

ANEJO Nº 04
CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	CLIMATOLOGÍA.....	4
2.1.	MÉTODO	4
2.2.	ESTACIONES METEOROLÓGICAS.....	4
3	MAPA DE SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES METEOROLOGICAS.	4
4	PRINCIPALES VARIABLES CLIMÁTICAS.....	5
4.1.	LLUVIA.....	5
4.2.	TEMPERATURA.....	5
4.3.	VIENTO.....	5
4.4.	OTROS DATOS CLIMÁTICOS DE INTERÉS.....	5
5	DATOS DE PRECIPITACIONES	6
5.1.	LLUVIA.....	6
6	DATOS DE TEMPERATURAS.....	7
6.1.	TEMPERATURA.....	7
7	DATOS DE VIENTOS.....	10
7.1.	INTRODUCCIÓN	10
7.2.	CONDICIONES DE VIENTO	10
7.3.	ROSA DE VIENTOS	10
7.3.1.	Tabla de Ocurrencia	10
7.3.2.	Histogramas.....	11
8	CLASIFICACIÓN E ÍNDICE CLIMÁTICO	12
8.1.	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KOPPEN	12
8.2.	Clasificación agro-climática de Papadakis	13
8.3.	Índice aridez de Martonne	16
8.4.	ÍNDICE DE DATIN- REVENGA	17
8.5.	ÍNDICE DE PRECIPITACIONES DE LANG	17
9	MODELO HIDROLOGICO Y ANÁLISIS DE DATOS DE PRECIPITACIONES	18
10	ESTUDIO DE CUENCAS.....	19
11	OBTENCIÓN DE LOS CAUDALES PARA DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO	22
11.1.	MAXIMO CAUDAL ANUAL Q_T	22
11.2.	INTENSIDAD DE PRECIPITACIÓN $I(T, t_c)$	22
11.2.1.	Tiempo de concentración (t_c)	22
11.2.2.	Intensidad media diaria de precipitación corregida I_d (mm/h).....	22
11.2.3.	Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca	22

11.3.	COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA	24
11.3.1.	Umbral de escorrentía P_0	24
11.3.2.	Valor inicial del umbral de escorrentía P_{0i}	24
11.3.3.	Coeficiente corrector del umbral de escorrentía β (adimensional)	25

APÉNDICE 1.- DATOS ADICIONALES AEMET

APÉNDICE 2.- CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

APÉNDICE 3.- CUENCAS

ANEJO 04

CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente informe es definir las características hidrológicas y climáticas de la zona del proyecto a fin de conocer cómo puede afectar el clima a la instalación del Centro Tecnológico Nokian Tyres.

El objetivo del informe climatológico es la definición de los principales datos climáticos que establece la meteorología en el área de trabajo. Asimismo, el texto debe ser un punto de partida para estudiar el impacto de algunas de las condiciones medioambientales y debe ayudar a caracterizar el plan de mantenimiento para el circuito. Además, las plantas propuestas para la definición paisajística han de ser elegidas en concordancia con la singularidad climática que se define en el informe.

El fin del análisis hidrológico es determinar el régimen de lluvias y las características principales del área del proyecto. La máxima lluvia esperada en 24 horas calculada para varios periodos de retorno como 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años es otra información importante provista en el presente informe.

2. CLIMATOLOGÍA

2.1. MÉTODO

Santa Cruz de la Zarza se sitúa al noroeste de la provincia de Toledo y al este de la provincia de Cuenca. La altitud de la zona es de 790 m.s.n.m.

El área del proyecto se sitúa a unos 4,5-5 kilómetros del sur de Santa Cruz de la Zarza, entre la zona propuesta y la localidad se encuentran la autopista A-40 y la vía de alta velocidad.

A fin de recopilar información para la caracterización climática del proyecto, se han obtenido los datos principales de las estaciones meteorológicas de "Aemet" y de la red meteorológica del Ministerio de Agricultura.

2.2. ESTACIONES METEOROLÓGICAS

Las estaciones meteorológicas localizadas en los alrededores del área del proyecto son las que siguen:

ESTACION	CODIGO	TIPO	CUENCA	LONGITUD	LATITUD	ALTURA (m)	Años con datos	Años completos con datos
SANTA CRUZ DE LA ZARZA	3097	Lluvia	TAJO	03-11-17 W	39-59-00	790	27	17
CABEZAME-SADA	4056	Temperatura y lluvia	GUADIANA	03-06-09 W	39-49-02	744	46	42
TARANCÓN	3094	Temperatura y lluvia	TAJO	03-00-17 W	40-00-40	808	25	13
VILLARRUBIA DE SANTIAGO	TO08 SIAR (MAGRAMA)	Temperatura y lluvia	TAJO	03-20-03 W	40-02-82	573	16	16

Tabla 1. Principales características de las estaciones meteorológicas cercanas a la zona del proyecto

Las estaciones meteorológicas se encuentran en la provincia de Toledo, a excepción de la de Tarancón que se sitúa en la provincia de Cuenca.

Los principales criterios para seleccionar los datos a analizar han sido los siguientes:

- La organización meteorológica mundial (OMM) recomienda el uso de datos comprendidos entre los años 1931 y 1960 para la caracterización climática. Los datos relativos a este periodo son los denominados "estándares climatológicos normales". Forman un indicador o referencia de posibles condiciones que se pueden dar en una localización determinada.
- En relación a valores extremos, Aemet recomienda considerar un amplio rango de series datos.
- Para la redacción del presente proyecto, se han utilizado datos previos climáticos relativos al proyecto de la Autopista A-40. Con el objetivo de completar los datos existentes hasta la fecha, se ha contactado con Aemet y se han completado los últimos datos referentes al clima. Además, como se puede observar, en la redacción del informe se han obtenido y utilizado grandes series de datos de lluvias.

A continuación se muestran las series de datos disponibles analizadas, resultado de la fusión de los valores obtenidos del proyecto de la autopista A-40 y los actualizados desde Aemet.

ESTACION	TIPO	PERIODO
SANTA CRUZ DE LA ZARZA	Lluvia	1946-2015
CABEZAMESADA	Temperatura/ Lluvia	1958-2006/1958-2006
TARANCÓN	Temperatura / Lluvia / Viento	1942-2016/1954-2015/2009-2015
VILLARUBIA DE SANTIAGO	Temperatura / Lluvia / Viento	2000-2016/2000-2016/2000-2016

Tabla 2. Series de datos disponibles obtenidos de diferentes instituciones.

Por lo tanto, para la caracterización del clima se ha utilizado la estación de Santa Cruz de la Zarza para obtener los datos de lluvia, puesto que es la más cercana a la zona de proyecto y la estación de Villarrubia de Santiago para los datos de temperatura y viento, puesto que ofrece datos diarios de los últimos 16 años. Además cabe mencionar que es la estación con un mayor número de datos de viento medidos de manera continuada más cercana a la zona de proyecto.

Datos de precipitaciones	Datos de temperaturas	Datos de viento
SANTA CRUZ DE LA ZARZA	VILLARRUBIA DE SANTIAGO	VILLARRUBIA DE SANTIAGO

Tabla 3. Estaciones seleccionadas.

Se han desestimado datos de otras estaciones meteorológicas por formar parte de series incompletas o discontinuas en el tiempo. No obstante, se han utilizado estas estaciones para comparar los datos calculados y revisar la información.

En el "apéndice 1: Datos adicionales obtenidos de Aemet para el periodo 2004-2016" pueden observarse los datos actualizados desde el año 2004 al 2016.

En el apéndice 2: Datos estación meteorológica pueden observarse los datos obtenidos para la estación del SIAR desde el año 2000 al año 2016.

3. MAPA DE SITUACIÓN DE LAS ESTACIONES METEOROLOGICAS.



Figura 1. Estaciones meteorológicas cercanas a Santa Cruz de la Zarza

4. PRINCIPALES VARIABLES CLIMÁTICAS

4.1. LLUVIA

En términos de lluvia, se han recogido y analizado datos de Aemet ("Agencia Estatal de Meteorología", antiguo I.N.M) y de las estaciones agroclimáticas (SIAR, Ministerio de Agricultura). Las principales variables que se incluyen en el informe son las siguientes:

- Media mensual y anual de precipitaciones
- Máxima precipitación en 24 horas (mensual y anual)
- Máxima lluvia mensual
- Número de lluvias diarias
- Número de días con nieve
- Número de días de granizo
- Número de días de tormenta
- Número de días nublados
- Número de días con rocío
- Número de días con heladas

4.2. TEMPERATURA

En cuanto a temperaturas, se han recogido y analizado datos de Aemet ("Agencia Estatal de Meteorología", antiguo I.N.M) y de las estaciones agroclimáticas (SIAR, Ministerio de agricultura). Las principales variables que se incluyen en el informe son las siguientes:

- Media anual y mensual de temperaturas
- Mínimo temperatura media (mensual y anual)
- Máximo temperatura media (mensual y anual)
- Mínima temperatura absoluta (mensual y anual)
- Máxima temperatura absoluta (mensual y anual)
- Variación mensual media de temperaturas extremas
- Media verano- invierno de temperaturas
- Máxima oscilación de temperatura

4.3. VIENTO

En términos de viento, se han recopilado y analizado datos de las estaciones agroclimáticas (SIAR, Ministerio de agricultura). Como se menciona en el pliego de condiciones, los vientos predominantes son datos fundamentales en la investigación climática para el diseño del circuito. La alineación de las pistas del centro tecnológico está condicionada debido al viento.

Para la consecución del estudio, las principales variables consideradas en el informe son:

- Dirección

- Ruta
- Velocidad

Se ha obtenido información de estaciones agroclimáticas que se considera que están a una proximidad suficiente del lugar de desarrollo del proyecto. En comparación con los datos de Aemet que se han obtenido de la estación meteorológica de Cuatro Vientos en Madrid, las estaciones agroclimáticas del Ministerio de Agricultura son reconocidas como una mejora en referencia a la precisión de los datos de vientos del área localizada por el CTNT.

4.4. OTROS DATOS CLIMÁTICOS DE INTERÉS

- Humedad media relativa
- Evapotranspiración media diaria
- Media anual del número de días soleados
- Media anual del número de días claros
- Media anual del número de días con heladas

5. DATOS DE PRECIPITACIONES

5.1. LLUVIA

A partir de la información obtenida sobre precipitación en la zona de proyecto, se han representado los siguientes gráficos con las variables más características:

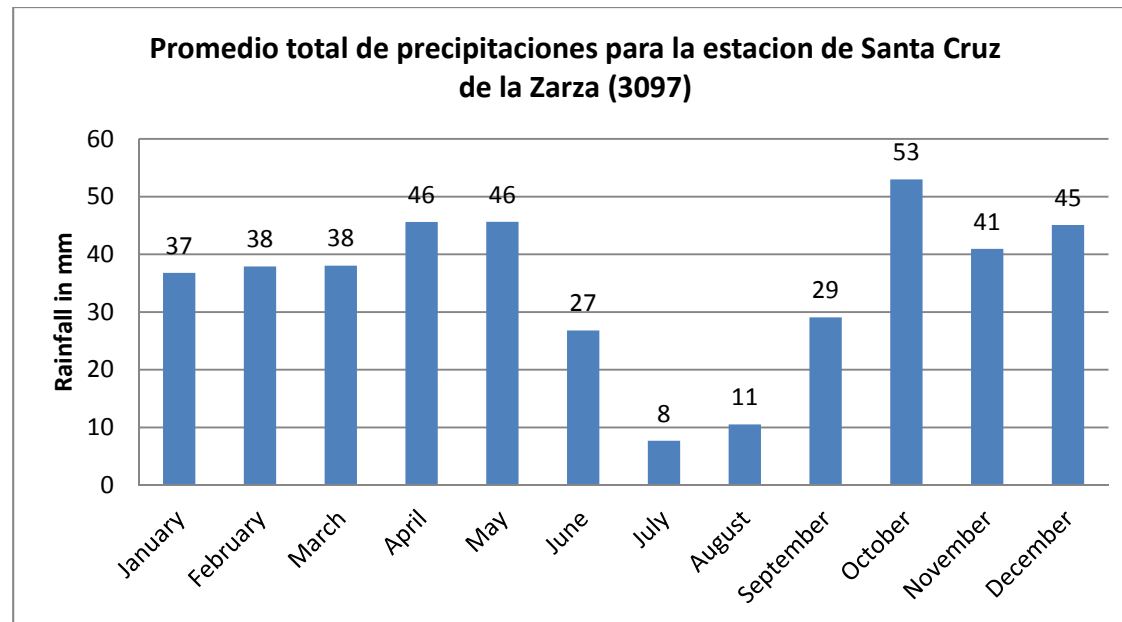


Gráfico 1. Precipitación media total

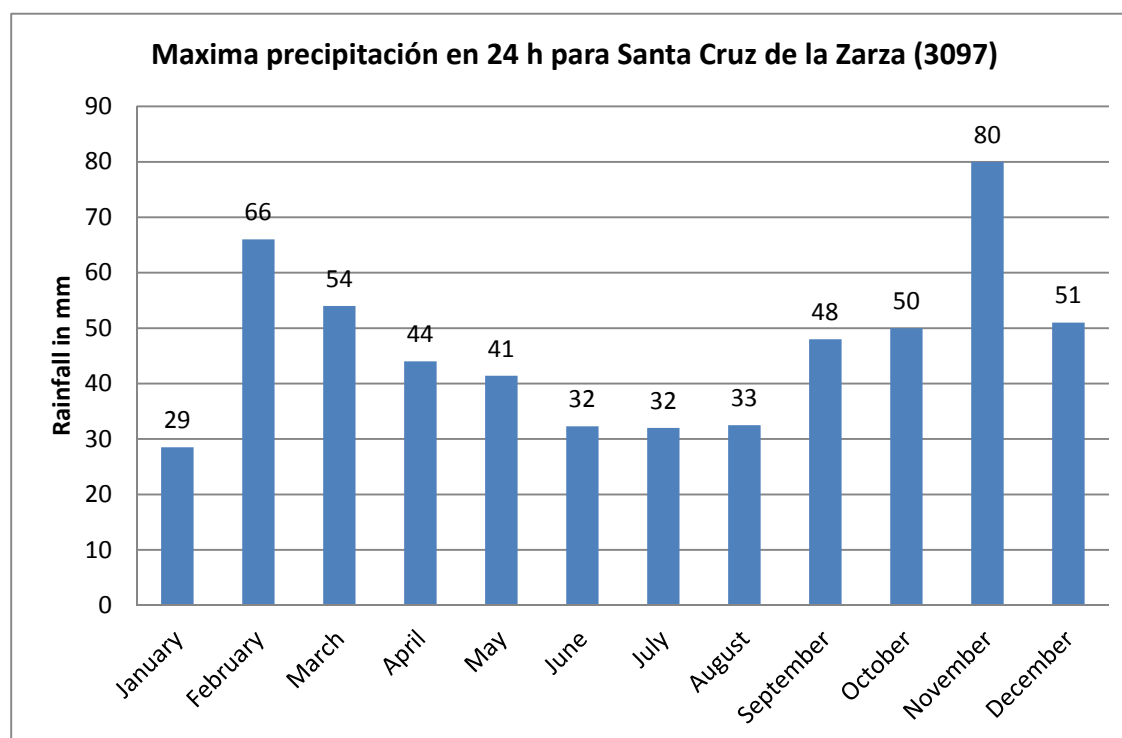


Gráfico 2. Máxima precipitación en 24 h

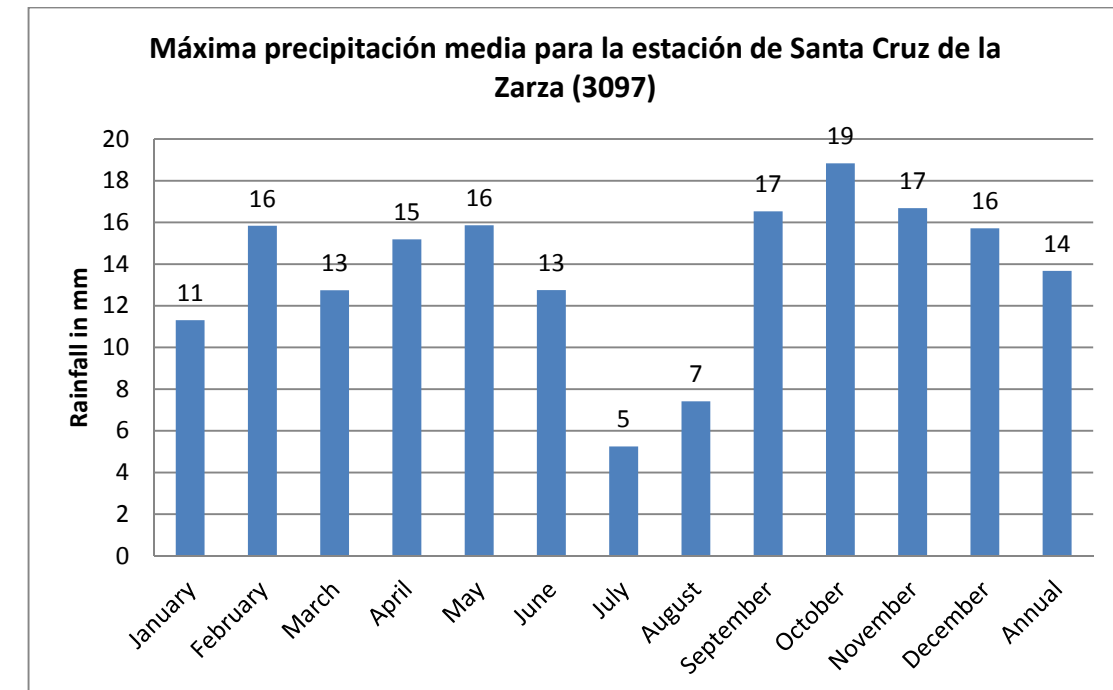


Gráfico 3. Máxima precipitación media

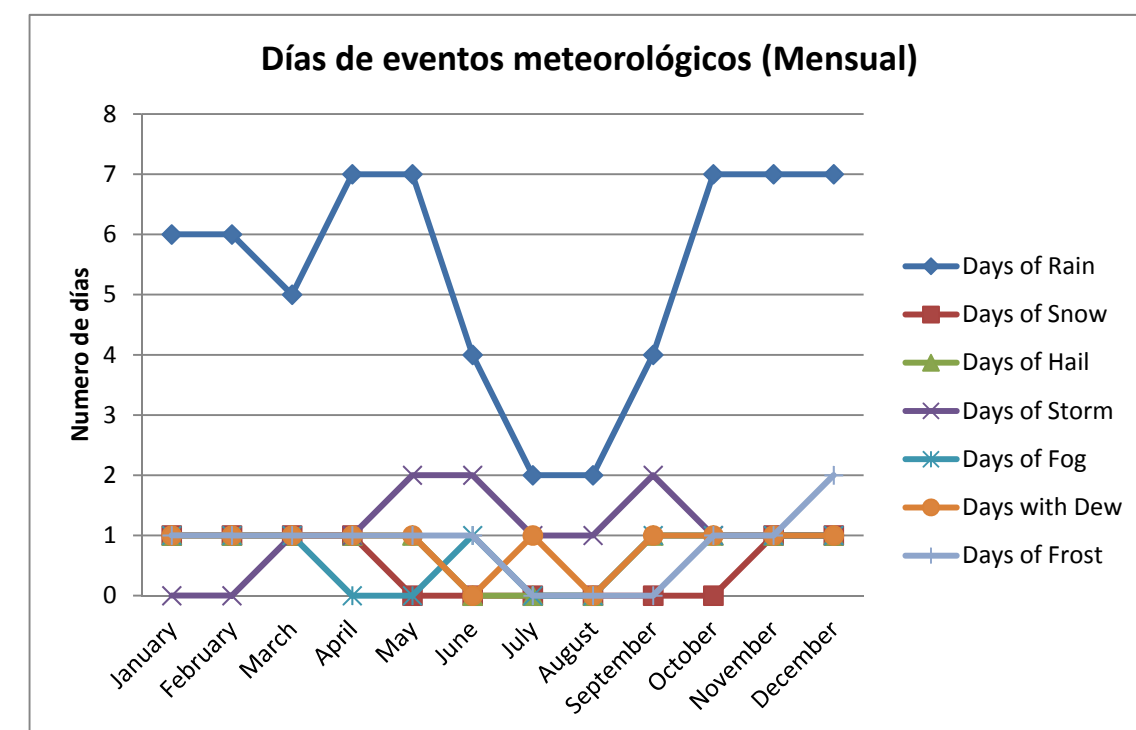


Gráfico 4. Días de eventos meteorológicos (mensual)

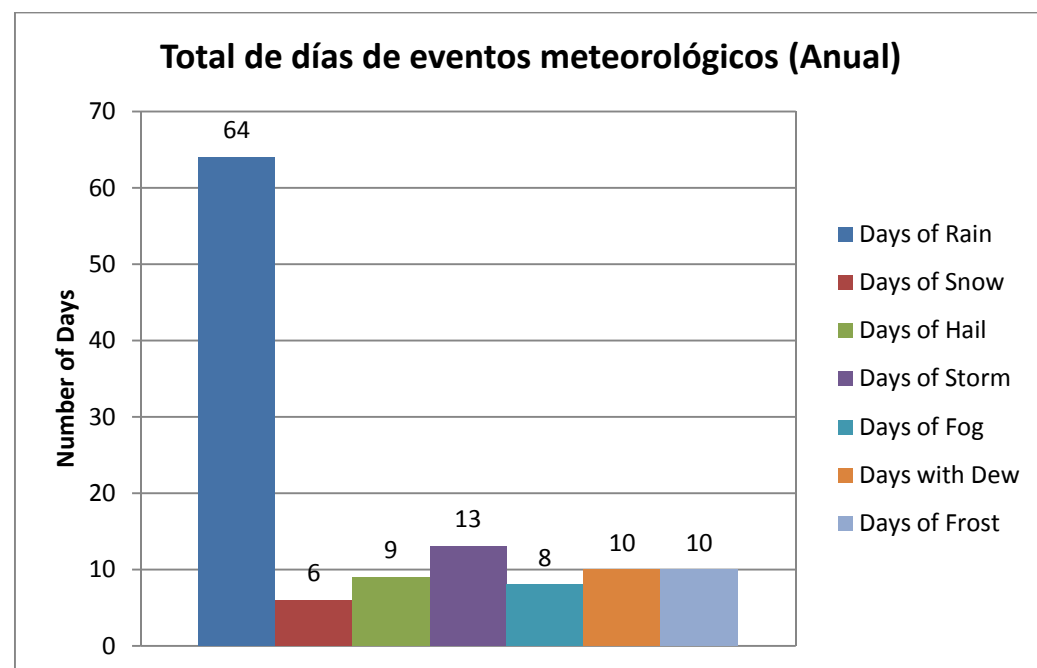


Gráfico 5. Total de días de eventos meteorológicos (anual)

6. DATOS DE TEMPERATURAS

6.1. TEMPERATURA

A partir de la información obtenida sobre temperaturas en la zona de proyecto, se han representado los siguientes gráficos con las variables más características:

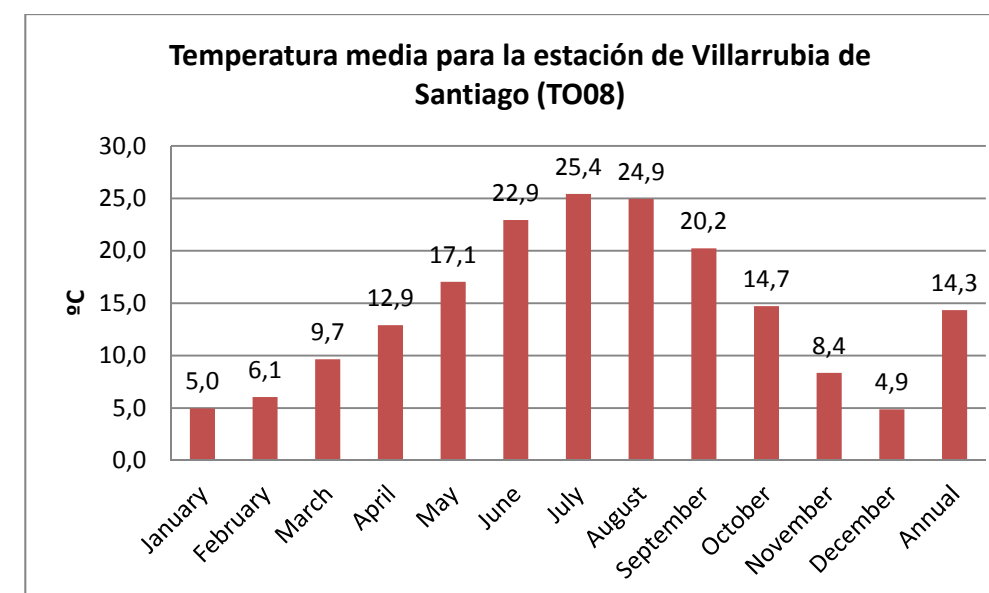


Gráfico 6. Temperatura media

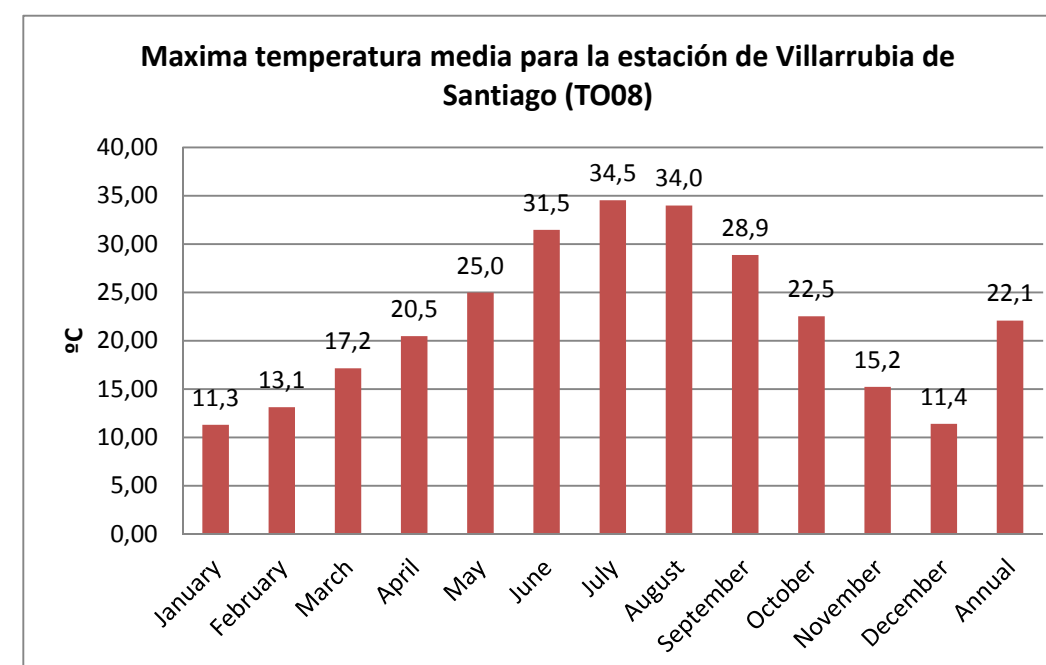


Gráfico 7. Máxima temperatura media

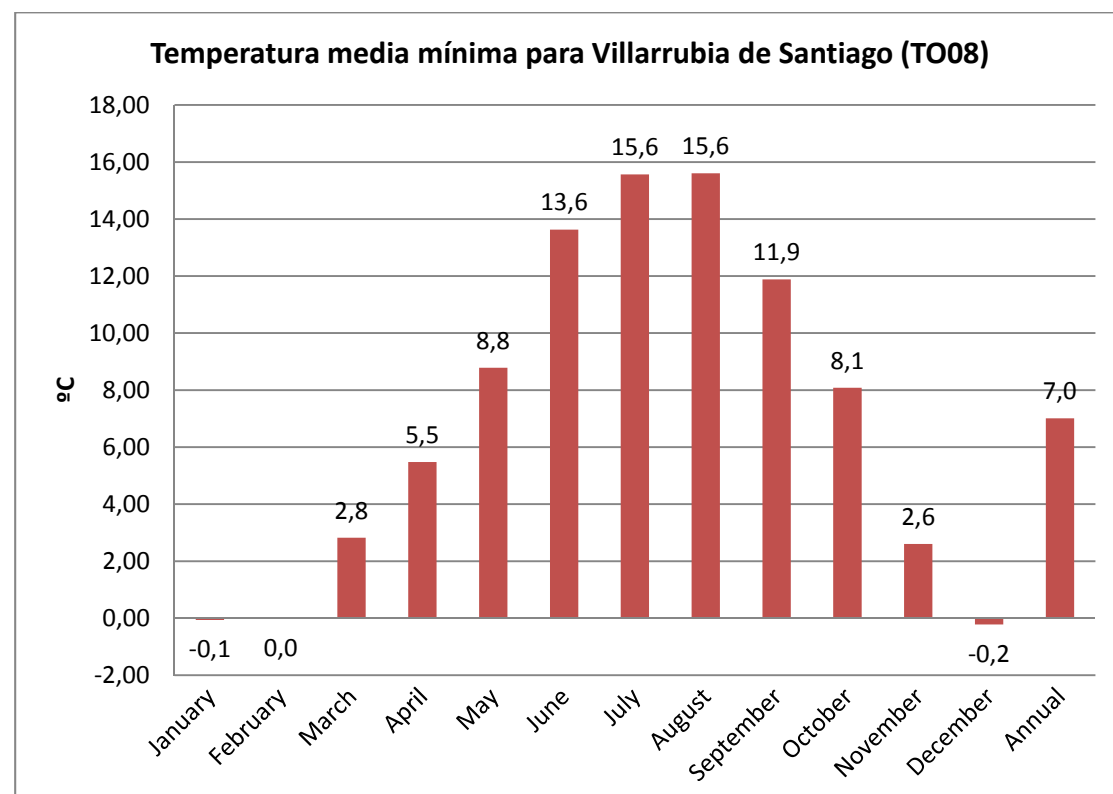


Gráfico 8. Mínima temperatura media

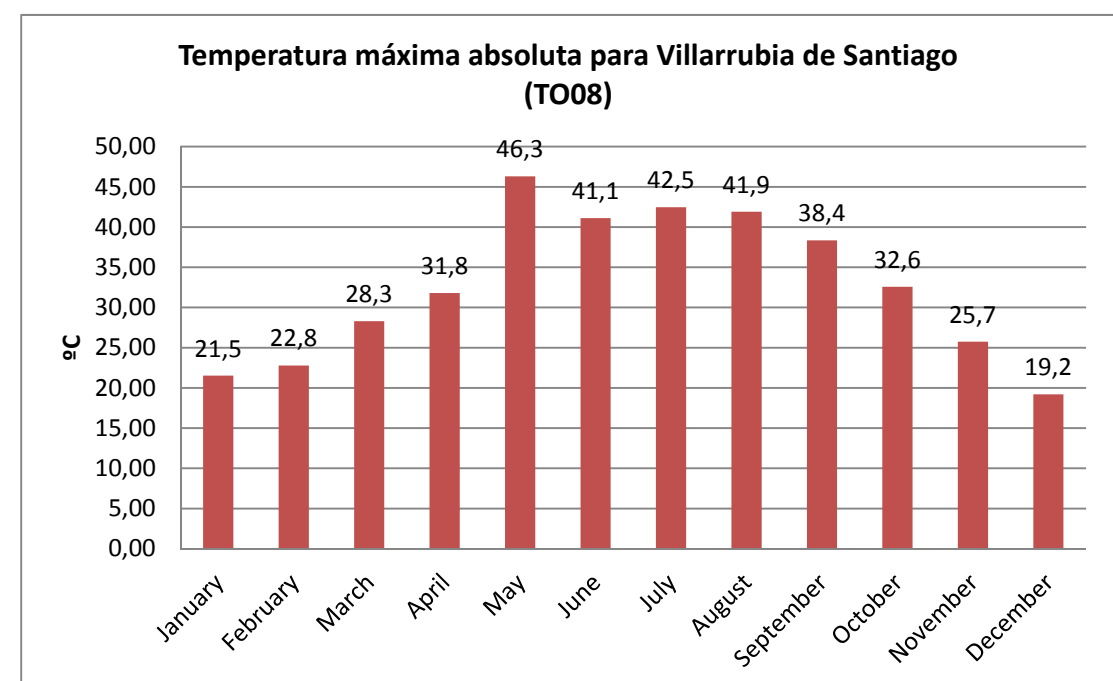


Gráfico 9. Máxima temperatura absoluta

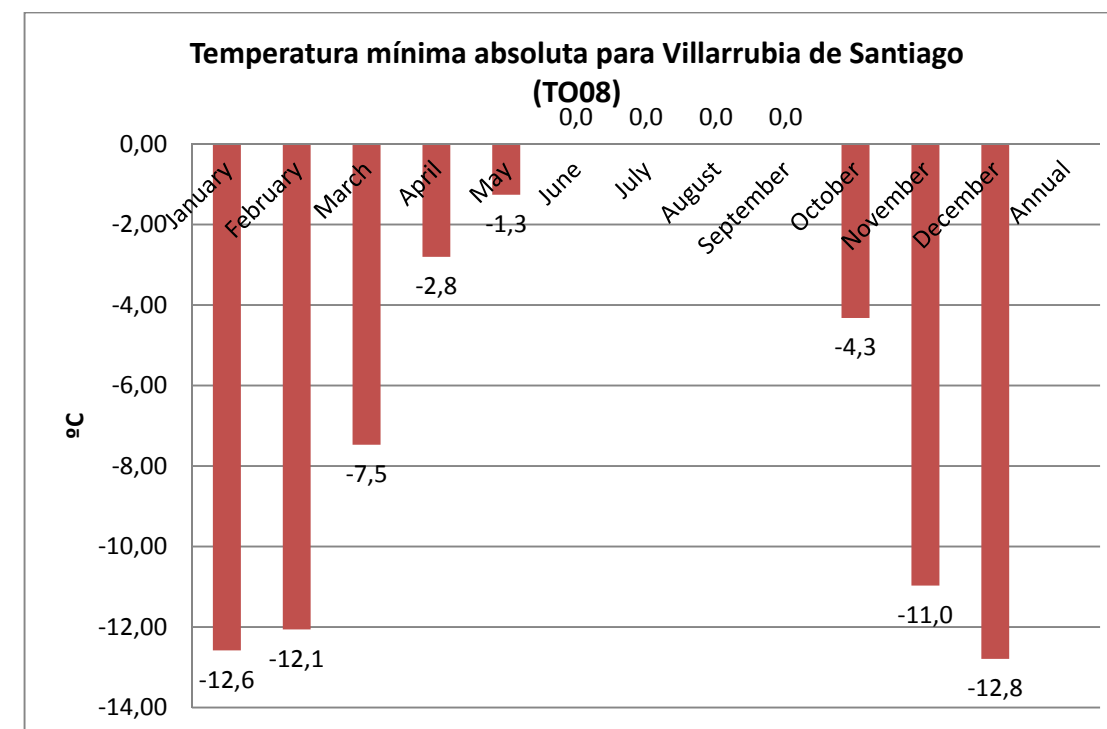


Gráfico 10. Mínima temperatura absoluta

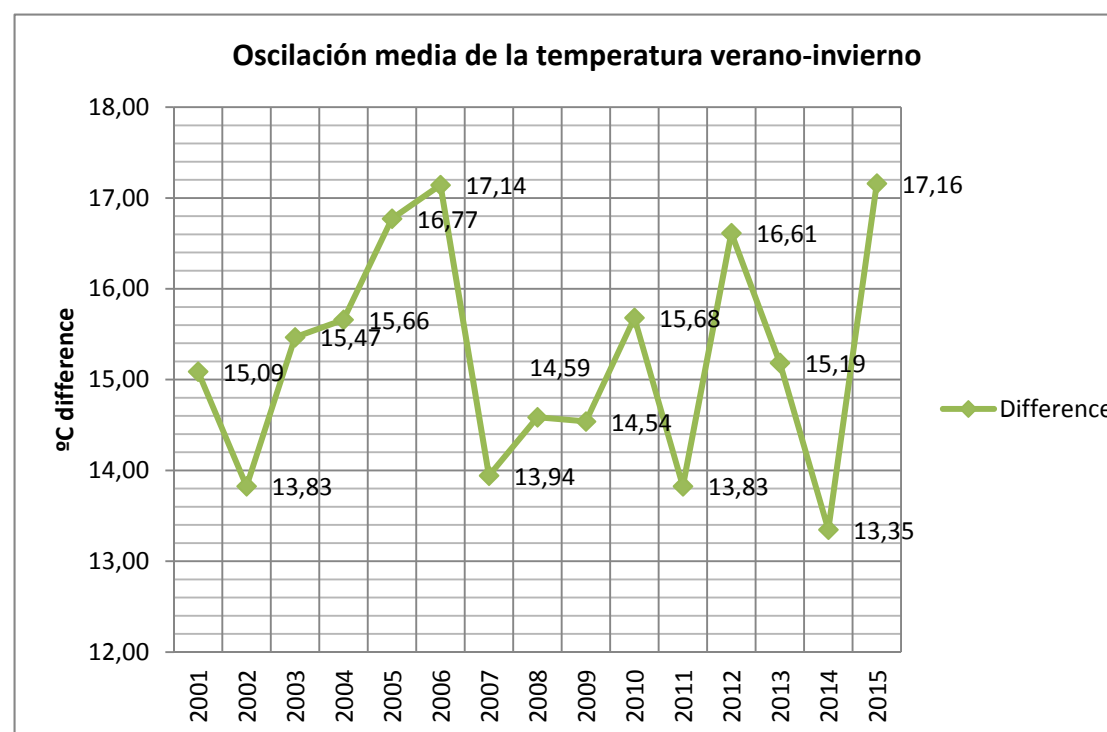


Gráfico 11. Oscilación media de la temperatura en verano-invierno

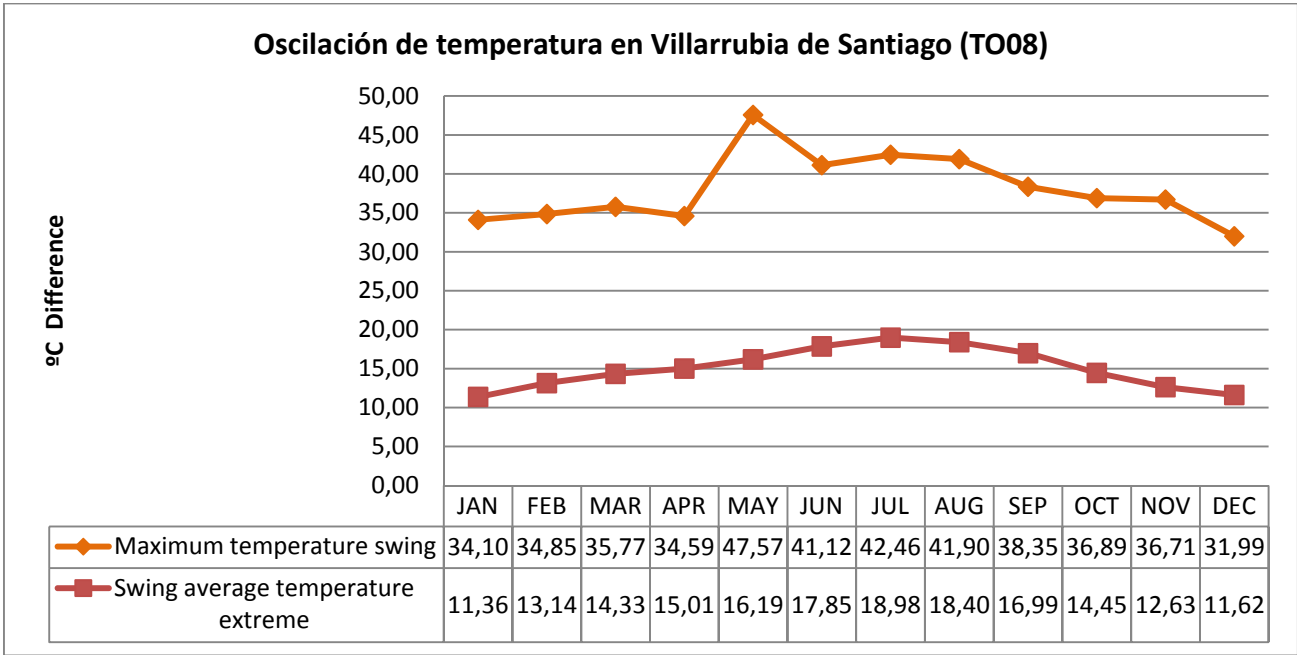


Gráfico 12. Oscilación de la temperatura mensual

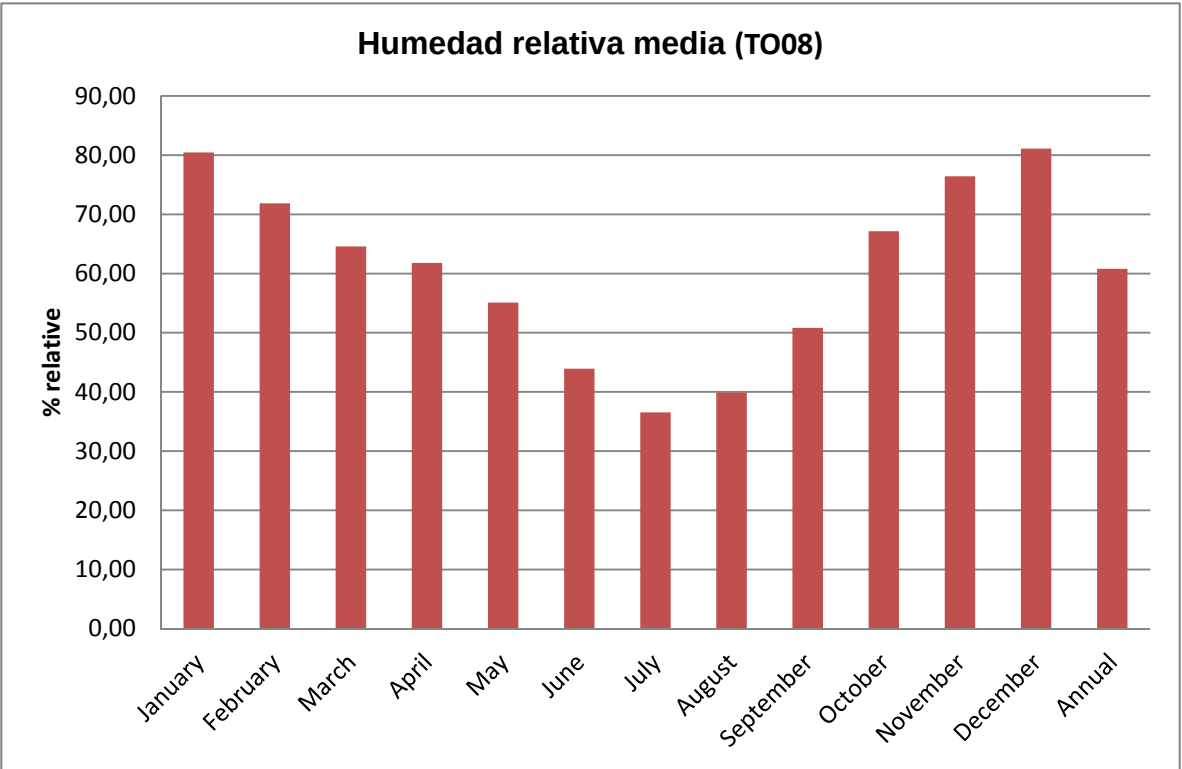


Gráfico 14. Humedad relativa media %

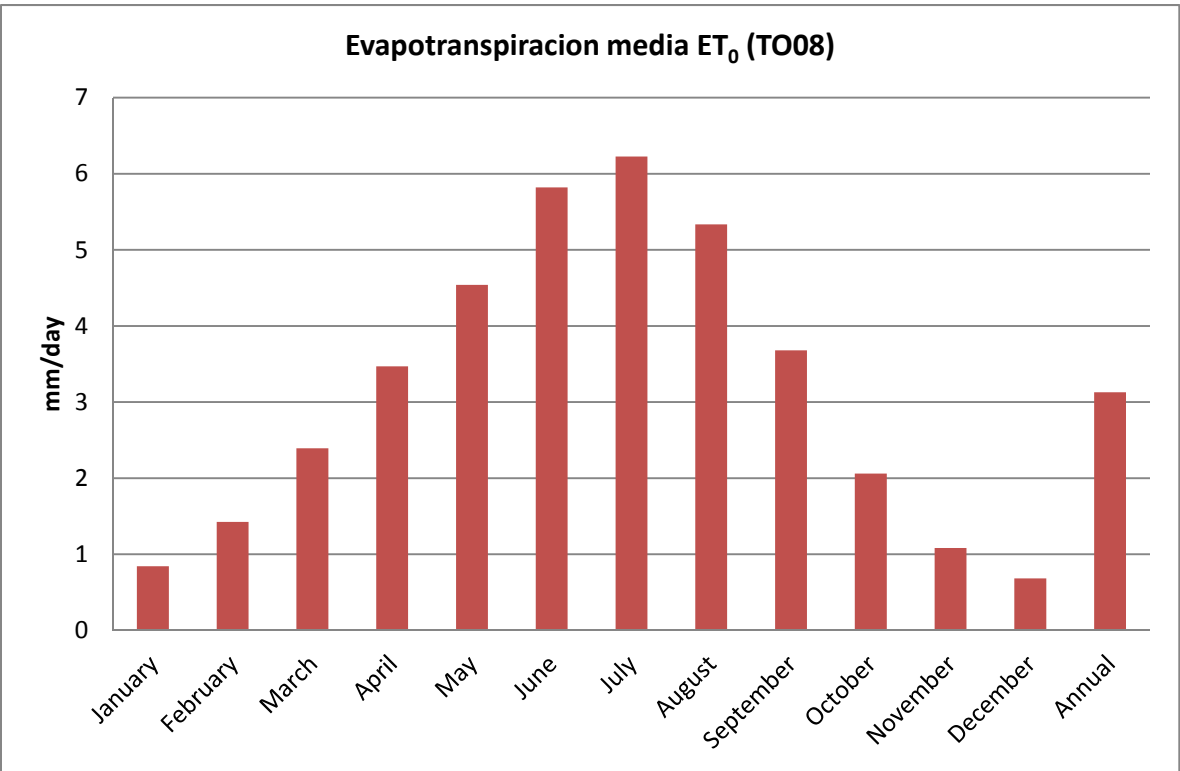


Gráfico 13. Evapotranspiración media diaria

7. DATOS DE VIENTOS

7.1. INTRODUCCIÓN

El objetivo del estudio consiste en la caracterización de la dirección principal y velocidad del viento en la zona del proyecto con el fin de optimizar el diseño del Centro Tecnológico Nokian Tyres.

Generalmente, la alineación de las superficies mojadas de algunos circuitos está limitada por las condiciones del viento debido a la oscilación de temperaturas que provoca. Como requerimiento, la temperatura de una superficie mojada no debe variar durante la prueba en más de 10 grados, por lo que es importante la protección contra el viento de las superficies de rodadura mojadas donde se llevan a cabo los test.

Debido a que la estación meteorológica de Santa Cruz de la Zarza no presenta datos relativos a viento, se han utilizado los datos de la estación meteorológica de "Villarubia de Santiago". Esta estación presenta unos datos de viento diario para un periodo de 16 años completos, desde 2000-2016, por lo que se considera mejor opción que otras ya que es la que presenta más datos dentro de las estaciones cercanas al área de estudio.

La estación es propiedad del Ministerio de Agricultura, y está incluida dentro de la red agroclimática de SIAR ("Sistema de información agroclimática para el regadío"). Este sistema es una infraestructura que mide, guarda y distribuye información meteorológica con el objetivo de calcular las necesidades de agua en la región. Esta información es compartida con el propósito de ser útil para la planificación, manejo y control de las diferentes zonas de riego presentes en España. Los datos principales recogidos por las diferentes estaciones están relacionados con la actividad agrícola en términos de lluvia, humedad, radiación solar, evapotranspiración, temperatura y otra información referente a variables climáticas de diferentes cultivos que se pueden encontrar en España.

Las principales características de la estación son:

Situación: Villarubia de Santiago (Toledo)

Coordenadas: UTM X: 471476

UTM Y: 4431690

Altitud: 573 m

En el apéndice 2 se puede encontrar una descripción del SIAR con los instrumentos instalados y sus características.

7.2. CONDICIONES DE VIENTO

En este informe, el análisis del viento se enfoca en los valores de diseño (viento predominante) y los valores operacionales (viento medio) para el área del proyecto.

El análisis contempla una base de datos de la estación meteorológica de Villarubia de Santiago con datos de 16 años aproximadamente, propiedad del Ministerio de Agricultura. Los datos se obtienen diariamente a lo largo de los años por lo que se pueden utilizar para el cálculo de promedios y situaciones extremas.

7.3. ROSA DE VIENTOS

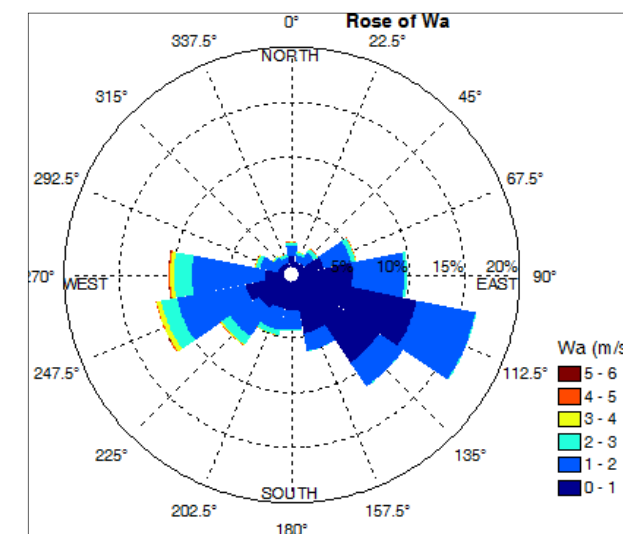


Figura 2. La Rosa de viento muestra vientos en la estación de Villarubia de Santiago. Fuente: elaboración propia con el software AMEVA

La rosa de viento muestra estadísticas completas de la velocidad y dirección del viento disponibles en 15 años. Los vientos predominantes vienen del sureste- este con velocidades comprendidas entre 0 y 2 m/s, pero hay una importante componente del Oeste en valores medios de situaciones extremas para velocidades mayores a 2 m/s.

7.3.1. Tabla de Ocurrencia

En relación a otra información importante obtenida del análisis de los datos de viento, la tabla de ocurrencia es importante para comparar dos o más variables y obtener la probabilidad de ocurrencia

Velocidad del viento – Dirección

			Dirección del viento (°)										total
			0	36	72	108	144	180	216	252	288	324	5627
			36	72	108	144	180	216	252	288	324	360	
Velocidad del viento (m/s)	0	0,6	0,107	0,213	1,297	3,359	1,688	0,711	0,622	0,195	0,036	0,071	8,299
	0,6	1,2	1,759	2,968	10,698	16,954	6,575	4,478	6,664	6,007	1,191	0,889	58,184
	1,2	1,8	0,871	1,066	3,839	2,026	1,333	1,688	3,448	5,847	0,711	0,409	21,237
	1,8	2,4	0,284	0,675	0,693	0,053	0,124	0,604	1,866	2,577	0,391	0,338	7,606
	2,4	3	0,160	0,302	0,089	0,036	0,000	0,267	0,586	0,977	0,178	0,195	2,790
	3	3,6	0,107	0,071	0,036	0,000	0,000	0,053	0,302	0,391	0,089	0,000	1,049
	3,6	4,2	0,053	0,018	0,000	0,000	0,000	0,018	0,142	0,249	0,000	0,071	0,551
	4,2	4,8	0,000	0,053	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036	0,053	0,036	0,018	0,195
	4,8	5,4	0,018	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,018	0,018	0,000	0,071
	5,4	6	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018	0,000	0,000	0,018
total	5627	3,359	5,367	16,652	22,428	9,721	7,819	13,684	16,332	2,648	1,990	100,000	

Tabla 4. Tabla de ocurrencia velocidad- dirección del viento. Fuente: elaboración propia.

La tabla de ocurrencia muestra información sobre un promedio normal anual de dirección del viento y velocidad del viento en intervalos de 36 grados de dirección.

Los 108°-144° dirección este- sureste tiene una probabilidad de ocurrencia de casi el 17 % y los 72°-108° dirección este del 11%. Estas son las direcciones principales de influencia del viento.

En cuanto a velocidades, la mayor probabilidad de ocurrencia se encuentra entre el intervalo de 0,6-1,8 m/s. La probabilidad de ocurrencia esta alrededor del 80%.

Velocidad del viento – Dirección - Mes

			Mes												total
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	5627
Dirección del viento(°)	0	36	0,16	0,18	0,21	0,23	0,14	0,27	0,57	0,41	0,62	0,44	0,09	0,04	3,36
	36	72	0,20	0,18	0,20	0,44	0,55	0,80	1,08	1,03	0,28	0,23	0,23	0,14	5,37
	72	108	0,73	0,85	1,16	1,17	1,76	1,76	1,44	2,22	2,27	1,12	0,98	1,19	16,65
	108	144	2,51	2,10	1,99	1,65	1,37	1,01	0,55	0,82	1,72	2,75	2,79	3,16	22,43
	144	180	1,24	1,00	1,07	0,69	0,64	0,46	0,25	0,36	0,57	1,14	1,01	1,30	9,72
	180	216	0,76	0,82	0,87	0,69	0,59	0,34	0,32	0,25	0,60	0,98	0,76	0,84	7,82
	216	252	1,81	1,17	1,39	1,26	1,28	0,73	0,50	0,75	0,89	1,37	1,35	1,19	13,68
	252	288	1,14	1,32	1,46	1,60	1,53	1,97	2,29	1,95	0,98	0,52	0,87	0,71	16,33
	288	324	0,12	0,18	0,27	0,18	0,18	0,37	0,82	0,30	0,04	0,02	0,14	0,04	2,65
	324	360	0,12	0,21	0,18	0,11	0,16	0,23	0,41	0,18	0,02	0,09	0,11	0,18	1,99
total	5627	8,80	8,00	8,78	8,03	8,19	7,94	8,23	8,26	8,00	8,65	8,33	8,78	100,00	

Tabla 5. Tabla de ocurrencia mensual de la dirección de viento. Fuente: elaboración propia.

			Mes												total
			JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	5627
Velocidad del viento (m/s)	0	0,6	2,01	0,43	0,21	0,09	0,02	0,00	0,00	0,11	0,30	1,32	1,53	2,29	8,30
	0,6	1,2	4,32	4,34	4,50	4,28	4,62	4,76	5,24	5,65	6,10	5,33	4,60	4,44	58,18
	1,2	1,8	1,10	1,65	2,06	1,87	2,49	2,52	2,52	2,13	1,35	1,12	1,23	1,19	21,24
	1,8	2,4	0,62	0,94	1,16	1,03	0,82	0,53	0,37	0,32	0,23	0,59	0,55	0,44	7,61
	2,4	3	0,32	0,39	0,48	0,55	0,12	0,09	0,05	0,05	0,02	0,21	0,23	0,27	2,79
	3	3,6	0,21	0,18	0,20	0,12	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,05	0,12	0,05	1,05
	3,6	4,2	0,16	0,05	0,07	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,02	0,07	0,55
	4,2	4,8	0,04	0,02	0,09	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,20
	4,8	5,4	0,00	0,00	0,02	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04	0,00	0,07
	5,4	6	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
total	5627		8,80	8,00	8,78	8,03	8,19	7,94	8,23	8,26	8,00	8,65	8,33	8,78	100

Tabla 6. Tabla de ocurrencia mensual de la velocidad del viento. Fuente: elaboración propia

Por otra parte, se ha realizado un análisis mensual a fin de caracterizar la posible influencia estacional del viento en el circuito.

Los resultados obtenidos muestran influencia de vientos del sureste en Otoño, mientras que el resto del año son principalmente oeste- suroeste. La velocidad del viento es casi constante durante el año.

7.3.2. Histogramas

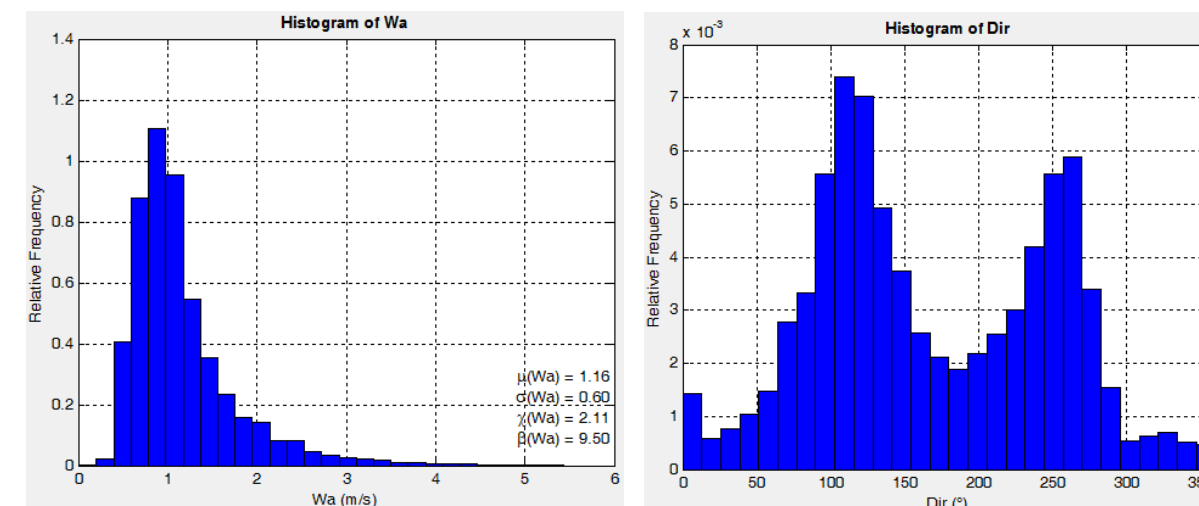


Figura 3. .Histograma de velocidades y de dirección. Fuente: elaboración propia.

Los gráficos obtenidos son los histogramas de la distribución del aire en la estación meteorológica. Muestran la caracterización analítica de los vientos mencionados.

8. CLASIFICACIÓN E ÍNDICE CLIMÁTICO

8.1. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KÖPPEN

Se ha aplicado la clasificación climática de Köppen para identificar los diferentes tipos de clima observados en la Península Ibérica. Este sistema de clasificación define distintos tipos de clima utilizando valores medios mensuales de precipitaciones y temperatura del aire. Para identificar los distintos climas, se han establecido los rangos de temperatura y precipitación, principalmente en base a la influencia de la distribución de la vegetación y de la actividad humana (Essenwanger, 2001).

