

ANEJO Nº 5. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

ÍNDICE

5. ANEJO Nº 5. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA	3
5.1. CLIMATOLOGÍA.....	3
5.1.1. INTRODUCCIÓN.....	3
5.1.2. ESTACIONES METEOROLÓGICAS.....	3
5.1.3. CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS.....	6
5.1.3.1. Temperatura media mensuales y anual.....	8
5.1.3.2. Temperatura media de las mínimas mensuales y anual.....	8
5.1.3.3. Temperatura media de las máximas mensuales y anual.....	9
5.1.3.4. Temperatura mínima absoluta.....	9
5.1.3.5. Temperatura máxima absoluta.....	10
5.1.3.6. Temperaturas medias estacionales.....	10
5.1.3.7. Oscilación invierno – verano de las temperaturas medias.....	12
5.1.3.8. Oscilación de las máximas temperaturas absolutas mensuales.....	12
5.1.4. CARACTERÍSTICAS PLUVIOMÉTRICAS.....	13
5.1.4.1. Precipitación media mensual y anual.....	14
5.1.4.2. Precipitaciones medias estacionales.....	15
5.1.4.3. Precipitaciones máximas en 24 horas.....	16
5.1.4.4. Diario meteorológico.....	17
5.1.4.5. Evapotranspiración e índice de humedad.....	19
5.1.5. VIENTOS.....	20
5.1.6. CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA E ÍNDICES CLIMÁTICOS.....	21
5.1.6.1. Índice de aridez de Martonne.....	21
5.1.6.2. Índice termopluviométrico de Dantin – Revenga (IDR).....	22
5.1.6.3. Índice de Lang.....	22
5.1.6.4. Clasificación climática de Köppen.....	22
5.1.6.5. Climodiagramas.....	24
5.1.7. COEFICIENTES MENSUALES PARA LA DETERMINACIÓN DE DÍAS TRABAJABLES.....	25
5.2. HIDROLOGÍA.....	29
5.2.1. DESCRIPCIÓN HIDROLÓGICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	29
5.2.1.1. Generalidades.....	30
5.2.1.2. Periodos de retorno considerados.....	30
5.2.2. ESTUDIO DE LAS PRECIPITACIONES MÁXIMAS PREVISIBLES.....	30
5.2.3. CÁLCULO DE PRECIPITACIONES PARA DISTINTOS PERIODOS DE RETORNO.....	31
5.2.3.1. Aplicación de la metodología de la publicación “Máximas lluvias diarias en la España peninsular”.....	31
5.2.3.2. Criterios de validación de datos en estudios estadísticos.....	32
5.2.3.3. Aplicación de las distribuciones de Gumbel y SQRT-ET máxima en las series de máximas precipitaciones diarias recogidas en dichas estaciones.....	32
5.2.3.4. Comprobación del ajuste de las distribuciones de probabilidad.....	34
5.2.3.5. Aplicación Polígonos Thiessen. Cálculo de las Precipitaciones máximas.....	34
5.2.3.6. Precipitaciones de cálculo.....	35
5.2.4. CÁLCULO DE CAUDALES DE DISEÑO.....	35
5.2.5. MÉTODO RACIONAL.....	35

5.2.5.1. Intensidad de precipitación.....	36
5.2.5.2. Factor de intensidad F_{int}	38
5.2.5.3. Coeficiente de escurrimiento.....	39
5.2.5.4. Coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación.....	48
5.2.5.5. Caudales de diseño.....	48

5.3. CUADRO RESUMEN	63
APÉNDICE 1. CORRESPONDENCIA MANTENIDA	64
AEMET.....	65
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR	68
COMUNIDAD DE REGANTES DEL VALLE INFERIOR DEL GUADALQUIVIR.....	81
APÉNDICE 2. DATOS PLUVIOMÉTRICOS.....	85
APÉNDICE 3. DATOS TÉRMICOS	109
APÉNDICE 4. PRECIPITACIONES MÁXIMAS EN 24 HORAS	119
APÉNDICE 5. VALIDACIÓN DE DATOS Y AJUSTES ESTADÍSTICOS	128
APÉNDICE 6. PLANOS.....	154
CUENCAS INTERCEPTADAS	155
USOS SUELO	162
POLÍGONOS DE THIESSEN	164

5. ANEJO Nº 5. CLIMATOLOGÍA E HIDROLOGÍA

5.1. CLIMATOLOGÍA

5.1.1. INTRODUCCIÓN

El estudio climatológico de la zona de Proyecto incluido en este apartado tiene por finalidad el conocimiento de las condiciones climáticas del entorno afectado por las obras, con el fin de establecer en base a los rasgos climáticos, la influencia que éstos tendrán en las mismas. En este estudio se determinan los días aprovechables para la realización de las principales unidades de obra, así como la definición de los índices agroclimáticos que servirán de partida para el diseño de plantaciones a realizar y obteniendo los datos necesarios para la posterior realización del estudio hidrológico y obtención de los caudales de diseño del sistema de drenaje.

El presente Proyecto tiene su origen en el “Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Sevilla para la ejecución de la reforma del Enlace de la A-4 con la SE-20 y otras actuaciones en la Red de Carreteras del Estado”, de 4 de mayo de 2015. Durante la redacción de la presente Fase, la Dirección del Proyecto ha convenido con el Ayuntamiento de Sevilla, que los viales representados por los ejes 4, 5 y 6, así como el camino representado por el eje 39 y parte del camino representado por el eje 31 (zona entre pp.kk. 1+656 y 2+050), no formen parte del presente Proyecto. No obstante, en el Proyecto se incluirán datos relativos a estos ejes únicamente con carácter informativo, ya que las actuaciones relativas a los mismos no serán presupuestadas.

Para realizar el estudio climático de la zona se emplean los siguientes datos y publicaciones:

- Datos de las estaciones termopluviométricas próximas al área de estudio facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
- Publicaciones:
 - “Datos Climáticos para carreteras” M.O.P. 1964.
 - “Guía Resumida del Clima en España 1981-2010”. Publicación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).
 - “Caracterización agroclimática de la provincia de Sevilla”. Publicado en 1989 por el anteriormente denominado Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (actualmente Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente”).
 - “Caracterización de las comarcas agrarias de España”. Publicado en 2014 por el anteriormente denominado Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (actualmente Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente”).

- “Atlas Climático Ibérico”. Publicado por la Agencia Estatal de Meteorología en 2011.
- “Atlas Hidrogeológico de Andalucía”. Publicado por el Instituto Tecnológico Geominero de España; Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía; Consejería de Trabajo e Industria de la Junta de Andalucía en 1998.
- Información ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del territorio de la Junta de Andalucía.
- Plan Hidrológico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir (2015 – 2021)

La metodología seguida en el estudio ha sido la expuesta en la publicación “Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología “(MOPT 1992).

5.1.2. ESTACIONES METEOROLÓGICAS

En primer lugar, se han analizado las series de datos de las estaciones termopluviométricas de la zona, así como su localización respecto a la traza, tanto por su situación como por las diferencias de altitud respecto a la altura media de la traza.

Los criterios seguidos para la elección de las estaciones a seleccionar serán los siguientes:

- Longitud y calidad de series históricas.
- Redundancia de datos entre estaciones cercanas
- Estudio por medio de los polígonos de Thiessen de la afección a las futuras estaciones seleccionadas en la zona ocupada por las cuencas vertientes.

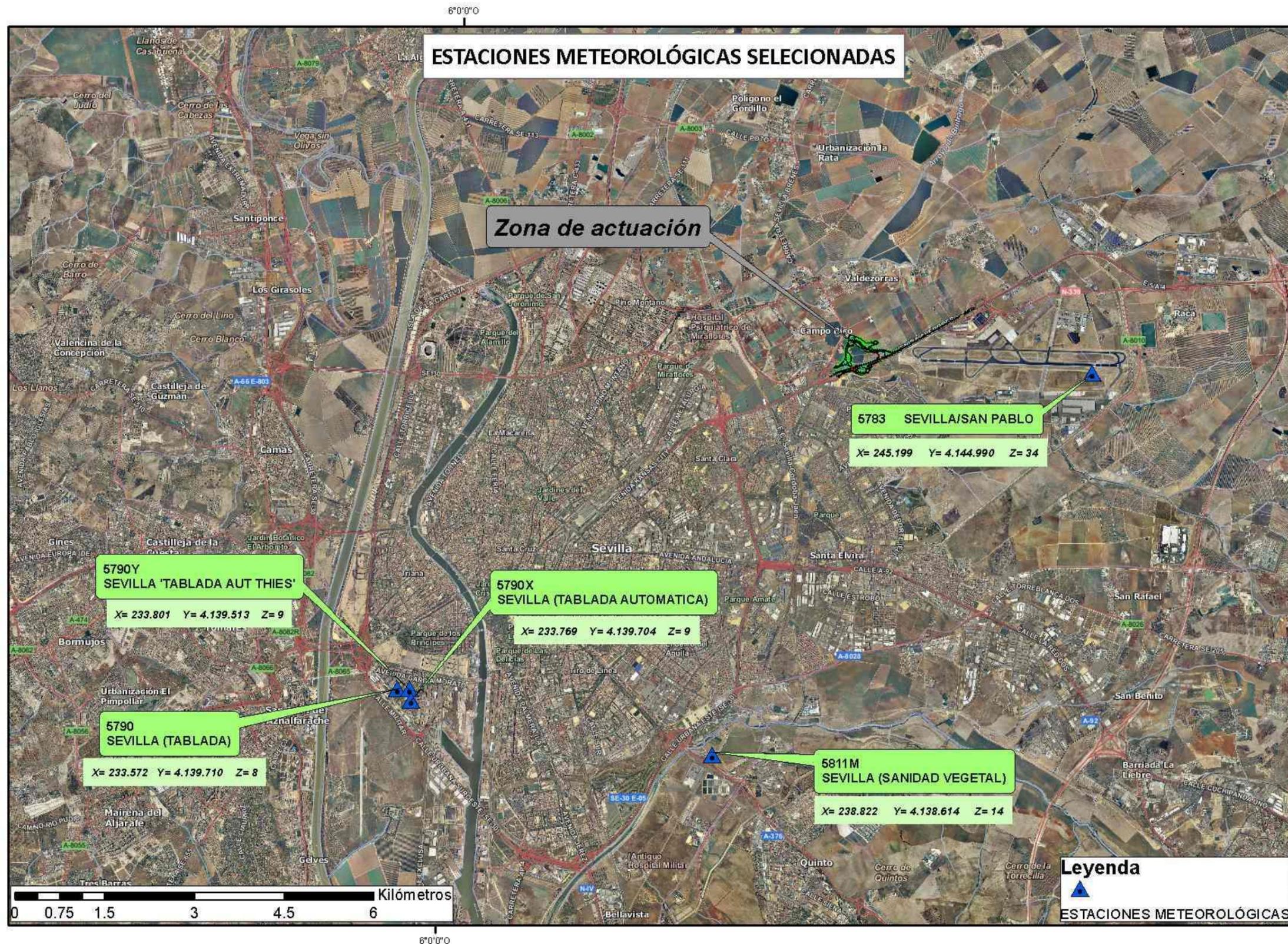
La estación 5783 “Sevilla (Aeropuerto)” se ubica en la zona de estudio, dispone de 64 años completos con datos pluviométricos, la fecha de alta data de 01/01/1951 y a fecha de redacción del Proyecto sigue en funcionamiento. Dado que la serie es suficientemente larga para realizar un estudio pluviométrico y térmico de la zona de estudio, se toma como estación de referencia.

Al sur oeste de la actuación se sitúan la estación 5811M “Sevilla (Sanidad Vegetal)” y las estaciones 5790 “Sevilla (Tablada)”; 5790X “Sevilla (Tablada Automática)”; 5790Y Sevilla (Tablada aut thies)”, situadas muy próximas entre sí, tal y como se observa en la siguiente imagen, por lo que para la caracterización termo pluviométrica se han superpuesto los registros proporcionados por la AEMET completando una serie de 25 años. En el siguiente mapa “Estaciones Meteorológicas Seleccionadas” se ubican las estaciones seleccionadas para el estudio climático de la zona de estudio

C. Hidrográfica	Código	Denominación	UTM X (m)	UTM Y (m)	Altitud (m)	Prec Nº años	Precip Serie compl	Tem Nº años	Temp Serie compl
Guadalquivir	5783	SEVILLA /SAN PABLO	243.049	4.145.924	34	64	1951 – 2015	64	1951 – 2015
Guadalquivir	5790X	SEVILLA (TABLADA AUTOMATICA)	233.769	4.139.704	9	5	2004 – 2009	5	2004 – 2009
Guadalquivir	5790Y	SEVILLA 'TABLADA AUT THIES'	233.801	4.139.513	9	6	2009 – 2015	6	2009 – 2015

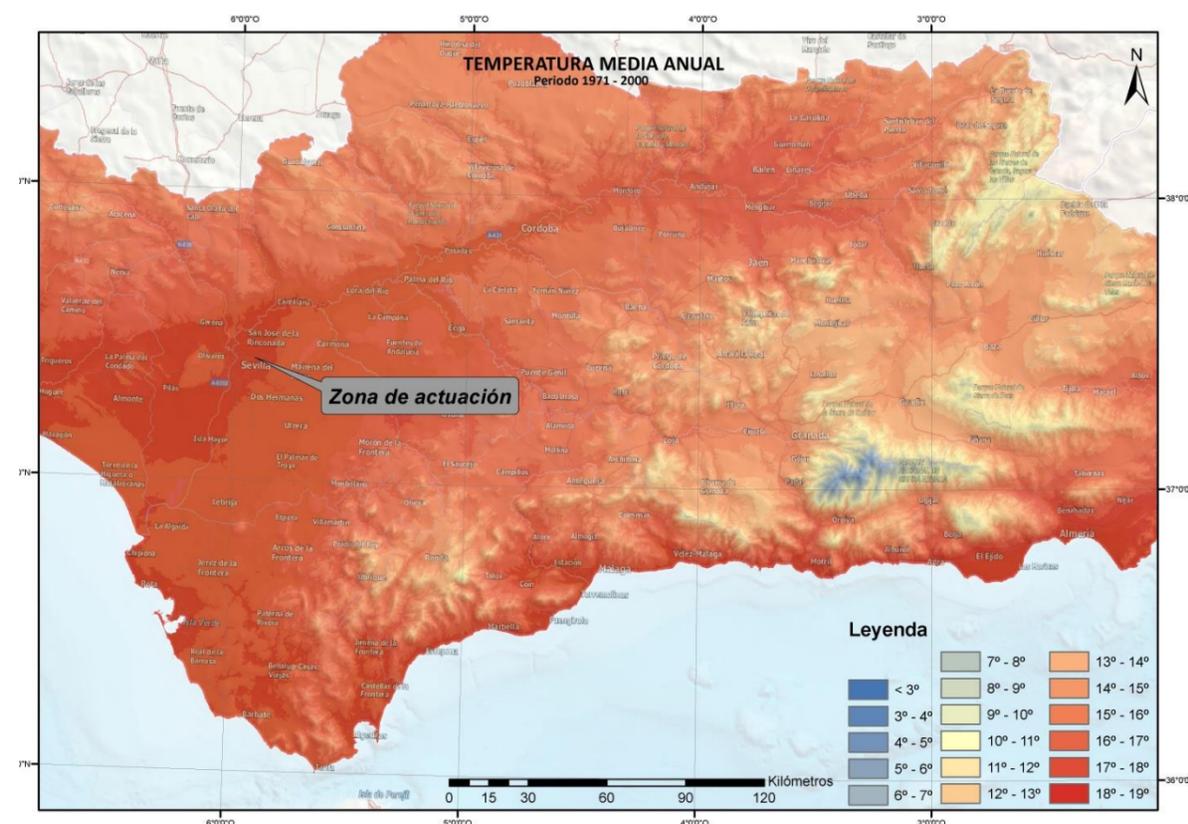
C. Hidrográfica	Código	Denominación	UTM X (m)	UTM Y (m)	Altitud (m)	Prec Nº años	Precip Serie compl	Tem Nº años	Temp Serie compl
Guadalquivir	5790	SEVILLA (TABLADA)	233.572	4.139.710	8	34	1970 – 2004	-	-
Guadalquivir	5811M	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	238.822	4.138.614	14	16	1994 – 2006 2010 – 2014	22	1993 - 2015

La petición de datos a la AEMET y los datos enviados por dicho Organismo, se incluyen en el Apéndice 1 de este Documento.



5.1.3. CARACTERÍSTICAS TÉRMICAS

En el clima andaluz, la temperatura media anual adopta valores muy diversos, que reflejan un gradiente costa-interior y, sobre todo, un fuerte gradiente altitudinal, de forma tal que los valores más bajos (inferiores a 8–10 °C) se encuentran en los enclaves montañosos del interior de las cadenas Béticas (Sierra Cazorla y Segura, Sierra Nevada, etc.) El flanco occidental de estas cadenas, más abierto a la influencia atemperante del Atlántico, y el conjunto de Sierra Morena, presentan valores más elevados, que oscilan entre 12°C y 14°C. En la costa atlántica se superan los 16°C, y en el valle del Guadalquivir, y algunos puntos de la costa mediterránea se pueden rebasar los 18°C, alcanzándose incluso 20°C en algunos enclaves del litoral almeriense, que se constituye en uno de los puntos más cálidos de España.



Al analizar las condiciones invernales y estivales respectivamente, se observa con más claridad los gradientes citados. Los valores más reducidos de las temperaturas invernales se recogen en los lugares más elevados, interiores y orientales de la región. Así, las temperaturas medias en el mes de enero, todo el conjunto integrado por las Béticas orientales queda por debajo de los 8° de temperatura, destacándose en su interior los lugares más elevados, en los cuales la temperatura suele descender de los 4° e incluso en algunos puntos puede adoptar valores bajo cero. Por el contrario, la porción más próxima al Atlántico del valle del Guadalquivir y los ámbitos costeros registran temperaturas superiores siempre a 8°-10° y a veces, a los 12°.

Durante el verano, representado las temperaturas medias del mes de julio, estas áreas de montaña siguen presentando las temperaturas más bajas (inferiores a 20° en algunos casos), mientras que las máximas

no se encuentran en las zonas costeras, sino en el interior de la región. Todo el interior del valle del Guadalquivir presenta temperaturas medias superiores a 24°, que en algunos reductos llegan a superar los 28°. La elevada magnitud de estos valores –los más altos de España– se explica al tener en cuenta que resultan de la media de temperaturas diurnas y nocturnas. Dado que durante el verano la nubosidad es prácticamente inexistente en la región y la insolación es muy acusada, la amplitud térmica diaria resulta muy elevada, lo que implica que estos valores medios son el resultado de temperaturas diurnas que normalmente superan los 35°. Con ocasión de las invasiones de aire sahariano asociadas a crestas anticiclónicas cálidas en altura, las máximas se sitúan por encima de 40° en la mayor parte de Andalucía y pueden rebasar los 45° en las tierras bajas del interior del valle del Guadalquivir.

La amplitud térmica anual refleja el comportamiento conjunto de las temperaturas medias de enero y julio y muestra los valores más elevados en el surco intrabético e interior del valle del Guadalquivir, donde se sitúa en 17°-18°, siendo la responsabilidad atribuible en el primer caso a las bajas temperaturas invernales y en el segundo caso a los altos valores estivales. Los ámbitos costeros muestran los valores más reducidos, en torno a 12°-13°, con mínimos en el área del estrecho de Gibraltar, donde se sitúan en torno a 11°.

Andalucía se caracteriza dentro del tipo climático mediterráneo, los factores geográficos de la comunidad como la disposición del relieve y la altimetría establecen cierta regionalización climática con diversas zonas bioclimáticas diferentes.

Una primera zona, importante no sólo por su extensión, sino por poseer los rasgos más característicos de clima mediterráneo (altas temperaturas, irregulares precipitaciones y fuerte insolación), es el valle del Guadalquivir, a través del cual penetra la influencia húmeda atlántica. A medida que se avanza al interior, se agudizan los rasgos de continentalidad, especialmente notables en el curso alto.

Las zonas de montaña, con una enorme significación territorial, presentan una cierta gradación, influida por la altitud que favorece un descenso de las temperaturas, un mayor riesgo de heladas y un incremento de las precipitaciones. En cualquier caso, la amplia extensión de territorios montañosos determina que existan variaciones notables entre unas zonas y otras. La influencia atlántica, tiene especial incidencia sobre las áreas montañosas más occidentales de Sierra Morena y, especialmente, de las Béticas (sierras de Cádiz y Málaga, primeras receptoras de los frentes de Poniente), lo que las convierten en áreas de máxima pluviometría junto con las sierras de Cazorla y Segura.

Conforme nos desplazamos hacia el interior y hacia el este, así como puntualmente en las vertientes de las sierras litorales no expuestas a los vientos atlánticos, descienden sustancialmente los niveles de precipitación y, por tanto, hace que aumente la aridez. La mayor continentalidad y altura de la Andalucía oriental lleva a que en lugares como Sierra Nevada, Cazorla, Segura y Filabres, se registren las temperaturas medias más frías.

Un caso particular lo constituyen las altiplanicies orientales de Baza y Los Vélez, en las que aparecen muy acusados todos los rasgos de continentalidad mediterránea (escasas precipitaciones, temperaturas más bajas y mayor presencia de heladas). El área de Sierra Nevada, por su parte, tiene especial relevancia desde el punto de vista climático, en tanto que, como forma residual de la glaciación más meridional del continente, es el único enclave receptor de precipitaciones de nieve que permanece la mayor parte del año, suponiendo una llamativa singularidad climática y ecológica.

Otra transición significativa es la que se produce en la franja litoral, en la que confluyen por un lado, la influencia marina y, por otro, los más elevados niveles de insolación (por ejemplo, el bajo Guadalquivir, con más de tres mil horas de sol al año). Dentro de esa franja, se establece una diferenciación entre las vertientes atlánticas y mediterráneas. El valle del Guadalquivir, abierto al Atlántico y sin barreras orográficas significativas, favorece la existencia de un clima más húmedo en todo el litoral, al permitir la influencia de los frentes húmedos de Poniente. En las vertientes mediterráneas de los sistemas béticos, la mayor aridez se combina con lluvias torrenciales que desaguan a través de ramblas, secas la mayor parte del año. El abrigo de las sierras litorales, permite que se alcancen aquí las temperaturas medias más suaves de la región. Un hecho de enorme trascendencia que ha favorecido, por ejemplo, la adaptación de muchas plantas subtropicales, o el moderno desarrollo del turismo de masas.

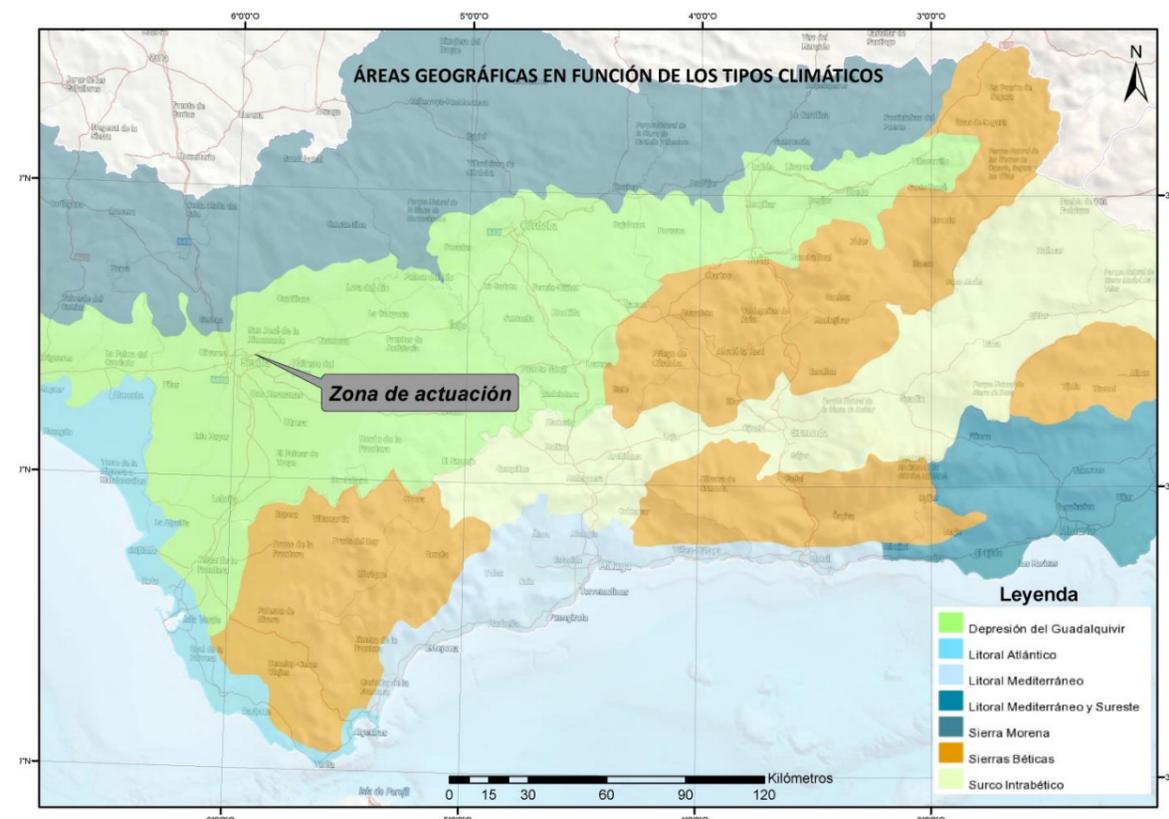
Otro de los extremos de diversidad climática lo constituye el sureste árido. Las condiciones aquí existentes (muy alta insolación y temperatura, fuerte escasez de precipitaciones) lo convierten en un frente de progresión del medio desértico, presentando adaptaciones de especies características de la flora y la fauna saharianas.

Área geográfica	Litoral atlántico	Depresión del Guadalquivir	Sierra Morena	Litoral mediterráneo (hasta Adra)	Litoral mediterráneo y sureste	Surco intrabético	Sierras béticas
Tipo de clima	Mediterráneo oceánico	Mediterráneo continental	Mediterráneo semiárido	Mediterráneo subtropical	Mediterráneo subdesértico	Continental mediterráneo	Mediterráneo de montaña
Temperatura media anual(°C)	17 – 19	17 – 18	16 – 17	17 – 19	17 – 21	13 – 15	12 – 15
Precipitación media anual(mm)	500 – 700	500 – 700	60 – 800	400 – 900	< 300	300 – 600	400 – 1000
Nº de días de lluvia al año	75 – 85	75 – 100	75 – 100	50 – 75	< 50	60 – 80	60 – 100
Nº de meses del período seco	4 – 5	4 – 5	3 – 5	4 – 5	6 – 8	4 – 5	3 – 4
Amplitud térmica anual (°C)	10 – 16	18 – 20	18 – 20	13 – 15	13 – 16	17 – 20	16 – 20
Nº de días con helada al año	Libre	2 – 20	20 – 40	Libre	0 – 10	30 – 60	30 – 90

Cada una de las áreas geográficas anteriores, a las que le corresponde un determinado tipo climático se corresponde con las siguientes subáreas:

- El litoral atlántico, de clima mediterráneo oceánico, se corresponde con las áreas del Litoral Gaditano y el Litoral Onubense.
- La depresión del Guadalquivir, de clima mediterráneo continental, se compone de las áreas del Alto, Medio, Medio-Bajo y Bajo Guadalquivir. Donde se enclava la zona de actuación.
- Sierra Morena, de clima mediterráneo semiárido, se compone de las áreas de Sierra Morena Oriental y Occidental.
- El litoral mediterráneo (hasta Adra), de clima mediterráneo subtropical, se compone del área del Litoral de la Costa del Sol.
- El litoral mediterráneo y sureste, de clima mediterráneo subdesértico, se compone del litoral almeriense y de las comarcas interiores.

- El surco intrabético, de clima continental mediterráneo, se compone del Surco Intrabético Septentrional, Central y Occidental.
- Las Sierras Béticas, de clima mediterráneo de montaña, se componen de los sistemas Subbéticos y Penibéticos.



5.1.3.1. Temperatura media mensuales y anual

Las temperaturas medias mensuales no bajan de 10,7°C, valor mínimo registrado en el mes de enero, en la estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)".

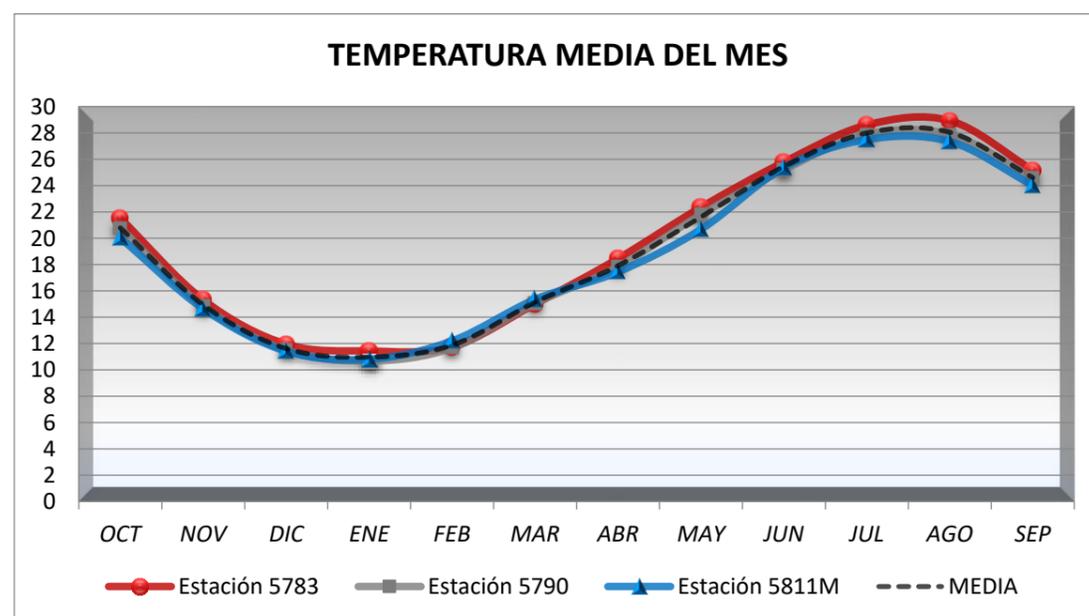
Enero tiende a ser el mes más frío del año, ya que en él se producen las olas frías más profundas, que vienen con aire polar frío continental.

La curva de la temperatura media mensual en todas las estaciones seleccionadas, va ascendiendo desde enero y comienza a descender en agosto, para recorrer un ciclo inverso. Las temperaturas máximas mensuales se sitúan próximas a 28°C en este mes. La temperatura media anual ponderada de las dos estaciones seleccionadas es de 19,2°C.

Las temperaturas se reflejan en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, quedado representadas gráficamente gráfica que se incluye a continuación:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	21,5	15,3	12,0	11,4	11,8	15,0	18,5	22,4	25,8	28,6	28,9	25,2	19,7
Estación 5790	20,8	14,8	11,5	10,7	11,7	15,1	17,8	21,8	25,2	27,9	27,9	24,6	19,1
Estación 5811M	20,0	14,6	11,4	10,8	12,2	15,4	17,4	20,7	25,4	27,5	27,3	24,0	18,9
MEDIA	20,8	14,9	11,6	11,0	11,9	15,1	17,9	21,6	25,4	28,0	28,1	24,6	19,2

(*)Temperaturas en °C


5.1.3.2. Temperatura media de las mínimas mensuales y anual

La temperatura media anual de las mínimas mensuales, ponderando las tres estaciones seleccionadas, es de 12,9°C.

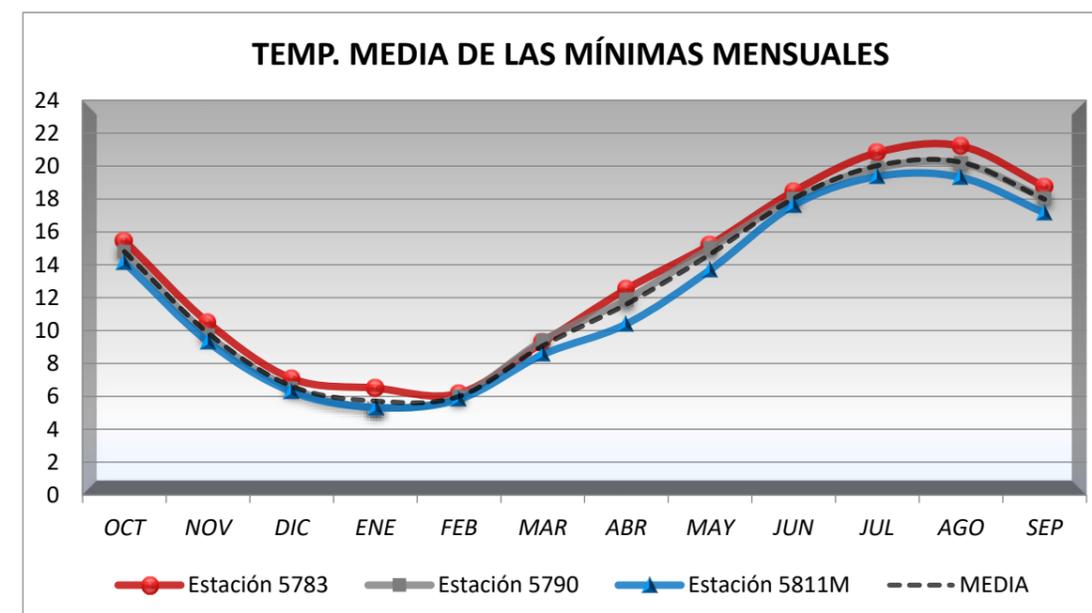
En la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" la temperatura mínima mensual se produce en febrero y en las estaciones 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" y 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" en el mes de enero. A partir de estos meses, la temperatura media de las mínimas aumenta, hasta alcanzar los valores más altos en el mes agosto (en las estaciones 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)") y en el mes de julio (estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)").

En la siguiente tabla se reflejan las temperaturas medias de las mínimas mensuales y anual:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	15,5	10,5	7,1	6,5	6,2	9,3	12,5	15,2	18,5	20,8	21,2	18,8	13,5
Estación 5790	14,8	9,7	6,5	5,3	6,0	9,4	11,9	15,0	18,0	19,9	20,2	18,0	12,9
Estación 5811M	14,1	9,3	6,3	5,3	5,8	8,5	10,4	13,7	17,6	19,4	19,3	17,2	12,2
MEDIA	14,8	9,8	6,6	5,7	6,0	9,1	11,6	14,6	18,0	20,0	20,2	18,0	12,9

(*)Temperaturas en °C

En el siguiente gráfico, se representan gráficamente la distribución anual de esta variable, observándose la similitud de resultados en ambas estaciones siendo ligeramente superior las registradas en la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)".



El número de meses en los que la temperatura media de las mínimas es inferior a 7°C determina el periodo frío o de heladas. La duración del periodo frío se establece en base al criterio de L. Emberger, que considera como tal el periodo compuesto por el conjunto de meses de riesgo de heladas o meses fríos; entendiendo por mes frío, aquel en que la temperatura media de las mínimas es menor de 7 °C. Por tanto en la zona

de estudio, de acuerdo con los datos de las estaciones meteorológicas estudiadas, el periodo frío comienza en diciembre y finaliza en el mes de febrero (3 meses).

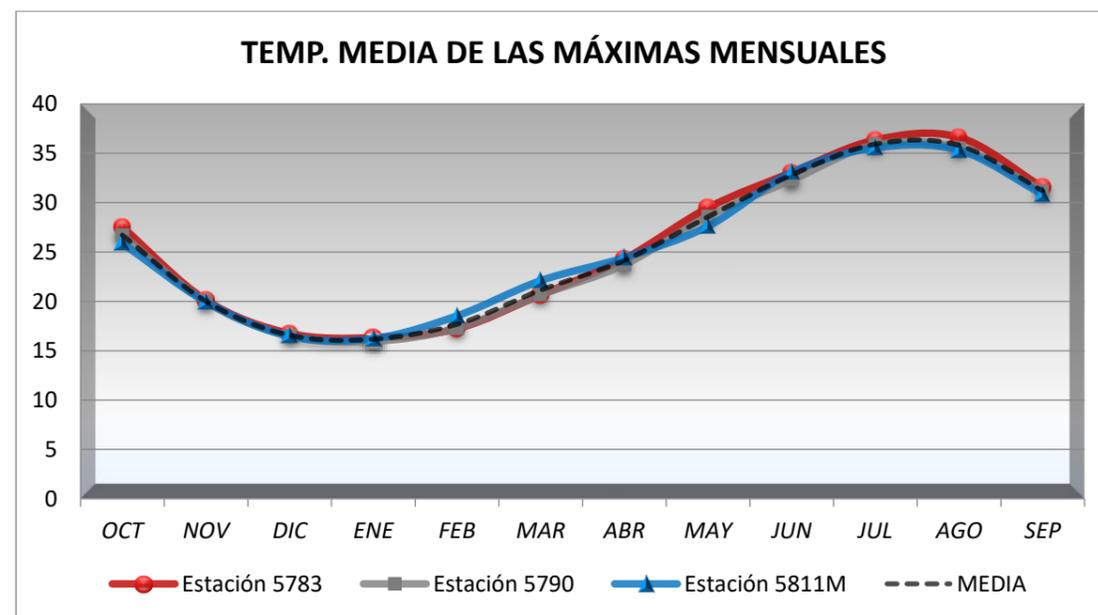
5.1.3.3. Temperatura media de las máximas mensuales y anual

La temperatura media de las máximas, tomando como valor promedio de las temperaturas medias de las máximas consideradas, es de 25,6°C. Los valores máximos de esta variable, suceden en el mes de agosto en la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y en el mes de julio en las estaciones 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" y 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)".

A continuación se incluye tabla y gráfico que recogen los valores de la variable considerada:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	27,5	20,1	16,8	16,3	17,2	20,7	24,3	29,5	33,1	36,4	36,6	31,6	25,8
Estación 5790	26,7	19,9	16,5	16,0	17,3	20,7	23,7	28,6	32,3	35,9	35,5	31,2	25,4
Estación 5811M	25,9	19,9	16,5	16,2	18,5	22,1	24,4	27,6	33,1	35,6	35,3	30,8	25,5
MEDIA	26,7	20,0	16,6	16,2	17,7	21,1	24,2	28,6	32,8	35,9	35,8	31,2	25,6

(*)Temperaturas en °C



Cabe destacar que durante los meses de junio y septiembre las temperaturas medias de las máximas registradas son superiores a 30°C.

