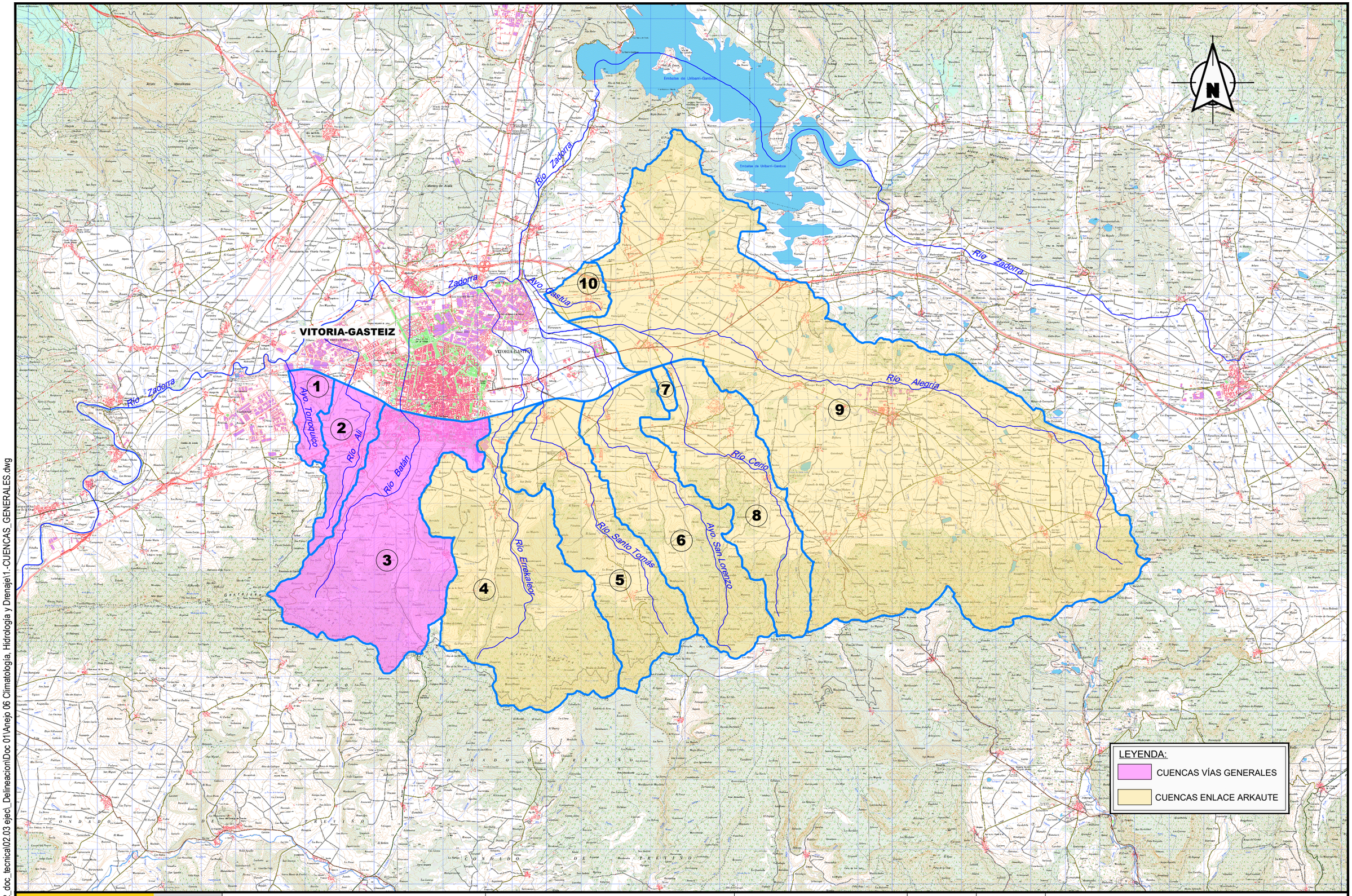
VALIDO

AJUSTE RECOMENDADO	{SQRT-ET}

% CONFIANZA EN GUMBEL:	91.990

% CONFIANZA EN SQRT-ET máx:	92.742

APÉNDICE 3. PLANOS


Embalse de Urrunaga-Ullibarri-Gamboa
Río Zadorra
Río Zadorra
Río Zadorra
Río Zadorra
Río Alegría
Río Cerio
Río Santo Tomás
Río Ertekaleor
Río Batán
Río Alí
Río Toroquiko
Río Zadorra
Río Zadorra
Río Zadorra
Río Zadorra

BURGOS

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

Aspes - Fagor

NUEVO PASO SUPERIOR
CTRA. A-4335 CRISPIJANA

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

ODT ARROYO TORROQUICO
5,0X2,0 m

F.F.C.C. Madrid - Irún

VÍA 2 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

Arroyo Torroquico

Krispiña/Crispijana

Ortuoste

CALLE DE ERROTAURRA

ZONA DE INSTALACIONES
AUXILIARES 1

Cima las Arenas

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

P:\2018\18073\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatologia, Hidrologia y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO
SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:
ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:
ineco

ESCALA ORIGINAL A3
H= 1:2000
0 20 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:
JUNIO
2019

Nº DE PLANO:
An 6-02.01

Nº DE HOJA:
HOJA 1 DE 11

TITULO DE PLANO:
ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

BURGOS

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

ODT ARROYO TORROQUICO
5,0X2,0 m

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

MURO

MURO

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PASO SUPERIOR C/ZURRUPITIETA
(SIN AFECCION)

C/ ZURRUPIETA

PASO SUPERIOR FACTORIA
MERCEDES (SIN AFECCION)

PUENTE CARROCERIAS
MERCEDES (SIN AFECCION)

Arroyo Torroquico

Cima las Arenas

Mercedes Benz-España S.A.

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC

ANCHO MIXTO

ANCHO IBÉRICO

P:\2018\18073\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 2 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

BURGOS

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

Roturas

CALLE DE DÜSSELDORF

Mercedes Benz-España S.A.

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

F.F.C.C. Madrid - Irún

Zabalibarra

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

PUENTE CARROCERIAS
MERCEDES (SIN AFECCION)

Mercedes Benz-España S.A.

Romendi

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

P:\2018\18073\2_doc_tecnica\2.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 3 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

BURGOS

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

CALLE DE BREMEN

CALLE MAR TIRRENO

CALLE MAR BÁLTICO

CALLE OCEANO ATLÁNTICO

CALLE OCEANO PACÍFICO

Elejalde

Santa Maria

Iglesia

Río Alí

Asestadero

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

1+700 1+800 1+900 2+000 2+100 2+200 2+300 2+400

CALLE VICTORIA KENT

PASO SUPERIOR BULEVAR DE MARITURRI (SIN AFECCION)

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PASARELA PEATONAL
DEMOLICION Y REPOSICION

ODT RIO ALI
MARCO 7,0X2,0 m

CALLE CLARA CAMPOAMOR

CALLE PABLO PICASSO

AVENIDA DE IRUÑA-VELEIA

Elexalde

Armendibidea

AVENIDA DE NACIONES UNIDAS

Río Ali

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 4 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

BURGOS

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

MORTON STANLEY HENRY CALLE

CALLE OCEANO ATLÁNTICO

CALLE OCEANO PACÍFICO

AVENIDA DE ZABALGANA

PZA. DE GUSTAVO DORÉ

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

F.F.C.C. Madrid - Irún

CALLE MARGARITA NELKEN

AVENIDA DE REINA SOFÍA

PASARELA PEATONAL Y CARRIL BICI ALEJANDRO DUMAS (SIN AFECCION)

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PASO SUPERIOR AVDA. ZABALGANA (SIN AFECCION)

MURO

MURO

Armendibidea

CALLE LABASTIDA

ZABALGANA HAURRESKOLA

AVENIDA DE NACIONES UNIDAS

AVENIDA DE ZABALGANA

2+400 2+500 2+600 2+700 2+800 2+900 3+000 3+100

ESQUEMA DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC

ANCHO MIXTO

ANCHO IBÉRICO

P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatologia, Hidrologia y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 5 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

BURGOS

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

CALLE PEDRO DE ASUA

PASO SUPERIOR AVDA. DEL MEDITERRANEO
DEMOLICION Y REPOSICION

ZONA DE RAMPA ENTRE PANTALLAS

SOTERRAMIENTO
ENTRE PANTALLAS

CALLE BUSTINZURI

CALLE PINTOR IGNACIO DIAZ DE OLANO

PASO INFERIOR EXISTENTE
ELIMINACION

Iglesia

Centro de Salud

Barrio de San Martin

Lago

EMEI
Txirmeleta

CALLE SAN VALENTIN DE BARRIOXOA

CALLE PINTOR TEODORO DUBLANG

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PASARELA PEATONAL
DEMOLICION Y REPOSICION

PASO SUPERIOR C/PEDRO ASUA
DEMOLICION Y REPOSICION

CALLE ETXEZARRA

AVENIDA DEL MEDITERRANEO

AVENIDA DE ZABALGANA

CALLE CASTILLO DE BUR

C.C. Arriznabarra

CALLE DE ARIZNABARRA

Barrio de Arriznabarra

3+100 3+200 3+300 3+400 3+500 3+600 3+700 3+800

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejecl_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA

GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 6 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ

BURGOS

NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

SOTERRAMIENTO ENTRE PANTALLAS

CALLE PINTOR IGNACIO DÍAZ DE OLANO

CALLE PINTOR ADRIÁN ALDECOA

CALLE DE ABENDAÑO

AVENIDA DE GASTEIZ

CALLE LASCARAY

CALLE DE MICAELA PORTILLA

PORTAL DE CASTILLA

PASEO DE LA MÚSICA

Ayuntamiento de Vitoria

Palacio de Justicia

Palacio de Justicia

SALIDA DE EMERGENCIA + POZO DE VENTILACION

POZO DE BOMBEO

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PASO INFERIOR EXISTENTE (SIN AFECCION)

VIADUCTO AVDA. EL PORTAL DE CASTILLA (SIN AFECCION)

FF.CC. Madrid-Irún

CALLE DE PINTOR TEODORO DUBLANG

CALLE DE CASTILLO DE ESKIBEL

CALLE DE ETXEZARRA

CALLE DE FELICIA OLAVE

CALLE DE ELVIRA ZULUETA

PASEO DE FRAY FRANCISCO DE VITORIA

Cruz Roja de Alava

Parque El Prado

Museo de Armería

Palacio Ajuria Enea

Colegio Vera Cruz

Delegación del Gobierno en Euskadi

3+800 3+900 4+000 4+100 4+200 4+300 4+400 4+500

ESQUEMA DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC

ANCHO MIXTO

ANCHO IBÉRICO

P:\2018\18073\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 7 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ

BURGOS

NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

SOTERRAMIENTO ENTRE PANTALLAS

SOTERRAMIENTO ESTACIÓN

POZO DE BOMBEO

SALIDA DE EMERGENCIA + POZO DE VENTILACION

PASO INFERIOR C/SENDA (ELIMINACION)

PASO INFERIOR C/SAN ANTONIO (ELIMINACION)

PASO INFERIOR C/FUEROS (ELIMINACION)

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 4. UIC
ESTACIÓN DE VITORIA

ANDÉN Long= 588 m

ANDÉN Long= 591 m

ANDEN Long= 575 m

ANDEN Long= 200 m

VIADUCTO FRAY FRANCISCO DE VITORIA (ELIMINACION)

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 3. UIC
ESTACIÓN DE VITORIA

VÍA 5. UIC
ESTACIÓN DE VITORIA

MURO

CALLE DE LA FLORIDA

CALLE DE SAN ANTONIO

CALLE DE EDUARDO DATO

CALLE FUEROS

CALLE DE MANUEL IRADIER

PASEO DE LA SENDA

PASEO DE LA UNIVERSIDAD

CALLE DE JOSÉ ERBINA

CALLE DE JULIO CARO BAROJA

CALLE DE CORAZONISTAS

CALLE DE RENÉ CASSIN

CALLE VÉLEZ DE ELORRIAGA

Fundación Sancho el Sabio

Museo de Armería

Palacio Ajuria Enea

Colegio Sagrado Corazón

Polideportivo

Escuela Universitaria de Trabajo Social

Convento de Las Salesas

Residencia Femenina San José

Colegio Público Ntra. Sra. de Estíbaliz

Magisterio

Facultad de Farmacia

Facultad de Filología y Geografía e Historia

Instituto Politécnico Diocesano

E.U.I.T. Topografía y E.U.I.T. Industriales

I.B. Ramiro de Maeztu

I.B. Federico Baraibar

Estación FF.CC.

Insalud

4+500 4+600 4+700 4+800 4+900 5+000 5+100 5+200

0+000 0+100 0+200 0+300 0+400

ESQUEMA DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC

ANCHO MIXTO

ANCHO IBÉRICO

P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatologia, Hidrologia y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:2000 0 20 40m NUMÉRICA GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.01 Nº DE HOJA: HOJA 8 DE 11	TITULO DE PLANO: ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS VÍAS GENERALES

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ

BURGOS

NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

SOTERRAMIENTO ESTACIÓN

SOTERRAMIENTO ENTRE PANTALLAS

PASO INFERIOR C/FUEROS (ELIMINACION)

SALIDA DE EMERGENCIA + POZO DE VENTILACION

PASO INFERIOR C/RIOJA (ELIMINACION)

PUENTE DE SAN CRISTOBAL DEMOLICION

PASO SUPERIOR C/TRIANA (SIN AFECCION)

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1 MI TA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

CALLE FUEROS

CALLE DE LA FLORIDA

CALLE DE RIOJA

CALLE DE MANUEL IRADIER

CALLE FEDERICO BARAIBAR

CALLE FUENTE DE LA SALUD

PZA. DEL RENACIMIENTO

Pabellón multiusos
IRADIER ARENA

PZA. DEL DANTZARI

O.I. educación

MURO

Archivo Municipal

Facultad de Filología y Geografía e Historia

Instalaciones del Campus Universitario

Vicerrectorado del Campus de Alava

Archivo Provincial

Iglesia de San Cristóbal

CALLE FCO. TOMAS Y VALIENTE

CALLE DEL COMANDANTE IZARDUY

CALLE DEL FERROCARRIL

CALLE DE ALBOKA

CALLE DE DULZAINA

CALLE TXISTULARIS

CALLE JUAN BAUTISTA GÁMIZ

CALLE CASTRO URDIALES

CALLE HERACLIO FOURNIER

CALLE LAS TRIANAS

Centro de Empresas e Innovación de Alava S.A.

CALLE DE NIEVES CANO

0+400 5+200 5+300 5+400 5+500 5+600 5+700 5+800 5+900

ESQUEMA DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC

ANCHO MIXTO

ANCHO IBÉRICO

P:\2018\18073\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 9 DE 11

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
BURGOS

NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

SOTERRAMIENTO
ENTRE PANTALLAS

SALIDA DE
EMERGENCIA + POZO DE
VENTILACION

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PASARELA PEATONAL C/ASTRONOMOS
(SIN AFECCION)

PASARELA PEATONAL C/FUENTE
DE LA SALUD (DEMOLICION)

VIADUCTO SOBRE C/JACINTO BENAVENTE
(DEMOLICION)

CALLE LA FLORIDA

CALLE FUENTE DE LA SALUD

CALLE JACINTO BENAVENTE

CALLE VICENTE ALEIXANDRE

CALLE LOS ASTRÓNOMOS

CALLE JOSÉ MARIA IPARRAGUIRRE

CALLE OREITIASOLO

PASAJE DE OREITIASOLO

PASEO DE LA ILÍADA

CALLE ALBA

CPEIPS Calasanz

Parroquia
Espíritu
Santo

Polígono Industrial
de Oreitiasolo

Campo de Fútbol
los Astrónomos

Barrio de
Santa Lucia

Izarra

5+900
6+000
6+100
6+200
6+300
6+400
6+500
6+600

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO
SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA
SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:
ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:
ineco

ESCALA ORIGINAL A3
H= 1:2000
0 20 40m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:
JUNIO
2019

Nº DE PLANO:
An 6-02.01

Nº DE HOJA:
HOJA 10 DE 11

TITULO DE PLANO:
ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
BURGOS

NUDO DE ARKAUTE

T.M. VITORIA-GASTEIZ

SOTERRAMIENTO
ENTRE PANTALLAS

ZONA DE RAMPA ENTRE PANTALLAS

VIADUCTO SOBRE BULEVAR DE SALBURUA
(ELIMINACION)

VÍA 2. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

VÍA 1 MIXTA/IBÉRICO
BURGOS-VITORIA - ALSASUA

VÍA 1. UIC
BURGOS-VITORIA-Y VASCA

PONTON 9,0X3,0 m
RIO ERREKALEOR

Campo de Fútbol
los Astrónomos

Barrio de
Santa Lucia

AVENIDA DE BRATISLAVA

AVENIDA DE PRAGA

PASEO DE LA ILÍADA

CALLE ENEIDA

PLAZA
ANAHEIM

OBRAS

(PROVISIONAL)

Río Errekaleor

AVENIDA DE CARLOS V AL DE EUSKADI

CALLE LAS NEVERAS

CALLE FERROCARRIL DEL NORTE

CALLE ITINERARIO DE ANTONINO

CALLE ISAAC PUENTE AMESTOY

BULEVAR DE SALBURUA

CALLE INGENIERO ALEJANDRO MENDIZABAL

CALLE ALBA

CALLE INGENIERO LETOURNEUR

E.T. TONI MORRISON

6+600 6+700 6+800 6+900 7+000 7+100 7+200

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

P:\2018\1807\32\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatologia, Hidrologia y Drenaje\2.1.-CUENCAS VÍAS GENERALES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

H= 1:2000

0 20 40m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

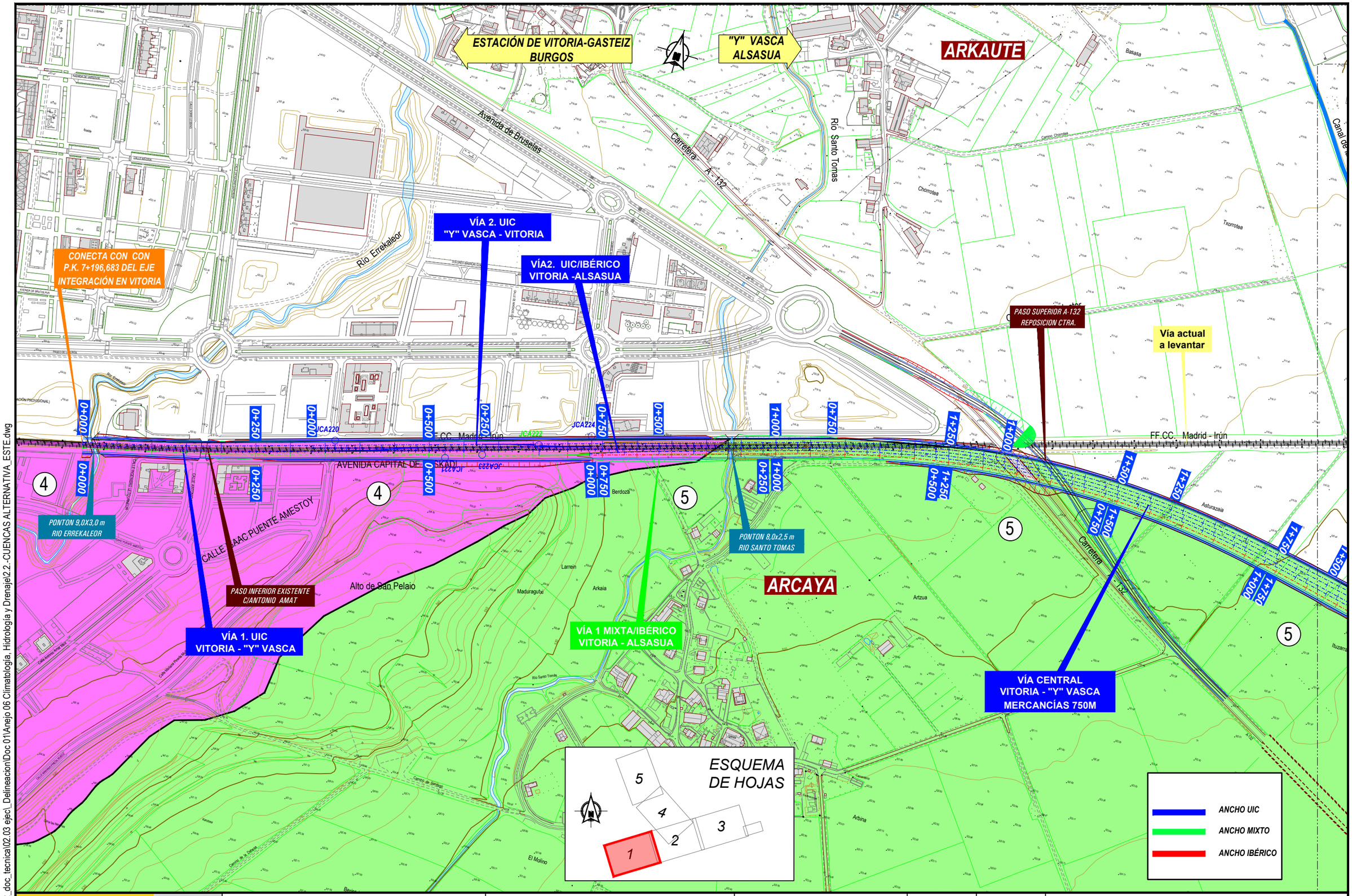
An 6-02.01

Nº DE HOJA:

HOJA 11 DE 11

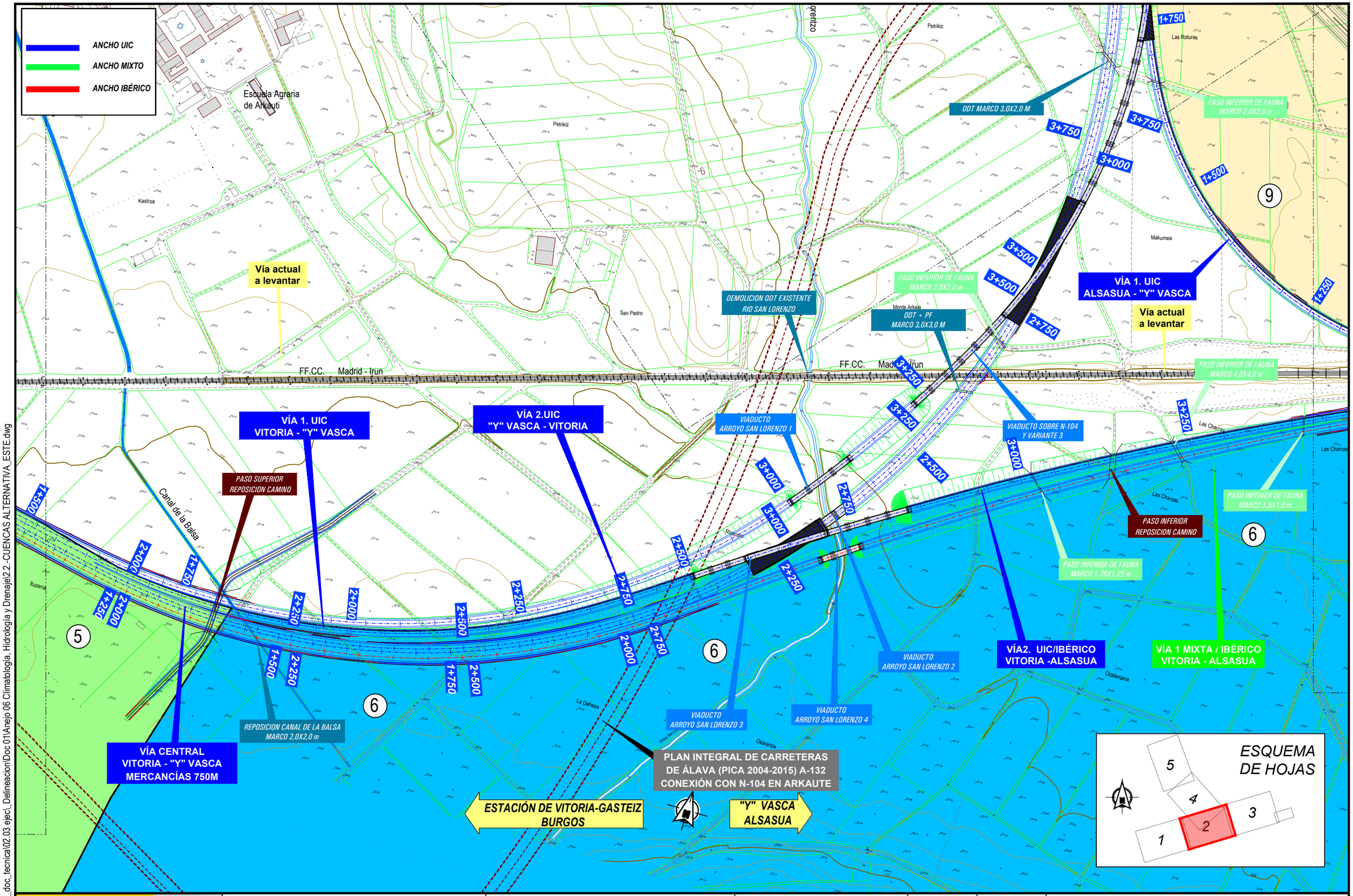
TITULO DE PLANO:

ANEJO 6 CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
VÍAS GENERALES



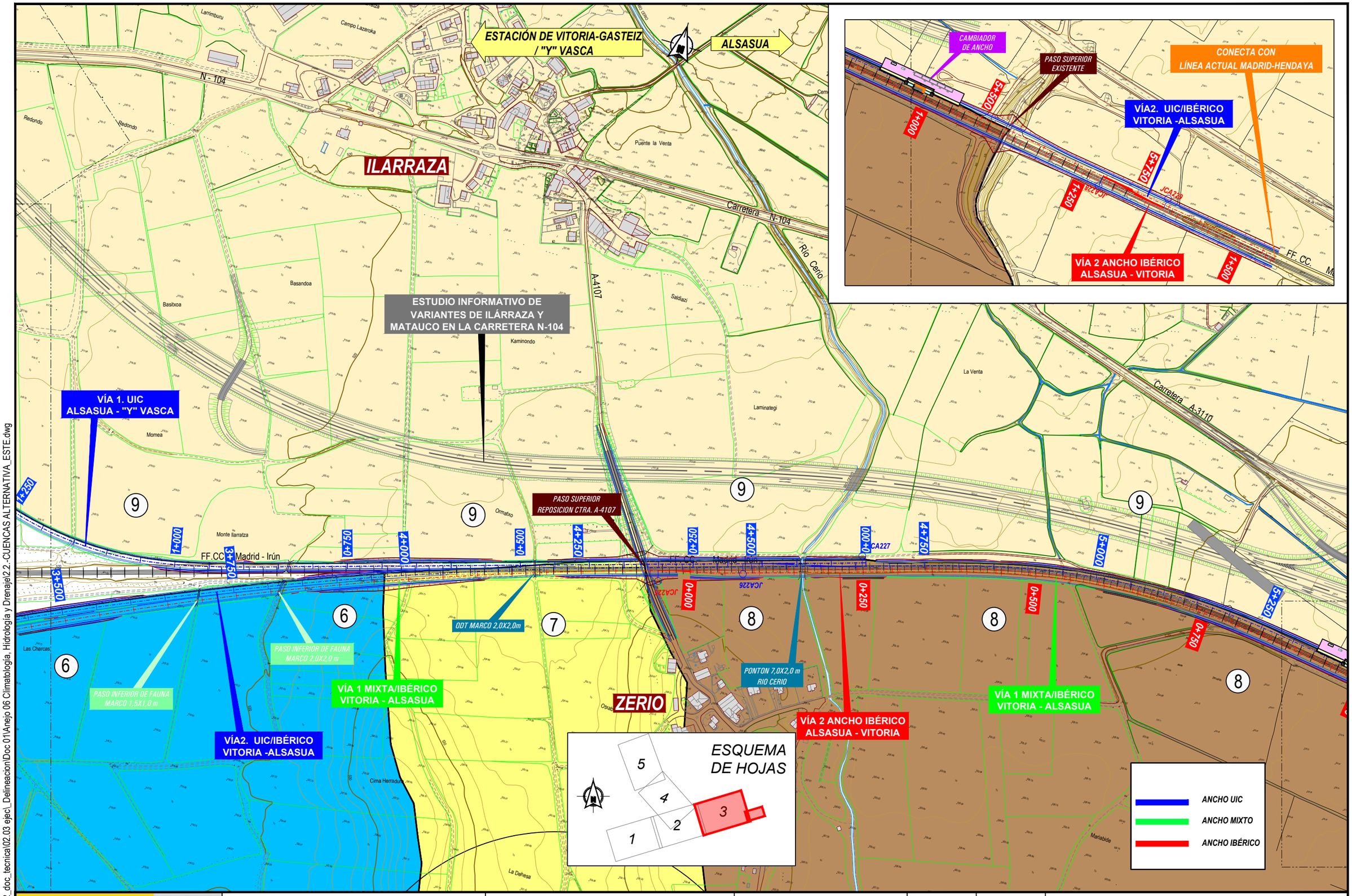
P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.2.-CUENCAS ALTERNATIVA_ESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 NUMÉRICA 0 100 200m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.02 Nº DE HOJA: HOJA 1 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA ESTE



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.2.-CUENCAS ALTERNATIVA_ESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 0 100 200m NUMÉRICA GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.02 Nº DE HOJA: HOJA 2 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA ESTE



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.2.-CUENCAS ALTERNATIVA_ESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 NUMÉRICA 0 100 200m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.02 Nº DE HOJA: HOJA 3 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA ESTE

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ ALSASUA

"Y" VASCA

ZONA DE INSTALACIONES AUXILIARES 2

ODT MARCO 3,0X2,0 M

VIADUCTO SOBRE N-104 Y VARIANTE 1

PASO INFERIOR DE FAUNA MARCO 2,0X2,0 m

VIADUCTO SOBRE N-104 Y VARIANTE 3

VIADUCTO SOBRE N-104 Y VARIANTE 2

VÍA CENTRAL VITORIA - "Y" VASCA MERCANCÍAS 750M

VÍA 2.UIC "Y" VASCA - VITORIA

VÍA 1. UIC ALSASUA - "Y" VASCA

VIADUCTO SOBRE A-2134

REPOSICION CAMINO

VIADUCTO SOBRE RIO ALEGRIA

VÍA1. UIC "Y" VASCA - ALSASUA

VÍA 2. UIC "Y" VASCA - VITORIA

Academia de la Policía Vasca

Arroyo San Lorenzo

Río Alegría

Carretera A-2134

VITORIA-GASTEIZ — T.M. ARRATZUA-UBARRUNDIA

ESQUEMA DE HOJAS

P:\2018\18073202_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatologia, Hidrologia y Drenaje\2.2.-CUENCAS ALTERNATIVA_ESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:
ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:
ineco

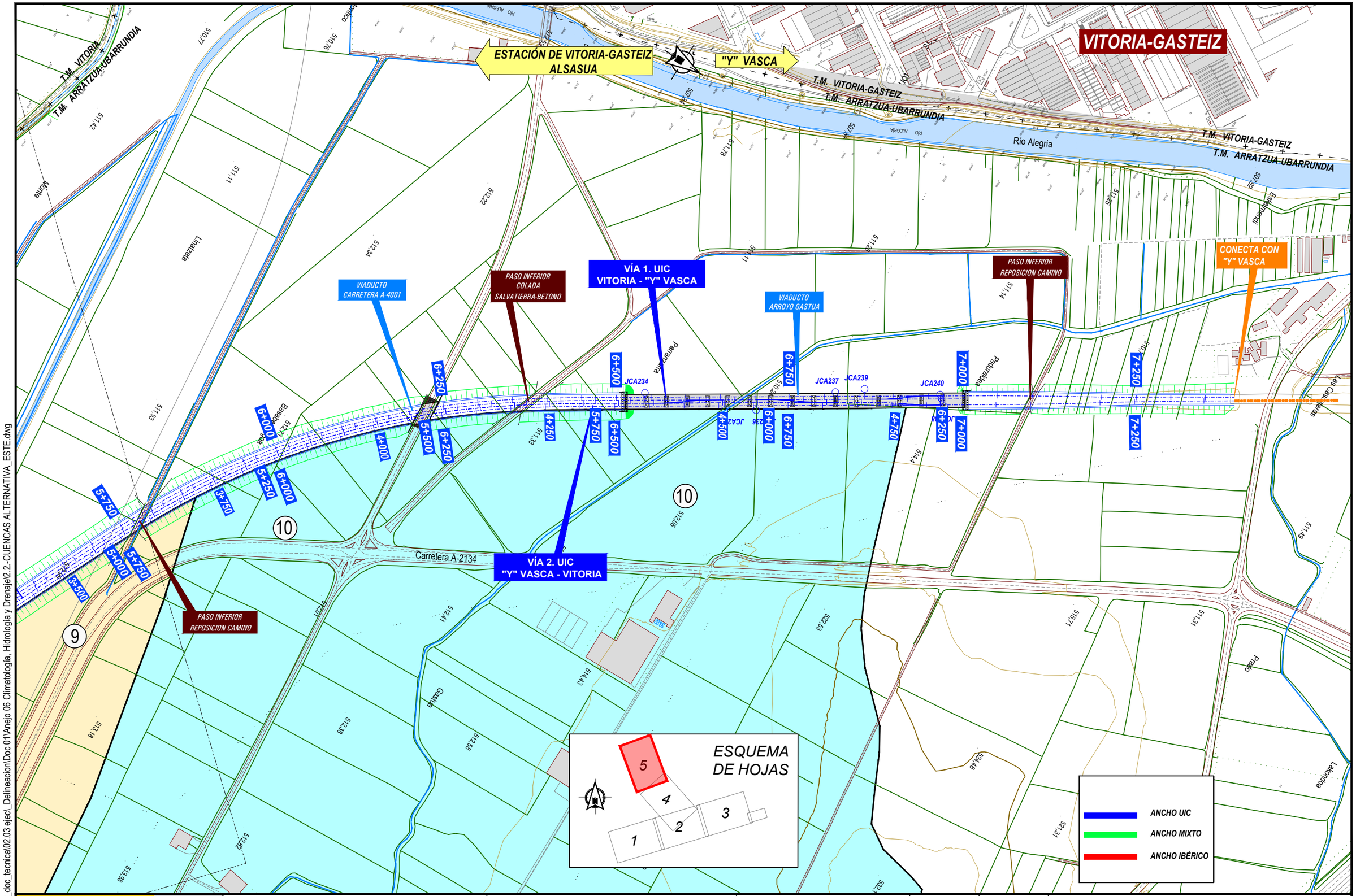
ESCALA ORIGINAL A3
H= 1:5000
0 100 200m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:
JUNIO 2019

Nº DE PLANO:
An 6-02.02

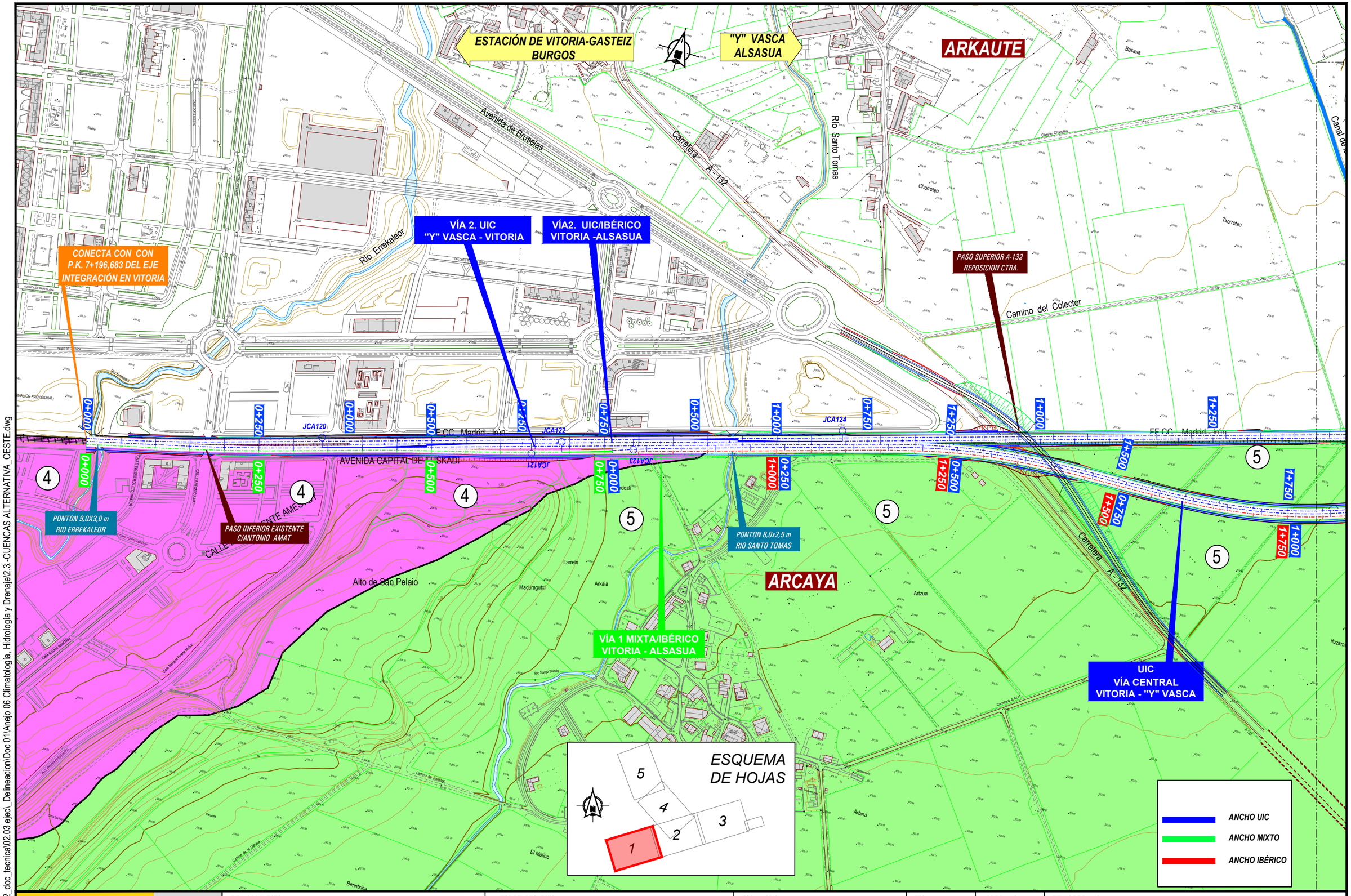
Nº DE HOJA:
HOJA 4 DE 5

TITULO DE PLANO:
ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
NUDO DE ARKAUTE
ALTERNATIVA ESTE



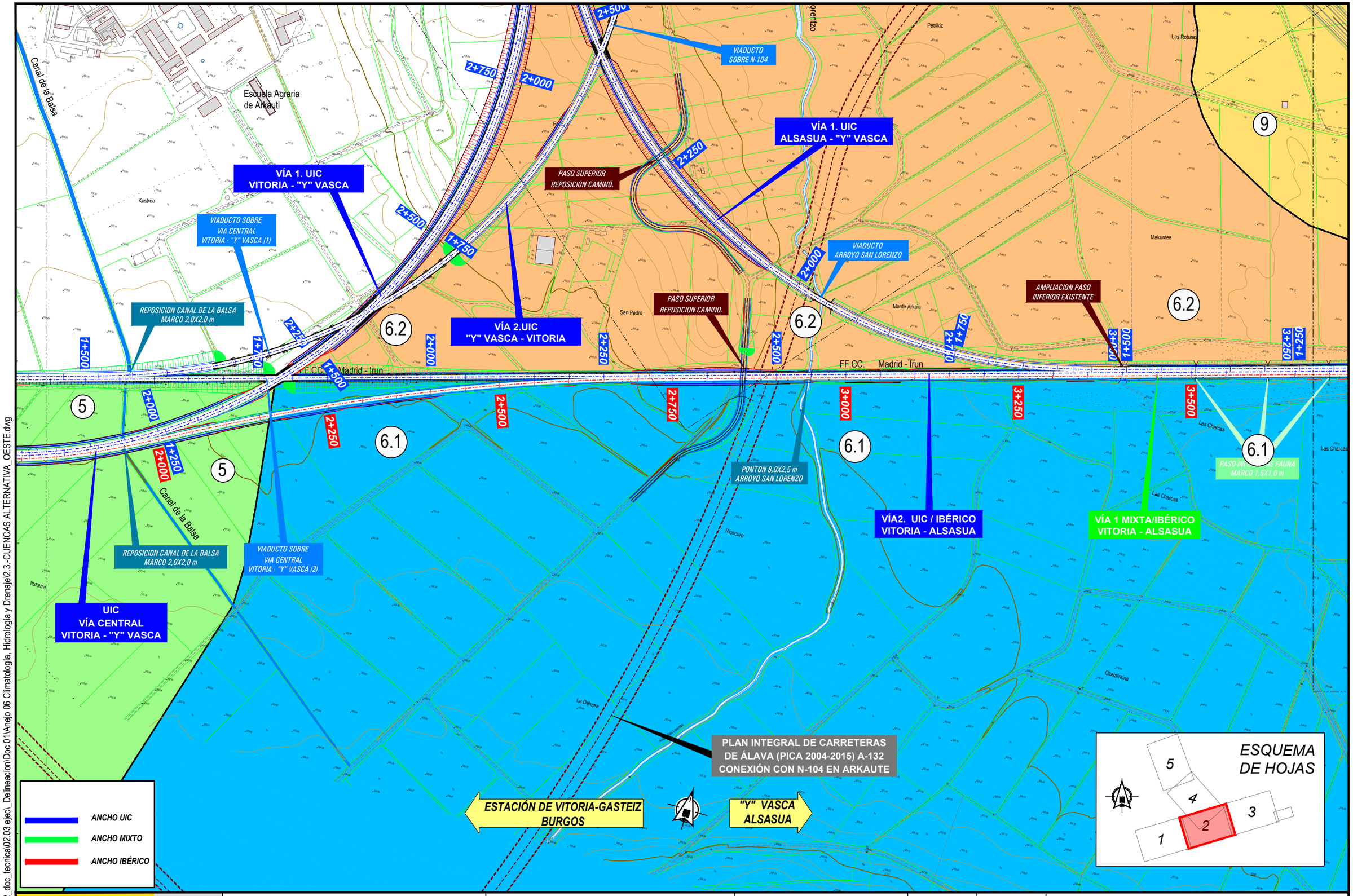
P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.2.-CUENCAS ALTERNATIVA_ESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 NUMÉRICA GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.02 Nº DE HOJA: HOJA 5 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA ESTE