Originalmente formulada por Wladimir Köppen en 1906, el sistema de clasificación climática de Köppen ha sufrido varias modificaciones por él mismo y por otros climatólogos. En el Atlas Ibérico, se usa el esquema propuesto por Köppen en su última versión de 1936, también conocido como Sistema de Clasificación Geiger de Köppen, cuya única modificación existente es que la temperatura límite que separa las temperaturas de los climas B y C es elegida en 0°, en concordancia con Russel, Trewartha, Crichtfield y otros autores (Essenwanger, 2001), en lugar de los -3°C usados en la clasificación original.

La definición de las zonas climáticas se realiza por aplicación de métodos algebraicos a las "cuadrículas" de las medias mensuales de temperatura del aire y precipitaciones del Atlas Ibérico. Los resultados de esta clasificación muestran los distintos tipos de clima presente en la Península Ibérica y en las Islas Baleares.

Tipo A - Tropical

No está presente en la Península Ibérica ni en las Islas Baleares.

Tipo B - Climas húmedos

La delimitación de climas áridos (tipo B) se realiza a través de la definición de tres intervalos diferentes en relación con modelos de precipitación anual, para incluir el hecho de que en invierno las precipitaciones son más efectivas en el desarrollo de vegetación que en el periodo de verano debido a la reducción de los niveles de evaporación.

- $P = 20 (T+7)$: precipitación extendida a lo largo del año.
- $P = 20 T$: verano húmedo (el 70% o más de la lluvia anual está concentrada en otoño/invierno).
- $P = 20 (T+14)$: invierno húmedo (el 70% o más de la lluvia anual está concentrada en primavera/ verano)

donde P representa la lluvia anual total en mm y T es la media anual de temperatura en °C. En la Península Ibérica sólo se contemplan los dos primeros casos.

Köppen distingue entre dos subtipos de clima B: subtipo BS (escalonado) y el subtipo BW (desértico), en línea con si la lluvia anual llega a la mitad del máximo valor previamente establecido para delimitar el clima tipo B o no lo alcanza.

Además, Köppen diferencia dos climas cálidos (letra h, BSh y BWh) y climas fríos (letra k, BSk y BWk) en función de si la temperatura media anual está por encima o por debajo de 18°C, respectivamente.

BWh (desierto cálido) y BWk (desierto frío)

Hay pequeñas zonas del sureste de la Península Ibérica, en las provincias españolas de Almería, Murcia y Alicante, coincidentes con los valores mínimos de precipitaciones en la Península Ibérica.

BSh (estepa cálida) y BWk (estepa fría)

En España se generaliza en el sureste de la Península y valle del Ebro y algo menos al sur en la zona de la meseta, Extremadura y las Islas Baleares. En Portugal, sólo cubre una pequeña región de Baixo Alentejo, en el distrito de Beja.

Tipo C – Climas templados

La temperatura media en los meses fríos en climas de tipo C está entre 0 y 18°.

Köppen distingue entre subtipos Cs, Cw y Cf, de acuerdo si un periodo es especialmente húmedo en verano (Cs), en invierno (Cv) o de si no hay estación húmeda (Cf). El subtipo Cw no existe en la Península Ibérica ni en las Islas Baleares.

Existe una tercera variación, dependiendo de si el verano es caliente (la temperatura media en el mes más caluroso es superior 22°C, letra a), templado (la temperatura media en el mes más caluroso menor o igual a 22 °C y hay cuatro meses o más de temperaturas medias superiores a 10 ° C, letra b) o frío (temperatura media en el mes más caluroso menor o igual a 22 °C y con menos de cuatro meses de temperaturas medias superiores a 10 ° C, letra c)

Csa (templado con verano cálido o húmedo)

Este es el tipo de clima que cubre la mayor parte de la Península Ibérica y Baleares, ocupando aproximadamente el 40 % de esta superficie. Cubre la mayoría del sur de la meseta central y de la Costa Mediterránea con excepción de las zonas áridas del sureste.

Csb (templado con verano templado o húmedo)

Este clima cubre la mayor parte del noreste de la Península, así como la mayor parte de la costa oeste continental de Portugal y numerosas zonas montañosas en el interior de la Península.

Cfa (templado con una estación húmeda y verano cálido)

Se da principalmente en el norte de la Península, dentro de la zona de altitud media que rodea los Pirineos y la Cordillera Ibérica.

Cfb (templado con una estación húmeda y verano templado)

Se localiza en la Cordillera Cantábrica, en el sistema ibérico como parte del norte de la meseta central y en una gran parte de los Pirineos, a excepción de zonas de gran altitud.

Tipo D - Climas fríos

La máxima temperatura media para el mes más frío en el clima tipo D es menor a 0°C, y la temperatura media del mes más caluroso es mayor a 10 °C. Los intervalos considerados en los subtipos y variedades de clima de tipo D son similares a los del tipo C.

Dsb (frío con verano templado y húmedo) y Dsc (frío con verano fresco y húmedo)

Están localizados en pequeñas áreas de zonas montañosas a grandes altitudes de la cordillera Cantábrica, Sistema Ibérico, Sistema Central y Sierra Nevada.

Dfb (frío sin estación húmeda y verano templado) y Dfc (frío con estación húmeda y verano fresco.)

También localizado en zonas de gran altitud de los Pirineos y en algunas pequeñas zonas en los Sistemas Ibérico y Cantábrico.

Tipo E - Climas polares

La temperatura media para el mes más cálido en el clima tipo E es menor de 0°C. Köppen define dos sub-tipos: ET (tundra: la temperatura media para el mes más cálido es mayor a 0 °C) y EF (glacial: la temperatura media para el mes más cálido es menor a 0 °C). El subtipo EF no se encuentra en la Península Ibérica.

ET (tundra)

Sólo se ve en áreas de máximas planicies de los Pirineos Centrales, coincidentes con las mayores elevaciones de las Montañas Cantábricas.

En la Figura 4 se muestra un mapa detallado de la clasificación de Köppen-Geiger en la Península Ibérica y Baleares.

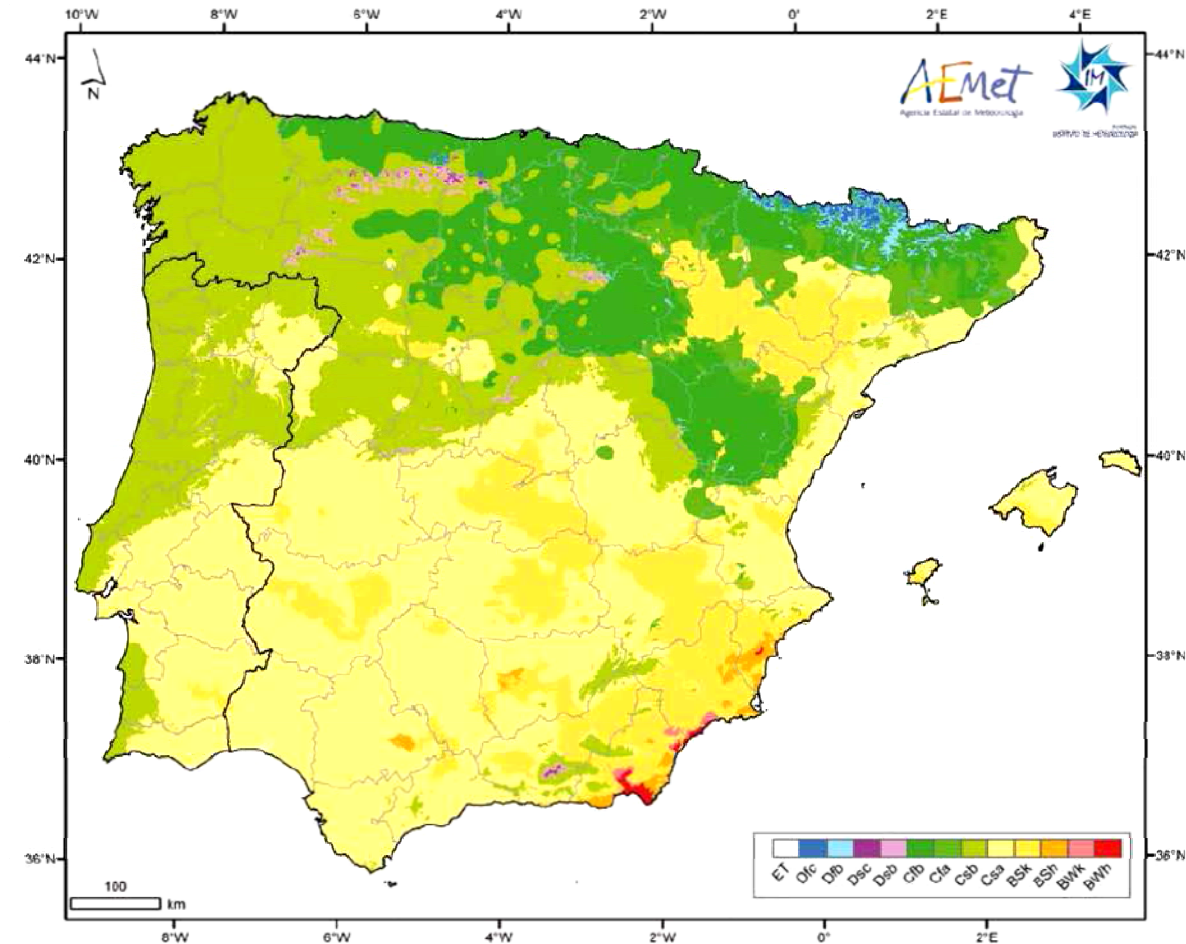


Figura 4. Clasificación climática Köppen-Geiger para la Península Ibérica y las Islas Baleares.

En el caso de la estación meteorológica de Aemet de Santa Cruz de la Zarza, la principal información analizada ha sido la siguiente:

La precipitación media anual es de 417 mm

En relación con la temperatura, la estación meteorológica de Villarubia de Santiago ha sido utilizada para el análisis obteniéndose los siguientes resultados:

La temperatura media anual es de 14,75 °C, la temperatura media en el mes más frío es de 4,9 ° C (Diciembre) y la temperatura media del mes más cálido es de 25,4 °C (Julio).

En conclusión, el área del proyecto es de tipo C, "Clima Templado". Dentro de este grupo, la zona es clasificada como "Csa, templado con verano cálido o húmedo"

8.2. Clasificación agro-climática de Papadakis

El sistema Papadakis es innovador en el sentido de que no usa datos climáticos principales sino que utiliza mínimos específicos, máximos y riesgos que influyen de forma directa el desarrollo de cultivos. Estos parámetros permiten definiciones más precisas de la severidad del invierno, calidez del verano y régimen húmedo. Además también se ha introducido con validez mundial un nuevo método de cálculo de evapotranspiración potencial basado en déficit de saturación del mediodía.

Papadakis basa su clasificación climática en la severidad del invierno, la calidez del verano, la distribución estacional y al aumento de la capacidad de humectación.

- A) La condición de temperatura de invierno es adquirida en base a las temperaturas medias máxima y mínima además de las temperaturas máxima y mínima absolutas en el mes más frío del año.

TIPO	TEMP.MEDIA DE LAS MINIMAS ABSOLUTAS DEL MES MAS FRIO	TEMP.MEDIA DE LAS MINIMAS DEL MES MAS FRIO	TEMP.MEDIA DE LAS MAXIMAS DEL MES MAS FRIO
Ecuatorial			
Ec	mayor de 7°	mayor de 18°	---
Tropical			
Tp (cálido)	id	13 a 18°	mayor de 21°
tP (medio)	id	8 a 13°	id
tp (fresco)	id	---	menor de 21°
Citrus			
Ct (tropical)	7 a -2'5°	mayor de 8°	mayor de 21°
Ci	id	---	10 a 21°
Avena			
Av (cálido)	-2'5 a -10°	mayor de -4°	mayor de 10°
av (fresco)	mayor de -10°	---	5 a 10°
Triticum			
Tv (trigo-avena)	-10° a -29°	---	mayor de 5°
Ti (cálido)	mayor de -29°	---	0 a 5°
ti (fresco)	id	---	menor de 0°
Primavera			
Pr (más cálido)	menor de -29°	---	mayor de -17'8°
pr (más fresco)	id	---	menor de -17'8°

Si un invierno es demasiado frío para un tipo determinado y demasiado cálido para el tipo inferior, deberá incluirse en este último.

Tabla 7. Tipos de invierno en la clasificación climática de Papadakis.

Para este proyecto:

Máxima temperatura media del mes más frío del año (en nuestro caso, Diciembre): 11,39 °C.

Mínima temperatura media del mes más frío del año (en nuestro caso, Diciembre): 4,9 °C.

Mínima temperatura absoluta del mes más frío del año (en nuestro caso, Diciembre): -12,8 °C.

Como resultado, el invierno en la zona del proyecto se clasifica como **“Avena fresco (av)”**.

- B) La condición de temperatura de verano se basa en la estación sin días con heladas, la máxima temperatura media en el mes más cálido del año, y la media de temperaturas máximas de "n" meses cálidos del año.

TIPO	DURACION DE LA ESTACION LIBRE DE HELADAS (MINIMA DISPONIBLE O MEDIA), EN MESES	MEDIA DE LA MEDIA DE LAS MAXIMAS DE LOS n MESES MAS CALIDOS	MEDIA DE LAS MAXIMAS DEL MES MAS CALIDO	MEDIA DE LAS MINIMAS DEL MES MAS CALIDO	MEDIA DE LAS MINIMAS DE LOS DOS MESES MAS CALIDOS
Gossypium (algodón)					
G (más cálido)	mínima >4'5	> 25° n=6	> 33'5°		
g ¹ (menos cálido)	id	id	< 33'5°	> 20°	
Caletoc	mínima 12	> 21° n=6	id	< 20°	
Oryza (arroz)					
o ¹	mínima >4	21° a 25° n=6			
Maiz					
M ²	disponible >4'5	> 21° n=6			
Triticum					
T (más cálido)	id	< 21° n=6			
t (menos cálido)	disponible 2'5 a 4'5	> 17° n=4			
Polar cálido (taiga)					
P	disponible < 2'5	> 10° n=4			> 5°
Polar frío (tundra)					
p ³	id	> 6° n=2			
Frigido					
F (desértico subglacial)		< 6° n=2	> 0°		
f (helada permanente)			< 0°		
Andino-alpino					
A ³ (alpino bajo)	disponible <2'5 media >1	> 10° n=4			
a ³ (alpino alto)	media <1	id			

1: No puede ser c
2: No puede ser G, g, O ó c
3: No puede ser P
A efecto de clasificación se han introducido las siguientes variaciones respecto al original de Papadakis: para el tipo Oryza se ha considerado que la media de las máximas de los 6 meses más cálidos debe ser > 21° C, y para los tipos Triticum no se tiene en cuenta la condición de que la media de las máximas de los 4 meses más cálidos sea > 17° C.

Tabla 8. Tipos de verano en la clasificación climática de Papadakis.

En referencia a la estación sin días de heladas se deben definir algunas diferencias

- 1) Mínima estación sin días de heladas es el número de meses con media de temperaturas mínimas absolutas mayor a 7 °C
- 2) La estación sin días de heladas accesible : el número de meses con media de temperaturas

mínimas absolutas es mayor a 2 °C

Para este proyecto

Mínima estación sin días de heladas: De Mayo a Octubre (6 meses)

Estación sin heladas accesible: De Marzo a Noviembre (9 meses)

Temperatura media máxima del mes más cálido del año (en nuestro caso, Julio): 34,55 °C.

Temperatura media de "n " meses cálidos máxima, durante 4 meses la máxima temperatura media es de 20,9 °C y durante 2 meses la máxima temperatura media es de 25,2 °C.

Como resultado, el verano en la zona del proyecto es clasificado como **“Maiz (M)”**.

- C) El régimen de temperaturas se adquiere en base a los tipos de verano e invierno comparados con la siguiente tabla

Régimen de temperaturas		Nombre	Tipo de invierno	Tipo de verano
Ecuatorial	Ecuat. cálido	EQ	Ec	G
	Ecuat. med-cálido	Eq	Ec	g
Tropical	Cálido	TR	Tp	G
	Med-cálido	Tr	Tp	g
	Cálido con invierno frío	tR	tP	G, g
	Frío	tr	tp	O, g
Temperate land	Templado	Tt	Tp, tP, tp	c
	Templado frío	tt	tp	T
“Tierra fría”	Bajo	TF	Ct o más frío	g
	Medio	Tf	Ct o más frío	O, M
	Alto	tf	Ci o más frío	T, t
Andino	Bajo	An	Ti o más cálido	A
	Medio	an	Ti o más cálido	a
	Taiga	aP	Ti o más cálido	P
	Tundra	ap	Ti o más cálido	p
	Subglacial desértico	aF	Ti o más cálido	F
Subtropical	Semitropical	Ts	Ct	G, g
	Cálido	SU	Ci, Av	G
	Med-cálido	Su	Ci	g
Marino	Super-marino	Mm	Ci	T
	Cálido	MA	Ci	O, M
	Fresco	Ma	av, Av	T
	Frío	ma	av, Ti, Tv	P

Régimen de temperaturas	Nombre	Tipo de invierno	Tipo de verano
	Tundra	mp	Ti, av
	Subglacial desértico	mF	Ti
Templado	Cálido	TE	av, Av
	Fresco	Te	ti, Ti, Tv
	Frío	te	ti, Ti
Pampean-Patagonian	Pampeano	PA	Av
	Patagónico	Pa	Tv, av, Av
	Patagónico frío	pa	Ti, Tv, av
Continental	Cálido	CO	Av or colder
	Semicálido	Co	Ti or colder
	Frío	co	pr, Pr
Polar	Taiga	Po	ti o más frío
	Tundra	po	ti o más frío
	Subglacial desértico	Fr	ti o más frío
	Capa de hielo	fr	ti o más frío
Alpino	Bajo	Al	Pr, ti, Ti, pr, Tv
	Alto	al	Pr, ti, Ti, Tv

Tabla 9. Tipos de verano en la clasificación climática de Papadakis.

En este proyecto:

Tipo de invierno: "Avena fresco (av)"

Tipo de verano: "Maíz (M)"

Entonces, nuestro régimen de temperaturas puede clasificarse como "**Templado cálido, (TE)**".

D) El régimen de humedad se puede determinar de acuerdo con los ratios de evapotranspiración potencial. El camino más fácil para calcular la evapotranspiración es la correlación propuesta por Papadakis T

$$ETP = 0,5625 (e_{\max} - e_{\min-2})$$

Donde,

$e_{\max}$: Presión de saturación del vapor (mb) correspondiente a la máxima temperatura diaria

$e_{\min-2}$: Presión de saturación del vapor (mb) correspondiente a las temperaturas del punto del rocío. Papadakis concluye que la temperatura del punto del rocío es aproximadamente igual a la temperatura mínima diaria menos 2 grados

0,5625: constante "Papadakis"

Luego, el índice de humedad (HI) se fija basándose en el ratio de precipitación mensual y anual a

evapotranspiración potencial (R/E). (Ln) se calcula para determinar el tipo de mes en función de las condiciones de humedad. Los meses del año están divididos en húmedos, moderados o secos en base a la relación entre la evaporación y el agua almacenada en el suelo.

Las relaciones son las siguientes:

1- Seco $R+WS < 50\% ETP$

2- Moderado $R+WS > 50\% ETP$

3- Húmedo $R > ETP$

En dichas relaciones, precipitaciones, agua almacenada y evapotranspiración potencial se representan mediante R, WS y ETP respectivamente, índice de lixiviación se calcula de esta forma. Para periodos moderados y secos $(R+WS)-ETP=Ln$; y para periodos húmedos $Ln = \Sigma (R-E)$. Ih es el índice de humedad anual, una relación entre la lluvia anual y la evapotranspiración potencial. En el paso sucesivo se determina el tipo de régimen de humedad en cada estación se determina utilizando los índices y restricciones definidos en la tabla que sigue:

Régimen del agua			Características
Húmedo $I_h > 1$ $Ln > 0,20 ETP$	Permanente	HU	Todos los meses son húmedos
	No permanente	Hu	No todos los meses son húmedos
Mediterraneo Latitud $> 20^\circ$; lluvia: invierno $>$ verano	Húmedo	ME	$Ln > 0,20 ETP$ y/o $I_h > 0,88$
	Seco	Me	$Ln < 0,20 ETP$, $0,22 < I_h < 0,88$
	Semiárido	me	Más seco que el anterior
Monzón	Húmedo	MO	$Ln > 0$, $20 ETP$ y/o $I_h > 0,88$
	Seco	Mo	$Ln < 0$, $20 ETP$, $0,44 < I_h < 0,88$
	Semiárido	mo	$I_h < 0,44$
Estepa		St	no es primavera seca; latitud $> 20^\circ$
Desértico (meses con $T > 15^\circ C$ son secos)	Absoluto	da	$I_h < 0,25$ if $tm > 15^\circ C$ $I_h < 0,09$
	Mediterraneo	de	Lluvias de invierno mayores que las de verano

Régimen del agua			Características
	Monzón	do	Sequedad de Julio y Agosto menor que en Abril y Mayo
	Isohigro	di	Ninguno de los anteriores
Isohhgro semiarido		si	Muy seco para escalonado y muy húmeo para desértico

Tabla 10. Régimen de humedad en la clasificación climática de Papadakis.

En el presente proyecto, los datos principales son los siguientes:

Precipitación media anual media: 417 mm

Evapotranspiración potencial media anual: 95,49 mm

Índice anual de humedad lh :0,36

Ln: 43,06

En resumen, el régimen de humedad en la zona del proyecto no se considera húmedo pues lh es menor que 1, tampoco desértico porque lh es mayor a 0,22.

El régimen húmedo es " Mediterráneo" pues la lluvia en invierno es mayor que en verano. La latitud es mayor a 20, y el subgrupo es seco debido a los siguientes datos:

$Ln=43 < 1145,9 \cdot 0,2 \rightarrow Ln < 0,20 \text{ ETP}$

$0,22 < lh < 0,88$

Como conclusión, el régimen de humedad para la zona del proyecto es **"Mediterráneo seco, (Me)"**.

E) Finalmente los resultados obtenidos en los cálculos previos, nos permiten seleccionar el clima presente en el área del proyecto.

Las distintas unidades climáticas se muestran a continuación

Humidity Regime	Thermal Regime	Main Groups
HU, Hu, MO, Mo, mo	EQ, Eq, TR, Tr, tr, Tt, tt	1 - Tropical
HU, Hu, MO, Mo, mo	TF, Tf, tf, An, an, aP, ap, aF	2- Tirafría
da, de, di, do	No limitation, with emphasis on humidity regime	3- Desert
HU, Hu, MO, Mo, mo	Ts, SU, Su	4 - Subtropical
St, Si, Mo, mo	PA, Pa, pa, TE, MA, Ma, ma, SU, Su	5- Pampin
ME, Me, me	No limitation, with emphasis on humidity regime	6- Mediterranean
HU, Hu	Mm, MA, Ma, ma, TE, Te, te, Pa, pa	7- Marine
HU, Hu, Mo	Co, Co, Co	8- Continental humid
St, Si, Mo, mo	Co, Co, Co, Po, Te, te	9- Steppe
Thermal regime governs	Po, Po, Fr, fr, AL, al	10- Polar

Tabla 11. Grupos de clima principales en el método de Papadakis

Humidity Regime	Thermal Regime	Climate Type
		6- Mediterranean
ME, Me	SU, SU	6-1. Subtropical
ME, Me	MA, Mm	6-2. Marine
ME	Ma	6-3. Marine Cold
ME, Me	Tr	6-4. Tropical
ME, Me	TE	6-5. Moderate
ME, Me	Te, te, Po, Pa	6-6. Moderate cold
ME, Me	Co, Co, Co	6-7. Continental
Me	SU, SU, Tr, tr, MA	6-8. Semi-arid subtropical
Me	Co, Co, Co, TE, Te, te	6-9. - Semiarid continental
		3- Arid
Da, de, di, do	EQ, TR, tr	3-1. Tropical hot
Da, de, di, do	TS, Su	3-2. Subtropical hot
Da, de, di, do	Eq, Tr, tr	3-3. Tropical cool
Da, de, di, do	SU, MA, Mm	3-4. Subtropical cool
Da, do	Tt, tt, TF, tf, An, an	3-5. Continental Antarctic
Da, de, di, do	Co, Co, Co, te	3-7- Continental
Da, de, di, do	PA, TE	3-8. Pampin
Da, de, di, do	Pa, pa	3-9. Patagoni

Tabla 12. Grupos de clima Mediterráneo y desértico en el método de Papadakis

Como conclusión podemos afirmar que usando el método Papadakis, **la clasificación del clima en el área el proyecto es Mediterráneo templado.**

8.3. Índice aridez de Martonne

Es un índice árido-húmedo sólo aplicable de forma local. Aridez es el grado con el cual las carencias climáticas efectivas, provocan la falta de agua en el suelo y de humedad en aire que está en contacto con él; en el sentido climático del término es el opuesto de la humedad. (American Meteorological Society, 2006).

La medida de aridez de una región, propuesta por De Martonne (1925) se expresa mediante la siguiente relación:

$$I_{DM} = \frac{P}{T + 10}$$

donde

P : Precipitación media anual en mm

T : Temperatura media anual en °C

Nótese que cuanto más elevado es el cociente, mayor es la precipitación comparada con la evaporación, así como menor es el clima árido. Esto significa que por definición un alto índice de aridez implica un clima húmedo mientras que un bajo índice de aridez implica un clima árido. También, es obvio que una desventaja de esta definición es que la ecuación tiene un polo a -10 °C

donde el índice está indefinido. Temperaturas menores conducen automáticamente a índices negativos. Es viable argumentar que el concepto completo de aridez/humedad no tiene mucho sentido en regiones frías.

La clasificación del clima es:

I _{DM}	CLIMA
>60	Pre- Húmedo
60-30	Húmedo
30-20	Sub- Húmedo
20-15	Semiárido (Mediterráneo)
15-5	Árido (Estépico)
5-0	Extremadamente Árido (desértico)

Tabla 13. Tabla índice aridez de Martonne

En la zona del proyecto:

P : Precipitación media anual en mm es 417 mm

T : Temperatura media anual en °C es 14,75 °C

$$I_{DM} = \frac{417}{14,75 + 10} = 16,84$$

Como resultado, el clima en la zona del proyecto se puede definir como "**Clima Mediterráneo**"

8.4. ÍNDICE DE DATIN- REVENGA

En general, el índice temperatura- lluvia se define como:

$$DR = 100 \times \frac{T}{P}$$

donde

P : Precipitación media anual en mm

T : Temperatura media anual en °C

La clasificación es la siguiente:

DR	CLIMA
0-2	Húmedo
2-3	Semiárido
3-6	Árido
>6	Extremadamente árido(desierto)

Tabla 14. Tabla índice de Datin Revenga

en la zona del proyecto:

DR = 3,54, por lo que el área se clasifica como "**Árido cercano a "semiárido"**".

8.5. ÍNDICE DE PRECIPITACIONES DE LANG

En general, el índice temperatura- precipitación se define como

$$R = \frac{P}{T}$$

donde

P : Precipitación media anual en mm

T : Temperatura media anual en °C

La clasificación es la siguiente:

R	CLIMA
>160	Húmedo
160-100	Templado Húmedo
100-60	Templado cálido
60-40	Semiárido
0-40	Estépico

Tabla 15. Tabla índice de Precipitaciones de Lang

en la zona del proyecto:

R = 28,27, por lo que el área se clasifica como "**Estépico**"

9. MODELO HIDROLOGICO Y ANÁLISIS DE DATOS DE PRECIPITACIONES

En base al dato de lluvia máxima diaria, se han obtenido los gráficos de frecuencia de máximas precipitaciones a lo largo de diferentes meses del año en la estación meteorológica de Santa Cruz de la Zarza.

En vista de los resultados obtenidos en la mencionada estación de Aemet, la máxima lluvia en 24 horas se ha calculado para un periodo de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años aplicando la distribución de Gumbel, SQRT-Etmax y Log Perason tipo III.

Los resultados se han comparado con la metodología descrita en "Mapa para el cálculo de máximas precipitaciones diarias de la España peninsular", publicado por el Ministerio de Obras Públicas, tomando los resultados más desfavorables que son los usados en los cálculos posteriores.

En primer lugar, los datos de la estación fueron validados con el fin de servir de base en futuros cálculos. El criterio típico de para comprobar los datos es el siguiente:

Una serie de valores es aceptable bajo las siguientes condiciones

- Que tenga 10 años de datos consecutivos de precipitaciones válidos
- Que tenga 5 años de datos no-consecutivos de precipitaciones válidos
 - o Se consideran aceptables los datos de un año si se cumplen las siguientes condiciones:
 - o Si hay 12 valores por año (uno por cada mes)
 - o Si no existe 1 valor pero el máximo de los otros 11 valores están dentro del 20 % del máximo anual en la serie completa de datos de la estación.
 - o Si no existen 2 valores pero el máximo de los otros 10 valores están dentro del 10 % del máximo anual en la serie completa de datos de la estación.
 - o Si no existen 3 valores pero el máximo de los otros 9 valores están dentro del 5 % del máximo anual en la serie completa de datos de la estación.
 - o Si más de 3 valores no existen pero el máximo existente es el máximo de la serie.

Debido a estos requisitos se han desestimado algunos años. Por otro lado se han utilizado valores completos de 30 años para el análisis de episodios de lluvia extrema, por lo que se cumplen los requisitos de la serie.

El análisis de frecuencias de los episodios de lluvias extremas se ha realizado utilizando los siguientes procedimientos

- La distribución de Gumbel se ha usado por el momento como método para la estimación, el máximo método de probabilidad, y la línea de regresión por mínimos cuadrados.
- Distribución Log Pearson tipo III
- SQRT-ETmax

Se ha utilizado el software MAXPLU para comparar la máxima precipitación obtenida mediante métodos estadísticos con la se refleja en "Mapa para el cálculo de máximas precipitaciones diarias de la España peninsular",

Dicho software fue desarrollado por CEDEX y se basa en la metodología descrita con anterioridad. El CEDEX es una institución del Ministerio de Fomento y es el autor del estudio estadístico de los episodios de lluvia en España.