Para establecer la duración del periodo cálido, la caracterización agroclimática publicado por el anteriormente denominado Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, indica que el periodo cálido comprende el número de meses con una temperatura media de las máximas superior a 30° C. Según se lo indicado, y siguiendo el registro de las temperaturas medias de las máximas de las estaciones

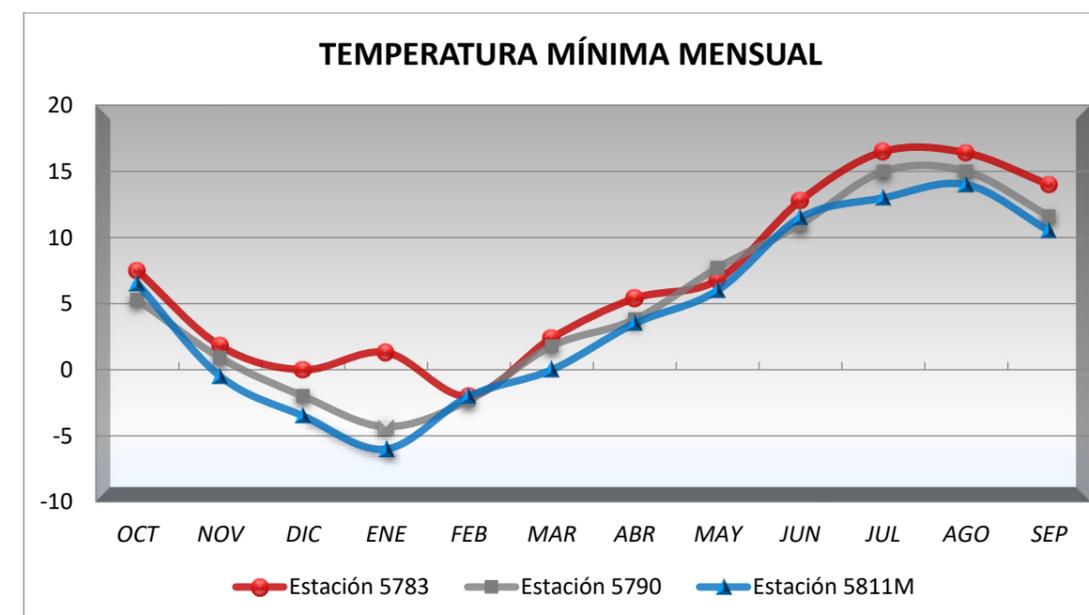
seleccionadas, en la zona de estudio el periodo cálido discurre durante 4 meses (junio, julio, agosto, septiembre).

5.1.3.4. Temperatura mínima absoluta

Las mínimas absolutas se registran en el mes de febrero (-2,00°C) en la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y en el mes de enero en las estaciones 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" (-4,30°C) y 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" (-6,00°C). Considerando el valor medio de la temperatura mínima absoluta anual, como el promedio de los valores arrojados por las dos estaciones consideradas, la temperatura mínima anual en la zona de estudio es de -6°C. A continuación se incluye los valores registrados de esta variable, en formato tabla y gráfico:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	7,5	1,8	0,0	1,3	-2,0	2,4	5,4	6,8	12,8	16,5	16,4	14,0	-2,0
Estación 5790	5,3	0,9	-2,0	-4,3	-2,3	1,8	3,8	7,7	11,0	15,0	15,0	11,6	-4,3
Estación 5811M	6,5	-0,5	-3,5	-6,0	-2,0	0,0	3,5	6,0	11,5	13,0	14,0	10,5	-6,0

(*)Temperaturas en °C



Según se observaba en la figura anterior, la temperatura mínima absoluta registra su valor mínimo en los meses de enero y febrero, esta variable va subiendo hasta el mes de julio en la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y en la estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)", mientras que en la estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)", la temperatura mínima más alta se registra en el mes de agosto.

5.1.3.5. Temperatura máxima absoluta

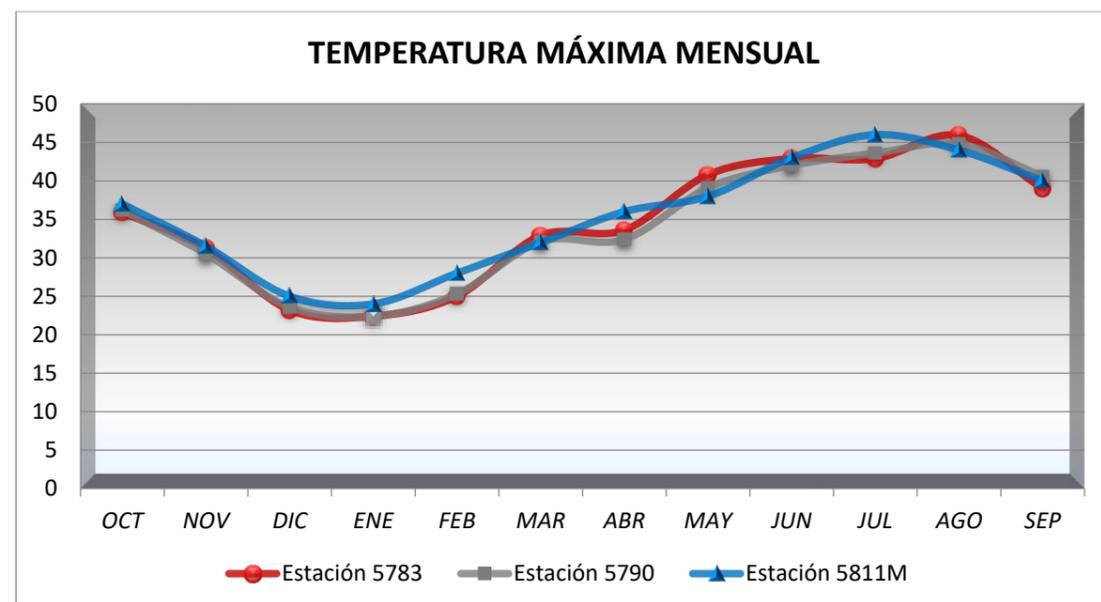
La temperatura máxima absoluta anual es de 45,56°C (tomando este valor, como la media aritmética de las temperaturas máximas absolutas anuales en las dos estaciones consideradas).

Los valores de cada mes, se incluyen en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	35,9	31,2	23,2	22,4	25,0	32,9	33,6	40,8	42,9	42,9	45,9	39,0	45,9
Estación 5790	36,2	30,5	23,6	22,4	25,3	32,1	32,4	39,1	42,0	43,6	44,8	40,6	44,8
Estación 5811M	37,0	31,5	25,0	24,0	28,0	32,0	36,0	38,0	43,0	46,0	44,0	40,0	46,0

(*)Temperaturas en °C

Según se observa, únicamente en los meses de diciembre, enero y febrero, la temperatura máxima absoluta en las estaciones consideradas, es inferior a 30°C, registrándose los máximos valores en el mes de agosto en las estaciones 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)", mientras que en la estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" el máximo valor se produce en el mes de julio.


5.1.3.6. Temperaturas medias estacionales

Para el cálculo de los valores estacionales (otoño, invierno, primavera y verano) se considera que la estación abarca los tres meses completos, a partir del mes en que tiene el lugar el equinoccio o el solsticio correspondiente. Así, el solsticio de verano tiene lugar el día 22 de junio, por lo que se considera la temperatura media de la estación de verano a la media de las temperaturas medias de los meses de junio, julio y agosto.

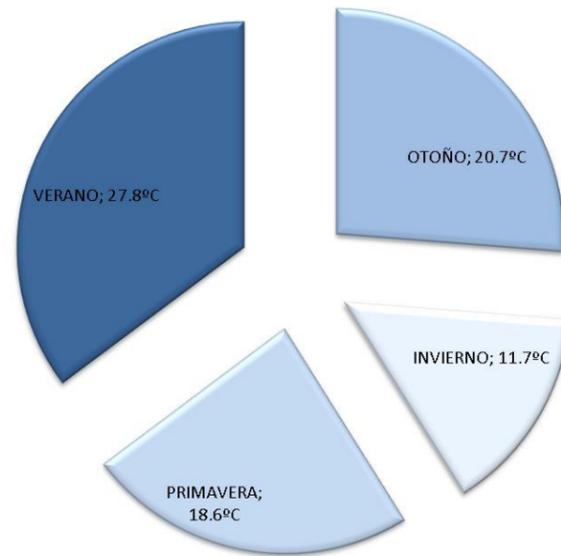
En la siguiente tabla se indican las temperaturas medias de cada estación:

ESTACIÓN	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	ANUAL
Estación 5783	20,7	11,7	18,6	27,8	19,7
Estación 5790	20,1	11,3	18,2	27,0	19,1
Estación 5811M	19,6	11,5	17,8	26,7	18,9

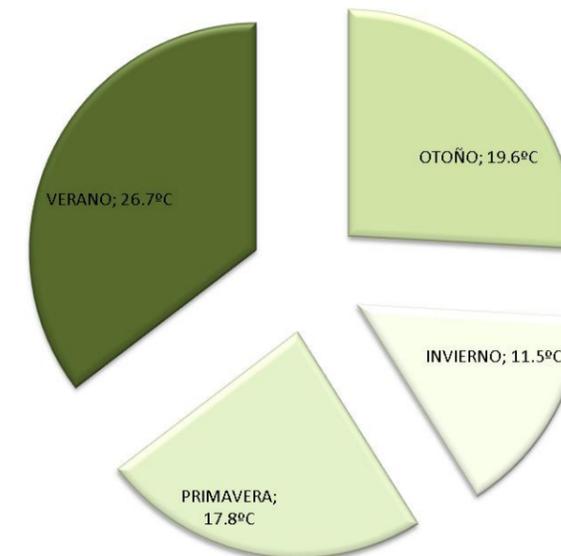
(*)Temperaturas en °C

Según se observa en figura, las temperaturas más altas suceden en verano, en otoño las temperaturas son ligeramente más bajas, descendiendo en el invierno y volviendo a ascender en primavera.

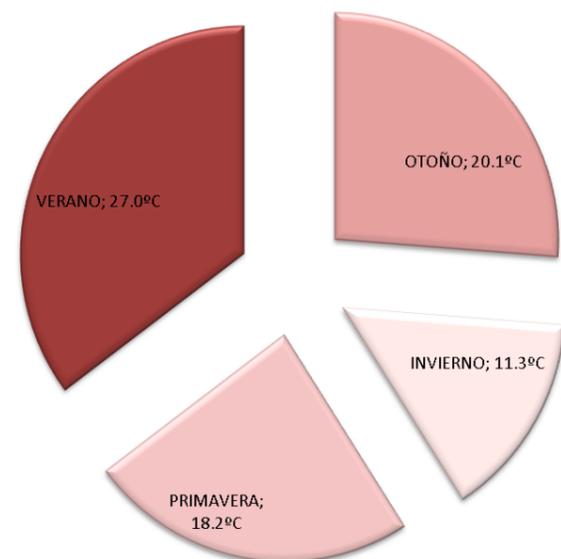
**Estación 5783
SEVILLA AEROPUERTO**



**Estación 5811M
SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)**



**Estación 5790
SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA**



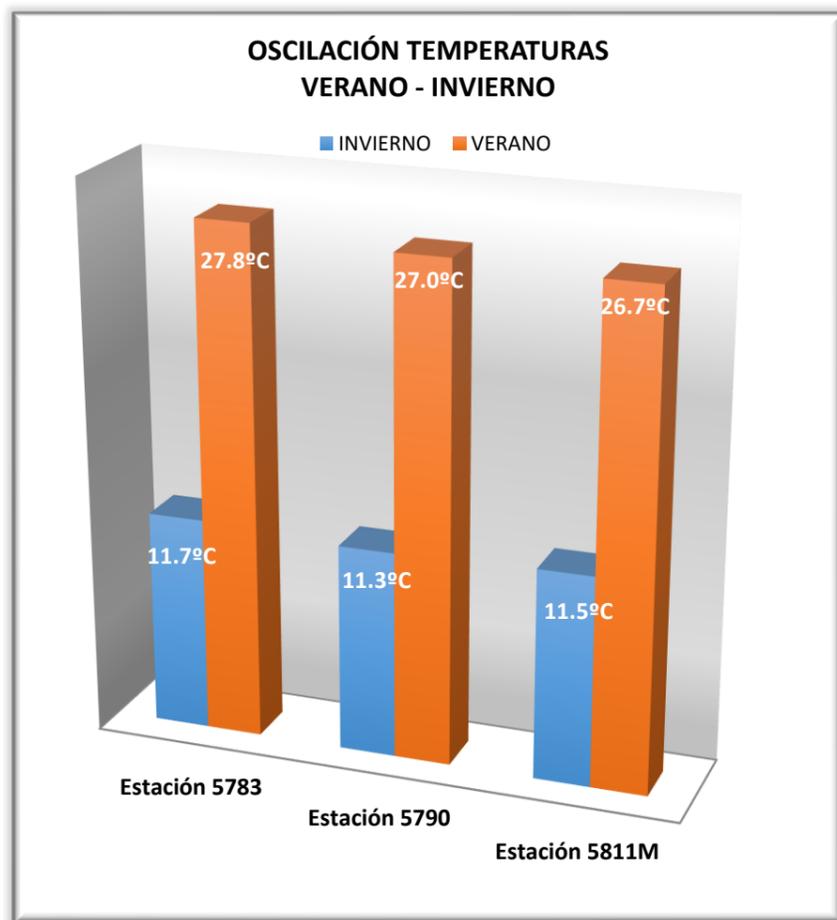
5.1.3.7. Oscilación invierno – verano de las temperaturas medias.

Según los datos registrados en las estaciones consideradas en este estudio, la oscilación de temperaturas entre las estaciones de invierno y verano es superior a los 15°C en las tres estaciones seleccionadas, siendo esta oscilación mayor en la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" (con 16,1°C)

ESTACIÓN	INVIERNO	VERANO	OSCILACIÓN
Estación 5783	11,7	27,8	16,1
Estación 5790	11,3	27,0	15,7
Estación 5811M	11,5	26,7	15,2
MEDIA	11,5	27,2	15,7

(*)Temperaturas en °C

En el siguiente gráfico se refleja las variaciones térmicas en las estaciones de invierno y verano:



5.1.3.8. Oscilación de las máximas temperaturas absolutas mensuales

En las siguientes tablas se incluyen los datos de las temperaturas máximas absolutas de cada mes, las temperaturas mínimas de cada mes y la oscilación entre ambas variables.

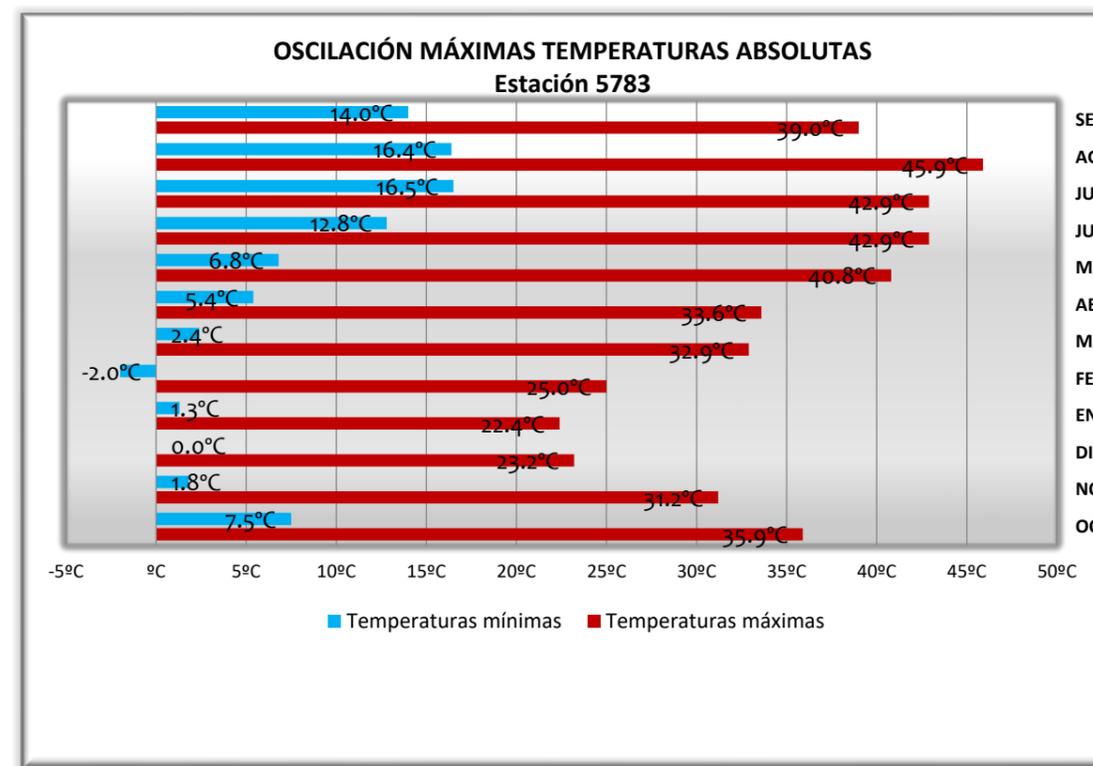
Se observa, tanto en las citadas tablas, como en las figuras que representan los valores de las oscilaciones elevadas entre estos valores máximos absolutos siendo superior en todos los meses más de 20°C.

El mes el cual presenta mayores oscilaciones entre las temperaturas absolutas, en las estaciones 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" es el mes de mayo, mientras que en la estación 5891M se produce en el mes de julio.

Oscilación temperaturas absolutas Estación 5783

ESTACIÓN 5783	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Temperaturas máximas	35,9	31,2	23,2	22,4	25,0	32,9	33,6	40,8	42,9	42,9	45,9	39,0	34,6
Temperaturas mínimas	7,5	1,8	0,0	1,3	-2,0	2,4	5,4	6,8	12,8	16,5	16,4	14,0	6,9
Oscilación	28,4	29,4	23,2	21,1	27,0	30,5	28,2	34,0	30,1	26,4	29,5	25,0	27,7

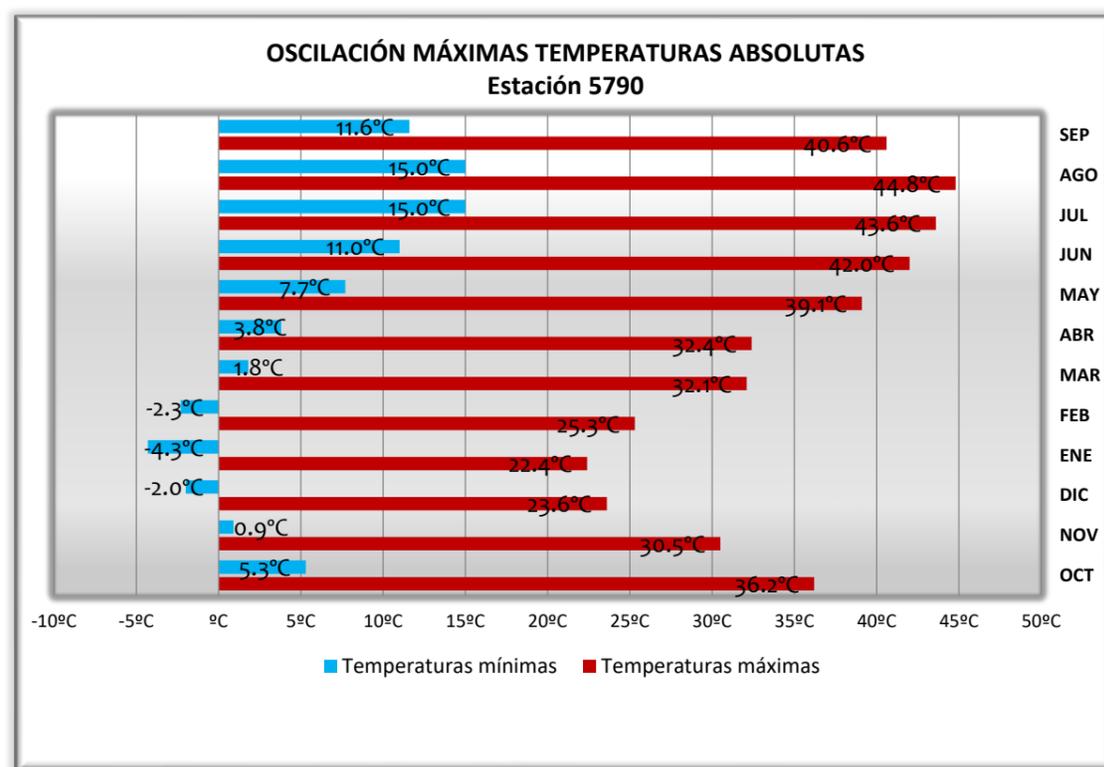
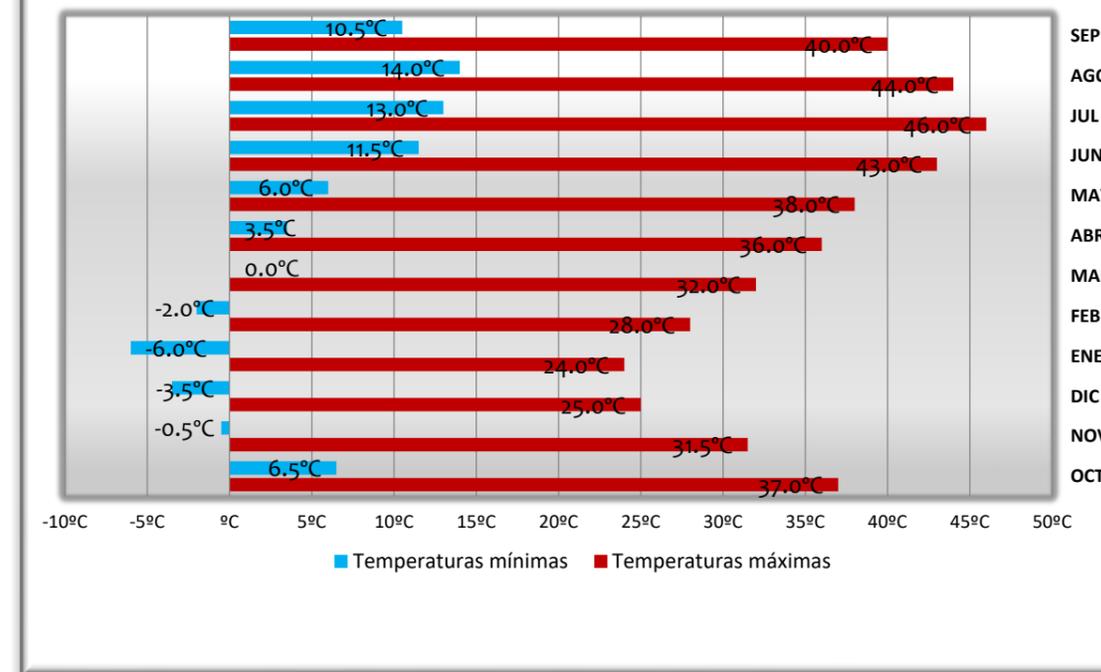
(*)Temperaturas en °C



Oscilación temperaturas absolutas: Estación 5790

ESTACIÓN 5790	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Temperaturas máximas	36,2	30,5	23,6	22,4	25,3	32,1	32,4	39,1	42,0	43,6	44,8	40,6	34,4
Temperaturas mínimas	5,3	0,9	-2,0	-4,3	-2,3	1,8	3,8	7,7	11,0	15,0	15,0	11,6	5,3
Oscilación	30,9	29,6	25,6	26,7	27,6	30,3	28,6	31,4	31,0	28,6	29,8	29,0	29,1

(*)Temperaturas en °C


OSCILACIÓN MÁXIMAS TEMPERATURAS ABSOLUTAS Estación 5811M


5.1.4. CARACTERÍSTICAS PLUVIOMÉTRICAS

El clima andaluz se caracteriza por una acusada escasez de precipitaciones anuales. La pluviometría andaluza muestra valores muy desiguales, en estrecha relación con lo compartimentado de su relieve. Así, entre el oeste y el este del territorio (ligeramente al sur del paralelo 37º) se dan los contrastes más acusados, entre los que se produce el máximo gradiente vegetal y pluviométrico. El tapiz vegetal se degrada de oeste a este, y en el mismo sentido las lluvias van decreciendo desde los 2 180 mm de Grazalema hasta 170 mm de Cabo de Gata. Cabe diferenciar tres sectores:

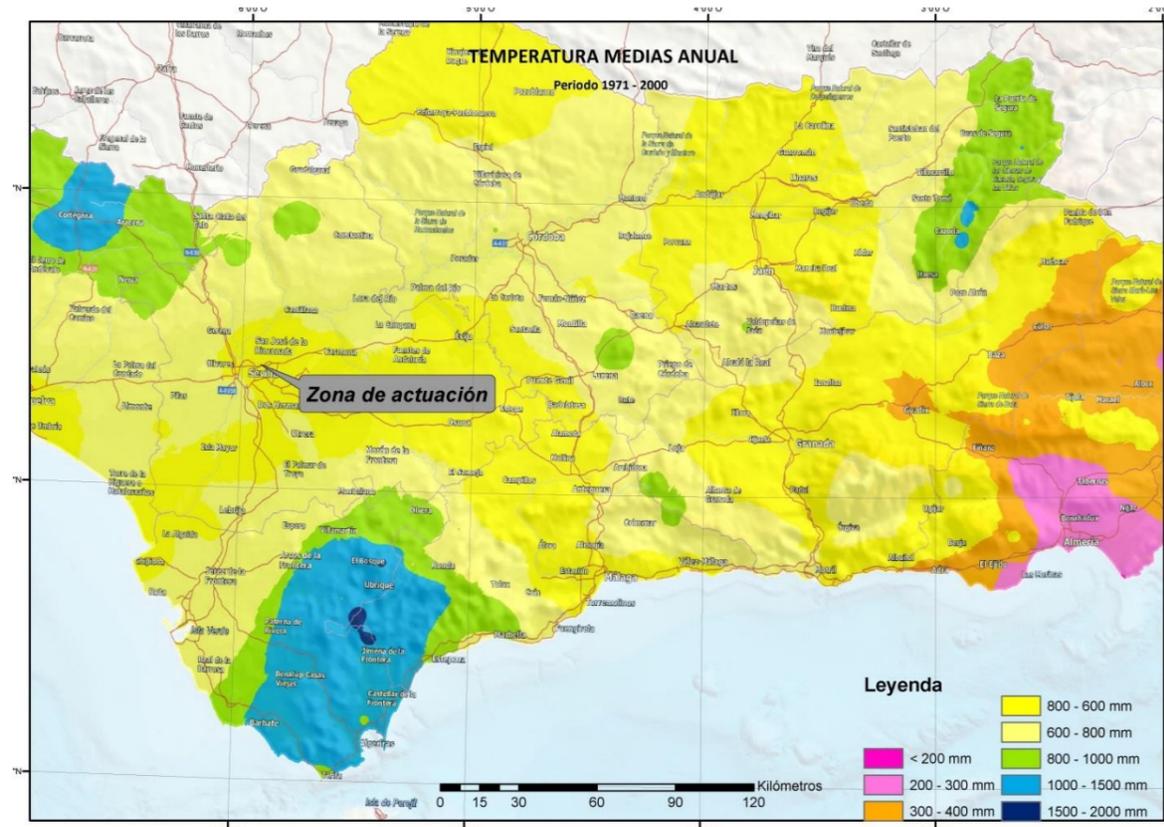
- Andalucía húmeda, enmarcada en la isoyeta de 800 mm, con precipitaciones iguales o superiores a este valor, ocupa 21 869 km², el 25,1% del territorio.
- Andalucía de transición, definida entre la isoyeta de 800 y 300 mm, representa 61 639 km², el 70,6% del territorio.
- Andalucía árida, enmarcada por la isoyeta de 300 mm con valores inferiores a este valor, ocupa 3 760 km², el 4,3% del espacio.

La zona de estudio de Proyecto, se sitúa dentro de la Andalucía de transición, con una precipitación media anual ligeramente superior a 580 mm anuales, según se observa en la siguiente imagen.

Oscilación temperaturas absolutas: Estación 5891M

ESTACIÓN 5790	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Temperaturas máximas	37,0	31,5	25,0	24,0	28,0	32,0	36,0	38,0	43,0	46,0	44,0	40,0	35,4
Temperaturas mínimas	6,5	-0,5	-3,5	-6,0	-2,0	0,0	3,5	6,0	11,5	13,0	14,0	10,5	4,4
Oscilación	30,5	32,0	28,5	30,0	30,0	32,0	32,5	32,0	31,5	33,0	30,0	29,5	31,0

(*)Temperaturas en °C



La distribución de la precipitación en Andalucía se ajusta a las cuatro reglas siguientes:

- 1) Existe un descenso pluviométrico y de los días de lluvia, desde el extremo occidental al oriental. La vertiente oeste está sometida con mayor frecuencia e intensidad a los ciclones atlánticos del frente polar que la vertiente oriental, ya que las perturbaciones mediterráneas no compensan esta gran diferencia:
 Cortegana 1 050 mm – Huéscar 395 mm
 Sevilla 585 mm- Vera 318 mm
 San Fernando 630 mm – Almería 235 mm
- 2) Las precipitaciones aumentan con la altitud. Las isoyetas del mapa pluviométrico es un reflejo de las isohipsas. Ello adquiere una singular relevancia en la provincia de Cádiz.
- 3) A sotavento de los vientos húmedos oceánicos que suelen traer las lluvias, la precipitación es relativamente débil, sobre todo en hoyas y zonas deprimidas topográficamente, puesto que la irrupción tanto en masas de aire como las superficies frontales, se originan corrientes descendentes: depresión de Granada, depresión de Iznájar, hoyas de Guadix – Baza, paseillo de Tabernas – Sorbas, entre otros.
- 4) Las precipitaciones anuales en las costas mediterránea y atlántica aumentan de norte a sur, en dirección a la zona de contacto de ambos mares, con un máximo en Algeciras, 1053 mm.

El rasgo más destacado, característico del mediterráneo y que unifica el espacio andaluz, es la aridez estival. En ningún caso las precipitaciones estivales alcanzan el 6% de las anuales, siendo su porcentaje, normalmente inferior a 3%.

Este régimen de precipitaciones estacional varía entre unas zonas y otras. Así, se puede distinguir el ámbito interior en el que el trimestre más lluvioso es enero, febrero y marzo; y el ámbito periférico en el cual el trimestre más lluvioso se da en noviembre, diciembre y enero, el más lluvioso. Dentro de último se puede diferenciar el ámbito mediterráneo en el que las precipitaciones otoñales totalizan el 30% del total anual; y el ámbito atlántico en el que invierno predomina con el 40% de las lluvias anuales.

También es un rasgo común a toda la región el hecho que estos totales pluviométricos se generen durante un reducido número de días de lluvia que, en general, se sitúa por debajo del 25% del total de los días del año, alcanzando valores inferiores al 15% en todo el litoral sureste.

En Andalucía existe una variada irregularidad interanual, pudiendo registrarse años muy lluviosos junto a otros extraordinariamente secos. En general los ámbitos de montaña suelen ser los más regulares.

Se trata, sin duda, de una de las limitaciones más severas que el clima impone en la región, no sólo por los problemas que genera a la hora de gestionar los recursos hídricos, sino también porque, en consonancia con esta alta variabilidad, se registra una abundancia de extremos pluviométricos por exceso y por defecto que debe tenerse en cuenta en la ordenación y planificación del territorio.

5.1.4.1. Precipitación media mensual y anual

Los valores correspondientes a la precipitación media mensual y anual de las estaciones consideradas, se resumen en la siguiente tabla:

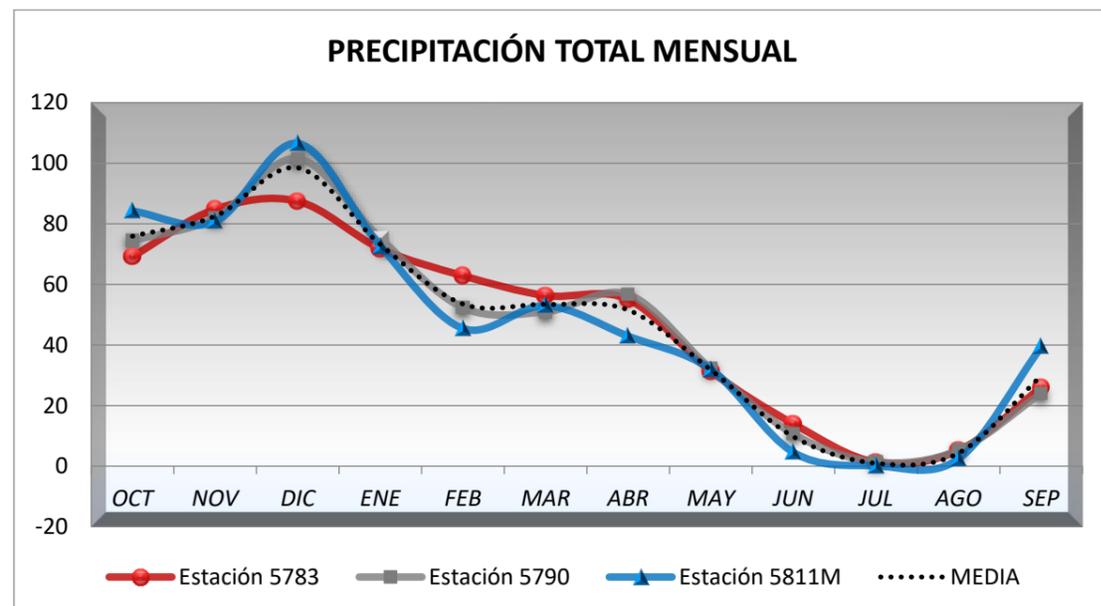
ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	69,2	84,8	87,4	71,8	62,8	56,3	55,0	31,4	14,0	1,3	5,2	26,0	565,3
Estación 5790	74,4	82,0	101,5	75,1	52,3	50,9	56,7	32,1	10,6	1,4	5,3	24,1	566,4
Estación 5811M	84,1	80,7	106,5	72,6	45,4	53,0	42,9	31,9	4,5	0,1	2,5	39,4	563,7
MEDIA	75,9	82,5	98,5	73,2	53,5	53,4	51,5	31,8	9,7	0,9	4,3	29,8	565,0

(*)Precipitaciones en mm de lluvia

Se observa que la precipitación total anual presenta valores muy similares, comprendidos entre 563,7 mm en la estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" y 566,4 en la estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)".

Como se observa en la siguiente figura, las precipitaciones se distribuyen de manera bastante des - uniforme. Los valores máximos de precipitación media mensual se producen en el mes de diciembre.

Los valores con registros de precipitación más bajos, muy próximos a 0-1 mm, se registran en el mes de julio, seguidos por los meses de agosto y junio, caracterizándose por una precipitación media mensual inferior o igual a 14 mm. La mínima precipitación media mensual se registra en la Estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" en el mes de julio con 0,1 mm de lluvia.



5.1.4.2. Precipitaciones medias estacionales

Los valores expuestos en la siguiente tabla, corresponden a las precipitaciones medias estacionales. Para el cálculo de los valores estacionales (otoño, invierno, primavera y verano) se considera que la estación abarca los tres meses completos, a partir del mes en que tiene lugar el equinoccio o el solsticio correspondiente. Así, el solsticio de verano tiene lugar el día 22 de junio, por lo que se considera la precipitación media de la estación de verano a la media de las temperaturas medias de los meses de junio, julio y agosto.

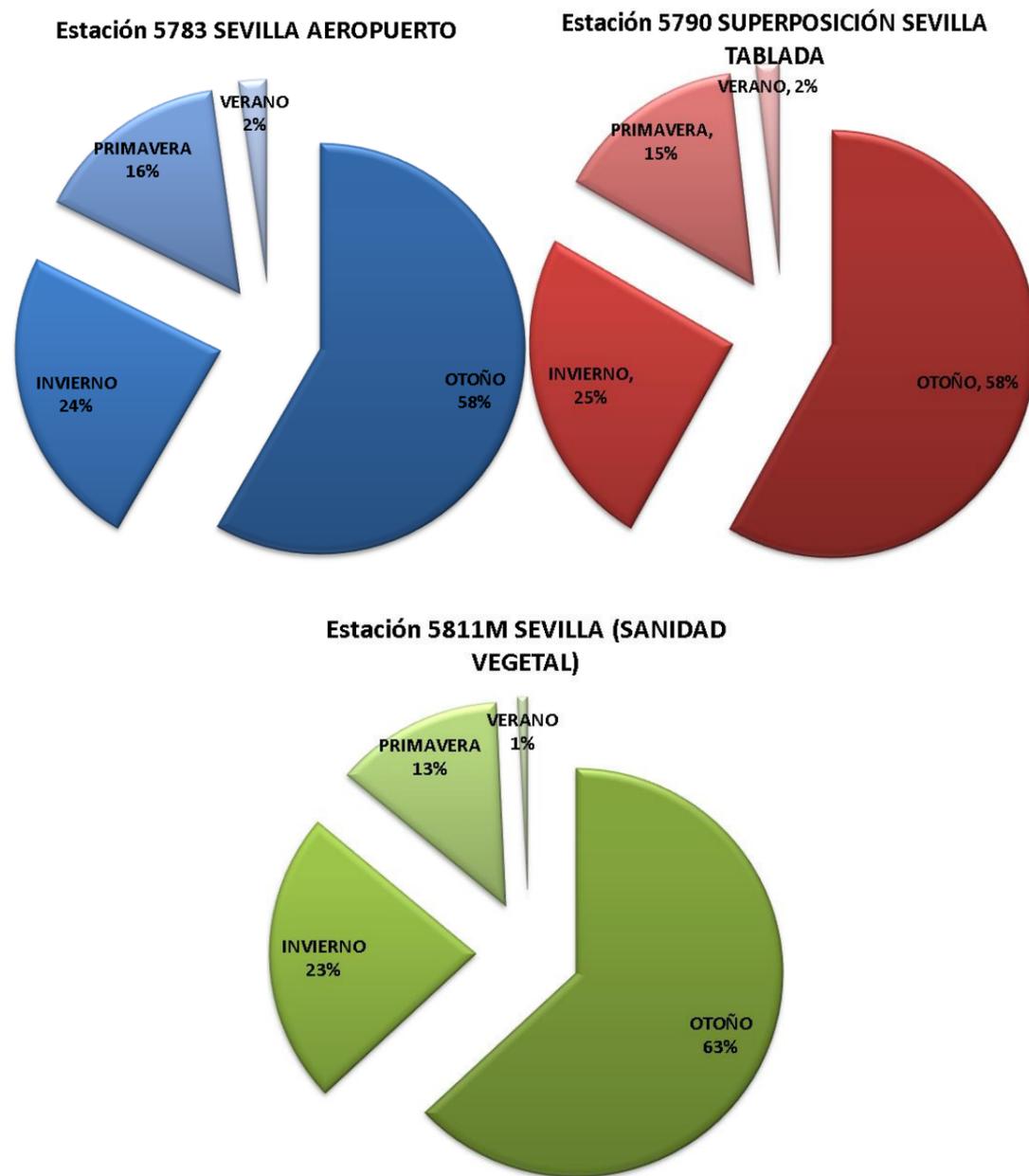
ESTACIÓN	OTOÑO	INVIERNO	PRIMAVERA	VERANO	ANUAL
Estación 5783 SEVILLA AEROPUERTO	180,0	74,0	47,6	6,8	308,4
	58%	24%	15%	2%	100%
Estación 5790 SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA	180,4	76,3	46,6	5,8	309,1
	58%	25%	15%	2%	100%
Estación 5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	204,2	74,8	42,6	2,4	324,0
	63%	23%	13%	1%	100%
MEDIA	188,2	75,1	45,6	5,0	313,9
	60%	24%	15%	2%	100%

(*)Precipitaciones en mm de lluvia y % de lluvia anual.