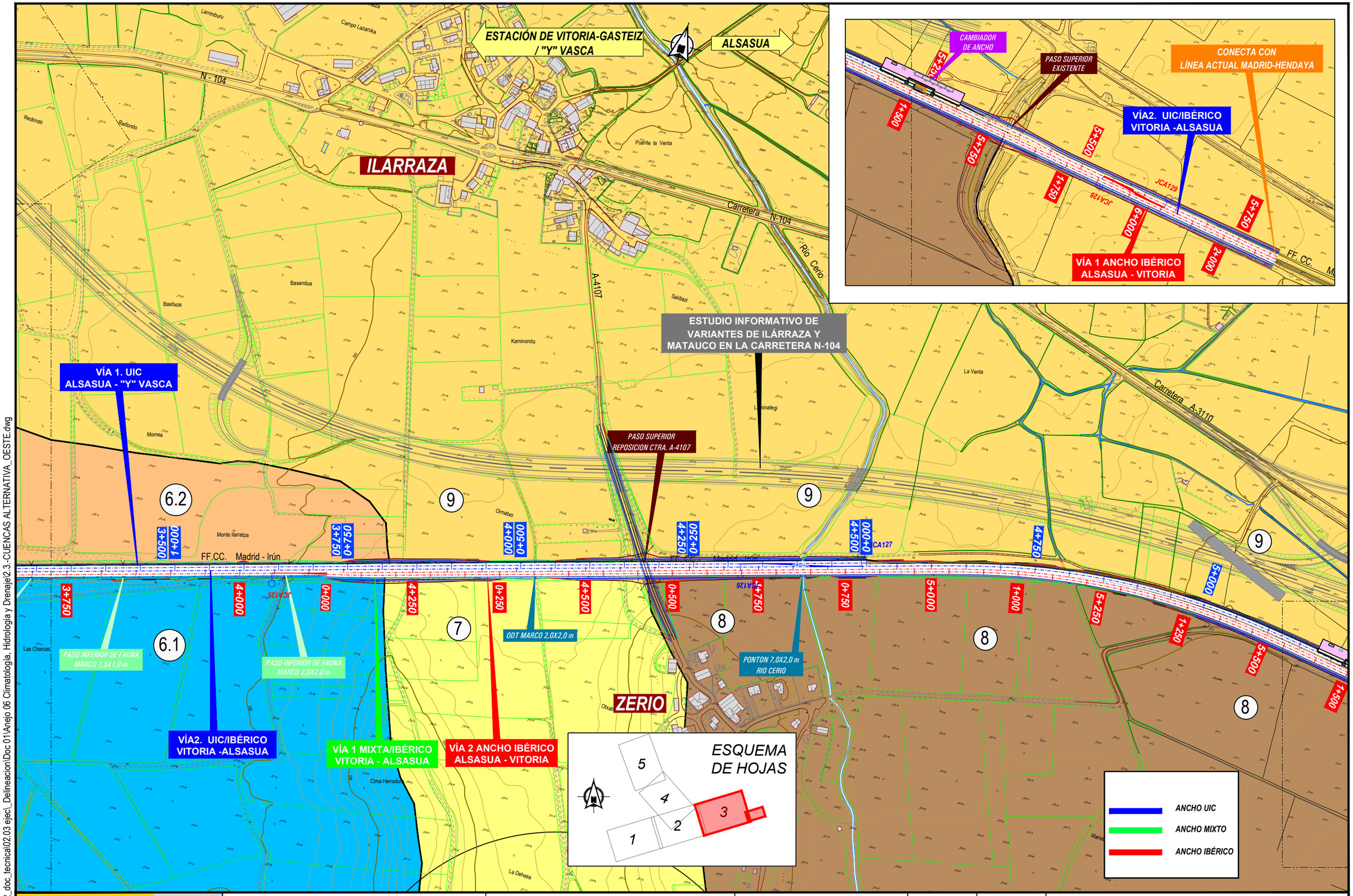
P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.3.-CUENCAS ALTERNATIVA_OESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 0 100 200m NUMÉRICA GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.03 Nº DE HOJA: HOJA 1 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA OESTE



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.3.-CUENCAS ALTERNATIVA_OESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 NUMÉRICA 0 100 200m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.03 Nº DE HOJA: HOJA 2 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA OESTE



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.3.-CUENCAS ALTERNATIVA_OESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 NUMÉRICA 0 100 200m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.03 Nº DE HOJA: HOJA 3 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA OESTE

ESTACIÓN DE VITORIA-GASTEIZ
ALSASUA

"Y" VASCA

ANCHO UIC
ANCHO MIXTO
ANCHO IBÉRICO

PASO SUPERIOR REPOSICION CAMINO.

PASO SUPERIOR REPOSICION CAMINO.

PASO INFERIOR DE FAUNA MARCO 2,0X2,0 m

VÍA CENTRAL
VITORIA - "Y" VASCA
MERCANCÍAS 750M

VÍA 1. UIC
VITORIA - "Y" VASCA

VÍA 1. UIC
ALSASUA - "Y" VASCA

VIADUCTO
ARROYO SAN LORENZO

VIADUCTO
SOBRE N-104

VIADUCTO
SALBURUA 1

VIADUCTO
SOBRE N-104

VÍA 2.UIC
VITORIA -"Y" VASCA

VÍA1. UIC
"Y" VASCA - ALSASUA

VÍA 2. UIC
"Y" VASCA - VITORIA

ZONA DE INSTALACIONES
AUXILIARES 2

REPOSICION INSTALACIONES
ACADEMIA POLICIA VASCA

ESTUDIO INFORMATIVO DE
VARIANTES DE ILÁRRAZA Y
MATAUCO EN LA CARRETERA N-104

VITORIA-GASTEIZ
T.M. ARRATZUA-UBARRUNDIA

Arroyo San Lorenzo

Río Alegría

Academia de la Policía Vasca

Carretera N-104

Carretera A-2134

6.2 9 10

ESQUEMA
DE HOJAS

1 2 3 4 5

P:\2018\18073202_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.3.-CUENCAS ALTERNATIVA_OESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:
ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:
ineco

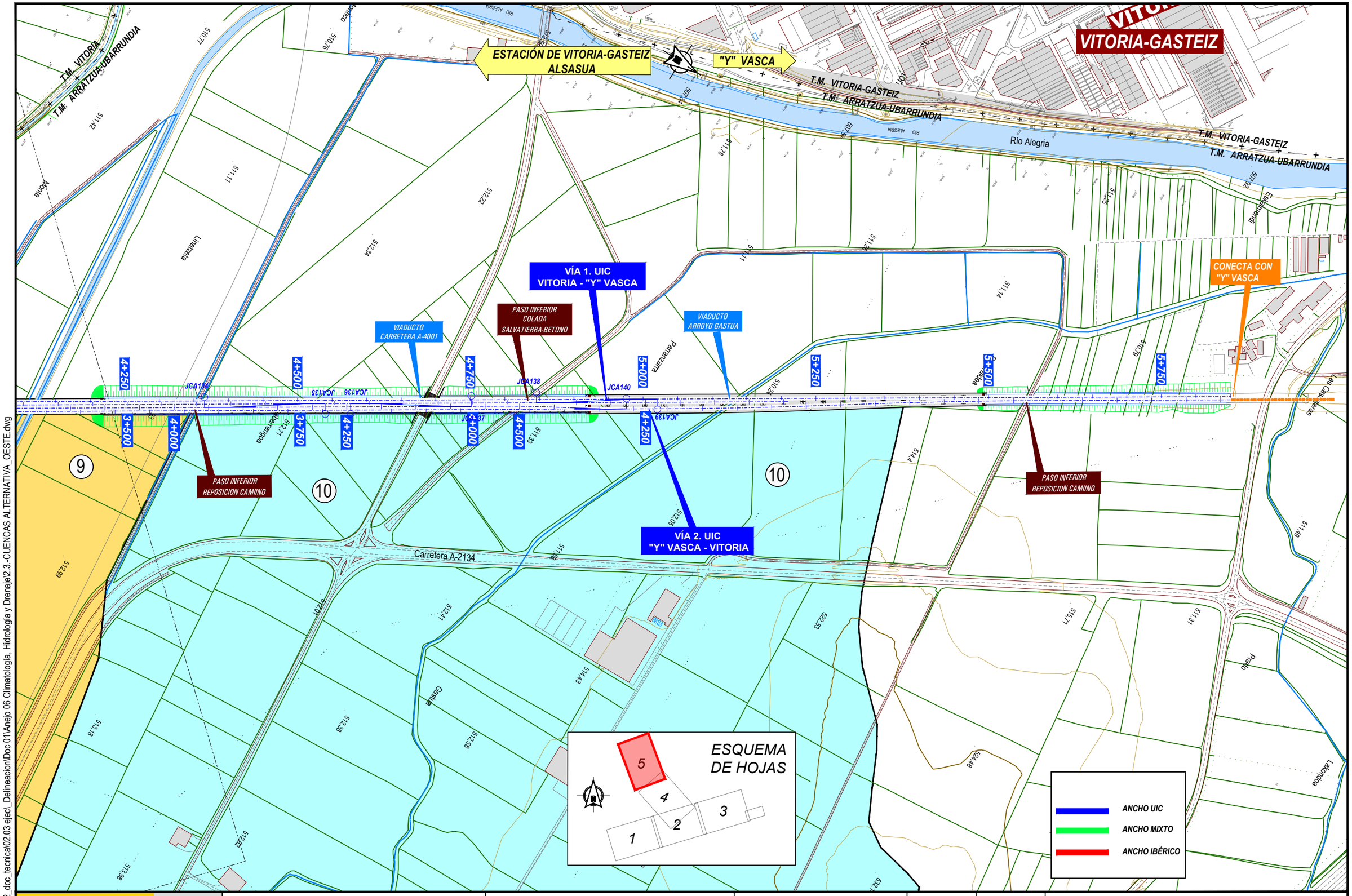
ESCALA ORIGINAL A3
H= 1:5000
0 100 200m
NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:
JUNIO
2019

Nº DE PLANO:
An 6-02.03

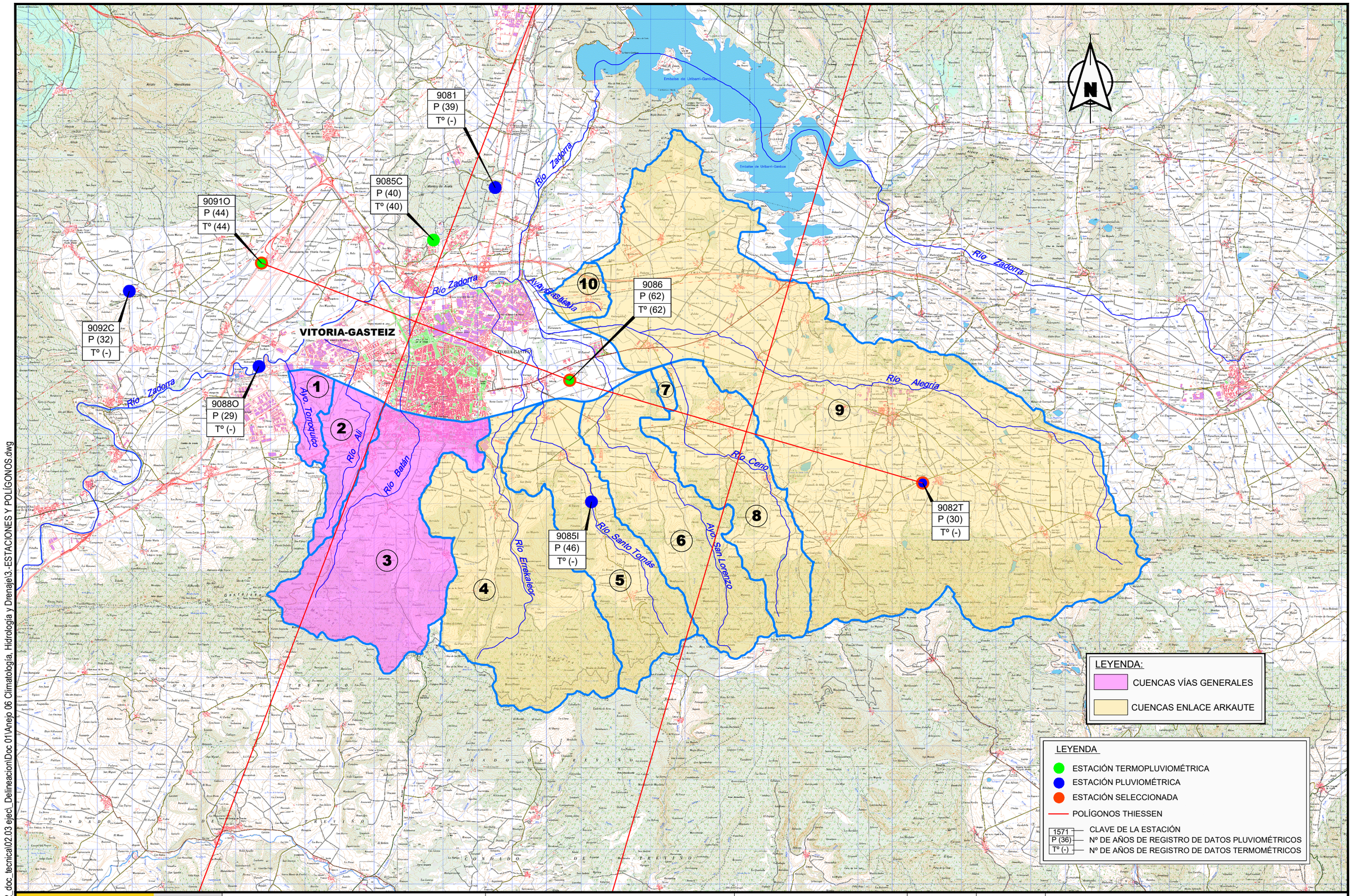
Nº DE HOJA:
HOJA 4 DE 5

TITULO DE PLANO:
ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
CUENCAS
NUDO DE ARKAUTE
ALTERNATIVA OESTE



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\2.3.-CUENCAS ALTERNATIVA_OESTE.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 H= 1:5000 NUMÉRICA 0 100 200m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-02.03 Nº DE HOJA: HOJA 5 DE 5	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE CUENCAS NUDO DE ARKAUTE ALTERNATIVA OESTE



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejecI_DelineacionIDoc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\3.-ESTACIONES Y POLÍGONOS.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

1:100.000

0 1.000 2.000m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO 2019

Nº DE PLANO:

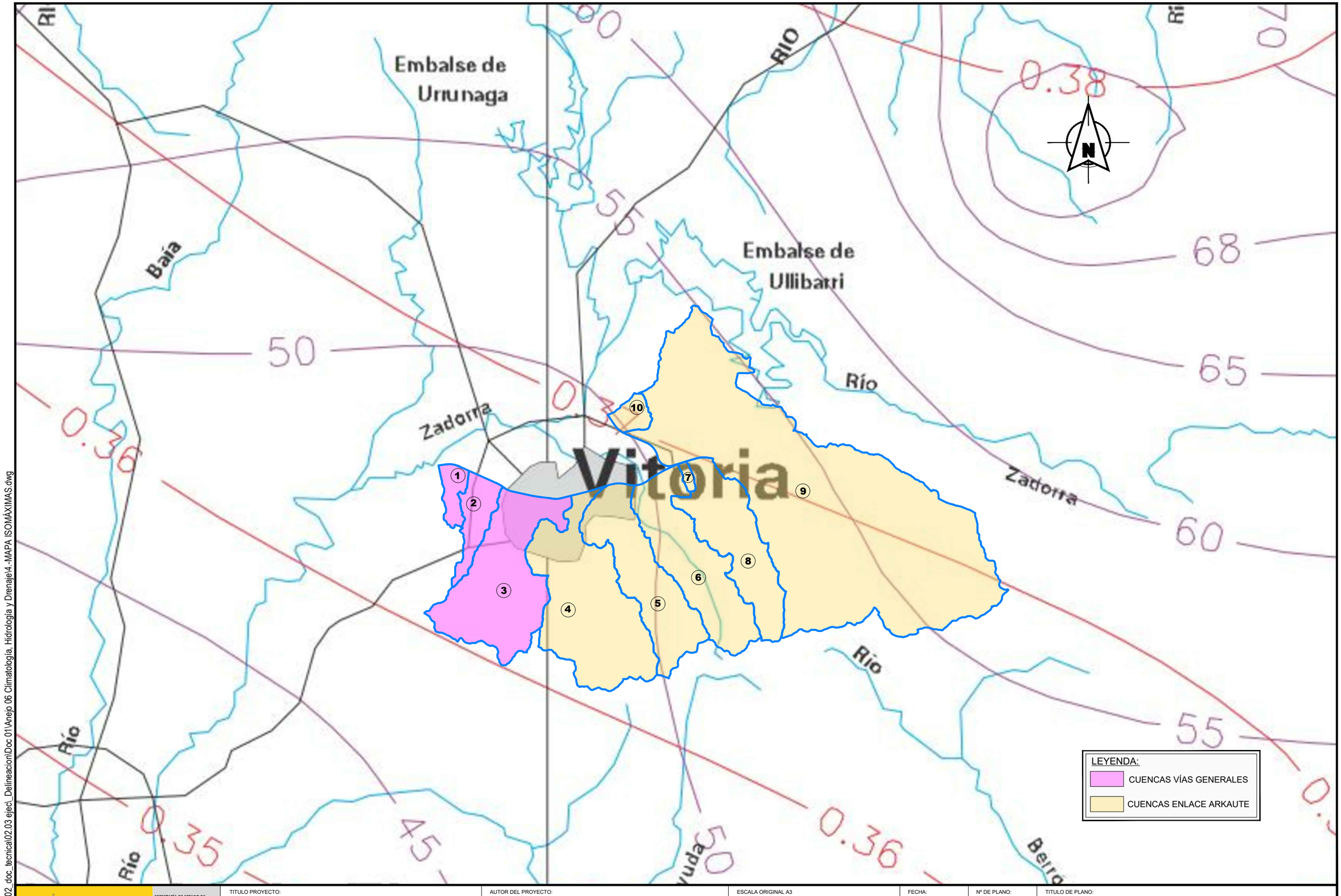
An 6-03

Nº DE HOJA:

HOJA 1 DE 1

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
ESTACIONES METEOROLÓGICAS Y POLÍGONOS DE THIESSEN



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\4.-MAPA ISOMÁXIMAS.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE
LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL
EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

1:100.000

0 10 20m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO
2019

Nº DE PLANO:

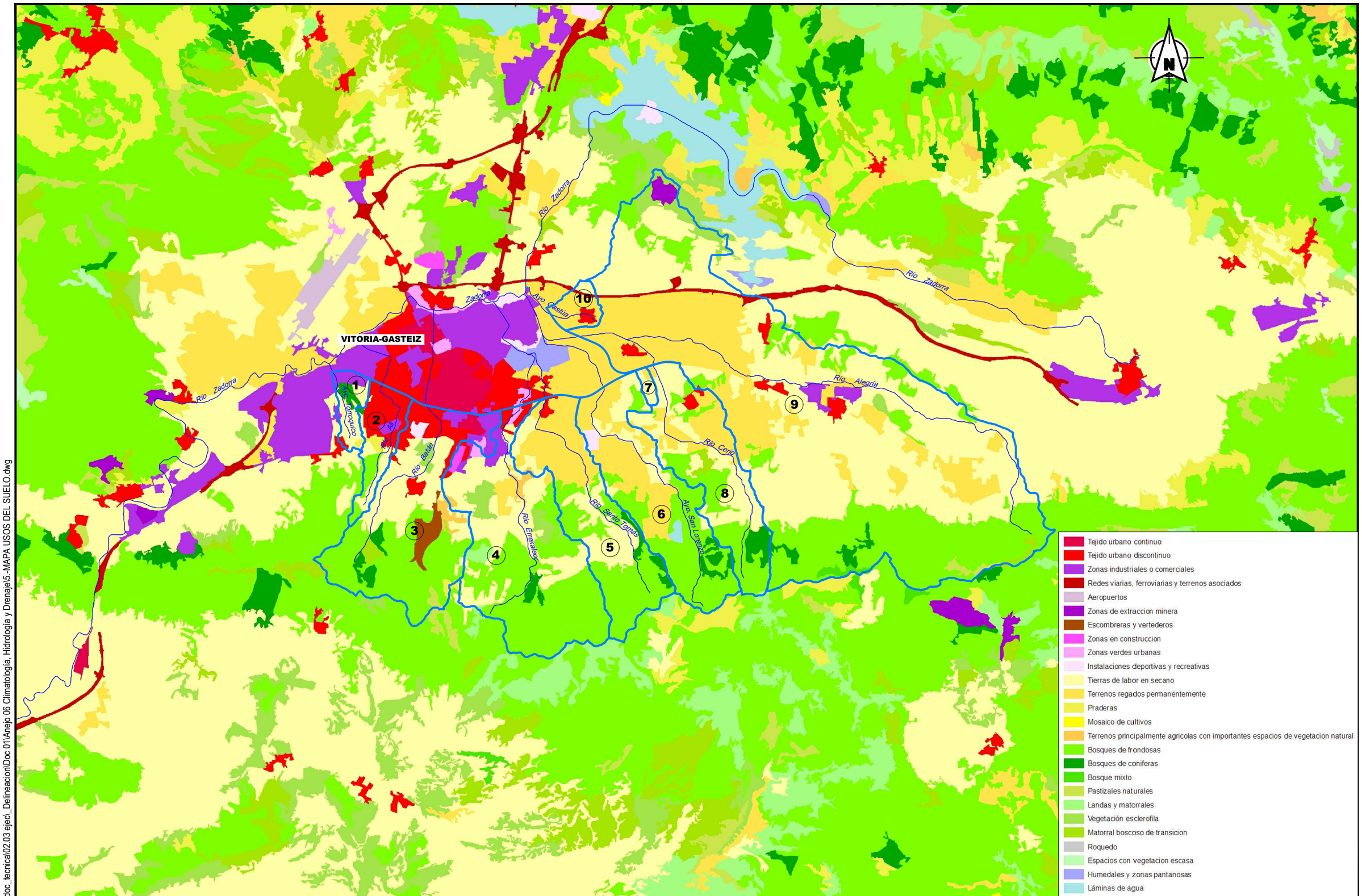
An 06-04

Nº DE HOJA:

HOJA 1 DE 1

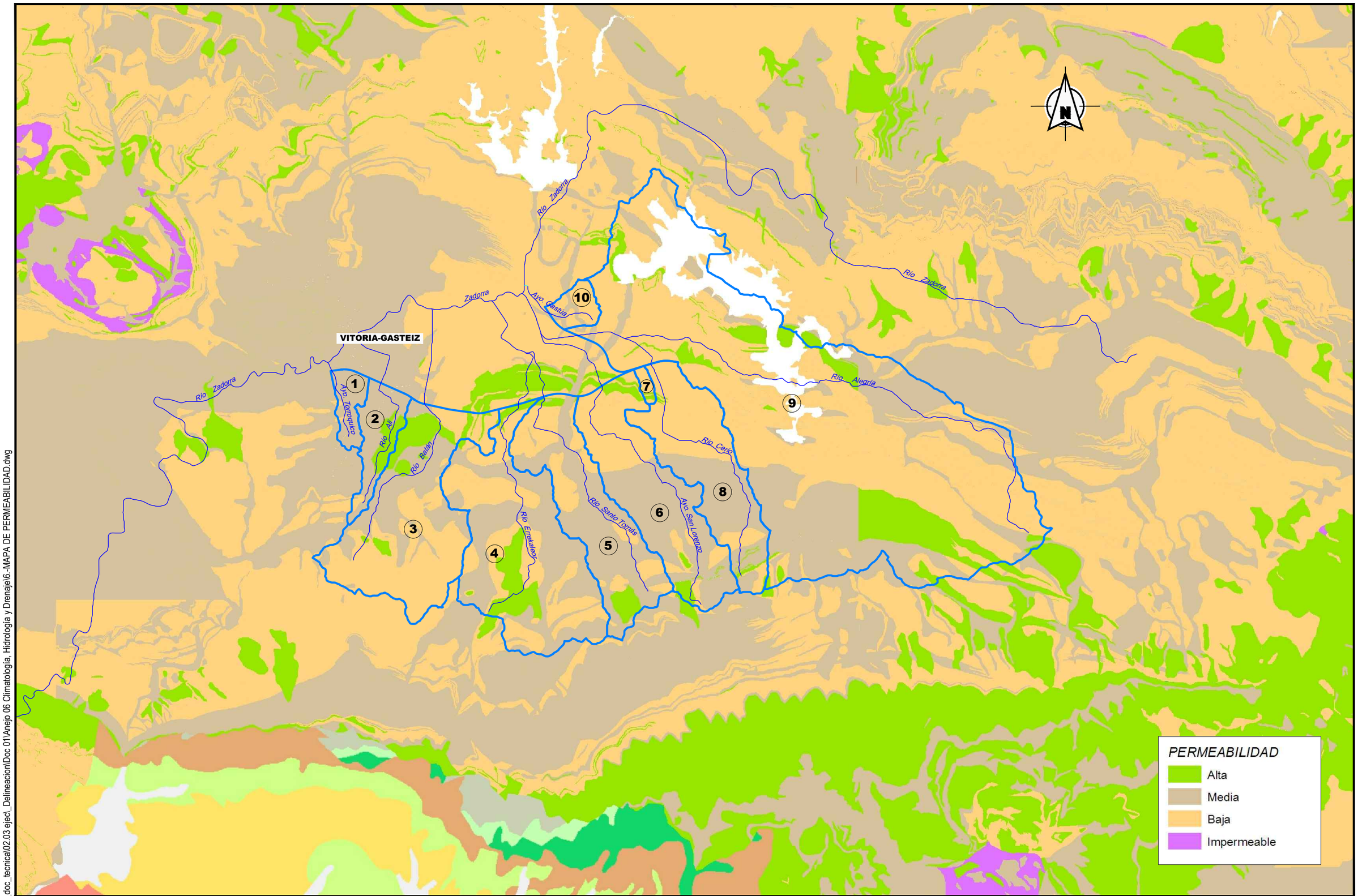
TITULO DE PLANO:

ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
MAPA DE ISOMÁXIMAS



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\5.-MAPA USOS DEL SUELO.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 1:120.000 NUMÉRICA 0 1.000 2.000m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-05 Nº DE HOJA: HOJA 1 DE 1	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE USOS DEL SUELO	



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\6.-MAPA DE PERMEABILIDAD.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO

SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA

SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS

TITULO PROYECTO:

ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ

AUTOR DEL PROYECTO:

ineco

ESCALA ORIGINAL A3

1:120.000

0 1.000 2.000m

NUMÉRICA GRÁFICA

FECHA:

JUNIO 2019

Nº DE PLANO:

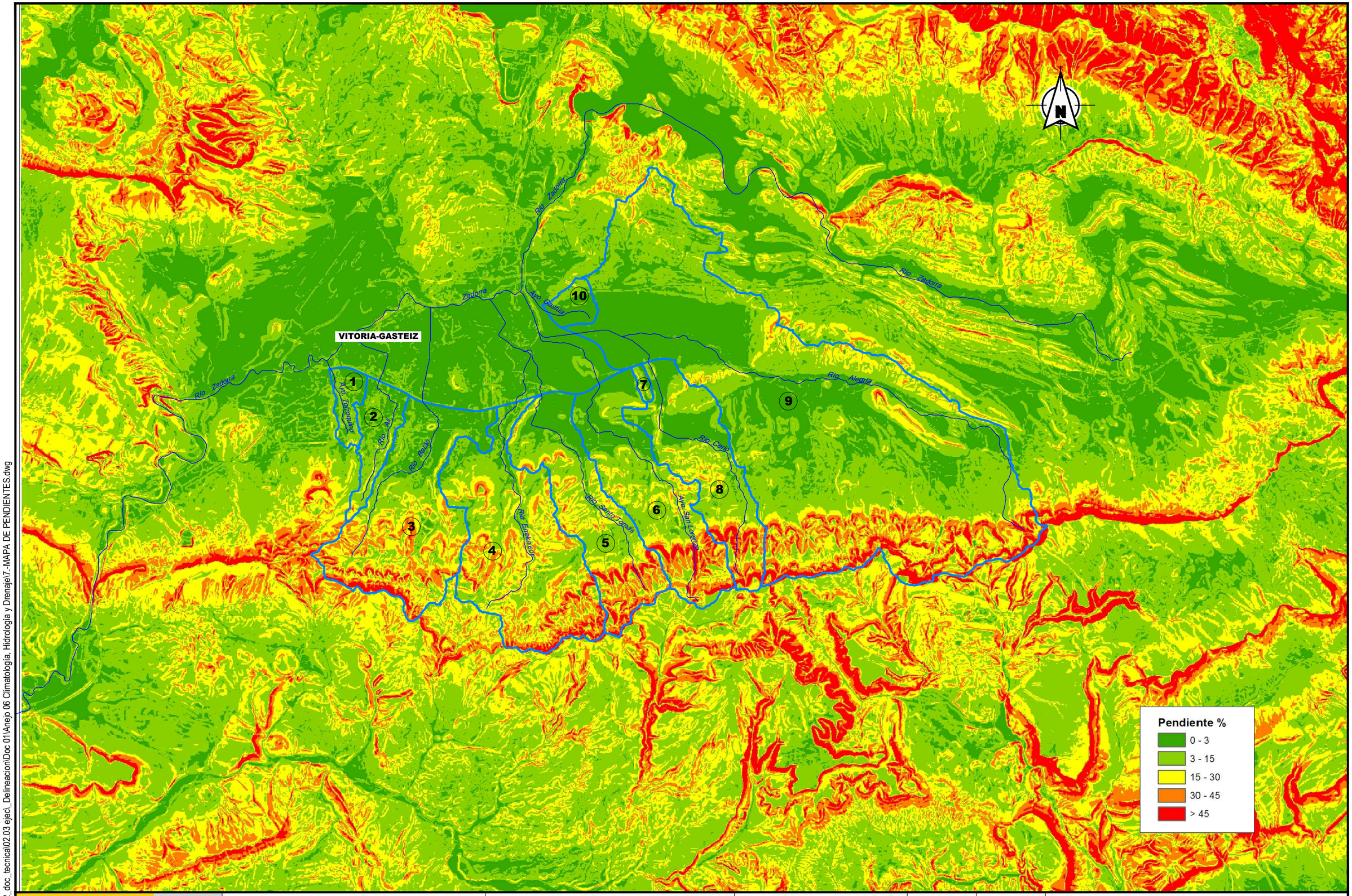
An 6-06

Nº DE HOJA:

HOJA 1 DE 1

TITULO DE PLANO:

ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE
PERMEABILIDAD



P:\2018\180732\02_doc_tecnica\02.03 ejec_Delineacion\Doc 01\Anejo 06 Climatología, Hidrología y Drenaje\7.-MAPA DE PENDIENTES.dwg

MINISTERIO DE FOMENTO SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS, TRANSPORTE Y VIVIENDA SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS	TITULO PROYECTO: ESTUDIO INFORMATIVO DE LA INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN VITORIA-GASTEIZ	AUTOR DEL PROYECTO: ineco	ESCALA ORIGINAL A3 1:120.000 NUMÉRICA 0 1.000 2.000m GRÁFICA	FECHA: JUNIO 2019	Nº DE PLANO: An 6-07 Nº DE HOJA: HOJA 1 DE 1	TITULO DE PLANO: ANEJO 6. CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE PENDIENTES

APÉNDICE 4. ESTUDIO PARTICULAR DE LA CUENCA DEL RÍO BATÁN

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. PROYECTOS EXISTENTES 2

2.1. PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2013) 2

2.2. MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2016) 4

3. MODELIZACIONES HIDRÁULICAS REALIZADAS POR EL URA 5

3.1. MODELIZACIÓN UNIDIMENSIONAL HEC-RAS 5

3.2. MODELIZACIÓN BIDIMENSIONAL IBER 5

3.3. COMPROBACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LAMINACIÓN A PARTIR DE LOS DATOS HIDROLÓGICOS MANEJADOS POR EL URA 6

4. ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN NECESARIO DE LAMINACIÓN PARA EVITAR INUNDACIONES EN AVENIDAS DE PERIODO DE RETORNO DE 500 AÑOS 10

5. CONCLUSIONES 10

1. INTRODUCCIÓN

En el presente apéndice se analiza la posibilidad de reducir las afecciones producidas por eventos de lluvias en la zona conocida como Portal de Castilla, mediante la disposición de balsas de laminación que mitiguen los caudales puntas de avenidas. La cuenca de aportación recoge las aguas del río Batán y su afluente el Zapardiel, que confluyen poco antes de alcanzar el ámbito urbano. Antes de llegar a la zona de la Avenida del Portal de Castilla, el río se canaliza de forma subterránea mediante un colector que forma parte de la red de saneamiento de la ciudad. Según se indica, en esta zona se producen inundaciones como consecuencia de la falta de capacidad del citado colector.

La Agencia Vasca del Agua (URA) dispone de información relativa a zonas inundables en el ámbito del Estudio. Los mapas de peligrosidad comprenden la delimitación gráfica de la superficie anegada por las aguas para la ocurrencia de avenidas con periodos de retorno de 10, 100 y 500 años, valores que, a efectos de representación superficial en los mapas de peligrosidad, en aplicación del artículo 8.1 del Real Decreto 903/2011, se han convenido como referencia para los eventos de alta, media y baja probabilidad, respectivamente.



Figura 1.- Zona del Portal de Castilla, antiguo cauce del río Batán y el río Zapardiel

El citado río Batán se encuentra encauzado a lo largo del núcleo urbano y se soterra antes de llegar al Paseo de Fray Francisco de Vitoria, mediante una sección que se muestra insuficiente incluso para periodos de retorno bajos estimándose en diversos estudios una capacidad máxima para el sistema de colectores en ese punto de 21 m^3/s.



Figura 2.- Vista del río Batán a su paso por la zona sur de Vitoria-Gasteiz previo al Paseo Fray Francisco de Vitoria

Se parte de la información relativa a los proyectos redactados por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para tal fin en 2013 y 2016, así como las modelizaciones hidráulicas realizadas por el URA en el ámbito de estudio. Estos proyectos parten de la idea de establecer un sistema lagunar que permita conectar con los ríos Zapardiel y Batán mediante canales de derivación que llevarían parte del caudal en aguas altas, convirtiéndose en humedales que permitirían la recarga del acuífero.

2. PROYECTOS EXISTENTES

Se han analizado los siguientes proyectos:

- PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2013)
- MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2016)

En los siguientes apartados se describen brevemente las soluciones adoptadas en cada uno de ellos y la justificación de la mismas.

2.1. PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2013)

En este proyecto se plantea la derivación de los cauces de los ríos Batán y Zapardiel a sendas balsas de laminación, comunicadas entre sí de forma que actúen como una única balsa, con el objetivo de conseguir que la avenida de 100 años de periodo de retorno sea asumida por la red de saneamiento de la ciudad. Según se indica, este condicionante supone limitar el caudal laminado por las balsas a **15 m^3/s**, máxima capacidad estimada para la red de colectores en ese punto.

Las balsas se crearían mediante la excavación de los vasos que se conformaron en antiguas graveras y la construcción de diques perimetrales de pequeña altura. Los volúmenes de regulación obtenidos son:

Capacidad útil para laminación **Recinto 1:**	150.365 m^3
Capacidad útil para laminación **Recinto 2:**	379.668 m^3
Capacidad conjunta de laminación[1]:	**530.033 m^3**

Por otra parte, y con el objetivo de reducir la carga de la depuradora proveniente de estos cauces, se proyecta la construcción de una conducción de Φ 700 que derive desde las balsas parte de los caudales hasta el cauce del río Ali (1). Esta conducción se dimensiona para el transporte de caudales ordinarios, con una capacidad, dependiendo del nivel de llenado de las balsas, entre 0,72 m^3/s y 1,06 m^3/s.

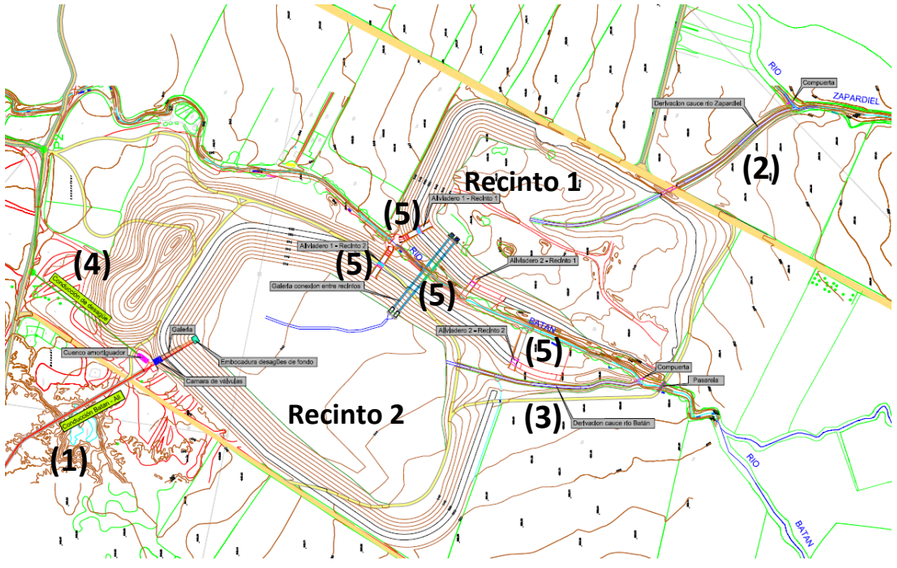


Figura 3.- Planta de ambas balsas. Fuente. Proyecto 2013

Estos vertidos se producen a través de dos elementos:

- Los dos conductos gemelos de desagüe de fondo de Φ 800 con los que cuentan las balsas, y que disponen de válvulas de control, por lo que pueden accionarse cuando las condiciones lo requieran (4).
- Los dos aliviaderos de cada una de las balsas, uno a cota 548 y otro a cota 549, que entran en funcionamiento automáticamente cuando se alcanzan esos niveles, vertiendo todos ellos al cauce del Batán (5), que discurre entre ambas balsas.

El objetivo es, por tanto, que la suma de los caudales vertidos por desagües de fondo y aliviaderos en la situación de avenida de periodo de retorno de 100 años no sea superior a los **15 m^3/s,** indicados anteriormente.

Los hidrogramas para el dimensionamiento de las balsas son los incluidos por IKAUR en el "*Estudio para la definición de las obras de infraestructura hidráulica para la posible urbanización de parte de las cuencas de los ríos Batán y Zapardiel en Vitoria –Gasteiz"* en 2005. Se trabaja con hidrogramas conjuntos que reflejan la suma de aportaciones de los dos ríos en el punto de derivación a las balsas de retención. Se indica que se toman los más desfavorables que corresponden a una duración de la lluvia de 15 horas.

[1] Estos volúmenes se contabilizan hasta cota de coronación, y entran en funcionamiento durante la laminación, pero la capacidad de almacenamiento hasta cota de vertedero es menor.