Los resultados obtenidos con los diferentes métodos se muestran a continuación

T	GUMBEL				LP3	SQRT	MAXPLU
2	317,60	317,36	319,86	318,09	310,34	311,52	360,00
5	423,23	409,15	435,88	445,95	412,09	409,04	360,00
10	493,17	469,93	512,70	530,60	487,01	480,15	470,00
25	581,54	546,71	609,76	637,56	590,64	577,40	560,00
50	647,10	603,68	681,76	716,91	674,57	654,84	670,00
100	712,17	660,22	753,23	795,68	764,52	736,15	760,00
500	862,55	790,89	918,39	977,69	1001,58	940,87	1020,00

Nota: los resultados están expresados en décimas de milímetro

Tabla 16. Resumen principales valores de estudio extremal

En conclusión la máxima precipitación obtenida (Pd en mm) para cada periodo de retorno se ha usado para el diseño del sistema de drenaje tomando como referencia el mayor valor obtenido entre la media de los métodos utilizados y el software MAXPLU.

A continuación se muestra una tabla resumen de los valores de precipitación máxima utilizados para los cálculos posteriores.

T (años)	Pd (mm)	MAXPLU(mm)	Valor usado (mm)
2	31,58	36,00	36,00
5	42,26	36,00	42,26
10	49,56	47,00	49,56
25	59,06	56,00	59,06
50	66,31	67,00	67,00
100	73,70	76,00	76,00
500	91,53	102,00	102,00

Tabla 17. Valores utilizados Régimen extremal

En el apéndice 3 se pueden revisar los cálculos realizados para obtener la máxima precipitación de los diferentes periodos de retorno considerados.

10. ESTUDIO DE CUENCAS

Para la caracterización hidrológica del emplazamiento de la zona de proyecto donde se situará el Centro Tecnológico Nokian Tyres (CTNT), se ha utilizado la herramienta Hydrotool del Software ArcGisMap para la consecución de los valores que se muestran en la tabla Estudio de la Cuenca. Este software permite la obtención de las principales características físicas de las cuencas a partir de información Ráster. La información ráster se ha obtenido de la cartografía de la base de datos del Instituto Geográfico Nacional con un paso de malla de 25 m que se considera suficiente.

Cabe destacar que se ha realizado un primer estudio de la zona de proyecto para conocer los principales valores hidrológicos y áreas que pueden verse afectadas o influenciadas por la construcción del CTNT en el área de proyecto

En el Anejo número 8 de drenaje se realizará un estudio pormenorizado de las cuencas y subcuencas que afectan de una manera más particular a la zona de implantación de los diferentes circuitos y edificios. Estas cuencas y subcuencas serán utilizadas para el dimensionamiento de las obras de drenaje transversal.

La información obtenida para cada una de las cuencas localizadas corresponde con lo siguiente:

- Área y longitud
- Punto alto, bajo y diferencia de altitud
- Longitud máxima del flujo
- Pendiente
- Uso del suelo

A continuación se muestra una imagen de las cuencas obtenidas en el análisis de la hidrología del área de estudio.

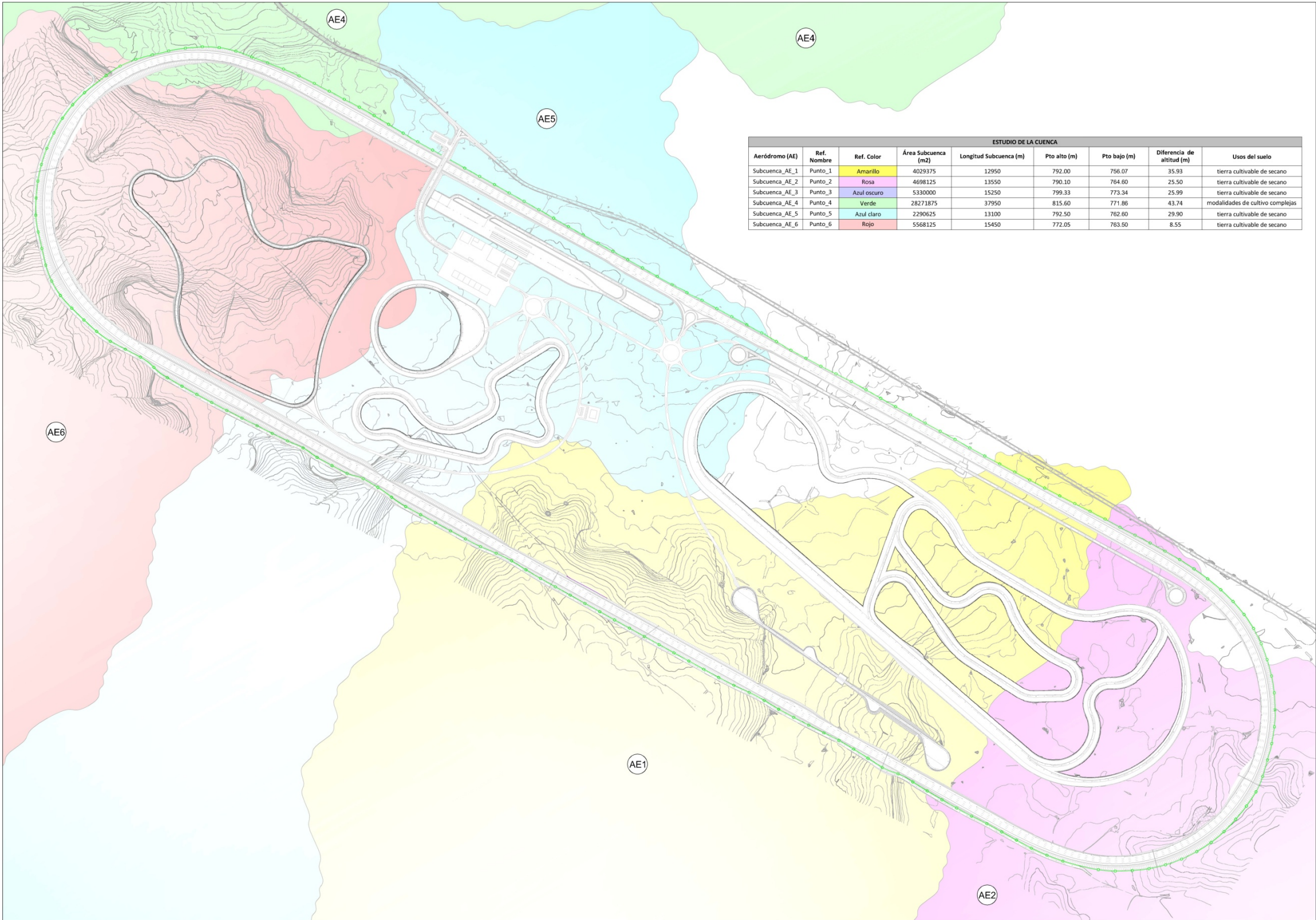


Figura 5. Imagen ArcGis subcuencas consideradas.

Características físicas de las cuencas consideradas:

ESTUDIO DE LAS CUENCAS									
Aeródromo (AE)	Área Subcuenca (m2)	Longitud Subcuenca (m)	Pto alto (m)	Pto bajo (m)	Diferencia de altitud (m)	Longitud máx de flujo (m)	Pendiente (adim)	Pendiente (%)	Usos del suelo
Subcuenca_AE_1	4029375	12950	792,00	756,07	35,93	4070	0,01	0,88	tierra cultivable de secano
Subcuenca_AE_2	4698125	13550	790,10	764,60	25,50	4593	0,01	0,56	tierra cultivable de secano
Subcuenca_AE_3	5330000	15250	799,33	773,34	25,99	4606	0,01	0,56	tierra cultivable de secano
Subcuenca_AE_4	28271875	37950	815,60	771,86	43,74	11694	0,00	0,37	modalidades de cultivo complejas
Subcuenca_AE_5	2290625	13100	792,50	762,60	29,90	3514	0,01	0,85	tierra cultivable de secano
Subcuenca_AE_6	5568125	15450	772,05	763,50	8,55	3243	0,00	0,26	tierra cultivable de secano

Tabla 18. Cuadro características físicas de las cuencas

11. OBTENCIÓN DE LOS CAUDALES PARA DIFERENTES PERIODOS DE RETORNO

A continuación se describe el método especificado en la normativa 5.2-IC Drenaje Superficial para el cálculo de caudales máximos para diferentes periodos de retorno establecidos.

11.1. MAXIMO CAUDAL ANUAL Q_T

La metodología seguida para el cálculo del caudal máximo anual correspondiente a un determinado periodo de retorno es el método Racional. Este método resulta idóneo para cuencas con áreas inferiores a 50km², como las que se han obtenido en el emplazamiento del CTNT.

El método racional utiliza la siguiente expresión:

$$Q_T = \frac{I(T, t_c) * C * A * K_1}{3,6}$$

donde

- Q_T (m³/s) Caudal máximo anual correspondiente al período de retorno T, en el punto de desagüe de la cuenca.
- $I(T, t_c)$ (mm/h) Intensidad de precipitación correspondiente al período de retorno considerado T, para una duración del aguacero igual al tiempo de concentración t_c de la cuenca.
- C (adimensional) Coeficiente medio de escorrentía de la cuenca o superficie considerada.
- A (km²) Área de la cuenca o superficie considerada.
- K_1 (adimensional) Coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación.

11.2. INTENSIDAD DE PRECIPITACIÓN $I(T, t_c)$

La intensidad de precipitación $I(T, t)$ correspondiente a un período de retorno T, y a una duración del aguacero t, a emplear en la estimación de caudales por el método racional, se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

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

donde

- $I(T, t)$ (mm/h) Intensidad de precipitación correspondiente a un período de retorno T y a una duración del aguacero t.
- I_d (mm/h) Intensidad media diaria de precipitación corregida correspondiente al período de retorno T.
- F_{int} (adimensional) Factor de intensidad.

La intensidad de precipitación a considerar en el cálculo del caudal máximo anual para el período de retorno T, en el punto de desagüe de la cuenca Q_T , es la que corresponde a una duración del aguacero igual al tiempo de concentración ($t = t_c$) de dicha cuenca.

11.2.1. Tiempo de concentración (t_c)

Es el tiempo mínimo necesario desde el comienzo del aguacero para que toda la superficie de la cuenca esté aportando escorrentía en el punto de desagüe. Se obtiene calculando el tiempo de recorrido más largo desde cualquier punto de la cuenca hasta el punto de desagüe, mediante la siguiente expresión:

$$t_c = 0,3 * L_c^{0,76} * J_c^{-0,19}$$

donde

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

11.2.2. Intensidad media diaria de precipitación corregida I_d (mm/h)

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

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

donde

- I_d (mm/h) Intensidad media diaria de precipitación corregida correspondiente al período de retorno T.
- P_d (mm) Precipitación diaria correspondiente al período de retorno T.
- K_A (adimensional) Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca.

11.2.3. Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca

El factor reductor de la precipitación por área de la cuenca K_A , tiene en cuenta la no simultaneidad de la lluvia en toda su superficie.

Se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$\begin{aligned} \text{Si } A < 1 \text{ km}^2 & \quad K_A = 1 \\ \text{Si } A \geq 1 \text{ km}^2 & \quad K_A = 1 - \frac{\log_{10} A}{15} \end{aligned}$$

donde

- K_A (adimensional): Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca.
- A (km²): Área de la cuenca.

11.2.3.1. Factor de intensidad F_{int}

El factor de intensidad introduce la torrencialidad de la lluvia en el área de estudio y depende de:

- La duración del aguacero t
- El período de retorno T, si se dispone de curvas intensidad - duración - frecuencia (IDF) aceptadas por la Dirección General de Carreteras, en un pluviógrafo situado en el entorno de la zona de estudio que pueda considerarse representativo de su comportamiento.

$$F_{int} = \max(Fa, Fb)$$

donde:

- F_{int} (adimensional) Factor de intensidad.
- Fa (adimensional) Factor obtenido a partir del índice de torrencialidad (I_1/I_D).
- Fb (adimensional) Factor obtenido a partir de las curvas IDF de un pluviógrafo próximo.

Obtención de Fa

$$Fa = \frac{I_1}{I_d}^{3,5287-2,5287 \cdot t^{0,1}}$$

donde:

- Fa (adimensional) Factor obtenido a partir del índice de torrencialidad (I_1/I_D). Se representa en la Figura 1.
- I_1/I_D (adimensional) Índice de torrencialidad que expresa la relación entre la intensidad de precipitación horaria y la media diaria corregida. Su valor se determina en función de la zona geográfica, a partir del mapa de la Figura 2.
- t (horas) Duración del aguacero.

Para la obtención del factor Fa , se debe particularizar la expresión para un tiempo de duración del aguacero igual al tiempo de concentración ($t = tc$).

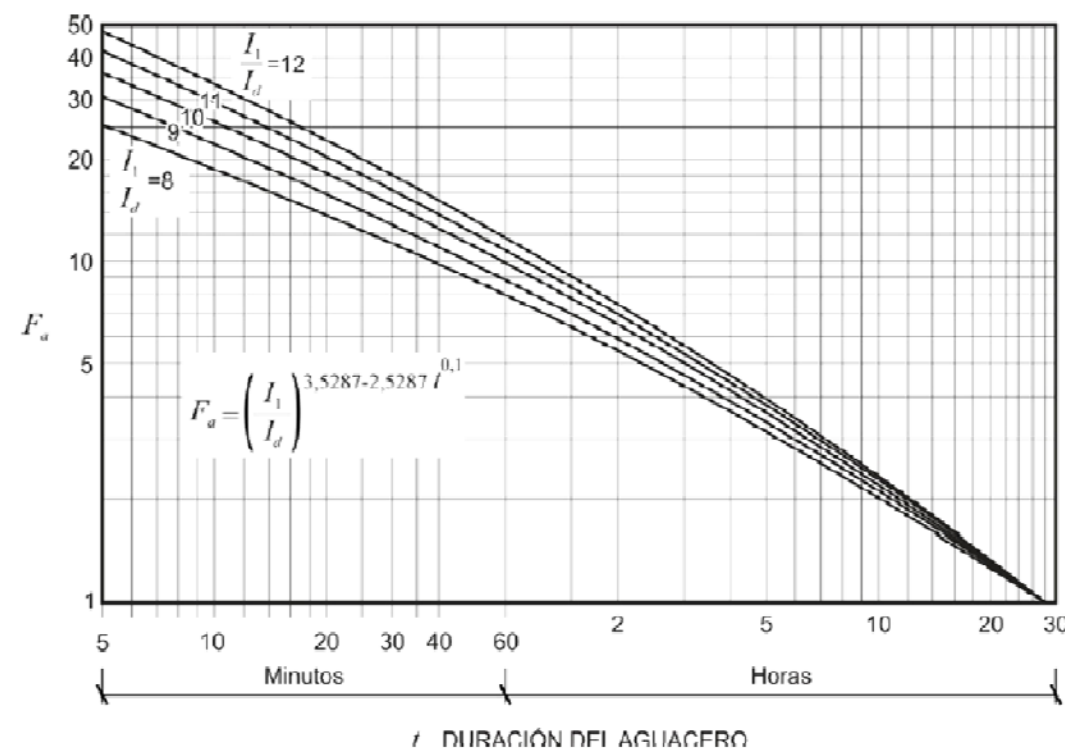


Figura 6. Factor Fa

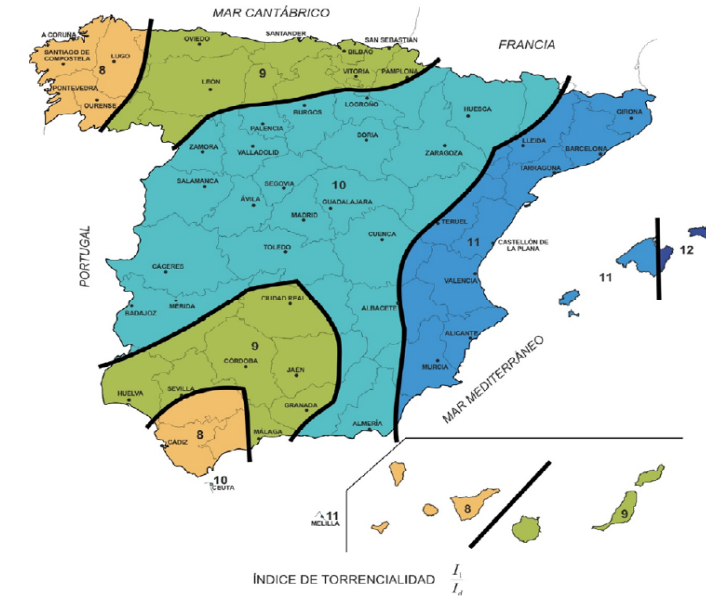


Figura 7. Mapa del índice de torrencialidad (I_1/I_D)

Obtención de Fb

$$Fb = K_b \cdot \frac{I_{IDF}(T, t_c)}{I_{IDF}(T, 24)}$$

donde

- Fb (adimensional) Factor obtenido a partir de las curvas IDF de un pluviógrafo próximo.
- $I_{IDF}(T, t_c)$ (mm/h) Intensidad de precipitación correspondiente al período de pluviógrafo.
- $I_{IDF}(T, 24)$ (mm/h) Intensidad de precipitación correspondiente al período de retorno T y a un tiempo de aguacero igual a veinticuatro horas ($t = 24$ h), obtenido a través de curvas IDF.
- K_b (adimensional) Factor que tiene en cuenta la relación entre la intensidad máxima anual en un período de veinticuatro horas y la intensidad máxima anual diaria. En defecto de un cálculo específico se puede tomar $K_b = 1,13$.

Como el factor de intensidad toma el máximo valor entre Fa y Fb , y en este caso no disponemos de las curvas IDF de un pluviógrafo de la zona, se ha tomado como F_{int} el valor de Fa , suponiendo que es el máximo.

Con este dato y el ya calculado I_d se ha determinado el valor de la Intensidad de precipitación $I(T, t)$, necesario para el cálculo del caudal por el método racional.

11.3. COEFICIENTE DE ESCORRENTÍA

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

El coeficiente de escorrentía C , se obtendrá mediante la siguiente formula, representada gráficamente en la Figura 3.

$$\text{Si } P_d * K_A > P_0 \quad C = \frac{\left(\frac{P_d * K_A}{P_0} - 1\right) * \left(\frac{P_d * K_A}{P_0} + 23\right)}{\left(\frac{P_d * K_A}{P_0} + 11\right)^2}$$

$$\text{Si } P_d * K_A \leq P_0 \quad C = 0$$

donde

- C (adimensional) Coeficiente de escorrentía.
- P_d (mm) Precipitación diaria correspondiente al período de retorno T considerado.
- P_0 (mm) Umbral de escorrentía.
- K_A (adimensional) Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca.

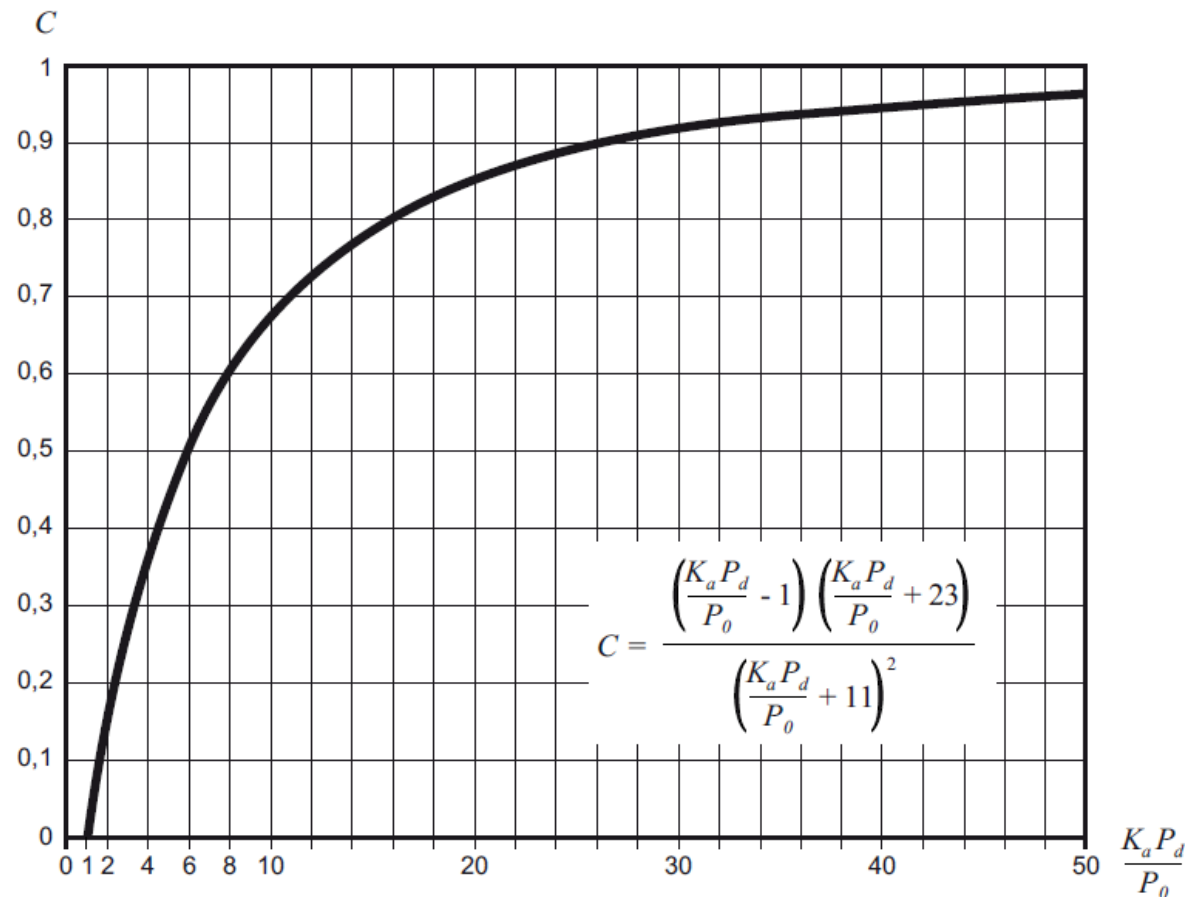


Figura 8. Factor Fa

11.3.1. Umbral de escorrentía P_0

El umbral de escorrentía P_0 representa la precipitación mínima que debe caer sobre la cuenca para que se inicie la generación de escorrentía. Se determinará mediante la siguiente fórmula:

$$P_0 = P_0^i * \beta$$

donde

- P_0 (mm) Umbral de escorrentía
- P_0^i (mm) Valor inicial del umbral de escorrentía
- β (adimensional) Coeficiente corrector del umbral de escorrentía

11.3.2. Valor inicial del umbral de escorrentía P_0^i

El valor inicial del umbral de escorrentía P_0^i , se determina en función de datos o mapas publicados por la Dirección general de carreteras o una serie de circunstancias determinadas. En este caso, se ha obtenido de la Tabla 2.3 publicada en la norma 5.2-IC Drenaje superficial publicada en el BOE, que determina el valor inicial del umbral de escorrentía para diferentes tipologías y grupos del suelo.

Para la elección del dato adecuado, se han considerado los usos del suelo de tierras en labor de secano, como tanto sean hortalizas o cereales con pendientes menores que 3 y grupo del suelo C coincide el valor 14, se ha determinado como el elegido.

Para la caracterización del grupo del suelo como grupo hidrológico C, se ha utilizado el siguiente mapa (Figura 4), en el cual se clasifica a la Península Ibérica por grupos hidrológicos.

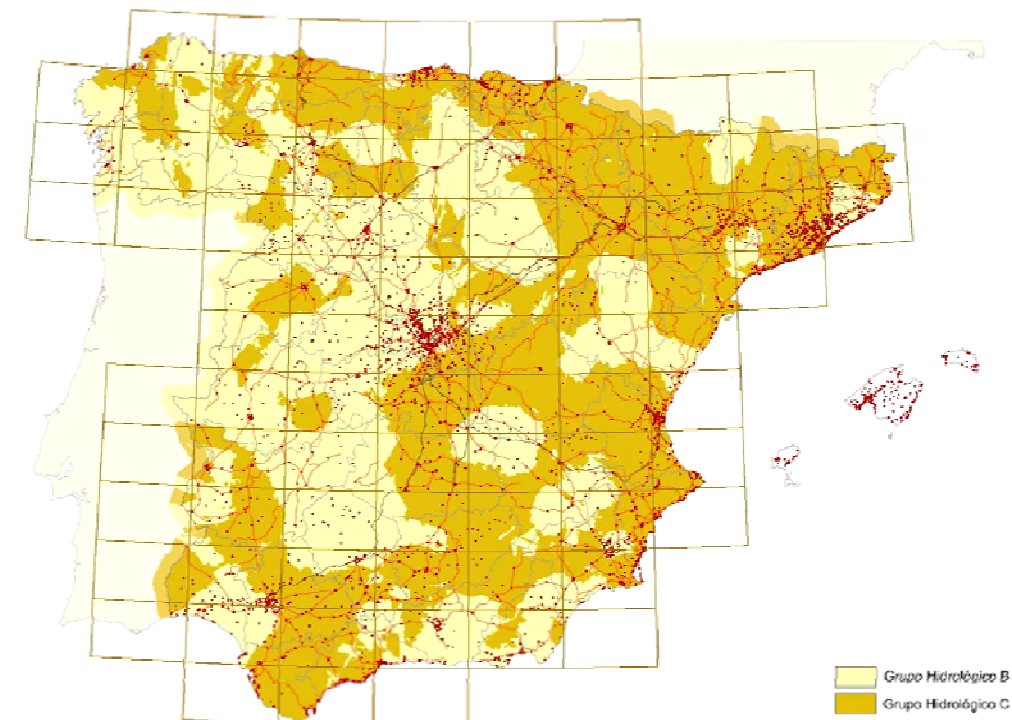


Figura 9. Mapa de grupos hidrológicos del suelo

11.3.3. Coeficiente corrector del umbral de escorrentía β (adimensional)

La formulación del método racional requiere una calibración con datos reales de las cuencas, que se introduce en el método a través de un coeficiente corrector del umbral de escorrentía β .

Como no se dispone de información suficiente en la propia cuenca de cálculo o en cuencas próximas similares, para llevar a cabo la calibración, se puede tomar el valor del coeficiente corrector a partir de los datos de la tabla 2.5. Coeficiente corrector del umbral de escorrentía: valores correspondientes a calibraciones regionales contenida en la norma 5.2-IC Drenaje superficial correspondientes a las regiones de la Figura 5. En este caso, y dado que las cuencas no se encuentran en el levante y sureste peninsular, se procede de la siguiente manera:

Atendiendo al tipo de obra a realizar se distinguen dos casos y por consiguiente dos maneras de calcular β .

En este caso se ha considerado una obra relacionada con un drenaje transversal de vías de servicio, ramales, caminos, accesos a instalaciones y edificaciones auxiliares de la carretera y otros elementos anejos (siempre que el funcionamiento hidráulico de estas obras no afecte a la carretera principal) y drenaje de plataforma y márgenes. La expresión para el cálculo es:

$$\beta^{PM} = \beta_m * F_T$$

donde

- β^{PM} (adimensional) Coeficiente corrector del umbral de escorrentía para drenaje de plataforma y márgenes, o drenaje transversal de vías auxiliares.
- β_m (adimensional) Valor medio en la región, del coeficiente corrector del umbral de escorrentía.
- F_T (adimensional) Factor función del período de retorno T.



Figura 10. Regiones consideradas para la caracterización del coeficiente corrector del umbral de escorrentía.

Entre las regiones consideradas para la caracterización del coeficiente de escorrentía, según el mapa, Santa Cruz de la Zarza se ubica en la región 33. Según la Tabla 2.5 de en la norma 5.2-IC Drenaje superficial publicada en el BOE, que determina el coeficiente del umbral de escorrentía, se han obtenido los valores de F_T y β_m para los distintos periodos de retorno considerados, con los cuales se ha obtenido β^{PM} y el umbral de escorrentía P_0 para cada caso.

A continuación se muestra los valores mencionados:

	F_T	β^{PM}	P_0
T= 2	0,7	1,505	21,070
T= 5	0,88	1,892	26,488
T=10	1,00	2,15	30,10
T= 25	1,15	2,47	34,62
T= 50	1,22	2,62	36,92
T= 100	1,38	2,97	41,538
T= 500	1,62	3,48	48,76

Tabla 19. Coeficientes para el cálculo del umbral de escorrentía.

Con el valor del umbral de escorrentía P_0 es posible determinar el coeficiente de escorrentía según la fórmula descrita con anterioridad.

Tras la obtención de los valores calculados previamente y siguiendo el Método de cálculo Racional, ha sido posible la determinación del Caudal máximo anual correspondiente al período de retorno T, en el punto de desagüe de la cuenca.

Todos los cálculos descritos se relacionan en la tabla Excel que a continuación se adjunta.

Para T=2

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=2 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	36,00	1,44	6,31	9,08	21,07	0,099	1,16	1,16
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	36,00	1,43	5,63	8,06	21,07	0,098	1,19	1,22
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	36,00	1,43	5,63	8,04	21,07	0,097	1,19	1,37
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	36,00	1,35	3,34	4,52	21,07	0,085	1,38	4,16
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	36,00	1,46	6,73	9,86	21,07	0,103	1,14	0,73
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	36,00	1,43	6,09	8,68	21,07	0,096	1,17	1,51

Tabla 20. Caudal para T=2 años.