La precipitación media estacional es bastante superior en los meses de otoño, superando el 50% de las precipitaciones medias mensuales del año.

La estación con menor precipitación media mensual es el verano, donde se registran como máximo un 2% de las precipitaciones medias mensuales.

Estos datos quedan representados en las siguientes figuras que recogen la precipitación media estacional.



5.1.4.3. Precipitaciones máximas en 24 horas

A continuación, se incluyen los datos de precipitación máxima en 24 horas, registradas en las estaciones seleccionadas en el presente estudio.

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	82,6	109,3	81,5	65,9	68,0	74,7	72,0	45,0	55,1	46,5	58,5	69,5	109,3
Estación 5790	74,0	80,3	70,7	74,6	56,3	72,7	44,6	46,4	56,1	29,0	53,0	54,1	80,3
Estación 5811M	55,0	110,0	57,0	51,0	47,0	45,6	58,5	43,2	15,4	1,4	22,0	75,8	110,0
MEDIA	70,5	99,9	69,7	63,8	57,1	64,3	58,4	44,9	42,2	25,6	44,5	66,5	99,9

(*)Precipitaciones en mm de lluvia

Del análisis de la siguiente figura se desprende que la precipitación máxima mensual se produce mayoritariamente en el mes de noviembre.

La máxima precipitación registrada en un día toma el valor de 110,0 mm en el mes de noviembre en la estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)"

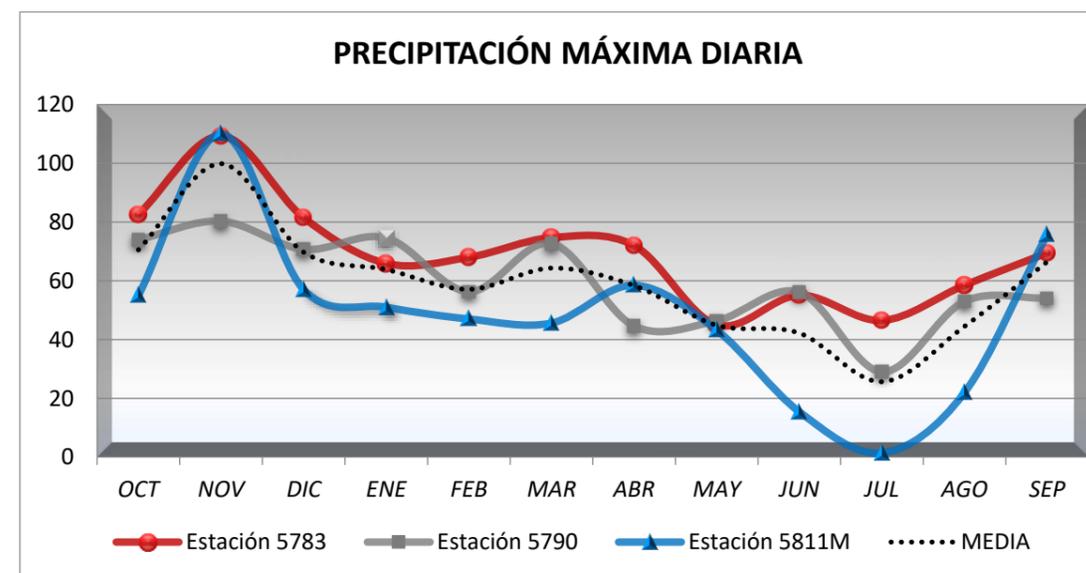


Figura 1. Precipitación máxima diaria

5.1.4.4. Diario meteorológico

Se presenta en este apartado el estudio de una serie de variables que recogen los resultados del análisis de los datos del diario meteorológicos, expresado en número de días de presentación de un fenómeno.

Número medio de días de lluvia

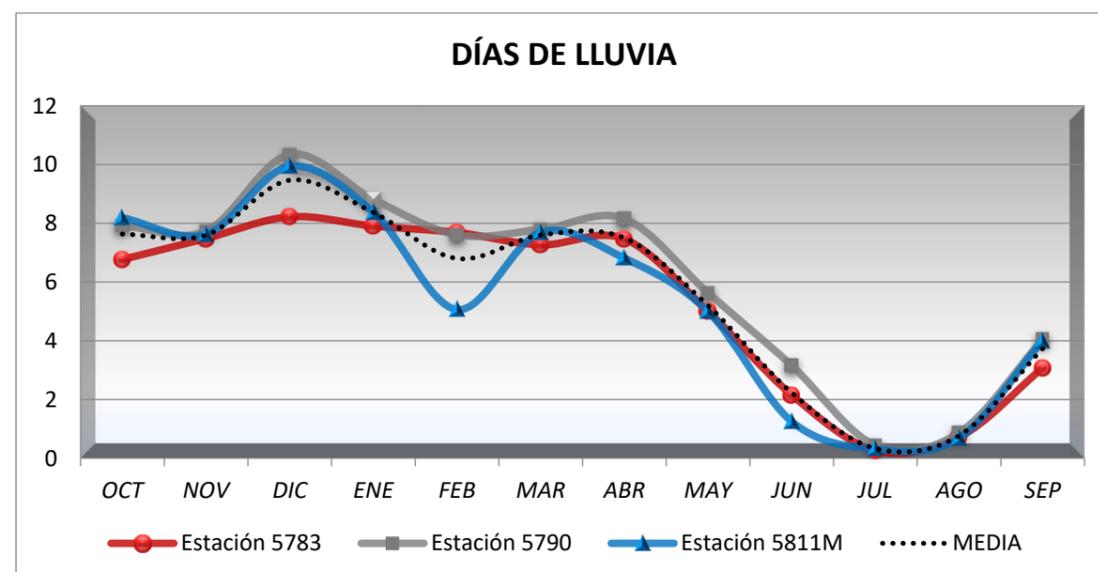
Se analiza este valor por tener una especial importancia para el desarrollo de las obras. Los valores medios se recogen en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	6,8	7,5	8,2	7,9	7,7	7,3	7,5	5,0	2,2	0,3	0,7	3,1	64,0
Estación 5790	7,9	7,7	10,3	8,8	7,6	7,8	8,2	5,6	3,2	0,4	0,9	4,1	72,5
Estación 5811M	8,2	7,6	9,9	8,4	5,1	7,7	6,8	5,0	1,3	0,3	0,7	4,0	64,9
MEDIA	7,6	7,6	9,5	8,4	6,8	7,6	7,5	5,2	2,2	0,3	0,8	3,7	67,2

(*)Precipitaciones en mm de lluvia

La media anual de los días de lluvia oscila entre los 64 días de la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y los más de 72 días en la estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)", obteniéndose como media anual de las tres estaciones estudiadas un número de días de lluvia anual de 67,2 días.

El máximo de días de lluvia se produce en el mes de diciembre en la estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" (con 10,3 días de lluvia); seguida de la estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" (con 9,9 días de lluvia) y de la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" (con 8,2 días de lluvia). En el gráfico adjunto se representan los días de lluvia registrados:

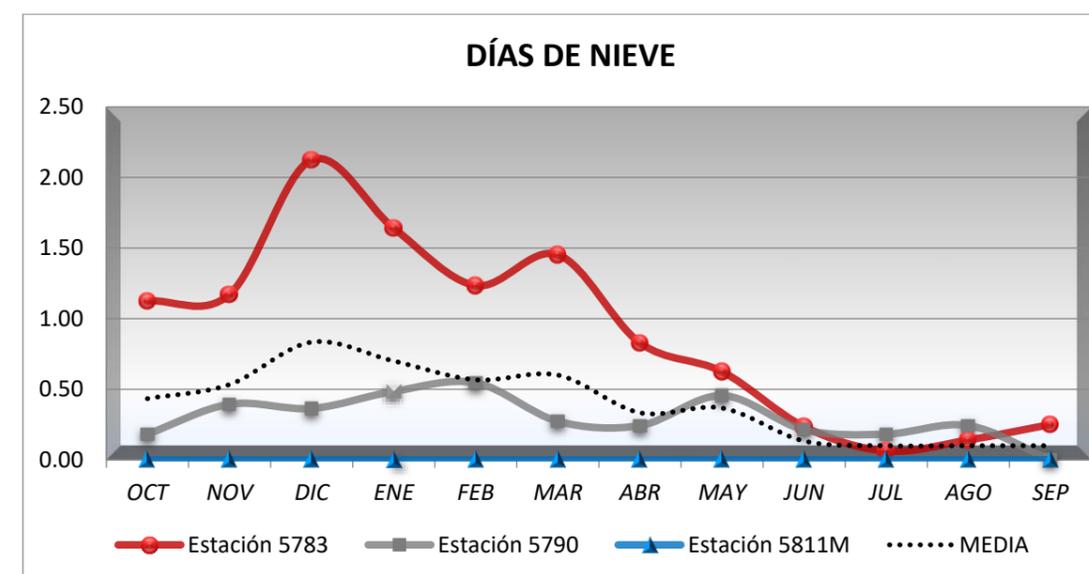

Días de nieve

En la siguiente tabla se exponen los valores medios de días de nieve registrados en las estaciones consideradas.

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	1,1	1,2	2,1	1,6	1,2	1,5	0,8	0,6	0,2	0,1	0,1	0,3	10,9
Estación 5790	0,2	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,0	3,6
Estación 5811M	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
MEDIA	0,4	0,5	0,8	0,7	0,6	0,6	0,3	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	4,8

(*)Datos en días

Estos datos se representan en la siguiente figura en la que se observa claramente que la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" (la estación con mayor altitud), registra mayor número de días de nieve que las estaciones 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" y 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)".

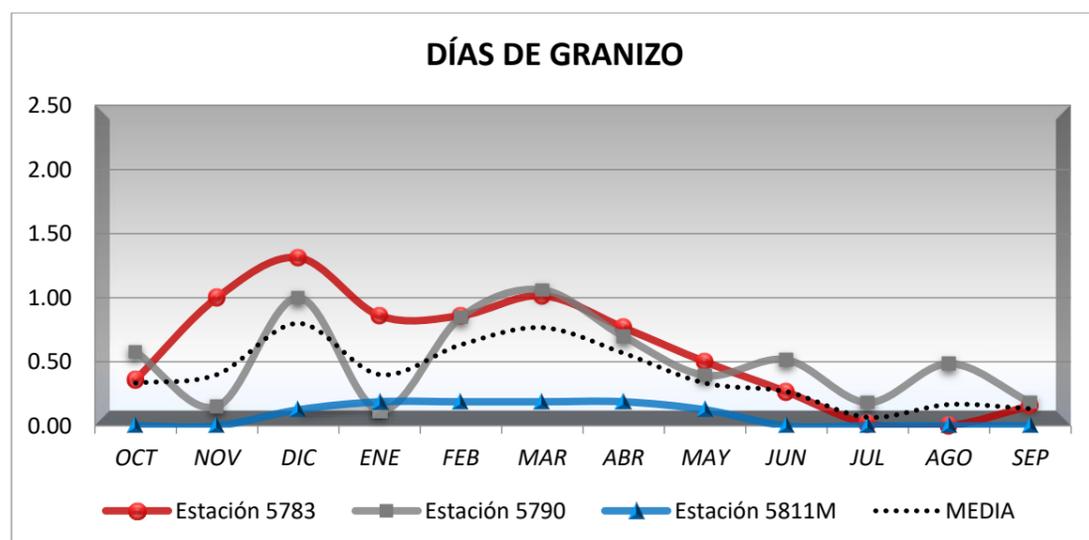

Días de granizo

En la siguiente tabla, se indican los valores medios de los días de granizo registrados en las estaciones seleccionadas.

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	0,4	1,0	1,3	0,9	0,9	1,0	0,8	0,5	0,3	0,0	0,0	0,2	7,1
Estación 5790	0,6	0,2	1,0	0,1	0,8	1,1	0,7	0,4	0,5	0,2	0,5	0,2	6,2
Estación 5811M	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
MEDIA	0,3	0,4	0,8	0,4	0,6	0,8	0,6	0,3	0,3	0,1	0,2	0,1	4,8

(*)Datos en días

Tal y como se observa en la siguiente figura el granizo es menos habitual que la nieve, obteniéndose un valor medio de 4,8 días al año de granizo.



Días de tormenta

A continuación se indican los días de tormenta registrados en las estaciones meteorológicas seleccionadas en el presente estudio:

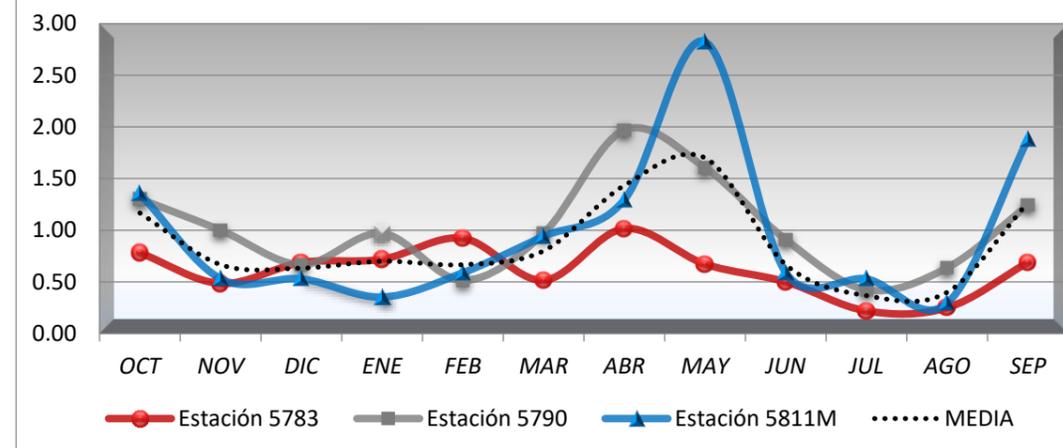
ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	0,8	0,5	0,7	0,7	0,9	0,5	1,0	0,7	0,5	0,2	0,3	0,7	7,5
Estación 5790	1,3	1,0	0,7	1,0	0,5	1,0	2,0	1,6	0,9	0,4	0,6	1,2	12,2
Estación 5811M	1,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,9	1,3	2,8	0,6	0,5	0,3	1,9	11,7
MEDIA	1,2	0,7	0,6	0,7	0,7	0,8	1,4	1,7	0,7	0,4	0,4	1,3	10,6

(*)Datos en días

En la figura adjunta, se observa la no uniformidad de datos en las tres estaciones seleccionadas, siendo abril y mayo los meses con mayor registro de días de tormenta.

La estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" es la estación con mayor número de días de tormenta.

DÍAS DE TORMENTA



Días de niebla

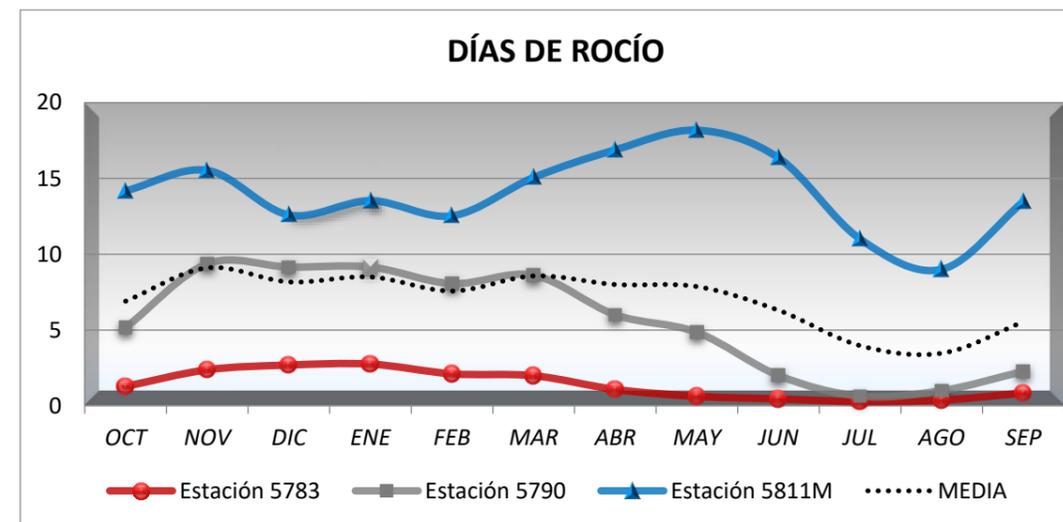
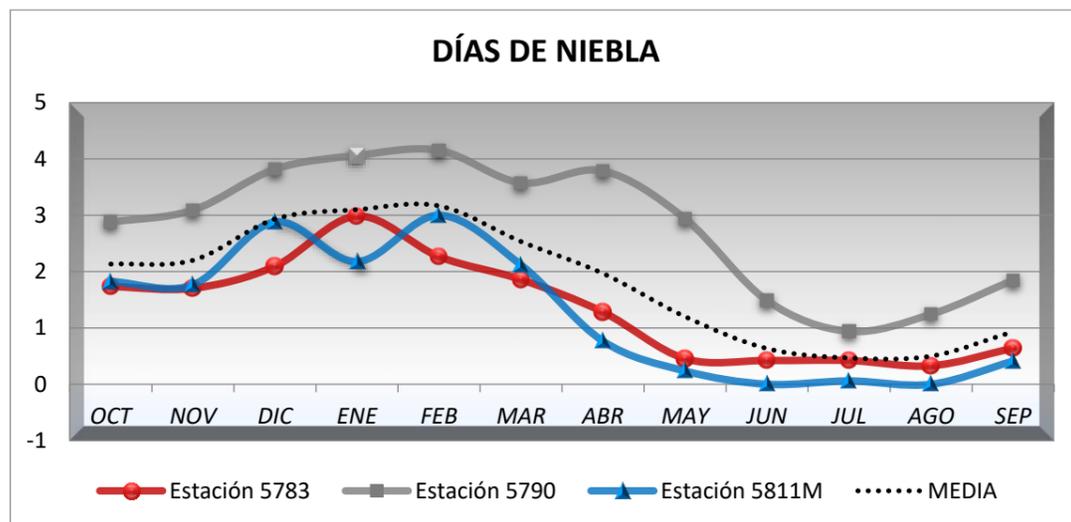
En la siguiente tabla, se resumen los días de niebla registrados en las tres estaciones seleccionadas para caracterizar la zona de estudio:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	1,7	1,7	2,1	3,0	2,3	1,9	1,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,6	16,2
Estación 5790	2,9	3,1	3,8	4,1	4,2	3,6	3,8	2,9	1,5	0,9	1,2	1,8	33,8
Estación 5811M	1,8	1,8	2,9	2,2	3,0	2,1	0,8	0,2	0,0	0,1	0,0	0,4	15,2
MEDIA	2,1	2,2	2,9	3,1	3,2	2,5	2,0	1,2	0,6	0,5	0,5	0,9	21,7

(*)Datos en días

La estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)" es estación donde más días de niebla se registran de las tres seleccionadas.

Como se observa en la siguiente figura, las estaciones 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y la estaciones 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" y 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" presentan datos similares, siendo superior los días de niebla registrados en la estación 5790 "Superposición Sevilla (Tablada)".



Días de rocío

En la siguiente tabla, se resumen los valores medios de días de rocío. Como se observa en los datos indicados, los días de rocío es el meteoro que más frecuente

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL
Estación 5783	1,3	2,4	2,7	2,8	2,1	2,0	1,1	0,6	0,5	0,3	0,4	0,8	16,8
Estación 5790	5,2	9,4	9,2	9,2	8,1	8,6	6,0	4,8	2,0	0,6	1,0	2,3	66,2
Estación 5811M	14,2	15,5	12,6	13,5	12,5	15,1	16,9	18,2	16,4	11,0	9,0	13,5	168,3
MEDIA	6,9	9,1	8,2	8,5	7,6	8,6	8,0	7,9	6,3	4,0	3,5	5,5	83,8

(*)Datos en días

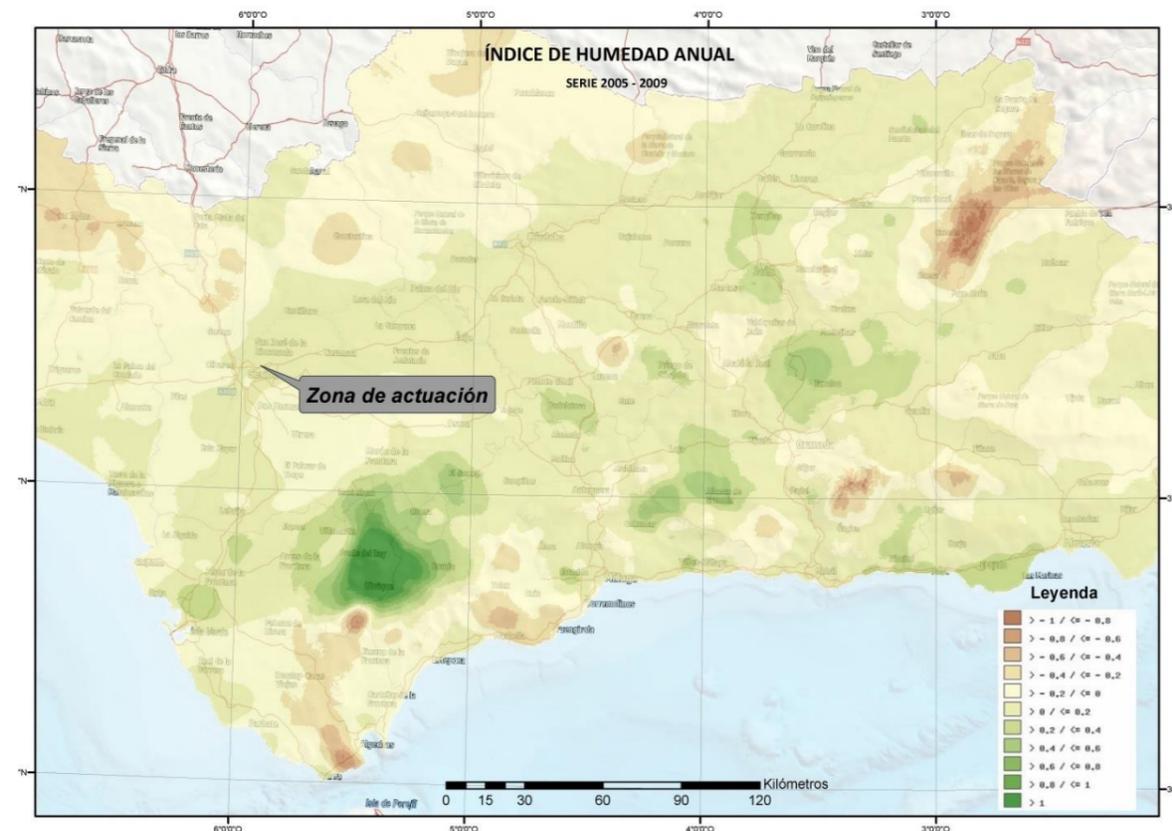
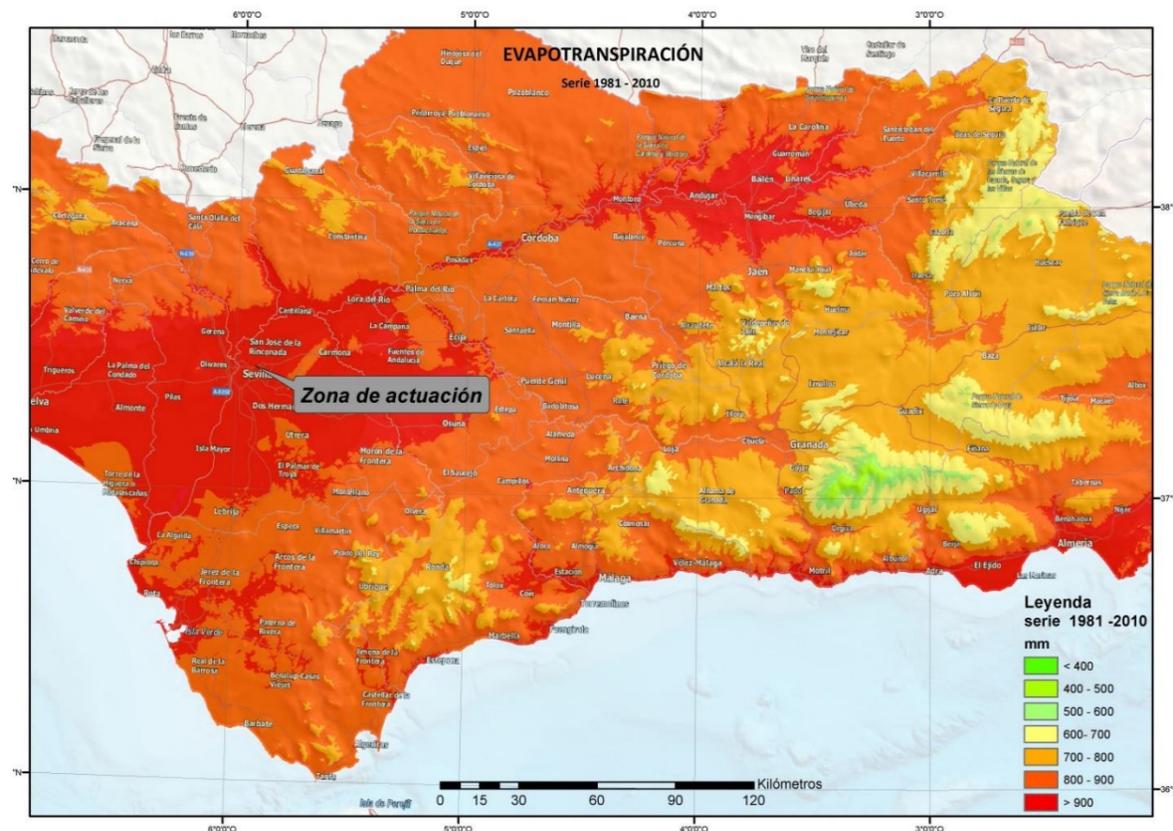
Según se observa en el gráfico adjunto, la estación 5811M "Sevilla (Sanidad Vegetal)" es la estación que mayor número de días de rocío presenta (168,3 días de rocío anuales) siendo la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)" la estación con menor número días de rocío anuales (16,8 días de rocío anuales).

5.1.4.5. Evapotranspiración e índice de humedad

La evapotranspiración y el índice de humedad permiten valorar aspectos ligados al comportamiento de los recursos hídricos, el grado de satisfacción por parte de éstos de las demandas sociales y, ligada con la precipitación, la posible presencia de eventos de escasez de estos recursos.

La evapotranspiración potencial, que determina las necesidades teóricas de agua por parte de la cobertura vegetal, es muy elevada en el conjunto de la región andaluza. Los valores anuales oscilan desde los más de 1000 mm en áreas del Alto Valle del Guadalquivir y en el litoral oriental a los poco más de 300 mm registrados en el sector oriental de los sistemas béticos. La variabilidad interanual, al igual que las temperaturas, se caracteriza por valores máximos en los meses de verano con grandes contrastes marcados por las diferencias altitudinales y la cercanía al mar y mínimos en invierno con diferencias interregionales menos acusadas.

Según la información contenida en la siguiente figura (elaborada a partir de la información disponible en la *Consejería de medio ambiente y ordenación del territorio, Junta de Andalucía*), en la zona de actuación se registran datos de evapotranspiración > 900 mm (en torno a 930 mm), situándose dentro de las zonas con mayor necesidad teórica de agua por parte de la cobertura vegetal, dentro de la comunidad andaluza.



El índice de humedad, que se determina como el cociente entre la precipitación y la evapotranspiración potencial, es un indicador representativo del déficit o excedente de los recursos hídricos necesarios para el desarrollo vegetal y, por tanto, de las condiciones de humedad o aridez en las que éstas se desarrollan.

Por tanto, los valores superiores a 1, en tonalidades verdes, señalan las áreas en las que la precipitación es superior a las pérdidas por evapotranspiración potencial, es decir, aquellas en las que se ha producido un excedente con respecto a las necesidades teóricas de la vegetación. Por el contrario, los valores inferiores a 1, en tonalidades marrones, señalan las áreas en las que la evapotranspiración potencial ha sido superior a la precipitación y donde, por tanto, las necesidades hídricas de la vegetación no han sido cubiertas y la peligrosidad de la aridez y desertificación es mayor.

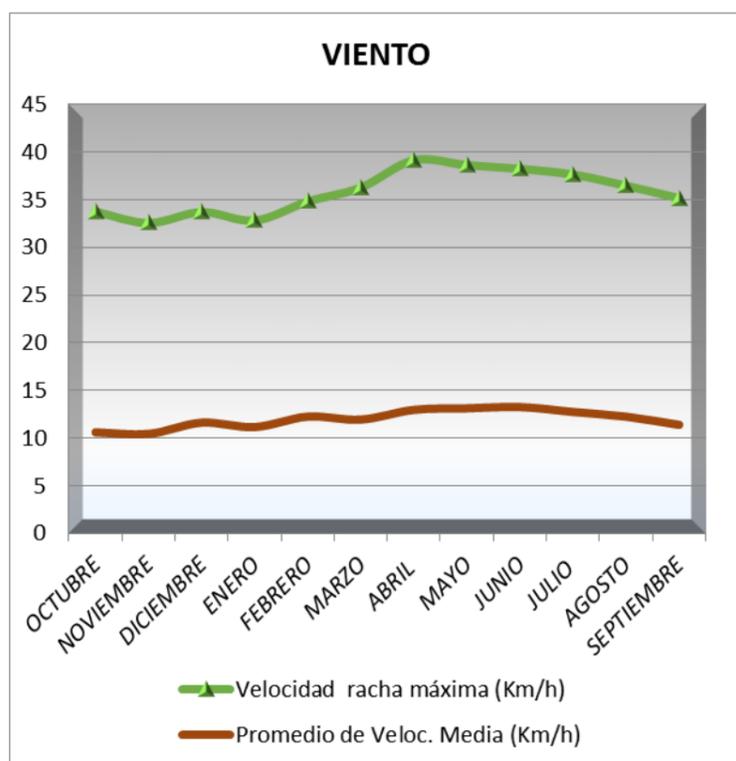
Según la información contenida en la siguiente figura (elaborada a partir de la información disponible en la *Consejería de medio ambiente y ordenación del territorio, Junta de Andalucía*), en la zona de actuación el índice de humedad se encuentra en el tramo >0 y $<0,2$ (en torno a $0,08$ mm).

5.1.5. VIENTOS

Para determinar las características del viento, se recurre a los datos registrados en la estación Sevilla – Aeropuerto, publicados en la página web de la AEMET. De esta estación se registra la velocidad de la racha máxima diaria, y la velocidad media del viento diaria.

Los promedios de cada variable, en cada mes, se incluyen en la siguiente tabla:

ESTACIÓN	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP
Velocidad racha máxima (Km/h)	33,74	32,55	33,69	32,81	34,80	36,26	39,13	38,62	38,23	37,63	36,46	35,15
Promedio de Veloc. Media (Km/h)	10,61	10,43	11,61	11,15	12,24	11,94	12,96	13,11	13,25	12,74	12,24	11,39



Se observa, que las velocidades máximas son próximas al triple de las velocidades medias registradas mensualmente, con un pico máximo en la velocidad de la racha máxima en el mes de mayo.

5.1.6. CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA E ÍNDICES CLIMÁTICOS

La clasificación del clima tiene como fin establecer tipos climáticos (conjuntos homogéneos de condiciones climáticas), con los cuales definir regiones climáticas.

La clasificación del clima puede realizarse en función de sus caracteres básicos: temperatura, viento, humedad, precipitación, etc. considerados aisladamente o combinados. Estas combinaciones conducen a índices climáticos cuyos valores son utilizados como base para establecer tipos climáticos.

En este apartado, se tratará de analizar la “aridez” de la zona de estudio basándose en índices climáticos de una misma metodológica:

- Índice de Martonne
- Índice de Dantin – Revenga
- Índice de Lang

Estos autores, definen la aridez mediante la interrelación de las temperaturas con las precipitaciones, basándose en el supuesto que con la temperatura aumenta correlativamente la evapotranspiración.

En cuanto a la tendencia que adopta el criterio básico de la evapotranspiración, se considera el método de Thornthwaite.

Una vez analizados estos índices, se realiza la clasificación climática de Köppen y los climogramas de las estaciones meteorológicas seleccionadas.

5.1.6.1. Índice de aridez de Martonne

El índice de aridez de Martonne viene expresado por la siguiente fórmula:

$$I_a = \frac{P}{T + 10}$$

Siendo:

- P = Precipitación media anual (mm)
- T = Temperatura media anual (°C)

En cuanto al índice de aridez de Martonne, el valor de 20 es la frontera climática entre las zonas húmedas y zonas semiáridas y el de 10 e inferiores a las regiones áridas

Con este índice las regiones climáticas se clasifican:

Clasificación Índice de aridez de Martonne	I _a
Desierto	<5
Estepa desértica, con posibilidad de cultivos de regadío	5 a <10
Zona de transición, con escorrentías temporales	10 a <20
Escorrentía con posibilidad de cultivos sin riego	20 a <30
Escorrentía fuerte y continua; permite la existencia de bosques	30 a <40
Exceso de escorrentía	40 a 60

Partiendo de los datos expuestos anteriormente (precipitación media anual y temperatura media anual) de las estaciones consideradas, y aplicando esta fórmula a los datos de las estaciones consideradas, se obtiene:

ESTACIÓN	Precipitación media anual (mm)	Temperatura media anual (°C)	Índice I _a	Zona
Estación 5783	565,29	19,69	19,04	Zona de transición, con escorrentías temporales
Estación 5790	566,42	19,15	19,43	Zona de transición, con escorrentías temporales
Estación 5811M	563,68	18,90	19,50	Zona de transición, con escorrentías temporales

Este índice clasifica al terreno como una zona de transición, con escorrentías temporales.

5.1.6.2. Índice termopluiométrico de Dantin – Revenga (IDR)

Estos autores distinguen cuatro zonas diferenciadas: húmeda, semiárida, árida y subdesértica.

El índice se calcula según la fórmula:

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

donde:

P = Precipitación media anual (mm)

T = Temperatura media anual (°C)

Según los valores de este índice Dantin – Revenga diferencia cuatro zonas:

Clasificación Índice termopluiométrico de Dantin – Revenga	I _{DR}
Zona Húmeda	<2
Zona Semiárida	2 a <3
Zona Árida	3 a <6
Zona Sub árida	> 6

A continuación se recogen los resultados obtenidos para el índice de Dantin – Revenga, que nos permiten clasificar el área de estudio como una zona árida.

ESTACIÓN	Precipitación media anual (mm)	Temperatura media anual (°C)	Índice I _{DR}	Zona
Estación 5783	565,29	19,69	3,48	Zona Árida
Estación 5790	566,42	19,15	3,38	Zona Árida
Estación 5811M	563,68	18,90	3,35	Zona Árida

5.1.6.3. Índice de Lang

El índice de Lang se define como el cociente entre la lluvia anual y la temperatura media anual.

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

donde:

P Precipitación media anual (mm)

T Temperatura media anual (°C)

El índice de Lang (o factor pluviométrico) marca el límite de 40 como línea de separación entre zonas de régimen hídrico óptimo y zonas áridas.

De acuerdo con los valores expuestos de dicho índice, Lang distingue las siguientes zonas:

Clasificación Índice de Lang (I _L)	I _{DR}
Desierto	<20
Árido	20 a <40
Húmeda de estepas y sabanas	40 a <60
Húmeda de bosques ralos	60 a <100
Húmeda de bosques densos	100 a <160
Hiper húmeda de prados y tundras	> 160

Tras aplicar la expresión del índice de Lang a los datos disponibles, se obtienen los siguientes resultados:

ESTACIÓN	Precipitación media anual (mm)	Temperatura media anual (°C)	Índice I _L	Zona
Estación 5783	565,29	19,69	28,71	Árido
Estación 5790	566,42	19,15	29,58	Árido
Estación 5811M	563,68	18,90	29,82	Árido

5.1.6.4. Clasificación climática de Köppen

Vladimir Köppen propone una clasificación climática en la que se tienen en cuenta tanto las variaciones de temperatura y humedad como sus valores medios en los meses más cálidos o fríos y, lo más importante, hace hincapié en las consecuencias bioclimáticas de dichos valores. En su clasificación utiliza letras para denominar a los climas.

Köppen publica su clasificación definitiva en 1936. En 1953 dos de sus alumnos, Geiger y Pohl, revisan la clasificación, por lo que también se la conoce como de Köppen-Geiger-Pohl. Según esta clasificación el clima se divide en grupos climáticos, subgrupos y subdivisiones, según se define en el siguiente cuadro:

GRUPO CLIMÁTICO	SUBGRUPOS CLIMÁTICOS	
Clima A - Tropical/Megatermal	Af - Ecuatorial	
	Am - Monzónico	
	As - Sabana (verano seco)	
	Aw - Sabana (invierno seco)	
Clima B - Seco (Árido y Semiárido)	BS - Estepario	BSh - Estepario cálido
		BSk - Estepario frío
	BW - Desértico	BWh - Desértico cálido BWk - Desértico frío

GRUPO CLIMÁTICO	SUBGRUPOS CLIMÁTICOS	
Clima C - Templado/Mesotermal	Cf - Precipitaciones constantes	Cfa - Verano cálido Cfb - Verano suave Cfc - Verano frío
	Cs - Verano seco	Csa - Verano cálido Csb - Verano suave Csc - Verano frío
	Cw - Invierno seco	Cwa - Verano cálido Cwb - Verano suave Cwc - Verano frío Dfa - Verano cálido Dfb - Verano suave Dfc - Verano frío Dfd - Invierno muy frío
	Df - Precipitaciones constantes	Dfa - Verano cálido Dfb - Verano suave Dfc - Verano frío Dfd - Invierno muy frío
Clima D – Templado frío/ Continental/Microtermal	Ds - Verano seco	Dsa - Verano cálido Dsb - Verano suave Dsc - Verano frío Dsd - Verano muy frío
	Dw - Invierno seco	Dwa - Verano cálido Dwb - Verano suave Dwc - Verano frío Dwd - Verano muy frío
Clima E - Polar y de alta montaña	ET - Tundra	
	EF - Hielo	
	EB - Alta montaña	

Así, la primera clasificación se caracteriza según las siguientes variables:

Grupos climáticos según Köppen.