Los caudales puntas y volúmenes de estos hidrogramas para los periodos de retorno considerados, son los siguientes:

	T=25	T=50	T=100	T=500	T=10.000
Caudal punta (m^3/s)	12,1	15,7	20,4	30,5	43,6
Volumen (m^3)	487.267	651.735	874.175	1.392.420	2.074.323

Tabla 1.- *Caudales punta y volúmenes de hidrogramas de cálculo en proyecto 2013*

En los cálculos de laminación de las balsas se analizan las siguientes hipótesis:

- Para T=10.000 y T=500: Abiertos los dos conductos de los desagües de fondo.
- Para T=100: Apertura de ambos conductos de los desagües de fondo, o de sólo uno de ellos.
- Para T=50: Abierto un solo desagüe o cerrados los dos
- Para T=25: Cerrados los dos desagües de fondo

Los resultados obtenidos se recogen en la siguiente tabla:

	Caudales máximos (m^3/s)						Volúmenes (m^3)			Cota máxima alcanzada (10)
	Entrada (1)	Salida Batan			Reducción caudal entrada (5)	Salida Ali (6)	Entrada (7)	Vertido Batán (8)	Vertido Ali (9)	
		D. fondo (2)	Aliviaderos (3)	Total (4)						
T=10.000 Dos desagües abiertos	43,66	8,81	33,80	42,61	2%	1,02	2.074.323	1.732.608	341717,00	549,25
T=500 Dos desagües abiertos	30,54	8,65	18,90	27,55	10%	1,01	1.392.420	1.086.748	305673,00	548,97
T=100 Dos desagües abiertos	20,46	8,25	3,95	12,20	40%	0,97	874.176	627.680	246495,00	548,34
T=100 Un desagüe abierto	20,46	4,20	11,18	15,38	25%	1,00	875.428	538.320	337108,00	548,68
T=50 Un desagüe abierto	15,69	4,09	2,80	6,89	56%	0,96	651.736	330.386	321350,00	548,27
T=50 Desagües cerrados	15,69	0,00	11,05	11,05	30%	1,00	651.736	260.930	390304,00	548,68
T=25 Desagües cerrados	12,11	0,00	3,86	3,86	68%	1,03	487.267	99.780	387488,00	548,36

Tabla 2.- *Resumen hipótesis de laminación en proyecto 2013*

La primera columna recoge los caudales máximos de entrada a las balsas. Las columnas 2 y 3 muestran los caudales máximos derivados por los conductos de los desagües de fondo y los vertidos por aliviaderos, y en la 4 la suma de ambos, que supone el máximo caudal de salida laminado. En la columna 5 se refleja la reducción de caudal conseguida por la laminación, y en la 6 el caudal derivado hacia el río Ali, el cual no entrará en la red de colectores de la ciudad. Las siguientes columnas indican los volúmenes de entrada a las balsas (7), el volumen vertido al Batán (8), que entraría en la red de colectores, y el volumen total derivado al Ali (9). Finalmente, en la columna 10, se muestra la máxima cota alcanzada por el agua en las balsas, siendo el nivel de coronación de las mismas la cota 450.

A la vista de los resultados obtenidos se concluye el cumplimiento del condicionante de limitar los caudal laminado por las balsas para T=100 a **15 m^3/s**, máxima capacidad estimada para la red de colectores en ese punto. Los caudales obtenidos para este periodo de retorno en las dos hipótesis analizadas, balsa con dos desagües abiertos, y balsa con un solo desagüe de fondo abierto son de 12,20 y de 15,38 m^3/s respectivamente.

En teoría, para laminar sin problemas la avenida de 100 años, la balsa debería tener abiertos desde el inicio de la misma los dos desagües de fondo. Sin embargo, cuando una avenida se está produciendo es difícil saber a qué periodo de retorno corresponde, especialmente si no se cuenta con aforos aguas arriba y la cuenca es de reducido tamaño, por lo que para garantizar una adecuada laminación deberían establecerse unas consignas de apertura de válvulas de desagüe en función del nivel de la intensidad de lluvia, la previsión meteorológica y el nivel de agua en la balsa.

El presupuesto de ejecución material asciende a 6.141.784,84 euros. Posteriormente se detectó la presencia de suelos contaminados que incrementaría este presupuesto en 4.916.862,40€ para la gestión de residuos Peligrosos, Inertes y No Peligrosos presentes en el área de las balsas.

2.2. MODIFICACIÓN DEL PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2016)

En 2016 el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz redacta un nuevo proyecto en el que se fija como condicionante la no afección de las obras a los terrenos sobre los que se implantaba el Recinto 2 del proyecto anterior, debido a que se trataba de terrenos contaminados.

De esta forma, se elimina el recinto que aporta mayor volumen de regulación y el sistema queda reducido a una única balsa, coincidente con el recinto 1 del proyecto de 2013, con una capacidad de regulación de 130.551 m^3.

A tenor de esta problemática, en el proyecto se establece como objetivo de laminación la avenida correspondiente a un periodo de retorno de diez años.

Al igual que en el proyecto de 2013 se mantiene la conducción Batán- Ali para un caudal derivado en el entorno de 1m^3/s.

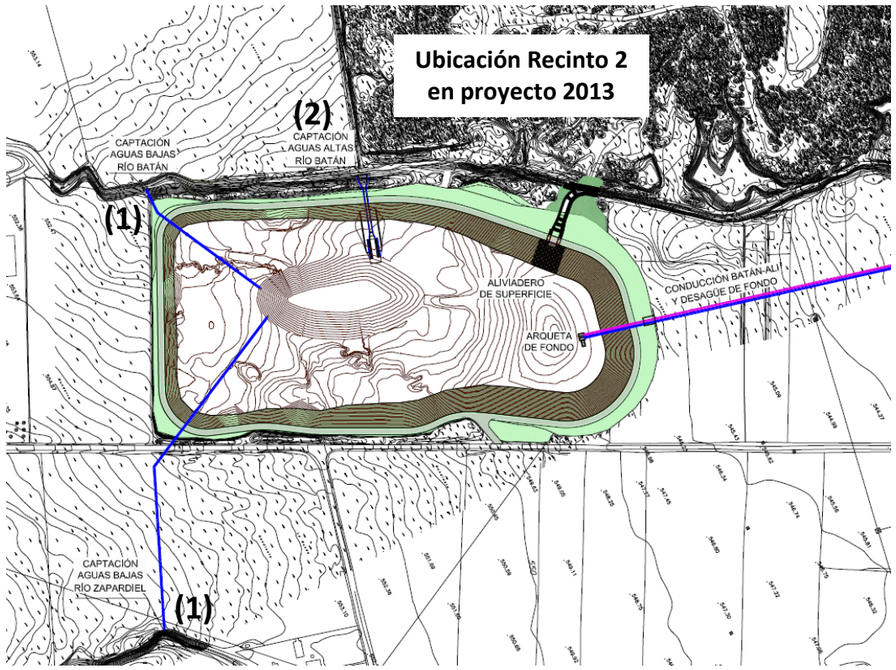


Figura 4.- Planta de la balsa. Fuente. Proyecto 2013

La balsa cuenta con los siguientes dispositivos de llenado y vaciado de caudales:

- Captación de aguas bajas de los ríos Zapardiel y Batán: Se disponen en ambos ríos dos captaciones formadas por pequeños azudes con una escotadura central, por la que circularía el caudal ecológico, y una derivación formada por una conducción de Φ 500 mm hasta la balsa. Se indica que para situaciones de cauce lleno estas conducciones derivarían un caudal de 1,36 m^3/s hacia la balsa. (1)
- Captación de aguas altas del río Batán: Se define una única captación del río Batán con capacidad para derivar caudales significativos en avenidas. La obra se sitúa con una alineación perpendicular al cauce del Batán y consta de un aliviadero lateral en cuya sección inferior se sitúan cuatro clapetas antiretorno de dimensiones 1,2x1,2 cuyo objeto es permitir el paso del agua en avenidas, pero impedir su salida al Batán para ser derivada por la conducción Batán- Ali. Por encima de esta sección se sitúa un vano de aliviadero de 5,5 m de longitud. Tras esta sección se produce una transición hasta un cajón de hormigón de 1,5 metros de ancho que atraviesa el dique de cierre y conduce las aguas a la balsa.
- Aliviadero de superficie con vertido al río Batán: la balsa dispone de un aliviadero a la cota 549 que desagua al río Batán.
- Conducto del desagüe de fondo: Consta de una única conducción de Φ 800 mm con una capacidad de desagüe variable entre 5,06 y 7,08 m3/s con vertido al río Batán. Se indica que este conducto permanecerá habitualmente cerrado.
- Conducción Batán- Ali: Conducción de Φ 800 mm son una capacidad de desagüe de aproximadamente 1 m^3/s.

Dado que la balsa recibe el grueso de sus aportaciones en avenida a través del río Batán (excepto la captación en aguas bajas del Zapardiel, que supone un caudal máximo aproximado de 0,7 m^3/s), los hidrogramas utilizados en la modelización son los relativos a este último, excluyendo la aportación del Zapardiel. Los hidrogramas calculados para cada cuenca son los siguientes:

	BATÁN		ZAPARDIEL		VOLUMEN CONJUNTO
	Q PUNTA	VOLUMEN	Q PUNTA	VOLUMEN	
T=10.000	121	1.066.620	109,1	954.870	2.021.490
T=1.000	82,2	715.680	74,2	640.800	1.356.480
T=500	67,7	586.740	61,1	525.210	1.111.950
T=100	38,3	329.130	34,6	294.570	623.700
T=50	28,1	241.140	25,4	216.090	457.230
T=25	19,6	167.760	17,7	150.120	317.880
T=10	10,4	88.530	9,4	79.320	167.850

Tabla 3.- *Caudales punta y volúmenes de hidrogramas de cálculo en proyecto 2016*

Con el fin de poder comparar estos hidrogramas con los utilizados en el proyecto de 2013 (en el que se utilizaban hidrogramas de la cuenca total de ambos cursos) se han obtenido los volúmenes conjuntos. La comparación de las puntas de caudal no es tan sencilla, ya que las puntas pueden estar desfasadas y no tienen por qué sumarse. Sin embargo, se observa que los caudales punta considerados en este proyecto, referidos tan sólo a la cuenca del Batán, son muy superiores, del orden del doble, a los considerados en 2013, que considera la cuenca conjunta. Los volúmenes de los hidrogramas conjuntos en ambos proyectos son inferiores en el proyecto de 2016, entre el 65 y 80% del volumen considerado en 2013, excepto para la avenida de 10.000 años donde ambos volúmenes son similares.

El cálculo de la laminación de la balsa se realiza mediante una modelización en régimen transitorio en HEC-RAS. Los resultados del tránsito de las avenidas consideradas son los siguientes:

T (años) (0)	Q_{Aarr} (m^3/s) (1)	Q_{Aab} (m^3/s) (2)	$QA_{laminación}$ (m^3/s) (3)
10	10,40	6,21	4,19
25	19,57	11,71	7,86
50	28,07	17,04	11,03
100	38,25	23,58	14,67
500	67,73	42,25	25,48
1000	82,07	54,84	27,23
10000	120,86	88,99	31,87

Tabla 4.- *Caudales punta y volúmenes de hidrogramas de cálculo en proyecto 2016*

Sin embargo en los anejos del proyecto no se incluyen los listados completos de la misma, y a la vista del diseño poco favorable hidráulicamente de la obra de captación de aguas altas en el río Batán, se considera necesario revisar el cálculo de esta laminación, ya que parecen no haberse reflejado en la modelización las características de la obra, y es muy probable que se hayan sobreestimado los caudales de entrada a la balsa, lo que podría suponer una disminución del efecto laminador.

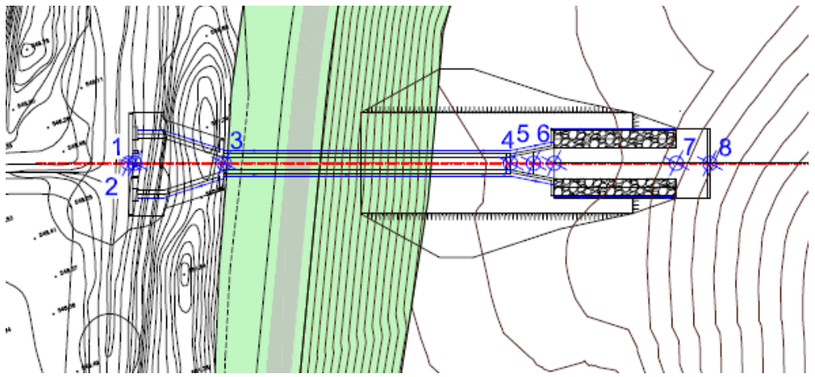


Figura 5.- Planta de captación de aguas altas en el arroyo Batán. Aparentemente en la modelización sólo se ha considerado un labio de vertido lateral de 5,5 m de longitud y no el abocinamiento y estrechamiento posterior hasta la balsa, lo que supondría una importante reducción del caudal derivado.

El presupuesto de ejecución material de las obras del proyecto asciende a 3.635.525,90 euros.

3. MODELIZACIONES HIDRÁULICAS REALIZADAS POR EL URA

La Agencia Vasca del Agua (URA) ha facilitado las modelizaciones hidráulicas realizadas en la zona:

- Modelo unidimensional en HEC-RAS del cauce del río Batán hasta el punto de inicio del tramo en colector.
- Modelo bidimensional en IBER desde el inicio del tramo en colector

En los siguientes apartados se comentan los datos de entrada a los modelos indicados.

3.1. MODELIZACIÓN UNIDIMENSIONAL HEC-RAS

Se realiza una modelización unidimensional del arroyo del Batán hasta el punto de inicio del tramo en colector, recogiéndose también las aportaciones de la cuenca conjunta junto con el Zapardiel. La modelización se realiza en régimen permanente (a caudal constante). Los caudales punta considerados en la modelización son los siguientes:

	Q punta(m^3/s)
T=500	35
T=100	27
T=50	24

Tabla 5.- *Caudales utilizados en la modelización HEC-RAS (PGRI)*

Se observa que estos caudales son algo mayores que los considerados en el proyecto del 2013, pero inferiores a los utilizados en el proyecto del 2016, fundamentalmente para altos periodos de retorno. Según las comunicaciones mantenidas con el URA, los caudales utilizados en esta modelización son los oficiales del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación.

3.2. MODELIZACIÓN BIDIMENSIONAL IBER

Para esta modelización se han considerado los excedentes de caudal sobre la capacidad del colector, que el URA ha establecido en **21 m^3/s**, para cada periodo de retorno considerado. Se ha realizado una modelización en régimen transitorio (hidrograma de entrada de caudales). Los hidrogramas utilizados definen el exceso de caudal que no se ha derivado por el colector, por falta de capacidad, y que produciría inundaciones en el ámbito.

	IBER		HEC-RAS
	Q punta (m^3/s)	Volumen (m^3)	Q punta(m^3
T=500	14	505.440	35
T=100	6	95.760	27
T=50	3	34.560	24

Tabla 6.- *Hidrogramas utilizados en la modelización IBER (PGRI)*

3.3. COMPROBACIÓN DE LA CAPACIDAD DE LAMINACIÓN A PARTIR DE LOS DATOS HIDROLÓGICOS MANEJADOS POR EL URA

En el presente apartado se va a realizar una comprobación de la capacidad de laminación de las balsas del proyecto de 2013, con mayor volumen que la del 2016, a partir de los datos hidrológicos que se extraen de las modelizaciones realizadas por el URA, recogidos en los apartados anteriores.

Del modelo realizado en HEC-RAS se pueden extraer tan sólo los caudales puntas de los hidrogramas, pero no los volúmenes, dato que sería fundamental para la simulación de la laminación.

Para estimar este volumen se han utilizado los hidrogramas utilizados en el proyecto de 2013, que aunque poseen puntas algo inferiores, permiten ajustar la distribución del mismo por semejanza y obtener un volumen para el cálculo.

Los hidrogramas así obtenidos son los siguientes:

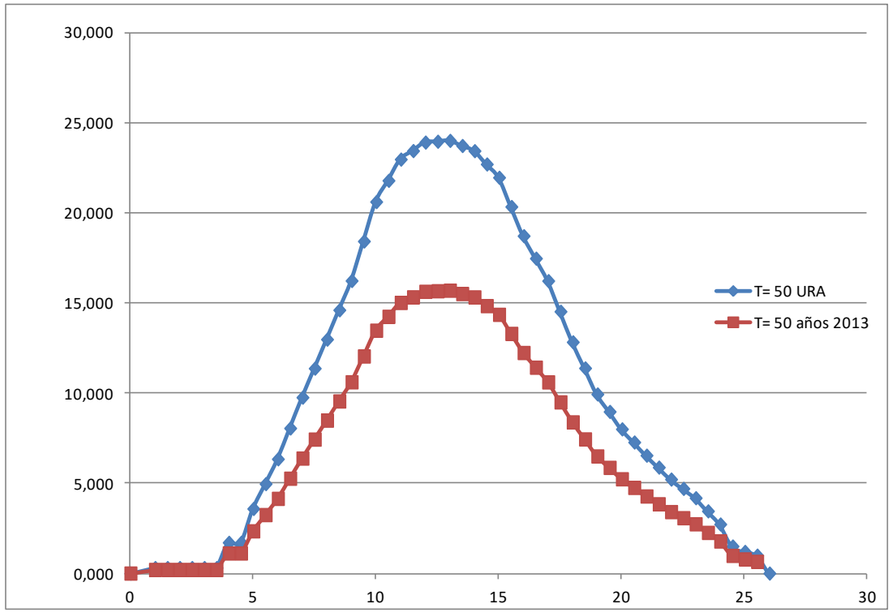


Figura 6.- Ajuste de hidrograma de cálculo para T=50 a partir de Qp de la modelización del URA

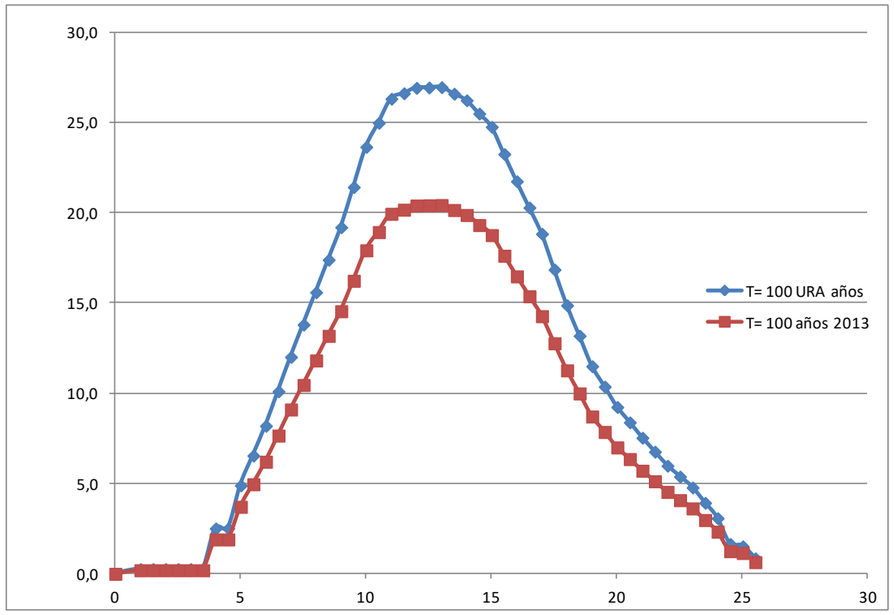


Figura 7.- Ajuste de hidrograma de cálculo para T=100 a partir de Qp de la modelización del URA

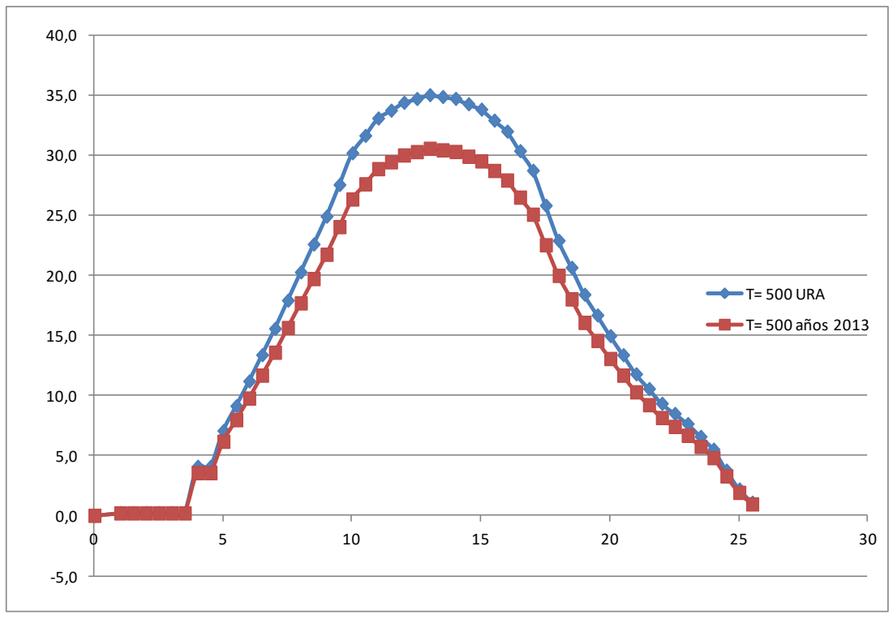


Figura 8.- Ajuste de hidrograma de cálculo para T=500 a partir de Qp de la modelización del URA

Dado que los caudales que maneja el URA son ligeramente superiores a los del proyecto de 2013, los volúmenes totales aumentan en proporción. No se dispone de los datos de estos volúmenes totales generados en la cuenca Batán-Zapardiel, pero del modelo bidimensional en IBER del URA se pueden extraer los volúmenes parciales que el colector no es capaz de absorber en cada caso y que se derivan por el casco urbano, cuando el caudal sobrepasa los 21m^3/s, que son los siguientes:

	IBER	
	Q punta (m^3/s)	Volumen (m^3)
T=500	14	505.440
T=100	6	95.760
T=50	3	34.560

Tabla 7.- *Hidrogramas utilizados por el URA en la modelización IBER (PGRI)*

Estos hidrogramas se pueden comparar con la punta superior de los totales de la cuenca aportante, una vez extraídos los caudales inferiores a lo 21m^3/s que entrarían en el colector. Los volúmenes resultantes en los hidrogramas generados se indican en las siguientes figuras.



Figura 9.- Hidrograma generado a partir de Q punta del URA para T=50

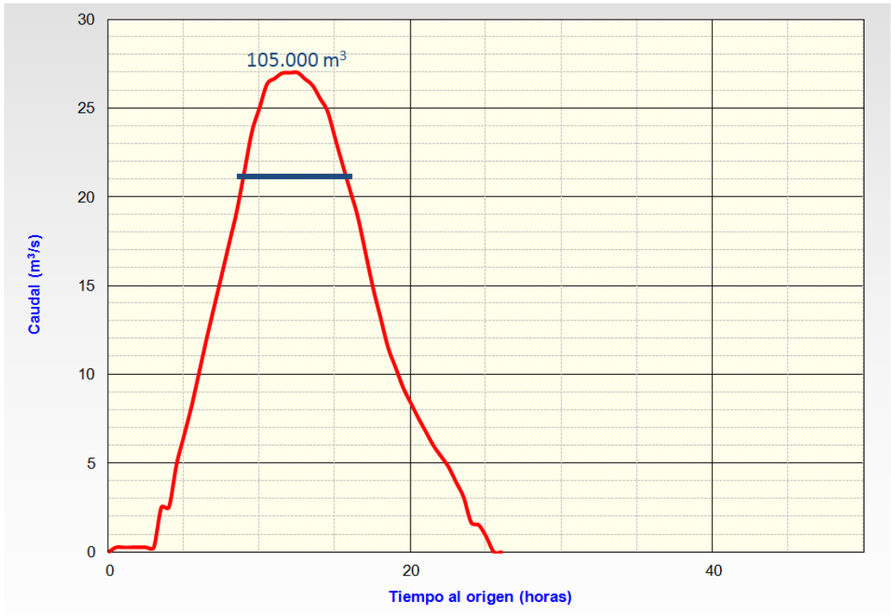


Figura 10.- Hidrograma generado a partir de Q punta del URA para T=100

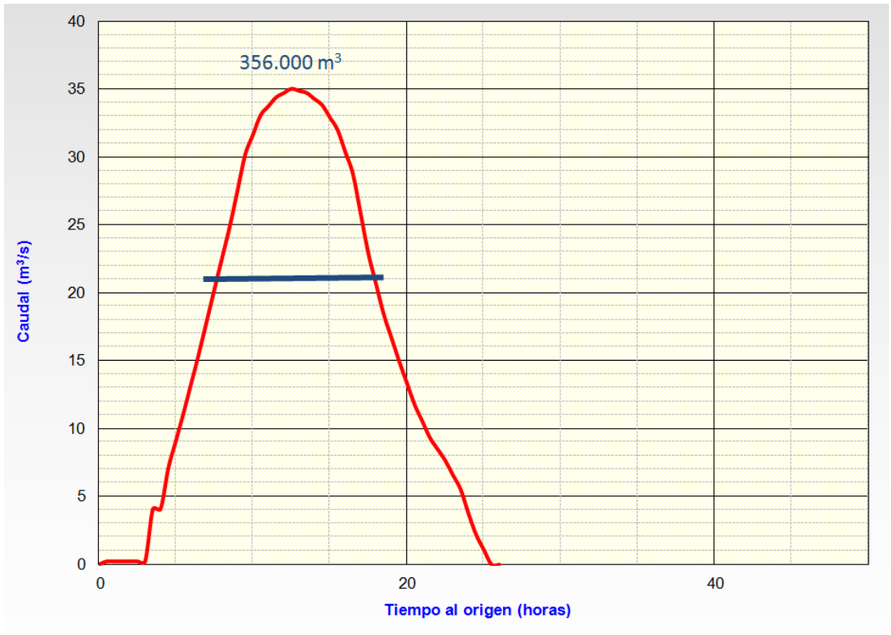


Figura 11.- Hidrograma generado a partir de Q punta del URA para T=500

	IBER		Hidrograma estimado
	Q punta (m^3/s)	Volumen (m^3)	Volumen (m^3)
T=500	14	505.440	356.000
T=100	6	95.760	105.000
T=50	3	34.560	39.000

Tabla 8.- *Comparación de volúmenes en hidrogramas de IBER e hidrogramas estimados*

Se observa que en los hidrogramas para los periodos de retorno de 50 y 100 años, el volumen excedente sobre la capacidad del colector se encuentra en el mismo orden de magnitud que los datos aportados por el URA, de lo que se podría deducir que los hidrogramas generados son similares a los que maneja este organismo. Sin embargo, el volumen correspondiente a un periodo de retorno de 500 años es inferior en el hidrograma estimado al que se ha utilizado en el modelo IBER del URA.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realiza la laminación de estos hidrogramas generados en las balsas proyectadas en el 2013, obteniéndose los siguientes resultados. Se han destacado en rojo los caudales máximos de entrada y salida a las balsas, los cuales reflejan su capacidad de laminación:

HIDROGRAMA DE ENTRADA		VOLUMEN ENTRANTE	LUMEN ENTRA ACUMULADO	NIVEL INICIAL	VOLUMEN INICIAL	CAUDAL SALIDA				VOLUMEN SALIDA		VOLUMEN EMBALSADO		NIVEL FINAL
T= 50 URA						ALIVIADERO	D. FONDO	Q ali	Q vertido Batán	PARCIAL	ACUMULADO	INCREMENTO	FINAL	
TIEMPO	CAUDAL	(m^3)	(m^3)	(m)		(m^3/s)	(m^3/s)	(m^3/s)	(m^3/s)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m^3)	(m)
0	0,0	0	0	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	544,00
0,5	0,3	551	551	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	551	551	544,00
1	0,3	551	1.101	544,00	551	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	551	1.101	544,00
1,5	0,3	551	1.652	544,00	1.101	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	551	1.652	544,00
2	0,3	551	2.203	544,00	1.652	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	551	2.203	544,00
2,5	0,3	551	2.753	544,00	2.203	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	551	2.753	544,00
3	0,3	551	3.304	544,00	2.753	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	551	3.304	544,00
3,5	1,7	3.070	6.374	544,00	3.304	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	3.070	6.374	544,10
4	1,7	3.070	9.444	544,10	6.374	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	3.070	9.444	544,10
4,5	3,6	6.451	15.895	544,10	9.444	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	6.451	15.895	544,30
5	5,0	8.932	24.826	544,30	15.895	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	8.820	112	16.006	544,30
5,5	6,3	11.410	36.236	544,30	16.006	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	17.640	2.590	18.596	544,30
6	8,0	14.488	50.724	544,30	18.596	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	26.460	5.668	24.264	544,40
6,5	9,8	17.566	68.290	544,40	24.264	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	35.280	8.746	33.010	544,60
7	11,4	20.462	88.752	544,60	33.010	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	44.568	11.174	44.184	544,80
7,5	13,0	23.359	112.111	544,80	44.184	0,00	5,41	0,77	5,41	9.740	54.308	13.619	57.803	545,10
8	14,6	26.288	138.399	545,10	57.803	0,00	5,65	0,78	5,65	10.170	64.478	16.118	73.921	545,30
8,5	16,2	29.215	167.614	545,30	73.921	0,00	5,88	0,80	5,88	10.584	75.062	18.631	92.552	545,70
9	18,4	33.158	200.772	545,70	92.552	0,00	6,10	0,81	6,10	10.980	86.042	22.178	114.730	546,00
9,5	20,6	37.098	237.870	546,00	114.730	0,00	6,52	0,84	6,52	11.736	97.778	25.362	140.092	546,30
10	21,8	39.218	277.087	546,30	140.092	0,00	6,72	0,86	6,72	12.100	109.877	27.118	167.210	546,60
10,5	23,0	41.338	318.425	546,60	167.210	0,00	6,92	0,87	6,92	12.456	122.333	28.882	196.092	546,90
11	23,4	42.189	360.614	546,90	196.092	0,00	7,10	0,89	7,10	12.780	135.113	29.409	225.500	547,20
11,5	23,9	43.037	403.650	547,20	225.500	0,00	7,29	0,90	7,29	13.129	148.243	29.907	255.408	547,50
12	24,0	43.122	446.772	547,50	255.408	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	162.020	29.345	284.752	547,80
12,5	**24,0**	43.207	489.979	547,80	284.752	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	176.114	29.113	313.865	548,10
13	23,7	42.695	532.674	548,10	313.865	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	190.901	27.908	341.773	548,40
13,5	23,4	42.180	574.855	548,40	341.773	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	212.402	20.679	362.452	548,50
14	22,7	40.850	615.705	548,50	362.452	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	234.198	19.054	381.507	548,70
14,5	22,0	39.521	655.226	548,70	381.507	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	265.841	7.878	389.385	548,80
15	20,3	36.605	691.830	548,80	389.385	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	302.223	223	389.608	548,80
15,5	18,7	33.689	725.520	548,80	389.608	11,72	8,49	0,99	**20,21**	36.382	338.605	-2.693	386.914	548,80
16	17,5	31.445	756.965	548,80	386.914	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	374.988	-4.937	381.977	548,70
16,5	16,2	29.201	786.166	548,70	381.977	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	406.630	-2.441	379.536	548,70
17	14,5	26.145	812.311	548,70	379.536	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	438.272	-5.497	374.039	548,60
17,5	12,8	23.089	835.400	548,60	374.039	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	464.752	-3.391	370.648	548,60
18	11,4	20.487	855.887	548,60	370.648	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	491.232	-5.993	364.656	548,60
18,5	9,9	17.885	873.773	548,60	364.656	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	517.711	-8.594	356.061	548,50
19	9,0	16.142	889.915	548,50	356.061	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	539.508	-5.654	350.408	548,40
19,5	8,0	14.400	904.315	548,40	350.408	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	561.009	-7.101	343.306	548,40
20	7,3	13.086	917.401	548,40	343.306	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	582.510	-8.415	334.892	548,30
20,5	6,5	11.773	929.174	548,30	334.892	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	601.037	-6.754	328.137	548,20
21	5,9	10.581	939.755	548,20	328.137	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	616.405	-4.788	323.350	548,20
21,5	5,2	9.386	949.141	548,20	323.350	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	631.774	-5.982	317.367	548,10
22	4,7	8.455	957.596	548,10	317.367	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	646.561	-6.332	311.035	548,10
22,5	4,2	7.525	965.121	548,10	311.035	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	661.348	-7.263	303.773	548,00
23	3,5	6.211	971.332	548,00	303.773	0,00	8,00	0,96	8,00	14.400	675.748	-8.189	295.584	547,90
23,5	2,7	4.898	976.230	547,90	295.584	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	689.842	-9.196	286.388	547,80
24	1,5	2.701	978.931	547,80	286.388	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	703.936	-11.393	274.995	547,70
24,5	1,2	2.161	981.093	547,70	274.995	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	717.714	-11.616	263.379	547,60
25	1,0	1.790	982.882	547,60	263.379	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	731.491	-11.988	251.392	547,50
25,5	0,0	0	982.882	547,50	251.392	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	745.268	-13.777	237.614	547,40
26	0,0	0	982.882	547,40	237.614	0,00	7,48	0,92	7,48	13.464	758.732	-13.464	224.150	547,20
26,5		0	982.882	547,20	224.150	0,00	7,29	0,90	7,29	13.129	771.861	-13.129	211.021	547,10

Tabla 9.- *Laminación para T=50 años*

HIDROGRAMA DE ENTRADA T= 100 URA años		VOLUMEN ENTRANTE	VOLUMEN ACUMULADO	NIVEL INICIAL	VOLUMEN INICIAL	CAUDAL SALIDA				VOLUMEN SALIDA		VOLUMEN EMBALSADO		NIVEL FINAL
						ALIVIADERO	D. FONDO	Q Ali	Q vertido Batán	PARCIAL	ACUMULADO	INCREMENTO	FINAL	
TIEMPO	CAUDAL	(m³)	(m³)	(m)		(m³/s)	(m³/s)	(m³/s)	(m³/s)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m)
0	0,0	0	0	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	544,00
0,5	0,3	475	475	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	475	475	544,00
1	0,3	475	950	544,00	475	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	475	950	544,00
1,5	0,3	475	1.425	544,00	950	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	475	1.425	544,00
2	0,3	475	1.900	544,00	1.425	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	475	1.900	544,00
2,5	0,3	475	2.375	544,00	1.900	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	475	2.375	544,00
3	0,3	475	2.850	544,00	2.375	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	475	2.850	544,00
3,5	2,5	4.535	7.385	544,00	2.850	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	4.535	7.385	544,10
4	2,5	4.535	11.920	544,10	7.385	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	4.535	11.920	544,20
4,5	4,9	8.832	20.751	544,20	11.920	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	8.832	20.751	544,40
5	6,6	11.806	32.557	544,40	20.751	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	8.820	2.986	23.737	544,40
5,5	8,2	14.777	47.334	544,40	23.737	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	17.640	5.957	29.694	544,50
6	10,1	18.219	65.553	544,50	29.694	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	26.928	8.931	38.625	544,70
6,5	12,0	21.659	87.212	544,70	38.625	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	36.216	12.371	50.996	544,90
7	13,8	24.887	112.098	544,90	50.996	0,00	5,41	0,77	5,41	9.740	45.956	15.147	66.142	545,20
7,5	15,6	28.115	140.213	545,20	66.142	0,00	5,65	0,78	5,65	10.170	56.126	17.945	84.087	545,50
8	17,4	31.362	171.575	545,50	84.087	0,00	6,10	0,81	6,10	10.980	67.106	20.382	104.469	545,90
8,5	19,2	34.609	206.184	545,90	104.469	0,00	6,31	0,83	6,31	11.365	78.471	23.244	127.713	546,20
9	21,5	38.621	244.805	546,20	127.713	0,00	6,52	0,84	6,52	11.736	90.207	26.885	154.598	546,50
9,5	23,7	42.633	287.438	546,50	154.598	0,00	6,92	0,87	6,92	12.456	102.663	30.177	184.775	546,80
10	25,0	45.039	332.478	546,80	184.775	0,00	7,10	0,89	7,10	12.780	115.443	32.259	217.035	547,10
10,5	26,4	47.443	379.921	547,10	217.035	0,00	7,29	0,90	7,29	13.129	128.572	34.314	251.349	547,50
11	26,7	47.987	427.908	547,50	251.349	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	142.349	34.210	285.559	547,80
11,5	27,0	48.531	476.439	547,80	285.559	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	156.443	34.437	319.996	548,20
12	27,0	48.564	525.003	548,20	319.996	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	171.812	33.196	353.192	548,50
12,5	27,0	48.598	573.601	548,50	353.192	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	193.608	26.801	379.993	548,70
13	26,6	47.942	621.543	548,70	379.993	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	225.250	16.300	396.293	548,80
13,5	26,3	47.286	668.830	548,80	396.293	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	261.633	10.904	407.197	548,90
14	25,5	45.961	714.791	548,90	407.197	14,00	8,49	0,99	22,49	40.477	302.109	5.484	412.681	549,00
14,5	24,8	44.636	759.426	549,00	412.681	17,20	8,65	1,01	25,85	46.530	348.639	-1.894	410.787	549,00
15	23,3	41.918	801.344	549,00	410.787	17,20	8,65	1,01	25,85	46.530	395.169	-4.612	406.175	548,90
15,5	21,8	39.198	840.542	548,90	406.175	14,00	8,49	0,99	22,49	40.477	435.646	-1.278	404.897	548,90
16	20,3	36.576	877.118	548,90	404.897	14,00	8,49	0,99	22,49	40.477	476.122	-3.901	400.996	548,90
16,5	18,9	33.953	911.072	548,90	400.996	14,00	8,49	0,99	22,49	40.477	516.599	-6.523	394.473	548,80
17	16,9	30.383	941.455	548,80	394.473	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	552.981	-5.999	388.474	548,80
17,5	14,9	26.813	968.268	548,80	388.474	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	589.364	-9.569	378.905	548,70
18	13,2	23.773	992.041	548,70	378.905	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	621.006	-7.870	371.035	548,60
18,5	11,5	20.732	1.012.773	548,60	371.035	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	647.486	-5.748	365.288	548,60
19	10,4	18.697	1.031.470	548,60	365.288	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	673.965	-7.783	357.504	548,50
19,5	9,3	16.658	1.048.128	548,50	357.504	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	695.762	-5.138	352.366	548,50
20	8,4	15.124	1.063.252	548,50	352.366	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	717.558	-6.672	345.694	548,40
20,5	7,5	13.589	1.076.841	548,40	345.694	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	739.059	-7.912	337.783	548,30
21	6,8	12.195	1.089.037	548,30	337.783	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	757.586	-6.332	331.450	548,30
21,5	6,0	10.798	1.099.835	548,30	331.450	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	776.114	-7.729	323.721	548,20
22	5,4	9.710	1.109.546	548,20	323.721	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	791.482	-5.658	318.064	548,10
22,5	4,8	8.623	1.118.168	548,10	318.064	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	806.269	-6.165	311.899	548,10
23	3,9	7.090	1.125.259	548,10	311.899	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	821.057	-7.697	304.202	548,00
23,5	3,1	5.556	1.130.815	548,00	304.202	0,00	8,00	0,96	8,00	14.400	835.457	-8.844	295.358	547,90
24	1,7	2.986	1.133.800	547,90	295.358	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	849.551	-11.108	284.250	547,80
24,5	1,5	2.748	1.136.549	547,80	284.250	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	863.645	-11.346	272.904	547,70
25	0,9	1.544	1.138.093	547,70	272.904	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	877.422	-12.233	260.671	547,60
25,5	0,0	0	1.138.093	547,60	260.671	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	891.199	-13.777	246.894	547,40
26	0,0	0	1.138.093	547,40	246.894	0,00	7,48	0,92	7,48	13.464	904.663	-13.464	233.430	547,30
26,5		0	1.138.093	547,30	233.430	0,00	7,48	0,92	7,48	13.464	918.127	-13.464	219.966	547,20