Para T=5

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=5 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	42,26	1,69	6,31	10,66	26,49	0,083	1,16	1,14
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	42,26	1,68	5,63	9,47	26,49	0,082	1,19	1,20
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	42,26	1,68	5,63	9,44	26,49	0,081	1,19	1,35
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	42,26	1,59	3,34	5,31	26,49	0,070	1,38	4,01
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	42,26	1,72	6,73	11,57	26,49	0,087	1,14	0,73
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	42,26	1,67	6,09	10,18	26,49	0,081	1,17	1,48

Tabla 21. Caudal para T=5 años.

Para T=10

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=10 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	49,56	1,98	6,31	12,50	30,10	0,090	1,16	1,46
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	49,56	1,97	5,63	11,10	30,10	0,089	1,19	1,53
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	49,56	1,96	5,63	11,07	30,10	0,088	1,19	1,72
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	49,56	1,87	3,34	6,22	30,10	0,077	1,38	5,17
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	49,56	2,02	6,73	13,57	30,10	0,094	1,14	0,93
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	49,56	1,96	6,09	11,94	30,10	0,088	1,17	1,89

Tabla 22. Caudal para T=10 años.

Para T=25

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=25 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	56,00	2,24	6,31	14,13	34,62	0,086	1,16	1,57
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	56,00	2,23	5,63	12,54	34,62	0,085	1,19	1,65
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	56,00	2,22	5,63	12,50	34,62	0,084	1,19	1,85
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	56,00	2,11	3,34	7,03	34,62	0,073	1,38	5,55
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	56,00	2,28	6,73	15,34	34,62	0,090	1,14	1,00
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	56,00	2,22	6,09	13,50	34,62	0,084	1,17	2,04

Tabla 23. Caudal para T=25 años.

Para T=50

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=50 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	67,00	2,68	6,31	16,90	36,92	0,113	1,16	2,47
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	67,00	2,67	5,63	15,01	36,92	0,112	1,19	2,60
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	67,00	2,66	5,63	14,96	36,92	0,111	1,19	2,92
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	67,00	2,52	3,34	8,42	36,92	0,099	1,38	9,00
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	67,00	2,72	6,73	18,35	36,92	0,117	1,14	1,56
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	67,00	2,65	6,09	16,15	36,92	0,111	1,17	3,22

Tabla 24. Caudal para T=50 años.

Para T=100

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=100 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	76,00	3,04	6,31	19,17	41,54	0,115	1,16	2,85
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	76,00	3,02	5,63	17,03	41,54	0,114	1,19	3,01
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	76,00	3,01	5,63	16,97	41,54	0,113	1,19	3,37
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	76,00	2,86	3,34	9,55	41,54	0,100	1,38	10,41
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	76,00	3,09	6,73	20,82	41,54	0,119	1,14	1,80
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	76,00	3,01	6,09	18,32	41,54	0,113	1,17	3,72

Tabla 25. Caudal para T=100 años.

Para T=500

ESTUDIO DE LA CUENCA										
Aeródromo (AE)	tc (h)	Ka	Pd (mm)	I (mm/h)	Fint=Fa (adim)	I (T, t) (mm/h)	Po (mm)	C	Kt	Q (m ³ /s)
T=500 años										
Subcuenca_AE_1	2,14	0,96	102,00	4,08	6,31	25,73	48,76	0,149	1,16	4,96
Subcuenca_AE_2	2,56	0,96	102,00	4,06	5,63	22,85	48,76	0,148	1,19	5,23
Subcuenca_AE_3	2,56	0,95	102,00	4,04	5,63	22,77	48,76	0,147	1,19	5,88
Subcuenca_AE_4	5,62	0,90	102,00	3,84	3,34	12,81	48,76	0,133	1,38	18,53
Subcuenca_AE_5	1,93	0,98	102,00	4,15	6,73	27,94	48,76	0,153	1,14	3,11
Subcuenca_AE_6	2,27	0,95	102,00	4,04	6,09	24,58	48,76	0,146	1,17	6,49

Tabla 26. Caudal para T=500 años.

Madrid, noviembre de 2017,



Fdo: Eva Martín Salgado
Ing. Técnico Obras Públicas

APÉNDICE 1

**DATOS ADICIONALES OBTENIDOS DE AEMET
PERIODO 2004-2016**

DATOS DE TEMPERATURA

Campos incluidos:

Indicativo: Indicativo climatológico
NOMBRE: Nombre estación
ALTITUD: Altitud de la estación (metros)
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
D1MAX: Primer día de la temperatura máxima absoluta
T_MIN: Temperatura mínima absoluta mensual
D1MIN: Primer día de la temperatura mínima absoluta
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 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ (días de helada)

Unidades y valores especiales:

Horas UTC (Tiempo Universal Coordinado)

Temperaturas en décimas de grado centígrado

Valores especiales en segundo día de temperatura máxima/mínima absoluta

99: la temperatura máxima/mínima absoluta se alcanza más de dos días a lo largo del mes.

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	T_MAX	D1MAX	T_MIN	D1MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0
3094	2004	1	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	150	24	-30	29	102	20	61	10
3094	2004	2	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	190	4	-40	28	116	26	71	7
3094	2004	3	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	210	20	-50	2	120	34	77	6
3094	2004	4	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	260	25	-10	10	157	52	104	2
3094	2004	5	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	260	30	30	8	180	85	133	0
3094	2004	6	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	390	27	110	15	308	162	235	0
3094	2004	7	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	390	24	110	8	324	175	249	0
3094	2004	11	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	170	6	-10	15	128	36	82	2
3094	2004	12	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	130	18	-50	27	88	18	56	8
3094B	2009	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	343	5	85	18	273	149	212	0
3094B	2009	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	292	5	34	16	234	116	175	0
3094B	2009	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	253	1	5	30	164	64	114	0
3094B	2009	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	147	11	-91	15	88	16	52	9
3094B	2010	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	131	18	-82	10	76	16	46	8
3094B	2010	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	194	27	-65	14	96	19	57	7
3094B	2010	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	207	28	-46	10	134	34	84	8
3094B	2010	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	286	28	25	8	198	82	140	0
3094B	2010	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	300	21	15	6	203	84	144	0
3094B	2010	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	343	24	65	21	269	143	207	0
3094B	2010	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	387	11	159	15	351	202	277	0
3094B	2010	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	386	26	128	14	331	189	260	0
3094B	2010	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	338	5	100	27	282	153	217	0
3094B	2010	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	271	2	3	26	200	85	143	0
3094B	2010	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	236	4	-24	28	125	38	81	3
3094B	2010	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	169	6	-59	26	93	21	58	11
3094B	2011	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	159	16	-62	23	96	20	59	9
3094B	2011	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	203	25	-30	1	134	22	78	4
3094B	2011	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	225	31	-17	1	141	44	93	2
3094B	2011	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	288	8	74	11	227	100	164	0
3094B	2011	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	321	25	59	15	251	123	187	0
3094B	2011	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	385	26	79	2	300	156	228	0
3094B	2011	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	394	20	160	2	340	191	266	0
3094B	2011	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	353	9	86	19	301	156	229	0
3094B	2011	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	313	12	43	25	247	114	181	0
3094B	2011	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	203	11	38	27	146	73	109	0
3094B	2011	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	151	22	-26	20	109	14	62	4
3094B	2012	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	155	9	-26	30	116	9	63	8
3094B	2012	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	211	28	-68	13	113	-17	48	16
3094B	2012	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	261	14	-13	6	178	42	110	2

3094B	2012	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	338	12	45	1	253	118	186	0
3094B	2012	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	383	26	104	9	307	160	234	0
3094B	2012	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	376	19	130	2	336	179	258	0
3094B	2012	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	335	15	76	30	277	146	212	0
3094B	2012	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	288	8	8	28	199	101	150	0
3094B	2012	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	193	14	-7	28	130	57	94	2
3094B	2012	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	171	23	-31	31	104	24	64	11
3094B	2013	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	157	31	-16	23	93	16	55	8
3094B	2013	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	148	15	-43	24	99	10	55	12
3094B	2013	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	165	21	-22	14	124	43	84	4
3094B	2013	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	265	14	-8	6	167	53	110	2
3094B	2013	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	260	13	30	19	197	81	139	0
3094B	2013	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	351	16	63	1	281	135	208	0
3094B	2013	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	377	7	135	29	348	192	270	0
3094B	2013	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	383	1	136	8	339	188	264	0
3094B	2013	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	328	3	124	20	291	159	225	0
3094B	2013	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	280	17	23	31	221	117	169	0
3094B	2013	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	234	6	-26	29	127	33	80	10
3094B	2013	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	151	15	-42	2	109	13	61	7
3094B	2014	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	168	8	-1	23	102	32	67	2
3094B	2014	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	159	13	-12	3	101	23	62	3
3094B	2014	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	255	17	-4	27	170	52	111	1
3094B	2014	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	289	10	44	25	225	96	161	0
3094B	2014	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	310	9	53	22	247	108	178	0
3094B	2014	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	343	12	88	1	297	153	225	0
3094B	2014	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	384	16	104	10	319	169	244	0
3094B	2014	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	364	28	150	23	332	183	258	0
3094B	2014	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	377	2	94	25	280	158	220	0
3094B	2014	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	294	20	74	15	241	129	185	0
3094B	2014	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	225	2	14	10	146	70	108	0
3094B	2014	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	158	18	-30	30	107	14	61	8
3094B	2015	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	156	5	-28	24	110	5	58	16
3094B	2015	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	150	26	-48	8	99	12	56	8
3094B	2015	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	262	31	-16	16	170	47	109	4
3094B	2015	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	250	23	44	19	206	82	145	0
3094B	2015	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	368	13	42	20	276	117	197	0
3094B	2015	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	403	29	106	16	312	168	240	0
3094B	2015	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	401	6	184	31	374	216	295	0
3094B	2015	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	385	6	144	24	329	189	259	0
3094B	2015	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	309	11	95	18	270	143	206	0
3094B	2015	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	252	1	47	22	211	107	159	0
3094B	2015	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	239	7	-6	23	172	65	119	1

3094B	2015	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	203	5	18	25	150	56	104	0
3094B	2016	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	199	24	-24	17	109	40	75	2
3094B	2016	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	164	1	-40	17	118	31	75	4
3098A	2004	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	190	24	-60	21	132	6	69	18
3098A	2004	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	230	4	-40	11	152	13	83	14
3098A	2004	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	250	21	-60	2	156	35	96	7
3098A	2004	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	290	25	-10	13	192	53	123	3
3098A	2004	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	31	40	8	221	99	160	0
3098A	2004	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	27	100	3	331	153	242	0
3098A	2004	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	380	23	80	9	335	153	244	0
3098A	2004	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	1	70	21	316	139	227	0
3098A	2004	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	22	30	26	316	110	213	0
3098A	2004	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	350	2	0	13	234	71	152	2
3098A	2004	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	210	6	-60	16	159	-5	77	19
3098A	2005	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	20	-150	28	123	-67	28	31
3098A	2005	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	200	13	-110	22	110	-46	32	26
3098A	2005	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	250	17	-100	8	181	15	98	12
3098A	2005	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	320	29	-10	9	214	54	134	5
3098A	2005	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	350	25	30	6	270	96	183	0
3098A	2005	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	19	90	14	323	141	232	0
3098A	2005	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	3	80	30	341	137	239	0
3098A	2005	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	7	60	22	337	126	232	0
3098A	2005	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	4	-10	20	296	83	190	3
3098A	2005	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	340	1	0	4	227	82	154	3
3098A	2005	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	4	-60	30	136	15	76	11
3098A	2005	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	150	30	-100	11	108	-30	39	23
3098A	2006	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	130	19	-100	30	90	-12	39	19
3098A	2006	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	13	-80	6	124	-25	50	23
3098A	2006	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	260	26	-70	1	179	26	103	10
3098A	2006	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	290	4	10	13	224	59	142	0
3098A	2006	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	18	30	9	270	100	185	0
3098A	2006	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	23	60	2	304	135	219	0
3098A	2006	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	9	100	4	348	156	252	0
3098A	2006	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	410	1	80	19	344	124	234	0
3098A	2006	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	2	30	5	235	103	169	0
3098A	2006	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	230	1	-10	14	173	65	119	2
3098A	2007	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	13	-80	28	107	-4	52	20
3098A	2007	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	230	16	-30	1	138	31	85	8
3098A	2007	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	240	4	-50	21	163	0	82	17
3098A	2007	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	270	23	-30	5	181	47	114	2
3098A	2007	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	330	19	10	15	230	75	152	0
3098A	2007	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	330	23	60	22	278	106	192	0

3098A	2007	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	29	80	20	324	120	222	0
3098A	2007	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	400	4	60	22	315	127	221	0
3098A	2007	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	4	-150	17	166	-51	58	29
3098A	2007	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	150	4	-120	14	113	-46	33	26
3098A	2008	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	200	19	-100	1	131	-12	60	20
3098A	2008	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	210	8	-50	1	149	5	77	15
3098A	2008	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	260	14	-90	7	177	4	90	11
3098A	2008	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	290	26	-20	1	205	56	131	4
3098A	2008	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	300	3	20	1	217	90	154	0
3098A	2008	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	28	50	6	279	126	202	0
3098A	2008	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	19	70	8	330	129	230	0
3098A	2008	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	4	80	15	342	142	242	0
3098A	2008	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	330	1	30	13	284	101	192	0
3098A	2008	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	280	1	-20	4	222	71	146	4
3098A	2008	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	190	17	-100	26	140	-19	61	22
3098A	2008	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	22	-90	24	105	-21	42	22
3098A	2009	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	30	-160	12	88	-10	39	17
3098A	2009	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	27	-50	13	138	-13	63	21
3098A	2009	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	270	27	-40	30	198	5	102	17
3098A	2009	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	280	24	-30	1	194	31	113	7
3098A	2009	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	340	30	20	2	279	89	184	0
3098A	2009	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	13	70	9	314	129	222	0
3098A	2009	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	26	90	18	344	132	238	0
3098A	2009	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	22	110	2	356	153	254	0
3098A	2009	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	5	50	16	297	120	208	0
3098A	2009	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	320	4	-20	16	261	68	165	2
3098A	2009	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	280	1	-60	24	182	31	107	6
3098A	2009	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	24	-170	15	97	4	51	18
3098A	2010	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	150	17	-90	28	92	5	49	14
3098A	2010	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	27	-90	14	115	8	62	13
3098A	2010	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	18	-60	11	149	23	86	10
3098A	2010	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	27	-10	2	215	65	140	3
3098A	2010	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	330	30	-10	6	235	78	157	1
3098A	2010	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	24	50	16	287	127	207	0
3098A	2010	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	11	100	1	351	154	252	0
3098A	2010	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	7	100	15	326	151	239	0
3098A	2010	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	350	5	30	27	282	111	196	0
3098A	2010	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	300	2	-50	26	215	43	129	7
3098A	2010	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	230	4	-60	26	139	8	74	13
3098A	2010	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	190	6	-90	17	101	16	58	12
3098A	2011	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	160	6	-90	22	100	-3	49	17
3098A	2011	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	210	26	-70	2	142	-11	65	18

3098A	2011	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	240	31	-40	1	150	28	89	8
3098A	2011	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	290	8	30	18	233	74	153	0
3098A	2011	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	320	24	50	8	251	102	176	0
3098A	2011	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	26	60	2	290	123	206	0
3098A	2011	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	340	26	70	8	311	120	215	0
3098A	2011	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	16	50	27	330	138	234	0
3098A	2011	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	9	50	19	307	109	208	0
3098A	2011	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	330	13	-10	21	246	56	151	1
3098A	2011	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	12	-30	28	152	46	99	7
3098A	2011	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	160	22	-70	20	113	-19	47	24
3098A	2012	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	22	-80	4	128	-40	44	29
3098A	2012	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	230	27	-120	12	136	-59	39	26
3098A	2012	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	270	14	-50	7	193	2	97	17
3098A	2012	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	240	1	-10	17	166	53	110	2
3098A	2012	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	350	13	10	2	270	98	184	0
3098A	2012	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	19	80	2	335	125	230	0
3098A	2012	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	390	9	100	1	346	136	241	0
3098A	2012	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	15	60	15	296	110	203	0
3098A	2012	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	300	7	-10	28	216	77	147	1
3098A	2012	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	200	14	-30	28	149	44	97	4
3098A	2012	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	24	-70	11	115	5	60	18
3098A	2013	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	26	-50	4	108	5	56	15
3098A	2013	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	14	-50	26	126	4	65	18
3098A	2013	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	21	-40	2	146	51	98	5
3098A	2013	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	17	0	6	198	55	127	2
3098A	2013	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	290	9	20	2	227	74	150	0
3098A	2013	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	350	15	60	1	293	116	205	0
3098A	2013	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	6	80	30	349	159	254	0
3098A	2013	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	380	11	100	8	342	153	247	0
3098A	2013	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	330	1	90	9	306	120	213	0
3098A	2013	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	17	-10	31	249	85	167	2
3098A	2013	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	250	6	-80	29	157	7	82	14
3098A	2013	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	4	-80	2	129	-22	53	24
3098A	2014	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	8	-20	21	128	35	81	7
3098A	2014	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	190	13	-40	3	125	30	78	11
3098A	2014	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	250	16	-20	11	185	32	108	10
3098A	2014	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	290	10	50	4	237	79	158	0
3098A	2014	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	320	10	30	4	258	95	177	0
3098A	2014	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	350	12	80	1	297	121	209	0
3098A	2014	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	370	15	100	4	319	134	226	0
3098A	2014	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	27	100	21	330	140	235	0
3098A	2014	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	380	2	70	25	299	125	212	0

3098A	2014	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	18	30	23	262	98	180	0
3098A	2014	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	240	1	-10	18	165	66	116	3
3098A	2014	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	160	1	-70	30	123	-6	58	22
3098A	2015	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	170	30	-90	24	124	-33	45	27
3098A	2015	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	28	-60	8	124	1	63	18
3098A	2015	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	270	31	-50	6	178	16	97	15
3098A	2015	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	250	3	0	2	202	54	128	3
3098A	2015	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	360	13	30	6	275	83	179	0
3098A	2015	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	420	29	60	14	324	127	226	0
3098A	2015	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	430	6	120	2	389	164	276	0
3098A	2015	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	400	3	80	25	343	160	252	0
3098A	2015	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	270	8	-60	29	192	15	104	18
3098A	2015	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	210	5	-60	1	164	-5	79	22
3098A	2016	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	210	24	-60	17	118	31	75	11
4048O	2004	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	150	9	-60	29	111	-5	53	23
4048O	2004	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	210	4	-50	12	123	3	63	15
4048O	2004	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	21	-70	3	122	11	66	11
4048O	2004	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	260	26	-30	11	158	32	95	8
4048O	2004	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	270	31	0	8	182	72	127	1
4048O	2004	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	410	28	60	15	314	139	227	0
4048O	2004	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	1	80	8	329	160	245	0
4048O	2004	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	330	10	60	26	293	132	212	0
4048O	2004	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	320	2	0	14	212	75	143	2
4048O	2004	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	20	-60	16	136	3	70	19
4048O	2005	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	180	21	-120	28	114	-40	37	28
4048O	2005	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	13	-90	22	101	-26	38	24
4048O	2005	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	210	20	-60	8	150	34	92	11
4048O	2005	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	300	28	-20	10	195	61	128	2
4048O	2005	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	330	20	40	6	257	101	179	0
4048O	2005	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	370	22	80	15	311	145	228	0
4048O	2005	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	21	80	30	334	155	244	0
4048O	2005	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	7	70	22	321	152	237	0
4048O	2005	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	4	40	19	260	106	183	0
4048O	2005	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	290	1	10	4	197	90	144	0
4048O	2005	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	2	-40	30	133	26	80	9
4048O	2005	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	170	15	-40	17	109	-9	50	23
4048O	2006	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	120	2	-70	29	87	7	47	16
4048O	2006	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	170	14	-20	5	125	16	71	10
4048O	2006	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	240	26	-60	4	166	33	99	9
4048O	2006	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	270	4	40	2	208	73	140	0
4048O	2006	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	17	40	8	268	119	193	0
4048O	2006	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	9	130	4	355	188	272	0

40480	2006	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	370	2	90	19	318	160	239	0
40480	2006	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	2	80	16	285	144	215	0
40480	2006	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	260	22	20	27	164	72	118	0
40480	2006	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	150	1	-50	19	108	10	59	20
40480	2007	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	12	-50	24	113	6	59	18
40480	2007	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	16	-20	26	136	27	81	5
40480	2007	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	4	-50	22	145	18	81	11
40480	2007	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	240	24	-30	5	161	51	106	3
40480	2007	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	310	18	0	7	211	72	142	1
40480	2007	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	30	70	1	273	129	201	0
40480	2007	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	410	31	100	20	342	155	248	0
40480	2007	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	420	4	110	22	333	176	254	0
40480	2007	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	350	3	50	27	294	158	226	0
40480	2007	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	270	8	10	25	221	86	154	0
40480	2007	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	12	-70	17	165	9	87	12
40480	2007	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	170	4	-80	15	119	-1	59	20
40480	2008	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	200	20	-50	1	135	20	78	12
40480	2008	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	8	-30	1	143	38	91	4
40480	2008	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	250	14	-30	7	177	26	102	12
40480	2008	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	290	27	0	12	197	70	134	1
40480	2008	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	290	6	20	1	211	104	157	0
40480	2008	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	29	80	6	286	143	214	0
40480	2008	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	400	23	100	7	341	158	249	0
40480	2008	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	410	4	110	31	340	174	257	0
40480	2008	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	2	80	13	273	134	204	0
40480	2008	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	270	2	0	30	210	98	154	1
40480	2008	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	10	-80	28	128	12	70	11
40480	2008	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	170	23	-70	26	87	-2	43	20
40480	2009	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	150	23	-80	7	76	-13	32	19
40480	2009	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	170	25	-40	7	109	-4	53	19
40480	2009	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	14	-10	20	158	21	90	12
40480	2009	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	260	24	-40	1	177	38	107	5
40480	2009	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	20	40	2	267	103	185	0
40480	2009	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	13	80	10	317	153	235	0
40480	2009	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	420	21	130	15	361	175	268	0
40480	2009	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	5	130	2	346	185	266	0
40480	2009	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	1	70	21	272	141	206	0
40480	2009	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	300	5	0	18	238	92	165	1
40480	2009	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	250	1	-20	10	174	50	112	5
40480	2009	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	10	-110	15	96	9	52	15
40480	2010	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	150	18	-80	10	77	2	40	18
40480	2010	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	27	-70	12	96	6	51	14

40480	2010	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	210	18	-40	11	135	36	85	8
40480	2010	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	280	27	-10	2	192	68	130	2
40480	2010	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	320	31	0	6	214	76	145	1
40480	2010	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	1	50	16	272	133	203	0
40480	2010	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	28	130	15	355	185	270	0
40480	2010	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	400	26	130	14	340	177	259	0
40480	2010	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	360	13	50	27	274	131	203	0
40480	2010	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	280	1	0	27	207	67	137	1
40480	2010	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	4	-50	28	127	15	71	11
40480	2010	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	9	-80	17	97	13	55	14
40480	2011	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	180	13	-70	22	110	19	64	10
40480	2011	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	26	-30	1	150	11	80	15
40480	2011	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	31	-10	1	149	48	99	3
40480	2011	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	310	9	70	12	225	98	162	0
40480	2011	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	310	24	60	8	249	121	185	0
40480	2011	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	26	70	2	305	138	222	0
40480	2011	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	360	2	70	8	309	132	221	0
40480	2011	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	370	20	100	27	319	156	238	0
40480	2011	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	9	50	19	278	121	200	0
40480	2011	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	310	12	20	25	227	83	155	0
40480	2011	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	1	0	27	134	54	94	3
40480	2011	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	22	-70	20	100	-12	44	23
40480	2012	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	130	6	-60	14	99	-30	35	31
40480	2012	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	27	-100	12	93	-43	25	26
40480	2012	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	240	14	-50	7	153	8	81	14
40480	2012	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	200	1	-20	8	139	34	87	6
40480	2012	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	310	12	10	1	228	75	151	0
40480	2012	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	26	50	9	294	117	206	0
40480	2012	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	370	31	90	6	323	134	229	0
40480	2012	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	410	10	100	5	336	142	239	0
40480	2012	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	330	16	50	30	255	109	182	0
40480	2012	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	270	9	-30	29	174	57	116	3
40480	2012	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	14	-30	28	111	36	74	6
40480	2012	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	140	23	-70	31	89	-6	41	21
40480	2013	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	140	26	-60	1	83	-11	36	22
40480	2013	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	140	15	-60	24	84	-11	36	21
40480	2013	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	140	30	-50	15	103	28	65	8
40480	2013	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	250	17	-20	6	150	38	94	3
40480	2013	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	8	-20	16	181	52	116	1
40480	2013	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	16	40	1	264	106	185	0
40480	2013	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	360	9	70	29	326	159	243	0
40480	2013	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	370	1	80	8	323	151	237	0

40480	2013	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	300	3	80	17	273	127	200	0
40480	2013	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	260	17	-30	31	206	82	144	1
40480	2013	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	6	-70	29	114	2	58	17
40480	2013	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	130	5	-80	2	98	-20	39	23
40480	2014	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	8	-30	24	92	11	51	15
40480	2014	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	130	6	-60	3	86	2	44	13
40480	2014	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	210	18	-50	24	141	23	82	11
40480	2014	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	260	10	20	4	196	58	127	0
40480	2014	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	290	10	10	4	223	75	149	0
40480	2014	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	320	13	50	2	278	114	196	0
40480	2014	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	380	17	70	4	305	135	220	0
40480	2014	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	340	9	100	3	313	139	226	0
40480	2014	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	350	2	80	11	252	111	181	0
40480	2014	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	270	20	10	15	207	78	143	0
40480	2014	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	1	-20	10	153	47	100	3
40480	2014	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	140	1	-70	31	98	-10	44	24
40480	2015	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	4	-60	1	98	-29	34	29
40480	2015	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	140	26	-60	7	83	-7	38	22
40480	2015	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	240	31	-40	15	152	15	84	11
40480	2015	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	24	0	19	176	54	115	1
40480	2015	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	350	13	20	6	256	88	172	0
40480	2015	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	28	60	14	293	138	216	0
40480	2015	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	6	130	11	362	177	270	0
40480	2015	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	390	3	80	25	313	161	237	0
40480	2015	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	290	10	50	18	249	106	178	0
40480	2015	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	240	2	-10	22	196	79	138	1
40480	2015	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	220	7	-30	24	162	28	95	12
40480	2015	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	190	5	-30	1	135	12	73	13
40480	2016	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	180	24	-50	18	95	20	57	13
4056	2004	1	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	170	24	-50	29	114	4	59	21
4056	2004	2	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	210	4	-25	28	138	14	76	15
4056	2004	3	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	240	21	-50	2	142	31	86	6
4056	2004	4	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	270	25	0	10	186	51	118	2
4056	2004	5	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	290	31	40	8	203	95	149	0
4056	2004	6	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	380	27	120	4	319	163	241	0
4056	2004	7	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	400	24	130	10	339	175	257	0
4056	2004	8	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	380	1	110	21	322	169	246	0
4056	2004	9	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	340	21	90	26	305	143	224	0
4056	2004	10	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	330	2	30	14	215	93	154	0
4056	2004	11	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	190	6	-20	16	140	29	85	6
4056	2004	12	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	150	31	-30	27	104	16	60	15
4056	2005	1	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	160	22	-90	27	107	-28	40	30

4056	2005	2	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	170	13	-60	18	101	-13	44	22
4056	2005	3	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	240	20	-60	8	169	37	103	11
4056	2005	4	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	310	28	0	9	209	69	139	2
4056	2005	5	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	350	26	10	6	266	115	191	0
4056	2005	6	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	380	20	140	14	336	179	258	0
4056	2005	8	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	410	7	100	23	349	175	262	0
4056	2005	9	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	360	1	50	19	287	127	207	0
4056	2005	10	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	320	1	40	4	228	103	165	0
4056	2005	11	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	200	2	-20	25	125	37	81	6
4056	2005	12	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	135	30	-45	17	93	-3	45	22
4056	2006	1	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	130	19	-50	30	80	7	44	15
4056	2006	4	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	270	25	50	11	218	79	148	0
4056	2006	6	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	380	8	100	2	325	167	246	0
4056	2006	7	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	410	9	160	4	373	203	288	0
4056	2006	10	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	310	2	70	5	235	120	178	0
4056	2006	12	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	150	4	-40	26	110	6	58	19

DATOS DE PRECIPITACIÓN

Campos incluidos:

Indicativo: Indicativo climatológico
NOMBRE: Nombre estación
ALTITUD: Altitud de la estación (metros)
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
PMA77: Precipitación máxima diaria mensual
D1PMA77: Primer día de la precipitación máxima
DLLUVIA: Días de lluvia
DNIEVE: Días de nieve
DGRANIZO: Días de granizo
DTORMENTA: Días de tormenta
DNIEBLA: Días de niebla
DROCIO: Días de rocío
DESCARCHA: Días de escarcha
DNIEVESUE: Días de suelo cubierto de nieve

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).

Valores especiales de precipitación:

- 4: Precipitación acumulada
- 3: Precipitación inapreciable (inferior a 1 décima)

Dirección del viento en decenas de grado

Valores especiales de dirección del viento:

- 99: Viento variable
- 88: Sin dato
- 0: Viento en calma.