Clasificación	Grupo Climático	Características
A	Tropical/Megatermal	El mes más frío tiene una temperatura superior a los 18°C
B	Seco (Árido y Semiárido)	La evaporación excede las precipitaciones. Siempre hay déficit hídrico
C	Templado/Mesotermal	Temperatura media del mes más frío < 18 °C y > -3°C
D	Templado frío/ Continental/Microtermal	La temperatura media del mes más frío es < -3°C y la del mes más cálido es < 10°C
E	Polar y de alta montaña	La temperatura media del mes más cálido es < 10°C y > 0°C

Atendiendo a las temperaturas medias anuales de las estaciones meteorológicas, se determina:

ESTACIÓN	Temperatura media mensual del mes más frío	GRUPO CLIMÁTICO
Estación 5783	11,43 °C	C
Estación 5790	10,67 °C	C
Estación 5811M	10,81 °C	C

Para la determinación de los subgrupos, se parte de exposición recogida en el Atlas Climático Ibérico (elaborado por el Departamento de Producción de la Agencia Estatal de Meteorología de España y el Departamento de Meteorología y Clima del Instituto de Meteorología de España).

En el Clima Templado – Tipo C , la temperatura media del mes más frío está comprendida entre 0°C y 18°C. en la clasificación de Köppen se distinguen los subtipos Cs, Cw y Cf conforme se observa un período marcadamente seco en verano (Cs), en invierno (CW) o si no hay una estación seca (Cf). El tipo Cw no existe en la Península Ibérica ni en las Islas Baleares.

Por tanto, y teniendo en cuenta la distribución de precipitación anual en los periodos estacionales, se concluye:

ESTACIÓN	Precipitación otoño	Precipitación invierno	Precipitación primavera	Precipitación verano	GRUPO CLIMÁTICO
Estación 5783	180,0 mm	74,0 mm	47,6 mm	6,8 mm	Cs
	58%	24%	15%	2%	
Estación 5790	180,4 mm	76,3 mm	46,6 mm	5,8 mm	Cs
	58%	25%	15%	2%	
Estación 5811M	204,2 mm	74,8 mm	42,6 mm	2,4 mm	Cs
	63%	23%	13%	1%	

La tercera variante de la clasificación climática de Köppen conforme el verano es caluroso:

- “a” : Temperatura media del mes más cálido superior a 22°C
- “b” : Temperatura media del mes más cálido menor o igual a 22°C
- “c” : Cuatro meses o más con una temperatura media superior a 10°C

ESTACIÓN	Temperatura media mensual del mes más cálido	GRUPO CLIMÁTICO
Estación 5783	28,9 °C	Csa
Estación 5790	27,9 °C	Csa
Estación 5811M	27,3 °C	Csa

La zona de estudio se caracteriza por tener un clima **Csa (templado con verano seco y caluroso)**. Este tipo de clima abarca la mayor extensión de la Península Ibérica, ocupando aproximadamente un 40 % de la superficie. Se extiende por la mayor parte de la mitad sur y de las regiones costeras mediterráneas, a excepción de las zonas áridas del sureste.

5.1.6.5. Climodiagramas

Los climogramas constituyen una forma clásica de representar el clima de una región.

Climograma de WALTER-GAUSSSEN (Diagrama ombrotérmico)

Una vez analizada la pluviometría y termometría de la zona de estudio, se ha confeccionado el diagrama ombrotérmico de Gausсен asociado a cada una de las estaciones termopluviométricas consultadas.

Dicho diagrama ombrotérmico es un climograma en el que se representan las temperaturas y las precipitaciones medias mensuales de manera que la curva que expresa las precipitaciones se superpone a la curva de las temperaturas y, además, la escala de los valores de las precipitaciones es el doble de la escala de los valores de la temperatura. De este modo, el área que se forma por debajo de la curva de temperaturas y por encima de la de precipitaciones corresponde al periodo seco.

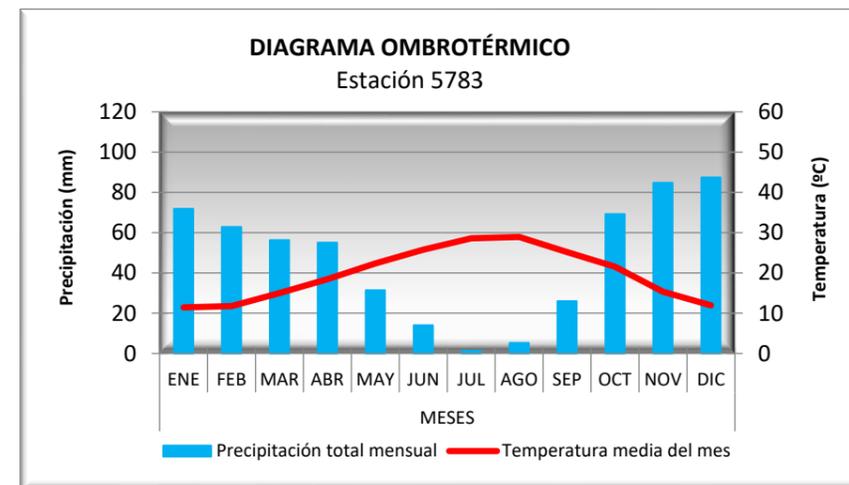
Gausсен considera que:

- Un mes es húmedo cuando la precipitación en mm es superior a 3 veces la temperatura media en grados centígrados.
- Un mes es semihúmedo o subhúmedo cuando la precipitación en mm es superior a 2 veces la temperatura e inferior a 3 veces la temperatura media.
- Un mes es árido cuando la precipitación en mm es inferior a 2 veces la temperatura media en grados centígrados.

A continuación se incluyen los datos de precipitación total mensual y temperatura media mensual para la Estación 5783:

ESTACIÓN 5783	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precipitación total mensual	71,8	62,8	56,3	55,0	31,4	14,0	1,3	5,2	26,0	69,2	84,8	87,4
Temperatura media mensual	11,4	11,8	15,0	18,5	22,4	25,8	28,6	28,9	25,2	21,5	15,3	12,0

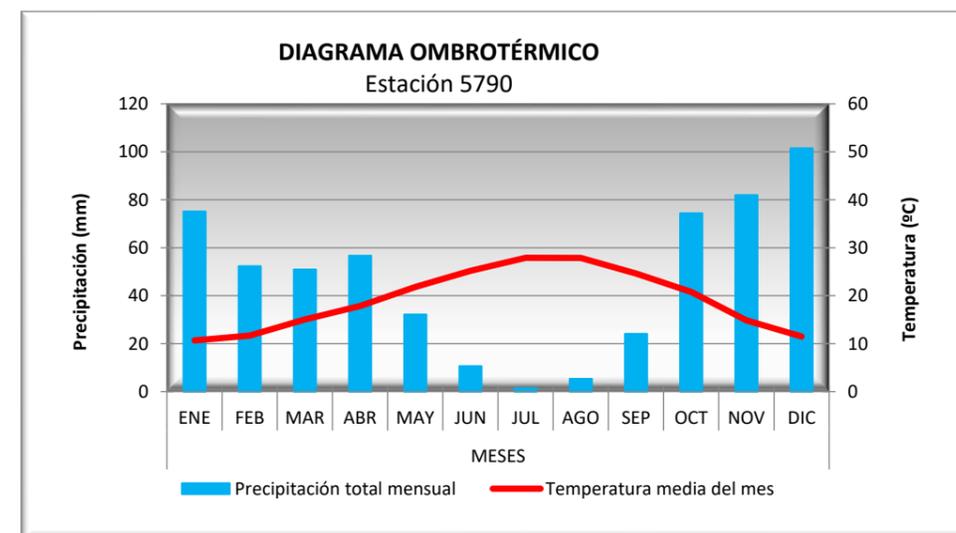
Como se observa en el diagrama ombrotérmico de la Estación 5783, existe un periodo de húmedo desde octubre hasta marzo, al que le sigue un mes (abril) caracterizado como semihúmedo. El periodo seco comprende el periodo entre mayo y septiembre.



A continuación se incluyen los datos de precipitación total mensual y temperatura media mensual para la Estación 5790:

ESTACIÓN 5790	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precipitación total mensual	75,1	52,3	50,9	56,7	32,1	10,6	1,4	5,3	24,1	74,4	82,0	101,5
Temperatura media del mes	10,7	11,7	15,1	17,8	21,8	25,2	27,9	27,9	24,6	20,8	14,8	11,5

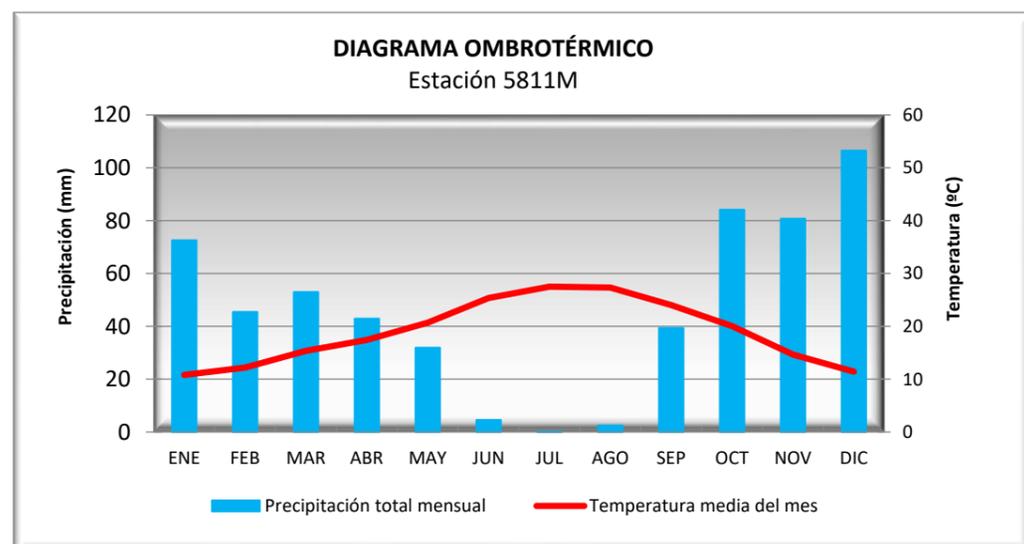
Como se observa en el diagrama ombrotérmico de la Estación 5790, el periodo entre mayo y septiembre se define como meses áridos, ya que la precipitación mensual de estos meses es inferior al doble del valor de las temperaturas medias, mientras que el periodo desde octubre a abril, los meses se caracterizan por ser húmedos.



A continuación se exponen los datos de precipitación total mensual y temperatura media mensual para la Estación 5811M:

ESTACIÓN 5811M	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Precipitación total mensual	75,1	52,3	50,9	56,7	32,1	10,6	1,4	5,3	24,1	74,4	82,0	101,5
Temperatura media del mes	10,7	11,7	15,1	17,8	21,8	25,2	27,9	27,9	24,6	20,8	14,8	11,5

Al igual que en la Estación 5783, la estación 5811 existe un periodo de húmedo desde octubre hasta marzo, al que le sigue un mes (abril) caracterizado como semihúmedo. El periodo seco comprende el periodo entre mayo y septiembre.



5.1.7. COEFICIENTES MENSUALES PARA LA DETERMINACIÓN DE DÍAS TRABAJABLES

La construcción de carreteras es entre todos los tipos de obras, uno de los más afectados por las condiciones del clima de la región. El coste de las obras en consecuencia viene afectado en gran medida por la época o estación climática en que ha de ejecutarse cada fase de la obra. En esta parte del estudio se trata de recopilar los datos estadísticos del clima de forma que se puedan establecer unas condiciones medias de trabajo para cada uno de los emplazamientos y épocas de ejecución de las obras.

La previsión de los días trabajables en función de la climatología se ha determinado de acuerdo con el método descrito en la publicación "Datos Climáticos para Carreteras" de la Dirección General de Carreteras del MOPU.

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

Coeficientes de reducción:

Nm: Coeficiente de reducción por helada.

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

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

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

ˆm: Coeficiente de reducción por temperatura límite de mezclas bituminosas.

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

Lm: Coeficiente de reducción por lluvia límite de trabajo.

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

Lˆm: Coeficiente por reducción por lluvia límite de trabajo.

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

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

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

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

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

Para determinar los días trabajables netos es necesario hacer la deducción correspondiente a los días laborables, de acuerdo con el calendario laboral vigente en la zona en la que se desarrollarán las obras. Para el caso de estudio se ha adoptado el Calendario de fiestas laborables para la localidad de Sevilla publicado la página web de la Seguridad Social del Ministerio de Empleo y Seguridad Social, cuyo extracto se adjunta, así como el Boletín Oficial de la provincia de Sevilla en el que se indican los días inhábiles de convenio del Colectivo Provincial de la Construcción y Obras Públicas de Sevilla ambos referidos a 2018, dado que a fecha de redacción del presente Anejo, no está aprobado el Calendario Laboral del sector de la Construcción en Sevilla para el año 2019 (según la consulta realizada en el buscador de convenios de la Junta de Andalucía, referida a la provincia de Sevilla para el sector de la construcción <http://www.juntadeandalucia.es/empleo/mapaNegociacionColectiva/buscadorConvenios!visualizarVistaBuscadorConvenios.action?pulsado=1>)

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

$$Ct = 1 - (1 - Cm) \times Cf$$

Para obtener una mayor precisión que la obtenida en el coeficiente de reducción arriba indicado se emplea la fórmula siguiente:

$$Ct = Cm \times Cf$$

que representa la probabilidad de que un día del mes presente climatología favorable (Cm) y que sea laborable (Cf).

$$Ct = 1 - (1 - Cm) \times Cf - (1 - Cf) = Cm \times Cf$$

El proceso descrito se ha realizado con los datos de la estación 5783 “Sevilla Aeropuerto”, por ser la estación más próxima a la zona de ejecución de las obras. Los datos de días con temperaturas $> 10^{\circ}C$ y $> 5^{\circ}C$ se han obtenido de la publicación de la Dirección General de Carreteras “Datos Climáticos para Carreteras”. Los resultados aparecen en la tabla adjunta en la página siguiente.

Andalucía
Fiesta nacional Fiesta en la comunidad autónoma

ENERO						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

FEBRERO						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

MARZO						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ABRIL						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

MAYO						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

JUNIO						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

JULIO						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

AGOSTO						
L	M	M	J	V	S	D
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

SEPTIEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

OCTUBRE						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

NOVIEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

DICIEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Fiestas locales. **Sevilla**: 18 de abril (Feria de Abril), 31 de mayo (Corpus Christi). **Huelva**: 3 de agosto y 8 de septiembre. **Cádiz**: lunes 12 de febrero (Carnaval) y 8 de octubre (Festividad de la Virgen del Rosario). **Córdoba**: 8 de septiembre (Fuensanta), 24 de octubre (San Rafael). **Granada**: 2 de enero (Toma de Granada) y 31 de mayo (Corpus Christi). **Málaga**: 20 de agosto (Reconquista) y 8 de septiembre (Virgen de la Victoria). **Almería**: 25 de junio (Sa Juan) 25 de agosto. **Jaén**: 18 de octubre y 11 de junio

Boletín Oficial de la provincia de Sevilla

Lunes 9 de abril de 2018

Número 80

JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Economía y Conocimiento - Consejería de Empleo, Empresa y Comercio
Delegación Territorial en Sevilla

Convenio o Acuerdo: Construcción y Obras Públicas.

Expediente: 41/01/0032/2018.

Fecha: 16 de febrero de 2018.

Asunto: Resolución de inscripción y publicación.

Destinatario: Juan Aguilera Ruiz.

Código 41000915011982.

Visto el Acta de la Comisión Paritaria del Convenio Colectivo Provincial de la Construcción y Obras Públicas de Sevilla, código 41000915011982, acordando el calendario laboral para el año 2018.

Visto lo dispuesto en el art. 90.2 del Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre (E.T.), de acuerdo con el cual, los convenios deberán ser presentados ante la autoridad laboral, a los solos efectos de su registro.

Visto lo dispuesto en los arts. 2, 6 y 8 del Real Decreto 713/2010, de 28 de mayo, sobre «registro y depósitos de convenios y acuerdos colectivos de trabajo», serán objeto de inscripción en los Registros de Convenios y Acuerdos colectivos de trabajo de las autoridades laborales los convenios elaborados conforme a lo establecido en el título III del texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, sus revisiones, modificaciones y/o prórrogas, acuerdos de comisiones paritarias, acuerdos de adhesión a un convenio en vigor, acuerdos de planes de igualdad y otros.

Visto lo dispuesto en los arts. 3, 6 y 8 del RD 713/2010, de 28 de mayo, Real Decreto 4043/82, de 29 de diciembre, sobre Traspaso de Funciones y Servicios de la Administración del Estado a la Junta de Andalucía en materia de Trabajo y el Decreto 342/2012, de 31 de julio, que regula la organización territorial provincial de la Administración de la Junta de Andalucía. Es competencia de esta Delegación Territorial dictar la presente resolución de conformidad con lo dispuesto en la disposición transitoria única del Decreto de la Presidenta 12/2015, de 17 de junio, de la Vicepresidencia y sobre reestructuración de Consejerías, en relación con el Decreto 210/2015, de 14 de julio, por el que se regula la estructura orgánica de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

Esta Delegación Territorial acuerda:

Primero.—Registrar y ordenar el depósito del Acta de la Comisión Paritaria del Convenio Colectivo Provincial de la Construcción y Obras Públicas de Sevilla, código 41000915011982, acordando el calendario laboral para el año 2018.

Segundo.—Disponer su publicación gratuita en el «Boletín Oficial» de la provincia.

Sevilla a 16 de febrero de 2018.—El Delegado Territorial, Juan Borrego Romero.

ACTA DE ACUERDO DE LA COMISIÓN PARITARIA DEL CONVENIO PROVINCIAL DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS DE SEVILLA

Asistentes:

Gaesco: Don Juan Aguilera Ruiz y don Marcos Cañadas Bores (en calidad de Asesor).

UGT: Don Manuel Ponce González.

CCOO: Don Joaquín López Domínguez.

En la ciudad de Sevilla, siendo las 12.00 horas del día 22 de diciembre de 2017, se reúnen en la sede de Gaesco, sita en Deán López Cepero n.º 1, los señores que arriba se relacionan, en nombre y representación de las Organizaciones Empresariales y Sindicales que se indican.

Acuerdos:

Primero.—Convenir el siguiente calendario laboral para el año 2018 sobre la base de una jornada anual de trabajo efectivo de 1736 horas.

Se declaran días inhábiles de convenio:

- 2 de noviembre (puente de Todos los Santos).
- 7 de diciembre (puente de la Inmaculada Concepción).
- 24 de diciembre.
- 31 de diciembre.

La jornada intensiva se fija en 49 días hábiles, comprendiendo desde el 25 de junio hasta el 31 de agosto, ambos inclusive, siendo la jornada de trabajo de 7 horas efectivas de lunes a viernes, y el horario durante dicho periodo desde las siete treinta horas de la mañana (07.30 h) hasta las catorce treinta de la tarde (14.30 h), entendiéndose incluido los 15 minutos de descanso para el bocadillo.

Segundo.—El presente acuerdo está incorporado con plenos efectos en el texto del Convenio Colectivo Provincial de la Construcción y Obras Públicas de Sevilla para el año 2018 llegado el momento, comprometiéndose las partes a dar máxima difusión al presente acuerdo al objeto de su aplicación efectiva e inmediata.

Tercero.—Facultar a las organizaciones firmantes para que legitimen y suscriban los acuerdos referidos en la presente acta así como los de convenio mediante la firma de un único representante por cada institución, sin que ello merme la validez y eficacia de los acuerdos.

Y no habiendo más asuntos que tratar se levanta la sesión en el lugar y fecha arriba indicada, siendo las 12.30 horas.

34W-1543

NÚMERO DE DÍAS APROVECHABLES EN LA EJECUCIÓN DE LAS PRINCIPALES UNIDADES DE OBRA
MEDIA DE LOS DATOS

DÍAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
< 0° C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
>10° C *	10	10	20	26	31	30	31	31	30	30	19	26
>5° C *	25	23	30	30	31	30	31	31	30	31	29	17
> 10 mm	2.5	1.4	1.1	1.8	1.0	0.3	0.0	0.2	0.9	2.3	2.7	3.7
> 1 mm	6.1	5.8	4.3	6.1	3.7	1.3	0.2	0.5	2.4	6.1	6.4	7.5
Nº días (n)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Fesivos (f)	1	1	2	1	2	0	0	1	0	1	2	6
Laborables	22	19	20	21	22	21	22	22	20	22	21	19

COEFICIENTES

FÓRMULAS												
Nm=nº días >0°C / nº días mes	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Tm=nº días>10°C / nº días mes	0.323	0.357	0.645	0.867	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.968	0.633	0.839
T`m=nº días>5°C / nº días mes	0.806	0.821	0.968	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.967	0.548
Lm=nº días <10 mm / nº días mes	0.919	0.950	0.965	0.940	0.968	0.990	1.000	0.994	0.970	0.926	0.910	0.881
L`m= nº días <1 mm / nº días mes	0.803	0.793	0.861	0.797	0.881	0.957	0.994	0.984	0.920	0.803	0.787	0.758

Hormigones Cm = Nm x Lm	0.919	0.950	0.965	0.940	0.968	0.990	1.000	0.994	0.970	0.926	0.910	0.881
Explanaciones Cm = (Lm+L`m)/2*Nm	0.861	0.871	0.913	0.868	0.924	0.973	0.997	0.989	0.945	0.865	0.848	0.819
Áridos Cm = Lm	0.919	0.950	0.965	0.940	0.968	0.990	1.000	0.994	0.970	0.926	0.910	0.881
Riegos y tratamientos Cm = Tm x L`m	0.259	0.283	0.556	0.690	0.881	0.957	0.994	0.984	0.920	0.777	0.498	0.636
Mezclas bituminosas Cm= T`m x L`m	0.648	0.651	0.834	0.797	0.881	0.957	0.994	0.984	0.920	0.803	0.760	0.416

Cf = (n-f) / n	0.968	0.964	0.935	0.967	0.935	1.000	1.000	0.968	1.000	0.968	0.933	0.806
----------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Hormigones	Ct = 1 - (1- Cm) Cf - (1-Cf) = Cm x Cf	0.890	0.916	0.902	0.909	0.905	0.990	1.000	0.961	0.970	0.896	0.849	0.710
Explanaciones		0.834	0.840	0.854	0.839	0.865	0.973	0.997	0.957	0.945	0.837	0.792	0.661
Áridos		0.890	0.916	0.902	0.909	0.905	0.990	1.000	0.961	0.970	0.896	0.849	0.710
Riegos y tratamientos		0.251	0.273	0.520	0.667	0.824	0.957	0.994	0.952	0.920	0.752	0.465	0.513
Mezclas bituminosas		0.627	0.628	0.780	0.770	0.824	0.957	0.994	0.952	0.920	0.777	0.710	0.335

DÍAS TRABAJABLES

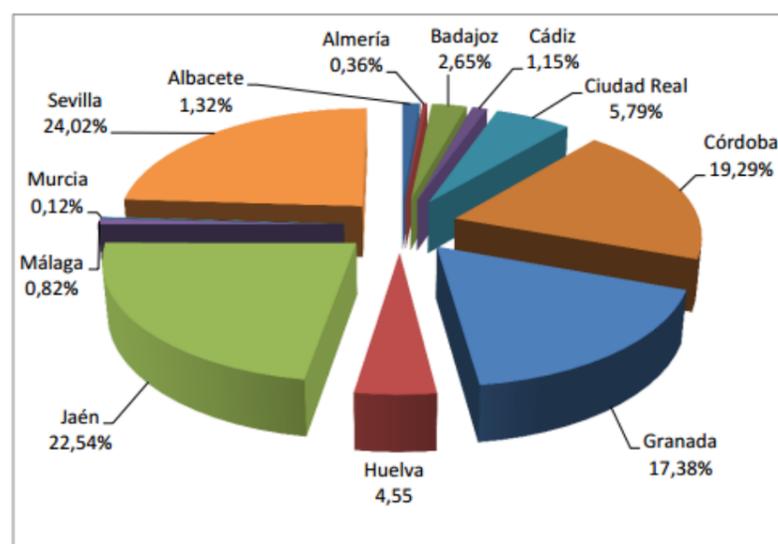
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	ANUAL
Hormigones	20	17	18	19	20	21	22	21	19	20	18	13	228
Explanaciones	18	16	17	18	19	20	22	21	19	18	17	13	218
Áridos	20	17	18	19	20	21	22	21	19	20	18	13	228
Riegos y tratamientos	6	5	10	14	18	20	22	21	18	17	10	10	171
Mezclas bituminosas	14	12	16	16	18	20	22	21	18	17	15	6	195

* Datos obtenidos de la publicación de la dirección general de carreteras "Datos climáticos para carreteras". Se adopta como estación más próxima al área del proyecto la Estación "Sevilla Aeropuerto"

5.2. HIDROLOGÍA

5.2.1. DESCRIPCIÓN HIDROLÓGICA DEL ÁREA DE ESTUDIO

El ámbito de estudio se sitúa en la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. La cuenca del Guadalquivir comprende las cuencas del Guadalquivir y la de los ríos Guadalete y Bárbate. Es la cuenca más extensa de Andalucía. En el siguiente gráfico se muestra el porcentaje de superficie de cada provincia con respecto a la superficie total de la cuenca del Guadalquivir (fuente Plan Hidrológico del Guadalquivir).



El espacio geográfico de la demarcación hidrográfica del Guadalquivir está configurado y delimitado por:

- Norte: Los bordes escarpados de Sierra Morena
- Sur: Cordilleras Béticas, con desarrollo SO – NE y el océano Atlántico

La red hidrográfica de la Demarcación se organiza en torno al eje del Guadalquivir; nace en el pie del pico de Cabañas, a 1.645 m de altura, inicialmente discurre en dirección norte para, tras un brusco giro (embalse del Tranco de Beas) seguir con gran aproximación el contacto entre los terrenos paleozoicos del borde de la meseta y los terciarios del fondo del valle, con una longitud total de 657 km.

Siguiendo lo definido en el artículo 2 de la Instrucción de Planificación Hidrológica, hay que diferenciar entre masas de aguas naturales, muy modificadas y artificiales atendiendo a su naturaleza.

Las masas de agua superficiales naturales son aquellas que no han sufrido ninguna modificación como consecuencia de actividades antrópicas.

Las masas de agua muy modificadas son aquellas masas de agua que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, han experimentado un cambio sustancial en su naturaleza,

entendiendo como cambio sustancial una modificación de sus características hidromorfológicas que impida que la masa de agua alcance el buen estado ecológico.

En cuanto a las masas de agua artificiales son aquellas masas de agua superficiales que, habiendo sido creadas por la actividad humana, cumplan las siguientes condiciones:

- Que previamente a la alteración humana no existiera presencia física de agua sobre el terreno o, de existir, que no fuese significativa a efectos de su consideración como masa de agua.
- Que tenga unas dimensiones suficientes para ser considerada como masa de agua significativa.
- Que el uso al que está destinada la masa de agua no sea incompatible con el mantenimiento de un ecosistema asociado y, por tanto, con la definición de un potencial ecológico.

En la zona de estudio, el principal cauce interceptado por las actuaciones es el arroyo del Tamarguillo, perteneciente a la cuenca del arroyo de Miraflores.

El arroyo Tamarguillo, actualmente está canalizado y transcurre por el arco noreste de la ciudad de Sevilla sirviendo de límite entre ésta y las huertas agrícolas situadas en la vega norte. En la actualidad, el arroyo Tamarguillo, hasta su desembocadura excepto en el paraje de San Ildefonso, discurre por un canal artificial. La cabecera del Tamarguillo, en el entorno conocido como paraje de San Ildefonso, constituye el último espacio moderadamente intervenido del arroyo. Tras el cruce con la A-4 discurre canalizado, recogiendo también las aguas del Tagarete y Miraflores, hasta llegar a la desembocadura al Guadalquivir actualmente en la isla de Tercia. El canal transcurre paralelo a la ronda supernorte.

En la cabecera del Tamarguillo, antes de su encauzamiento, se encuentra una represa que separa las aguas entre el Ranillas, entubado, hasta su entrega en el Guadaíra y el Tamarguillo propiamente. Esta represa desvía la práctica totalidad del agua hacia el Ranillas, de forma que el Tamarguillo sólo toma agua cuando el caudal supera la represa en períodos de lluvias torrenciales. El Tamarguillo pasa entonces, en su cabecera, de no llevar prácticamente agua a llevarla de manera torrencial.

El Proyecto del Nuevo Encauzamiento de los Arroyos Tamarguillo y Ranillas, define la ejecución de un nuevo encauzamiento en una ubicación más alejada y al norte de la actual. Según lo indicado en la Resolución de 26 de octubre de 2007, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Nuevo encauzamiento del arroyo Tamarguillo, en Sevilla, la nueva canalización propuesta cruza de esta a oeste por el norte, el casco urbano sevillano, hasta llegar al río Guadalquivir a la altura del paraje de Playa de la Tercia, situándose al norte del actual y también artificial, cauce del arroyo Tamarguillo.

En la redacción del presente Proyecto se tiene en cuenta las actuaciones previstas por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, a la vez que se prevé el desagüe de la cuenca correspondiente (sin tener en cuenta futuros encauzamientos) dado que actualmente no está prevista la ejecución de dicho Proyecto.

5.2.1.1. Generalidades

La finalidad de este estudio hidrológico es determinar los caudales de referencia de los cauces interceptados por el trazado de la carretera, que permitan dimensionar las obras de drenaje de la vía.

El presente Proyecto tiene su origen en el “Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Fomento y el Ayuntamiento de Sevilla para la ejecución de la reforma del Enlace de la A-4 con la SE-20 y otras actuaciones en la Red de Carreteras del Estado”, de 4 de mayo de 2015. Durante la redacción de la presente Fase, la Dirección del Proyecto ha convenido con el Ayuntamiento de Sevilla, que los viales representados por los ejes 4, 5 y 6, así como el camino representado por el eje 39 y parte del camino representado por el eje 31 (zona entre pp.kk. 1+656 y 2+050), no formen parte del presente Proyecto. No obstante, en el Proyecto se incluirán datos relativos a estos ejes únicamente con carácter informativo, ya que las actuaciones relativas a los mismos no serán presupuestadas.

Para lograr este objetivo se ha llevado a cabo la metodología que se describe a continuación:

- Cálculo de las precipitaciones máximas.
- Definición de las cuencas hidrológicas.
- Cálculo del coeficiente de escorrentía en cada división homogénea de la cuenca. Para determinar este coeficiente, es necesario obtener las siguientes características:
 - Pendientes del terreno.
 - Usos de la tierra.
 - Grupos de suelo.
 - Cálculo del caudal en cada parte de la cuenca empleando el método hidrometeorológico.

Para la realización de este estudio hidrológico se emplean las siguientes publicaciones:

- El desarrollo de este apartado, se realiza siguiendo las indicaciones de la Norma aprobada mediante Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero de 2016, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC “Drenaje Superficial” de la Instrucción de Carreteras, derogando la Orden de 14 de mayo de 1990, Instrucción 5.2-IC “Drenaje Superficial”.
- “Máximas lluvias diarias de la España Peninsular” de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.
- “Mapa de caudales máximos” (CAUMAX), CEDEX.

5.2.1.2. Periodos de retorno considerados

Se entiende por período de retorno, el tiempo que, como media, transcurre entre dos sucesos de iguales características en magnitud. Es decir, el periodo de retorno de un caudal es T cuando como media, es superado una vez cada T años.

La Norma 5.2-IC “Drenaje Superficial” recomienda:

- Drenaje de plataforma y márgenes: 25 años, salvo en el caso excepcional de desagüe por bombeo en que se debe adoptar 50 años.
- Drenaje transversal: se debe establecer por el proyecto en un valor superior o igual a 100 años, que resulte compatible con los criterios sobre el particular de la Administración Hidráulica competente.

Según los criterios de la Norma 5.2-IC “Drenaje Superficial”, el cálculo de los caudales que vierten a las obras de drenaje transversal se dimensionaría con un periodo de retorno igual o superior de 100 años. Aunque la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, no haya indicado el periodo de retorno a considerar en el diseño de obras de drenaje transversal, y tomando un criterio conservador, se opta por tomar como caudales de diseño en la red de drenaje transversal, los asociados a 500 años de periodo de retorno.

5.2.2. ESTUDIO DE LAS PRECIPITACIONES MÁXIMAS PREVISIBLES

En este apartado, se determinan las precipitaciones máximas previsibles, para los periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 100 y 500 años.

Para ello se empleará las publicaciones:

- “Máximas lluvias diarias en la España Peninsular”, de la Dirección General de Carreteras, del Ministerio de Fomento, 1999.
- “Mapa de caudales máximos” (CAUMAX), CEDEX.

Como contraste, se estudian los datos sobre precipitaciones máximas diarias en las estaciones pluviométricas seleccionadas en este estudio. Se han generado series de precipitaciones máximas en 24 horas, con indicación del año y mes de ocurrencia, ajustando sobre ellas las distribuciones de probabilidad de Gumbel y SQRT-ETmáx.

Para la comprobar la bondad de los ajustes de Gumbel y SQRT-ETmáx, se utiliza el test de ajuste estadístico de Chi-cuadrado.

En el Apéndice 4 del presente Anejo se incluye las precipitaciones máximas en 24 horas de cada estación pluviométrica.

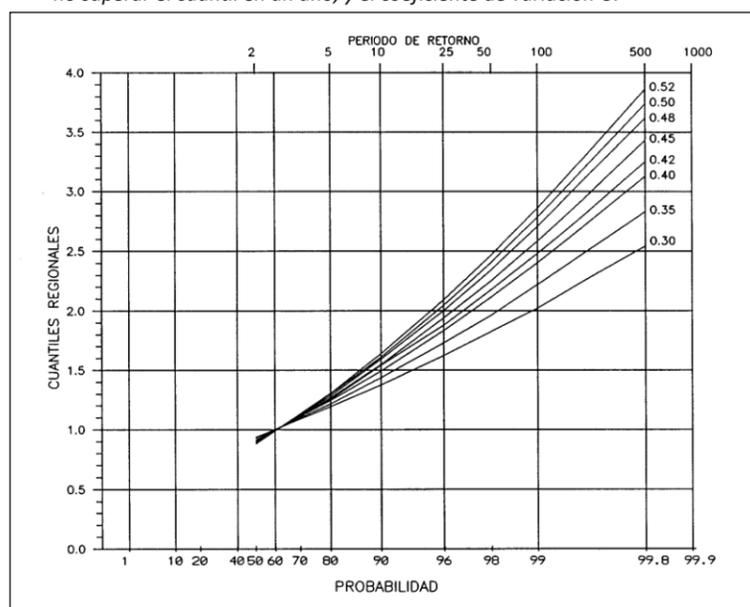
En el Apéndice 5 se encuentran los ajustes estadísticos por Gumbel y SQRT-ET máxima para cada estación pluviométrica.

5.2.3. CÁLCULO DE PRECIPITACIONES PARA DISTINTOS PERIODOS DE RETORNO

5.2.3.1. Aplicación de la metodología de la publicación “Máximas lluvias diarias en la España peninsular”

La Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento publicó en 1999 la monografía “Máximas lluvias diarias en la España peninsular”. En ella se desarrolla una metodología que permite obtener las máximas precipitaciones en un determinado lugar de España partiendo de sus coordenadas geográficas o UTM en función de los distintos periodos de retorno. A partir de los mapas, incluidos en dicha publicación, se estima los valores del coeficiente de variación C_v y de \bar{P} (máxima precipitación diaria anual). Para el periodo de retorno deseado T y el valor de C_v , se obtiene el cuantil regional Y_t , mediante la aplicación directa de los valores que se especifican en la tabla 7.1. Multiplicando el cuantil regional Y_t por el valor medio \bar{P} , obteniendo X_t , es decir, el cuantil local buscado ó PT.

Relación entre los cuantiles regionales Y_t el periodo de retorno en años T , la probabilidad (%) de no superar el cuantil en un año, y el coeficiente de variación C_v



Cuantiles Y_t , de la Ley SQRT-ET max, también denominados Factores de Amplificación K_T , en el “Mapa para el Cálculo de Máximas Precipitaciones Diarias en la España Peninsular” (1997).

C_v	PERIODO DE RETORNO EN AÑOS (T)							
	2	5	10	25	50	100	200	500
0.30	0.935	1.194	1.377	1.625	1.823	2.022	2.251	2.541
0.31	0.932	1.198	1.385	1.640	1.854	2.068	2.296	2.602
0.32	0.929	1.202	1.400	1.671	1.884	2.098	2.342	2.663
0.33	0.927	1.209	1.415	1.686	1.915	2.144	2.388	2.724
0.34	0.924	1.213	1.423	1.717	1.930	2.174	2.434	2.785
0.35	0.921	1.217	1.438	1.732	1.961	2.220	2.480	2.831
0.36	0.919	1.225	1.446	1.747	1.991	2.251	2.525	2.892
0.37	0.917	1.232	1.461	1.778	2.022	2.281	2.571	2.953
0.38	0.914	1.240	1.469	1.793	2.052	2.327	2.617	3.014
0.39	0.912	1.243	1.484	1.808	2.083	2.357	2.663	3.067
0.40	0.909	1.247	1.492	1.839	2.113	2.403	2.708	3.128
0.41	0.906	1.255	1.507	1.854	2.144	2.434	2.754	3.189
0.42	0.904	1.259	1.514	1.884	2.174	2.480	2.800	3.250
0.43	0.901	1.263	1.534	1.900	2.205	2.510	2.846	3.311
0.44	0.898	1.270	1.541	1.915	2.220	2.556	2.892	3.372
0.45	0.896	1.274	1.549	1.945	2.251	2.586	2.937	3.433
0.46	0.894	1.278	1.564	1.961	2.281	2.632	2.983	3.494
0.47	0.892	1.286	1.579	1.991	2.312	2.663	3.044	3.555
0.48	0.890	1.289	1.595	2.007	2.342	2.708	3.098	3.616
0.49	0.887	1.293	1.603	2.022	2.373	2.739	3.128	3.677
0.50	0.885	1.297	1.610	2.052	2.403	2.785	3.189	3.738
0.51	0.883	1.301	1.625	2.068	2.434	2.815	3.220	3.799
0.52	0.881	1.308	1.640	2.098	2.464	2.861	3.281	3.860

En el cuadro que a continuación se adjunta, se recogen los resultados obtenidos:

Estación Pluviométrica		Períodos de retorno T (años)				
		5 años	10 años	25 años	100 años	500 años
$C_v = 0,36$ $P = 55$		1,225	1,446	1,747	2,251	2,525
Código	Nombre	Pd (mm)	Pd (mm)	Pd (mm)	Pd (mm)	Pd (mm)
5783	SEVILLA AEROPUERTO	67	80	96	124	139
5790	SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA					
5811M	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)					

5.2.3.2. Criterios de validación de datos en estudios estadísticos

Para cada estación seleccionada se realiza un estudio individual de forma que según los datos disponibles de cada una de ellas, la serie de datos de la estación se considera como válida según los criterios que figuran a continuación:

La serie es válida si se da un caso u el otro de los expuestos a continuación:

- 7 años válidos consecutivos.
- 10 años válidos aunque no sean consecutivos.