Tabla 10.- *Laminación para T=100 años*

HIDROGRAMA DE ENTRADA T= 500 URA		VOLUMEN ENTRANTE	VOLUMEN ACUMULADO	NIVEL INICIAL	VOLUMEN INICIAL	CAUDAL SALIDA				VOLUMEN SALIDA		VOLUMEN EMBALSADO		NIVEL FINAL
						ALIVIADERO	D. FONDO	Q Ali	Q vertido Batán	PARCIAL	ACUMULADO	INCREMENTO	FINAL	
TIEMPO	CAUDAL	(m³)	(m³)	(m)		(m³/s)	(m³/s)	(m³/s)	(m³/s)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m)
0	0,0	0	0	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	544,00
0,5	0,2	413	413	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	413	413	544,00
1	0,2	413	825	544,00	413	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	825	544,00
1,5	0,2	413	1.238	544,00	825	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	1.238	544,00
2	0,2	413	1.650	544,00	1.238	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	1.650	544,00
2,5	0,2	413	2.063	544,00	1.650	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	2.063	544,00
3	0,2	413	2.475	544,00	2.063	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	2.475	544,00
3,5	4,1	7.340	9.815	544,00	2.475	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	7.340	9.815	544,10
4	4,1	7.340	17.155	544,10	9.815	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	7.340	17.155	544,30
4,5	7,1	12.707	29.862	544,30	17.155	0,00	0,00	0,74	0,00	0	0	12.707	29.862	544,50
5	9,1	16.418	46.280	544,50	29.862	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	9.288	7.130	36.992	544,70
5,5	11,2	20.127	66.407	544,70	36.992	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	18.576	10.839	47.831	544,90
6	13,4	24.063	90.471	544,90	47.831	0,00	5,41	0,77	5,41	9.740	28.316	14.323	62.155	545,10
6,5	15,6	27.999	118.470	545,10	62.155	0,00	5,65	0,78	5,65	10.170	38.486	17.829	79.984	545,40
7	17,9	32.232	150.702	545,40	79.984	0,00	5,88	0,80	5,88	10.584	49.070	21.648	101.632	545,80
7,5	20,3	36.463	187.165	545,80	101.632	0,00	6,31	0,83	6,31	11.365	60.435	25.098	126.730	546,10
8	22,6	40.638	227.803	546,10	126.730	0,00	6,52	0,84	6,52	11.736	72.171	28.902	155.632	546,50
8,5	24,9	44.811	272.614	546,50	155.632	0,00	6,92	0,87	6,92	12.456	84.627	32.355	187.987	546,80
9	27,5	49.556	322.170	546,80	187.987	0,00	7,10	0,89	7,10	12.780	97.407	36.776	224.763	547,20
9,5	30,2	54.301	376.471	547,20	224.763	0,00	7,29	0,90	7,29	13.129	110.536	41.171	265.935	547,60
10	31,6	56.906	433.377	547,60	265.935	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	124.313	43.129	309.063	548,10
10,5	33,1	59.509	492.886	548,10	309.063	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	139.101	44.722	353.785	548,50
11	33,7	60.685	553.571	548,50	353.785	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	160.897	38.889	392.674	548,80
11,5	34,4	61.859	615.430	548,80	392.674	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	197.279	25.476	418.151	549,00
12	34,7	62.430	677.860	549,00	418.151	17,20	8,65	1,01	25,85	46.530	243.809	15.900	434.051	549,20
12,5	35,0	63.002	740.862	549,20	434.051	23,04	8,65	1,01	31,69	57.033	300.842	5.969	440.019	549,20
13	34,8	62.727	803.589	549,20	440.019	23,04	8,65	1,01	31,69	57.033	357.875	5.694	445.714	549,30
13,5	34,7	62.451	866.040	549,30	445.714	25,80	8,81	1,02	34,61	62.291	420.166	160	445.874	549,30
14	34,2	61.646	927.686	549,30	445.874	26,00	8,81	1,02	34,81	62.651	482.817	-1.004	444.869	549,30
14,5	33,8	60.840	988.526	549,30	444.869	26,05	8,81	1,02	34,86	62.741	545.558	-1.901	442.968	549,20
15	32,9	59.196	1.047.721	549,20	442.968	23,04	8,65	1,01	31,69	57.033	602.591	2.163	445.131	549,30
15,5	32,0	57.552	1.105.273	549,30	445.131	23,00	8,81	1,02	31,81	57.251	659.841	301	445.432	549,30
16	30,3	54.620	1.159.893	549,30	445.432	23,06	8,81	1,02	31,87	57.359	717.200	-2.739	442.693	549,20
16,5	28,7	51.687	1.211.580	549,20	442.693	23,04	8,65	1,01	31,69	57.033	774.233	-5.346	437.347	549,20
17	25,8	46.437	1.258.017	549,20	437.347	23,04	8,65	1,01	31,69	57.033	831.266	-10.596	426.751	549,10
17,5	22,9	41.185	1.299.202	549,10	426.751	17,20	8,65	1,01	25,85	46.530	877.796	-5.345	421.406	549,10
18	20,6	37.148	1.336.350	549,10	421.406	17,20	8,65	1,01	25,85	46.530	924.326	-9.382	412.024	549,00
18,5	18,4	33.111	1.369.461	549,00	412.024	17,20	8,65	1,01	25,85	46.530	970.856	-13.419	398.604	548,90
19	16,7	30.015	1.399.475	548,90	398.604	14,00	8,49	0,99	22,49	40.477	1.011.333	-10.462	388.142	548,80
19,5	15,0	26.916	1.426.391	548,80	388.142	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	1.047.715	-9.466	378.676	548,70
20	13,4	24.055	1.450.446	548,70	378.676	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	1.079.357	-7.587	371.089	548,60
20,5	11,8	21.194	1.471.640	548,60	371.089	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	1.105.837	-5.286	365.803	548,60
21	10,5	18.989	1.490.629	548,60	365.803	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	1.132.317	-7.491	358.312	548,50
21,5	9,3	16.781	1.507.410	548,50	358.312	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	1.154.113	-5.015	353.297	548,50
22	8,5	15.263	1.522.673	548,50	353.297	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	1.175.909	-6.533	346.764	548,40
22,5	7,6	13.745	1.536.418	548,40	346.764	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	1.197.410	-7.756	339.007	548,30
23	6,6	11.824	1.548.242	548,30	339.007	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	1.215.938	-6.703	332.304	548,30
23,5	5,5	9.904	1.558.146	548,30	332.304	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	1.234.465	-8.624	323.681	548,20
24	3,8	6.766	1.564.912	548,20	323.681	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	1.249.834	-8.602	315.078	548,10
24,5	2,2	3.942	1.568.854	548,10	315.078	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	1.264.621	-10.845	304.233	548,00
25	1,1	1.960	1.570.814	548,00	304.233	0,00	8,00	0,96	8,00	14.400	1.279.021	-12.440	291.793	547,90
25,5	0,0	0	1.570.814	547,90	291.793	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	1.293.115	-14.094	277.699	547,80
26	0,0	0	1.570.814	547,80	277.699	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	1.307.209	-14.094	263.605	547,60
26,5		0	1.570.814	547,60	263.605	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	1.320.986	-13.777	249.828	547,50

Tabla 11.- *Laminación para T=500 años*

A la vista de los resultados se deduce una escasa capacidad de laminación del sistema de balsas para los hidrogramas analizados. Para periodos de retorno de 100 y 500 años el sistema prácticamente no lamina, y para el periodo de retorno de 50 años el caudal de entrada de 24 m^3/s se reduciría mínimamente, hasta aproximadamente 20 m^3/s. Esto supondría que todo el evento de lluvia procedente de la cuenca podría ser transportado por el tramo en colector, y se evitaría la inundación superficial correspondiente a un caudal punta de 3 m^3/s.

4. ESTIMACIÓN DEL VOLUMEN NECESARIO DE LAMINACIÓN PARA EVITAR INUNDACIONES EN AVENIDAS DE PERIODO DE RETORNO DE 500 AÑOS

Con el fin de estimar cual sería el volumen de balsa necesario para evitar que la avenida de T=500 rebase la capacidad del tramo en colector y provoque inundaciones en la zona urbana, se realiza una laminación de balsas de distintos volúmenes de capacidad, obteniéndose por tanteos que la capacidad mínima de embalse para laminar los caudales de salida hasta un máximo de 21 m^3/s es de **1.200.000** m^3, más del doble de la capacidad prevista en las balsas del proyecto de 2013. Los resultados de la laminación se recogen en la siguiente tabla:

HIDROGRAMA DE ENTRADA		VOLUMEN ENTRANTE	LUMEN ENTRA ACUMULADO	NIVEL	VOLUMEN	CAUDAL SALIDA				VOLUMEN SALIDA		VOLUMEN EMBALSADO		NIVEL
T= 500 URA				INICIAL	INICIAL	ALIVIADERO	D. FONDO	Q Ali	Q vertido Batán	PARCIAL	ACUMULADO	INCREMENTO	FINAL	FINAL
TIEMPO	CAUDAL	(m³)	(m³)	(m)		(m³/s)	(m³/s)	(m³/s)	(m³/s)	(m³)	(m³)	(m³)	(m³)	(m)
0	0,0	0	0	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	0	0	544,00
0,5	0,2	413	413	544,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0	413	413	544,00
1	0,2	413	825	544,00	413	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	825	544,00
1,5	0,2	413	1.238	544,00	825	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	1.238	544,00
2	0,2	413	1.650	544,00	1.238	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	1.650	544,00
2,5	0,2	413	2.063	544,00	1.650	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	2.063	544,00
3	0,2	413	2.475	544,00	2.063	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	413	2.475	544,00
3,5	4,1	7.340	9.815	544,00	2.475	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	7.340	9.815	544,00
4	4,1	7.340	17.155	544,00	9.815	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	7.340	17.155	544,10
4,5	7,1	12.707	29.862	544,10	17.155	0,00	0,00	0,71	0,00	0	0	12.707	29.862	544,20
5	9,1	16.418	46.280	544,20	29.862	0,00	4,63	0,71	4,63	8.334	8.334	8.084	37.946	544,30
5,5	11,2	20.127	66.407	544,30	37.946	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	17.154	11.307	49.253	544,40
6	13,4	24.063	90.471	544,40	49.253	0,00	4,90	0,74	4,90	8.820	25.974	15.243	64.497	544,50
6,5	15,6	27.999	118.470	544,50	64.497	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	35.262	18.711	83.208	544,70
7	17,9	32.232	150.702	544,70	83.208	0,00	5,16	0,75	5,16	9.288	44.550	22.944	106.152	544,90
7,5	20,3	36.463	187.165	544,90	106.152	0,00	5,41	0,77	5,41	9.740	54.290	26.723	132.875	545,10
8	22,6	40.638	227.803	545,10	132.875	0,00	5,65	0,78	5,65	10.170	64.460	30.468	163.343	545,30
8,5	24,9	44.811	272.614	545,30	163.343	0,00	5,88	0,80	5,88	10.584	75.044	34.227	197.571	545,50
9	27,5	49.556	322.170	545,50	197.571	0,00	6,10	0,81	6,10	10.980	86.024	38.576	236.147	545,80
9,5	30,2	54.301	376.471	545,80	236.147	0,00	6,31	0,83	6,31	11.365	97.389	42.935	279.082	546,10
10	31,6	56.906	433.377	546,10	279.082	0,00	6,52	0,84	6,52	11.736	109.125	45.170	324.252	546,30
10,5	33,1	59.509	492.886	546,30	324.252	0,00	6,72	0,86	6,72	12.100	121.225	47.410	371.661	546,50
11	33,7	60.685	553.571	546,50	371.661	0,00	6,92	0,87	6,92	12.456	133.681	48.229	419.890	546,80
11,5	34,4	61.859	615.430	546,80	419.890	0,00	7,10	0,89	7,10	12.780	146.461	49.079	468.969	547,00
12	34,7	62.430	677.860	547,00	468.969	0,00	7,29	0,90	7,29	13.129	159.590	49.301	518.270	547,20
12,5	**35,0**	63.002	740.862	547,20	518.270	0,00	7,29	0,90	7,29	13.129	172.719	49.872	568.143	547,50
13	34,8	62.727	803.589	547,50	568.143	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	186.496	48.950	617.093	547,70
13,5	34,7	62.451	866.040	547,70	617.093	0,00	7,65	0,93	7,65	13.777	200.273	48.674	665.766	547,90
14	34,2	61.646	927.686	547,90	665.766	0,00	7,83	0,94	7,83	14.094	214.367	47.552	713.319	548,10
14,5	33,8	60.840	988.526	548,10	713.319	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	229.155	46.052	759.371	548,30
15	32,9	59.196	1.047.721	548,30	759.371	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	247.682	40.668	800.039	548,40
15,5	32,0	57.552	1.105.273	548,40	800.039	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	269.183	36.051	836.090	548,60
16	30,3	54.620	1.159.893	548,60	836.090	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	295.663	28.140	864.230	548,70
16,5	28,7	51.687	1.211.580	548,70	864.230	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	327.305	20.045	884.275	548,70
17	25,8	46.437	1.258.017	548,70	884.275	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	358.947	14.795	899.070	548,80
17,5	22,9	41.185	1.299.202	548,80	899.070	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	395.330	4.803	903.872	548,80
18	20,6	37.148	1.336.350	548,80	903.872	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	431.712	766	904.638	548,80
18,5	18,4	33.111	1.369.461	548,80	904.638	11,72	8,49	0,99	**20,21**	36.382	468.094	-3.271	901.366	548,80
19	16,7	30.015	1.399.475	548,80	901.366	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	504.477	-6.368	894.999	548,80
19,5	15,0	26.916	1.426.391	548,80	894.999	11,72	8,49	0,99	20,21	36.382	540.859	-9.466	885.532	548,70
20	13,4	24.055	1.450.446	548,70	885.532	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	572.501	-7.587	877.945	548,70
20,5	11,8	21.194	1.471.640	548,70	877.945	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	604.143	-10.448	867.497	548,70
21	10,5	18.989	1.490.629	548,70	867.497	9,25	8,33	0,98	17,58	31.642	635.786	-12.654	854.843	548,60
21,5	9,3	16.781	1.507.410	548,60	854.843	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	662.265	-9.698	845.145	548,60
22	8,5	15.263	1.522.673	548,60	845.145	6,38	8,33	0,98	14,71	26.480	688.745	-11.217	833.928	548,50
22,5	7,6	13.745	1.536.418	548,50	833.928	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	710.541	-8.051	825.876	548,50
23	6,6	11.824	1.548.242	548,50	825.876	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	732.338	-9.972	815.905	548,50
23,5	5,5	9.904	1.558.146	548,50	815.905	3,78	8,33	0,98	12,11	21.796	754.134	-11.892	804.012	548,40
24	3,8	6.766	1.564.912	548,40	804.012	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	775.635	-14.735	789.277	548,40
24,5	2,2	3.942	1.568.854	548,40	789.277	3,78	8,17	0,97	11,95	21.501	797.136	-17.559	771.718	548,30
25	1,1	1.960	1.570.814	548,30	771.718	2,13	8,17	0,97	10,29	18.527	815.663	-16.568	755.151	548,20
25,5	0,0	0	1.570.814	548,20	755.151	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	831.032	-15.368	739.782	548,20
26	0,0	0	1.570.814	548,20	739.782	0,54	8,00	0,96	8,54	15.368	846.400	-15.368	724.414	548,10
26,5		0	1.570.814	548,10	724.414	0,22	8,00	0,96	8,22	14.787	861.187	-14.787	709.626	548,10

Tabla 12.- *Laminación para T=500 años con balsa de 1.200.000 m³*

Se comprueba que el caudal punta de entrada se lamina hasta 20,21 m^3/s, caudal asumible por el tramo en colector, según las indicaciones del URA.

Como se ha indicado en apartados anteriores, este volumen se contabiliza hasta cota de coronación, y no se agota en el proceso de laminación. En la columna correspondiente al volumen Final Embalsado se observa la evolución de volúmenes almacenados en la balsa, que alcanza un máximo de 904.638 m^3.

5. CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos en este análisis, se concluye que el volumen de balsa preciso para evitar las inundaciones producidas por avenidas de periodo de retorno de 500 años en el ámbito del Portal de Castilla producidas por la cuenca de aportación del río Batán se sitúa en el entorno de 1,2 Hm^3 de capacidad, medida hasta la cota de coronación.

Se destacan que las premisas de elaboración de este estudio han sido las siguientes:

- Se ha considerado la capacidad del tramo en colector del río Batán aportada por el URA, correspondiente a 21 m^3/s.
- Los datos de caudales punta de los hidrogramas considerados han sido extraídos de las modelizaciones en HEC-RAS facilitadas por el URA.
- La forma del hidrograma se ha establecido por semejanza con los hidrogramas del proyecto de PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2013), haciéndose una comparación parcial con los volúmenes con los utilizados por el URA en la modelización en IBER.
- Se han mantenido los órganos de desagüe de las balsas tal y como se establecen en el PROYECTO DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES DE LOS RÍOS BATÁN Y ZAPARDIEL EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE VITORIA-GASTEIZ. (2013), con las mismas características en cuanto a capacidad de aliviaderos, desagües de fondo y conducción al río Ali.

APÉNDICE 5. ESTUDIO PARTICULAR HEC-RAS DEL RÍO ERREKALEOR

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. MODELO DE SIMULACIÓN HEC-RAS 1

2.1. DESCRIPCIÓN MODELO HEC-RAS Y BASES DE CÁLCULO 1

2.2. MODELO HIDRÁULICO 1

2.3. MODELO FÍSICO 2

3. APLICACIÓN DEL MODELO HEC-RAS AL RÍO ERREKALEOR 3

3.1. SITUACIÓN ACTUAL 3

3.2. SITUACIÓN DE PROYECTO 6

3.3. COMPROBACIONES 8

1. INTRODUCCIÓN

El Río Errekaleor cruza el trazado de estudio al comienzo de la zona del trazado de las alternativas del nudo de Arkaute.

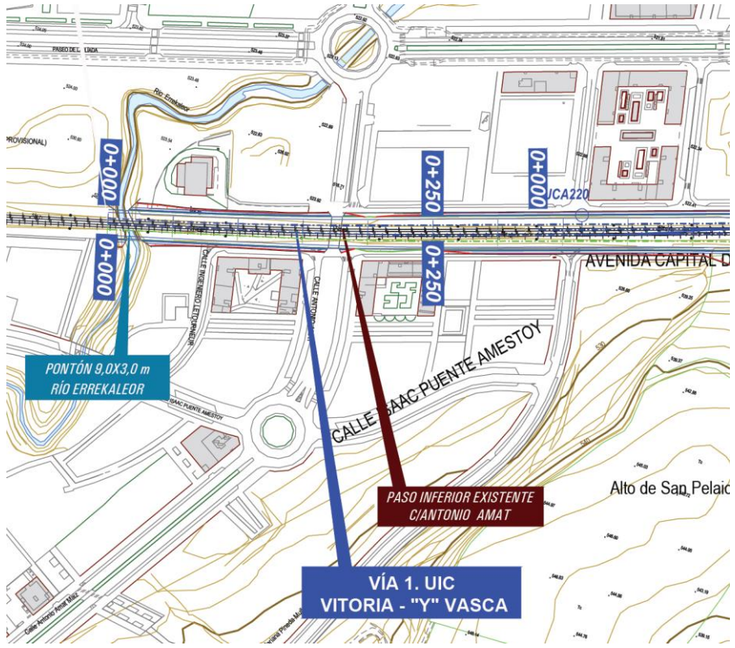


Figura 1.- Entorno Río Errekaleor

Se trata de un río que en la situación actual cruza las vías con una sección abovedada. Con el trazado propuesto, se modifica la rasante de las vías y es necesario encajar una nueva obra de drenaje de paso. La rasante ferroviaria viene condicionada por el cruce de la Avenida Salburua.

Para evaluar el correcto funcionamiento de la nueva obra de drenaje propuesta, se lleva a cabo un estudio particular mediante su modelización HEC-RAS. Para llevar a cabo dicha modelización, se parte de del modelo facilitado por la URA (Agencia Vasca del Agua). En los siguientes apartados se presenta el desarrollo del estudio.

2. MODELO DE SIMULACIÓN HEC-RAS

2.1. Descripción modelo Hec-Ras y bases de cálculo

El modelo HEC-RAS es un modelo, empleado en la realización de modelos hidráulicos unidimensionales, gradualmente variados y en régimen permanente, desarrollado por el Centro de Ingeniería Hidrológica (HEC *Hydrologic Engineering Center – River Analysis System*) del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EE.UU., que se ha convertido en un estándar dentro de la Ingeniería Hidráulica.

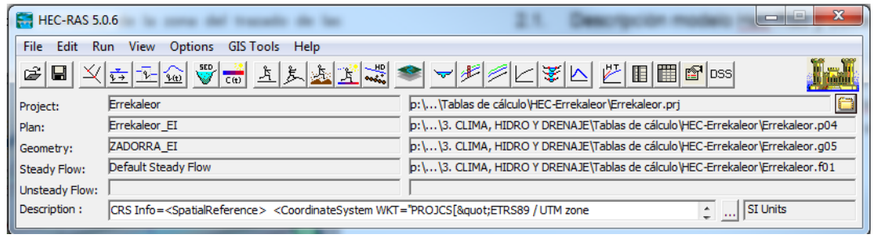


Figura 2.- Modelo de simulación Hec-Ras

2.2. Modelo hidráulico

Ecuaciones

Para el cálculo de perfil de la lámina de agua, el programa realiza un balance energético entre dos secciones consecutivas, mediante la aplicación de la expresión siguiente, basada en el teorema de Bernouilli generalizado.

La esencia del método es la aplicación de la ecuación de conservación de energía entre dos secciones (1 y 2), poniendo en forma explícita las pérdidas de carga:

$$y_2 + \frac{\alpha_2 \cdot v_2^{\,2}}{2g} = y_1 + \frac{\alpha_1 \cdot v_1^{\,2}}{2g} + \Delta H_{1,2}$$

Donde (y) representa el calado, (v) la velocidad media, ( ) es el coeficiente de velocidad de Coriolis y en el término de pérdida de carga se incluye tanto la pendiente motriz (pérdidas continuas) como las pérdidas locales.

La pendiente motriz se evalúa a partir de la expresión de Manning.

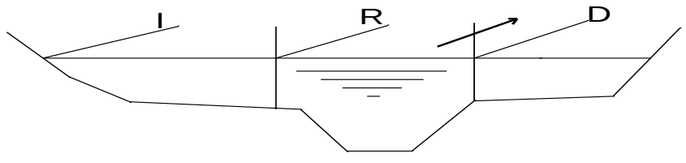
$$\Delta H = I \cdot L = \frac{n^2 \cdot Q^2}{A^2 \cdot R_h^{4/3}} \cdot L = \frac{Q^2}{K^2} \cdot L$$

Donde (n) es el coeficiente de Manning, representativo de la fricción, y (Rh) es el radio hidráulico de la sección, relación entre el área de flujo y el perímetro mojado. Los parámetros que caracterizan la sección se agrupan en el parámetro (K). L es la longitud del tramo 1-2, que,

en canales de recorrido sinuoso, se calcula como un promedio de las longitudes según la margen izquierda, derecha y el eje, ponderando según el caudal que circula por cada una de las zonas:

$$L = \frac{Q_I \cdot L_I + Q_R \cdot L_R + Q_D \cdot L_D}{Q}$$

El programa hace un tratamiento de la sección en que se considera por separado el flujo en las llanuras de inundación izquierda y derecha del flujo en el cauce principal. Esto hace que todos los parámetros (K,), se calculen como un promedio entre las tres subsecciones. El programa propone opciones para el cálculo de los promedios.



Como limitaciones al programa en su versión vigente, cabe citar que el régimen de circulación debe ser permanente (caudal constante con el tiempo), que el flujo se considera unidimensional (incluso en las inmediaciones de los puentes y obras de drenaje) y que los contornos se consideran fijos.

Tipo de régimen y condiciones de contorno:

Las condiciones de contorno permiten suministrar al modelo información del comportamiento del cauce en las zonas inmediatamente aguas arriba y aguas abajo, por consiguiente, una mejor definición de las características del mismo en los extremos de los tramos.

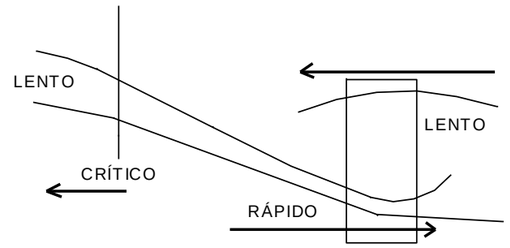
El programa HEC-RAS permite, en régimen permanente, cuatro formas diferentes de introducir estas condiciones de contorno:

- Cota de lámina de agua conocida
- Calado crítico
- Calado normal
- Curva de gasto

En función de las condiciones de contorno que se introduzcan, es decir, que se introduzca una condición de contorno aguas arriba, aguas abajo o ambas, el programa podrá ejecutar el modelo en los siguientes tipos de régimen:

- Régimen lento (Subcrítico, Fe<1): Se establece la condición de contorno en la sección de aguas abajo de los tramos.
- Régimen rápido (Supercrítico, Fe>1): Se establecen en la sección de aguas arriba.
- Mixto: Es necesario definirlas en los dos extremos.

Se debe indicar si el tipo de régimen es rápido, lento o si se prevén cambios de régimen (mixed flow). Esto impondrá el sentido del cálculo (hacia aguas arriba en el caso de que el flujo sea lento o hacia aguas abajo en caso contrario).



ZONA DE LOCALIZACIÓN
DEL RESALTO HIDRÁULICO

2.3. Modelo físico

Geometría del río

Para la caracterización geométrica del cauce, se definen los perfiles transversales que definen la geometría. Además de los perfiles equidistantes, también se definen perfiles particulares en puntos singulares, tales como:

- El perfil de la zona de implantación del viaducto de estudio
- Los puntos de entrada/salida de obras de drenaje existentes
- Zonas en las que se observa un cambio significativo en la geometría

Coeficientes de Manning.

El coeficiente de Manning a aplicar en cada sección transversal definida, cuantifica el grado de rugosidad de la superficie. El programa exige introducir al menos tres coeficientes de fricción por cada sección, definidos en el cauce principal y en los dos cauces de aguas altas (márgenes), izquierdo y derecho.

Para determinar el coeficiente de Manning de cada zona de la sección, hay que tener en cuenta diversos factores y características como son el material del lecho, su forma y grado de irregularidad, presencia de obstrucciones u obstáculos, tipo de vegetación y la cantidad de meandros presentes. Para la elección de los coeficientes de Manning se toma como referencia la tabla propuesta por el Hydrologic Engineering Center, basada a su vez en el libro Open-Channel Hydraulics, del autor Ven Te Chow.

Áreas de flujo inefectivo

El flujo inefectivo define un área de la sección transversal en la que el agua se acumula pero no se transporta. Estas áreas, en los viaductos y obras de drenaje corresponden a las áreas afectadas por la longitud de Contracción y Expansión.

Coeficientes de Contracción y Expansión

Los coeficientes de contracción y expansión son usados por el programa para determinar las pérdidas de energía de transición entre dos secciones consecutivas.

En la siguiente tabla se reflejan los valores usualmente adoptados para estos coeficientes, en función del tipo de transición entre secciones:

	COEFICIENTE DE CONTRACCIÓN	COEFICIENTE DE EXPANSIÓN
Transición gradual	0.1	0.3
Transición en puentes y obras de drenaje	0.3	0.5
Transiciones abruptas	0.6	0.8

Tabla 1.- *Coeficientes de contracción / expansión*

3. APLICACIÓN DEL MODELO HEC-RAS AL RÍO ERREKALEOR

3.1. Situación actual

Como modelo de partida se tiene el modelo Hec-Ras del Río Errekaleor facilitado por la URA (Agencia Vasca del Agua). Este modelo simula el Río Errekaleor en la situación actual.

El río Errekaleor cruza el trazado de las vías en la situación actual mediante una sección abovedada de dimensiones aproximadas 8x4.50 m (sección 2030.829 BR U):

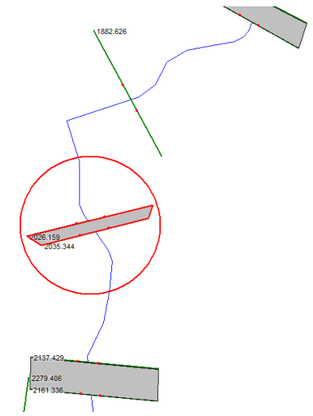


Figura 3.- Secciones Hec-Ras. Situación actual

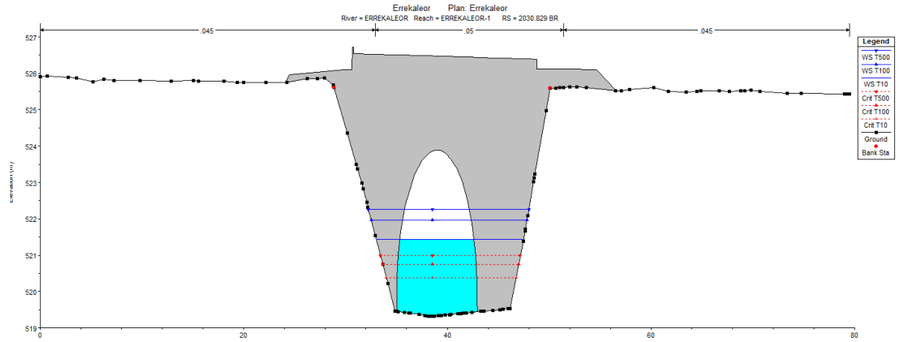


Figura 4.- Sección de cruce Río Errekaleor (2030.829 BR U). Situación actual

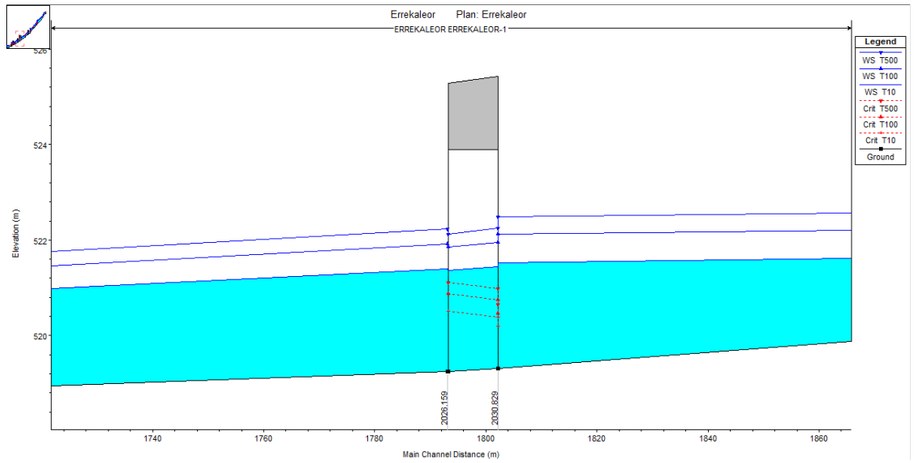


Figura 5.- Perfil longitudinal cruce Río Errekaleor (2030.829 BR U). Situación actual

Respecto a los caudales de cálculo, estos son los siguientes:

Q10	25 m^3/s
Q100	40 m^3/s
Q500	51 m^3/s

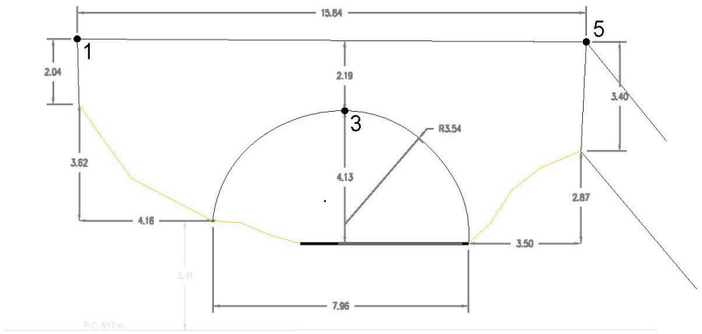
Respecto a las condiciones de contorno, se toma el calado conocido en la sección aguas abajo del tramo:

Q10	513.48 m
Q100	513.87 m
Q500	514.18 m

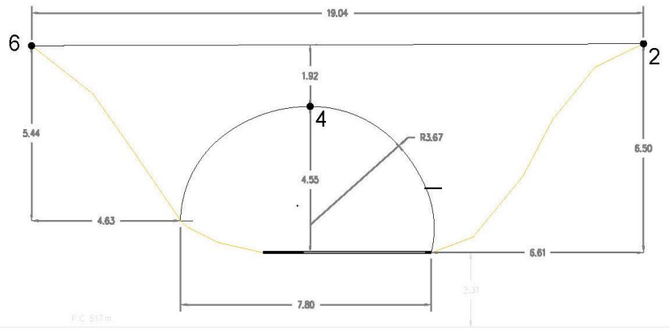
Con estos datos de cálculo, se obtiene las siguientes cotas de lámina de agua para los caudales de los diferentes periodos de retorno:

T10	521.44 m
T100	521.96 m
T500	522.26 m

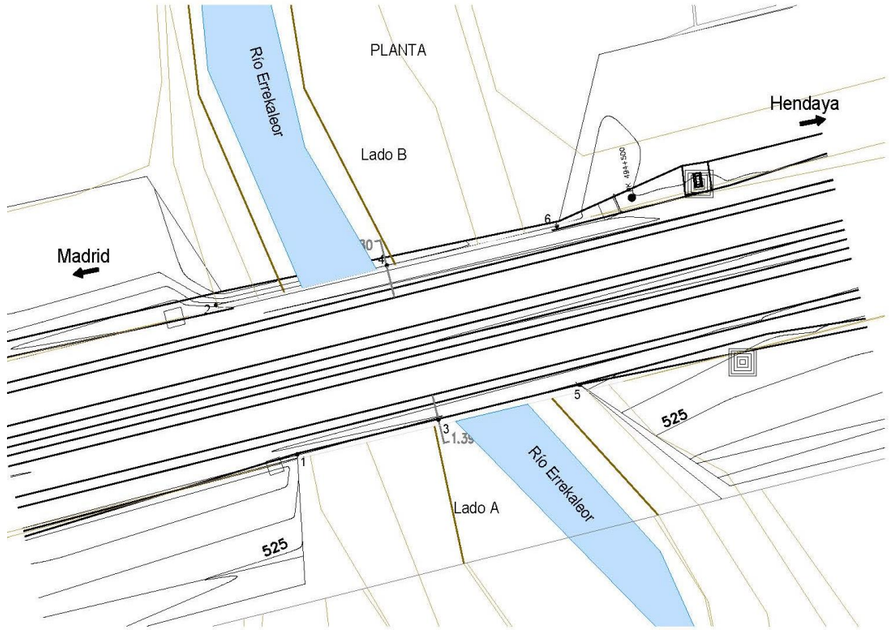
ALZADO A



ALZADO B



NUM	X	Y	Z
1	528895.90	4743440.98	526.06
2	528891.49	4743449.11	525.81
3	528903.94	4743443.13	523.82
4	528901.69	4743450.71	523.86
5	528911.28	4743444.77	525.97
6	528910.04	4743453.42	525.74



FOTOGRAFÍAS

Lado A



Lado B



Figura 6.- Ficha de inventario cruce Río Errekaleor (2030.829 BR U)

3.2. Situación de proyecto

En la situación de proyecto, para ambas alternativas, el trazado propuesto discurre más bajo que la vía en situación actual condicionado por el cruce previo de la Avenida Salburua. La pendiente ferroviaria aquí se sitúa en 18 milésimas, máxima excepcional para tráfico de mercancías.

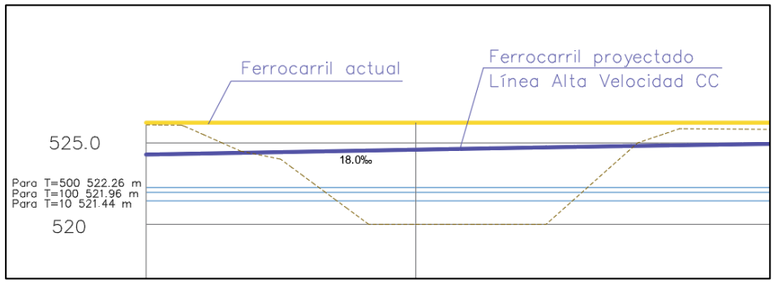


Figura 7.- Esquema de la sección de implantación (rasante actual y proyectada)

A partir del modelo de la situación actual, se ha realizado una nueva simulación incluyendo la nueva rasante proyectada (sección 2035.344 aguas arriba y 2026.159 aguas abajo) y la nueva obra de paso propuesta.

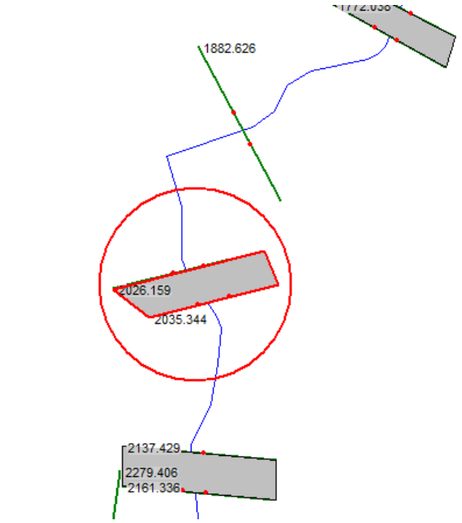


Figura 8.- Secciones Hec-Ras. Situación de proyecto

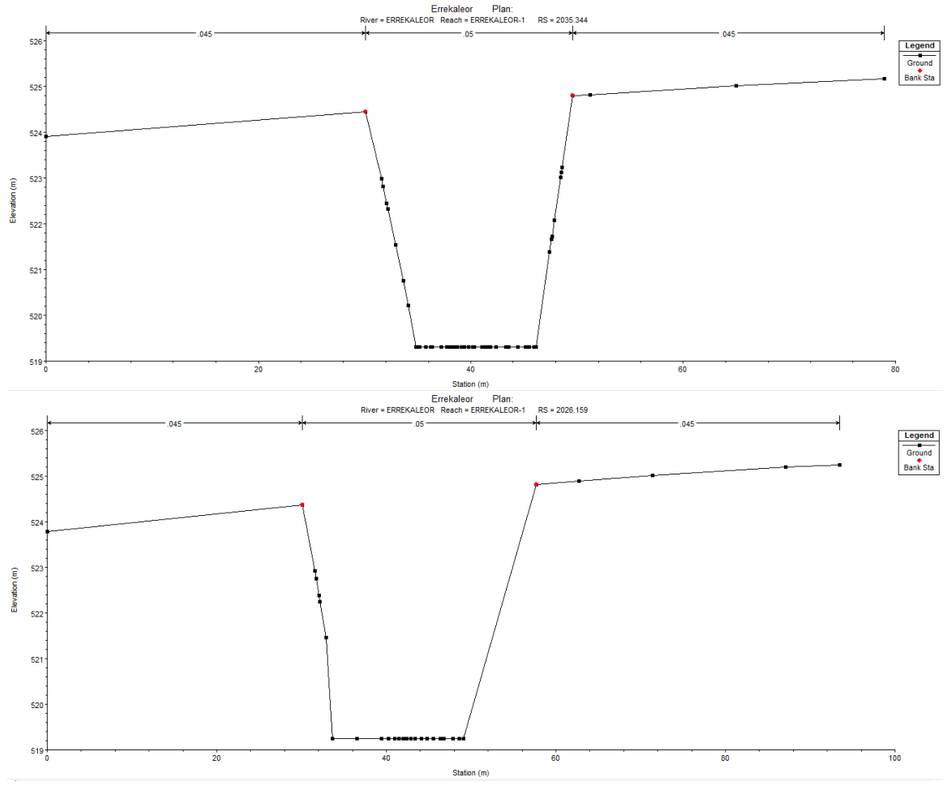
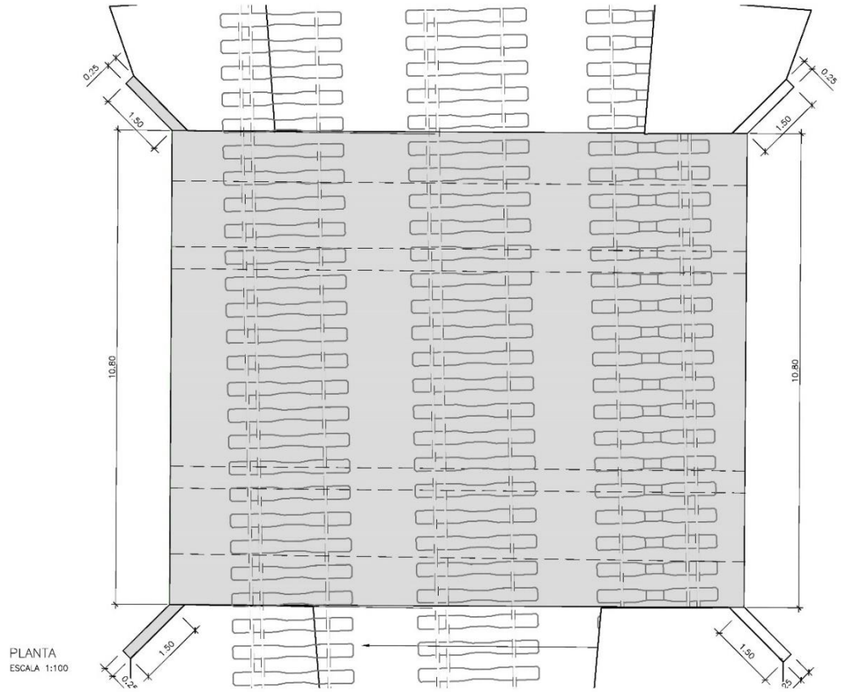


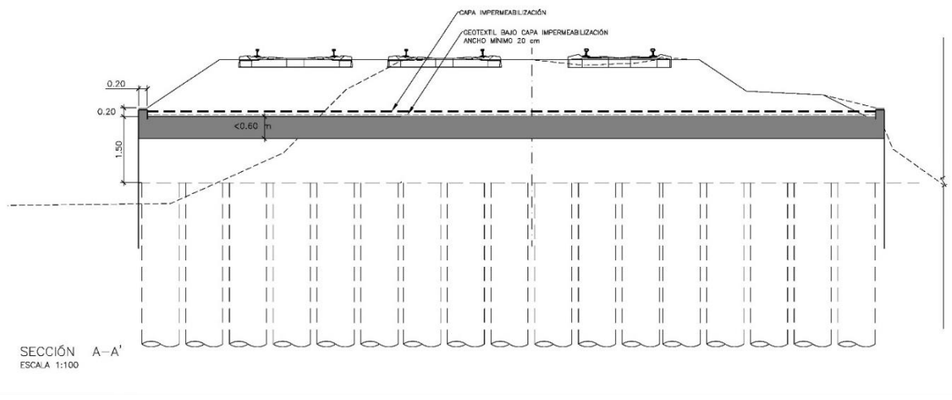
Figura 9.- Secciones de implantación. Situación de proyecto

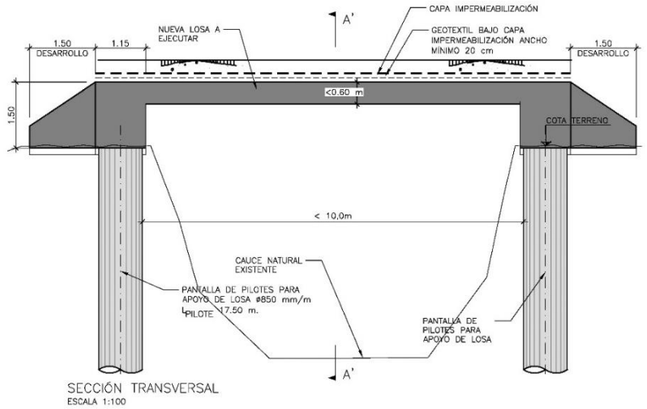
Como nueva obra de drenaje se proyecta un pontón de dimensiones 9.00x3.00 m.