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA	DNIEVESUE
3094	2004	1	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	100	40	30	4	0	0	0	9	1	8	0
3094	2004	2	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	431	206	24	8	1	0	0	3	8	4	0
3094	2004	3	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	820	275	29	13	1	0	0	2	2	1	0
3094	2004	4	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	734	300	28	9	0	1	0	0	4	0	0
3094	2004	5	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	751	254	2	11	0	3	0	0	0	0	0
3094	2004	6	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	186	165	6	4	0	0	3	0	0	0	0
3094	2004	7	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	113	68	6	3	0	0	2	0	0	0	0
3094	2004	10	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	575	164	27	11	0	0	0	1	4	0	0
3094	2004	11	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	333	234	4	7	0	0	0	4	4	0	0
3094	2004	12	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	92	87	1	3	0	0	2	0	3	12	0
3094	2011	9	TARANCON	808	CUENCA	300172	400040	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3094B	2009	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	50	22	17								
3094B	2009	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	112	112	29								
3094B	2009	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	576	99	29								
3094B	2010	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	646	124	15								
3094B	2010	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	534	168	24								
3094B	2010	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	853	256	12								
3094B	2010	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	276	52	11								
3094B	2010	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	580	204	9								
3094B	2010	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	78	48	2								
3094B	2010	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	72	54	8								
3094B	2010	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	264	166	1								
3094B	2010	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	212	72	30								
3094B	2010	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	216	46	20								
3094B	2010	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	522	118	7								
3094B	2011	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	198	58	27								
3094B	2011	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	374	196	15								
3094B	2011	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	430	136	4								
3094B	2011	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	518	230	21								
3094B	2011	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	534	162	7								
3094B	2011	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	206	132	7								
3094B	2011	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	84	32	17								
3094B	2011	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	20	14	2								
3094B	2011	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	302	140	27								
3094B	2011	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	450	114	3								
3094B	2011	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	102	60	16								
3094B	2012	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	94	50	27								
3094B	2012	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	38	36	1								
3094B	2012	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	86	82	20								

3094B	2012	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	204	74	19								
3094B	2012	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	40	40	18								
3094B	2012	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	36	30	27								
3094B	2012	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	348	294	28								
3094B	2012	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	662	194	30								
3094B	2012	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	730	212	3								
3094B	2012	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	36	12	14								
3094B	2013	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	280	62	22								
3094B	2013	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	308	118	22								
3094B	2013	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	1128	254	31								
3094B	2013	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	464	90	29								
3094B	2013	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	428	164	26								
3094B	2013	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	24	12	18								
3094B	2013	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	2	2	21								
3094B	2013	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	0	0									
3094B	2013	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	6	5								
3094B	2013	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	28	24	19								
3094B	2013	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	4	4	17								
3094B	2013	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	170	136	24								
3094B	2014	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	472	76	21								
3094B	2014	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	308	146	9								
3094B	2014	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	88	64	29								
3094B	2014	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	134	82	2								
3094B	2014	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	150	128	31								
3094B	2014	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	8	4	24								
3094B	2014	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	90	82	3								
3094B	2014	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	0	0									
3094B	2014	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	298	174	24								
3094B	2014	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	264	88	11								
3094B	2014	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	666	148	11								
3094B	2014	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	214	108	14								
3094B	2015	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	218	166	30								
3094B	2015	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	148	48	25								
3094B	2015	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	6	4	19								
3094B	2015	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	118	50	14								
3094B	2015	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	16	16	31								
3094B	2015	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	14	6	1								
3097	2004	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	69	29	30	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2004	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	411	239	24	4	1	0	0	0	0	0	0
3097	2004	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1042	330	29	9	1	0	0	0	0	0	0
3097	2004	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	663	286	28	8	0	1	1	0	0	0	0
3097	2004	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1233	276	2	11	0	0	5	0	0	0	0

3097	2004	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	96	80	6	3	0	0	3	0	0	0	0
3097	2004	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	86	55	6	3	0	0	2	0	1	0	0
3097	2004	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	215	119	1	4	0	0	1	0	0	0	0
3097	2004	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	45	29	2	2	0	0	1	0	0	0	0
3097	2004	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	595	155	27	8	0	0	1	0	0	0	0
3097	2004	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	248	184	5	5	0	0	2	0	0	0	0
3097	2004	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	30	30	7	1	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	359	182	23	2	2	0	0	0	0	0	0
3097	2005	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	85	61	23	4	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	89	72	2	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	37	27	13	2	0	0	1	0	0	0	0
3097	2005	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	205	100	12	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	237	112	28	5	0	0	3	0	0	0	0
3097	2005	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	658	230	22	8	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	289	164	12	6	0	0	0	0	0	0	0
3097	2005	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	169	105	2	2	0	0	0	0	0	0	0
3097	2006	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	454	207	15	6	0	0	0	0	0	0	0
3097	2006	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	434	265	22	2	1	0	0	0	0	0	0
3097	2006	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	337	180	20	4	0	0	0	0	0	0	0
3097	2006	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	433	153	18	7	0	0	1	0	0	0	0
3097	2006	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	422	127	10	6	0	0	6	0	0	0	0
3097	2006	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	39	39	14	1	0	0	1	0	0	0	0
3097	2006	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	98	98	17	1	0	0	0	0	0	0	0
3097	2006	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	307	140	14	4	0	0	2	0	0	0	0
3097	2006	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	761	164	21	9	0	0	1	0	0	0	0
3097	2007	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	171	80	29				0	2	0	0	0
3097	2007	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	358	188	8	10	0	0	0	0	0	0	0
3097	2007	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	78	51	7	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2007	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	862	158	1	16	0	0	3	0	0	0	0
3097	2007	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	944	288	25	8	0	0	6	0	0	0	0
3097	2007	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	532	282	16	4	0	0	1	0	0	0	0
3097	2007	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	19	14	8	2	0	0	2	0	0	0	0
3097	2007	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	80	50	12	2	0	0	2	0	0	0	0
3097	2007	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	70	32	9	4	0	0	3	0	0	0	0
3097	2007	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	166	48	1	5	0	0	1	0	0	0	0
3097	2007	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	116	80	14	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2007	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	45	23	21	4	0	0	0	0	0	0	0
3097	2008	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	133	63	14	5	0	0	0	0	0	0	0
3097	2008	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	140	40	25	6	0	0	0	0	0	0	0

3097	2008	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	151	103	24	4	0	0	0	0	0	0	0
3097	2008	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	687	155	9	8	0	0	1	0	0	0	0
3097	2008	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	756	200	11	10	0	0	8	0	0	0	0
3097	2008	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	440	193	9	7	0	0	2	0	0	0	0
3097	2008	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	102	102	15	1	0	0	1	0	0	0	0
3097	2008	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2008	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	111	40	21	4	0	0	3	0	0	0	0
3097	2008	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	503	200	22	7	0	0	0	0	0	0	0
3097	2008	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	207	177	1	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2008	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	695	350	3	5	1	0	0	0	0	0	1
3097	2009	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	219	80	20	3	1	0	0	0	0	0	0
3097	2009	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	510	325	2	5	1	1	0	0	0	0	0
3097	2009	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	520	130	30	8	0	0	1	0	0	0	0
3097	2009	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	259	72	14	6	0	1	1	0	0	0	0
3097	2009	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	37	18	10	3	0	0	2	0	0	0	0
3097	2009	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	99	89	5	4	0	0	4	0	0	0	0
3097	2009	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2009	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	49	49	13	1	0	0	1	0	0	0	0
3097	2009	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	226	110	18	3	0	0	2	0	0	0	0
3097	2009	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	258	150	22	3	0	0	1	0	0	0	0
3097	2009	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	163	101	29	2	0	1	0	0	0	0	0
3097	2009	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1516	376	29	14	3	0	0	0	0	0	0
3097	2010	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	819	150	7	7	5	0	0	1	0	0	3
3097	2010	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	872	280	15	11	1	0	0	0	0	0	0
3097	2010	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	758	300	6	4	1	1	2	0	0	0	0
3097	2010	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	824	200	19	9	0	0	0	0	0	0	0
3097	2010	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	238	148	12	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2010	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	620	260	9	5	0	0	0	0	0	0	0
3097	2010	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	214	135	1	2	0	0	2	0	0	0	0
3097	2010	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	465	325	19	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2010	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	324	199	1	3	0	0	1	0	0	0	0
3097	2010	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	469	275	9	4	0	0	0	0	0	0	0
3097	2010	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	353	95	9	6	0	0	0	0	0	0	0
3097	2010	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	623	170	21	8	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	207	70	28	5	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	544	180	19	6	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	419	85	14	5	1	0	0	0	0	0	0
3097	2011	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	628	140	21	6	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	947	320	7	8	0	0	4	0	0	0	0
3097	2011	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	148	97	7	2	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	35	20	2	2	0	0	0	0	0	0	0

3097	2011	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2011	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	609	250	24	3	0	0	0	0	0	0
3097	2011	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	583	138	20	8	0	0	0	0	0	0
3097	2011	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	58	58	2	1	0	0	0	0	0	0
3097	2012	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	180	95	16	2	0	0	0	0	0	0
3097	2012	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	63	63	1	1	0	0	0	0	0	0
3097	2012	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	140	140	20	1	0	0	0	0	0	0
3097	2012	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1041	168	4	12	0	0	0	0	0	0
3097	2012	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	390	180	5	4	0	0	0	0	0	0
3097	2012	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	50	50	19	1	0	0	0	0	0	0
3097	2012	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3097	2012	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3097	2012	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	490	350	28	2	0	0	0	0	0	0
3097	2012	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	865	250	19	6	0	1	1	0	0	0
3097	2012	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1110	320	8	7	0	0	0	0	0	0
3097	2012	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	80	80	22	1	0	0	0	0	0	0
3097	2013	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	490	105	22	5	1	0	0	0	0	0
3097	2013	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	370	166	22	4	1	0	0	0	0	0
3097	2013	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1636	290	25	15	0	0	0	0	0	0
3097	2013	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	443	200	28	4	1	0	0	0	0	0
3097	2013	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	350	180	21	2	0	2	3	0	0	0
3097	2013	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	12	12	12	1	0	0	0	0	0	0
3097	2013	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3097	2013	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	100	100	18	1	0	0	0	0	0	0
3097	2013	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	185	125	30	3	0	0	1	0	0	0
3097	2013	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	260	250	22	1	0	0	0	0	1	0
3097	2013	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	245	185	17	2	0	0	0	0	0	0
3097	2013	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	480	230	24	4	0	0	0	0	0	0
3097	2014	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	800	210	4	11	0	0	0	0	0	0
3097	2014	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	668	250	9	10	0	0	0	0	0	0
3097	2014	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	270	170	27	2	0	0	0	0	0	0
3097	2014	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	245	140	21	2	0	0	0	0	0	0
3097	2014	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	97	97	28	1	0	0	0	0	0	0
3097	2014	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	134	115	24	2	0	0	1	0	0	0
3097	2014	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3097	2014	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3097	2014	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	550	400	22	3	0	0	0	0	0	0
3097	2014	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	500	200	14	4	0	0	0	0	0	0
3097	2014	11	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	1515	800	9	7	0	0	0	0	0	0
3097	2014	12	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	220			1	0	0	0	0	0	0
3097	2015	1	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	360	180	30	2	1	0	0	0	0	0
3097	2015	2	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	305	190	16	3	0	0	0	0	0	0

3097	2015	3	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	330	220	23	2	1	0	0	0	0	0	0
3097	2015	4	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2015	5	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	130	70	14	3	0	0	0	0	0	0	0
3097	2015	6	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3097	2015	7	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	220	220	31	1	0	0	0	0	0	0	0
3097	2015	8	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	50	50	7	1	0	0	0	0	0	0	0
3097	2015	9	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	65	65	17	1	0	0	0	0	0	0	0
3097	2015	10	SANTA CRUZ DE LA ZARZA	790	TOLEDO	311172	395900	ED50	230	125	18	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	64	26	31	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	383	215	24	6	1	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	816	290	29	10	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	573	285	28	9	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	864	185	2	13	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	118	80	12	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	250	150	6	4	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	108	65	9	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	57	33	2	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	502	105	20	10	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	182	106	4	6	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2004	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	148	112	1	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	8	5	25	0	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	401	200	21	4	1	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	80	50	23	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	205	173	4	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	86	21	14	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	154	100	23	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	13	9	10	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	64	46	6	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	546	168	22	11	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	271	205	12	6	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2005	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	69	59	26	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	351	190	16	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	347	245	22	5	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	177	60	18	8	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	304	92	18	6	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	155	113	11	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	346	105	24	7	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	23	23	17	1	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	277	142	21	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2006	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	633	147	17	10	0	0	0	0	0	0	0

3098A	2006	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	477	145	7	10	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	160	93	29	2	1	0	0	0	0	0
3098A	2007	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	367	195	8	10	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	30	16	7	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	819	177	1	18	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	874	265	24	8	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	405	130	15	5	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	13	13	7	1	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	309	210	12	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	56	33	10	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	73	45	20	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2007	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	8	4	17	4	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	126	38	3	6	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	153	70	24	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	121	96	22	4	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	414	94	16	8	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	706	173	9	14	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	429	157	8	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	41	21	14	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	50	16	5	6	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	554	160	12	11	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	176	63	1	6	0	0	0	0	0	0
3098A	2008	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	325	137	7	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	297	113	9	7	2	0	0	0	0	0
3098A	2009	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	206	79	1	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	345	78	30	7	1	0	0	0	0	0
3098A	2009	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	282	100	14	8	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	33	10	9	6	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	122	105	26	4	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	36	30	13	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	165	150	17	4	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	195	97	7	4	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	142	95	29	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2009	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	1176	342	29	15	4	0	0	0	0	0
3098A	2010	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	564	130	3	9	3	0	0	0	0	0
3098A	2010	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	763	235	15	13	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	541	205	5	10	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	505	195	15	10	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	143	45	4	8	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	524	169	9	10	0	0	0	0	0	0

3098A	2010	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	66	56	2	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	365	218	19	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	325	165	1							
3098A	2010	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	288	103	9	9	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	220	117	20	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2010	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	405	60	7	12	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	208	60	28	9	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	354	135	15	5	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	206	54	13	8	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	340	147	22	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	886	202	7	9	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	204	145	6	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	16	16	12	1	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	86	66	12	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	16	16	3	1	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	297	145	26	4	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	447	151	3	12	0	0	0	0	0	0
3098A	2011	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	60	29	2	2	2	0	0	0	0	0
3098A	2012	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	36	15	15	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	41	36	1	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	125	117	20	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	421	115	29	8	0	1	0	0	0	0
3098A	2012	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	180	66	6	5	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	105	77	16	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	55	55	27	0	0	1	0	0	0	0
3098A	2012	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	517	408	28	6	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	532	210	18	9	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	646	234	8	10	0	0	0	0	0	0
3098A	2012	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	28	15	14	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	310	98	18	10	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	198	90	10	5	1	0	0	0	0	0
3098A	2013	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	906	167	31	15	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	313	146	28	7	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	271	64	29	11	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	78	52	5	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	4	2	1	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	129	103	12	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	113	65	30	3	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	219	150	22	5	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	113	96	16	2	0	0	0	0	0	0
3098A	2013	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	380	197	24	4	0	0	0	0	0	0

3098A	2014	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	685	127	17	15	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	472	286	9	13	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	153	82	30	4	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	173	70	21	7	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	29	17	27	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	101	60	24	4	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	120	120	3	1	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	9	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	145	50	21	7	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	10	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	400	115	13	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	651	173	10	10	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2014	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	227	182	13	2	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	155	124	30	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	2	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	254	74	16	7	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	3	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	333	167	23	7	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	4	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	217	145	26	4	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	5	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	6	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	146	50	12	5	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	7	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	168	135	31	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	8	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	132	67	30	3	0	0	0	0	0	0	0
3098A	2015	11	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	129	125	1								
3098A	2015	12	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	2	2	30								
3098A	2016	1	VILLAMANRIQUE TAJO (BODEGONES)	540	MADRID	315252	400350	ED50	280	82	1	9	0	0	0	0	0	0	0
4048O	2004	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	159	76	26	5	0	0	0	11	0	15	0
4048O	2004	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	433	261	24	5	2	0	0	8	0	6	1
4048O	2004	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	728	345	29	9	0	0	0	3	1	2	0
4048O	2004	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	828	351	15	8	0	0	0	0	0	4	0
4048O	2004	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	1017	212	21	15	0	0	7	1	0	0	0
4048O	2004	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	29	14	6	3	0	0	3	0	0	0	0
4048O	2004	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	129	105	6	3	0	0	3	0	0	0	0
4048O	2004	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	238	92	2	3	0	0	2	0	1	0	0
4048O	2004	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	453	446	2	1	0	1	2	0	4	0	0
4048O	2004	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	884	197	27	10	0	0	2	1	3	0	0
4048O	2004	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	167	87	4	5	0	0	1	2	2	15	0
4048O	2004	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	191	132	1	4	0	1	0	1	0	18	0
4048O	2005	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	12			0	2	0	0	1	0	21	2
4048O	2005	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	215	164	22	1	2	0	0	2	0	4	1
4048O	2005	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	100	31	28	6	1	0	0	0	3	2	0
4048O	2005	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	71	31	8	4	0	0	0	2	0	1	0
4048O	2005	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	168	123	13	4	0	0	1	0	0	0	0
4048O	2005	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	96	33	23	3	0	0	8	0	0	0	0
4048O	2005	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	163	163	9	0	0	1	2	0	0	0	0

40480	2005	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
40480	2005	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	76	41	6	3	0	0	1	0	0	0
40480	2005	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	490	161	17	9	0	0	1	1	2	0
40480	2005	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	212	151	12	4	0	1	0	7	0	13
40480	2005	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	232	73	1	5	0	0	0	4	0	22
40480	2006	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	368	91	15	7	2	1	0	7	0	14
40480	2006	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	406	236	22	4	3	1	0	3	0	13
40480	2006	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	361	202	18	5	1	0	0	8	6	7
40480	2006	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	442	128	15	7	0	1	4	0	3	0
40480	2006	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	117	78	11	4	0	0	2	0	0	0
40480	2006	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	465	227	14	4	0	0	10	0	0	0
40480	2006	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	119	72	18	3	0	0	3	0	0	0
40480	2006	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	92	92	17	1	0	0	1	0	0	0
40480	2006	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	522	204	21	5	0	1	5	2	1	0
40480	2006	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	762	226	23	9	0	0	1	0	2	0
40480	2006	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	493	153	7	10	0	0	0	3	11	0
40480	2006	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	205	103	7	3	1	0	0	7	0	18
40480	2007	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	301	132	29	2	2	0	0	17	0	3
40480	2007	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	381	232	8	9	0	0	0	8	0	7
40480	2007	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	358	201	31	5	1	0	0	0	0	13
40480	2007	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	1026	243	1	11	0	3	5	2	10	1
40480	2007	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	707	201	22	5	0	1	5	1	1	0
40480	2007	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	434	274	15	5	0	0	1	0	4	0
40480	2007	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	2	2	7	1	0	0	2	0	1	0
40480	2007	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	101	101	5	1	0	0	3	0	4	0
40480	2007	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	52	46	9	4	0	0	8	0	0	0
40480	2007	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	393	162	24	4	0	0	3	0	14	1
40480	2007	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	65	59	20	2	0	0	0	4	0	8
40480	2007	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	76	24	22	4	0	0	0	12	0	16
40480	2008	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	210	63	3	4	0	0	0	10	0	10
40480	2008	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	287	72	20	7	0	0	1	5	0	3
40480	2008	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	76	42	22	3	0	0	0	2	0	2
40480	2008	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	975	235	19	12	0	1	1	1	0	0
40480	2008	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	790	182	13	18	0	0	4	0	2	0
40480	2008	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	488	214	8	9	0	0	4	0	1	0
40480	2008	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	61	46	14	3	0	0	4	0	0	0
40480	2008	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
40480	2008	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	173	96	21	3	0	0	1	0	4	0
40480	2008	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	978	151	31	14	0	0	0	2	6	1
40480	2008	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	160	63	29	6	1	0	0	4	1	20
40480	2008	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	175	83	7	5	2	1	0	8	0	17
40480	2009	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	409	142	4	6	3	1	0	16	0	12

40480	2009	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	457	151	1	4	2	0	0	8	0	8	1
40480	2009	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	292	83	4	7	1	1	0	2	0	0	1
40480	2009	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	166	72	10	10	0	1	3	0	0	8	0
40480	2009	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	31	31	8	1	0	0	3	0	1	0	0
40480	2009	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	9	3	14	5	0	0	3	0	0	0	0
40480	2009	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	4	0	0
40480	2009	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	134	123	8	2	0	0	2	0	0	0	0
40480	2009	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	96	17	4	0	0	4	0	0	0	0
40480	2009	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	325	162	21	3	0	0	1	0	6	0	0
40480	2009	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	143	114	29	3	0	1	0	5	0	6	0
40480	2009	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	1270	202	29	17	3	0	0	11	0	10	1
40480	2010	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	846	213	10	9	3	0	0	6	0	11	3
40480	2010	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	772	176	15	13	1	1	0	0	0	3	1
40480	2010	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	531	204	6	12	0	0	2	2	2	0	0
40480	2010	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	690	201	16	9	0	1	3	1	5	0	0
40480	2010	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	179	48	11	10	0	0	6	0	2	4	0
40480	2010	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	849	300	9	11	0	0	4	0	3	0	0
40480	2010	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	138	73	2	3	0	0	2	0	3	0	0
40480	2010	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	74	54	12	3	0	0	2	0	1	0	0
40480	2010	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	213	142	20	5	0	0	4	1	1	0	0
40480	2010	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	343	107	9	7	0	0	0	6	3	2	0
40480	2010	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	242	55	21	10	0	0	0	9	6	7	0
40480	2010	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	706	187	8	13	1	0	0	6	0	8	1
40480	2011	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	195	41	27	7	1	0	0	13	1	11	0
40480	2011	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	319	112	15	5	0	1	0	3	3	11	0
40480	2011	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	296	68	16	10	1	0	0	1	6	3	0
40480	2011	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	769	302	21	10	0	0	4	0	2	0	0
40480	2011	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	603	223	7	9	0	1	12	1	3	0	0
40480	2011	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	465	226	6	3	0	1	3	1	3	0	0
40480	2011	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	3	0	0
40480	2011	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	111	103	12	3	0	0	7	0	0	0	0
40480	2011	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	4	0	0
40480	2011	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	384	172	26	4	0	0	0	0	12	0	0
40480	2011	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	536	150	5	11	0	0	0	4	8	2	0
40480	2011	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	47	41	2	2	0	0	0	8	0	23	0
40480	2012	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	120	62	15	3	0	0	0	1	0	27	0
40480	2012	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	3	3	13	0	0	1	0	0	0	8	0
40480	2012	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	195	171	20	2	2	0	0	1	0	1	0
40480	2012	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	558	96	28	10	0	4	1	0	0	2	0
40480	2012	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	228	71	5	5	0	0	4	0	2	0	0
40480	2012	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	98	82	2	3	0	0	3	0	0	0	0
40480	2012	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0

40480	2012	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	5	5	10	1	0	0	1	0	0	0
40480	2012	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	532	454	28	5	0	0	0	0	0	0
40480	2012	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	550	103	21	9	0	0	0	2	0	0
40480	2012	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	1323	597	3	11	0	0	0	5	4	6
40480	2012	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	55	24	14	4	0	0	0	11	0	18
40480	2013	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	367	87	22	7	1	0	0	11	0	13
40480	2013	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	327	93	10	5	3	1	0	4	1	16
40480	2013	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	1323	184	31	19	1	0	0	0	2	2
40480	2013	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	431	112	26	6	2	1	0	2	12	2
40480	2013	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	315	90	16	6	0	3	2	0	6	3
40480	2013	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	50	25	8	4	0	0	3	0	2	0
40480	2013	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	81	61	1	2	0	0	3	0	0	0
40480	2013	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	123	93	28	4	0	0	5	0	0	0
40480	2013	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	177	101	28	4	0	0	0	0	0	0
40480	2013	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	100	51	19	6	0	0	2	5	10	1
40480	2013	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	141	71	17	3	1	0	0	10	0	15
40480	2013	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	487	273	24	6	0	0	0	1	0	20
40480	2014	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	599	143	18	12	0	2	0	6	0	5
40480	2014	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	722	212	13	10	2	0	0	6	0	5
40480	2014	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	232	104	29	5	1	0	0	3	1	2
40480	2014	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	284	91	2	7	0	0	3	3	7	0
40480	2014	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	222	96	31	5	0	0	1	0	0	0
40480	2014	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	97	70	24	5	0	0	5	0	0	0
40480	2014	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	53	47	3	2	0	0	3	0	0	0
40480	2014	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
40480	2014	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	280	83	21	6	0	1	6	2	5	0
40480	2014	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	336	118	9	5	0	0	2	4	5	0
40480	2014	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	1095	225	29	14	0	0	0	8	0	5
40480	2014	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	203	155	13	4	0	0	0	3	1	19
40480	2015	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	215	112	30	4	1	0	0	0	0	23
40480	2015	2	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	310	102	2	6	3	0	1	3	0	7
40480	2015	3	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	439	219	23	8	0	0	0	4	1	0
40480	2015	4	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	200	96	26	5	0	0	1	0	2	1
40480	2015	5	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0
40480	2015	6	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	276	185	11	3	0	1	2	0	0	0
40480	2015	7	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	65	63	31	2	0	1	3	0	0	0
40480	2015	8	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	6	6	21	1	0	0	2	0	0	0
40480	2015	9	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	5	3	16	2	0	0	2	0	3	0
40480	2015	10	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	230	75	18	7	0	0	0	0	12	1
40480	2015	11	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	272	212	1	2	0	0	0	0	4	12
40480	2015	12	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	28	21	31	2	0	0	0	9	0	5
40480	2016	1	POZORRUBIO SANTIAGO (TORRELEN)	755	CUENCA	254052	394847	ED50	311	82	1	8	0	0	0	21	0	5

4056	2004	1	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	95	30	30	4	0	0	0	7	7	17	0
4056	2004	2	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	568	328	24	6	2	0	0	3	9	10	0
4056	2004	3	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	1179	287	28	13	0	0	1	2	13	5	0
4056	2004	4	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	605	293	15	9	0	0	0	0	8	2	0
4056	2004	5	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	974	339	2	12	0	0	1	0	16	0	0
4056	2004	6	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	753	682	6	4	0	0	4	0	0	0	0
4056	2004	7	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	94	36	7	5	0	2	8	0	3	0	0
4056	2004	8	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	218	100	9	2	0	1	2	0	5	0	0
4056	2004	9	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	35	35	2	1	0	0	0	0	3	0	0
4056	2004	10	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	771	257	27	11	0	0	0	0	10	0	0
4056	2004	11	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	405	312	4	6	0	0	0	0	17	6	0
4056	2004	12	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	142	95	1	5	0	0	0	2	10	13	0
4056	2005	1	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	37	37	25	0	2	0	0	1	0	30	1
4056	2005	2	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	328	160	22	3	3	0	0	0	4	22	0
4056	2005	3	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	89	27	21	6	2	0	0	0	11	9	0
4056	2005	4	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	236	112	3	4	0	0	2	0	4	2	0
4056	2005	5	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	183	140	13	6	0	0	1	0	2	0	0
4056	2005	6	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	328	122	27	7	0	0	4	0	0	0	0
4056	2005	7	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	17	17	9	2	0	0	2	0	0	0	0
4056	2005	8	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
4056	2005	9	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	60	31	17	4	0	0	0	0	1	0	0
4056	2005	10	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	702	200	23	12	0	0	0	0	22	0	0
4056	2005	11	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	146	67	12	6	0	0	0	3	11	5	0
4056	2005	12	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	274	112	2	4	0	0	0	1	11	16	0
4056	2006	1	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	495	168	15	8	1	0	0	0	14	13	0
4056	2006	2	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	429	200	22	3	4	0	0	2	6	16	1
4056	2006	4	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	443	110	21	7	0	1	0	0	25	0	0
4056	2006	6	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	342	100	27	6	0	0	3	0	2	0	0
4056	2006	7	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	106	106	13	1	0	0	1	0	1	0	0
4056	2006	10	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	706	242	20	10	0	0	1	0	11	0	0
4056	2006	12	CABEZAMESADA	744	TOLEDO	306092	394902	ED50	227	150	5	4	0	0	0	2	10	18	0

DATOS DE VIENTO

Campos incluidos:

Indicativo: Indicativo climatológico

NOMBRE: Nombre estación

ALTITUD: Altitud de la estación (metros)

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

R_MAX_DIR: Dirección de la racha máxima mensual

R_MAX_VEL: Velocidad de la racha máxima mensual

R_MAX_DIA: Día de la racha máxima mensual

Unidades y valores especiales:

Horas UTC (Tiempo Universal Coordinado)

Dirección del viento en decenas de grado

Valores especiales dirección del viento:

99: Viento variable

88: Sin datos

0: Viento en calma

Velocidad del viento en Km/h

Recorrido del viento en Km

Distribución temporal del viento por cuadrantes/octantes y calmas en décimas de hora

Hora de la racha máxima/velocidad máxima media en 10' en horas y minutos

Valores especiales de hora de la racha máxima/velocidad máxima media en 10':

9999: La racha máxima/velocidad máxima media en 10' se repite varias veces en el

día

Si a lo largo del día faltan valores puntuales, pero se incluye la racha maxima, el

grupo horario se cifrará:

8888: La racha máxima/velocidad máxima media en 10' se repite varias veces

en el día.