Se considera un año válido si:

- Si cuenta con los 12 valores (correspondientes a cada mes del año).
- Si le falta un dato y el máximo de los 11 datos existentes se encuentra dentro del cuantil del 20% de los máximos anuales de la serie completa de la estación considerada.
- Si le faltan dos datos y el máximo de los 10 datos existentes se encuentra dentro del cuantil de 10% de los máximos anuales de la serie completa de la estación considerada.
- Si le faltan tres datos y máximo de los 9 datos existentes se encuentra dentro del cuantil del 5% de los máximos anuales de la serie completa de la estación considerada.
- Si le faltan más de tres datos y el máximo existente es el máximo de la serie completa.

Según estos criterios, y tal como se expone en el Apéndice 5 del presente Documento, las tres estaciones seleccionadas tienen series válidas para el estudio estadístico de los máximos.

5.2.3.3. Aplicación de las distribuciones de Gumbel y SQRT-ET máxima en las series de máximas precipitaciones diarias recogidas en dichas estaciones.

Ambas distribuciones son de uso muy extendido para el análisis estadístico de precipitaciones. Tienen la gran ventaja de no necesitar estimar parámetros regionales de difícil cuantificación, necesarios para otro tipo de distribuciones bastante usuales (GEV, Long-Pearson III y TCEV), haciendo más sencillo el problema, al necesitar sólo datos locales en lugar de locales y regionales, cuya homogeneidad es difícil de conseguir.

La distribución de Gumbel ha sido empleada tradicionalmente en España para análisis pluviométricos; sin embargo, esta ley asume un valor constante del coeficiente de sesgo que contradice frecuentemente los valores muestrales observados y conduce en estos casos a resultados del lado de la inseguridad.

Esta inquietud respecto a la infravaloración de los resultados obtenidos con la ley de Gumbel y las dificultades de aplicación de leyes con más de dos parámetros debido a la necesaria regionalización, ha conducido a Etoh, T. et al. (1986) a proponer una nueva ley con dos parámetros: SQRT-Etmáx, que asume

un valor del coeficiente de sesgo superior al resultante de Gumbel y que es función del coeficiente de variación. Los cuantiles estimados son similares a los obtenidos por Gumbel para períodos de retorno bajos y medios, alcanzando valores superiores para altos períodos de retorno, y conduciendo a valores en general más realistas y conservadores.

- Ley de Gumbel

Las fórmulas generadas para el cálculo de frecuencias son:

$$X'_T = \bar{X} + \frac{Y_T - \bar{Y}_n}{S_N} \cdot S_X$$

X'_T = Precipitación para un período de retorno de T años

\bar{X} = Media de los valores máximos anuales

S_X = Desviación típica de los máximos anuales

n = Número de valores extremos de la serie

Y_T = Variable reducida para un período de retorno de T años

\bar{Y}_n = Media de la variable reducida para una serie de n años

S_N = Desviación típica de la variable reducida

Para la formulación del proceso que se detalla en el cuadro adjunto, se plantean los siguientes parámetros:

$$\text{Variable reducida} = -\text{LN} \left[\text{LN} \left(\frac{1}{(\text{Prob})_i} \right) \right]$$

X = variable reducida con 2 dígitos

Y = precipitación máxima anual de la serie ordenada en mm

$$Y_{\text{punto}} = M \cdot xi + b$$

siendo:

xi = variable reducida

$$M = \frac{\text{Media}(x \cdot y) - [\text{Media}(x) \cdot \text{Media}(y)]}{\text{Media}(x \cdot y) - [\text{Media}(x) \cdot \text{Media}(x)]}$$

$$b = \frac{[\text{Media}(x \cdot x) - [\text{Media}(y)]] - [\text{Media}(x \cdot y) \cdot \text{Media}(x)]}{\text{Media}(x \cdot x) - [\text{Media}(x) \cdot \text{Media}(y)]}$$

$X - X_{\text{MED}}$ = Variable reducida - Media X

$Y - Y_{MED}$ = Precipitación de la serie ordenada - Media Y

$D_X - D_Y$ = $(X_i - \text{Media } x) \cdot (Y_i - \text{Media } Y)$

Coefficiente de correlación

$$r = \frac{D_x - D_y}{[(X - x_M)^2 \cdot (y - y_M)^2]^{0.5}}$$

- Ley SQRT-ET máxima

Esta distribución responde a la expresión:

$$F(x) = \text{Prob}(X < x) = e^{-\kappa(1+\sqrt{\alpha x})e^{-\sqrt{\alpha x}}}$$

Donde α (parámetro de escala) y κ (parámetro de frecuencia) definen la ley y deben ser ajustados a los datos existenciales.

Esta ley aplicada a máximas lluvias diarias puede ser deducida teóricamente bajo ciertas hipótesis:

4. La duración y la intensidad máxima de un episodio tormentoso son fenómenos independientes.
5. Una se distribuye de forma exponencial y la otra sigue una ley Gamma.
6. La cantidad total es proporcional al producto de sus distribuciones.
7. La ocurrencia de grandes chubascos sigue la distribución de Poisson.

Para el ajuste se utiliza el funcional logarítmico de máxima verosimilitud de la función de densidad, que tiene la siguiente expresión:

$$L = \sum_{i=1}^N \ln f(x_i)$$

en donde:

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

$$h(x) = \frac{\alpha}{2} e^{-\sqrt{\alpha x}}$$

$$F(x) = e^{-\kappa(1+\sqrt{\alpha x})e^{-\sqrt{\alpha x}}}$$

En el Apéndice 4 “Precipitaciones máximas en 24 horas”, incluido en el presente Documento, se incluyen los datos ordenados de las precipitaciones máximas a las 24 horas suministrados por la AEMET, valores de partida para los ajustes descritos anteriormente.

Así mismo en el Apéndice 5 “Validación y Ajustes estadísticos”, se adjuntan los listados completos de los ajustes por los dos métodos empleados.

El resumen completo de los valores obtenidos por los dos métodos para los distintos períodos de retorno es el que se presenta en las tablas siguientes:

Tabla 1. $P_{m\acute{a}x}$ según ajustes estadísticos Gumbel y SQRT-ET máx

E- 5783	
SEVILLA AEROPUERTO	
GUMBEL	
PERIODO DE RETORNO	P_{max} 24 h
2	51
5	68
10	80
25	94
50	104
100	115
300	131
500	139
1 000	150
SQRT-ET max	
PERIODO DE RETORNO	P_{max} 24 h
2	50
5	69
10	83
25	101
50	116
100	132
300	160
500	173
1 000	192

Tabla 2. P_{máx} según ajustes estadísticos Gumbel y SQRT-ET máx

E- 5790	
SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA	
GUMBEL	
PERIODO DE RETORNO	P _{max} 24 h
2	48
5	63
10	73
25	85
50	94
100	103
300	118
500	125
1 000	134

SQRT-ET max	
PERIODO DE RETORNO	P _{max} 24 h
2	47
5	63
10	75
25	92
50	105
100	118
300	142
500	153
1 000	169

 Tabla 3. P_{máx} según ajustes estadísticos Gumbel y SQRT-ET máx

E- 5811M	
SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	
GUMBEL	
PERIODO DE RETORNO	P _{max} 24 h
2	53
5	71
10	82
25	96
50	107
100	118
300	135
500	142
1 000	153

SQRT-ET max	
PERIODO DE RETORNO	P _{max} 24 h
2	52
5	67
10	78
25	94
50	106
100	118
300	140
500	150
1 000	165

En el Apéndice 5 de este Documento, se encuentra los resultados del test de bondad de χ^2 de las precipitaciones máximas diarias, obtenidas a partir de los ajustes estadísticos realizados mediante las funciones de Gumbel y SQRT realizados.

A la vista de los resultados obtenidos, se puede extraer como conclusión que los correspondientes a la ley SQRT-ET máx son sensiblemente coincidentes con los obtenidos por Gumbel para periodos de retorno bajos y medios, pero son más conservadores para los periodos de retorno altos, con valores más realistas.

Evidentemente, a mayor valor del periodo de retorno, mayor será el valor del caudal esperado, y como consecuencia mayor será el coste de las obras que habrá que proyectar para evacuar sin daños estos caudales.

5.2.3.4. Comprobación del ajuste de las distribuciones de probabilidad

El test Chi-cuadrado es test estadístico cuyo objetivo es evaluar la bondad del ajuste de un conjunto de datos a una determinada distribución, en este caso, se aplica para evaluar la bondad de las distribuciones de precipitación máxima obtenidas mediante los métodos de Gumbel y SQRT-ET máx. El objetivo de este test estadístico es aceptar o rechazar la siguiente hipótesis:

Los datos de que se dispone son una muestra aleatoria de una distribución $F_x(x)$.

En el siguiente apartado se adjuntan los resultados obtenidos de la comprobación del ajuste de las precipitaciones máximas diarias obtenidas a partir de los ajustes estadísticos realizados mediante las funciones de Gumbel y SQRT realizados en el presente Anejo

Para la comprobación del ajuste de las distribuciones se ha realizado el Test de χ^2 , cuya expresión matemática es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum_i \frac{(observada_i - teórica_i)^2}{teórica_i}$$

El valor observado, es en este caso el valor que se ha obtenido mediante el ajuste bien por el método de Gumbel o bien por el método de SQRT, y el valor teórico se ha calculado a partir del ajuste de los resultados obtenidos a la función logarítmica más próxima.

De esta forma aplicando la fórmula anterior se ha obtenido el coeficiente de bondad de ajuste χ^2 , que en todos los casos estudiados alcanza valores muy cercanos a 1, teniéndose que los ajustes realizados presentan unos valores muy próximos a los teóricos.

En el Apéndice 5 de este Documento, se incluye los resultados obtenidos en el test para las estaciones y métodos estudiados.

5.2.3.5. Aplicación Polígonos Thiessen. Cálculo de las Precipitaciones máximas.

Los polígonos de Thiessen, nombrados en honor al meteorólogo estadounidense Alfred H. Thiessen, son una construcción geométrica que permite definir una partición del plano euclídeo.

Este método de interpolaciones simples, se basa en la distancia euclidiana. Los polígonos se crean al unir los puntos entre sí, trazando las mediatrices de los segmentos de unión. Las intersecciones de estas mediatrices determinan una serie de polígonos en un espacio bidimensional alrededor de un conjunto de

puntos de control, de manera que el perímetro de los polígonos generados sea equidistante a los puntos vecinos y se designa su área de influencia.

Alfred H. Thiessen ideó el método para delimitar las subregiones correspondientes a cada pluviómetro. Así, se unen las estaciones adyacentes con segmentos de recta, y luego se construyen los bisectores perpendiculares a cada segmento, extendiéndolos hasta que intersecten, formando polígonos irregulares.

Así las superficies de cada cuenca definida, estará asociada a polígono, que a su vez está asociado a una de las estaciones meteorológicas definidas.

En el presente estudio hidrológico, se utiliza el método expuesto para determinar la precipitación máxima diaria de cada cuenca definida.

A continuación se incluye un cuadro resumen con los valores de las Precipitaciones máximas a las 24 horas, obtenidos por los tres métodos descritos en los apartados, para cada una de las estaciones seleccionadas y los periodos de retorno elegidos:

Tabla 4. Precipitación máxima diaria según Máximas Lluvias España Peninsular y Ajustes estadísticos.

Estación Pluviométrica		Proceso de cálculo	Periodos de retorno T (años)				
			T = 5 años	T = 10 años	T = 25 años	T = 100 años	T = 500 años
Código	Nombre		Pd (mm)	Pd (mm)	Pd (mm)	Pd (mm)	Pd (mm)
5783	SEVILLA AEROPUERTO	Ajuste Gumbel máx	68	80	94	115	139
		Ajuste SQRT-ET máx	69	83	101	132	173
		Máximas Lluvias E.P.	67	80	96	124	139
5790	SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA	Ajuste Gumbel máx	63	73	85	103	125
		Ajuste SQRT-ET máx	63	75	92	118	153
		Máximas Lluvias E.P.	67	80	96	124	139
5811M	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	Ajuste Gumbel máx	71	82	96	118	142
		Ajuste SQRT-ET máx	67	78	94	118	150
		Máximas Lluvias E.P.	67	80	96	124	139

Los resultados obtenidos muestran que, mayoritariamente, los valores máximos se obtienen a partir la aplicación de la distribución estadística de SQRT-ET máx. Por ello y con el fin de mantener un único criterio de selección, son estos valores los que se tomarán como dato de partida en la determinación de los caudales de cálculo.

En el plano "Estaciones meteorológicas y Polígonos de Thiessen" incluido en el Apéndice 6 "Planos Hidrológicos" del Documento, se delimitan los polígonos de Thiessen, realizados mediante una aplicación CAD. En este plano se observa la influencia única de la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)". Siguiendo esta delimitación, a continuación, se indican los porcentajes de superficie de las cuencas delimitadas, que están influenciadas por las estaciones meteorológicas seleccionadas:

CUENCAS INTERCEPTADAS	5783 SEVILLA AEROPUERTO	5790 SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA	5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)
C-1	100 %	0%	0%
C-2	100 %	0%	0%
C-3	100 %	0%	0%
C-4	100 %	0%	0%
C-5	100 %	0%	0%
C-6	100 %	0%	0%
C-7	100 %	0%	0%
C-8	100 %	0%	0%

5.2.3.6. Precipitaciones de cálculo

A partir de la definición de los Polígonos de Thiessen se determina que la estación 5783 "Sevilla Aeropuerto", es la única estación meteorológica influyente en las cuencas delimitadas. Por lo que la precipitación máxima de cálculo corresponderá a las precipitaciones obtenidas en la estación 5783 "Sevilla (Aeropuerto)".

Precipitación máxima diaria de cálculo (mm)	Periodos de retorno				
	5	10	25	100	500
	69	83	101	132	173

5.2.4. CÁLCULO DE CAUDALES DE DISEÑO

Para la determinación de los caudales de diseño, se siguen las indicaciones expuestas en el Capítulo 2, *Cálculo de caudales*, de la Norma 5.2-IC "Drenaje superficial".

Así los caudales máximos correspondientes a un determinado periodo de retorno Q_T , se determinan a partir de la información sobre caudales máximo que proporciona la Administración Hidráulica competente, que en el caso de estudio es la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Una vez consultada la información disponible por este organismo, se concluye que no existen datos de caudales máximos de las cuencas interceptadas por la traza. Por ello, se realiza el cálculo mediante la metodología expuesta en la Norma 5.2-IC (Método Racional).

El Método Racional expuesto en la Norma 5.2-IC, es válido para cuencas cuya área sea inferior o igual a 50 km².

5.2.5. MÉTODO RACIONAL

Siguiendo el Método Racional, el caudal máximo anual Q_T , correspondiente a un periodo de retorno T , se calcula mediante la siguiente fórmula:

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

Donde:

Q_T [m ³ /s]	Caudal máximo anual correspondiente al periodo de retorno T, en el punto de desagüe de la cuenca
$I(T, t_c)$ [mm/h]	Intensidad de precipitación correspondiente al período de retorno considerado T, para una duración de aguacero igual al tiempo de concentración t_c .
C [adimensional]	Coeficiente medio de escorrentía de la cuenca o superficie considerada.
A [km ²]	Área de la cuenca o superficie considerada.
K_c [adimensional]	Coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación.

No obstante, en el caso más general de cuencas heterogéneas, se resuelve el cálculo de caudales mediante la división del área total, en áreas parciales de superficie A_i , que puedan considerarse homogéneas respecto a los factores influyentes en la formulación del Método Racional. En el caso estudiado en el presente Documento, la causa de la heterogeneidad se debe a la variación espacial de coeficiente de escorrentía, quedando la fórmula anteriormente indicada, sustituida por la siguiente:

$$Q_T = \frac{K_T}{3,6} \times I(T, t_c) \times \sum_{i=1}^n [C_i \times A_i]$$

5.2.5.1. Intensidad de precipitación

La intensidad de precipitación $I(T, t_c)$ correspondiente a un periodo de retorno T, y a una duración de aguacero t_c , a emplear en la estimación de caudales por el Método Racional, se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$I(T, t_c) = I_d \times F_{int}$$

Donde:

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

Por tanto, para determinar la intensidad de precipitación $I(T, t_c)$, es necesario determinar la intensidad media diaria de precipitación corregida (I_d).

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

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

Donde:

I_d [mm/h]	Intensidad media diaria de precipitación corregida correspondiente al periodo de retorno T.
P_d [mm]	Precipitación diaria correspondiente al periodo de retorno T.
K_A [adimensional]	Factor reductor de la precipitación por área de la cuenca, que tiene en cuenta la no simultaneidad de la lluvia en toda la superficie. Se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{Si } A < 1 \text{ km}^2 \quad K_A = 1$$

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

Siendo A el área total de la cuenca en km².

Para la determinación de la precipitación diaria correspondiente al periodo de retorno T, P_d se adopta el mayor de los valores, de los obtenidos a partir de:

- Datos publicados por la Dirección General de Carreteras (publicación Máximas Lluvias en la España Peninsular).
- Estudio estadístico de las series de precipitaciones diarias máximas anuales, medidas en los pluviómetros existentes en la cuenca, o próximos a ella. En el ajuste estadístico de las series de precipitaciones máximas registrada en cada pluviómetro, la función de distribución extremal más apropiada a los datos de la zona, considerando al menos las funciones Gumbel y SQRT ET-max.

A efectos de la Norma 5.2-IC, para la aplicación del método racional se toma como precipitación diaria P_d , la correspondiente al valor medio en la superficie de la cuenca, que se obtiene, mediante la interpolación espacial de los valores obtenidos en cada uno de los pluviómetros considerados.

La determinación de la precipitación diaria correspondiente al periodo de retorno T, P_d siguiendo la metodología indicada, se ha obtenido en el apartado anterior (Estudio de las precipitaciones máximas previsibles). A partir de estos valores, se obtienen las siguientes intensidades medias:

CUENCA	AREA (km ²)	K _A	P _d							P _d x K _A							I _d						I(T,t)							
			2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	500 años	2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	500 años	2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	500 años	2 años	5 años	10 años	25 años	50 años	100 años	500 años
C-1	0.58	1.00	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	2.08	2.88	3.46	4.21	4.83	5.50	7.21	23.09	31.97	38.41	46.73	53.61	61.05	80.03
C-2	0.62	1.00	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	2.08	2.88	3.46	4.21	4.83	5.50	7.21	22.65	31.36	37.68	45.85	52.60	59.90	78.52
C-3	0.71	1.00	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	2.08	2.88	3.46	4.21	4.83	5.50	7.21	14.39	19.93	23.94	29.13	33.42	38.06	49.89
C-4	1.47	0.99	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	49.45	68.23	82.08	99.88	114.71	130.53	171.08	2.06	2.84	3.42	4.16	4.78	5.44	7.13	12.69	17.49	21.07	25.63	29.44	33.51	43.92
C-5	1.48	0.99	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	49.43	68.21	82.05	99.85	114.68	130.50	171.03	2.06	2.84	3.42	4.16	4.78	5.44	7.13	13.70	18.89	22.74	27.66	31.79	36.18	47.41
C-6	4.07	0.96	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	47.97	66.20	79.63	96.90	111.29	126.64	165.98	2.00	2.76	3.32	4.04	4.64	5.28	6.92	11.24	15.51	18.66	22.70	26.08	29.67	38.89
C-7	4.12	0.96	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	47.95	66.17	79.60	96.86	111.24	126.59	165.91	2.00	2.76	3.32	4.04	4.64	5.27	6.91	11.10	15.32	18.43	22.42	25.75	29.25	38.35
C-8	4.13	0.96	50.00	69.00	83.00	101.00	116.00	132.00	173.00	47.95	66.16	79.59	96.85	111.23	126.57	165.89	2.00	2.76	3.32	4.04	4.63	5.27	6.91	11.06	15.26	18.36	22.34	25.60	29.14	38.21

5.2.5.2. 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 periodo 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.

Se tomará el mayor valor de los obtenidos de entre los que se indican a continuación:

$$F_{int} = \text{máx}(F_a, F_b)$$

Donde

F_{int} [adimensional] Factor de intensidad.

F_a [adimensional] Factor obtenido a partir del índice de torrencialidad (I_1/I_d)

F_b [adimensional] Factor obtenido a partir de las curvas IDF de un pluviógrafo próximo.

Dado que no se disponen de curvas IDF aceptadas por la Dirección General de Carreteras, el valor a aplicar será el F_a obtenido a partir del índice de torrencialidad.

a) Tiempo de concentración

El 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 formulación:

$$t_c = 0.3 \times L_c^{0.76} \times J_c^{-0.19}$$

Donde:

t_c [horas] Tiempo de concentración

L_c [km] Longitud del cauce

J_c [adimensional] Pendiente media del cauce

Dado que el tiempo de concentración depende de la longitud y pendiente del cauce escogido, se tantean diferentes cauces o recorridos del agua, incluyendo los de mayor longitud y menor pendiente, obteniéndose los siguientes valores para las cuencas interceptadas:

CUENCA	Longitud (m)	Longitud (km)	Cota mín (m)	Cota máx (m)	Pendiente (m/m)	%	t_c
C-1	765.00	0.765	21.0	24.5	0.00460	0.46	0.680
C-2	835.00	0.835	20.0	24.5	0.00540	0.54	0.705
C-3	1 792.00	1.792	21.6	24.5	0.00160	0.16	1.588
C-4	2 208.00	2.208	21.6	24.5	0.00130	0.13	1.936
C-5	2 292.00	2.292	17.7	24.5	0.00300	0.30	1.699
C-6	3 184.00	3.184	17.0	25.0	0.00250	0.25	2.258
C-7	3 305.00	3.305	16.5	25.0	0.00260	0.26	2.306
C-8	3 362.00	3.362	15.9	25.0	0.00270	0.27	2.319

En aquellas cuencas de pequeño tamaño en las que el tiempo de recorrido en flujo es difuso sobre el terreno sea apreciable respecto al tiempo de recorrido total no será de aplicación la fórmula anterior, debiendo aplicarse las indicaciones que se proporcionan en la Norma 5.2-IC para cuencas secundarias. Según los criterios establecidos se considera que se produce esta circunstancia cuando el tiempo de concentración calculado mediante la fórmula anterior sea inferior a $t_c \leq 0,25$ h.

Según los resultados obtenidos, el método de cálculo del tiempo de concentración t_c , es correcto al ser superior a 0,25 h.

b) Obtención de F_a

El factor de intensidad F_a se obtiene según la siguiente expresión:

$$F_a = \left(\frac{I_1}{I_d} \right)^{3.5287 - 2.5287 \times t^{0.1}}$$

Donde:

I_1/I_d [adimensional] Índice de torrencialidad, representado en la figura 2.4 de la Norma 5.2-IC “Drenaje Superficial”, 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.

t [horas] Duración del aguacero, para la obtención del factor F_a se particulariza la expresión para un tiempo de duración del aguacero igual al tiempo de concentración ($t = t_c$)

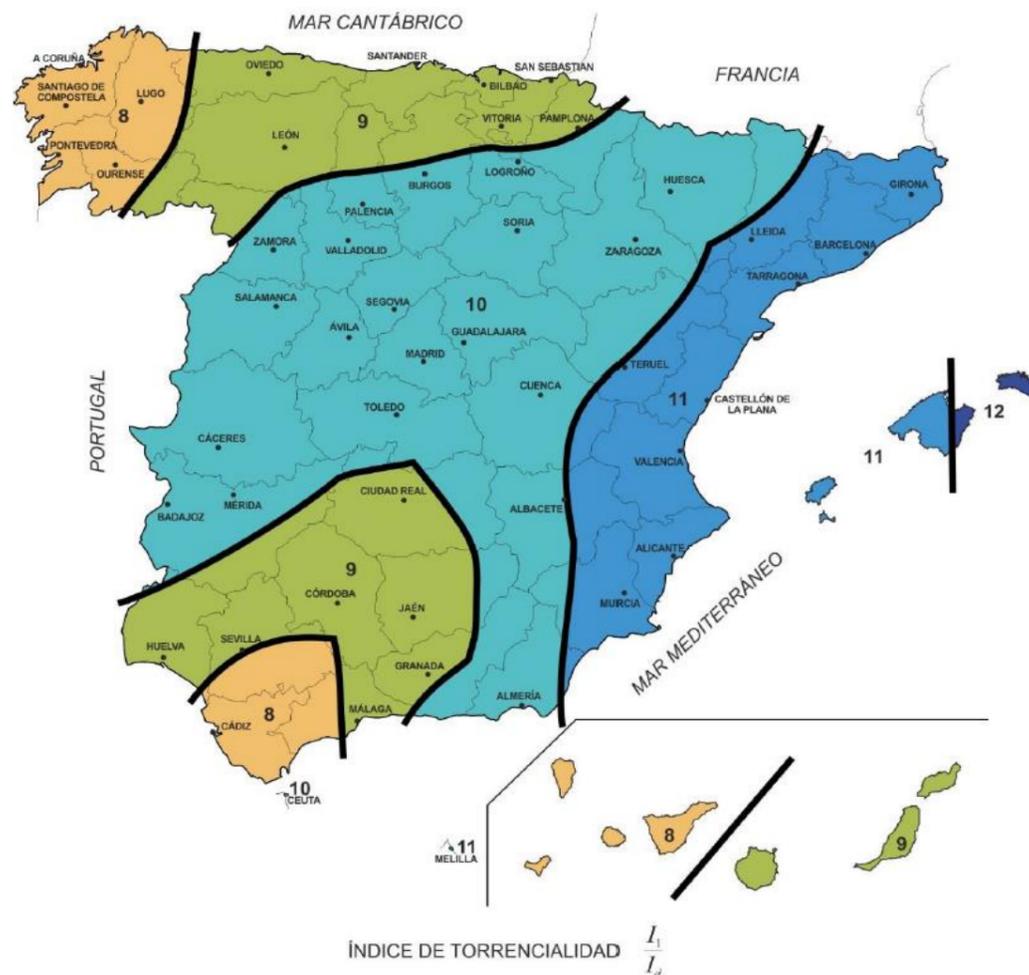


FIGURA 2.4.- MAPA DEL ÍNDICE DE TORRENCIALIDAD (I_1/I_d)

La zona de estudio se sitúa en la región de índice de torrencialidad $I_1/I_d = 9$

Otro de los factores necesarios para la obtención de F_o es el tiempo de concentración, que se calcula según se indica en el siguiente apartado.

Así el valor del factor de intensidad de cada cuenca interceptada se muestra en la siguiente tabla:

CUENCA	t_c (h)	I_1/I_d	F_{int}
C-1	0.68	9	11.10
C-2	0.71	9	10.89
C-3	1.59	9	6.92
C-4	1.94	9	6.16
C-5	1.70	9	6.65
C-6	2.26	9	5.62
C-7	2.31	9	5.55
C-8	2.32	9	5.53

5.2.5.3. Coeficiente de escorrentía

El coeficiente de escorrentía C , define la parte de la precipitación de intensidad $I(T, t_c)$ que genera el caudal de avenida en el punto de desagüe de la cuenca. El coeficiente de escorrentía C , se obtiene mediante la siguiente fórmula:

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

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

Donde:

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

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

$$P_0 = P_0^i \times \beta$$

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

El valor del umbral de escorrentía P_o^i se obtiene de la información disponible de los usos del suelo, así se consulta tanto la información del SIOSE Andalucía para 2011 como la información del CORINE Land Cover de Andalucía del año 2006, realizada a partir de fotointerpretación de imágenes de satélite. En el Apéndice nº6, Planos, se incluye la información de ambas delimitaciones de los usos del suelo. Dado que el método de obtención de caudales expuesto en la vigente Norma 5.2-IC, *Drenaje Superficial*, toma la codificación del proyecto europeo Corine Land Cover para la determinación del valor inicial del umbral de escorrentía, se elige éste para el cálculo umbral de escorrentía en cada una de las cuencas delimitadas.

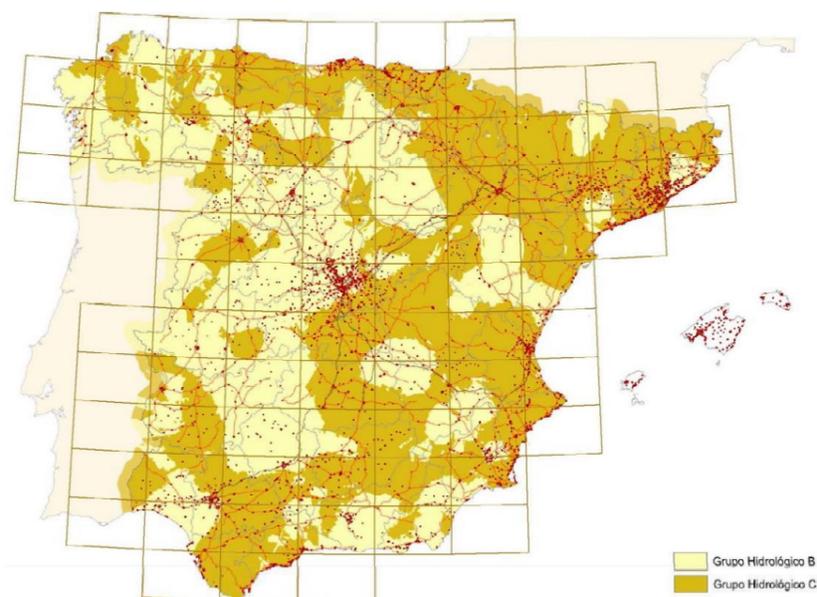
En la siguiente tabla se incluye la distribución de tipos de usos del suelo en cada cuenca, a partir de esta distribución y teniendo en cuenta el grupo hidrológico del suelo, se obtendrá los valores iniciales del umbral de escorrentía, P_o^i . A estos valores se les aplicará los coeficientes correctores del umbral de escorrentía, con el objetivo de obtener el P_o ,

USOS DEL SUELO			ÁREA (m ²)
C-1			577 762.84
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	14 397.70
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	5 623.40
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	7 775.50
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	549 966.24
C-2			622 694.30
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	14 397.70
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	5 623.40
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	7 775.50
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	594 897.70
C-3			706 110.12
Uso suelo 01	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	49 620.64
Uso suelo 02	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	656 489.48
C-4			1 465 640.28
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	30 730.53
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	70 698.13
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	7 775.50
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	1 356 436.12
C-5			1 481 267.41
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	30 730.53
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	70 698.13
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	7 775.50
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	1 372 063.25
C-6			4 069 487.56
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	35 344.43
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	291 347.38
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	54 705.50

USOS DEL SUELO			ÁREA (m ²)
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	1 420 349.25
Uso suelo 05	12400	Aeropuertos	1 383 750.00
Uso suelo 06	31110-2	Perennifolias	102 730.00
Uso suelo 07	12120	Grandes superficies de equipamiento y servicios	33 094.00
Uso suelo 08	14100	Zonas verdes urbanas	451 759.00
Uso suelo 09	32100-1	Pastizales naturales	293 274.10
Uso suelo 10	51120-1	Canales artificiales	3 133.90
C-7			4 122 172.95
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	35 344.43
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	344 032.77
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	54 705.50
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	1 420 349.25
Uso suelo 05	12400	Aeropuertos	1 383 750.00
Uso suelo 06	31110-2	Perennifolias	102 730.00
Uso suelo 07	12120	Grandes superficies de equipamiento y servicios	33 094.00
Uso suelo 08	14100	Zonas verdes urbanas	451 759.00
Uso suelo 09	32100-1	Pastizales naturales	293 274.10
Uso suelo 10	51120-1	Canales artificiales	3 133.90
C-8			4 129 982.16
Uso suelo 01	12100-2	Granjas agrícolas	35 344.43
Uso suelo 02	12210	Autopistas, autovías y terrenos asociados	351 841.98
Uso suelo 03	11200-1	Tejido urbano discontinuo	54 705.50
Uso suelo 04	24110	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	1 420 349.25
Uso suelo 05	12400	Aeropuertos	1 383 750.00
Uso suelo 06	31110-2	Perennifolias	102 730.00
Uso suelo 07	12120	Grandes superficies de equipamiento y servicios	33 094.00
Uso suelo 08	14100	Zonas verdes urbanas	451 759.00
Uso suelo 09	32100-1	Pastizales naturales	293 274.10
Uso suelo 10	51120-1	Canales artificiales	3 133.90

a) Grupos hidrológicos de suelo a efectos de determinación del valor inicial del umbral de escorrentía.

Para la determinación de los valores del umbral de escorrentía es necesario definir el grupo hidrológico del suelo donde se localizan las cuencas interceptadas, según la figura 2.7., *Mapas de grupos hidrológicos del suelo*, la zona de actuación se sitúa en el Grupo C: Con infiltración lenta



b) Coeficiente corrector del umbral de escorrentía

La formulación del método racional efectuada 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 .