Se realiza la simulación HEC-RAS con la nueva obra de drenaje obteniéndose las siguientes cotas para los caudales de los diferentes periodos de retorno (sección inmediatamente aguas arriba 2035.344):

T10	521.25 m
T100	521.88 m
T500	522.19 m







ALTERNATIVA ESTE		
ESTRUCTURAS	**EJES**	**CONDICIONANTE**
PONTÓN 9,0X3,0 m Río Errekaleor	Vía 1 UIC Vitoria-"Y" Vasca Vía 2 UIC Vitoria -"Y" Vasca Vía 1 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua	Río Errekaleor
PONTÓN 8,0X2,5 m Río Santo Tomás	Vía UIC/Ibérico Vitoria/Alsasua Vía1.UIC Vitoria-"Y" Vasca Vía 2 UIC Vitoria- "Y" Vasca Vía UIC Central Vitoria-"Y" Vasca Vía 1 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua Vía UIC/Ibérico Vitoria Alsasua	Río Santo Tomás
PONTÓN 7,0X2,0 m Río Cerio	Vía 1 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua Vía Ibérico Alsasua-Vitoria Vía UIC/Ibérico Vitoria Alsasua	Río Cerio

ALTERNATIVA OESTE		
ESTRUCTURAS	**EJES**	**CONDICIONANTE**
PONTÓN 9,0X3,0 m Río Errekaleor	Vía 1 UIC Vitoria-"Y" Vasca Vía 2 UIC Vitoria-"Y" Vasca Vía 2 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua	Río Errekaleor
PONTÓN 8,0X2,5 m Río Santo Tomás	Vía 1 UIC Vitoria-"Y" Vasca Vía 2 UIC Vitoria-"Y" Vasca Vía UIC Central Vitoria-"Y" vasca Vía 2 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua Vía UIC/Ibércio Vitoria-Alsasua	Río Santo Tomás
PONTÓN 8,0X2,5 m Arroyo San Lorenzo	Vía 2 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua Vía UIC/Ibércio Vitoria-Alsasua	Arroyo San Lorenzo
PONTÓN 7,0X2,0 m Río Cerio	Vía UIC Alsasua-Bilbao Vía 2 Mixta/Ibérico Vitoria-Alsasua Vía UIC/Ibércio Vitoria-Alsasua Vía 1 Ibérico	Río Cerio

Figura 10.- Tipología Obra de Paso en río Errekaleor

A continuación, se presentan las secciones con los resultados de la simulación así como el perfil longitudinal:

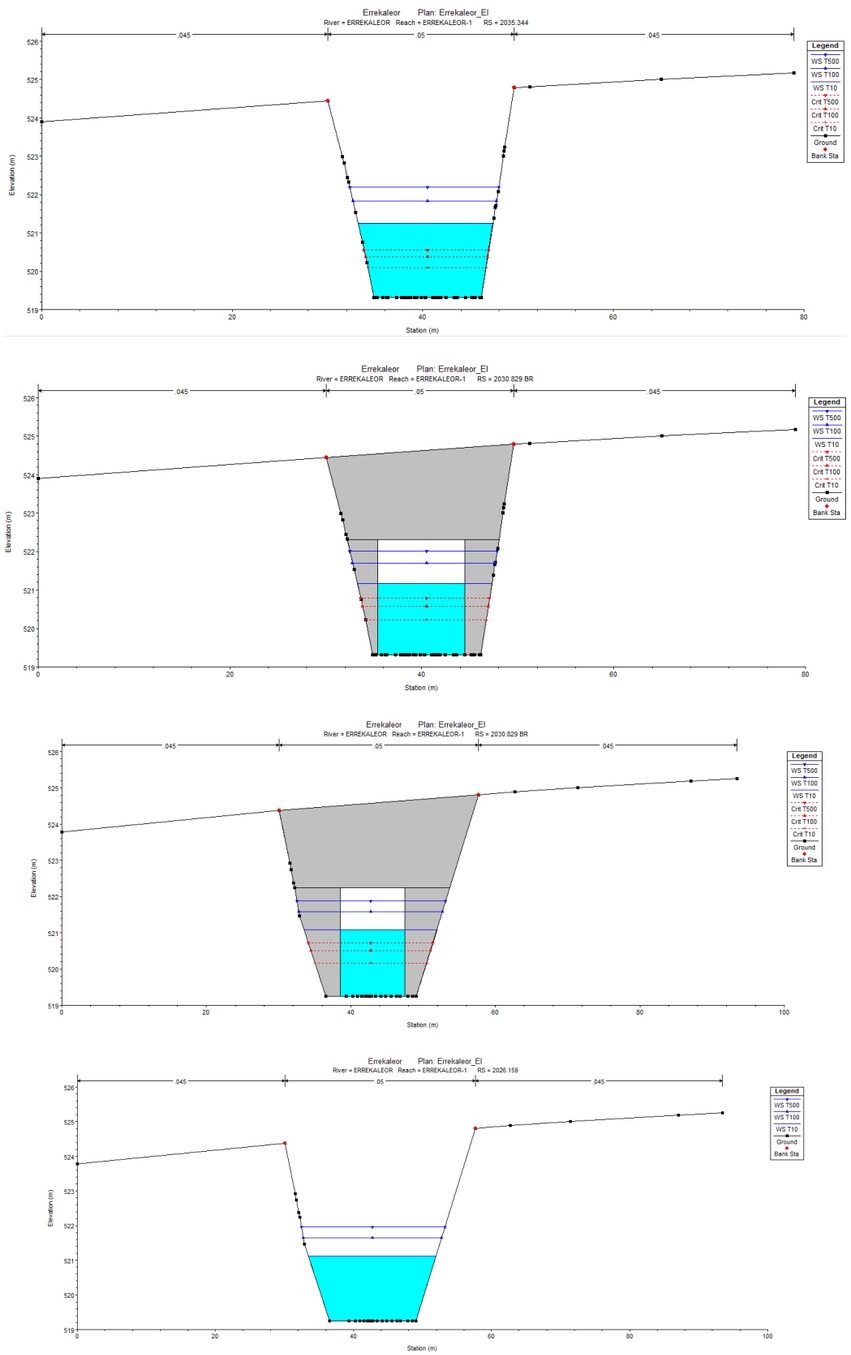


Figura 11.- Resultados de simulación. Situación de proyecto

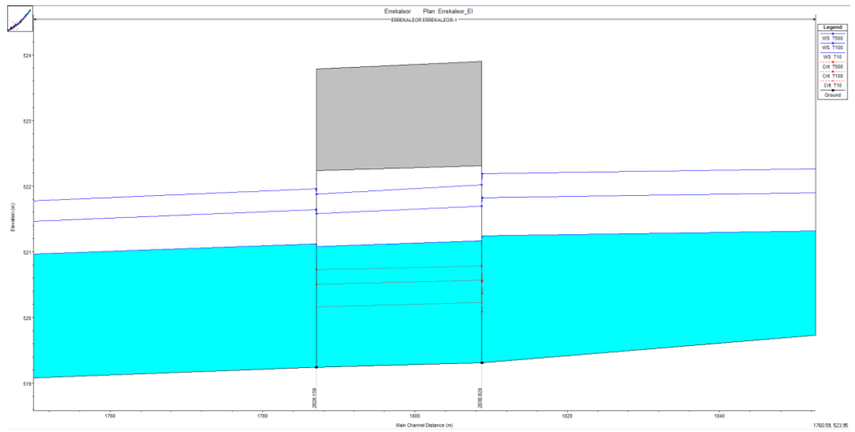


Figura 12.- Perfil longitudinal. Situación de proyecto

3.3. Comprobaciones

Una vez realizada la simulación, se realizan las siguientes comprobaciones para la nueva obra de drenaje proyectada (Pontón 9.00x3.00) quedando comprobado su correcto funcionamiento e implantación:

La sobreelevación de la lámina de agua respecto a la situación actual, toma los siguientes valores, quedando comprobado que no se produce sobreelevación de la lámina de agua respecto a la situación actual:

T10	-0.19 m
T100	-0.13 m
T500	0.07 m

Desagües moderados: se comprueba que el caudal unitario por metro de ancho de paso para el caudal para el periodo de retorno de diseño (T500) sea menor a 6 m^2/s. Siendo el caudal de diseño T500 51 m^3/s y el ancho de la obra de drenaje proyectada 9 m, el caudal unitario toma el valor de 5.67 m^2/s, por lo que queda comprobado.

Finalmente se realiza la comprobación de daños a la propia vía, comprobando que la lámina de agua para el caudal para el periodo de retorno de diseño (T500) no llegue a alcanzar la base del balasto:

Cota solera entrada	519.31 m
Cota rasante	524.63 m
Cota inferior balasto	523.83 m
Cota lámina de agua T500	522.19 m
Reguardo a balasto	1.64 m

APÉNDICE 6. ESTUDIO DE INUNDABILIDAD EN EL ENTORNO DEL RÍO ALEGRÍA

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN 1

2. ZONAS DE ESTUDIO 1

3. MODELO HIDRÁULICO 2

3.1. DATOS DE PARTIDA 2

3.2. GENERACIÓN DEL MODELO DE IBER 2

3.3. ZONAS DE APLICACIÓN DEL MODELO 3

3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS DE DIVISIÓN 4

3.4.1. ALTERNATIVA OESTE 4

3.4.2. ALTERNATIVA ESTE 7

4. ASIGNACIÓN DE CONDICIONES 9

4.1. COEFICIENTES DE MANNING 9

4.2. CONDICIONES DE CONTORNO 10

4.2.1. CAUDALES DE ENTRADA 10

4.2.2. CONDICIONES DE SALIDA 10

4.3. CONDICIÓN INICIAL 10

4.4. CONDICIONES INTERNAS 10

5. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL 10

5.1. MODELACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL APORTADA POR EL URA 10

5.2. NUEVA MODELIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL 10

5.2.1. VIT3-ARROYO GASTUA 10

5.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA 11

5.2.3. VIT5-RÍO SANTO TOMÁS 11

5.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO 12

6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS 13

6.1. ALTERNATIVA ARKAUTE OESTE 13

6.1.1. VIT3-ARROYO GASTUA 14

6.1.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA 15

6.1.3. VIT5-RÍO SANTO TOMÁS 16

6.1.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO 18

6.2. ALTERNATIVA ESTE 21

6.2.1. VIT3-ARROYO GASTUA 21

6.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA 23

6.2.3. VIT5-RIO SANTO TOMÁS 25

6.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO 25

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 29

7.1. ALTERNATIVA OESTE 29

7.1.1. VIT4-ARROYO GASTUA 29

7.1.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA 29

7.1.3. VIT5-RIO SANTO TOMÁS 29

7.1.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO 29

7.2. ALTERNATIVA ESTE 30

7.2.1. VIT4-ARROYO GASTUA 30

7.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA 30

7.2.3. VIT5-RIO SANTO TOMÁS 30

7.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO 30

1. INTRODUCCIÓN

En la zona de estudio se produce la confluencia de los ríos Errekaleor, Santo Tomás y San Lorenzo, afluentes del Río Alegría, que a su vez es afluente del río Zadorra. Las zonas topográficamente más bajas y llanas están ocupadas por tierras agrícolas, situándose en el centro la ciudad de Vitoria-Gasteiz.

El río Zadorra es el río alavés más emblemático, ya que es el más caudaloso y del cual se abastecen la mayor parte de los usos urbanos y agrarios, aunque también destaca por ser un río muy desnaturalizado. La presa de Ullibarri-Gamboa está situada aguas arriba del municipio y su regulación tiene un fuerte impacto en el régimen fluvial del Zadorra a su paso por el territorio. En el municipio aparecen también otras represas y balsas de pequeño tamaño situadas principalmente en las vertientes de los Montes de Vitoria. Los afluentes del Zadorra por el norte son más caudalosos que los del sur. Los afluentes por el sur nacen en los Montes de Vitoria o en sus estribaciones. Por ello, presentan menor longitud y en su mayor parte se secan en verano.

El río Alegría nace en el sector oriental de los Montes de Vitoria, entra en el municipio por el este, hace de límite en parte con el Municipio de Arrazua-Ubarrundia y desemboca en el Zadorra en Eskalmendi. Está canalizado en alguno de sus tramos.

El complejo lagunar de Salburua incluye dos humedales principales: la Balsa de Betoño, con 21 ha de lámina de agua, y la de Zurbano, con 39,5 ha. Se trata del ejemplo de sistema de descarga de acuíferos más extenso y mejor conservado en este sector de la cuenca del río Ebro y cumple un papel fundamental en el funcionamiento hidrológico de una amplia unidad hidrogeológica (acuífero cuaternario de Vitoria-Gasteiz).

La implantación de los nuevos trazados planteados para la línea de alta velocidad, puede provocar alteraciones en el comportamiento hidráulico de la cuenca. La cercanía de los cauces a núcleos urbanos y las obras lineales que los cruzan han modificado la morfología natural del cauce, encontrándose altamente antropizada.

En este sentido y tras el análisis de los trazados, se proponen dos alternativas, realizando un estudio hidráulico de la problemática de la zona, con el objetivo fundamental de cuantificar la afección de los nuevos trazados al comportamiento frente a la situación actual.

2. ZONAS DE ESTUDIO

El tramo analizado del cauce principal, correspondiente al río Alegría, posee una longitud de unos 3 kilómetros y los afluentes conforman un total de, aproximadamente, 9 kilómetros de cauce. La zona de estudio se extiende a las pequeñas áreas de población situadas en las inmediaciones de los cauces, además de aquellas zonas en las que se ubican infraestructuras existentes y futuras proyectadas.

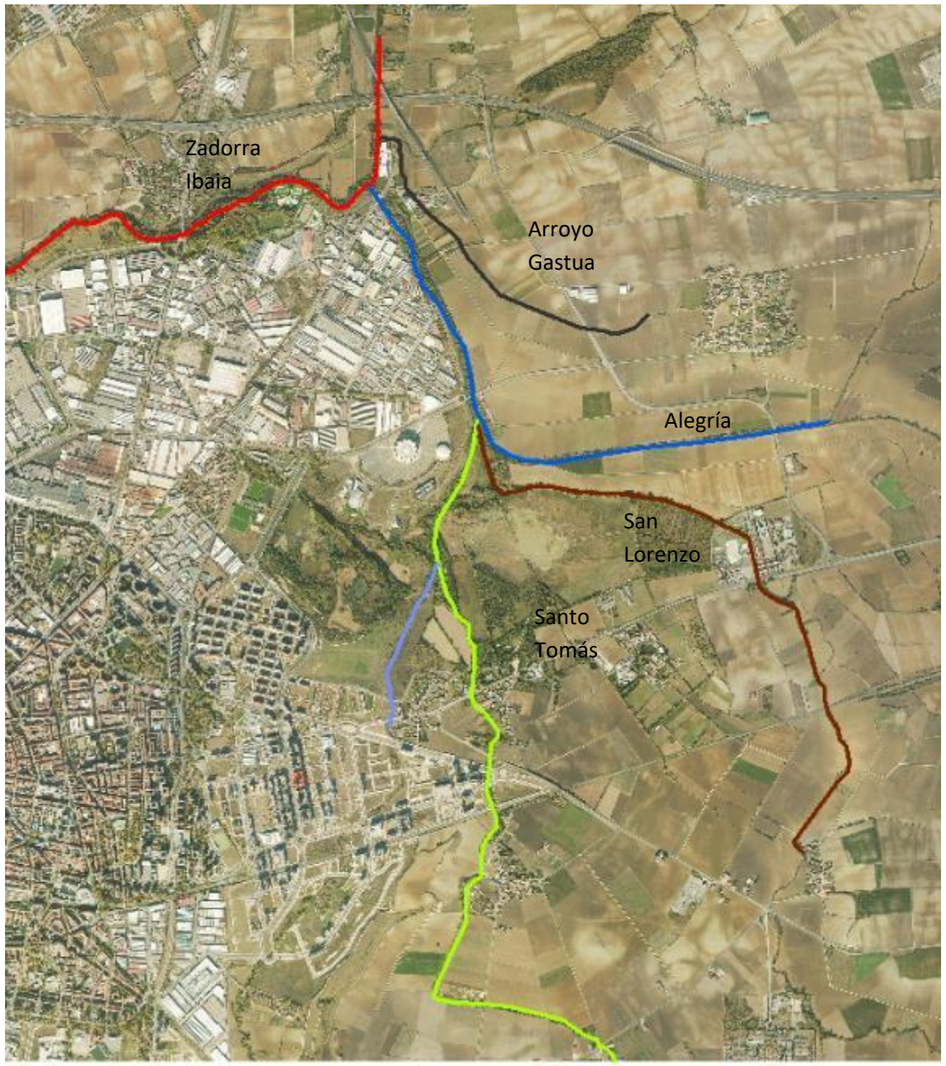


Figura 1.- Tramos de Cauce Zona del Nudo de Arkaute

3. MODELO HIDRÁULICO

3.1. DATOS DE PARTIDA

Para el análisis del efecto barrera provocado por la nueva infraestructura, así como la delimitación de las zonas de riesgo de inundación temporal, se ha partido inicialmente de los estudios hidráulicos de la zona facilitados por el URA, tanto modelos 1D HEC-RAS como modelos 2D IBER. Estos estudios indican la presencia de grandes extensiones inundadas donde no se verificaban las hipótesis de unidimensionalidad del flujo por lo que se justifica el uso de un modelo 2D más adecuado para grandes extensiones de inundación.

El análisis hidráulico de la situación actual del Río Alegría revela que en caso de avenida el cauce se desborda y todo el ámbito de su llanura se transforma en un lago. Una parte muy importante del caudal atraviesa desde la cabecera del Río Alegría hasta el Río Zadorra sin pasar por el encauzamiento existente en los aledaños de Vitoria-Gasteiz.

Los datos topográficos para la generación de los modelos hidráulicos han sido proporcionados por el URA. Se han inventariado topográficamente las principales obras existentes en la línea actual de ferrocarril Madrid-Hendaya.

Los datos pertenecen a vuelos LIDAR permiten obtener los parámetros de vegetación, superficie y edificios, sin embargo, solo representan la lámina de agua en el momento de la medición, ya que no es capaz de atravesar la lámina de agua para obtener la morfología del lecho. Debido a este factor los datos han sido modificados para caracterizar correctamente la morfología de los cauces.

Para la implementación de las alternativas propuestas se han empleado las herramientas de Civil 3D, creando las superficies de los terraplenes y desmontes del trazado, para su posterior exportación en formato “.dem”.

Para la elaboración de los modelos del terreno se han importado los ficheros creados con Civil 3D en la herramienta ArcMap 10.5 y se ha creado una superposición de raster. En las zonas de cruce con los cauces que siguen el actual trazado se han mantenido las características de las obras de paso existentes.

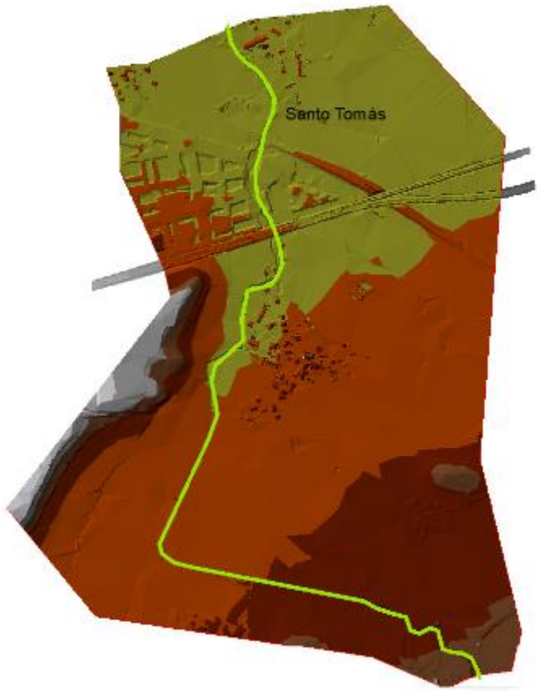


Figura 2.- Resultado elaboración modelo del terreno

3.2. GENERACIÓN DEL MODELO DE IBER

Para la generación de la malla se ha empleado la herramienta incluida en el modelo IBER “RTIN”, que permite la creación de una malla formada por triángulos rectángulos, a partir del archivo raster exportado a formato ASCII con la herramienta Arcmap 10.5, los parámetros empleados para la misma son:

- Lado mínimo: 1m
- Lado máximo: 25m
- Tolerancia: 0.1m

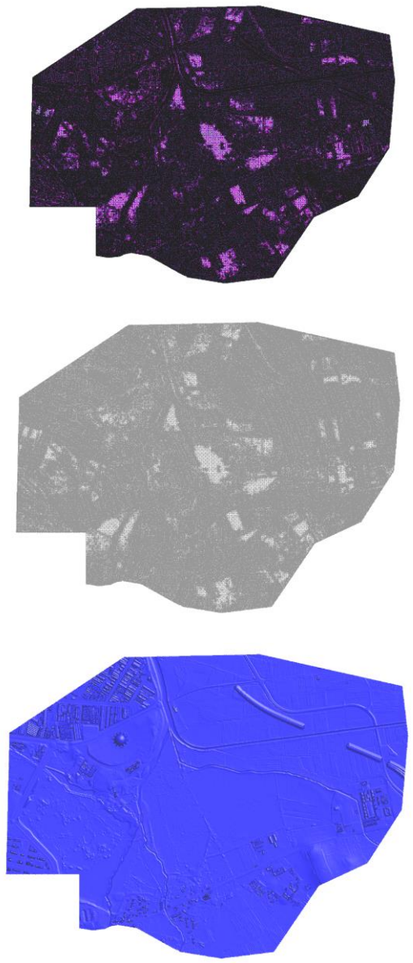


Figura 3.- Generación de geometría y malla mediante la herramienta RTIN

3.3. ZONAS DE APLICACIÓN DEL MODELO

Debido a la amplitud de la zona de estudio y a la imposibilidad de realizar la carga de cálculo mediante una simulación completa de todo el ámbito, se ha optado por la separación de la misma en 4 zonas, coincidiendo con la segmentación de los modelos URA suministrados (Vit3, Vit4 y Vit5), extendiendo la zona de Vit4 de manera que se estudia la afección producida por el puente situado en la zona este, y ampliando con una nueva zona de estudio denominada Vit6.

La división de estudio se muestra a continuación.

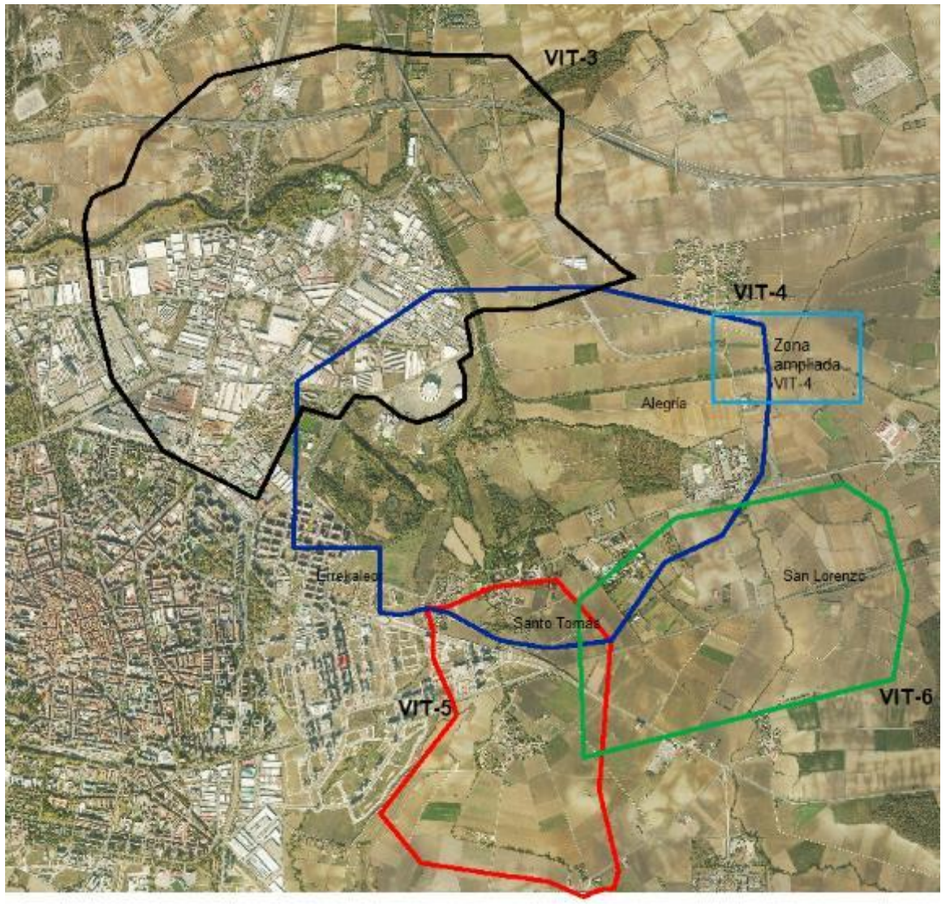


Figura 4.- División de la zona de estudio

3.4. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS DE DIVISIÓN

A continuación, se realiza la descripción de las zonas de división del estudio, en las cuales se han incluido las obras de drenaje en los tramos de cauce analizados, así como aquellas obras como puentes y otros pasos que influyan en el comportamiento hidráulico de la corriente en la zona.

3.4.1. ALTERNATIVA OESTE

3.4.1.1. VIT3-ARROYO GASTUA

En la zona Vit-3 se produce la confluencia del rio Alegría con el río Zadorra Ibaia. El trazado en esta zona se plantea paralelo al cauce principal.

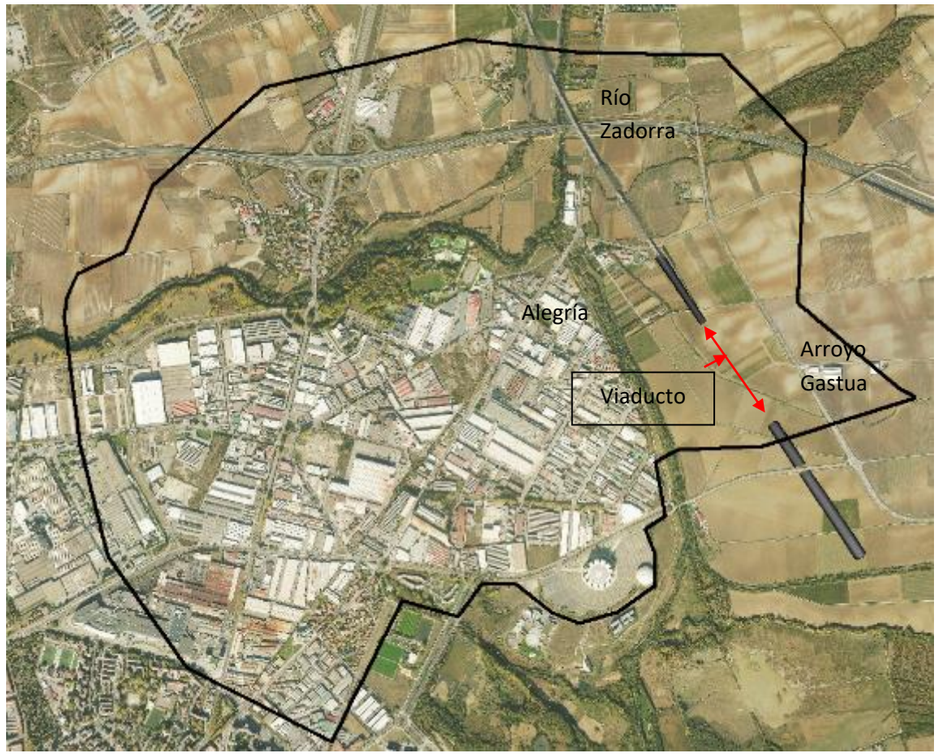


Figura 5.- VIT3-ARROYO GASTUA. ALTERNATIVA OESTE

3.4.1.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

En la zona Vit4 se produce la confluencia de los 3 afluentes, Errekaleor, Santo Tomás y San Lorenzo con el cauce principal, el río Alegría.

El cruce con los cauces San Lorenzo y Alegría se produce mediante un viaducto. El trazado tiene implementado además un viaducto para el cruce con la carretera A4001.

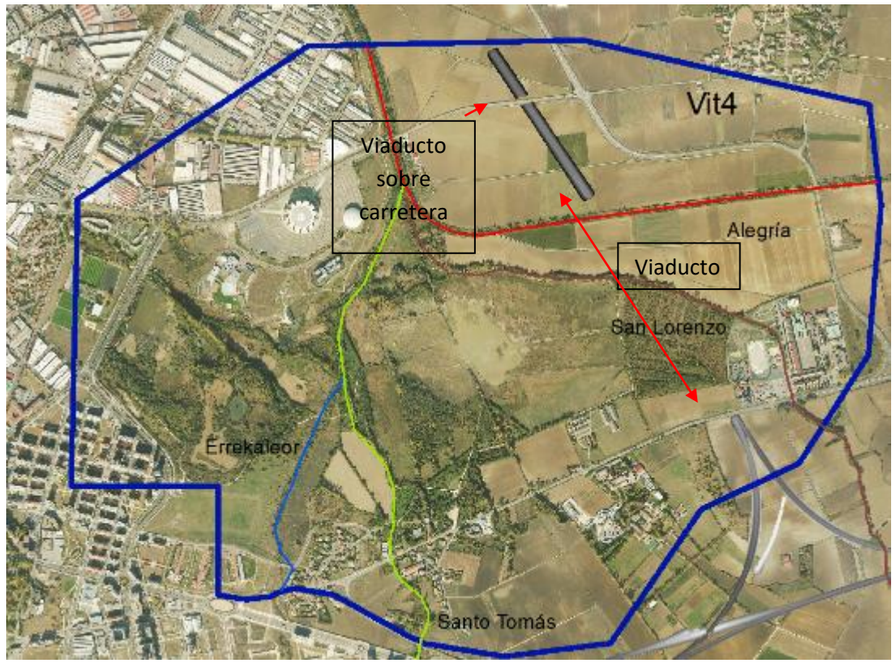


Figura 6.- VIT4-RÍO ALEGRÍA. ALTERNATIVA OESTE

3.4.1.3. VIT5-RÍO SANTO TOMÁS

Los trazados en esta zona siguen la traza del ferrocarril existente, actualmente el cruce del río Santo Tomás se realiza mediante una obra de drenaje denominada OD02 (marco abovedado de dimensiones 6.00x2.00 m).

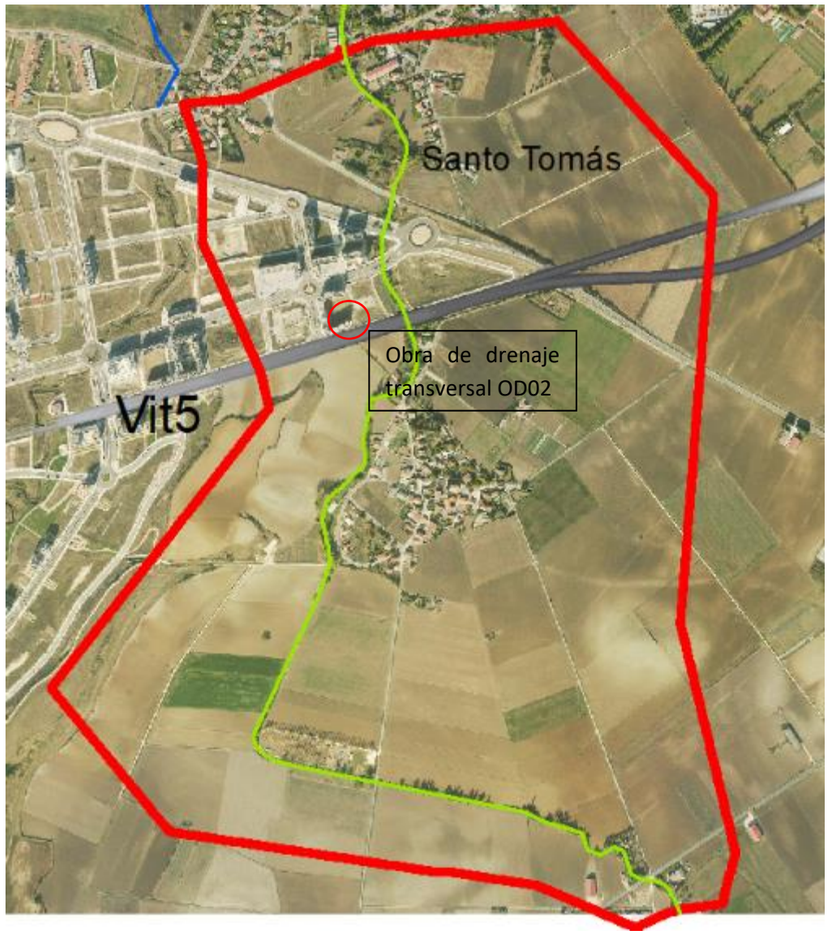
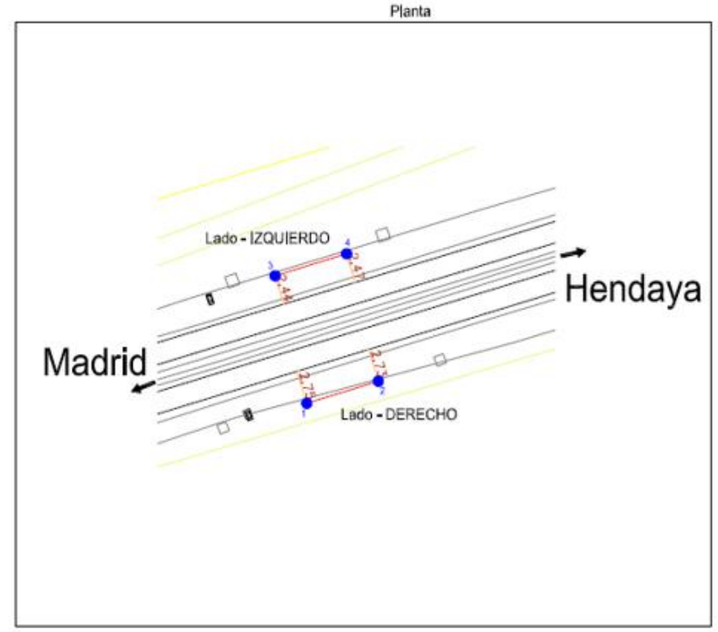
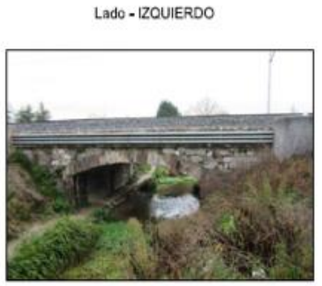


Figura 7.- VIT5-RÍO SANTO TOMÁS. ALTERNATIVA OESTE







COORDENADAS

NUM	X	Y	Z
1	529784.809	4743702.600	516.075
2	529790.696	4743704.418	516.029
3	529782.202	4743713.097	519.559
4	529788.090	4743714.915	519.513

Figura 8.- OD02-Obra de drenaje existente Río Santo Tomás VIT5

3.4.1.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

El trazado en la alternativa Oeste sigue el trazado de la vía existente, existiendo en la línea actual en el cruce con el río San Lorenzo una obra de drenaje denominada OD08 (Bóveda de dimensiones 4.00x2.50 m). Además de la propia obra OD08, en la zona derecha existe un paso inferior denominado OD09 (Marco 3.00x3.00 m) en el inventario, que aunque es un paso inferior vehicular, hace también las funciones de obra de drenaje al desaguar parte del caudal de la cuenca del río San Lorenzo. El cruce del ramal que conecta Alsasua y la "Y" Vasca en la zona norte con el río se resuelve mediante un viaducto.

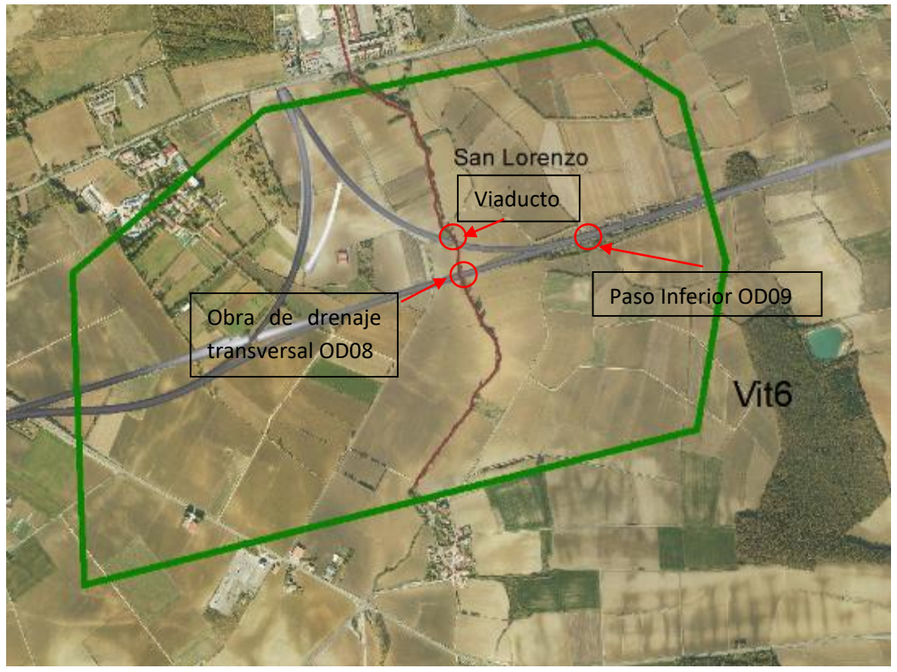
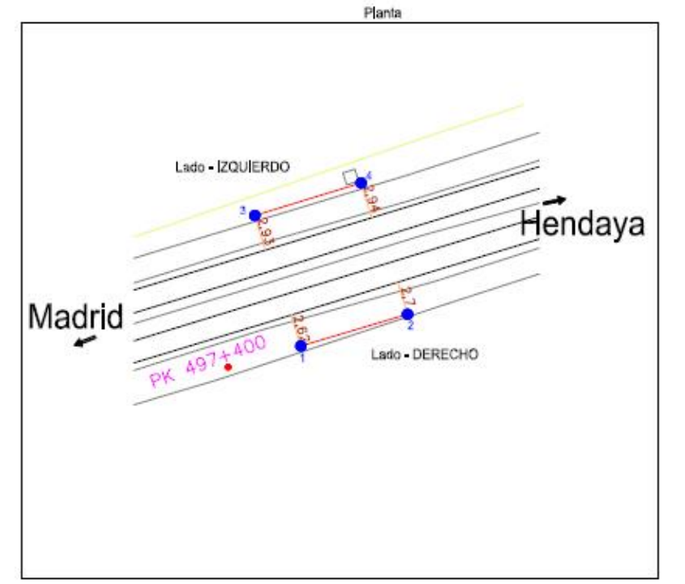


Figura 9.- VIT6-RÍO SAN LORENZO. ALTERNATIVA OESTE



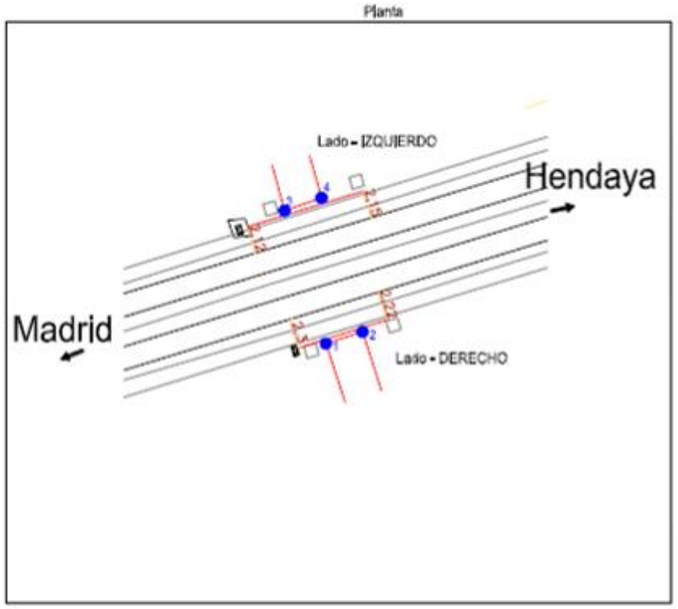




COORDENADAS

NUM	X	Y	Z
1	531689.091	4744285.461	521.098
2	531697.695	4744288.024	521.128
3	531685.380	4744295.997	520.928
4	531693.955	4744298.620	520.955

Figura 10.- OD08-Obra de drenaje existente Río San Lorenzo VIT6



Lado - IZQUIERDO



Lado - DERECHO



COORDENADAS

NUM	X	Y	Z
1	532125.219	4744418.942	520.321
2	532128.051	4744419.847	520.304
3	532122.030	4744429.190	520.261
4	532124.881	4744430.180	519.713

Figura 11.- OD09-Paso Inferior cercano a Río San Lorenzo VIT6

3.4.2. ALTERNATIVA ESTE

3.4.2.1. VIT3-ARROYO GASTUA

El viaducto sobre el arroyo Gastua en la alternativa Este es muy similar al dispuesto en la alternativa Oeste. Su disposición se haya muy condicionado por la conexión cercana con la "Y" Vasca, cuyo tramo ya está ejecutado por lo que no presentan entre sí sustanciales diferencias.