Se sumará 6000 al grupo horario habitual (Ej: 7215 equivaldría a 7215-6000:

1215=12h 15m)

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	DATUM	R_MAX_DIR	R_MAX_VEL	R_MAX_DIA
3094B	2009	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	14	50	7
3094B	2009	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	78	22
3094B	2009	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	31	76	7
3094B	2009	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	24	85	23
3094B	2010	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	26	77	14
3094B	2010	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	21	90	27
3094B	2010	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	13	78	2
3094B	2010	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	36	57	7
3094B	2010	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	26	98	9
3094B	2010	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	19	72	24
3094B	2010	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	13	53	8
3094B	2010	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	51	19
3094B	2010	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	121	1
3094B	2010	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	21	71	29
3094B	2010	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	26	80	8
3094B	2010	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	31	62	2
3094B	2011	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	21	61	8
3094B	2011	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	32	65	17
3094B	2011	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	13	81	8
3094B	2011	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	11	67	21
3094B	2011	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	72	6
3094B	2011	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	35	54	1
3094B	2011	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	19	72	18
3094B	2011	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	2	47	19
3094B	2011	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	35	58	8
3094B	2011	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	14	75	14
3094B	2011	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	67	16
3094B	2012	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	34	48	29
3094B	2012	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	36	83	3
3094B	2012	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	33	56	8
3094B	2012	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	63	4
3094B	2012	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	19	63	7
3094B	2012	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	16	71	25
3094B	2012	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	27	83	23
3094B	2012	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	34	58	27
3094B	2012	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	11	63	7
3094B	2012	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	22	68	14
3094B	2013	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	27	80	19
3094B	2013	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	32	68	2

3094B	2013	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	13	88	4
3094B	2013	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	24	64	9
3094B	2013	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	23	72	17
3094B	2013	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	26	65	14
3094B	2013	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	62	21
3094B	2013	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	31	58	12
3094B	2013	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	20	58	28
3094B	2013	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	17	52	25
3094B	2013	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	2	65	14
3094B	2013	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	19	71	24
3094B	2014	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	22	90	4
3094B	2014	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	80	9
3094B	2014	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	29	85	25
3094B	2014	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	14	69	2
3094B	2014	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	23	68	21
3094B	2014	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	23	65	6
3094B	2014	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	22	63	18
3094B	2014	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	20	56	18
3094B	2014	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	21	84	2
3094B	2014	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	24	81	12
3094B	2014	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	68	22
3094B	2014	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	1	49	1
3094B	2015	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	32	82	31
3094B	2015	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	33	68	21
3094B	2015	3	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	31	64	25
3094B	2015	4	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	27	83	26
3094B	2015	5	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	36	64	19
3094B	2015	6	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	86	11
3094B	2015	7	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	60	1
3094B	2015	8	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	19	63	30
3094B	2015	9	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	21	70	16
3094B	2015	10	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	23	57	5
3094B	2015	11	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	12	76	2
3094B	2015	12	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	14	64	27
3094B	2016	1	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	25	74	7
3094B	2016	2	TARANCÓN	808	CUENCA	301172	400041	ETRS89	36	80	15



Sistema de
Información Agroclimática
para el Regadío

TO08 Villarrubia de Santiago

Propiedad: MINISTERIO

Provincia: Toledo

Municipio: Villarrubia de Santiago

Paraje: Vega Valdajos

Cuenca: Tajo

Coordenadas

UTM X: 471476

UTM Y: 4431690

Huso: 30

Altitud: 573

Estado: Activa

Fecha Instalación: 09/10/2000

Última Calibración: 23/10/2014

Fecha Último Dato: 06/04/2016

Instrumentos Instalados

Instrumento	Fabricante	Modelo	Características
Termohigrómetro	Vaisala	HMP45	 Ver ficha Instrumento
Anemoveleta	R.M. Young	05103	 Ver ficha Instrumento
Piranómetro	SKYE Instruments	SP1110	 Ver ficha Instrumento
Pluviómetro	R.M. Young	RM52203	 Ver ficha Instrumento
Sensor Tº Suelo	No Instalado		
Datalogger	Campbell Scientific	CR10X	 Ver ficha Instrumento



Norte



Sur



Este

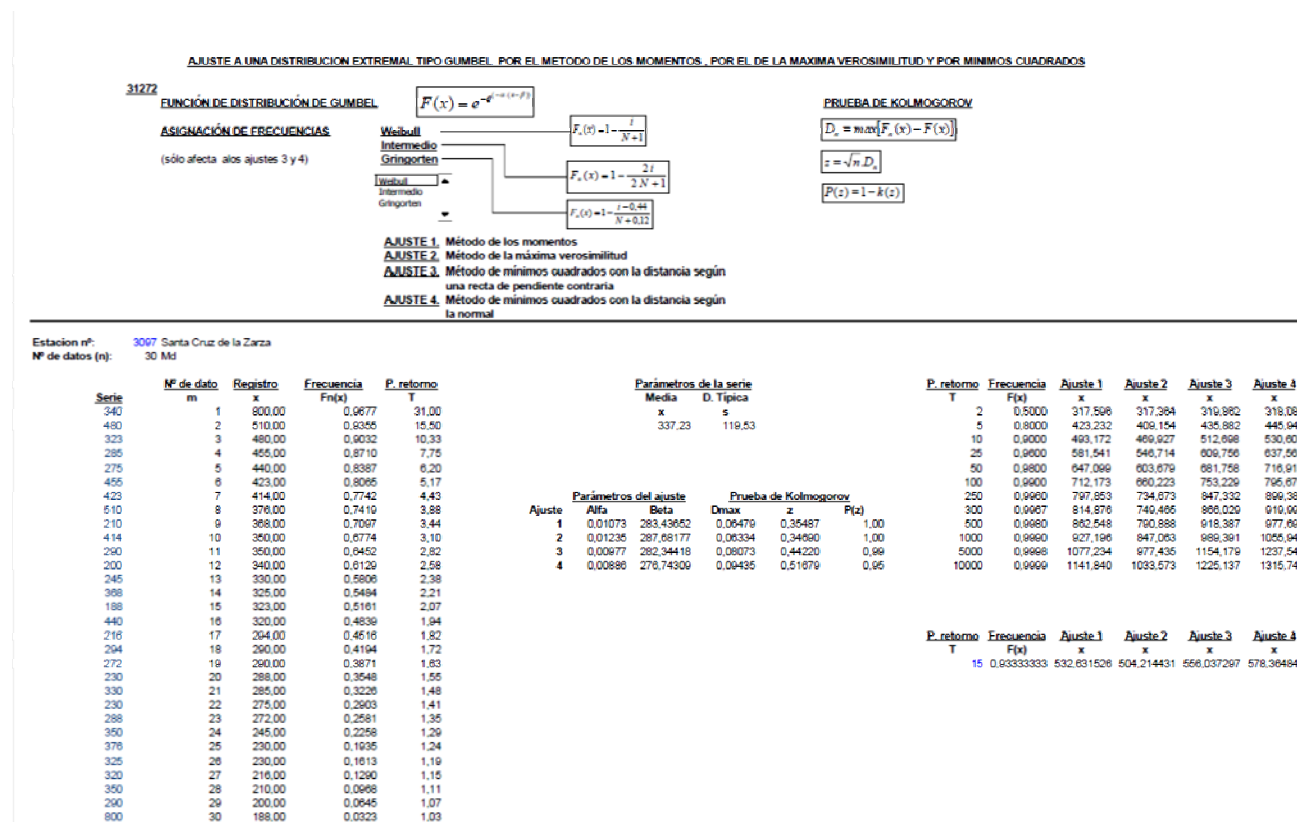


Oeste

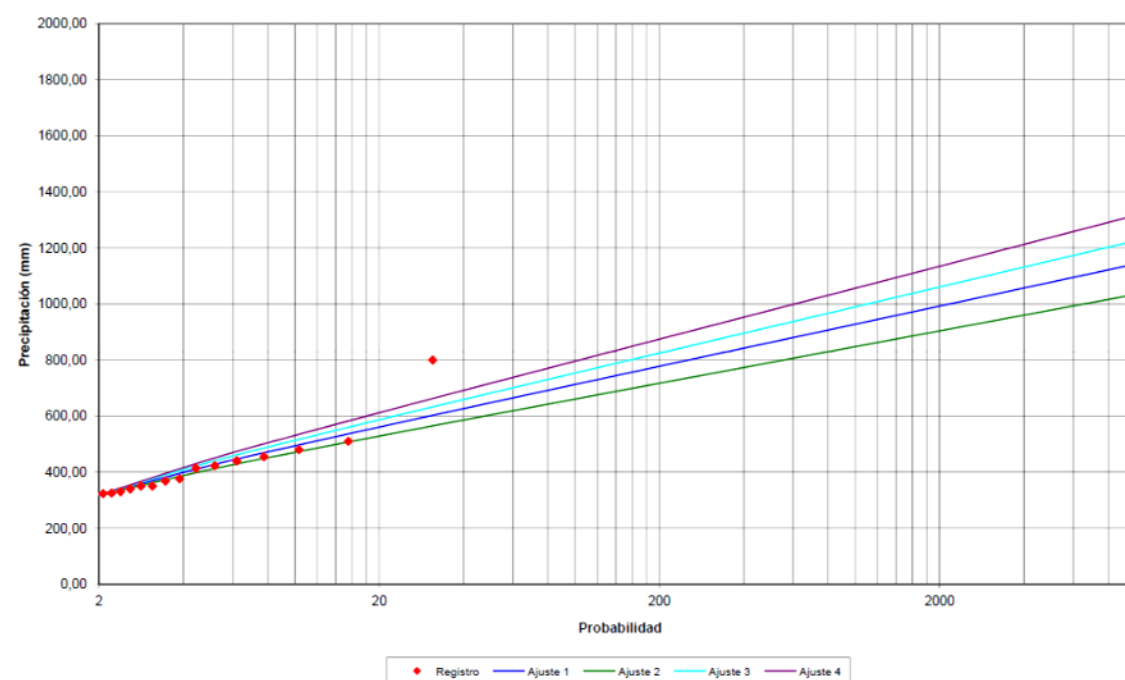
APÉNDICE 2

CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

AJUSTE DISTRIBUCIÓN EXTREMAL TIPO GUMBEL



Ajuste estadístico a la distribución de Gumbel
Estación 3097



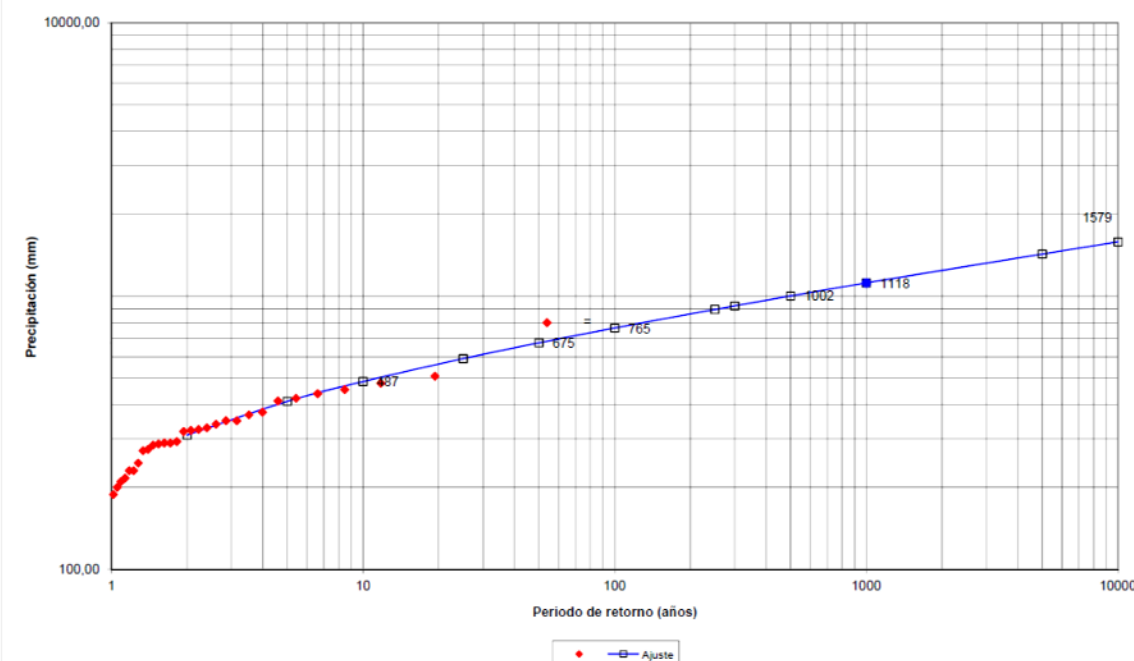
AJUSTE DISTRIBUCIÓN EXTREMAL TIPO LOG PEARSON III

AJUSTE A UNA DISTRIBUCIÓN EXTREMAL TIPO LOG-PEARSON III

Estación nº: 3097 Santa Cruz de la Zarza
Nº de datos: 30

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente	Media	Desviación	Sesgo	I	Frecuencia
340	1	800,00	0,981408	53,79	2,506	0,137	0,65757	2,00	0,5000
480	2	510,00	0,948207	19,31				5,00	0,8000
323	3	480,00	0,915007	11,77				10,00	0,9000
285	4	455,00	0,881806	8,46				25,00	0,9600
275	5	440,00	0,848606	6,61				50,00	0,9800
455	6	423,00	0,815405	5,42				100,00	0,9900
423	7	414,00	0,782205	4,59				250,00	0,9960
510	8	376,00	0,749004	3,98				300,00	0,9967
210	9	368,00	0,715803	3,52				500,00	0,9980
414	10	350,00	0,682603	3,15				1000,00	0,9990
290	11	350,00	0,649402	2,85				5000,00	0,9998
200	12	340,00	0,616202	2,61				10000,00	0,9999
245	13	330,00	0,583001	2,40					
368	14	325,00	0,549801	2,22					
188	15	323,00	0,516600	2,07					
440	16	320,00	0,483400	1,94					
216	17	294,00	0,450199	1,82					
294	18	290,00	0,416999	1,72					
272	19	290,00	0,383798	1,62					
230	20	288,00	0,350598	1,54					
330	21	285,00	0,317397	1,46					
230	22	275,00	0,284197	1,40					
288	23	272,00	0,250996	1,34					
350	24	245,00	0,217795	1,28					
376	25	230,00	0,184595	1,23					
325	26	230,00	0,151394	1,18					
320	27	216,00	0,118194	1,13					
350	28	210,00	0,084993	1,09					
290	29	200,00	0,051793	1,05					
800	30	188,00	0,018592	1,02					

Ajuste estadístico a la distribución Log Pearson tipo III
Estación 3097



AJUSTE DISTRIBUCIÓN EXTREMAL SQRT

AJUSTE A UNA DISTRIBUCIÓN EXTREMAL TIPO SQRT: ET POR EL MÉTODO DE LA MÁXIMA VEROSIMILITUD

FUNCIÓN DE DISTRIBUCIÓN SQRT

$$F(x) = e^{-\lambda(1+\sqrt{\beta x})} \cdot e^{-\sqrt{\beta x}}$$

$$F_n(x) = 1 - \frac{m}{n+1}$$

PRUEBA DE KOLMOGOROV

$$D_n = \max[F_n(x) - F(x)]$$

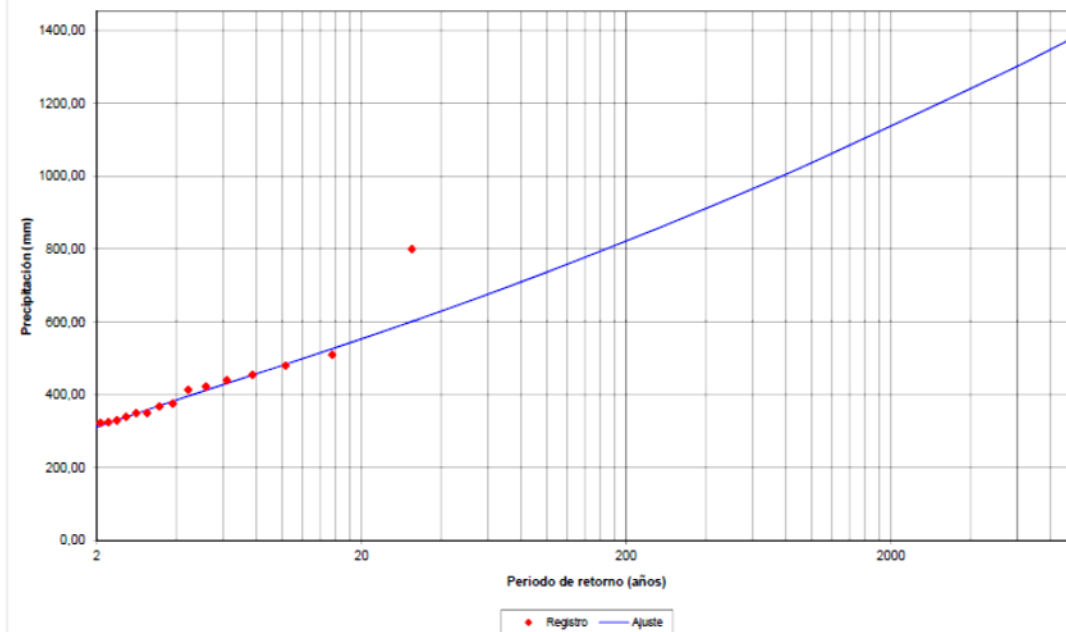
$$z = \sqrt{n} \cdot D_n$$

$$P(z) = 1 - k(z)$$

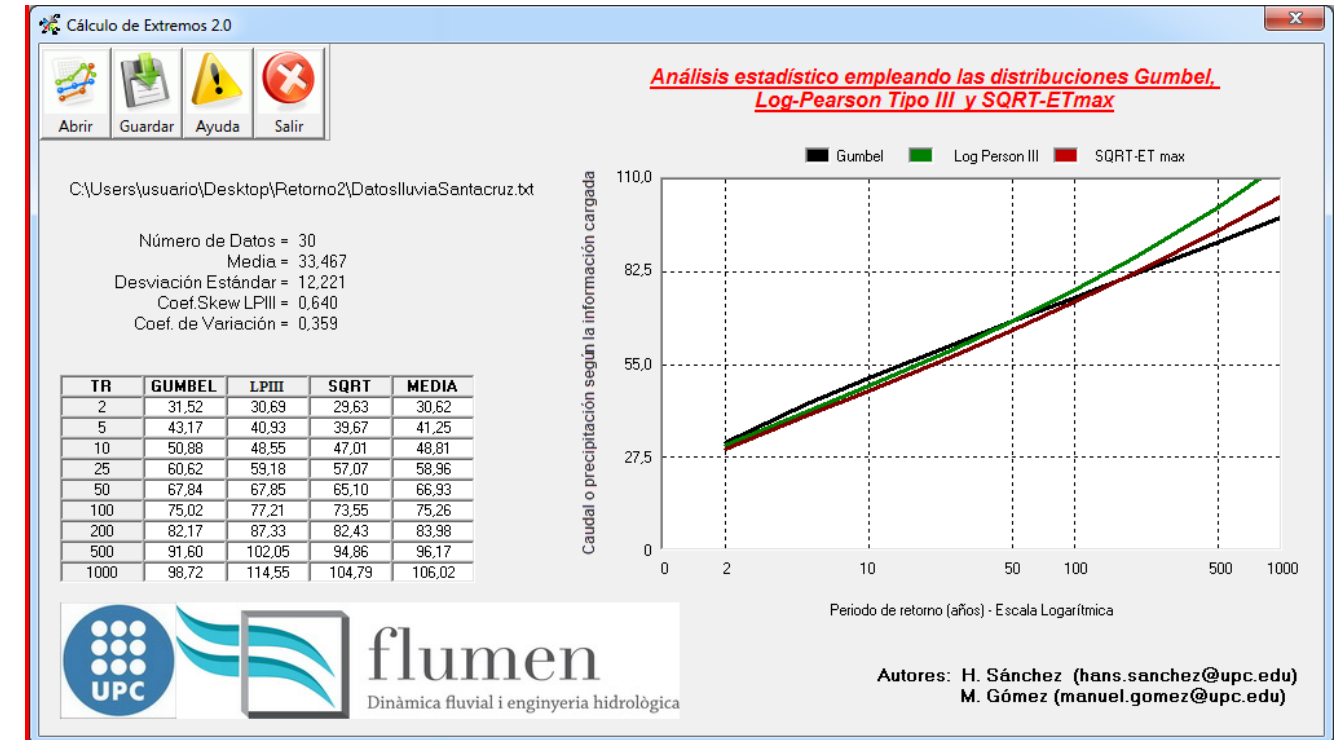
Estación nº: 3097 Santa Cruz de la Zarza
Nº de datos (n): 30

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	P. retorno	Parámetros de la serie	P. retorno	Frecuencia	Ajuste
	m	x	F _n (x)	T	Media	T	F(x)	x
340	1	800,00	0,9677	31,00	*	2,00	0,5000	311,519
480	2	510,00	0,9355	15,50	s	5,00	0,8000	409,035
323	3	480,00	0,9032	10,33	337,23	10,00	0,9000	480,149
285	4	455,00	0,8710	7,75		25,00	0,9600	577,396
275	5	440,00	0,8387	6,20		50,00	0,9800	654,839
455	6	423,00	0,8065	5,17		100,00	0,9900	736,150
423	7	414,00	0,7742	4,43		250,00	0,9960	849,925
510	8	376,00	0,7419	3,88		300,00	0,9967	873,437
210	9	368,00	0,7097	3,44		500,00	0,9980	940,871
414	10	350,00	0,6774	3,10		1000,00	0,9990	1036,066
290	11	350,00	0,6452	2,82		5000,00	0,9998	1273,544
200	12	340,00	0,6129	2,58		10000,00	0,9999	1382,901
245	13	330,00	0,5806	2,38				
368	14	325,00	0,5484	2,21				
188	15	323,00	0,5161	2,07				
440	16	320,00	0,4839	1,94				
216	17	294,00	0,4516	1,82				
294	18	290,00	0,4194	1,72				
272	19	290,00	0,3871	1,63				
230	20	288,00	0,3548	1,55				
330	21	285,00	0,3226	1,48				
230	22	275,00	0,2903	1,41				
288	23	272,00	0,2581	1,35				
350	24	245,00	0,2258	1,29				
376	25	230,00	0,1935	1,24				
325	26	230,00	0,1613	1,19				
320	27	216,00	0,1290	1,15				
350	28	210,00	0,0968	1,11				
290	29	200,00	0,0645	1,07				
800	30	188,00	0,0323	1,03				

Ajuste estadístico a la distribución SQRT
Estación 3097

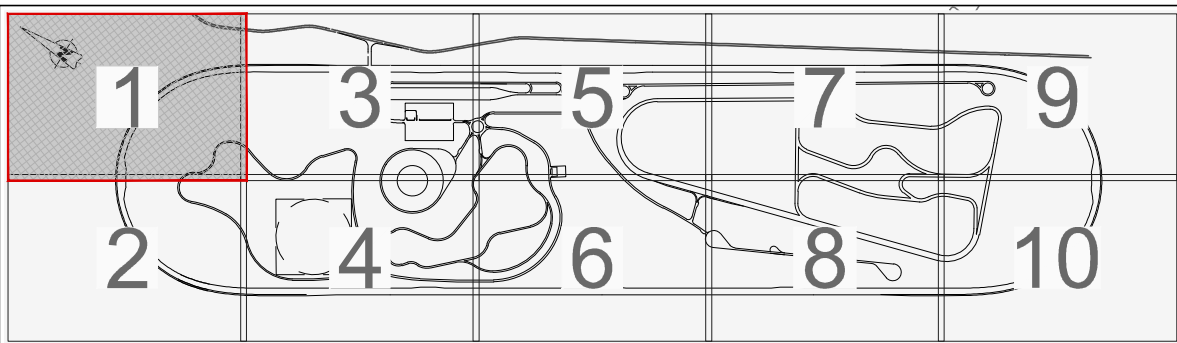


COMPROBACIÓN RESULTADOS OBTENIDOS CON SOFTWARE FLUMEN PARA LOS AJUSTES ANTERIORES.