En la zona de estudio de este Documento se sitúa en la zona 511:



Siguiendo lo indicado en la Norma 5.2-IC “Drenaje superficial”, se procederá de la siguiente manera:

- Drenaje transversal de vías de servicio, ramales, accesos a instalaciones, y edificaciones auxiliares de la carretera (siempre que el funcionamiento hidráulico de esta obra no afecte a la carretera principal) y drenaje de plataforma y márgenes: Se debe aplicar el producto del valor medio de la región del coeficiente corrector del umbral de escorrentía por un factor dependiente del periodo de retorno T:

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

- Drenaje transversal de la carretera (puentes y obras de drenaje transversal): producto del valor medio de la región del coeficiente corrector del umbral de escorrentía corregido por el valor correspondiente al intervalo de confianza del 50%, por un factor dependiente del período de retorno T considerado para el caudal de proyecto, es decir:

$$\beta^{DT} = (\beta_m - \Delta_{50}) \times F_T$$

Donde:

β^{PM}	[mm]	Coeficiente corrector del umbral de escorrentía para drenaje de plataforma y márgenes, o drenaje transversal de vías auxiliares.
β^{DT}	[mm]	Coeficiente corrector del umbral de escorrentía para drenaje transversal de la carretera

β_m [adimensional] Valor medio en la región, coeficiente corrector del umbral de escorrentía
 F_T [adimensional] Factor función del periodo de retorno T
 Δ_{50} [adimensional] Desviación respecto al valor medio

El proceso de cálculo del coeficiente de escorrentía se incluye en las siguientes tablas:

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	GRUPO HIDROLÓG	C	C	C	C	C	C	C	C
	PENDIENTE (%)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	ÁREA (m ²)	577 762.84	622 694.30	706 110.12	1 465 640.28	1 481 267.41	4 069 487.56	4 122 172.95	4 129 982.16
PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS	K_A	1.0000	1.0000	1.0000	0.9889	0.9886	0.9594	0.9590	0.9589
	P_d 2 años	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
	P_d 5 años	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00	69.00
	P_d 10 años	83.00	83.00	83.00	83.00	83.00	83.00	83.00	83.00
	P_d 25 años	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00	101.00
	P_d 50 años	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00	116.00
	P_d 100 años	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00	132.00
P_d 500 años	173.00	173.00	173.00	173.00	173.00	173.00	173.00	173.00	
COEFICIENTE CORRECTOR	β_{DT} 2 años	1.6605	1.6605	1.6605	1.6605	1.6605	1.6605	1.6605	1.6605
	β_{DT} 5 años	1.8655	1.8655	1.8655	1.8655	1.8655	1.8655	1.8655	1.8655
	β_{DT} 10 años	2.0500	2.0500	2.0500	2.0500	2.0500	2.0500	2.0500	2.0500
	β_{DT} 25 años	2.2960	2.2960	2.2960	2.2960	2.2960	2.2960	2.2960	2.2960
	β_{DT} 50 años	2.4805	2.4805	2.4805	2.4805	2.4805	2.4805	2.4805	2.4805
	β_{DT} 100 años	2.6650	2.6650	2.6650	2.6650	2.6650	2.6650	2.6650	2.6650
	β_{DT} 500 años	3.0750	3.0750	3.0750	3.0750	3.0750	3.0750	3.0750	3.0750
	β_{PM} 2 años	1.7415	1.7415	1.7415	1.7415	1.7415	1.7415	1.7415	1.7415
	β_{PM} 5 años	1.9565	1.9565	1.9565	1.9565	1.9565	1.9565	1.9565	1.9565
	β_{PM} 10 años	2.1500	2.1500	2.1500	2.1500	2.1500	2.1500	2.1500	2.1500
	β_{PM} 25 años	2.4080	2.4080	2.4080	2.4080	2.4080	2.4080	2.4080	2.4080
	β_{PM} 50 años	2.6015	2.6015	2.6015	2.6015	2.6015	2.6015	2.6015	2.6015
	β_{PM} 100 años	2.7950	2.7950	2.7950	2.7950	2.7950	2.7950	2.7950	2.7950
	β_{PM} 500 años	3.2250	3.2250	3.2250	3.2250	3.2250	3.2250	3.2250	3.2250
PRECIPITACIONES MÁXIMAS DIARIAS CORREGIDAS	$K_A \times P_d$ 2 años	50.0000	50.0000	50.0000	49.4450	49.4300	47.9700	47.9500	47.9450
	$K_A \times P_d$ 5 años	69.0000	69.0000	69.0000	68.2341	68.2100	66.1986	66.1700	66.1641
	$K_A \times P_d$ 10 años	83.0000	83.0000	83.0000	82.0787	82.0500	79.6302	79.6000	79.5887
	$K_A \times P_d$ 25 años	101.0000	101.0000	101.0000	99.8789	99.8500	96.8994	96.8600	96.8489
	$K_A \times P_d$ 50 años	116.0000	116.0000	116.0000	114.7124	114.6800	111.2904	111.2400	111.2324
	$K_A \times P_d$ 100 años	132.0000	132.0000	132.0000	130.5348	130.5000	126.6408	126.5900	126.5748
	$K_A \times P_d$ 500 años	173.0000	173.0000	173.0000	171.0797	171.0300	165.9762	165.9100	165.8897

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	GRUPO HIDROLÓG	C	C	C	C	C	C	C	C
	PENDIENTE (%)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	ÁREA (m ²)	577 762.84	622 694.30	706 110.12	1 465 640.28	1 481 267.41	4 069 487.56	4 122 172.95	4 129 982.16
USO SUELO 1	Código	12100-2	12100-2	-	12100-2	12100-2	12100-2	12100-2	12100-2
	Área ₁ (m ²)	14397.7	14397.7	-	30730.5272	30730.5272	35344.4272	35344.4272	35344.4272
	Uso de suelo PO ₁	Granjas agrícolas 8	Granjas agrícolas 8	-	Granjas agrícolas 8				
	C ₂ años (DT) / 1	0.3394	0.3394	-	0.3356	0.3355	0.3255	0.3253	0.3253
	C ₅ años (DT) / 1	0.4101	0.4101	-	0.4062	0.4061	0.3956	0.3955	0.3954
	C ₁₀ años (DT) / 1	0.4418	0.4418	-	0.4378	0.4377	0.4272	0.4271	0.4270
	C ₂₅ años (DT) / 1	0.4710	0.4710	-	0.4671	0.4669	0.4564	0.4562	0.4562
	C ₅₀ años (DT) / 1	0.4926	0.4926	-	0.4886	0.4885	0.4779	0.4778	0.4778
	C ₁₀₀ años (DT) / 1	0.5128	0.5128	-	0.5088	0.5087	0.4982	0.4980	0.4980
	C ₅₀₀ años (DT) / 1	0.5572	0.5572	-	0.5533	0.5532	0.5428	0.5426	0.5426
	C ₂ años (PM) / 1	0.3234	0.3234	-	0.3197	0.3196	0.3097	0.3096	0.3095
	C ₅ años (PM) / 1	0.3935	0.3935	-	0.3896	0.3895	0.3791	0.3790	0.3790
	C ₁₀ años (PM) / 1	0.4250	0.4250	-	0.4211	0.4210	0.4105	0.4104	0.4103
	C ₂₅ años (PM) / 1	0.4542	0.4542	-	0.4503	0.4502	0.4396	0.4395	0.4394
	C ₅₀ años (PM) / 1	0.4758	0.4758	-	0.4718	0.4717	0.4612	0.4610	0.4610
C ₁₀₀ años (PM) / 1	0.4960	0.4960	-	0.4921	0.4920	0.4814	0.4813	0.4812	
C ₅₀₀ años (PM) / 1	0.5406	0.5406	-	0.5368	0.5367	0.5262	0.5260	0.5260	
USO SUELO 2	Código	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210	12210
	Área ₂ (m ²)	5623.4	5623.4	49620.6394	70698.1302	70698.1302	291347.3763	344032.7678	351841.9771
	Uso de suelo PO ₂	Autopistas, autovías y terrenos asociados 1							
	C ₂ años (DT) / 2	0.9148	0.9148	0.9148	0.9134	0.9134	0.9095	0.9094	0.9094
	C ₅ años (DT) / 2	0.9375	0.9375	0.9375	0.9364	0.9364	0.9334	0.9333	0.9333
	C ₁₀ años (DT) / 2	0.9457	0.9457	0.9457	0.9447	0.9447	0.9420	0.9420	0.9420
	C ₂₅ años (DT) / 2	0.9524	0.9524	0.9524	0.9515	0.9515	0.9491	0.9491	0.9491
	C ₅₀ años (DT) / 2	0.9568	0.9568	0.9568	0.9561	0.9560	0.9539	0.9538	0.9538
	C ₁₀₀ años (DT) / 2	0.9607	0.9607	0.9607	0.9600	0.9600	0.9580	0.9579	0.9579
	C ₅₀₀ años (DT) / 2	0.9682	0.9682	0.9682	0.9676	0.9676	0.9659	0.9659	0.9659
	C ₂ años (PM) / 2	0.9087	0.9087	0.9087	0.9072	0.9072	0.9031	0.9030	0.9030
	C ₅ años (PM) / 2	0.9327	0.9327	0.9327	0.9316	0.9315	0.9284	0.9283	0.9283
	C ₁₀ años (PM) / 2	0.9415	0.9415	0.9415	0.9405	0.9404	0.9376	0.9376	0.9375
	C ₂₅ años (PM) / 2	0.9486	0.9486	0.9486	0.9477	0.9477	0.9452	0.9451	0.9451
	C ₅₀ años (PM) / 2	0.9534	0.9534	0.9534	0.9526	0.9525	0.9502	0.9502	0.9502
C ₁₀₀ años (PM) / 2	0.9575	0.9575	0.9575	0.9568	0.9567	0.9546	0.9546	0.9545	
C ₅₀₀ años (PM) / 2	0.9655	0.9655	0.9655	0.9649	0.9649	0.9631	0.9631	0.9631	

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	GRUPO HIDROLÓG	C	C	C	C	C	C	C	C
	PENDIENTE (%)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	ÁREA (m ²)	577 762.84	622 694.30	706 110.12	1 465 640.28	1 481 267.41	4 069 487.56	4 122 172.95	4 129 982.16
USO SUELO 3	Código	11200-1	11200-1	-	11200-1	11200-1	11200-1	11200-1	11200-1
	Área ₃ (m ²)	7775.5	7775.5	-	7775.5	7775.5	54705.5	54705.5	54705.5
	Uso de suelo ₃	Tejido urbano discontinuo	Tejido urbano discontinuo	-	Tejido urbano discontinuo				
	PO ₃	8	8	-	8	8	8	8	8
	C ₂ años (DT) / 3	0.3394	0.3394	-	0.3356	0.3355	0.3255	0.3253	0.3253
	C ₅ años (DT) / 3	0.4101	0.4101	-	0.4062	0.4061	0.3956	0.3955	0.3954
	C ₁₀ años (DT) / 3	0.4418	0.4418	-	0.4378	0.4377	0.4272	0.4271	0.4270
	C ₂₅ años (DT) / 3	0.4710	0.4710	-	0.4671	0.4669	0.4564	0.4562	0.4562
	C ₅₀ años (DT) / 3	0.4926	0.4926	-	0.4886	0.4885	0.4779	0.4778	0.4778
	C ₁₀₀ años (DT) / 3	0.5128	0.5128	-	0.5088	0.5087	0.4982	0.4980	0.4980
	C ₅₀₀ años (DT) / 3	0.5572	0.5572	-	0.5533	0.5532	0.5428	0.5426	0.5426
	C ₂ años (PM) / 3	0.3234	0.3234	-	0.3197	0.3196	0.3097	0.3096	0.3095
	C ₅ años (PM) / 3	0.3935	0.3935	-	0.3896	0.3895	0.3791	0.3790	0.3790
	C ₁₀ años (PM) / 3	0.4250	0.4250	-	0.4211	0.4210	0.4105	0.4104	0.4103
	C ₂₅ años (PM) / 3	0.4542	0.4542	-	0.4503	0.4502	0.4396	0.4395	0.4394
C ₅₀ años (PM) / 3	0.4758	0.4758	-	0.4718	0.4717	0.4612	0.4610	0.4610	
C ₁₀₀ años (PM) / 3	0.4960	0.4960	-	0.4921	0.4920	0.4814	0.4813	0.4812	
C ₅₀₀ años (PM) / 3	0.5406	0.5406	-	0.5368	0.5367	0.5262	0.5260	0.5260	
USO SUELO 4	Código	24110	24110	24110	24110	24110	24110	24110	24110
	Área ₄ (m ²)	549966.244	594897.7027	656489.4829	1356436.122	1372063.255	1420349.255	1420349.255	1420349.255
	Uso de suelo ₄	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano	Cultivos anuales asociados con cultivos permanentes en secano
	Práctica de cultivo	R/N							
	PO ₄	15	15	15	15	15	15	15	15
	C ₂ años (DT) / 4	0.1489	0.1489	0.1489	0.1460	0.1459	0.1381	0.1380	0.1380
	C ₅ años (DT) / 4	0.2059	0.2059	0.2059	0.2026	0.2025	0.1939	0.1938	0.1938
	C ₁₀ años (DT) / 4	0.2327	0.2327	0.2327	0.2293	0.2292	0.2203	0.2201	0.2201
	C ₂₅ años (DT) / 4	0.2582	0.2582	0.2582	0.2547	0.2546	0.2453	0.2452	0.2452
	C ₅₀ años (DT) / 4	0.2775	0.2775	0.2775	0.2739	0.2738	0.2644	0.2642	0.2642
	C ₁₀₀ años (DT) / 4	0.2960	0.2960	0.2960	0.2924	0.2923	0.2826	0.2825	0.2825
	C ₅₀₀ años (DT) / 4	0.3382	0.3382	0.3382	0.3344	0.3343	0.3243	0.3242	0.3241
	C ₂ años (PM) / 4	0.1366	0.1366	0.1366	0.1337	0.1336	0.1261	0.1260	0.1259
	C ₅ años (PM) / 4	0.1922	0.1922	0.1922	0.1890	0.1889	0.1805	0.1804	0.1803
	C ₁₀ años (PM) / 4	0.2184	0.2184	0.2184	0.2151	0.2150	0.2063	0.2061	0.2061
C ₂₅ años (PM) / 4	0.2434	0.2434	0.2434	0.2400	0.2399	0.2308	0.2307	0.2307	
C ₅₀ años (PM) / 4	0.2624	0.2624	0.2624	0.2589	0.2588	0.2495	0.2494	0.2494	
C ₁₀₀ años (PM) / 4	0.2806	0.2806	0.2806	0.2771	0.2770	0.2675	0.2673	0.2673	
C ₅₀₀ años (PM) / 4	0.3222	0.3222	0.3222	0.3185	0.3184	0.3085	0.3084	0.3084	

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	GRUPO HIDROLÓG	C	C	C	C	C	C	C	C
	PENDIENTE (%)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	ÁREA (m ²)	577 762.84	622 694.30	706 110.12	1 465 640.28	1 481 267.41	4 069 487.56	4 122 172.95	4 129 982.16
USO SUELO 5	Código	-	-	-	-	-	12400	12400	12400
	Área s (m ²)	-	-	-	-	-	1383750	1383750	1383750
	Uso de suelo 5	-	-	-	-	-	Aeropuertos	Aeropuertos	Aeropuertos
	PO ₅	-	-	-	-	-	8	8	8
	C ₂ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.3255	0.3253	0.3253
	C ₅ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.3956	0.3955	0.3954
	C ₁₀ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.4272	0.4271	0.4270
	C ₂₅ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.4564	0.4562	0.4562
	C ₅₀ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.4779	0.4778	0.4778
	C ₁₀₀ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.4982	0.4980	0.4980
	C ₅₀₀ años (DT) / 5	-	-	-	-	-	0.5428	0.5426	0.5426
	C ₂ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.3097	0.3096	0.3095
	C ₅ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.3791	0.3790	0.3790
	C ₁₀ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.4105	0.4104	0.4103
	C ₂₅ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.4396	0.4395	0.4394
C ₅₀ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.4612	0.4610	0.4610	
C ₁₀₀ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.4814	0.4813	0.4812	
C ₅₀₀ años (PM) / 5	-	-	-	-	-	0.5262	0.5260	0.5260	
USO SUELO 6	Código	-	-	-	-	-	31110-2	31110-2	31110-2
	Área s (m ²)	-	-	-	-	-	102730	102730	102730
	Uso de suelo 6	-	-	-	-	-	Perennifolias	Perennifolias	Perennifolias
	PO ₆	-	-	-	-	-	31	31	31
	C ₂ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	-0.0114	-0.0115	-0.0115
	C ₅ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	0.0237	0.0236	0.0236
	C ₁₀ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	0.0409	0.0408	0.0408
	C ₂₅ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	0.0576	0.0575	0.0575
	C ₅₀ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	0.0706	0.0705	0.0705
	C ₁₀₀ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	0.0832	0.0831	0.0831
	C ₅₀₀ años (DT) / 6	-	-	-	-	-	0.1130	0.1129	0.1128
	C ₂ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	-0.0188	-0.0189	-0.0189
	C ₅ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	0.0151	0.0150	0.0150
	C ₁₀ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	0.0317	0.0316	0.0316
	C ₂₅ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	0.0479	0.0478	0.0478
C ₅₀ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	0.0604	0.0604	0.0603	
C ₁₀₀ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	0.0727	0.0726	0.0726	
C ₅₀₀ años (PM) / 6	-	-	-	-	-	0.1016	0.1015	0.1014	

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	GRUPO HIDROLÓG	C	C	C	C	C	C	C	C
	PENDIENTE (%)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	ÁREA (m ²)	577 762.84	622 694.30	706 110.12	1 465 640.28	1 481 267.41	4 069 487.56	4 122 172.95	4 129 982.16
USO SUELO 7	Código	-	-	-	-	-	12120	12120	12120
	Área 7 (m ²)	-	-	-	-	-	33094	33094	33094
	Uso de suelo 7	-	-	-	-	-	Grandes superficies de equipamiento y servicios	Grandes superficies de equipamiento y servicios	Grandes superficies de equipamiento y servicios
	PO7	-	-	-	-	-	3	3	3
	C2 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.6616	0.6615	0.6615
	C5 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.7237	0.7236	0.7235
	C10 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.7489	0.7488	0.7488
	C25 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.7708	0.7707	0.7707
	C50 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.7862	0.7861	0.7861
	C100 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.8001	0.8000	0.8000
	C500 años (DT) / 7	-	-	-	-	-	0.8287	0.8286	0.8286
	C2 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.6465	0.6463	0.6463
	C5 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.7099	0.7097	0.7097
	C10 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.7358	0.7357	0.7356
	C25 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.7584	0.7583	0.7583
	C50 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.7743	0.7742	0.7742
	C100 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.7887	0.7886	0.7885
C500 años (PM) / 7	-	-	-	-	-	0.8183	0.8183	0.8182	
USO SUELO 8	Código	-	-	-	-	-	14100	14100	14100
	Área 8 (m ²)	-	-	-	-	-	451759	451759	451759
	Uso de suelo 8 Práctica de cultivo	-	-	-	-	-	Zonas verdes urbanas	Zonas verdes urbanas	Zonas verdes urbanas
	PO8	-	-	-	-	-	14	14	14
	C2 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.1562	0.1561	0.1561
	C5 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.2139	0.2138	0.2138
	C10 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.2411	0.2409	0.2409
	C25 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.2668	0.2667	0.2667
	C50 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.2863	0.2862	0.2862
	C100 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.3050	0.3049	0.3048
	C500 años (DT) / 8	-	-	-	-	-	0.3475	0.3473	0.3473
	C2 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.1437	0.1435	0.1435
	C5 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.2000	0.1999	0.1999
	C10 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.2266	0.2265	0.2265
	C25 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.2519	0.2518	0.2518
	C50 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.2711	0.2710	0.2709
	C100 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.2895	0.2894	0.2893
C500 años (PM) / 8	-	-	-	-	-	0.3314	0.3313	0.3313	

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	GRUPO HIDROLÓG	C	C	C	C	C	C	C	C
	PENDIENTE (%)	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3
	ÁREA (m ²)	577 762.84	622 694.30	706 110.12	1 465 640.28	1 481 267.41	4 069 487.56	4 122 172.95	4 129 982.16
USO SUELO 9	Código	-	-	-	-	-	32100-1	32100-1	32100-1
	Área 9 (m ²)	-	-	-	-	-	293274.1	293274.1	293274.1
	Uso de suelo 9	-	-	-	-	-	Pastizales naturales	Pastizales naturales	Pastizales naturales
	PO9	-	-	-	-	-	17	17	17
	C2 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.1071	0.1070	0.1070
	C5 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.1593	0.1592	0.1591
	C10 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.1841	0.1840	0.1839
	C25 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.2078	0.2077	0.2077
	C50 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.2259	0.2258	0.2258
	C100 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.2433	0.2432	0.2432
	C500 años (DT) / 9	-	-	-	-	-	0.2833	0.2832	0.2832
	C2 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.0959	0.0958	0.0958
	C5 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.1467	0.1465	0.1465
	C10 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.1709	0.1708	0.1707
	C25 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.1941	0.1940	0.1939
	C50 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.2118	0.2117	0.2116
	C100 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.2289	0.2287	0.2287
C500 años (PM) / 9	-	-	-	-	-	0.2682	0.2680	0.2680	
USO SUELO 10	Código	-	-	-	-	-	51120-1	51120-1	51120-1
	Área 10 (m ²)	-	-	-	-	-	3133.9	3133.9	3133.9
	Uso de suelo 10	-	-	-	-	-	Canales artificiales	Canales artificiales	Canales artificiales
	PO10	-	-	-	-	-	0	0	0
	C2 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C5 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C10 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C25 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C50 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C100 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C500 años (DT) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C2 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C5 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C10 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C25 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C50 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
	C100 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000
C500 años (PM) / 10	-	-	-	-	-	0.0000	0.0000	0.0000	

5.2.5.4. Coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación

El coeficiente K_T tiene en cuenta la falta de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación, obteniéndose a través de la siguiente expresión:

$$K_t = 1 + \frac{t_c^{1.25}}{t_c^{1.25} + 14}$$

Donde:

K_T [adimensional] Coeficiente de uniformidad en la distribución temporal de la precipitación.

t_c [horas] Tiempo de concentración de la cuenca

Según esta formulación, y las características físicas de las cuencas interceptadas, los coeficientes K_T son:

CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_T	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130

5.2.5.5. Caudales de diseño

Una vez analizados todos los parámetros involucrados en el cálculo de caudales mediante el Método Racional expuesto en la Norma 5.2-IC "Drenaje Superficial", se incluyen las tablas de obtención de caudales.

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=2 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
	K_t	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
	ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
$I(T,t_c)$	$I(T,t_c)$	23.088	22.651	14.394	12.690	13.699	11.240	11.100	11.060
1 (DT)	C2 años (DT) / 1	0.3394	0.3394		0.3356	0.3355	0.3255	0.3253	0.3253
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1I(T,t_c) \times C_1 \times A_1$	0.1128	0.1107	-	0.1309	0.1412	0.1293	0.1276	0.1272
1 (CM)	C2 años (PM) / 1	0.3234	0.3234		0.3197	0.3196	0.3097	0.3096	0.3095
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1I(T,t_c) \times C_1 \times A_1$	0.1075	0.1055	-	0.1247	0.1345	0.1230	0.1215	0.1210
2 (DT)	C2 años (DT) / 2	0.9148	0.9148	0.9148	0.9134	0.9134	0.9095	0.9094	0.9094
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2I(T,t_c) \times C_2 \times A_2$	0.1188	0.1165	0.6534	0.8194	0.8846	2.9784	3.4728	3.5388
2 (CM)	C2 años (PM) / 2	0.9087	0.9087	0.9087	0.9072	0.9072	0.9031	0.9030	0.9030
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2I(T,t_c) \times C_2 \times A_2$	0.1180	0.1157	0.6490	0.8139	0.8786	2.9574	3.4483	3.5139
3 (DT)	C2 años (DT) / 3	0.3394	0.3394		0.3356	0.3355	0.3255	0.3253	0.3253
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3I(T,t_c) \times C_3 \times A_3$	0.0609	0.0598	-	0.0331	0.0357	0.2001	0.1975	0.1968
3 (CM)	C2 años (PM) / 3	0.3234	0.3234		0.3197	0.3196	0.3097	0.3096	0.3095
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3I(T,t_c) \times C_3 \times A_3$	0.0581	0.0570	-	0.0315	0.0340	0.1904	0.1880	0.1873
4 (DT)	C2 años (DT) / 4	0.1489	0.1489	0.1489	0.1460	0.1459	0.1381	0.1380	0.1380
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4I(T,t_c) \times C_4 \times A_4$	1.8907	2.0064	1.4070	2.5130	2.7423	2.2047	2.1757	2.1679
4 (CM)	C2 años (PM) / 4	0.1366	0.1366	0.1366	0.1337	0.1336	0.1261	0.1260	0.1259
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4I(T,t_c) \times C_4 \times A_4$	1.7345	1.8407	1.2908	2.3013	2.5111	2.0132	1.9865	1.9778
5 (DT)	C2 años (DT) / 5						0.3255	0.3253	0.3253
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5I(T,t_c) \times C_5 \times A_5$	-	-	-	-	-	5.0626	4.9965	4.9785
5 (CM)	C2 años (PM) / 5						0.3097	0.3096	0.3095
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5I(T,t_c) \times C_5 \times A_5$	-	-	-	-	-	4.8169	4.7553	4.7367
6 (DT)	C2 años (DT) / 6						0.0114	0.0115	0.0115
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6I(T,t_c) \times C_6 \times A_6$	-	-	-	-	-	-	-	-
6 (CM)	C2 años (PM) / 6						0.0188	0.0189	0.0189
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6I(T,t_c) \times C_6 \times A_6$	-	-	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=2 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.46	0.54	0.16	0.13	0.30	0.25	0.26	0.27
	t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
	K_t	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
	ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
$I(T,t_c)$	$I(T,t_c)$	23.088	22.651	14.394	12.690	13.699	11.240	11.100	11.060
7 (DT)	C2 años (DT) / 7						0.6616	0.6615	0.6615
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,t_c) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.2461	0.2430	0.2421
7 (CM)	C2 años (PM) / 7						0.6465	0.6463	0.6463
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,t_c) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.2405	0.2374	0.2366
8 (DT)	C2 años (DT) / 8						0.1562	0.1561	0.1561
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,t_c) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	0.7931	0.7828	0.7799
8 (CM)	C2 años (PM) / 8						0.1437	0.1435	0.1435
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,t_c) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	0.7297	0.7196	0.7170
9 (DT)	C2 años (DT) / 9						0.1071	0.1070	0.1070
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,t_c) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	0.3530	0.3483	0.3471
9 (CM)	C2 años (PM) / 9						0.0959	0.0958	0.0958
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,t_c) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	0.3161	0.3119	0.3107
10 (DT)	C2 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,t_c) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C2 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,t_c) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i [I(T,t_c) \times C_i \times A_i]$	2.1832	2.2934	2.0604	3.4964	3.8038	11.9673	12.3442	12.3783
	$Q_{DT (T=2 \text{ años})}$	0.63	0.67	0.64	1.11	1.19	3.87	4.01	4.02
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i [I(T,t_c) \times C_i \times A_i]$	2.0181	2.1189	1.9398	3.2714	3.5582	11.3872	11.7685	11.8010
	$Q_{CM (T=2 \text{ años})}$	0.58	0.61	0.60	1.04	1.11	3.69	3.82	3.83

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=5 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968
1 (DT)	C5 años (DT) / 1	0.4101	0.4101		0.4062	0.4061	0.3956	0.3955	0.3954
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.1888	0.1888	-	0.3990	0.3989	0.4470	0.4469	0.4468
1 (CM)	C5 años (PM) / 1	0.3935	0.3935		0.3896	0.3895	0.3791	0.3790	0.3790
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.1811	0.1811	-	0.3827	0.3826	0.4283	0.4282	0.4282
2 (DT)	C5 años (DT) / 2	0.9375	0.9375	0.9375	0.9364	0.9364	0.9334	0.9333	0.9333
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.1685	0.1685	1.4871	2.1163	2.1163	8.6935	10.2645	10.4975
2 (CM)	C5 años (PM) / 2	0.9327	0.9327	0.9327	0.9316	0.9315	0.9284	0.9283	0.9283
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.1677	0.1677	1.4795	2.1055	2.1053	8.6469	10.2095	10.4412
3 (DT)	C5 años (DT) / 3	0.4101	0.4101		0.4062	0.4061	0.3956	0.3955	0.3954
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.1019	0.1019	-	0.1010	0.1009	0.6918	0.6917	0.6915
3 (CM)	C5 años (PM) / 3	0.3935	0.3935		0.3896	0.3895	0.3791	0.3790	0.3790
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.0978	0.0978	-	0.0968	0.0968	0.6630	0.6628	0.6628
4 (DT)	C5 años (DT) / 4	0.2059	0.2059	0.2059	0.2026	0.2025	0.1939	0.1938	0.1938
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	3.6200	3.9157	4.3212	8.7853	8.8821	8.8042	8.7996	8.7996
4 (CM)	C5 años (PM) / 4	0.1922	0.1922	0.1922	0.1890	0.1889	0.1805	0.1804	0.1803
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	3.3791	3.6552	4.0336	8.1955	8.2856	8.1957	8.1912	8.1867
5 (DT)	C5 años (DT) / 5						0.3956	0.3955	0.3954
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	17.4997	17.4952	17.4908
5 (CM)	C5 años (PM) / 5						0.3791	0.3790	0.3790
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	16.7698	16.7653	16.7653
6 (DT)	C5 años (DT) / 6						0.0237	0.0236	0.0236
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.0778	0.0775	0.0775
6 (CM)	C5 años (PM) / 6						0.0151	0.0150	0.0150
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.0496	0.0493	0.0493

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=5 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260	0.270
	t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
	K_t	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
	ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968	31.968
7 (DT)	C5 años (DT) / 7						0.7237	0.7236	0.7235
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.7656	0.7655	0.7654
7 (CM)	C5 años (PM) / 7						0.7099	0.7097	0.7097
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.7510	0.7508	0.7508
8 (DT)	C5 años (DT) / 8						0.2139	0.2138	0.2138
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	3.0891	3.0877	3.0877
8 (CM)	C5 años (PM) / 8						0.2000	0.1999	0.1999
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	2.8884	2.8869	2.8869
9 (DT)	C5 años (DT) / 9						0.1593	0.1592	0.1591
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.4935	1.4926	1.4916
9 (CM)	C5 años (PM) / 9						0.1467	0.1465	0.1465
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.3754	1.3735	1.3735
10 (DT)	C5 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C5 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i [I(T,tc) \times C_i \times A_i]$	4.0792	4.3749	5.8083	11.4016	11.4982	41.5622	43.1212	43.3484
	$Q_{DT (T=5 \text{ años})}$	1.18	1.27	1.80	3.61	3.58	13.45	14.00	14.08
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i [I(T,tc) \times C_i \times A_i]$	3.8257	4.1018	5.5131	10.7805	10.8703	39.7681	41.3175	41.5447
	$Q_{CM (T=5 \text{ años})}$	1.11	1.19	1.70	3.41	3.39	12.87	13.41	13.50

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=10 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	38.406	37.679	23.943	21.067	22.743	18.658	18.426	18.360
1 (DT)	C10 años (DT) / 1	0.4418	0.4418		0.4378	0.4377	0.4272	0.4271	0.4270
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.2443	0.2397	-	0.2834	0.3059	0.2817	0.2782	0.2771
1 (CM)	C10 años (PM) / 1	0.4250	0.4250		0.4211	0.4210	0.4105	0.4104	0.4103
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.2350	0.2306	-	0.2726	0.2942	0.2707	0.2673	0.2662
2 (DT)	C10 años (DT) / 2	0.9457	0.9457	0.9457	0.9447	0.9447	0.9420	0.9420	0.9420
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.2042	0.2004	1.1236	1.4070	1.5190	5.1208	5.9715	6.0850
2 (CM)	C10 años (PM) / 2	0.9415	0.9415	0.9415	0.9405	0.9404	0.9376	0.9376	0.9375
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.2033	0.1995	1.1186	1.4008	1.5121	5.0969	5.9436	6.0559
3 (DT)	C10 años (DT) / 3	0.4418	0.4418		0.4378	0.4377	0.4272	0.4271	0.4270
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.1319	0.1294	-	0.0717	0.0774	0.4361	0.4305	0.4289
3 (CM)	C10 años (PM) / 3	0.4250	0.4250		0.4211	0.4210	0.4105	0.4104	0.4103
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.1269	0.1245	-	0.0690	0.0744	0.4190	0.4137	0.4121
4 (DT)	C10 años (DT) / 4	0.2327	0.2327	0.2327	0.2293	0.2292	0.2203	0.2201	0.2201
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	4.9151	5.2161	3.6577	6.5525	7.1521	5.8383	5.7603	5.7396
4 (CM)	C10 años (PM) / 4	0.2184	0.2184	0.2184	0.2151	0.2150	0.2063	0.2061	0.2061
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	4.6130	4.8955	3.4329	6.1468	6.7090	5.4672	5.3939	5.3745
5 (DT)	C10 años (DT) / 5						0.4272	0.4271	0.4270
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	11.0297	10.8898	10.8480
5 (CM)	C10 años (PM) / 5						0.4105	0.4104	0.4103
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	10.5985	10.4640	10.4237
6 (DT)	C10 años (DT) / 6						0.0409	0.0408	0.0408
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.0784	0.0772	0.0770
6 (CM)	C10 años (PM) / 6						0.0317	0.0316	0.0316
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.0608	0.0598	0.0596

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=10 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260	0.270
	t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
	K_t	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
	ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	38.406	37.679	23.943	21.067	22.743	18.658	18.426	18.360
7 (DT)	C10 años (DT) / 7						0.7489	0.7488	0.7488
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.4624	0.4566	0.4550
7 (CM)	C10 años (PM) / 7						0.7358	0.7357	0.7356
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.4543	0.4486	0.4469
8 (DT)	C10 años (DT) / 8						0.2411	0.2409	0.2409
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	2.0323	2.0053	1.9981
8 (CM)	C10 años (PM) / 8						0.2266	0.2265	0.2265
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	1.9100	1.8854	1.8786
9 (DT)	C10 años (DT) / 9						0.1841	0.1840	0.1839
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.0074	0.9943	0.9902
9 (CM)	C10 años (PM) / 9						0.1709	0.1708	0.1707
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	0.9352	0.9230	0.9191
10 (DT)	C10 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C10 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	5.4955	5.7856	4.7813	8.3146	9.0544	26.2871	26.8637	26.8989
	Q DT (T=10 años)	1.59	1.68	1.48	2.63	2.82	8.51	8.72	8.74
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	5.1782	5.4501	4.5515	7.8892	8.5897	25.2126	25.7993	25.8366
	Q CM (T=10 años)	1.50	1.58	1.41	2.50	2.68	8.16	8.38	8.39

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=25 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	46.731	45.847	29.133	25.626	27.664	22.705	22.422	22.341
1 (DT)	C25 años (DT) / 1	0.4710	0.4710		0.4671	0.4669	0.4564	0.4562	0.4562
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.3169	0.3109	-	0.3678	0.3969	0.3663	0.3615	0.3602
1 (CM)	C25 años (PM) / 1	0.4542	0.4542		0.4503	0.4502	0.4396	0.4395	0.4394
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.3056	0.2998	-	0.3546	0.3827	0.3528	0.3483	0.3470
2 (DT)	C25 años (DT) / 2	0.9524	0.9524	0.9524	0.9515	0.9515	0.9491	0.9491	0.9491
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.2503	0.2455	1.3768	1.7238	1.8609	6.2783	7.3213	7.4605
2 (CM)	C25 años (PM) / 2	0.9486	0.9486	0.9486	0.9477	0.9477	0.9452	0.9451	0.9451
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.2493	0.2446	1.3713	1.7169	1.8535	6.2525	7.2904	7.4290
3 (DT)	C25 años (DT) / 3	0.4710	0.4710		0.4671	0.4669	0.4564	0.4562	0.4562
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.1711	0.1679	-	0.0931	0.1004	0.5669	0.5596	0.5576
3 (CM)	C25 años (PM) / 3	0.4542	0.4542		0.4503	0.4502	0.4396	0.4395	0.4394
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.1650	0.1619	-	0.0897	0.0968	0.5460	0.5391	0.5370
4 (DT)	C25 años (DT) / 4	0.2582	0.2582	0.2582	0.2547	0.2546	0.2453	0.2452	0.2452
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	6.6359	7.0422	4.9382	8.8532	9.6638	7.9106	7.8089	7.7808
4 (CM)	C25 años (PM) / 4	0.2434	0.2434	0.2434	0.2400	0.2399	0.2308	0.2307	0.2307
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	6.2555	6.6385	4.6552	8.3423	9.1058	7.4430	7.3471	7.3206
5 (DT)	C25 años (DT) / 5						0.4564	0.4562	0.4562
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	14.3391	14.1543	14.1033
5 (CM)	C25 años (PM) / 5						0.4396	0.4395	0.4394
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	13.8113	13.6361	13.5839
6 (DT)	C25 años (DT) / 6						0.0576	0.0575	0.0575
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.1343	0.1324	0.1320
6 (CM)	C25 años (PM) / 6						0.0479	0.0478	0.0478
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.1117	0.1101	0.1097

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=25 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	46.731	45.847	29.133	25.626	27.664	22.705	22.422	22.341
7 (DT)	C25 años (DT) / 7						0.7708	0.7707	0.7707
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.5792	0.5719	0.5698
7 (CM)	C25 años (PM) / 7						0.7584	0.7583	0.7583
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.5699	0.5627	0.5607
8 (DT)	C25 años (DT) / 8						0.2668	0.2667	0.2667
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	2.7366	2.7015	2.6918
8 (CM)	C25 años (PM) / 8						0.2519	0.2518	0.2518
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	2.5838	2.5506	2.5414
9 (DT)	C25 años (DT) / 9						0.2078	0.2077	0.2077
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.3837	1.3658	1.3609
9 (CM)	C25 años (PM) / 9						0.1941	0.1940	0.1939
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.2925	1.2757	1.2705
10 (DT)	C25 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C25 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	7.3742	7.7665	6.3150	11.0379	12.0220	34.2950	34.9772	35.0169
	Q DT (T=25 años)	2.14	2.25	1.95	3.50	3.75	11.10	11.35	11.38
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	6.9754	7.3448	6.0265	10.5035	11.4388	32.9635	33.6601	33.6998
	Q CM (T=25 años)	2.02	2.13	1.86	3.33	3.56	10.67	10.93	10.95

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=50 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260	0.270
	t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
	K_t	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
	ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	53.613	52.599	33.424	29.445	31.787	26.077	25.752	25.604
1 (DT)	C50 años (DT) / 1	0.4926	0.4926		0.4886	0.4885	0.4779	0.4778	0.4778
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.3802	0.3730	-	0.4421	0.4772	0.4405	0.4349	0.4324
1 (CM)	C50 años (PM) / 1	0.4758	0.4758		0.4718	0.4717	0.4612	0.4610	0.4610
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.3673	0.3603	-	0.4269	0.4608	0.4251	0.4196	0.4172
2 (DT)	C50 años (DT) / 2	0.9568	0.9568	0.9568	0.9561	0.9560	0.9539	0.9538	0.9538
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.2885	0.2830	1.5869	1.9903	2.1484	7.2472	8.4502	8.5923
2 (CM)	C50 años (PM) / 2	0.9534	0.9534	0.9534	0.9526	0.9525	0.9502	0.9502	0.9502
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.2874	0.2820	1.5812	1.9830	2.1405	7.2191	8.4183	8.5599
3 (DT)	C50 años (DT) / 3	0.4926	0.4926		0.4886	0.4885	0.4779	0.4778	0.4778
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.2053	0.2015	-	0.1119	0.1207	0.6817	0.6731	0.6692
3 (CM)	C50 años (PM) / 3	0.4758	0.4758		0.4718	0.4717	0.4612	0.4610	0.4610
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.1983	0.1946	-	0.1080	0.1166	0.6579	0.6494	0.6457
4 (DT)	C50 años (DT) / 4	0.2775	0.2775	0.2775	0.2739	0.2738	0.2644	0.2642	0.2642
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	8.1822	8.6832	6.0890	10.9396	11.9415	9.7929	9.6636	9.6080
4 (CM)	C50 años (PM) / 4	0.2624	0.2624	0.2624	0.2589	0.2588	0.2495	0.2494	0.2494
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	7.7370	8.2107	5.7576	10.3405	11.2872	9.2410	9.1223	9.0698
5 (DT)	C50 años (DT) / 5						0.4779	0.4778	0.4778
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	17.2444	17.0261	16.9282
5 (CM)	C50 años (PM) / 5						0.4612	0.4610	0.4610
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	16.6418	16.4274	16.3330
6 (DT)	C50 años (DT) / 6						0.0706	0.0705	0.0705
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.1891	0.1865	0.1854
6 (CM)	C50 años (PM) / 6						0.0604	0.0604	0.0603
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.1618	0.1598	0.1586

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=50 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	53.613	52.599	33.424	29.445	31.787	26.077	25.752	25.604
7 (DT)	C50 años (DT) / 7						0.7862	0.7861	0.7861
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.6785	0.6699	0.6661
7 (CM)	C50 años (PM) / 7						0.7743	0.7742	0.7742
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.6682	0.6598	0.6560
8 (DT)	C50 años (DT) / 8						0.2863	0.2862	0.2862
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	3.3727	3.3296	3.3104
8 (CM)	C50 años (PM) / 8						0.2711	0.2710	0.2709
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	3.1937	3.1527	3.1334
9 (DT)	C50 años (DT) / 9						0.2259	0.2258	0.2258
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.7276	1.7053	1.6955
9 (CM)	C50 años (PM) / 9						0.2118	0.2117	0.2116
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.6198	1.5988	1.5889
10 (DT)	C50 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C50 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	9.0562	9.5407	7.6759	13.4839	14.6878	41.3746	42.1392	42.0875
	Q DT (T=50 años)	2.62	2.77	2.37	4.27	4.58	13.39	13.68	13.67
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	8.5900	9.0476	7.3388	12.8584	14.0051	39.8284	40.6081	40.5625
	Q CM (T=50 años)	2.49	2.62	2.27	4.07	4.36	12.89	13.18	13.18