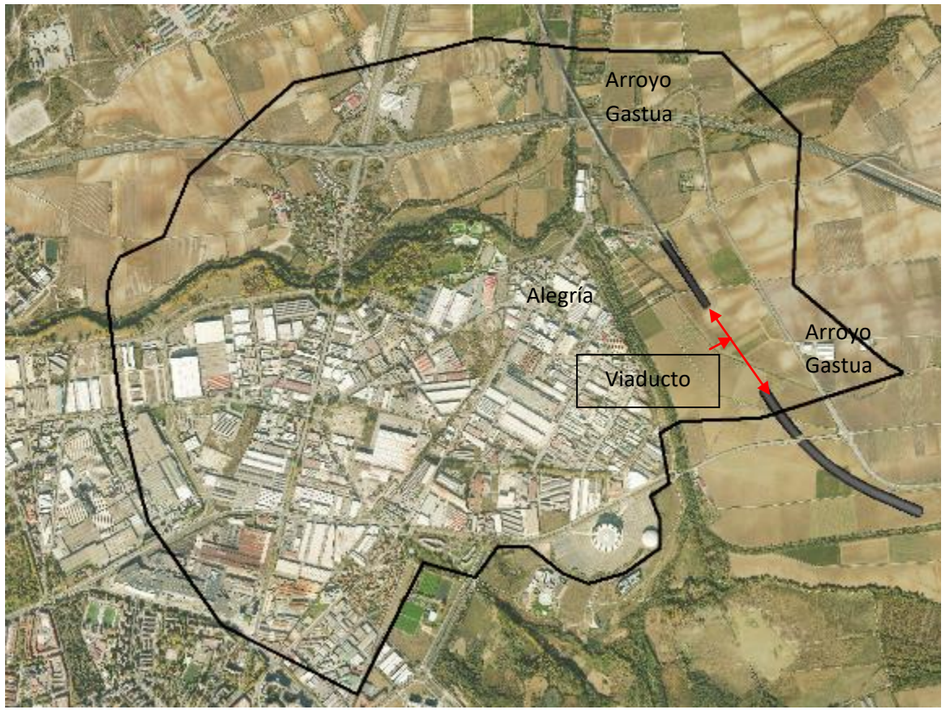


Figura 12.- VIT3-ARROYO GASTUA. ALTERNATIVA ESTE

3.4.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

Al igual que en la alternativa Oeste, el cruce con el cauce del río Alegría se resuelve mediante un viaducto, al igual que los cruces con las carreteras A-2134 y A-4001.

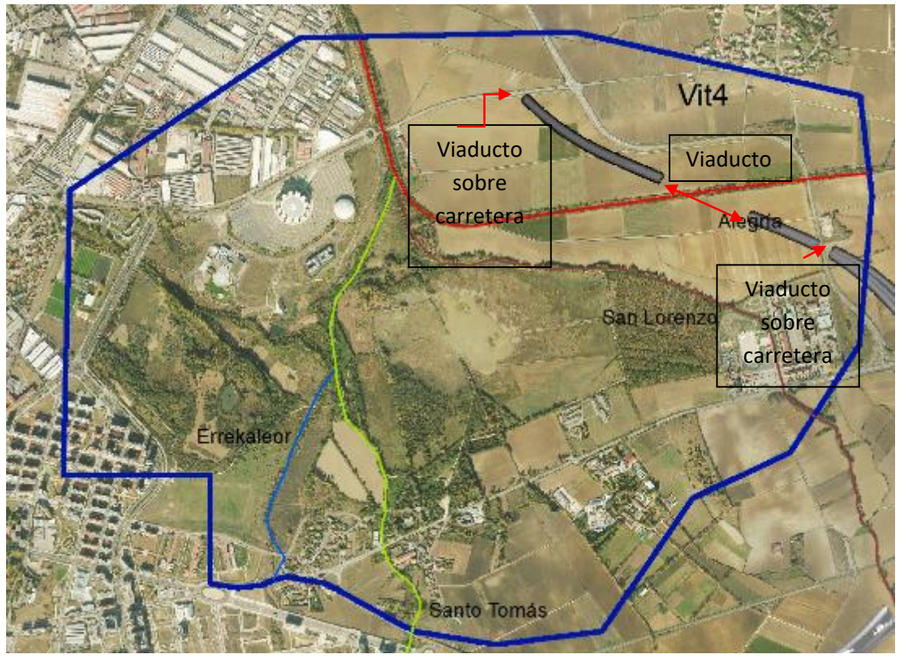


Figura 13.- VIT4-RÍO ALEGRÍA. ALTERNATIVA ESTE

3.4.2.3. VIT5-RÍO SANTO TOMÁS

La zona Vit5 es muy similar en ambas alternativas, en la zona existe una obra de drenaje existente para el cruce con el cauce Santo Tomás, la misma obra de drenaje (OD02) mostrada en el apartado 3.4.1.3

VIT5-RÍO SANTO TOMÁS.

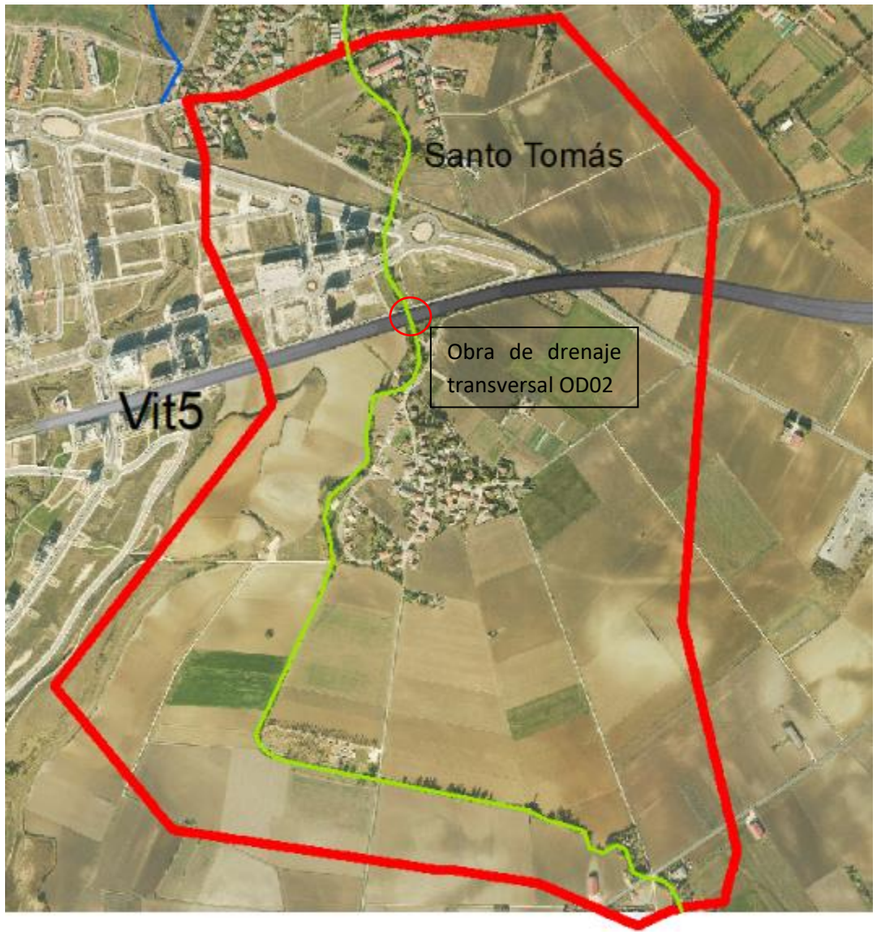


Figura 14.- VIT5-RÍO SANTO TOMÁS. ALTERNATIVA ESTE

3.4.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

En la alternativa Este soluciona el paso del río San Lorenzo mediante tres viaductos. Con la configuración de este trazado se mantienen las obras de drenaje y acequias existentes en el trazado de la vía actual.

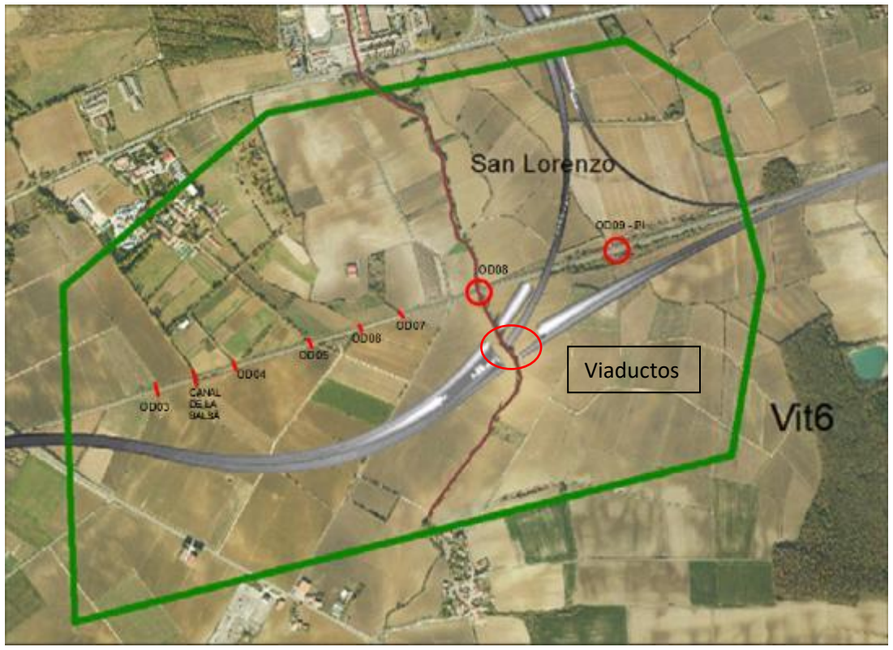


Figura 15.- VIT5-RÍO SAN LORENZO. ALTERNATIVA ESTE

4. ASIGNACIÓN DE CONDICIONES

4.1. COEFICIENTES DE MANNING

Para la asignación de los coeficientes de Manning se ha seguido la información facilitada por la Agencia Vasca del Agua (URA) para las zonas de estudio Vit3, Vit4 y Vit5, a excepción de una pequeña zona de Vit4 y la zona Vit6 los cuales se asignaron en función de las coberturas del suelo obtenidas de Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE) y de los datos disponibles en el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz de usos del suelo.

Los coeficientes son los siguientes en función de los usos del suelo:

USOS DEL SUELO	COEFICIENTE DE MANNING
Bosque	0.1
Matorral	0.05
Parque Urbano	0.05
Improductivo	0.2
Cultivo	0.045
Herbazal	0.04
Laguna	0.03
CauceZad	0.028
CauceSec	0.024
CauceAle	0.026

Tabla 1.- *Coeficientes de Manning en función de los Usos del suelo*



Figura 16.- Ejemplo de asignación de coeficientes de Manning en función de los Usos del Suelo.

4.2. CONDICIONES DE CONTORNO

4.2.1. CAUDALES DE ENTRADA

Para la simulación se han introducido los caudales punta para los diferentes periodos de retorno estudiados, de 100 y 500 años, obtenidos a partir de los modelos URA recibidos como documentación de partida, que se mantienen constantes durante todo el tiempo de la simulación hasta la estabilización del modelo, para ello se ha empleado un tiempo de simulación igual en todos ellos (30.000s).

4.2.2. CONDICIONES DE SALIDA

Se han asignado dos tipos de condiciones de salida:

- Subcrítica de tipo nivel dado. Se impone una cota de salida para el caudal, se considera que aguas debajo de la zona de estudio se encuentra inundado.
- Crítico/Subcrítico para las zonas de estudio que no se encuentran inundadas a la salida del cauce. Se considera que el flujo de agua que llega al contorno sale del modelo, ya que estos caudales pasan a zonas exteriores de menor cota.

4.3. CONDICIÓN INICIAL

Se han establecido dos tipos de condiciones iniciales:

- Zonas inundadas. Se establece la cota de lámina de agua igual a la de salida, de modo que el modelo no produzca caudales inversos al recorrido normal del agua debido a las condiciones de contorno de salida impuestas. En caso contrario el agua recorrerá el sentido inverso hasta igualar la cota de la lámina de agua de salida.
- Zonas no inundadas. Para los elementos de malla que no se disponga dato de la lámina de agua

4.4. CONDICIONES INTERNAS

Se ha introducido los puentes existentes en los cruces de los ríos de manera que se puedan analizar las pérdidas de carga producidas por estas infraestructuras. Para ello se ha empleado la herramienta de Iber “Estructuras en malla” que permite de la introducción manual de las zonas identificadas, así como de sus características, cota superior e inferior del tablero, numero de pilas intermedias y coeficientes de descarga.

Igualmente, para caracterizar el correcto comportamiento de las obras de drenaje transversal existente en el trazado actual, se han implementado mediante la herramienta “Estructuras” que permite la incorporación manual de “Culverts”, obteniendo sus parámetros del inventario proporcionado por el cliente, y las pendientes correspondientes de las obtenidas del modelo digital del terreno en su correspondiente localización.

5. ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

5.1. MODELACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL APORTADA POR EL URA

El modelo de la situación actual ha sido proporcionado por el URA incluyendo modelización unidimensional (HEC-RAS) y bidimensional de la zona (Modelos IBER).

El estudio se realizó a partir del modelo anterior de Iber en el que las condiciones de internas se han resuelto mediante la implementación de los puentes como compuertas-vertedero, asemejando sus características a las del puente.

En la reproducción del estudio para la situación de proyecto implementando los trazados, las condiciones internas se han introducido mediante la herramienta de Iber “Estructuras en malla” para los puentes y “Estructuras” para la implementación de los culverts.

5.2. NUEVA MODELIZACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Para la correcta comparación de los resultados obtenidos en las modelizaciones de las alternativas de trazado se ha realizado la modelización de la situación actual, con los datos de partida aportados por el cliente.

5.2.1. VIT3-ARROYO GASTUA

5.2.1.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

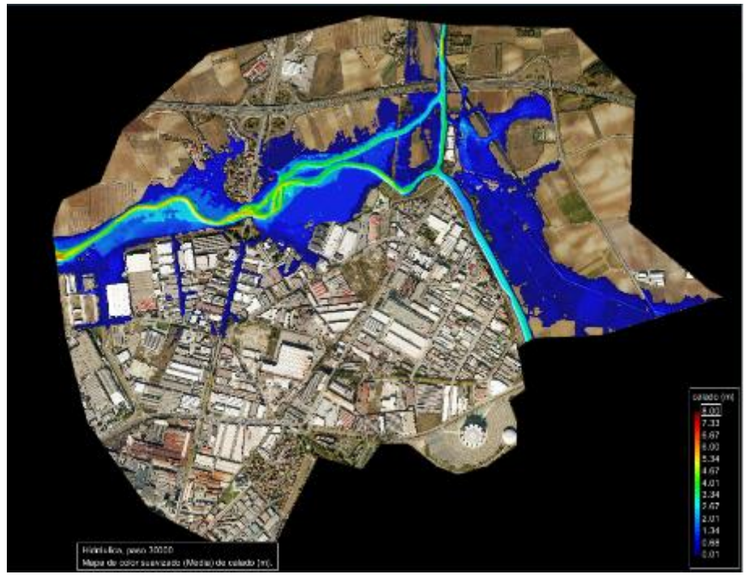


Figura 17.- Vit3-Arroyo Gastua T=100años. Situación actual.

5.2.1.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

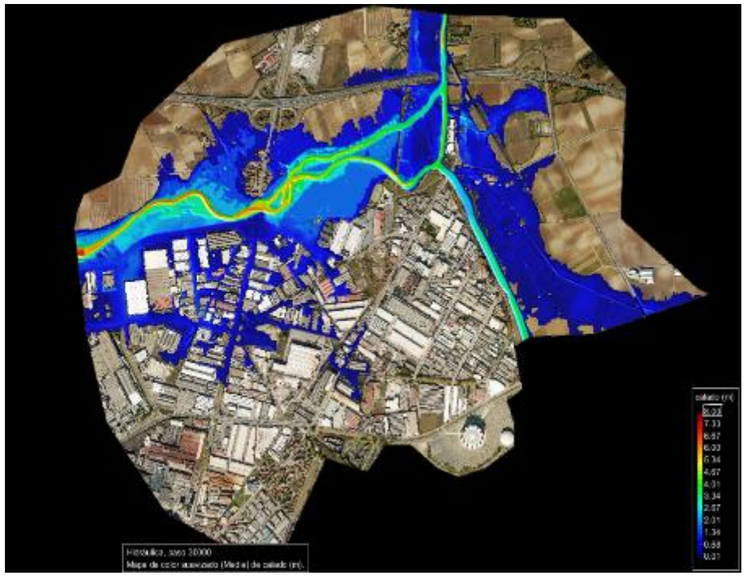


Figura 18.- Vit3-Arroyo Gastua T=500años. Situación actual.

5.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

5.2.2.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

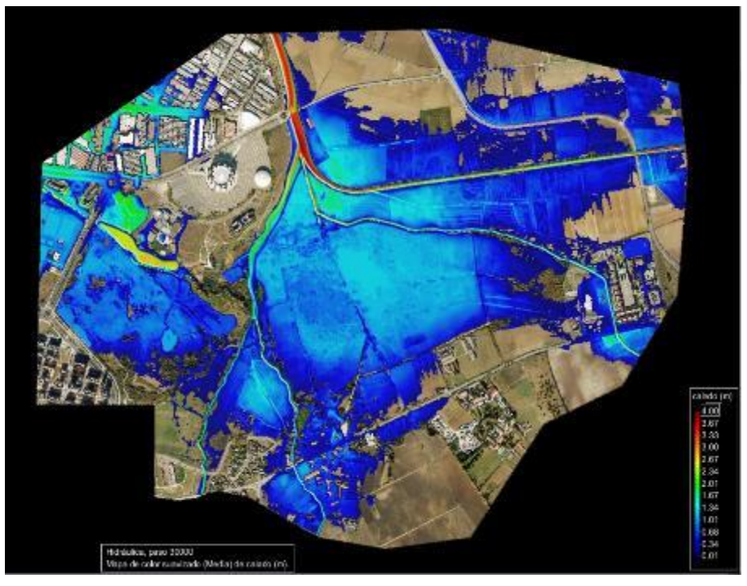


Figura 19.- Vit4-Río Alegría T=100años. Situación actual.

5.2.2.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

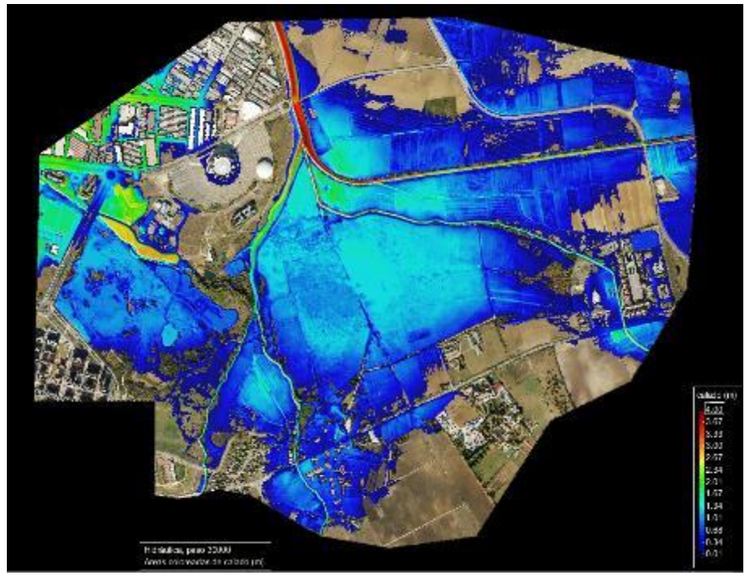


Figura 20.- Vit4-Río Alegría T=500años. Situación actual.

5.2.3. VIT5-RÍO SANTO TOMÁS

5.2.3.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

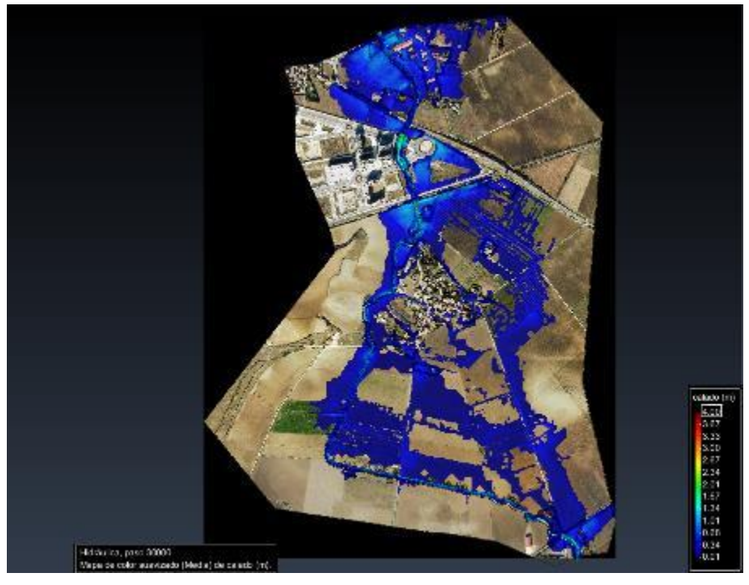


Figura 21.- Vit5-RÍO SANTO TOMAS T=100años. Situación actual.

Se observa que la obra de drenaje transversal existente (OD02) en el río Santo Tomás no posee la suficiente capacidad para permitir el paso de la totalidad del caudal aportado, produciéndose llanuras de inundación aguas arriba de la misma.

5.2.3.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

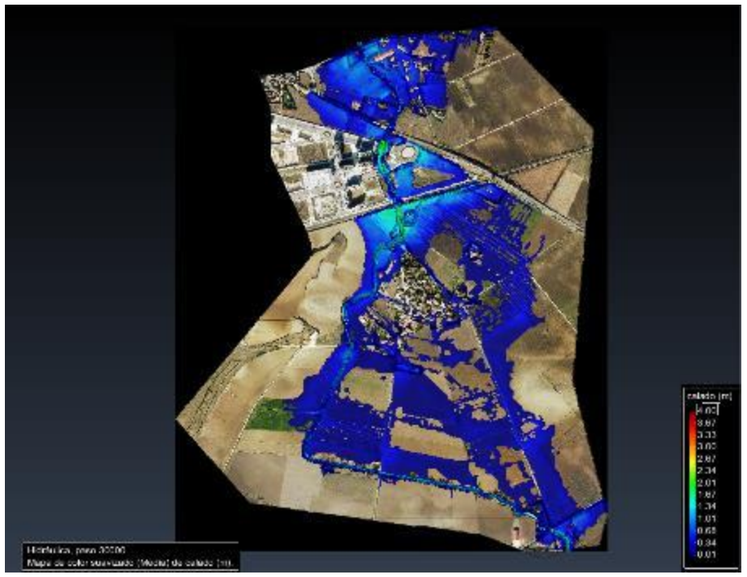


Figura 22.- Vit5-RÍO SANTO TOMAS T=500años. Situación actual.

Al igual que para el periodo de retorno de 100 años, se produce una inundación aguas arriba de la obra de drenaje transversal debido a la insuficiente capacidad de la misma. Además, debido a la mayor aportación de caudal la lámina de agua aumenta, tanto en extensión como en elevación.

5.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

5.2.4.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

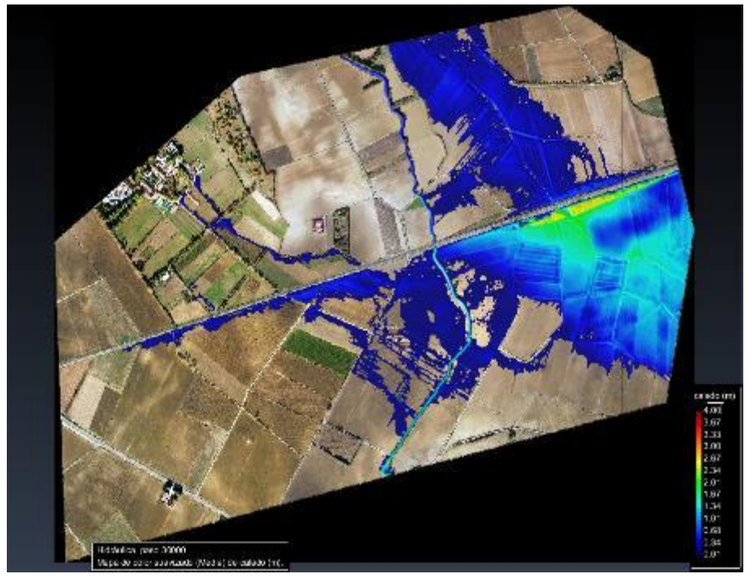


Figura 23.- Vit6-RÍO SAN LORENZO T=100años. Situación actual.

Se observa que la obra de drenaje existente (OD08) en el río San Lorenzo tiene una capacidad insuficiente y la sobreelevación de lámina producida produce el desvío de elevados caudales al paso inferior (OD09) situado en un punto bajo a la derecha del cauce del San Lorenzo, produciéndose una llanura de inundación aguas arriba del trazado en la que se alcanzan calados de 2.68m, esta zona se corresponde con la zona lagunar perteneciente a la red Natura.

También se observa que la llanura de inundación se extiende hacia la izquierda y se produce el paso por las acequias existentes.

5.2.4.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

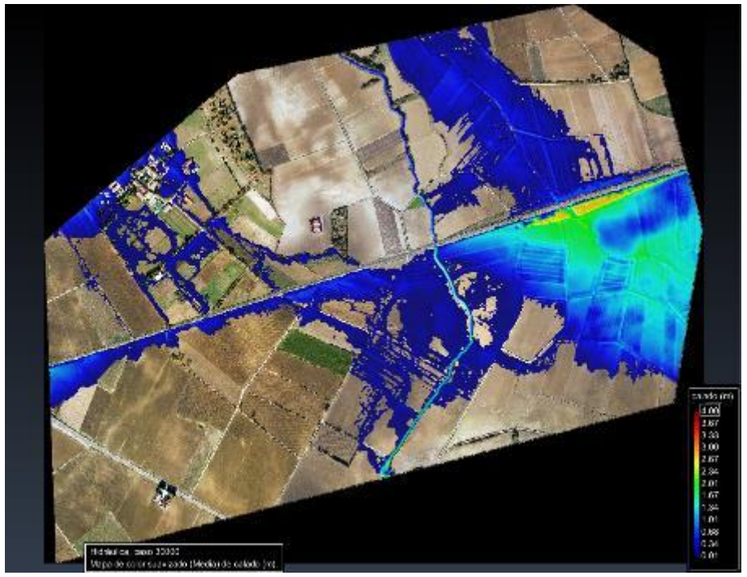


Figura 24.- Vit6-RÍO SAN LORENZO T=500años. Situación actual.

Al igual que la simulación para caudal de periodo de retorno 100 años, la obra de drenaje (OD08) y paso inferior (OD09) son insuficientes para desaguar el caudal de avenida. Debido a las mayores aportaciones consideradas, se eleva el calado hasta un máximo de 2.81m y se produce un incremento de la extensión de la llanura de inundación, desaguando por la totalidad de acequias existentes en el trazado existente.

6. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Se han estudiado dos alternativas de trazado para el nudo de Arkaute:

- Alternativa Arkaute Oeste
- Alternativa Arkaute Este

Se han analizado asimismo los diversos proyectos realizados en la zona, definiendo las alternativas con el objetivo de minimizar las afecciones al sistema hidrológico existente.

A continuación, se muestran para cada una de las simulaciones, la situación de la simulación para el último paso, para la cual, el caudal de salida se ha estabilizado manteniéndose constante, el caudal entrante se compensa con las pérdidas producidas y con los caudales de salida de la zona de estudio.

6.1. ALTERNATIVA ARKAUTE OESTE

La alternativa Arkaute Oeste discurre al Oeste de la Academia de la Policía Vasca (ejes en azul).

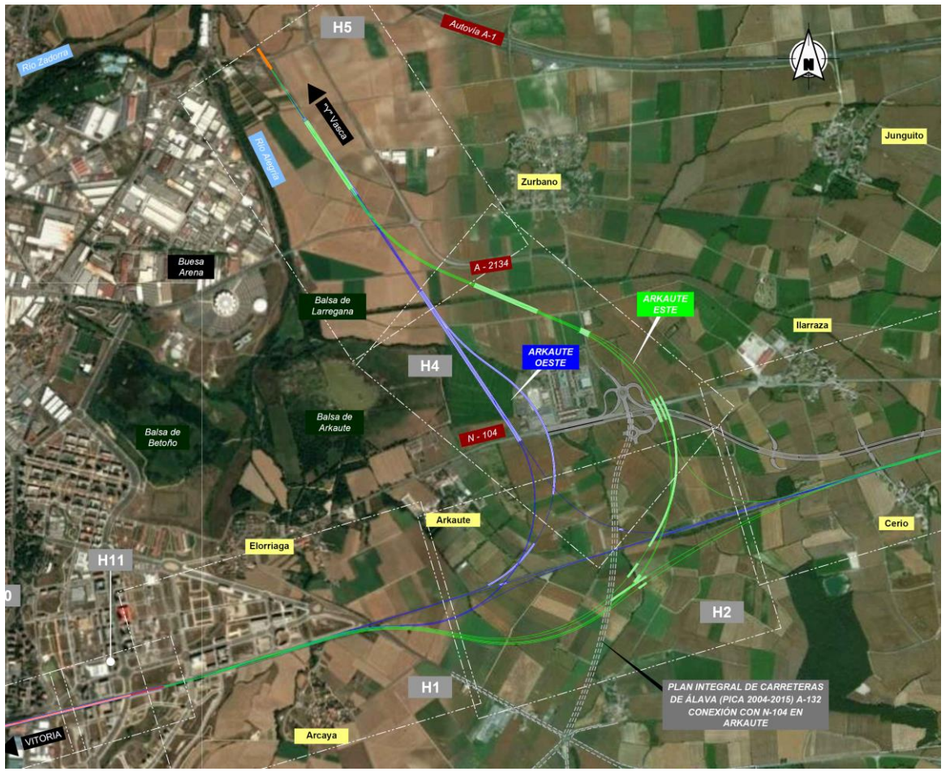


Figura 25.- Alternativas en el nudo de Arkaute

Esta alternativa presenta viaductos de gran longitud, sobre el arroyo Gastua, el río Alegría, sobre la academia y la zona de cruce del complejo lagunar de Salburua. A continuación, se estudian las cuatro zonas.

6.1.1. VIT3-ARROYO GASTUA

6.1.1.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

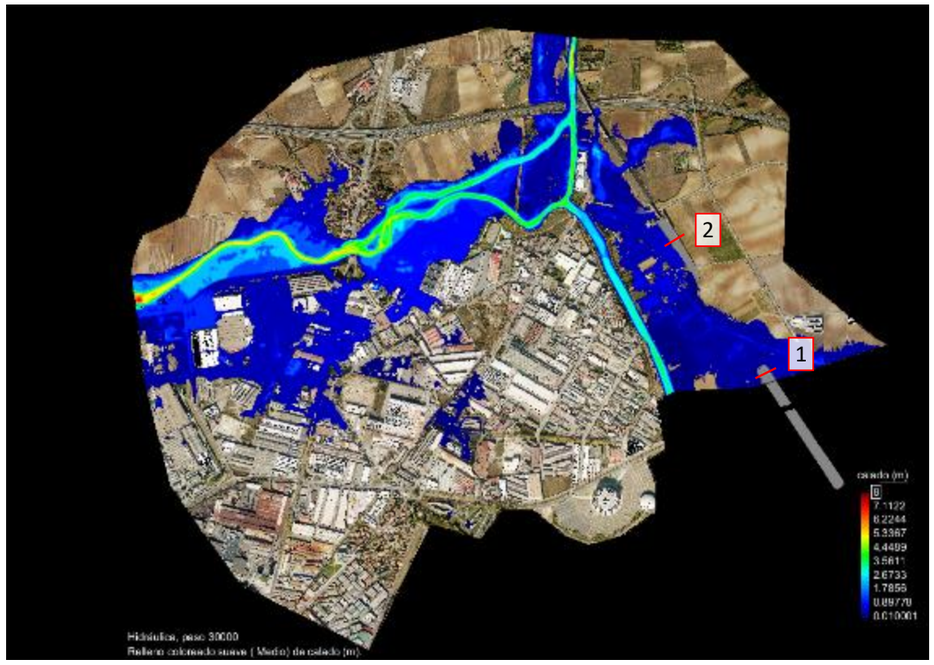


Figura 26.- Vit3-Arroyo Gastua T=100 años. Alternativa Oeste

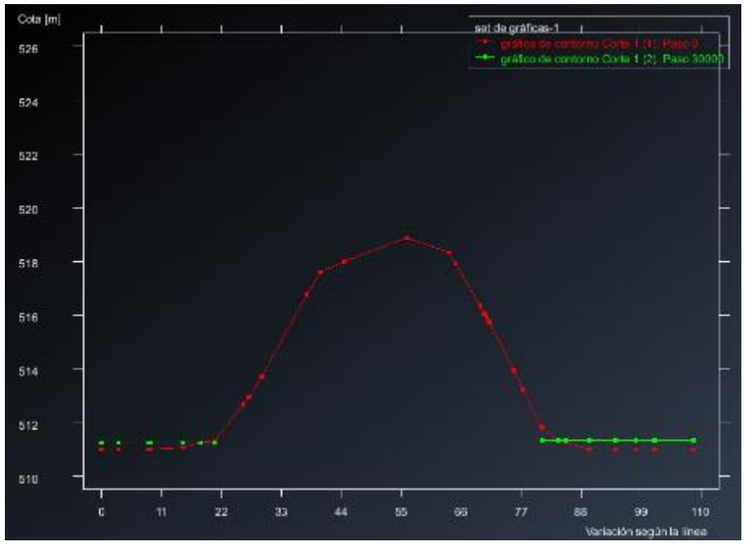


Figura 27.- Sección 1 Vit3 T=100años. Alternativa Oeste.

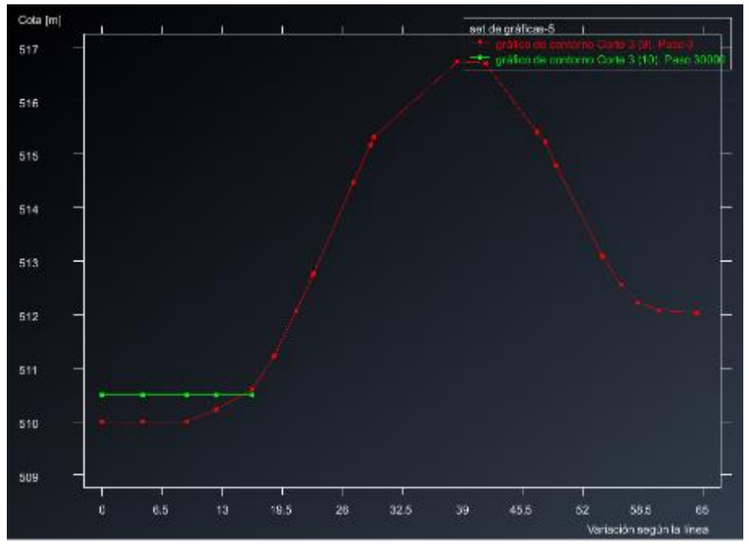


Figura 28.- Sección 2 Vit3 T=100años. Alternativa Oeste.

6.1.1.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

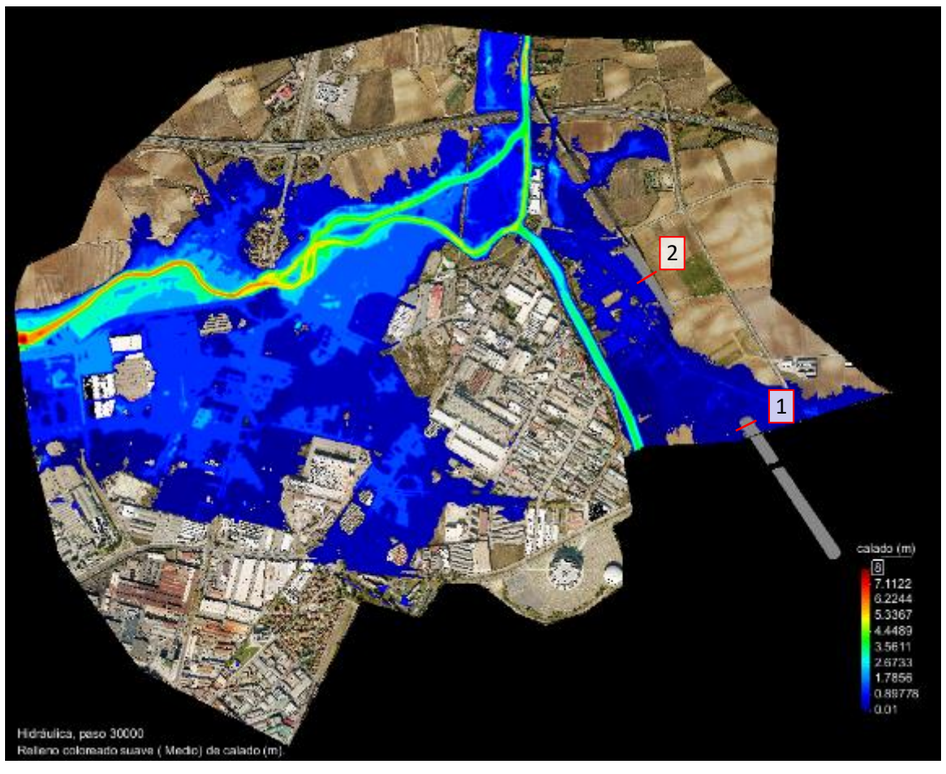


Figura 29.- Vit3-Arroyo Gastua T=500 años. Alternativa Oeste

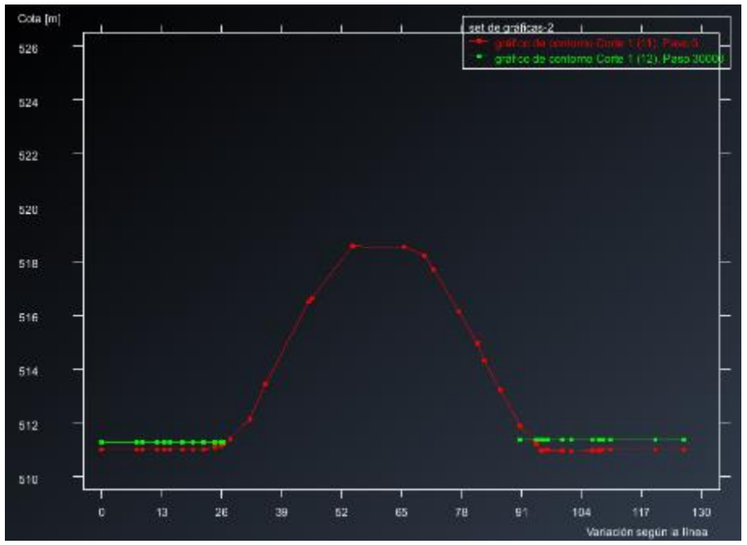


Figura 30.- Sección 1 Vit3 T=500años. Alternativa Oeste.