APÉNDICE 3

CUENCAS



LEYENDA

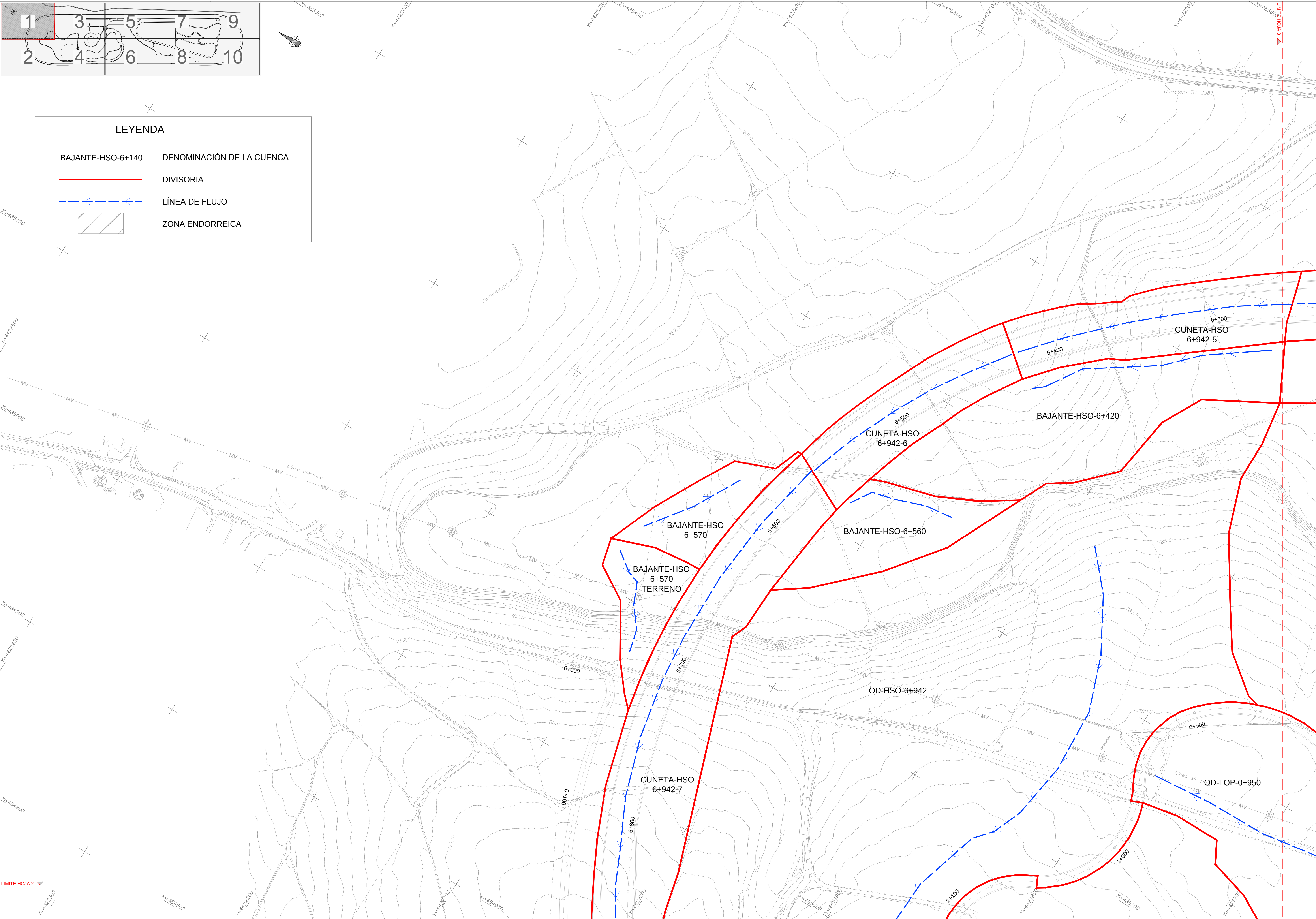
BAJANTE-HSO-6+140

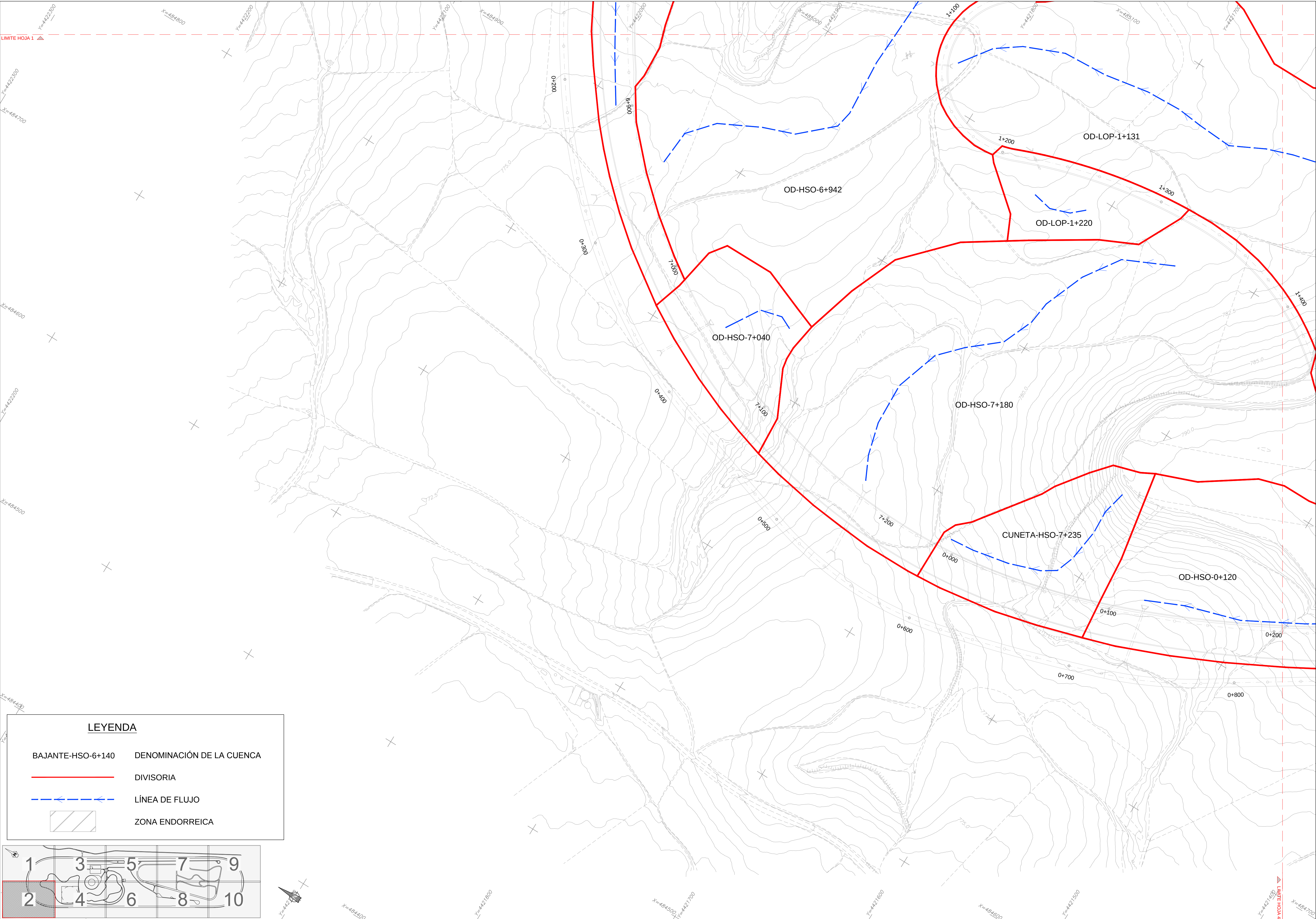
DENOMINACIÓN DE LA CUENCA

DIVISORIA

LÍNEA DE FLUJO

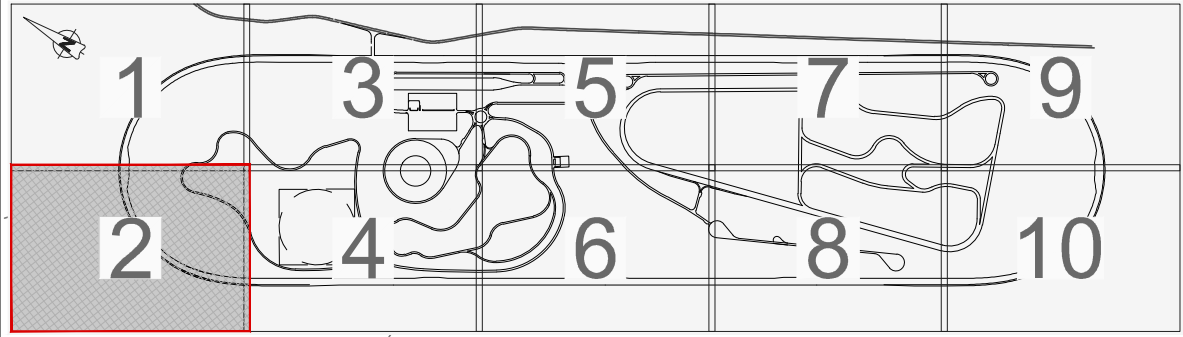
ZONA ENDORREICA

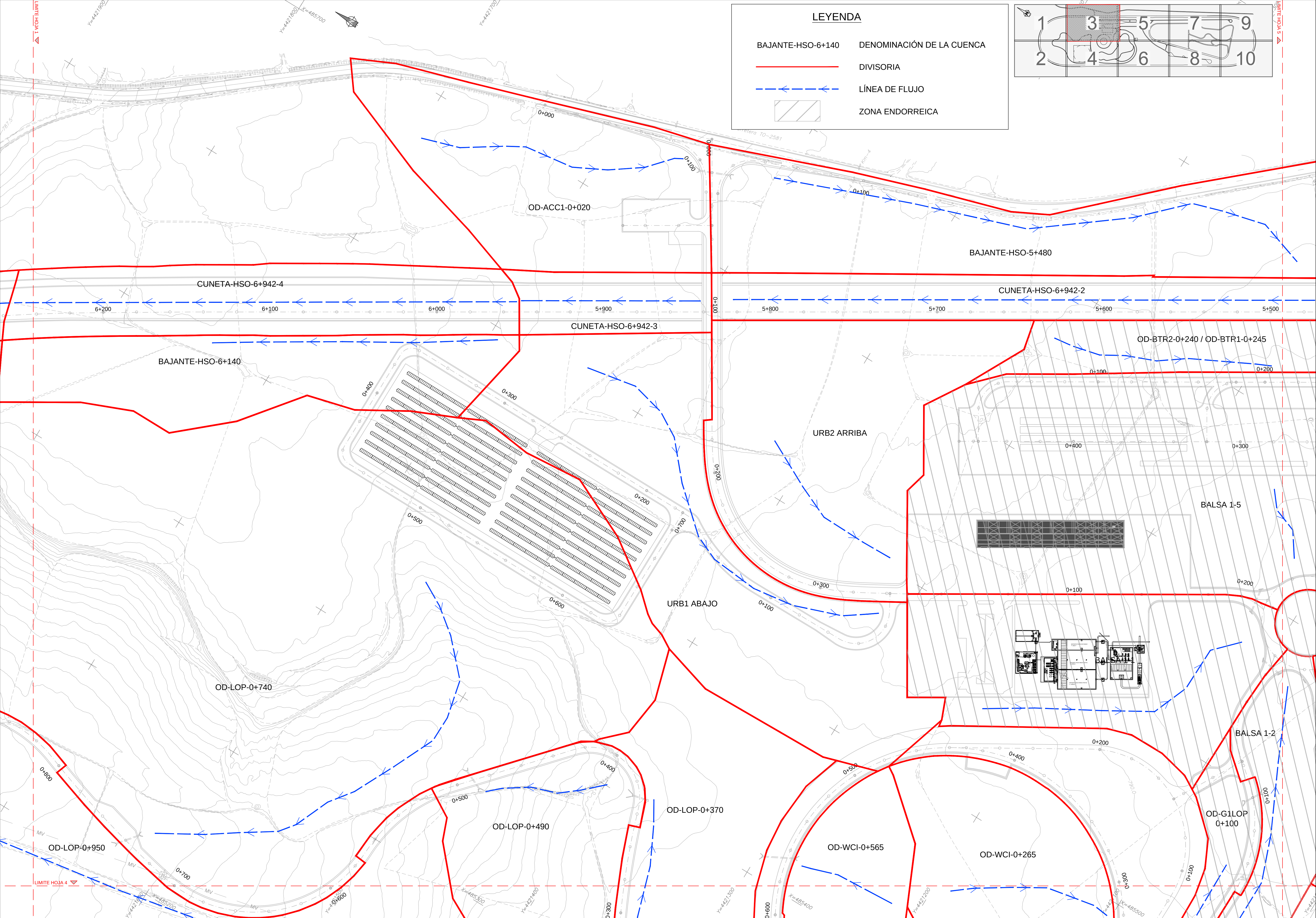


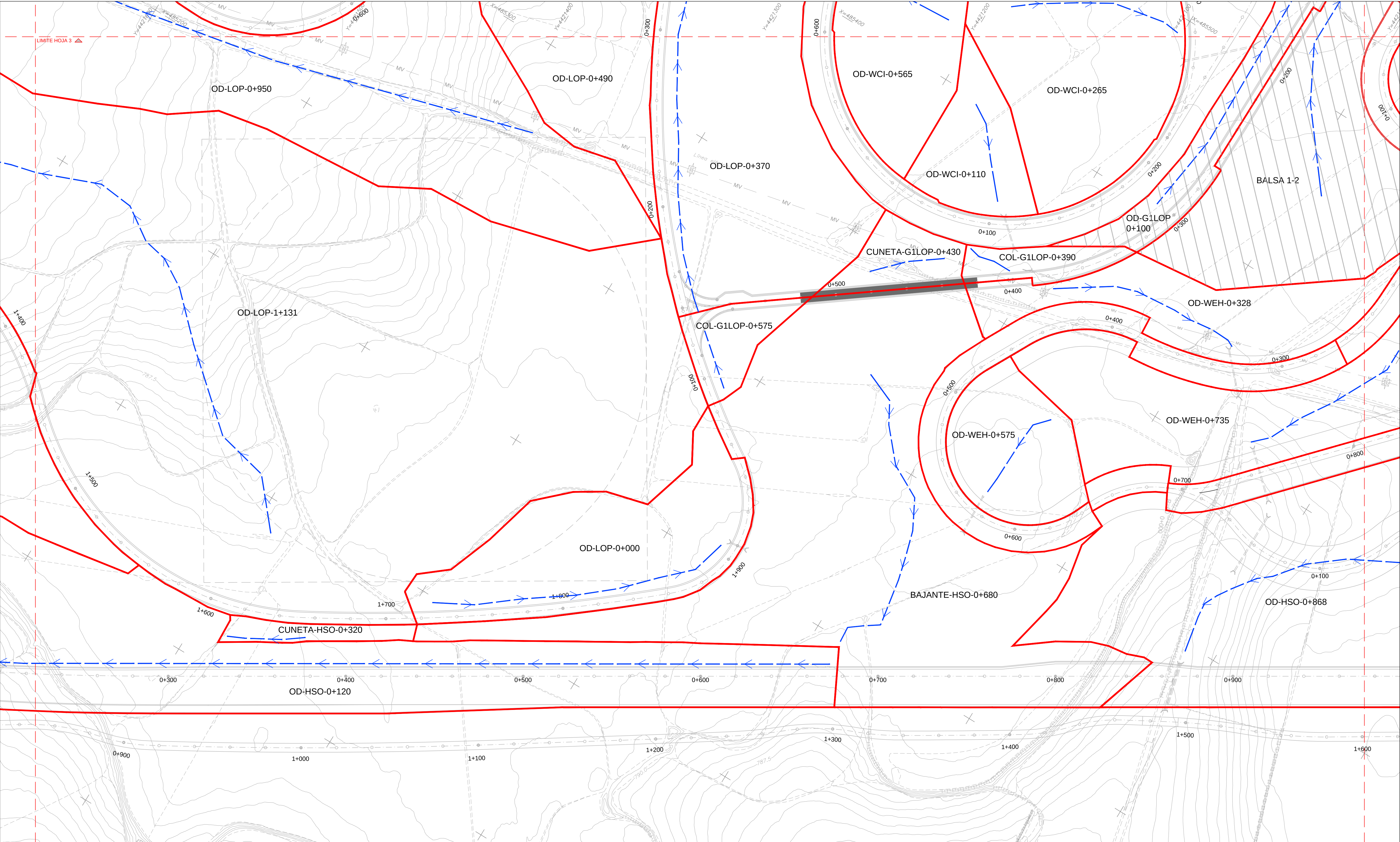


LEYENDA

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| BAJANTE-HSO-6+140 | DENOMINACIÓN DE LA CUENCA |
| | DIVISORIA |
| | LÍNEA DE FLUJO |
| | ZONA ENDORREICA |







LEYENDA

BAJANTE-HSO-6+140	DENOMINACIÓN DE LA CUENCA
	DIVISORIA
	LÍNEA DE FLUJO
	ZONA ENDORREICA

ESCALA: 1:1.000

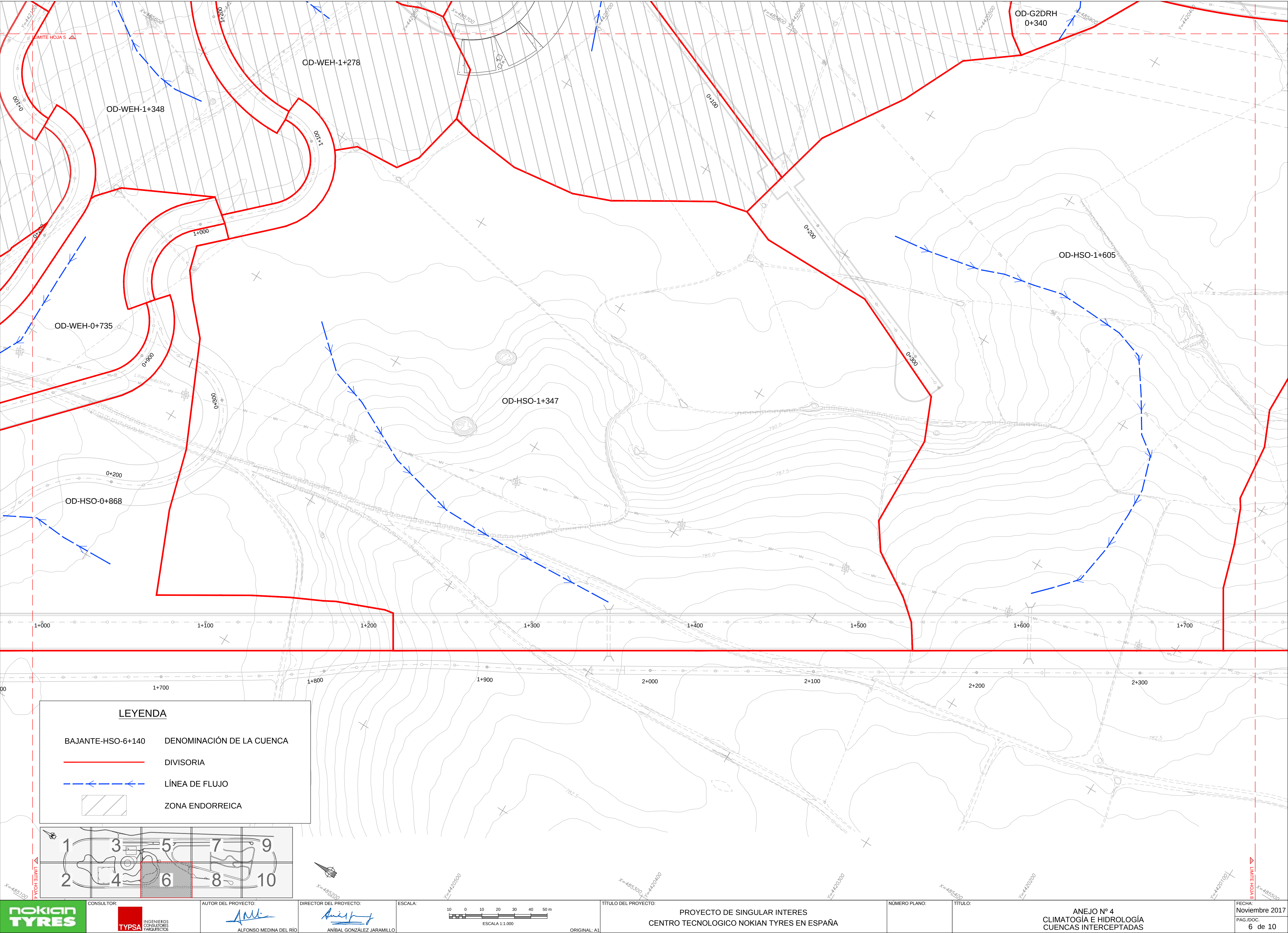
ORIGINAL: A1

TÍTULO DEL PROYECTO:
PROYECTO DE SINGULAR INTERES
CENTRO TECNOLÓGICO NOKIAN TYRES EN ESPAÑA

NÚMERO PLANO:
TÍTULO:

ANEJO Nº 4
CLIMATOLÓGIA E HIDROLOGÍA
CUENCAS INTERCEPTADAS

FECHA:
Noviembre 2017
PAG./DOC:
4 de 10



LEYENDA

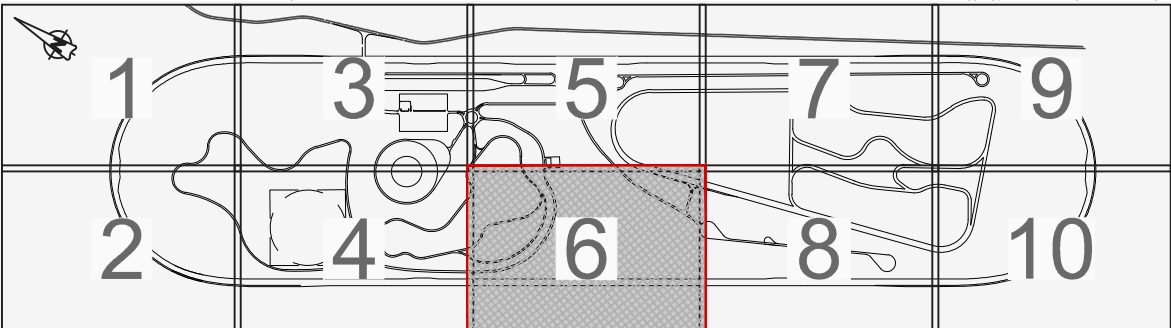
BAJANTE-HSO-6+140

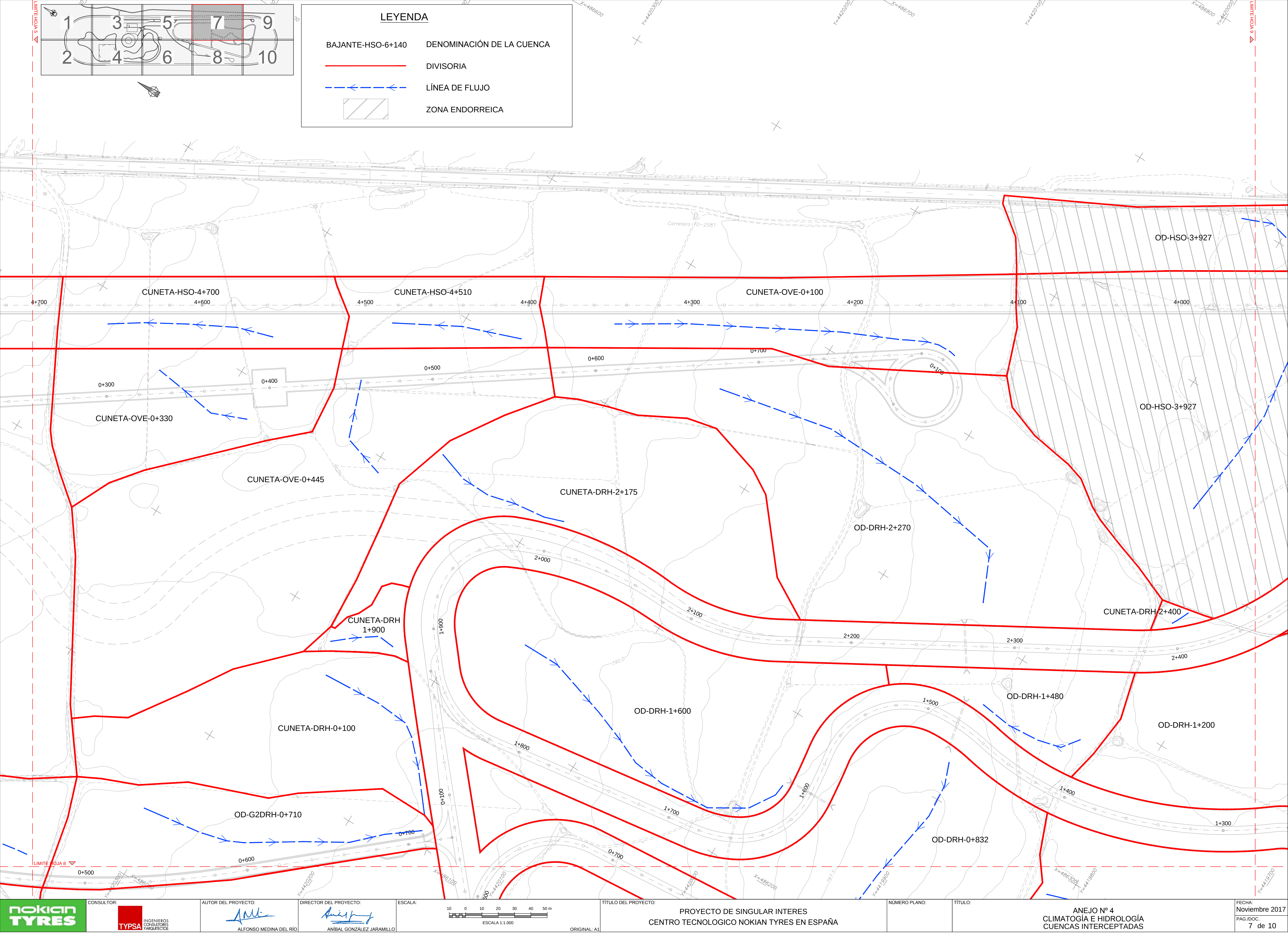
DENOMINACIÓN DE LA CUENCA

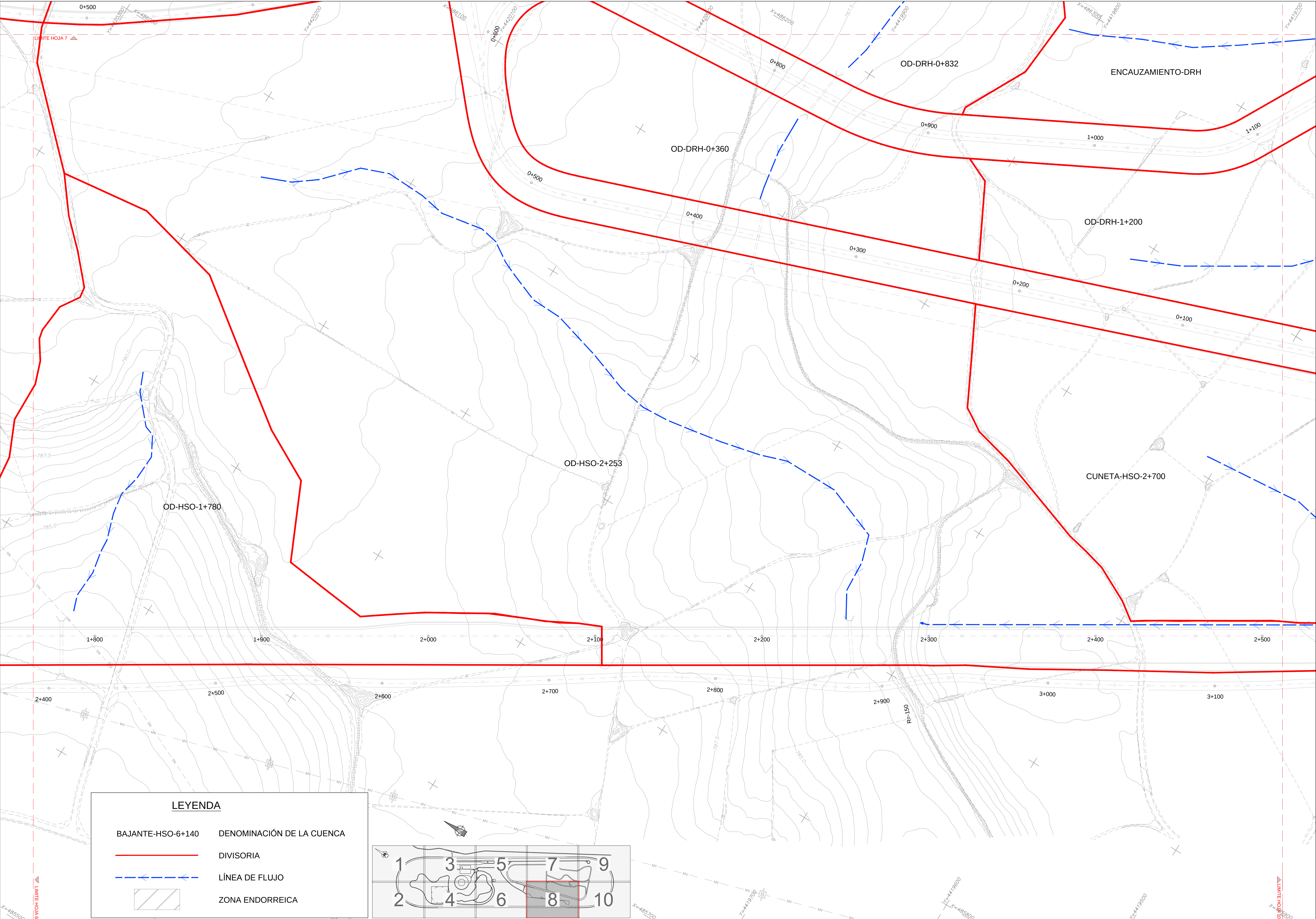
DIVISORIA

LÍNEA DE FLUJO

ZONA ENDORREICA







LEYENDA

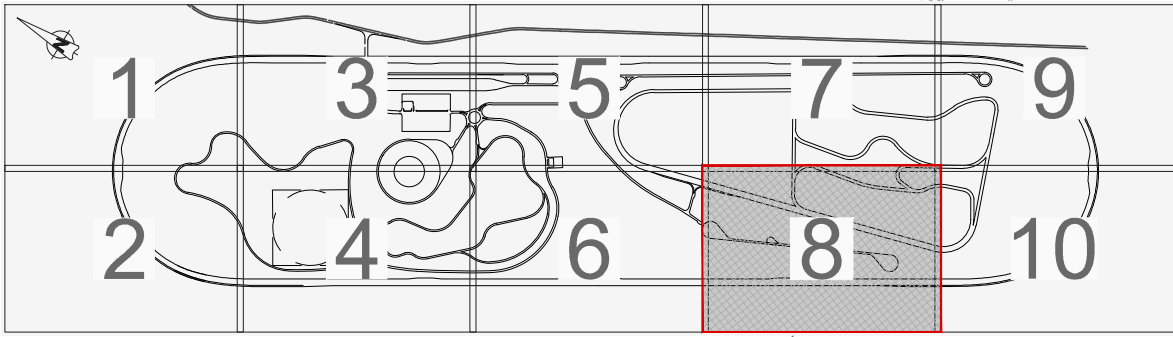
BAJANTE-HSO-6+140

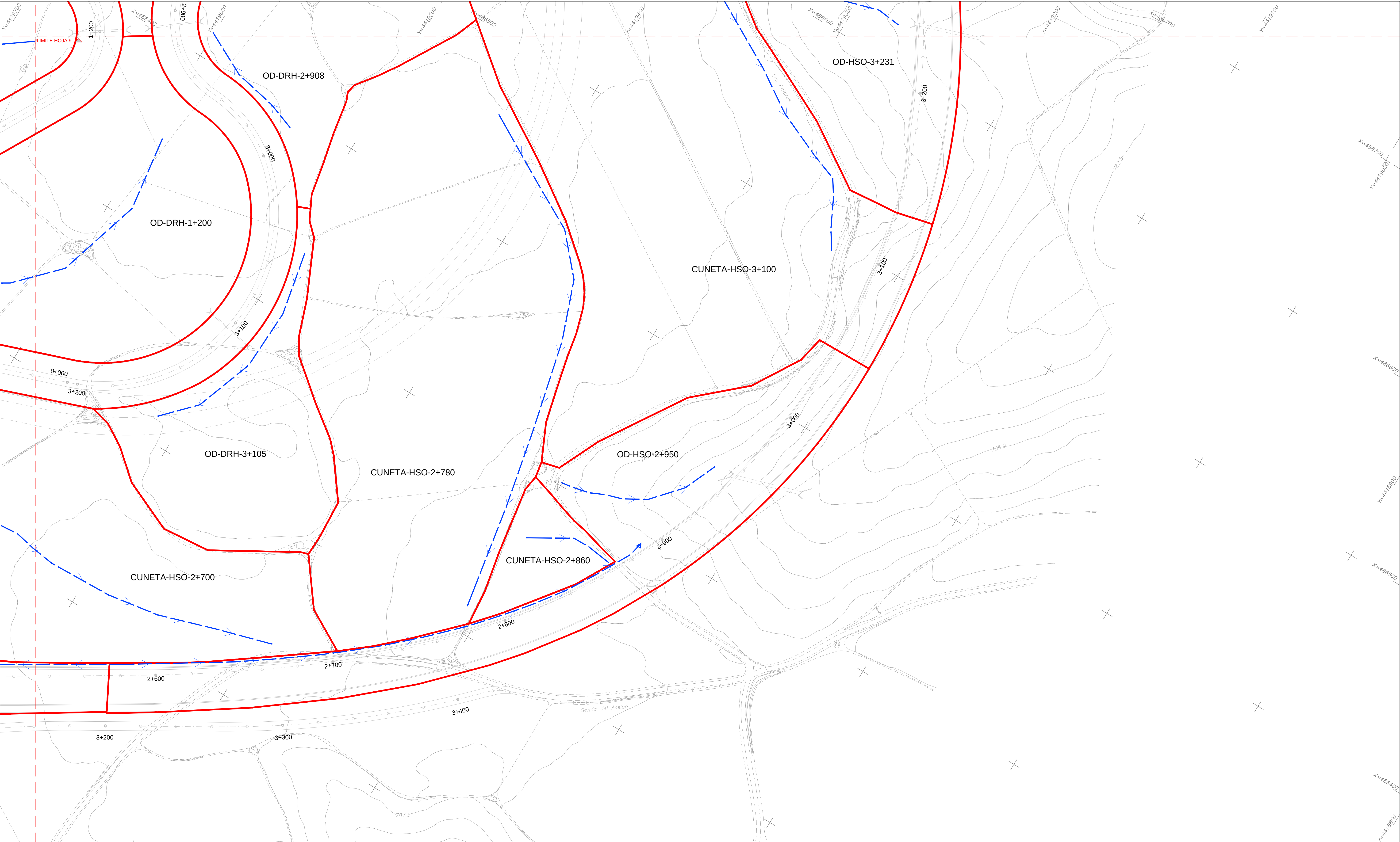
DENOMINACIÓN DE LA CUENCA

DIVISORIA

LÍNEA DE FLUJO

ZONA ENDORREICA





LEYENDA

BAJANTE-HSO-6+140

DENOMINACIÓN DE LA CUENCA

DIVISORIA

LÍNEA DE FLUJO

ZONA ENDORREICA