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=100 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	61.050	59.895	38.060	33.510	36.176	29.674	29.249	29.143
1 (DT)	C100 años (DT) / 1	0.5128	0.5128		0.5088	0.5087	0.4982	0.4980	0.4980
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.4507	0.4422	-	0.5240	0.5655	0.5225	0.5148	0.5130
1 (CM)	C100 años (PM) / 1	0.4960	0.4960		0.4921	0.4920	0.4814	0.4813	0.4812
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.4360	0.4277	-	0.5068	0.5470	0.5049	0.4976	0.4957
2 (DT)	C100 años (DT) / 2	0.9607	0.9607	0.9607	0.9600	0.9600	0.9580	0.9579	0.9579
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.3298	0.3236	1.8143	2.2744	2.4553	8.2822	9.6388	9.8221
2 (CM)	C100 años (PM) / 2	0.9575	0.9575	0.9575	0.9568	0.9567	0.9546	0.9546	0.9545
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.3287	0.3225	1.8083	2.2668	2.4468	8.2528	9.6056	9.7872
3 (DT)	C100 años (DT) / 3	0.5128	0.5128		0.5088	0.5087	0.4982	0.4980	0.4980
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.2434	0.2388	-	0.1326	0.1431	0.8087	0.7968	0.7940
3 (CM)	C100 años (PM) / 3	0.4960	0.4960		0.4921	0.4920	0.4814	0.4813	0.4812
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.2354	0.2310	-	0.1282	0.1384	0.7815	0.7701	0.7672
4 (DT)	C100 años (DT) / 4	0.2960	0.2960	0.2960	0.2924	0.2923	0.2826	0.2825	0.2825
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	9.9383	10.5469	7.3959	13.2910	14.5085	11.9107	11.7359	11.6936
4 (CM)	C100 años (PM) / 4	0.2806	0.2806	0.2806	0.2771	0.2770	0.2675	0.2673	0.2673
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	9.4213	9.9982	7.0111	12.5955	13.7491	11.2743	11.1045	11.0645
5 (DT)	C100 años (DT) / 5						0.4982	0.4980	0.4980
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	20.4565	20.1554	20.0827
5 (CM)	C100 años (PM) / 5						0.4814	0.4813	0.4812
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	19.7667	19.4795	19.4052
6 (DT)	C100 años (DT) / 6						0.0832	0.0831	0.0831
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.2536	0.2497	0.2488
6 (CM)	C100 años (PM) / 6						0.0727	0.0726	0.0726
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.2216	0.2181	0.2174

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=100 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	61.050	59.895	38.060	33.510	36.176	29.674	29.249	29.143
7 (DT)	C100 años (DT) / 7						0.8001	0.8000	0.8000
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.7857	0.7744	0.7716
7 (CM)	C100 años (PM) / 7						0.7887	0.7886	0.7885
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	0.7745	0.7633	0.7605
8 (DT)	C100 años (DT) / 8						0.3050	0.3049	0.3048
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	4.0886	4.0287	4.0129
8 (CM)	C100 años (PM) / 8						0.2895	0.2894	0.2893
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	3.8808	3.8239	3.8088
9 (DT)	C100 años (DT) / 9						0.2433	0.2432	0.2432
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	2.1173	2.0861	2.0786
9 (CM)	C100 años (PM) / 9						0.2289	0.2287	0.2287
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	1.9920	1.9617	1.9547
10 (DT)	C100 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C100 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i [I(T,tc) \times C_i \times A_i]$	10.9622	11.5515	9.2102	16.2220	17.6724	49.2258	49.9806	50.0173
	Q _{DT} (T=100 años)	3.17	3.35	2.85	5.14	5.51	15.93	16.23	16.25
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i [I(T,tc) \times C_i \times A_i]$	10.4214	10.9794	8.8194	15.4973	16.8813	47.4491	48.2243	48.2612
	Q _{CM} (T=100 años)	3.02	3.18	2.73	4.91	5.26	15.36	15.66	15.68

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=500 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)		0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260
t_c de cálculo		0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
K_t		1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
ÁREA (km ²)		0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	80.031	78.517	49.893	43.921	47.415	38.890	38.351	38.212
1 (DT)	C500 años (DT) / 1	0.5572	0.5572		0.5533	0.5532	0.5428	0.5426	0.5426
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.6420	0.6299	-	0.7468	0.8061	0.7461	0.7355	0.7328
1 (CM)	C500 años (PM) / 1	0.5406	0.5406		0.5368	0.5367	0.5262	0.5260	0.5260
	Área 1 (m2)	14 397.70	14 397.70	-	30 730.53	30 730.53	35 344.43	35 344.43	35 344.43
	$_1[I(T,tc) \times C_1 \times A_1]$	0.6229	0.6111	-	0.7245	0.7820	0.7233	0.7130	0.7104
2 (DT)	C500 años (DT) / 2	0.9682	0.9682	0.9682	0.9676	0.9676	0.9659	0.9659	0.9659
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.4357	0.4275	2.3970	3.0045	3.2435	10.9442	12.7439	12.9862
2 (CM)	C500 años (PM) / 2	0.9655	0.9655	0.9655	0.9649	0.9649	0.9631	0.9631	0.9631
	Área 2 (m2)	5 623.40	5 623.40	49 620.64	70 698.13	70 698.13	291 347.38	344 032.77	351 841.98
	$_2[I(T,tc) \times C_2 \times A_2]$	0.4345	0.4263	2.3903	2.9961	3.2345	10.9125	12.7070	12.9486
3 (DT)	C500 años (DT) / 3	0.5572	0.5572		0.5533	0.5532	0.5428	0.5426	0.5426
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.3467	0.3402	-	0.1890	0.2039	1.1548	1.1384	1.1343
3 (CM)	C500 años (PM) / 3	0.5406	0.5406		0.5368	0.5367	0.5262	0.5260	0.5260
	Área 3 (m2)	7 775.50	7 775.50	-	7 775.50	7 775.50	54 705.50	54 705.50	54 705.50
	$_3[I(T,tc) \times C_3 \times A_3]$	0.3364	0.3300	-	0.1833	0.1979	1.1195	1.1035	1.0996
4 (DT)	C500 años (DT) / 4	0.3382	0.3382	0.3382	0.3344	0.3343	0.3243	0.3242	0.3241
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	14.8857	15.7972	11.0775	19.9221	21.7481	17.9137	17.6595	17.5905
4 (CM)	C500 años (PM) / 4	0.3222	0.3222	0.3222	0.3185	0.3184	0.3085	0.3084	0.3084
	Área 4 (m2)	549 966.24	594 897.70	656 489.48	1 356 436.12	1 372 063.25	1 420 349.25	1 420 349.25	1 420 349.25
	$_4[I(T,tc) \times C_4 \times A_4]$	14.1814	15.0498	10.5535	18.9749	20.7137	17.0409	16.7989	16.7384
5 (DT)	C500 años (DT) / 5						0.5428	0.5426	0.5426
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	29.2106	28.7944	28.6907
5 (CM)	C500 años (PM) / 5						0.5262	0.5260	0.5260
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	1 383 750.00	1 383 750.00	1 383 750.00
	$_5[I(T,tc) \times C_5 \times A_5]$	-	-	-	-	-	28.3172	27.9135	27.8129
6 (DT)	C500 años (DT) / 6						0.1130	0.1129	0.1128
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.4515	0.4448	0.4428
6 (CM)	C500 años (PM) / 6						0.1016	0.1015	0.1014
	Área 5 (m2)	-	-	-	-	-	102 730.00	102 730.00	102 730.00
	$_6[I(T,tc) \times C_6 \times A_6]$	-	-	-	-	-	0.4059	0.3999	0.3981

CÁLCULO DE CAUDALES SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5.2-IC DRENAJE SUPERFICIAL T=500 años

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0.460	0.540	0.160	0.130	0.300	0.250	0.260	0.270
	t_c de cálculo	0.680	0.705	1.588	1.936	1.699	2.258	2.306	2.319
	K_t	1.042	1.044	1.113	1.140	1.122	1.165	1.169	1.170
	ÁREA (km ²)	0.578	0.623	0.706	1.466	1.481	4.069	4.122	4.130
I(T,tc)	I(T,tc)	80.031	78.517	49.893	43.921	47.415	38.890	38.351	38.212
7 (DT)	C500 años (DT) / 7						0.8287	0.8286	0.8286
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	1.0666	1.0516	1.0478
7 (CM)	C500 años (PM) / 7						0.8183	0.8183	0.8182
	Área 7 (m2)	-	-	-	-	-	33 094.00	33 094.00	33 094.00
	${}_7I(T,tc) \times C_7 \times A_7$	-	-	-	-	-	1.0532	1.0386	1.0347
8 (DT)	C500 años (DT) / 8						0.3475	0.3473	0.3473
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	6.1053	6.0170	5.9954
8 (CM)	C500 años (PM) / 8						0.3314	0.3313	0.3313
	Área 8 (m2)	-	-	-	-	-	451 759.00	451 759.00	451 759.00
	${}_8I(T,tc) \times C_8 \times A_8$	-	-	-	-	-	5.8224	5.7398	5.7191
9 (DT)	C500 años (DT) / 9						0.2833	0.2832	0.2832
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	3.2312	3.1852	3.1737
9 (CM)	C500 años (PM) / 9						0.2682	0.2680	0.2680
	Área 9 (m2)	-	-	-	-	-	293 274.10	293 274.10	293 274.10
	${}_9I(T,tc) \times C_9 \times A_9$	-	-	-	-	-	3.0590	3.0143	3.0034
10 (DT)	C500 años (DT) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
10 (CM)	C500 años (PM) / 10						-	-	-
	Área 10 (m2)	-	-	-	-	-	3 133.90	3 133.90	3 133.90
	${}_{10}I(T,tc) \times C_{10} \times A_{10}$	-	-	-	-	-	-	-	-
Q (DT) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	16.3101	17.1948	13.4745	23.8624	26.0016	70.8240	71.7703	71.7942
	Q _{DT} (T=500 años)	4.72	4.99	4.17	7.56	8.10	22.92	23.30	23.33
Q (CM) [m3/s]	$\Sigma_i I(T,tc) \times C_i \times A_i$	15.5752	16.4172	12.9438	22.8788	24.9281	68.4539	69.4285	69.4652
	Q _{CM} (T=500 años)	4.51	4.76	4.00	7.25	7.77	22.15	22.54	22.57

A continuación, a modo de resumen, se incluye los caudales correspondientes a cada cuenca, correspondientes a los periodos de retorno considerados:

CAUDALES DE DISEÑO SEGÚN EL MÉTODO RACIONAL DE LA NORMA 5,2-IC DRENAJE SUPERFICIAL

CARACT. FÍSICA	CUENCA	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8
	PENDIENTE (%)	0,46	0,54	0,16	0,13	0,30	0,25	0,26	0,27
	t_c de cálculo	0,680	0,705	1,588	1,936	1,699	2,258	2,306	2,319
	K_t	1,042	1,044	1,113	1,140	1,122	1,165	1,169	1,170
	ÁREA (km ²)	0,578	0,623	0,706	1,466	1,481	4,069	4,122	4,130
I(T,t _c)	I(T,t _c)	23,088	22,651	14,394	12,690	13,699	11,240	11,100	11,060
Caudales T = 2 años	Q _{DT} (T=2 años)	0,63	0,67	0,64	1,11	1,19	3,87	4,01	4,02
	Q _{CM} (T=2 años)	0,58	0,61	0,60	1,04	1,11	3,69	3,82	3,83
Caudales T = 5 años	Q _{DT} (T=5 años)	1,18	1,27	1,80	3,61	3,58	13,45	14,00	14,08
	Q _{CM} (T=5 años)	1,11	1,19	1,70	3,41	3,39	12,87	13,41	13,50
Caudales T = 10 años	Q _{DT} (T=10 años)	1,59	1,68	1,48	2,63	2,82	8,51	8,72	8,74
	Q _{CM} (T=10 años)	1,50	1,58	1,41	2,50	2,68	8,16	8,38	8,39
Caudales T = 25 años	Q _{DT} (T=25 años)	2,14	2,25	1,95	3,50	3,75	11,10	11,35	11,38
	Q _{CM} (T=25 años)	2,02	2,13	1,86	3,33	3,56	10,67	10,93	10,95
Caudales T = 50 años	Q _{DT} (T=50 años)	2,62	2,77	2,37	4,27	4,58	13,39	13,68	13,67
	Q _{CM} (T=50 años)	2,49	2,62	2,27	4,07	4,36	12,89	13,18	13,18
Caudales T = 100 años	Q _{DT} (T=100 años)	3,17	3,35	2,85	5,14	5,51	15,93	16,23	16,25
	Q _{CM} (T=100 años)	3,02	3,18	2,73	4,91	5,26	15,36	15,66	15,68
Caudales T = 500 años	Q _{DT} (T=500 años)	4,72	4,99	4,17	7,56	8,10	22,92	23,30	23,33
	Q _{CM} (T=500 años)	4,51	4,76	4,00	7,25	7,77	22,15	22,54	22,57

5.3. CUADRO RESUMEN

Siguiendo las indicaciones de las “Recomendaciones para la Redacción de los Proyectos de Trazado de Carreteras” de la Nota de Servicio 8/2014 se incluye la caracterización de las cuencas interceptadas, como se indicaba anteriormente **durante la redacción de la presente Fase, la Dirección del Proyecto ha convenido con el Ayuntamiento de Sevilla, que los viales representados por los ejes 4, 5 y 6, así como el camino representado por el eje 39 y parte del camino representado por el eje 31 (zona entre pp.kk. 1+656 y 2+050), no formen parte del presente Proyecto. No obstante, en el Proyecto se incluirán datos relativos a estos ejes únicamente con carácter informativo, ya que las actuaciones relativas a los mismos no serán presupuestadas.**

CUENCAS INTERCEPTADAS

Cuenca interceptada	ODT	Área (km ²)	Longitud escorrentía (km)	Desnivel cabecera – desagüe (m)	Pendiente media (%)	Umbral de escorrentía (mm)	Caudal [m ³ /s] (Q ₅₀₀ años)	Sección
Cuenca 01	ODT E05 0+380	0,578	0,765	3,5	0,46	14,60	4,72	Marco 2 x 2 m
	ODT E33 0+525							Marco 2 x 1 m
Cuenca 02	ODT E07 0+110	0,623	0,835	4,5	0,16	14,62	4,99	Marco 2 x 2 m
	ODT E07 0+290							Marco 2 x 2 m
Cuenca 03	ODT E02 0+370	0,706	1,792	2,9	0,54	14,02	4,17	THA Ø1.80 m
Cuenca 04	ODT E31 2+420	1,466	2.208	2,9	0,13	14,13	7,56	Marco 2 x 1 m
Cuenca 05	ODT E 10 0+125	1,481	2,292	6,8	0,30	14,15	8,10	Marco 3 x 2 m
Cuenca 06	ODT Existente Eje A-4 p,k, 534+750 (prolongación aguas arriba)	4,069	3,184	8,0	0,25	11,79	22,92	3 vanos 1,5 x 3 m
Cuenca 07	ODT E14 0+155 (prolongación ODT de la SE-20 en el p,k, 0+050)	4,122	3,305	8,5	0,26	11,65	23,30	Marco 6 x 6 m
Cuenca 08	ODT E11 0+230	4,130	3,362	9,1	0,27	11,63	23,33	Marco 6 x 6 m

APÉNDICE 1. CORRESPONDENCIA MANTENIDA


SOLICITUD DE PRESTACIONES METEOROLÓGICAS (L1)
1. DATOS DEL SOLICITANTE

CIF/NIF: A28220168	Empresa (Nombre) // Particular (Nombre y Apellidos): Ingeniería Y Economía Del Transporte S.A. Ineco		
Su referencia: REFORMA DEL ENLACE DE A-4 CON LA SE-20			
Sector de actividad(*): ACTIVIDADES PROF. CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS / Ingeniería			
<input type="checkbox"/> Empresa Privada	<input checked="" type="checkbox"/> Empresa Pública	<input type="checkbox"/> Administración Pública	<input type="checkbox"/> Particular/Autónomo
Domicilio Fiscal: Paseo de la Habana nº 138		Código Postal: 28036	
Localidad: Madrid		Provincia: Madrid	Pais: España
Telefono: 914521200	Fax:	E-mail: pilar.rojo@ineco.es	

(*) En caso de administración pública o enseñanza universitaria, rellenar el apartado 5 y cumplimentar (1) para obtener el descuento aplicable en el precio de la información y presentar documento original.

2. DATOS DE LA PERSONA DE CONTACTO (rellenar únicamente en caso de ser distintos que los del solicitante)

Persona de contacto (nombre y apellidos): Pilar Rojo Fernández		
Teléfono:	Fax:	E-mail: pilar.rojo@ineco.es
Dirección de contacto: Avda. Partenón 4-6 4ªPlanta, Madrid, 28042 (Madrid), España		

3. DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN SOLICITADA

Peticion de datos pluviométricos y térmicos, según el archivo adjunto
Ficheros adjuntos: Datos AEMET.txt.
Si ha solicitado información de archivo ¿Necesita que se certifique? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
¿Autoriza a que en caso de no existir información de las localidades o puntos solicitados se facilite la de los observatorios más próximos? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

4. DATOS REFERIDOS AL SOPORTE Y MEDIO DE SUMINISTRO DE LA INFORMACIÓN

SopORTE: <input type="checkbox"/> Papel <input checked="" type="checkbox"/> Informático
Medio: <input type="checkbox"/> Correo <input type="checkbox"/> Fax (según disponibilidad) <input type="checkbox"/> Recogida en mano <input checked="" type="checkbox"/> E-mail (solo ficheros) <input type="checkbox"/> Otros (indique cual):

5. USO QUE SE VA HACER DE LA INFORMACIÓN (VOLUNTARIO)

Con el fin de poder facilitarle la información más adecuada, especifique la utilización que va a hacer de ella: Estudio climático y pluviométrico, Proy. de Construcción: Enlace A-4 con la SE-20	
El firmante declara que los datos de esta solicitud son ciertos y acepta las obligaciones que figuran en el reverso que declara conocer.	
(1) Organismo/ Universidad: Departamento:	Lugar, fecha y firma del solicitante

Vº Bº Jefe Departamento
(Nombre, firma y sello)

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL IMPRESO DE SOLICITUD L1

Cumplimentar el impreso con letras mayúsculas. El punto 1 se rellenará con los datos que deban figurar en la factura.
1. Los solicitantes de nacionalidad extranjera indicarán el número de pasaporte en el espacio correspondiente al CIF/NIF/DNI.
2. DESCRIPCIÓN DE LA PRESTACIÓN SOLICITADA. Describa ampliamente la información que desea que se le suministre (prestación, estación/coordenadas/área geográfica, fecha/periodo de tiempo, variables, etc.).
3. En el apartado USO de la información es conveniente especificar el proyecto concreto en el que se va a usar con el fin de poder facilitarle la información más adecuada.
En caso de duda consulte con el personal de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

OBLIGACIONES DEL USUARIO

El usuario se compromete a:
1. No ceder a terceros ninguno de los derechos que le corresponda derivados de esta licencia, salvo autorización previa y por escrito de AEMET
2. No formular declaraciones en relación con la información recibida de AEMET que puedan comprometer a éste o a su imagen pública.
3. Aceptar que todos los derechos de propiedad intelectual, tanto morales como económicos, sobre la información recibida de AEMET, corresponda a la Administración General del Estado.
4. En caso de cualquier difusión o suministro de los servicios de valor añadido elaborados en base a la información meteorológica y climatológica suministrada por AEMET, mencionar explícitamente a AEMET como propietario de dicha información, incluyendo el siguiente texto: "Información elaborada utilizando, entre otras, la suministrada por la Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente".
5. No transmitir total ni parcialmente a terceros la información recibida de AEMET, salvo autorización previa y por escrito de AEMET. Esta autorización de transmisión a terceros no será necesaria cuando se haya declarado este uso al hacer la solicitud, debiendo en este caso mencionar a AEMET como propietario de dicha información en cualquier difusión de la misma, incluyendo el siguiente texto: "Información elaborada por la Agencia Estatal de Meteorología. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente".
6. No utilizar la información suministrada por AEMET en publicación alguna, salvo autorización previa y por escrito de AEMET.

OBLIGACIONES DE AEMET

1. Las prestaciones meteorológicas suministradas por AEMET serán efectuadas con la mayor fiabilidad permitida por los medios propios de éste. En particular, las predicciones meteorológicas sólo describen las evoluciones más probables del estado de la atmósfera y del estado de la mar en función de los conocimientos técnicos y científicos sobre esta materia.
2. AEMET no será responsable de los posibles perjuicios ocasionados por la información meteorológica suministrada al USUARIO, cuando los mismos se deriven de la manipulación, alteración o falseamiento de esta información, no imputables a AEMET o a sus funcionarios o por la incorrecta interpretación de la misma por el USUARIO o el personal de él dependiente.
3. AEMET no asumirá responsabilidad alguna por la utilización que el USUARIO haga de la información suministrada por aquél.
4. AEMET no será responsable en los casos de fallos de transmisión de la información, a través de cualquier sistema, cuando dichos fallos sean imputables a los equipos técnicos de recepción propiedad del USUARIO, al mal funcionamiento de las líneas u otra causa imputable a la empresa operadora de las mismas, o a cualquier otro imprevisto de fuerza mayor.
5. Garantizar el riguroso cumplimiento de la legislación vigente relativa a los ficheros automatizados de datos de carácter personal contenidos en este impreso, cuando sean incluidos en la Base de Datos de Peticiones y Usuarios de AEMET para uso interno.
6. Disponer de un libro de quejas y sugerencias para que los usuarios puedan realizar sus reclamaciones.

CONDICIONES ECONÓMICAS

1. AEMET presupuestará las prestaciones solicitadas por el USUARIO conforme a lo establecido en la vigente Orden Ministerial por la que se regulan las prestaciones del Instituto Nacional de Meteorología sujetas al régimen de precios públicos, y en sus anexos.
2. AEMET elaborará la prestación solicitada y procederá a su suministro cuando el USUARIO haya realizado el abono del precio público o tasa correspondiente.
3. El USUARIO deberá realizar el pago en los 30 días siguientes al de la fecha de comunicación del importe (así como devolver firmado el presupuesto en el caso de que se le requiera). Si transcurrido este tiempo no se hubiera efectuado el pago, la petición se considerará anulada. En caso de que transcurrido este tiempo no se hubiera efectuado el abono, la petición se considerará anulada.
4. En el caso de suministros periódicos, AEMET cancelará la prestación del servicio si ocurre cualquiera de las siguientes circunstancias:
o Si el USUARIO no ha abonado en el plazo establecido el importe que corresponde por la prestación del servicio en aplicación de la Orden de Precios Públicos vigente.
o Si el USUARIO incumple alguna de las condiciones establecidas en la presente autorización
o Si el USUARIO infringe, perjudica o hace peligrar los derechos de autor de la Administración General del Estado sobre la información o cualquier otro derecho de propiedad intelectual de la Administración General del Estado sobre la misma.
o Ante la imposibilidad de prestación del servicio como consecuencia de acuerdos adoptados por la Administración General del Estado o por los organismos internacionales competentes o cuando la Administración acuerde la supresión del mismo.

Rojo Fernández, Pilar

De: usuariosaoc@aemet.es
Enviado el: viernes, 11 de diciembre de 2015 8:35
Para: Rojo Fernández, Pilar
Asunto: Entrega de la prestación meteorológica solicitada N°410150481
Datos adjuntos: 410150481.zip

**Estimado Sr/Sra,**

En relación a su petición, se le remite prestación de servicios meteorológicos.

Por si no lo conoce, ya está disponible nuestra [sede electrónica](#), desde la que podrá realizar sus próximas solicitudes de prestaciones meteorológicas de un modo más cómodo.

Nota para la interpretación de los datos facilitados: (tal vez no le sean de utilidad, depende de lo que nos haya solicitado)

PIMAX= Intensidad máxima de precipitación en décimas de milímetro por hora. Para pasar lo a litros por metro cuadrado por hora debe dividir el valor de esta columna entre diez. De manera que si pone 562 son 56.2 l/m²/h.

RMAX= Racha máxima de viento en kilómetros por hora.

HORAS UTC: Se le suma una hora en invierno a la hora UTC para obtener la hora local, y en verano se le suman dos horas para tener la hora local.

Para más información vea el archivo "Descripción.txt".

Atentamente.

Gracias por hacer uso de este servicio.



Sección de Relaciones con Usuarios
Delegación Territorial de la Agencia Estatal de Meteorología en Andalucía, Ceuta y Melilla

C/ Américo Vespucio, 3, bajo. Isla de la Cartuja. 41071 Sevilla
Tel. [060](tel:060) Fax (+34) 954 461 891

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR

AREA I

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACION Y MEDIO AMBIENTE
del Estado en Andalucía Occidental

10 DIC. 2015

O F I ENCRADA O 4735

S/REF. T5/25-SE-5100
 N/REF.
 FECHA 30 de Noviembre de 2015
 ASUNTO SOLICITUD DE INFORMACION

99/15

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR
 REGISTRO GENERAL - SEVILLA

03 DIC. 2015

SALIDA N.º 41/37209/SE/2015

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR
 DIRECCIÓN TÉCNICA

MINISTERIO DE FOMENTO
 Dirección General de Carreteras
 Demarcación de Carreteras del Estado de Andalucía Occidental
 Avda. Américo Vespucio, 5-1º
 41092 SEVILLA

En respuesta a su escrito de fecha 16 de Noviembre de 2015 en el que nos solicita información sobre el Proyecto de Trazado y Construcción de la Reforma del Enlace de la autovía del Sur (A-4) con la SE-20 (p.k.0), actualmente en redacción por esa Demarcación de Carreteras, hemos de informar lo siguiente:

- 1.- La reforma del enlace de la Autovía del Sur, afecta al trazado del Canal del Valle Inferior, cuya titularidad es de la Comunidad de Regantes del Valle Inferior, con sede en c/Trajano, 2 – 1º Izda., 41002 Sevilla, teléfono 954211315.
- 2.- También el propio cauce actual del arroyo Tamarguillo, cruza dicha autovía, por lo que desde esta Dirección Técnica se ha trasladado consulta a la Comisaría de Aguas de esta Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.
- 3.- Esta Dirección Técnica redactó en 2005 el "Proyecto de construcción del nuevo cauce de los arroyos Tamarguillo y Ranillas. T.M. Sevilla (Clave: SE-3051)", que cruza dicha autovía en el p.k. 534.
 La continuidad de las aguas bajo la autovía se ha proyectado con un cajón de hormigón armado de 5 m. de alto por 11 m. de ancho, con una luz libre de 4 x 10 m².
 La embocadura tanto de salida como entrada se proyecta con muros y soleras de hormigón. El detalle del conjunto se recoge en los planos adjuntos.
 No obstante, esta obra no está aún programada y se encuentra pendiente de asignación presupuestaria.
- 4.- Por último, se hace constar que la zona del Enlace a reformar es colindante con el Parque Forestal del Tamarguillo, restaurado en 2008, con fondos Feder de la Unión Europea, por lo que el nuevo Proyecto no debería afectar al citado Parque, que, por otra parte, está muy protegido por Asociaciones de Vecinos y Grupos Ecologistas.

Lo que se comunica a los efectos oportunos

EL DIRECTOR ADJUNTO

Miguel Ángel Lamazares García-Lomas

Pase a Servicio... 3 Fecha: 11-12-15

N.º Nota Interior

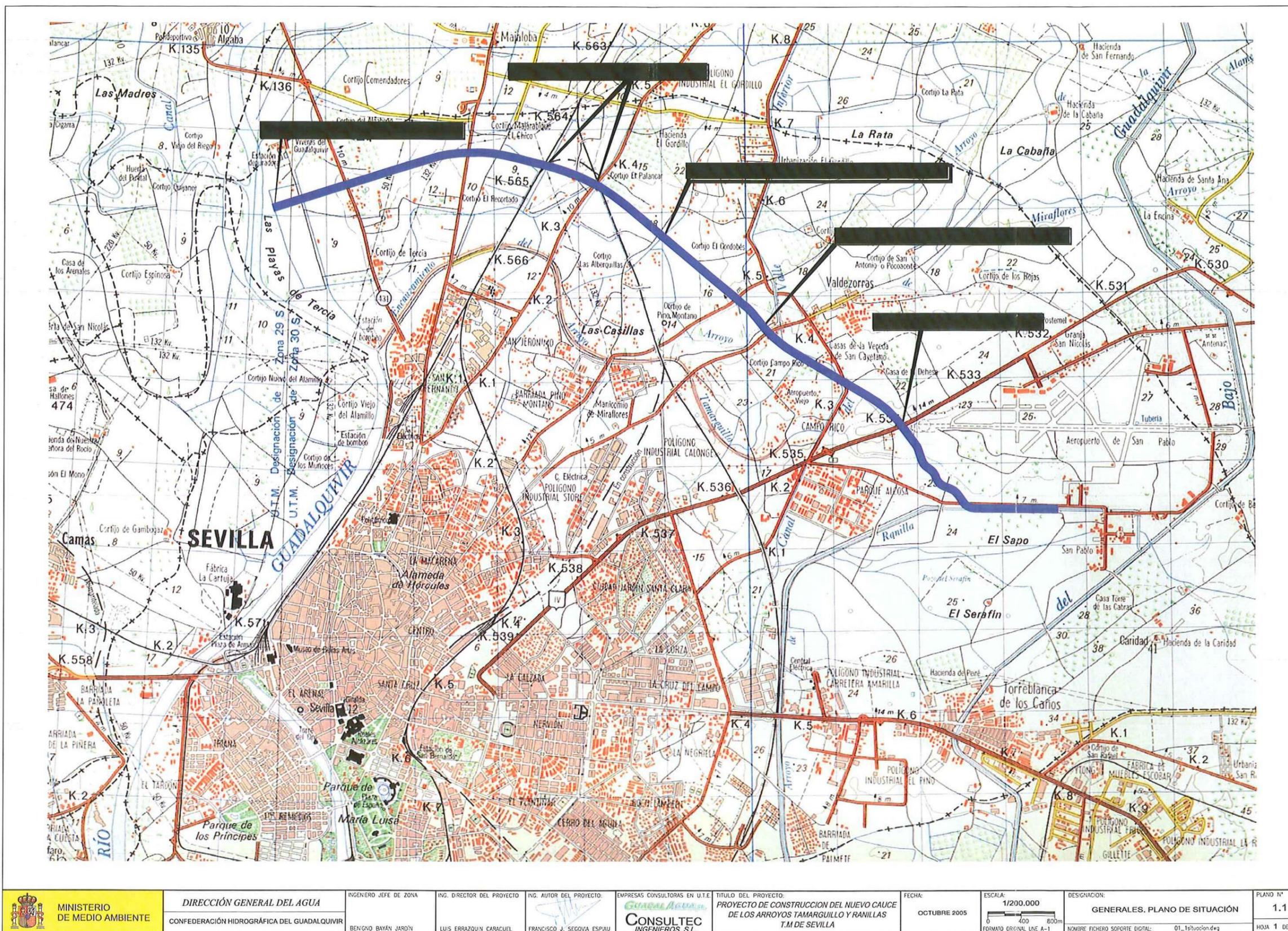
Instrucciones del Área..... Tramitar

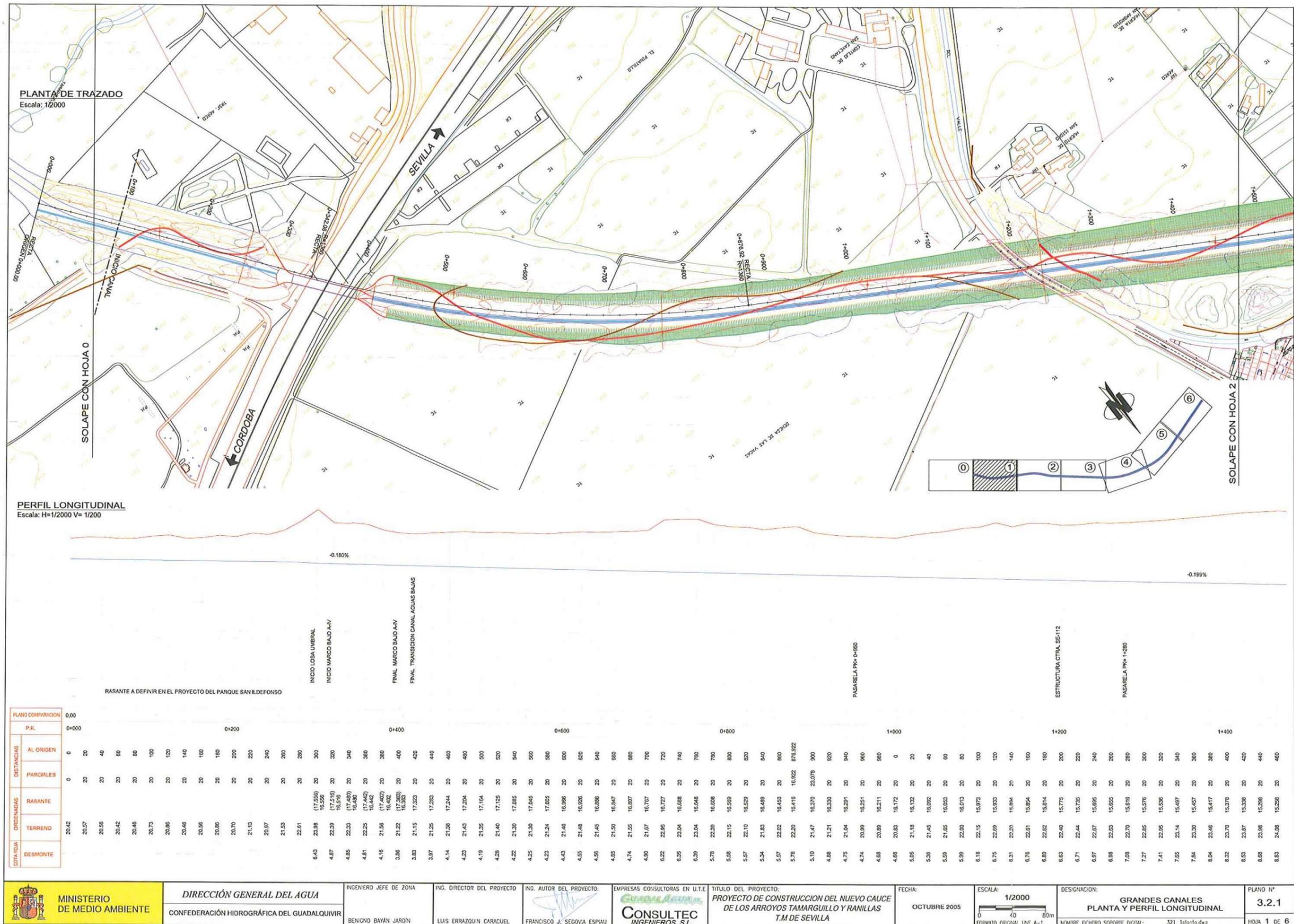
Instrucciones del Servicio: Arch. H. M. S. y. R. S. **CORREO ELECTRÓNICO** Carpeta:

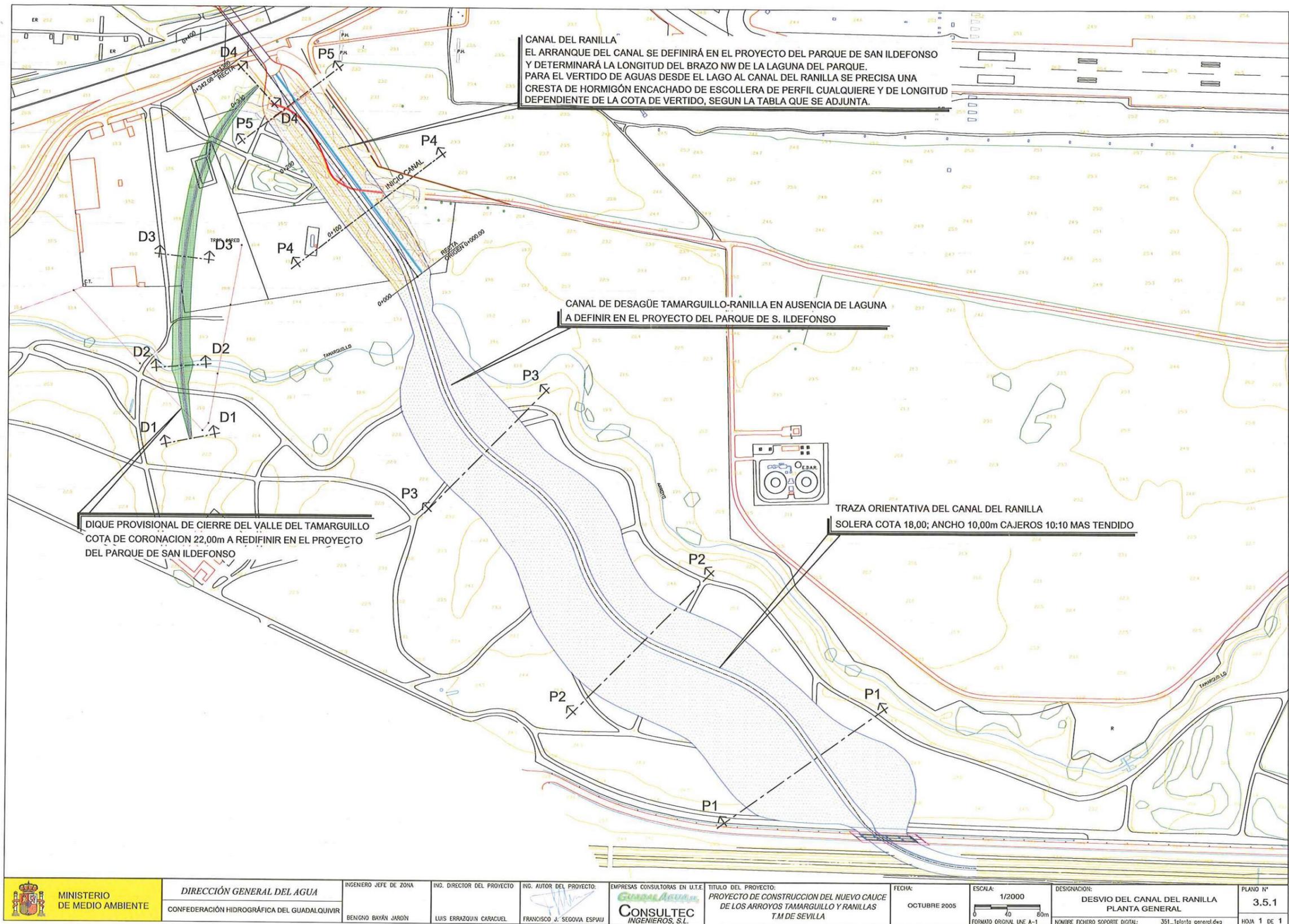
<http://www.chguadalquivir.es>

Plaza de España, Sector II
 41071-Sevilla
 TEL: 955 926 000
 FAX: 955 926 490

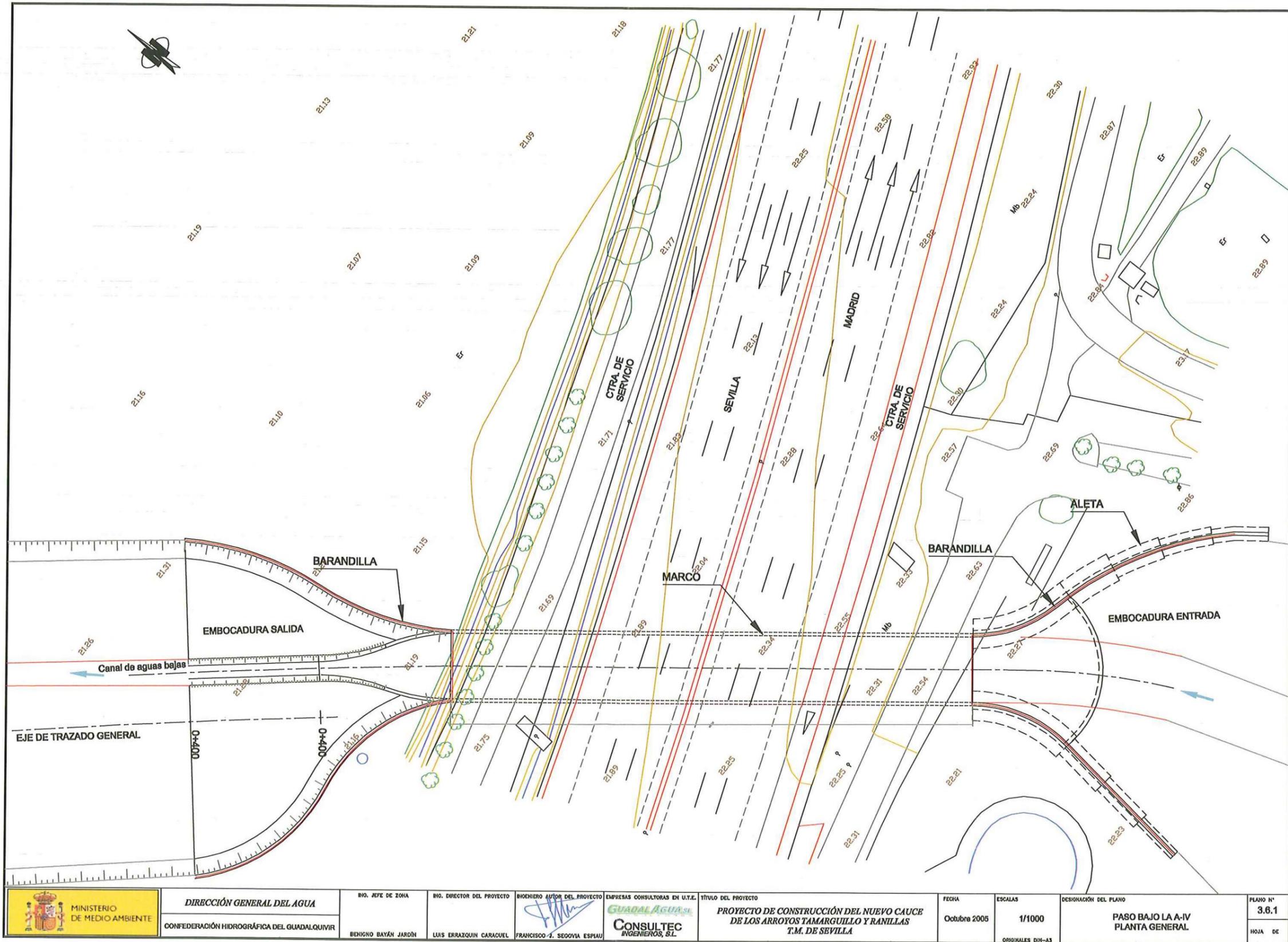
T5/25-SE-5100 // Servicio Afectado / Coordinación con otros organismos / C. H. Guadalquivir.