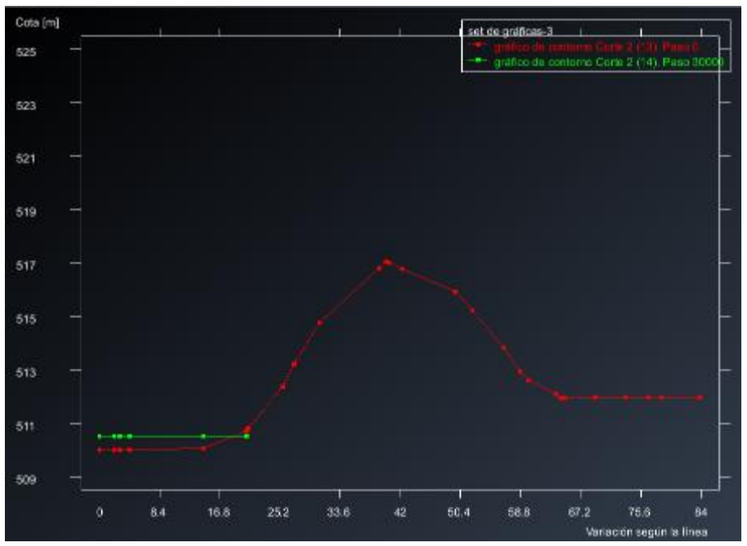


Figura 31.- Sección 2 Vit3 T=500años. Alternativa Oeste.

6.1.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

6.1.2.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

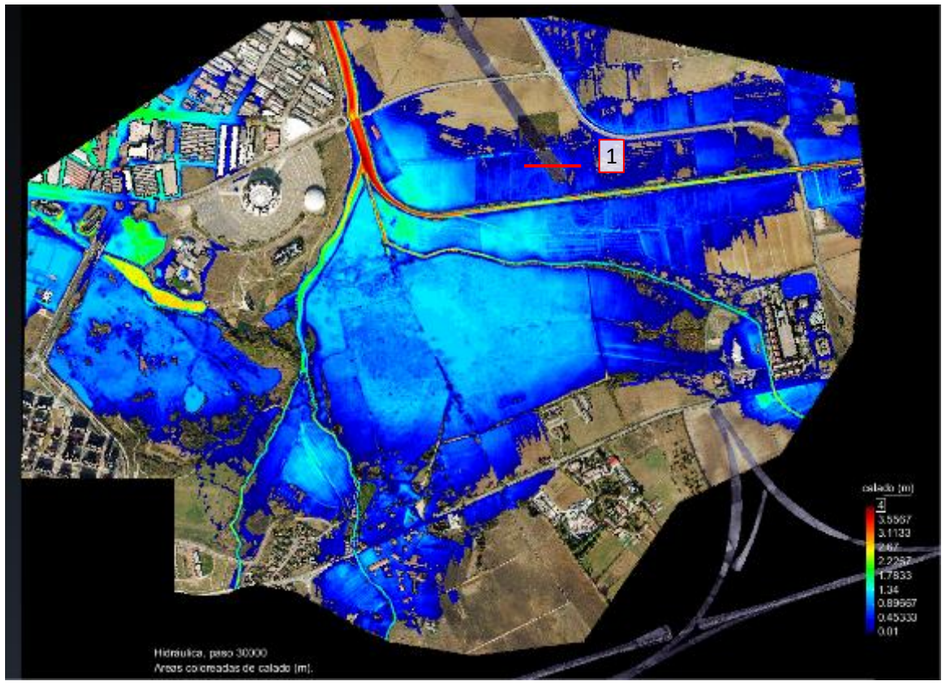


Figura 32.- Vit4-Río Alegría T=100 años. Alternativa Oeste

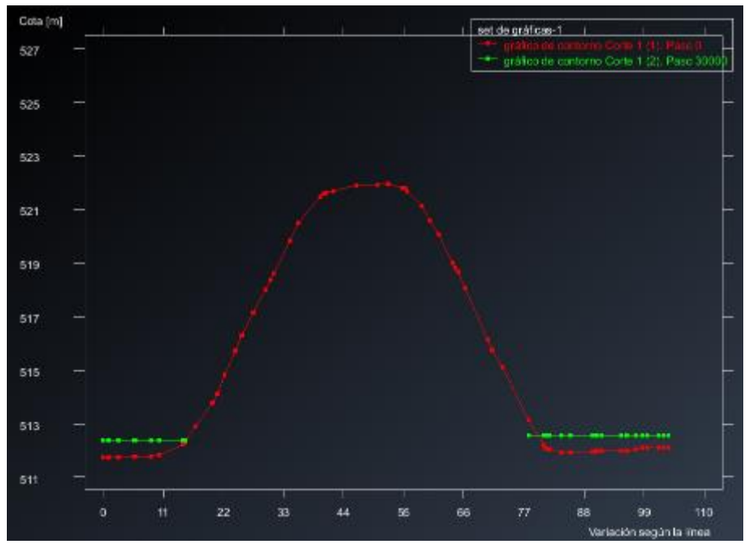


Figura 33.- Sección 1 Vit4 T=100años. Alternativa Oeste.

La sección muestra la lámina de agua cuya elevación es inferior a un metro de altura, manteniendo una diferencia de cota desde la rasante de la vía hasta la superficie de la lámina de agua superior a 5 metros.

6.1.2.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

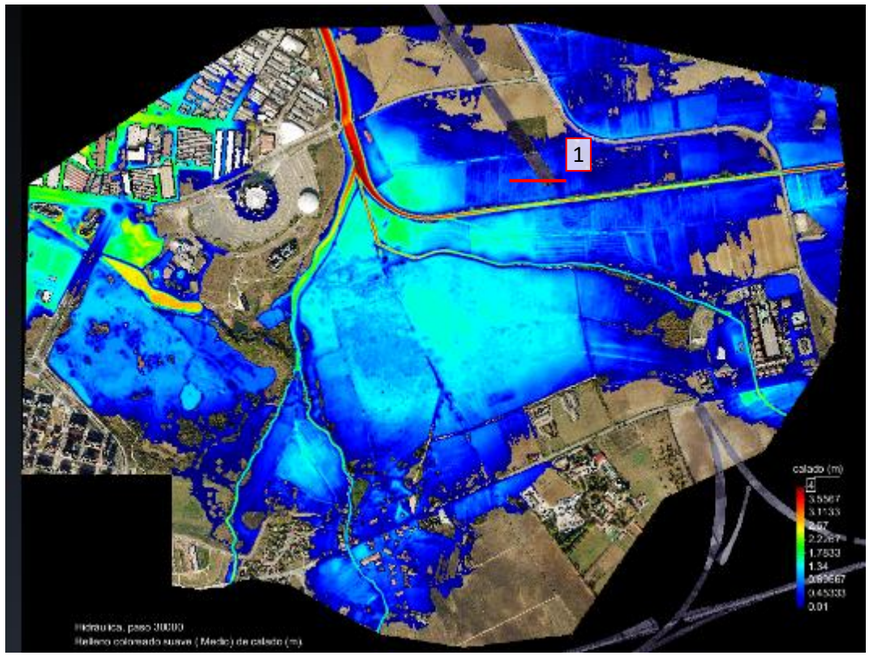


Figura 34.- Vit4-Río Alegría T=500años. Alternativa Oeste.

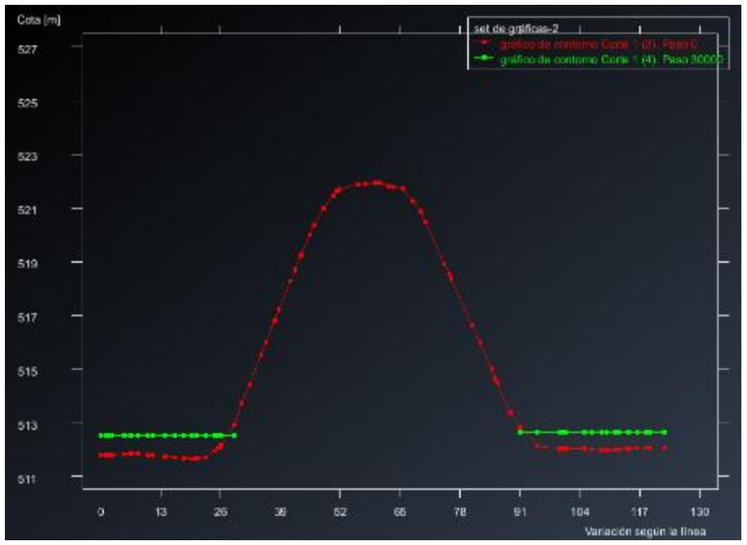


Figura 35.- Sección 1 Vit4 T=500años. Alternativa Oeste.

Al igual que para el periodo de retorno de 100 años, la lámina de agua no supera el metro de altura, sin embargo, debido al aumento de aportaciones se produce una llanura de inundación más extensa, sin aumentar la cota de la lámina de agua significativamente.

6.1.3. VIT5-RÍO SANTO TOMÁS

Para el cruce del río Santo Tomás se proyecta la sustitución de la obra existente (OD02 marco abovedado de dimensiones 6.00x2.00) un nuevo pontón de dimensiones 8.00x2.50 que aumente la capacidad y no provoque afecciones a la nueva vía proyectada.

A continuación, se presentan los resultados de la simulación.

6.1.3.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS



Figura 36.- Vit5-Río Santo Tomás T=100años. Alternativa Oeste

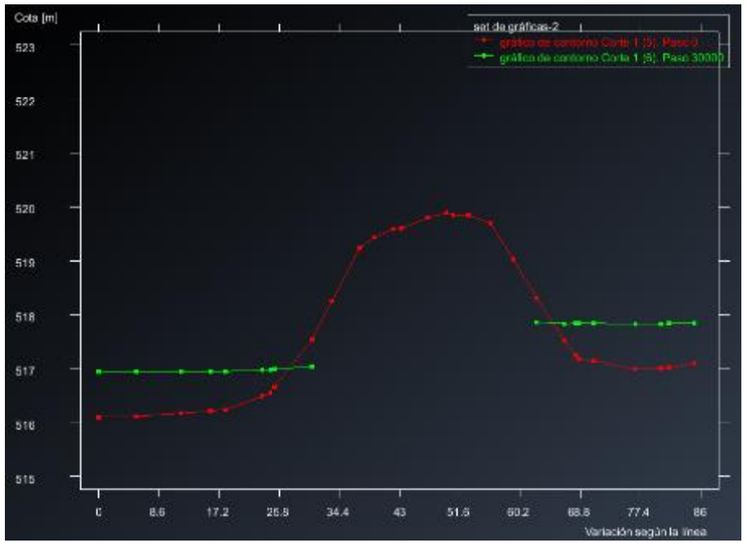


Figura 37.- Sección 1 Vit5 T=100años. Alternativa Oeste.

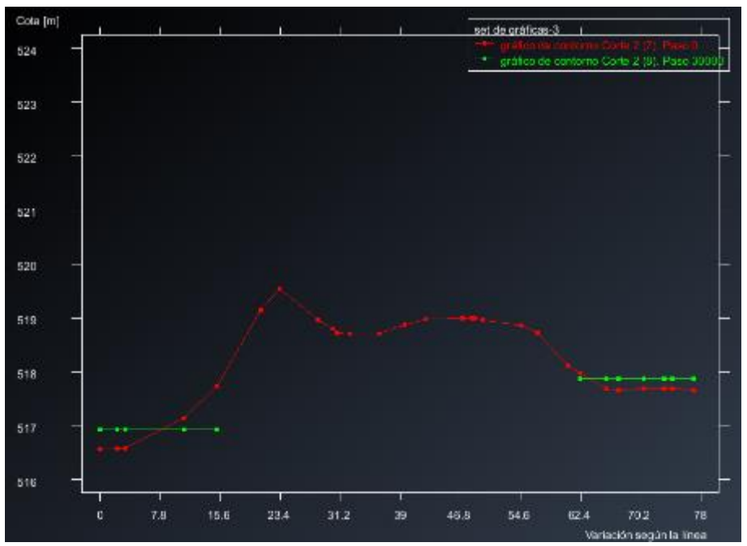


Figura 38.- Sección 2 Vit5 T=100años. Alternativa Oeste.

6.1.3.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

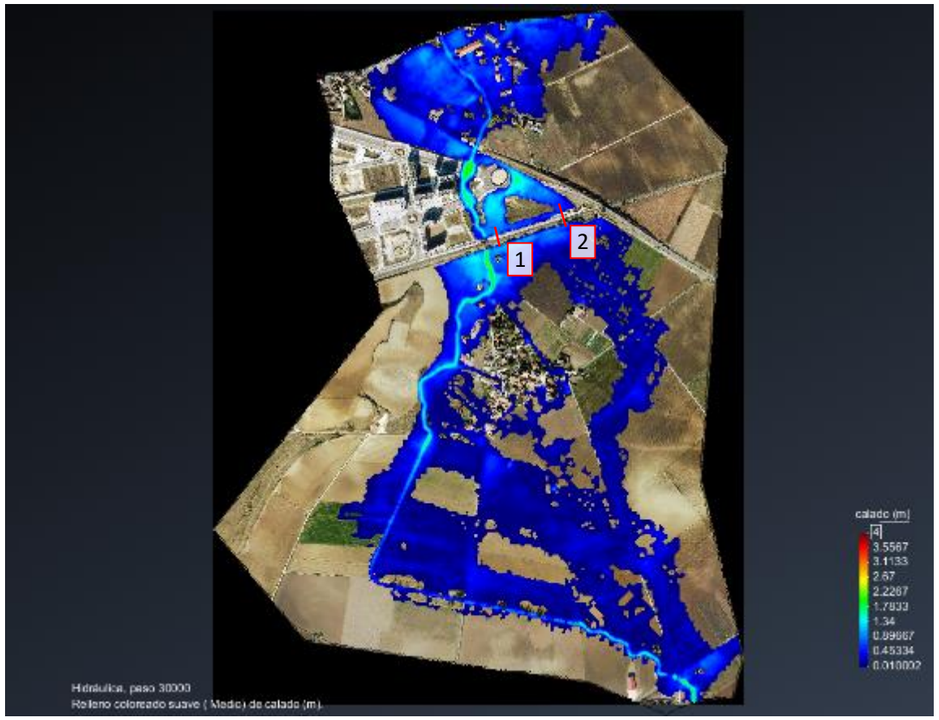


Figura 39.- Vit5-Río Santo Tomás T=500años. Alternativa Oeste

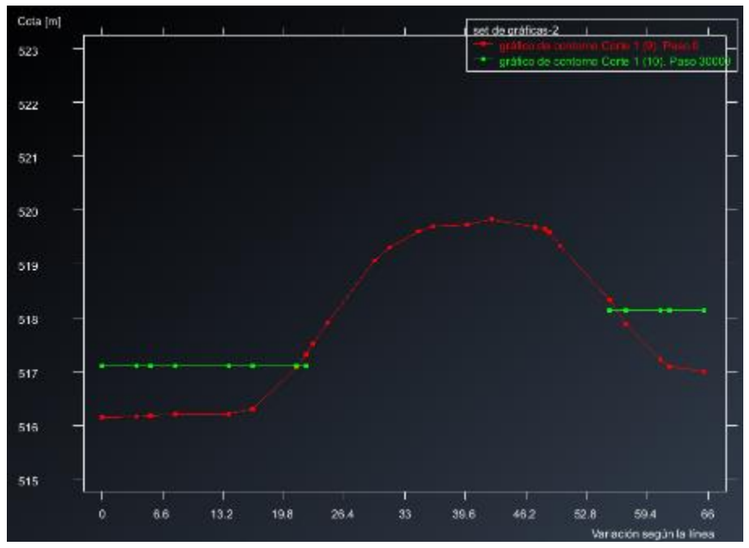


Figura 40.- Sección 1 Vit5 T=500años. Alternativa Oeste.

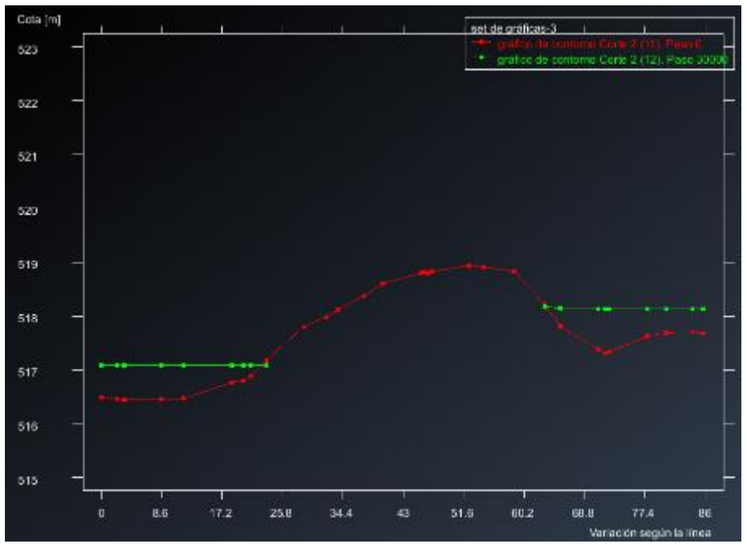


Figura 41.- Sección 2 Vit5 T=500años. Alternativa Oeste.

Al igual que para el periodo de retorno de 100 años, en la sección 1 la lámina de agua se sitúa en la cota 518.5, siendo el punto más alto de la rasante del trazado el 519. En la sección 2 la cota máxima del trazado es la 518.90, situándose la cota de la lámina de agua en 518.494.

6.1.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

En el trazado de la alternativa Oeste, el trazado proyectado sigue el trazado de la vía existente. Tal y como se observaba en las simulaciones de la situación actual, las obras de drenaje existentes (OD08 y PI OD09) no tienen suficiente capacidad. De esta manera se proyectan las siguientes actuaciones:

1. Se proyecta la sustitución de la obra de drenaje existente (OD08 Bóveda de dimensiones 4.00x2.50 m) un nuevo pontón de dimensiones 8.00x2.50 m que aumente la capacidad y no provoque afecciones a la nueva vía proyectada (Sección 1).

2. También se proyecta la prolongación del paso inferior OD09 marco de dimensiones 3.00x3.00 m (Sección 2), ya que como se ha comentado, aunque es un paso inferior vehicular (Zona Red Natura), hace también las funciones de obra de drenaje al desaguar parte del caudal de la cuenca del río San Lorenzo.



Figura 42.- Vit6-Río San Lorenzo. Obras de drenaje proyectadas. Alternativa Oeste

6.1.4.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

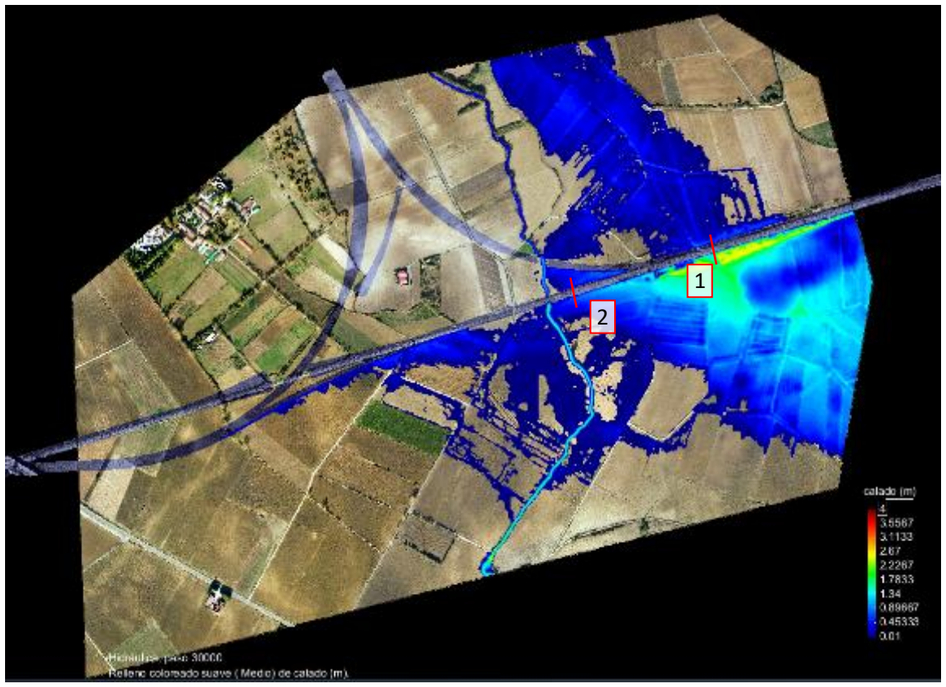


Figura 43.- Vit6-Río San Lorenzo T=100años. Alternativa Oeste

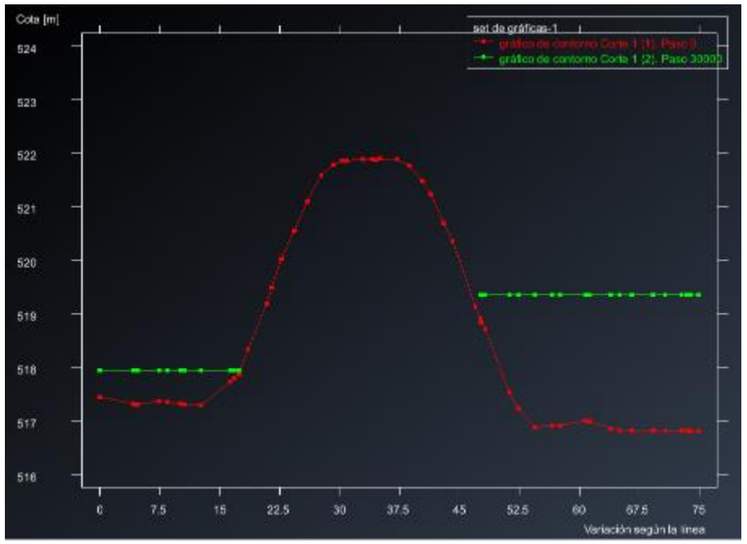


Figura 44.- Sección 1 Vit6 T=100años. Alternativa Oeste.

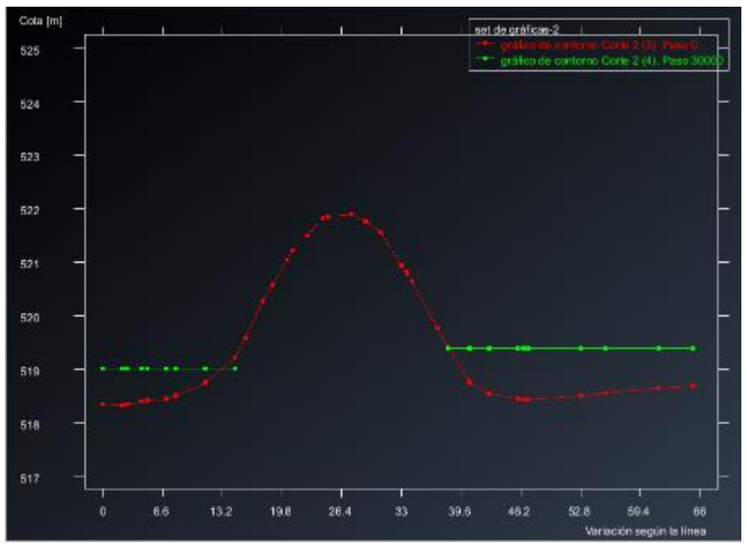


Figura 45.- Sección 2 Vit6 T=100años. Alternativa Oeste.

La escasa capacidad de la obra de drenaje existente produce un remanso aguas arriba de la vía que propicia el desvío de caudales de avenida a través de una obra de paso situada unos 500 m hacia la derecha (paso inferior OD9 del inventario), que permite desaguar parte del caudal aportado. La cota de la lámina de agua es la cota 519 m (sección 2), consiguiéndose un resguardo en esa zona de aproximadamente 1 m. Esta situación se considera anómala, sin embargo, se estima que debe mantenerse pues produce la alimentación de agua de la zona lagunar integrada en la Red Natura.

6.1.4.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

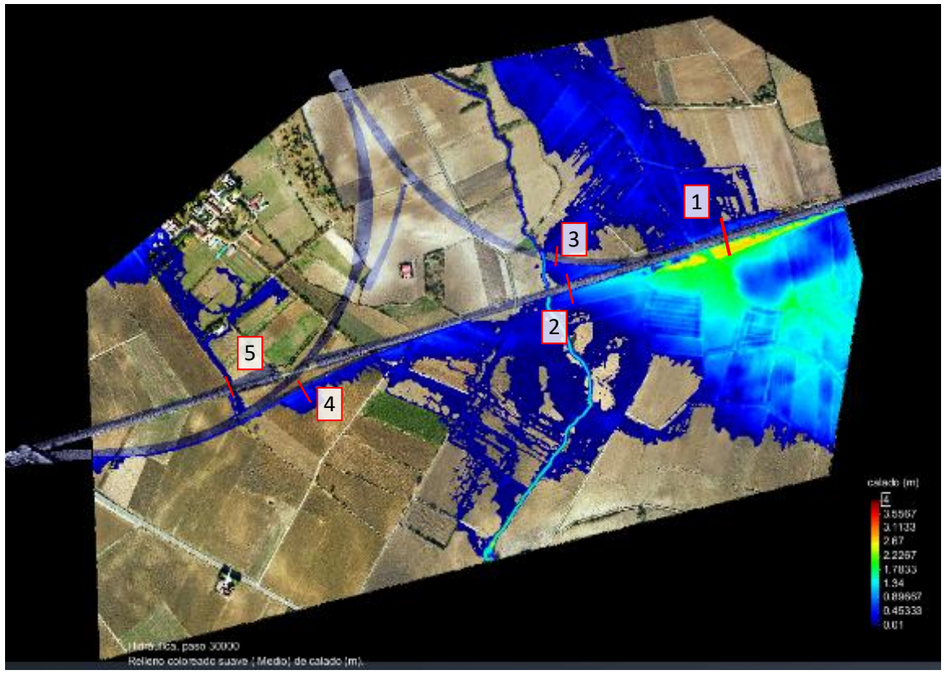


Figura 46.- Vit6-Río San Lorenzo T=500años. Alternativa Oeste

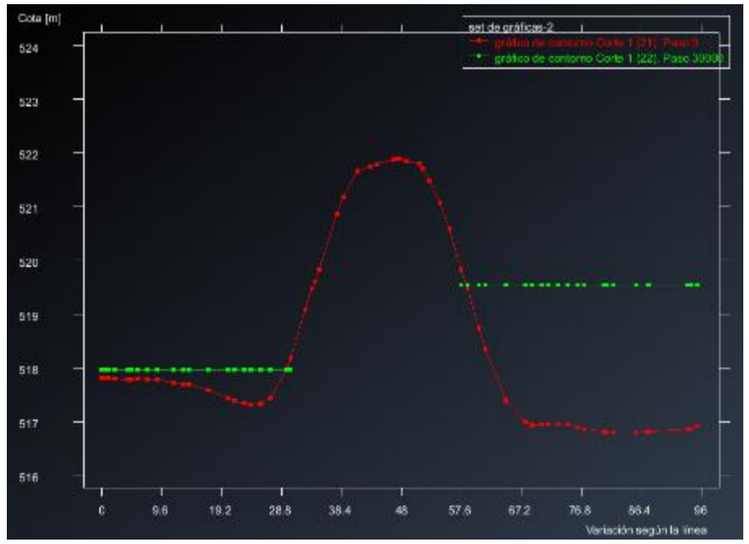


Figura 47.- Sección 1 Vit6 T=500años. Alternativa Oeste.

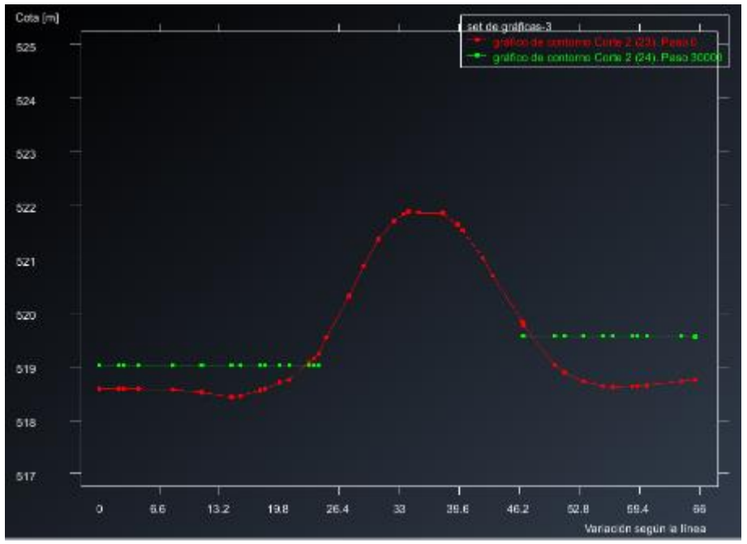


Figura 48.- Sección 2 Vit6 T=500años. Alternativa Oeste.

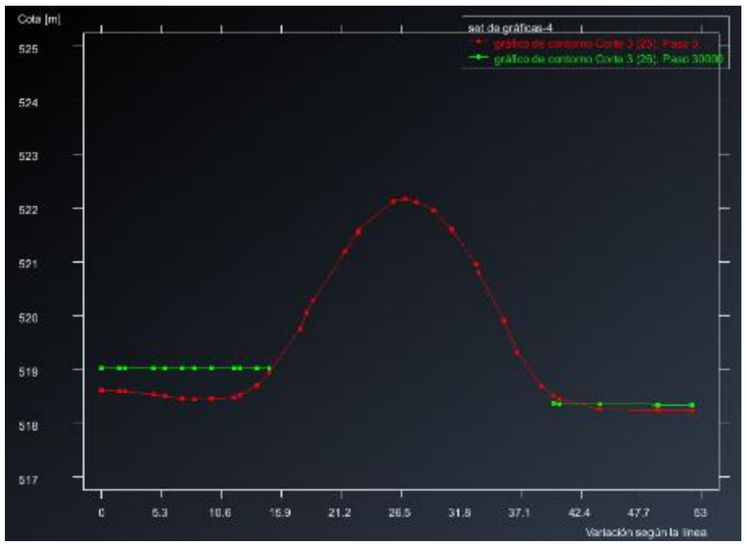


Figura 49.- Sección 3 Vit6 T=500años. Alternativa Oeste.

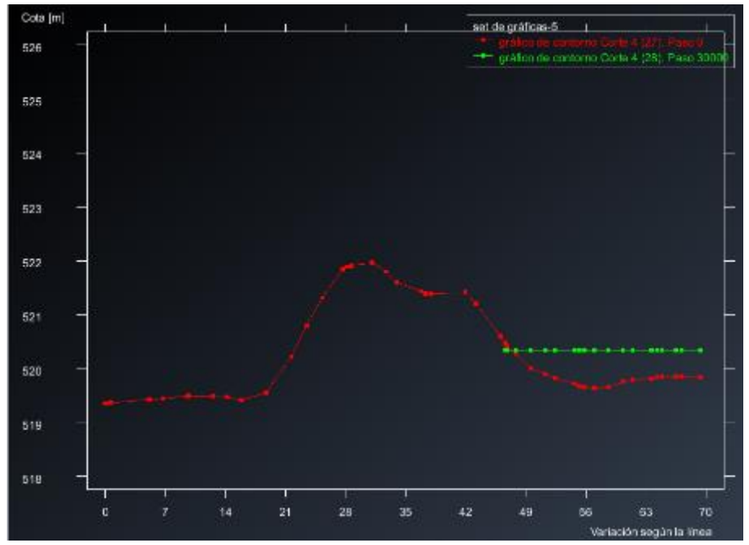


Figura 50.- Sección 4 Vit6 T=500años. Alternativa Oeste.

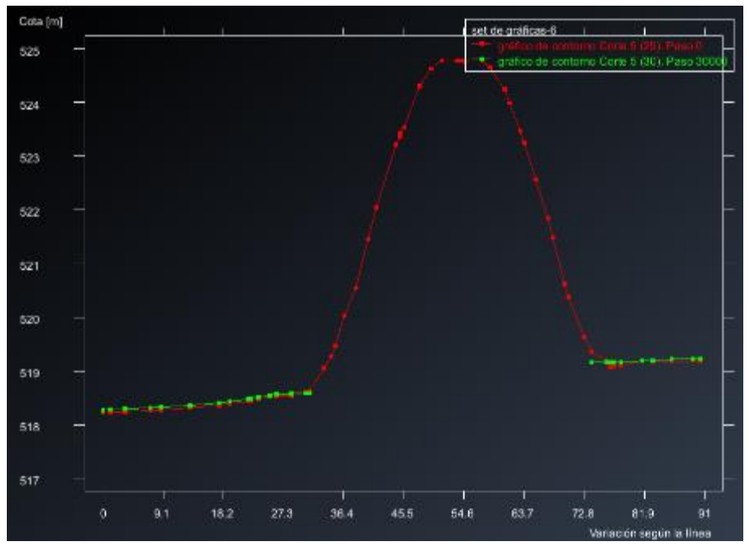


Figura 51.- Sección 5 Vit6 T=500años. Alternativa Oeste.

6.2. ALTERNATIVA ESTE

La alternativa Arkaute Este discurre al Oeste de la Academia de la Policía Vasca (ejes en verde).



Figura 52.- Alternativas en el nudo de Arkaute

En este caso el trazado discurre al Este de la Academia de la Policía Vasca, se resuelve el cruce del río San Lorenzo mediante viaductos, se disponen viaductos de grandes dimensiones para el cruce del arroyo Gastua y el río Alegría.

Se analizan las 4 zonas de estudio.

6.2.1. VIT3-ARROYO GASTUA

La solución es muy similar a la alternativa Oeste por lo que el comportamiento en la zona es similar.

6.2.1.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

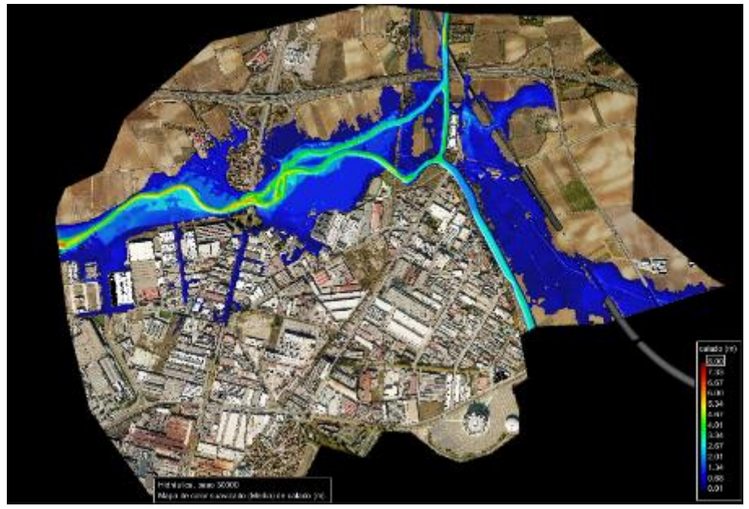


Figura 53.- Vit3-Arroyo Gastua T=100años. Alternativa Este

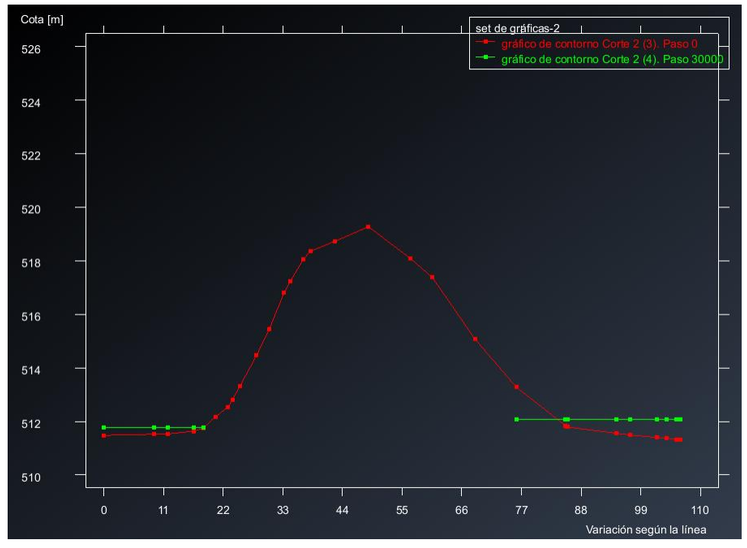


Figura 54.- Sección 1 Vit3 T=100años. Alternativa Este.

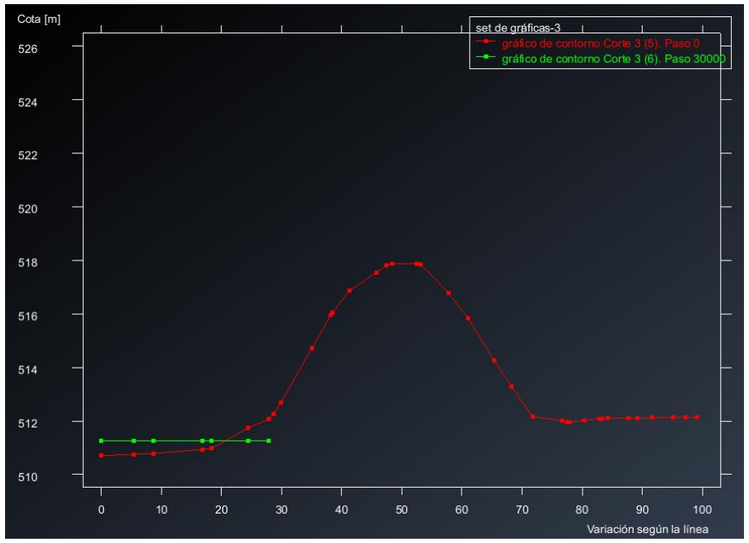


Figura 55.- Sección 2 Vit3 T=100años. Alternativa Este.

6.2.1.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

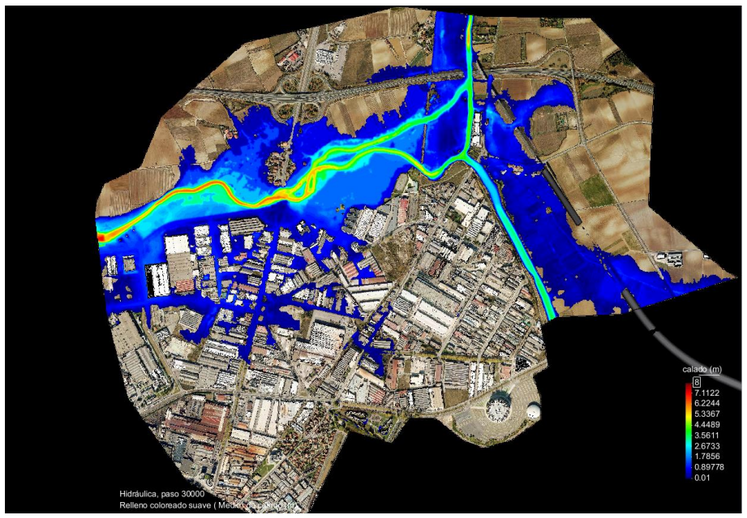


Figura 56.- Vit3-Arroyo Gastua T=500años. Alternativa Este

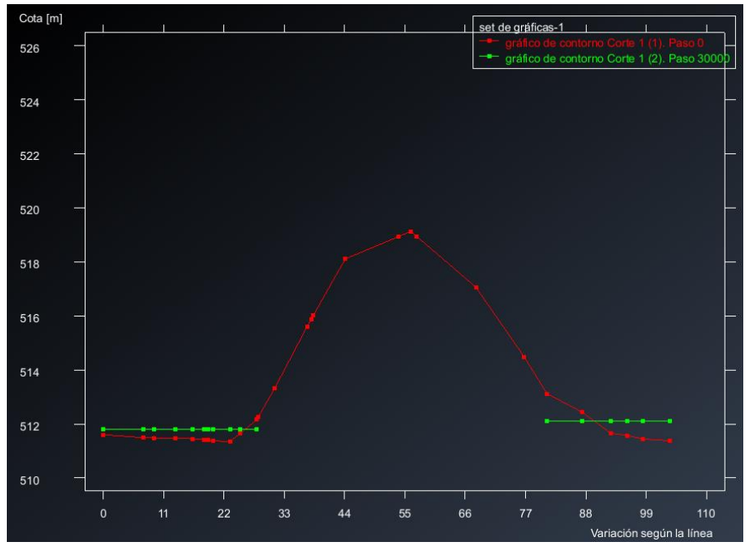


Figura 57.- Sección 1 Vit3 T=500años. Alternativa Este.

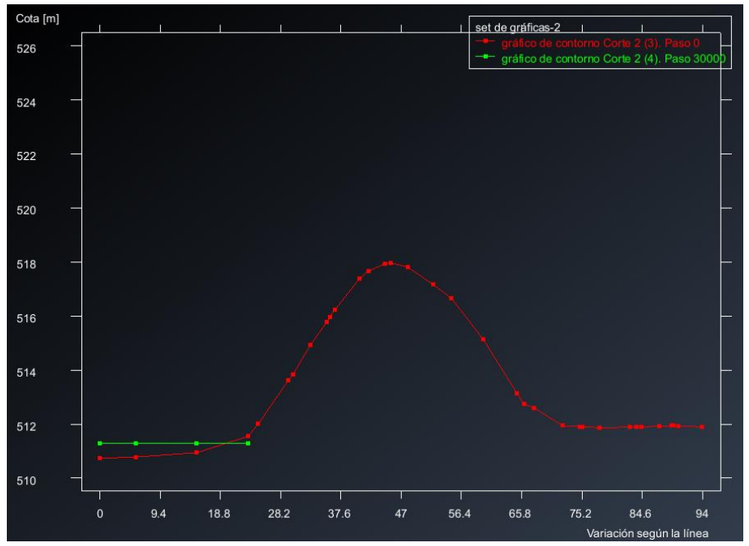


Figura 58.- Sección 1 Vit3 T=500años. Alternativa Este.

6.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

6.2.2.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

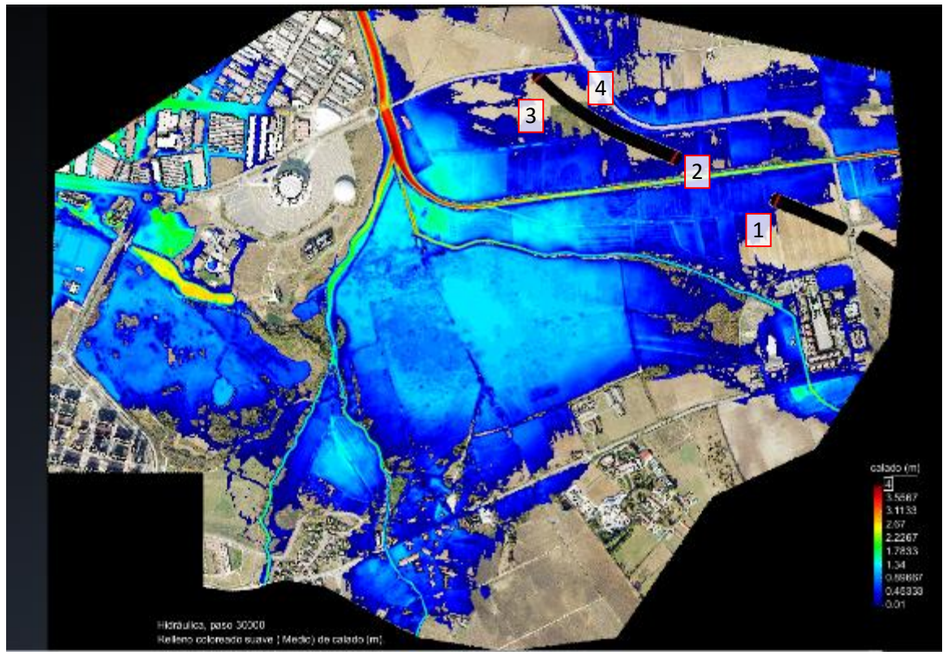


Figura 59.- Vit4-Río Alegría T=100años. Alternativa Este

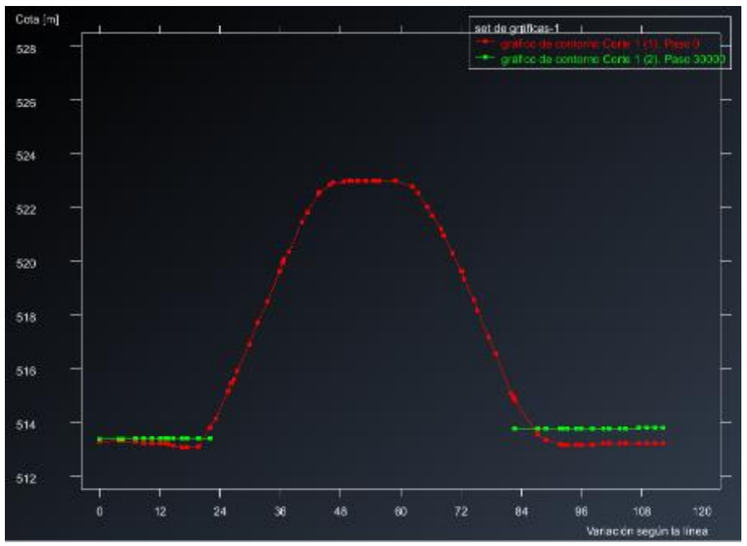


Figura 60.- Sección 1 Vit4 T=100años. Alternativa Este.

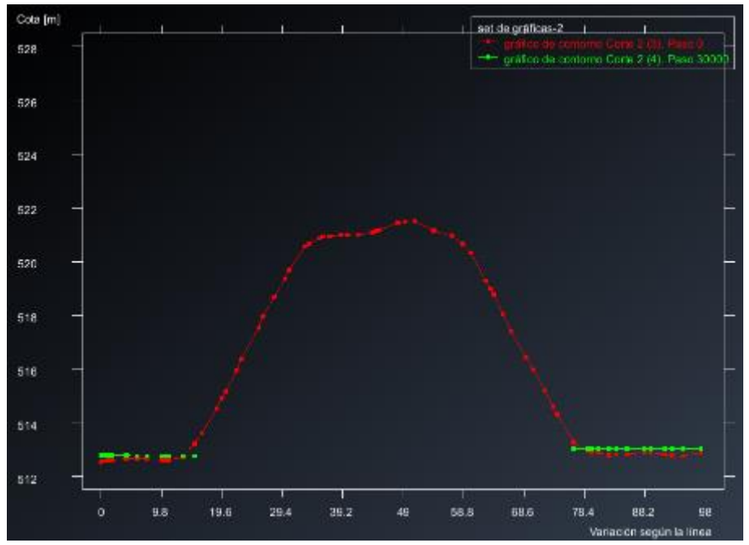


Figura 61.- Sección 2 Vit4 T=100años. Alternativa Este.

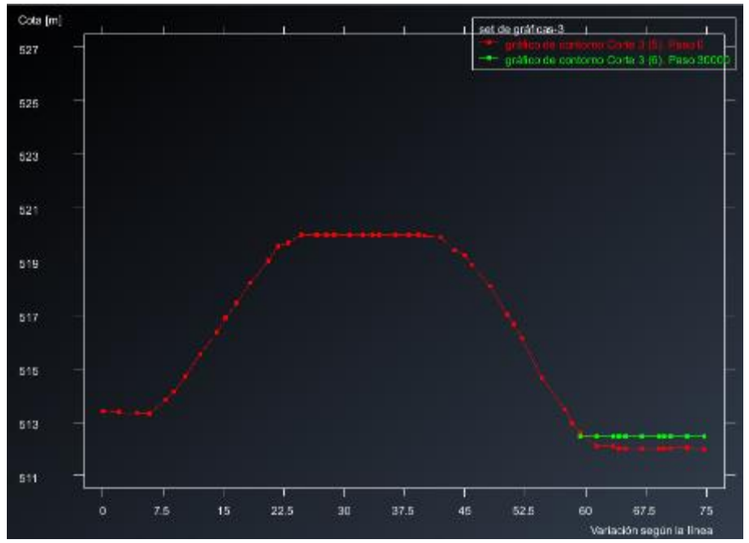


Figura 62.- Sección 3 Vit4 T=100años. Alternativa Este.



Figura 63.- Sección 4 Vit4 T=100años. Alternativa Este.

La implantación de la alternativa altera el comportamiento hidráulico en la zona norte, en el cruce con la carretera A4001, provocando que la lámina de agua llegue hasta las obras de drenaje de la conexión con la carretera A-2134.

6.2.2.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

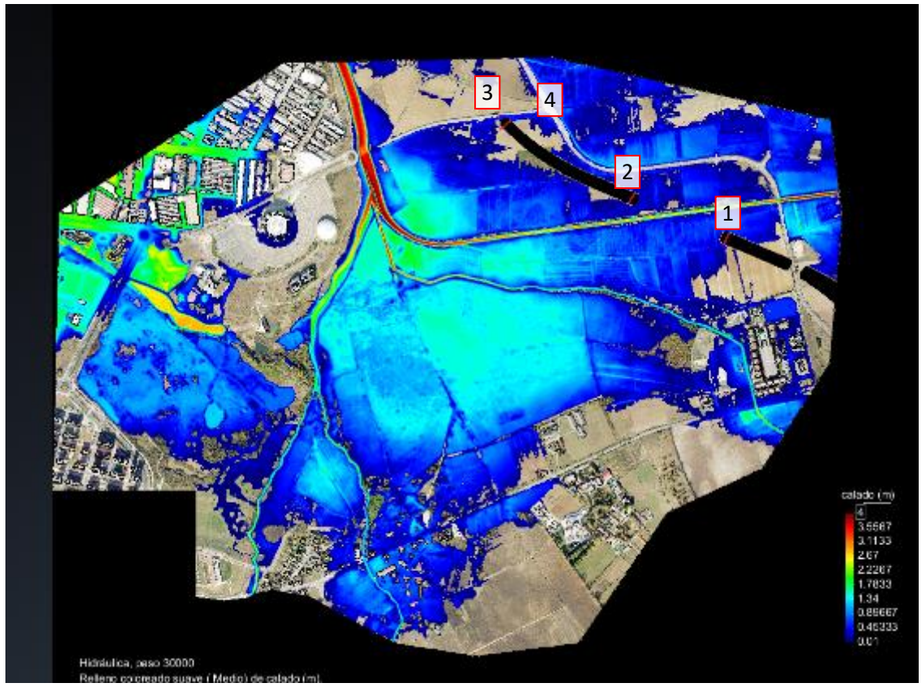


Figura 64.- Vit4-Río Alegría T=500años. Alternativa Este

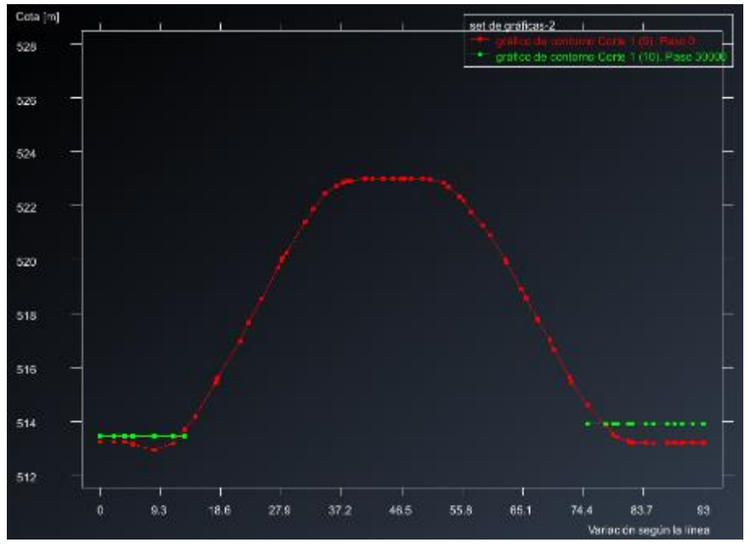


Figura 65.- Sección 1 Vit4 T=500años. Alternativa Este.

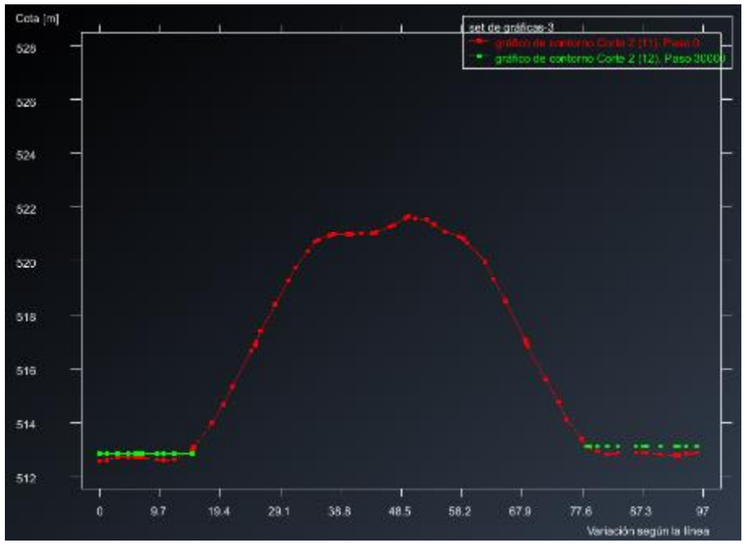


Figura 66.- Sección 2 Vit4 T=500años. Alternativa Este.

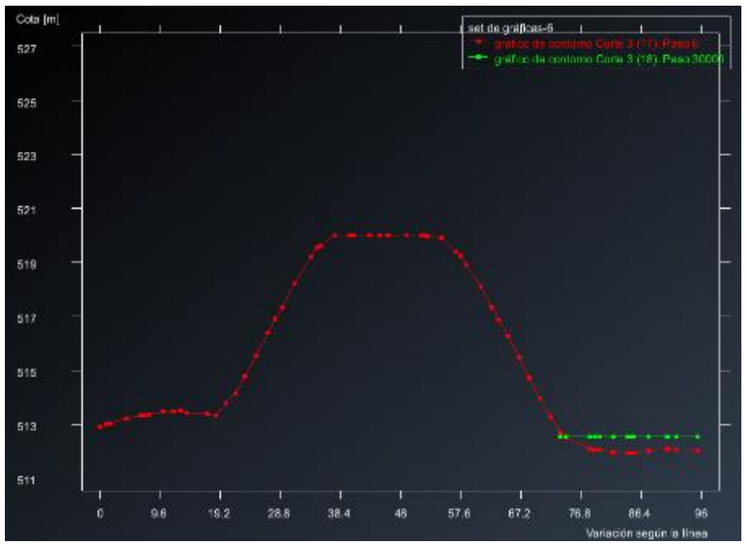


Figura 67.- Sección 3 Vit4 T=500años. Alternativa Este.



Figura 68.- Sección 4 Vit4 T=500años. Alternativa Este.

Al igual que para el periodo de retorno de 100 años, la implantación de la alternativa altera el comportamiento hidráulico en la zona norte, en el cruce con la carretera A4001, provocando que la lámina de agua llegue hasta las obras de drenaje de la conexión con la carretera A-2134.

6.2.3. VIT5-RIO SANTO TOMÁS

Debido a la similitud del trazado en ambas alternativas para la zona de estudio, no se ha realizado la modelización del mismo.

6.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

En el trazado de la alternativa Este la configuración cambia respecto al trazado en la situación actual.

El cauce del propio Río San Lorenzo cruza el trazado mediante viaductos, pero se han de disponer una serie de obras de drenaje para garantizar el correcto funcionamiento de la zona. Estas obras son las siguientes:

1. La primera actuación consiste en la apertura de la sección de paso en la vía existente. En ese punto se localiza la obra de drenaje existente (OD08 Bóveda de dimensiones 4.00x2.50 m) que no tiene suficiente capacidad. Como la vía existente deja de tener funcionalidad y uso, se proyecta su desmantelación y la apertura de la sección de paso a un ancho de 8 m, para aumentar la capacidad de desagüe.

2. Se proyecta una obra de drenaje trasversal de dimensiones 3.00x3.00 m en el ramal eje 5 PK 3+335 para dar permeabilidad a la llanura de inundación hacia la derecha y mantener de esa

manera las mismas condiciones de calado en la zona del paso inferior OD09, ya que la pequeña depresión donde se ubica el paso inferior es una zona con especial protección medioambiental. Para esta obra de drenaje, se han aumentado sus dimensiones respecto a las dimensiones de cálculo (marco 3.00x2.00) para su adaptación como paso de fauna.

3. Para evacuar el caudal de la zona interna del enlace del propio nudo de Arkaute, se proyecta una obra de drenaje trasversal de dimensiones 3.00x2.00 m en el ramal eje 12 PK 3+250.

4. Se proyecta un nuevo paso inferior de dimensiones 3.00x3.00 m en el ramal eje 6 PK aproximado 3+500 para dar continuidad al paso inferior existente (OD09). Tal y como se ha comentado anteriormente, este es un paso inferior vehicular que también hace las funciones de obra de drenaje al desaguar parte del caudal de la cuenca del río San Lorenzo.

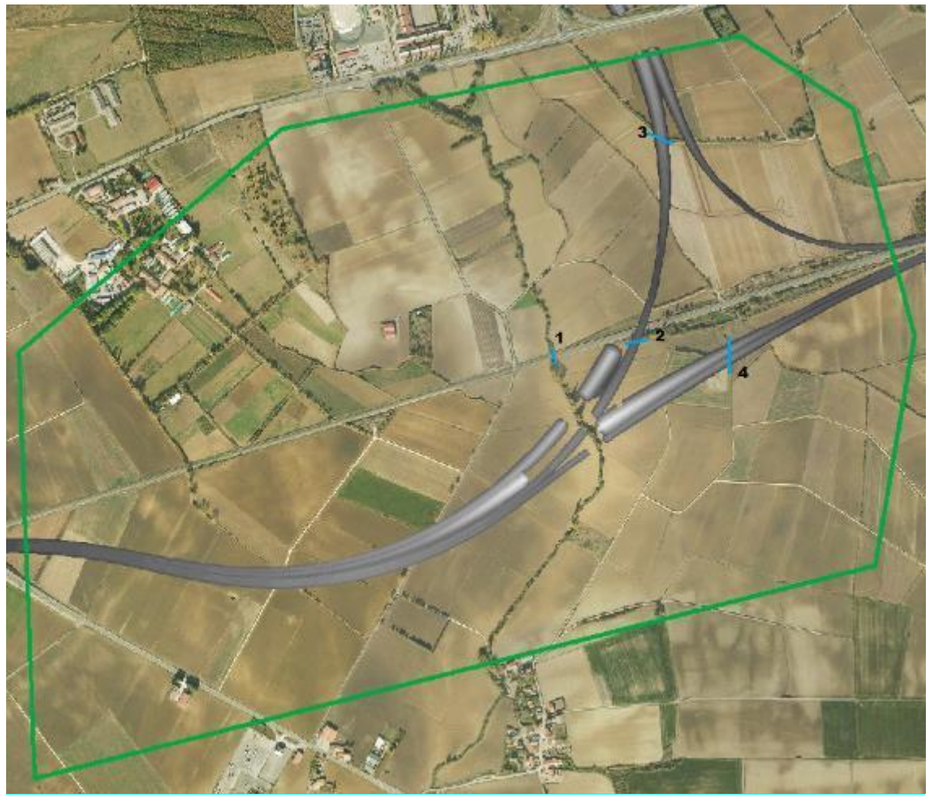


Figura 69.- Vit6-Río San Lorenzo. Obras de drenaje proyectadas. Alternativa Este

6.2.4.1. PERIODO DE RETORNO 100 AÑOS

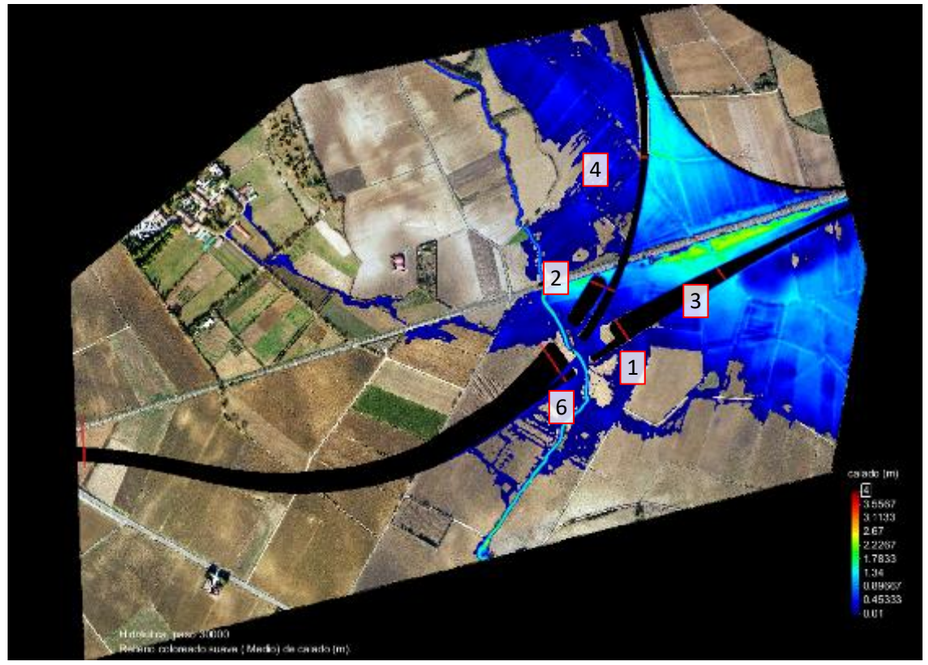


Figura 70.- Vit6-Río San Lorenzo T=100años. Alternativa Este

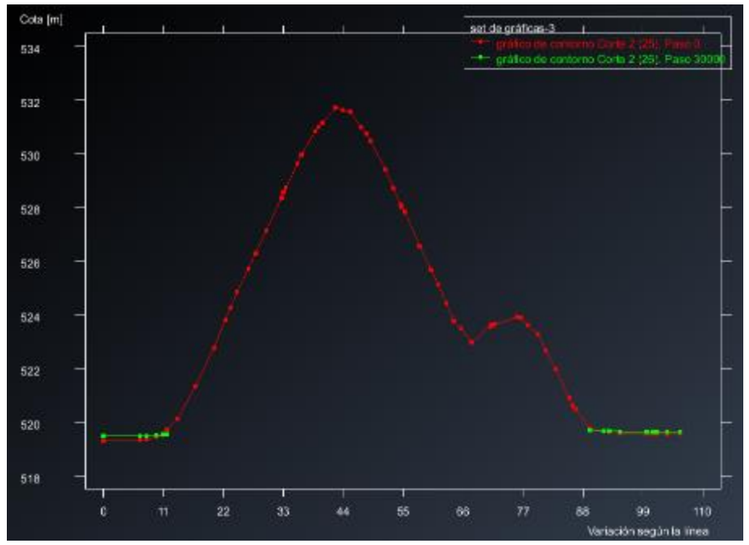


Figura 71.- Sección 1 Vit6 T=100años. Alternativa Este.

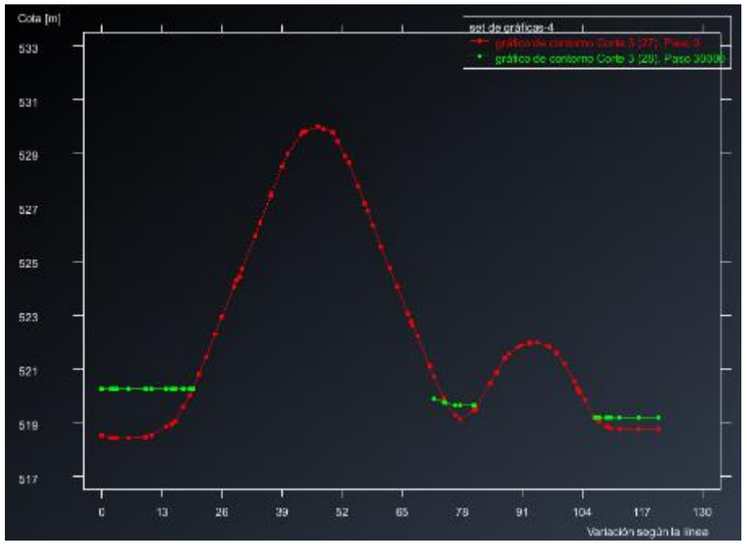


Figura 72.- Sección 2 Vit6 T=100años. Alternativa Este.

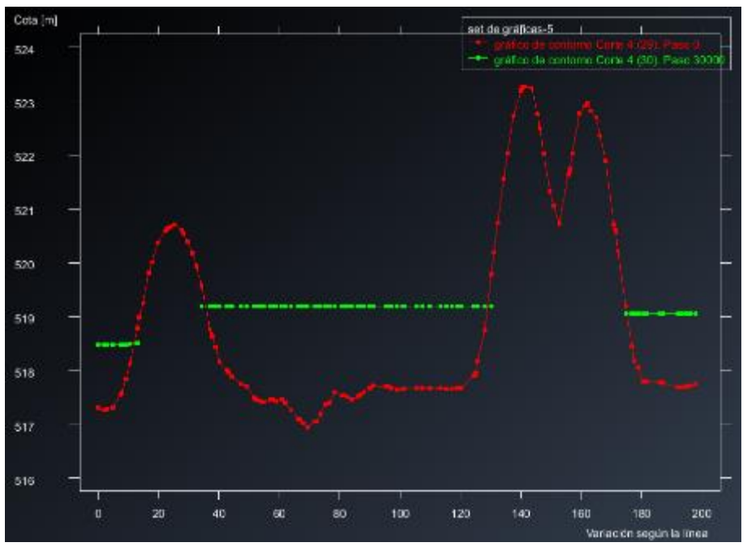


Figura 73.- Sección 3 Vit6 T=100años. Alternativa Este.

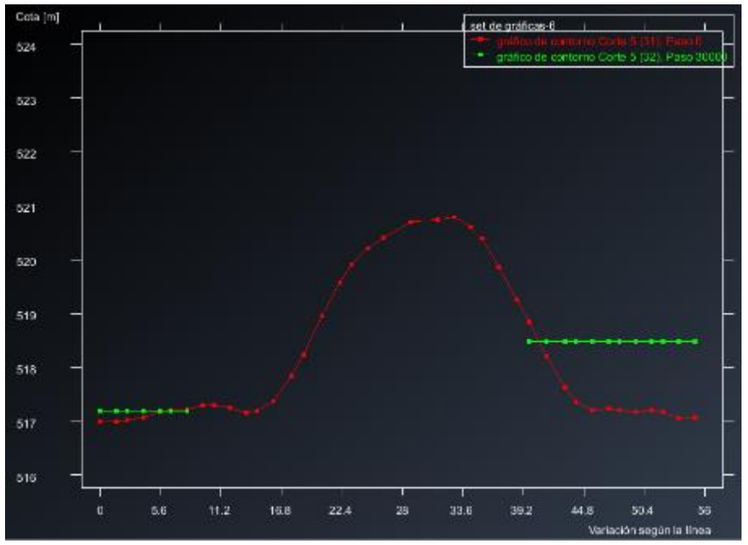


Figura 74.- Sección 4 Vit6 T=100años. Alternativa Este.

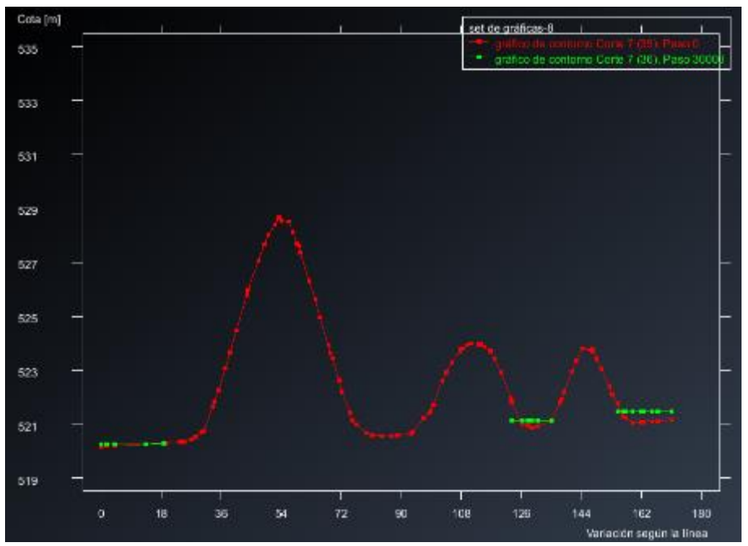


Figura 75.- Sección 6 Vit6 T=100años. Alternativa Este.

6.2.4.2. PERIODO DE RETORNO 500 AÑOS

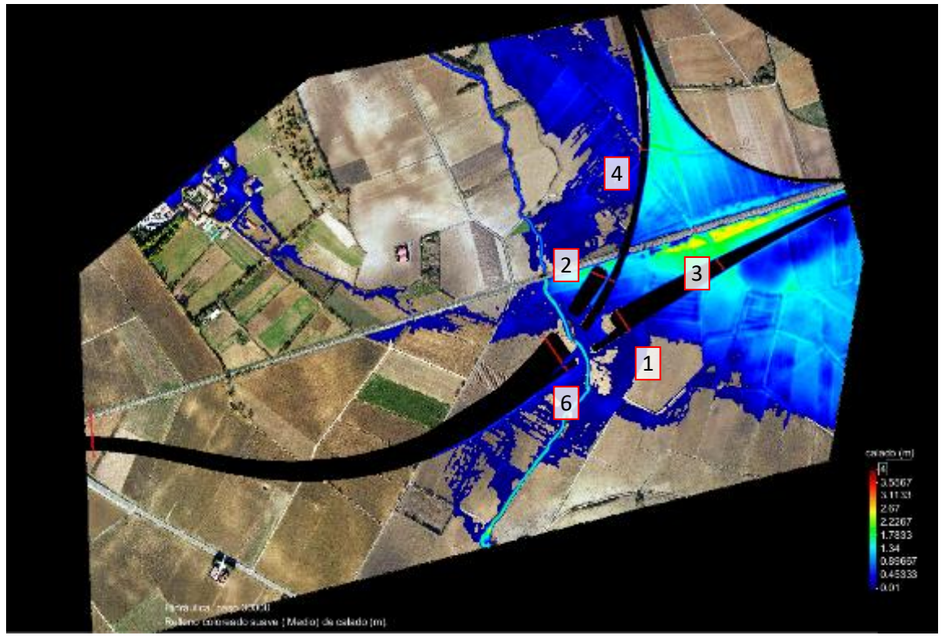


Figura 76.- Vit6-Río San Lorenzo T=500años. Alternativa Este

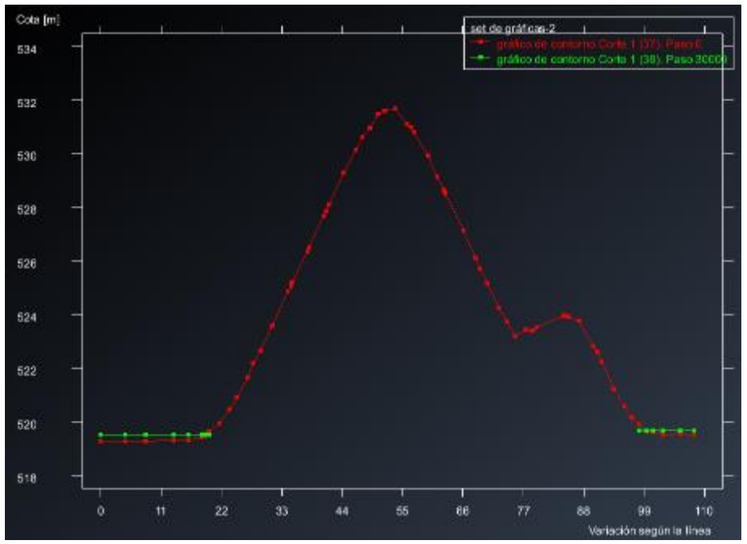


Figura 77.- Sección 1 Vit6 T=500años. Alternativa Este.

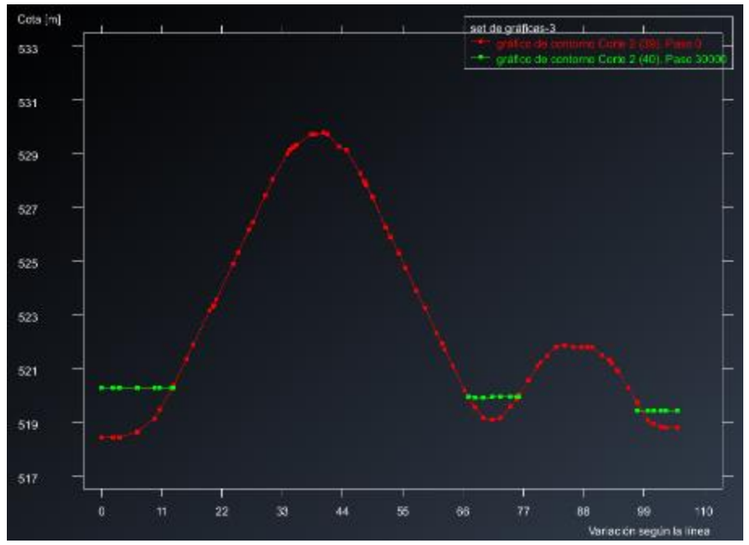


Figura 78.- Sección 2 Vit6 T=500años. Alternativa Este.

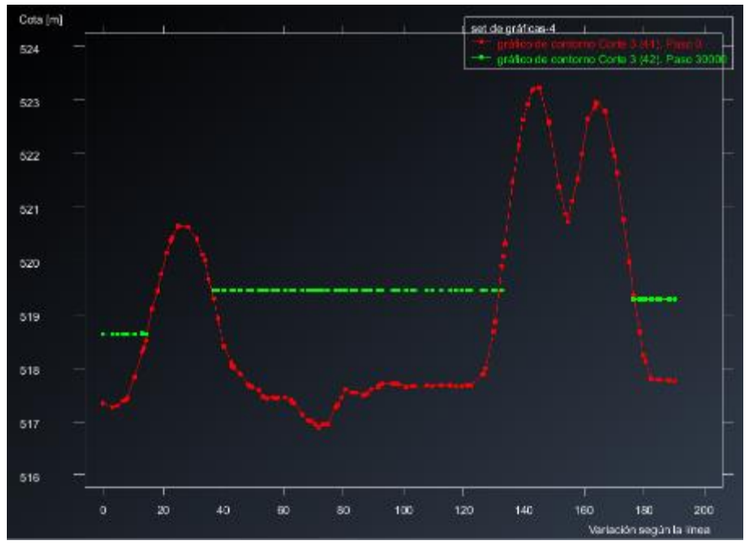


Figura 79.- Sección 3 Vit6 T=500años. Alternativa Este.

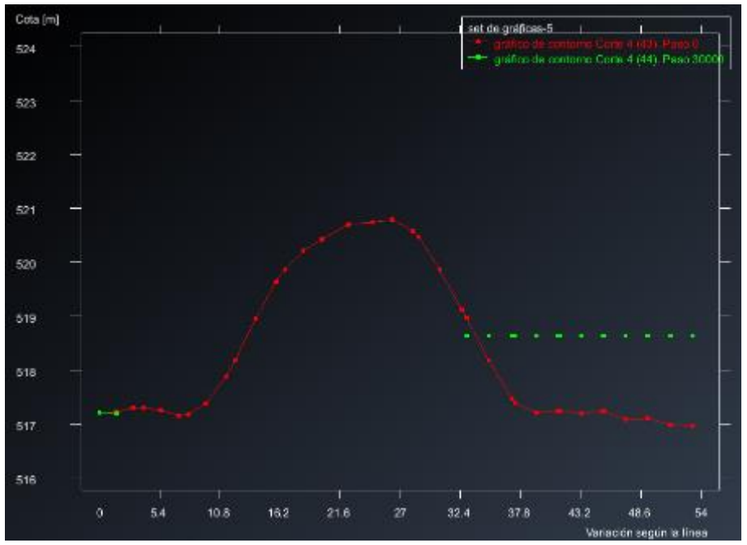


Figura 80.- Sección 4 Vit6 T=500años. Alternativa Este.

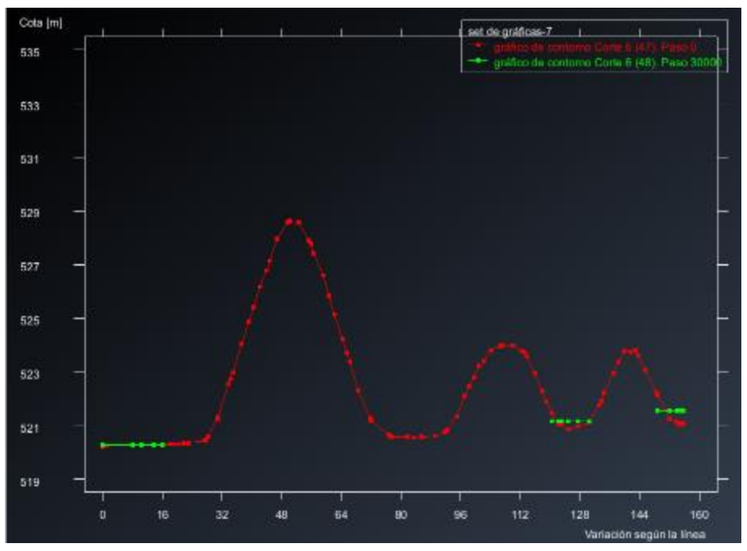


Figura 81.- Sección 6 Vit6 T=500años. Alternativa Este.

7. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

7.1. ALTERNATIVA OESTE

7.1.1. VIT4-ARROYO GASTUA

La alternativa propuesta no afecta de manera significativa al comportamiento hidráulico de la zona. Se trata de una zona delicada al hallarse cercana a la confluencia con el río Zadorra.

7.1.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

La alternativa propuesta no afecta al comportamiento hidráulico de la zona, para ambos periodos de retorno analizados. La lámina de agua es inferior a la cota de resguardo necesaria.

7.1.3. VIT5-RIO SANTO TOMÁS

Las obras de drenaje existente no poseen la suficiente capacidad hidráulica para permitir el paso del caudal aportado por la cuenca, produciéndose una llanura de inundación aguas arriba del trazado, y llegándose a producir sobrevertidos, incumpliendo de este modo los resguardos mínimos necesarios de no afección de la cota de la lámina de agua al balasto.

Se ha proyectado la sustitución de la obra de drenaje existente (OD08 Bóveda de dimensiones 4.00x2.50 m) un nuevo pontón de dimensiones 8.00x2.50 m que aumente la capacidad y no provoque afecciones a la nueva vía proyectada.

7.1.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

La obra de drenaje posee una capacidad hidráulica que limita el paso de caudales en avenidas, produciéndose como consecuencia la elevación de la lámina aguas arriba del trazado, extendiéndose la zona afectada por la inundación hasta la obra de paso situada hacia la derecha del trazado (paso inferior OD9 del inventario). Esta obra de paso permite el desagüe de la avenida, impidiendo de esta manera una sobreelevación superior y por lo tanto el sobrevertido, en la zona izquierda el restante caudal es desaguado por las diferentes pequeñas obras de drenajes existentes. Se proyecta la sustitución de la obra de drenaje existente (OD08 Bóveda de dimensiones 4.00x2.50 m) un nuevo pontón de dimensiones 8.00x2.50 m que aumente la capacidad y no provoque afecciones a la nueva vía proyectada.

7.2. ALTERNATIVA ESTE

7.2.1. VIT4-ARROYO GASTUA

La alternativa propuesta no afecta de manera significativa al comportamiento hidráulico de la zona al igual que la alternativa Oeste.

7.2.2. VIT4-RÍO ALEGRÍA

La alternativa Este, a diferencia de la Oeste, produce una alteración en la dirección del flujo, en la zona norte, provocando el aumento del nivel de la lámina de agua en zonas cercanas a la carretera, el paso inferior existente en la zona norte permite desaguar parte del caudal desviado por la infraestructura, la otra parte de este será desaguada por las obras de drenaje existentes en la carretera A-2134.

7.2.3. VIT5-RIO SANTO TOMÁS

Debido a la similitud de ambos trazados para la zona de estudio no se ha realizado la modelización del mismo, tomando como referencia el estudio y conclusiones de la alternativa oeste.

7.2.4. VIT6-RÍO SAN LORENZO

La implantación de esta alternativa altera el comportamiento a la izquierda de la zona de estudio, impidiendo el paso de agua hacia la totalidad de las acequias existentes. Para la zona de la derecha aumenta la lámina de agua, y se produce un aumento de la zona inundada en el interior del nudo. Se cumplen los resguardos mínimos necesarios.

Para el correcto funcionamiento hidráulico de la zona se proyecta, por una parte, la apertura de la sección de paso en la vía existente a un ancho de 8 m. Se proyecta una obra de drenaje trasversal de dimensiones 3.00x3.00 m en el ramal eje Vía 1 UIC Vitoria – “Y” Vasca en el PK 3+335 para dar permeabilidad a la llanura de inundación hacia la derecha y mantener de esa manera las mismas condiciones de calado, al tratarse de zona con especial protección medioambiental. Se proyecta también una obra de drenaje trasversal de dimensiones 3.00x2.00 m en el ramal Vía UIC Central Vitoria -"Y" Vasca PK 3+250 para evacuar el caudal de la zona interna del enlace del propio nudo de Arkaute.