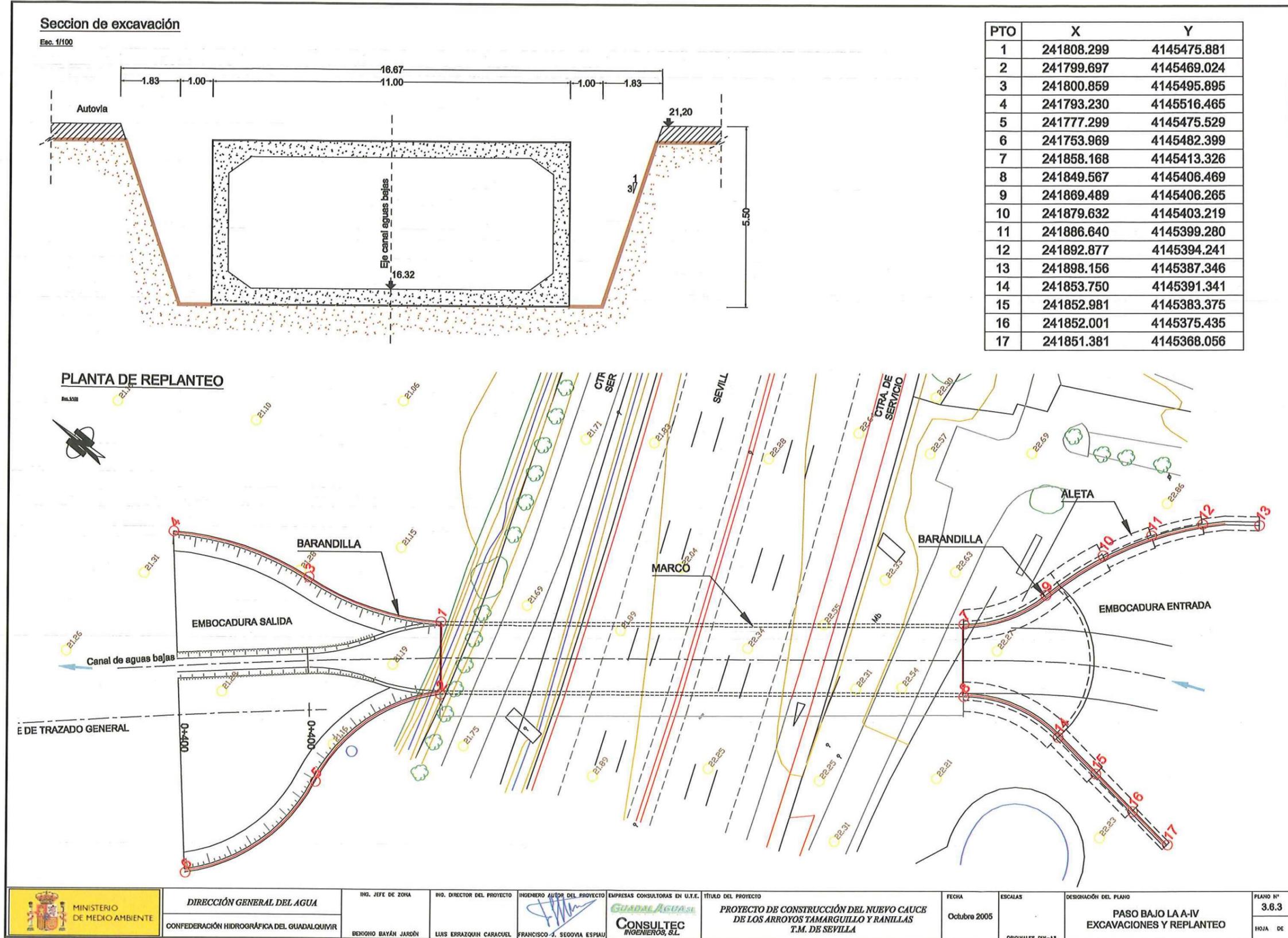


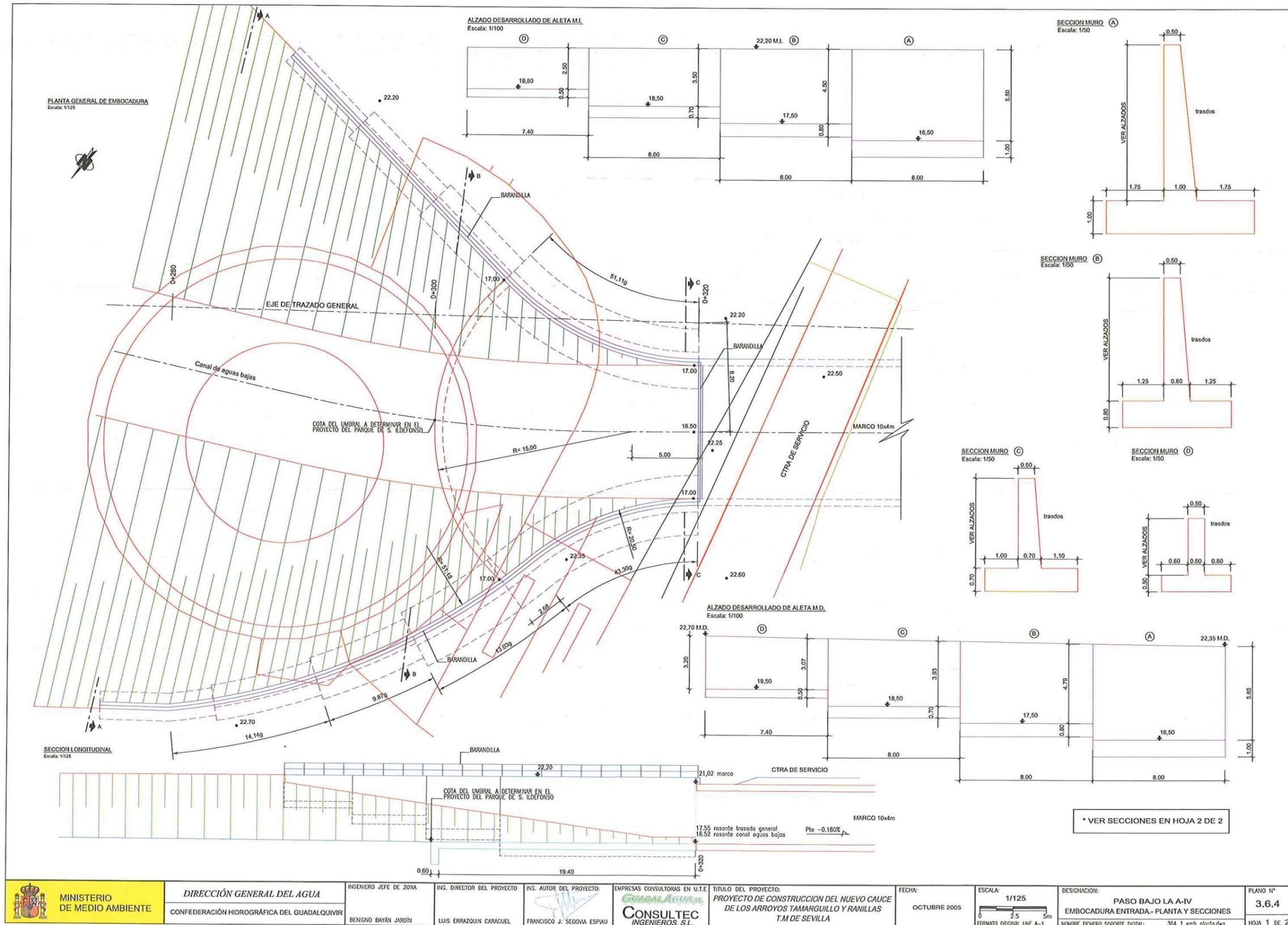


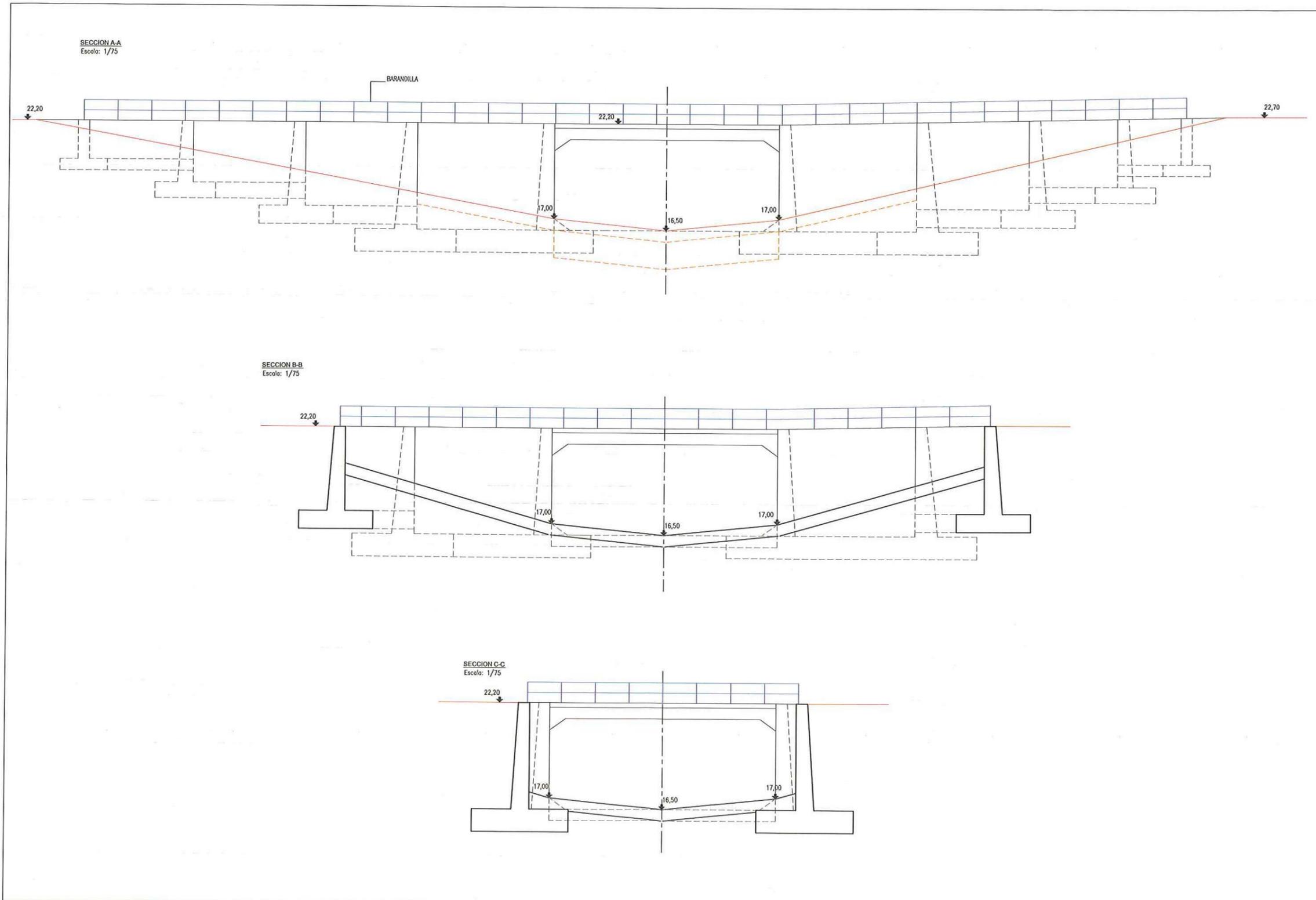
<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE</p>	<p>DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA</p>	<p>INGENIERO JEFE DE ZONA</p>	<p>ING. DIRECTOR DEL PROYECTO</p>	<p>ING. AUTOR DEL PROYECTO:</p>	<p>EMPRESAS CONSULTORAS EN U.T.E.</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p>	<p>FECHA:</p>	<p>ESCALA:</p>	<p>DESIGNACIÓN:</p>	<p>PLANO Nº</p>
	<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR</p>	<p>BENIGNO BAYÁN JARÓN</p>	<p>LUIS ERRAZQUÍN CARACUEL</p>	<p>FRANCISCO J. SECOVA ESPUJ</p>	<p>CONSULTEC INGENIEROS, S.L.</p>	<p>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CAUCE DE LOS ARROYOS TAMARGUILLO Y RANILLAS T.M DE SEVILLA</p>	<p>OCTUBRE 2005</p>	<p>1/2000</p>	<p>DESVIO DEL CANAL DEL RANILLA PLANTA GENERAL</p>	<p>3.5.1</p>
<p>NOMBRE FICHERO SOPORTE DIGITAL: 351_1planta general.dwg</p>										<p>HUJA 1 DE 1</p>



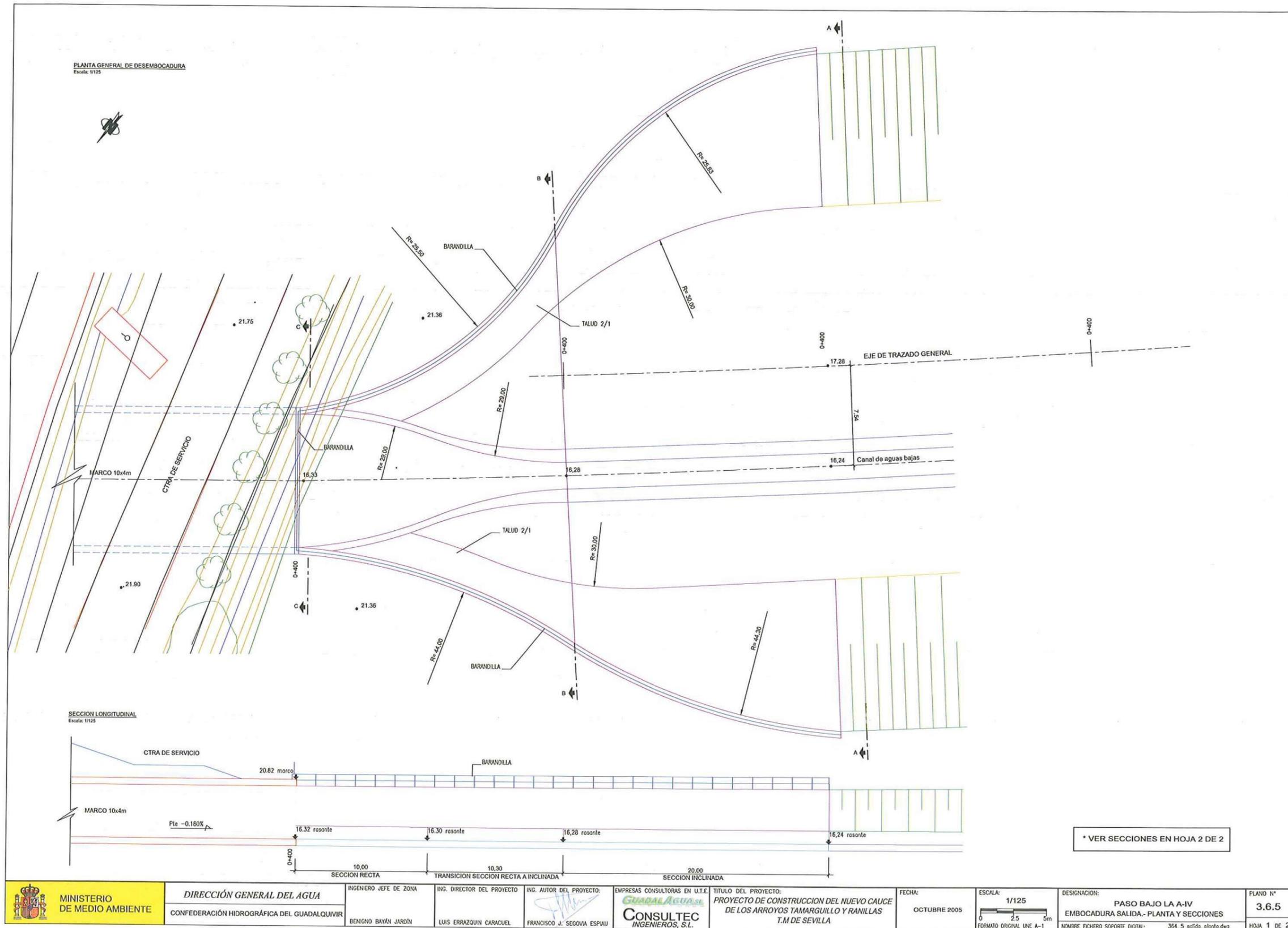
<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE</p>	<p>DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA</p>		<p>BVO. JEFE DE ZONA</p>	<p>BVO. DIRECTOR DEL PROYECTO</p>	<p>INGENIERO AUTOR DEL PROYECTO</p>	<p>EMPRESAS CONSULTORAS EN U.T.E.</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO</p>	<p>FECHA</p>	<p>ESCALAS</p>	<p>DESIGNACIÓN DEL PLANO</p>	<p>PLANO Nº</p>
	<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR</p>		<p>BENIGNO BAYÁN JARÓN</p>	<p>LUIS ERRAZQUIN CARACUEL</p>	<p>FRANCISCO J. SEGOVIA ESPILU</p>	<p>GUADALAGUA S.L.</p> <p>CONSULTEC INGENIEROS, S.L.</p>	<p>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CAUCE DE LOS ARROYOS TAMARGUILLO Y RANILLAS T.M. DE SEVILLA</p>	<p>Octubre 2005</p>	<p>1/1000</p>	<p>PASO BAJO LA A-IV PLANTA GENERAL</p>	<p>3.6.1</p>
											<p>HOJA DE</p>





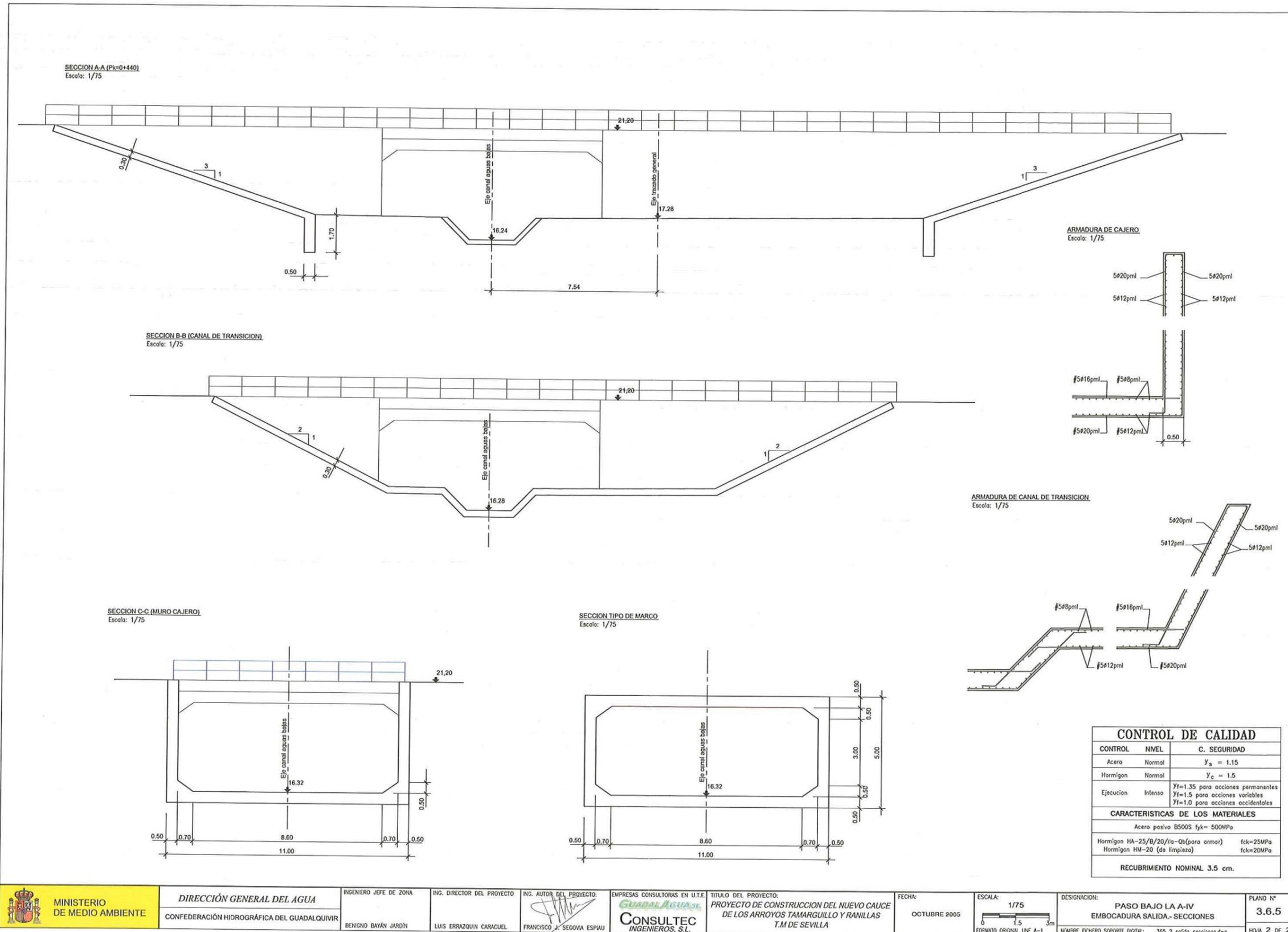


 MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR	ING. JEFE DE ZONA BENIGNO BAYÁN JARDÍN	ING. DIRECTOR DEL PROYECTO LUIS ERRAZQUIN CARAZUEL	ING. AUTOR DEL PROYECTO: FRANCISCO J. SEGOVIA ESPUJ	EMPRESAS CONSULTORAS EN U.T.E. GUADALAGUA, S.L. CONSULTEC INGENIEROS, S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CAUCE DE LOS ARROYOS TAMARGUILLO Y RANILLAS T.M DE SEVILLA	FECHA: OCTUBRE 2005	ESCALA: 1/75  FORMATO ORIGINAL LINE A-1	DESIGNACION: PASO BAJO LA A-IV EMBOCADURA ENTRADA.- SECCIONES	PLANO Nº 3.6.4 NOMBRE FICHERO SOPORTE DIGITAL: 364_2_emb_secciones.dwg HOJA 2 DE 2
---	--	---	---	--	--	---	------------------------	--	---	---

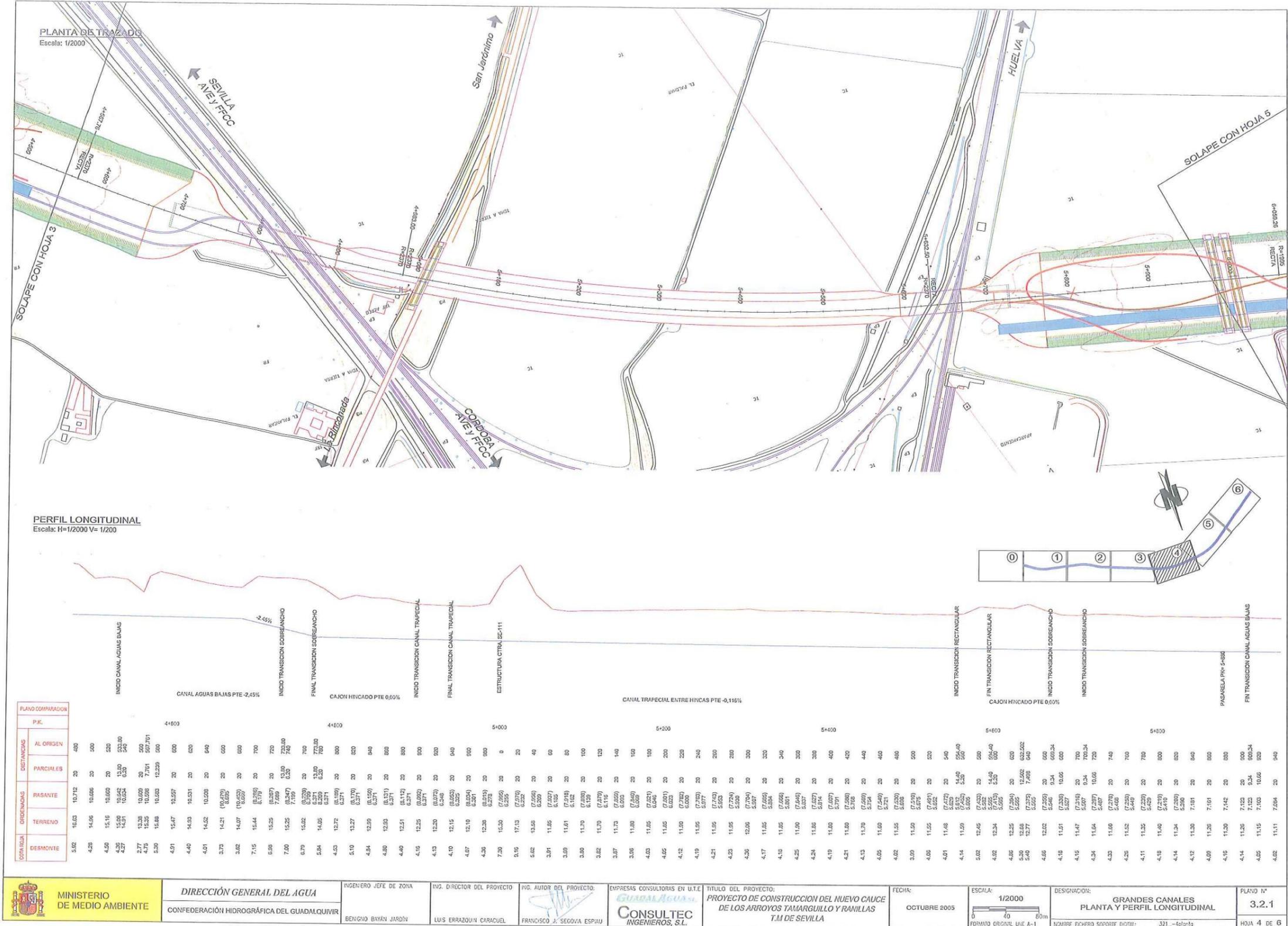


* VER SECCIONES EN HOJA 2 DE 2

<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE</p>	<p>DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA</p> <p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR</p>	<p>INGENIERO JEFE DE ZONA</p> <p>BENIGNO BAYÁN JARDÓN</p>	<p>ING. DIRECTOR DEL PROYECTO</p> <p>LUIS ERRAZQUIN CARACUEL</p>	<p>ING. AUTOR DEL PROYECTO:</p> <p>FRANCISCO J. SEGOVA ESPUJ</p>	<p>EMPRESAS CONSULTORAS EN U.T.E.</p> <p>GUARALAGUA</p> <p>CONSULTEC</p> <p>INGENIEROS, S.L.</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CAUCE DE LOS ARROYOS TAMARGUILLO Y RANILLAS T.M DE SEVILLA</p>	<p>FECHA:</p> <p>OCTUBRE 2005</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/125</p> <p>0 2.5 5m</p> <p>FORMATO ORIGINAL LINE A-1</p>	<p>DESIGNACION:</p> <p>PASO BAJO LA A-IV</p> <p>EMBOCADURA SALIDA.- PLANTA Y SECCIONES</p> <p>NOMBRE FICHERO SOPORTE DIGITAL: 364_5 salida_planta.dwg</p>	<p>PLANO Nº</p> <p>3.6.5</p> <p>HOJA 1 DE 2</p>
	<p>* VER SECCIONES EN HOJA 2 DE 2</p>									



<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE</p>	<p>DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA</p> <p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR</p>	<p>INGENIERO JEFE DE ZONA</p> <p>BENIGNO BAYÁN JARÓN</p>	<p>ING. DIRECTOR DEL PROYECTO</p> <p>LUIS ERRAZQUÍN CARACUEL</p>	<p>ING. AUTOR DEL PROYECTO:</p> <p>FRANCISCO J. SEGOVIA ESPUJA</p>	<p>EMPRESAS CONSULTORAS EN U.T.E.</p> <p>GUADALAGUAS</p> <p>CONSULTEC INGENIEROS, S.L.</p>	<p>TÍTULO DEL PROYECTO:</p> <p>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CAUCE DE LOS ARROYOS TAMARGUILLO Y RANILLAS T.M DE SEVILLA</p>	<p>FECHA:</p> <p>OCTUBRE 2005</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/75</p> <p>FORMATO ORIGINAL LINE A-1</p>	<p>DESIGNACION:</p> <p>PASO BAJO LA A-IV EMBOCADURA SALIDA.- SECCIONES</p> <p>NOMBRE FICHERO SOPORTE DIGITAL: 365_2 salida_secciones.dwg</p>	<p>PLANO Nº</p> <p>3.6.5</p> <p>HUJA 2 DE 2</p>
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------------------------------	---	--	---



PLANO COMPARACION

DOTAICION	DIRECCION	DISEÑADORA	DISTANCIAS	
			AL ORIGEN	PARCIALES
5.02	16.63	10.712	20	480
4.26	14.96	10.696	20	500
4.50	15.16	10.690	20	520
4.25	15.59	10.670	20	540
4.27	14.91	10.654	20	560
2.77	13.38	10.600	20	580
4.75	15.25	10.598	20	600
5.30	15.88	10.583	20	620
4.91	15.87	10.567	20	640
4.40	14.93	10.551	20	660
4.01	14.52	10.528	20	680
3.75	14.21	10.509	20	700
3.62	14.07	10.493	20	720
7.15	15.44	10.390	20	740
6.20	15.25	10.367	20	760
7.00	15.25	10.347	20	780
6.70	15.62	10.320	20	800
5.84	14.85	10.300	20	820
4.20	12.72	10.280	20	840
5.10	13.27	10.270	20	860
4.84	12.29	10.260	20	880
4.80	12.80	10.250	20	900
4.40	12.51	10.240	20	920
4.16	12.25	10.230	20	940
4.13	12.20	10.220	20	960
4.10	12.15	10.210	20	980
4.07	12.10	10.200	20	1000
4.36	12.38	10.190	20	1020
7.30	16.53	10.180	20	1040
0.10	17.13	10.170	20	1060
5.62	13.56	10.160	20	1080
3.91	11.85	10.150	20	1100
3.60	11.61	10.140	20	1120
3.30	11.70	10.130	20	1140
3.82	11.70	10.120	20	1160
3.87	11.73	10.110	20	1180
3.95	11.80	10.100	20	1200
4.00	11.85	10.090	20	1220
4.05	11.85	10.080	20	1240
4.12	11.90	10.070	20	1260
4.19	11.95	10.060	20	1280
4.21	11.95	10.050	20	1300
4.23	11.95	10.040	20	1320
4.26	12.06	10.030	20	1340
4.17	11.65	10.020	20	1360
4.25	11.90	10.010	20	1380
4.24	11.80	10.000	20	1400
4.19	11.60	9.990	20	1420
4.21	11.60	9.980	20	1440
4.13	11.70	9.970	20	1460
4.06	11.60	9.960	20	1480
4.02	11.55	9.950	20	1500
3.99	11.50	9.940	20	1520
4.05	11.55	9.930	20	1540
4.01	11.48	9.920	20	1560
4.14	11.59	9.910	20	1580
5.02	12.45	9.900	20	1600
4.02	12.34	9.890	20	1620
4.06	12.25	9.880	20	1640
5.30	12.68	9.870	20	1660
5.40	12.77	9.860	20	1680
4.68	12.02	9.850	20	1700
4.18	11.51	9.840	20	1720
4.15	11.47	9.830	20	1740
4.34	11.64	9.820	20	1760
4.23	11.60	9.810	20	1780
4.20	11.52	9.800	20	1800
4.11	11.35	9.790	20	1820
4.18	11.40	9.780	20	1840
4.14	11.34	9.770	20	1860
4.12	11.20	9.760	20	1880
4.09	11.20	9.750	20	1900
4.16	11.20	9.740	20	1920
4.14	11.20	9.730	20	1940
4.05	11.15	9.720	20	1960
4.02	11.11	9.710	20	1980

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR	INGENIERO JEFE DE ZONA BENGIBO BAYÁN JARDÍN	ING. DIRECTOR DEL PROYECTO LUIS ERRAZQUIN CARACUEL	ING. AUTOR DEL PROYECTO: 	EMPRESAS CONSULTORAS EN U.T.E. CONSULTEC INGENIEROS, S.L.	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO CAUCE DE LOS ARROYOS TAMARGUILLO Y RANILLAS T.M DE SEVILLA	FECHA: OCTUBRE 2005	ESCALA: 1/2000 	DESIGNACIÓN: GRANDES CANALES PLANTA Y PERFIL LONGITUDINAL	PLANO N.º 3.2.1
	FORMATO ORIGINAL LNE A-1	NOMBRE FICHERO SOPORTE DIGITAL: 321_4planta	HOJA 4 DE 6							



MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Ministerio de Fomento
Demarcación de Carreteras del Estado
en Andalucía Occidental

15 DIC. 2015

ENTRADA 4797



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL GUADALQUIVIR
COMISARÍA DE AGUAS

O F I C I O

S/REF.
N/REF. COMISARÍA ADJUNTA
FECHA 09/12/2015
ASUNTO CONTESTANDO ESCRITO

DEMARCACION DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCIA OCCIDENTAL.
DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS.
MINISTERIO DE FOMENTO
Avda. Américo Vespucio, 5-1º Isla de la Cartuja
41092 - SEVILLA

En contestación a su escrito de entrada en este Organismo de fecha 26/11/2015, se efectúa visita técnica por el Sr. Ingeniero de Caminos de esta Comisaría, a este respecto les comunico que se están realizando los trabajos del **PLIEGO DE BASES DE SERVICIO PARA EL ESTUDIO DE INUNDABILIDAD Y PROPUESTAS DE MEJORA DE LA CAPACIDAD DEL ARROYO MIRAFLORES Y AFLUENTES AL CANAL ANTIGUO DEL ARROYO TAMARGUILLO PARALELO A LA CARRETERA SE-20 EN LOS TT.MM. DE SEVILLA, LA RINCONADA, CARMONA Y ALCALA DE GUADAIRA (SEVILLA)**, y que las limitaciones de la ejecución de estas obras del nuevo enlace deberán respetar en todo caso la derivación de la falta de capacidad del encauzamiento del Tamarguillo a su paso por la barriada del Aeropuerto Viejo.

Comunicando con la presente la disposición de esta Comisaría a facilitar los datos necesarios para la realización del proyecto.



EL COMISARIO ADJUNTO,

Fdo.: Juan Lluch Peñalver



CORREO ELECTRÓNICO
<http://www.chguadalquivir.es>

Plaza de España - Sector II
41071-Sevilla
TEL: 95 563 75 02
FAX: 95 563 79 79

COMUNIDAD DE REGANTES DEL VALLE INFERIOR DEL GUADALQUIVIR



DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL

OFICIO

S/REF.:
 N/REF.: T5/25-SE-5100
 Fecha: 16 de noviembre 2015
 Asunto: Solicitud de información

COMUNIDAD DE REGANTES DEL VALLE INFERIOR DEL GUADALQUIVIR
 C/ Trajano, nº2
 41002 SEVILLA

Actualmente la Demarcación de Carreteras del Estado en Andalucía Occidental está redactando el "Proyecto de Trazado y Construcción de la Reforma del Enlace de la autovía del Sur (A-4) con la SE-20 (p.k.0)".

Se remite la localización de la zona en la que se está desarrollando el proyecto con el fin de que nos faciliten cuanta información estimen necesaria para llevar a cabo la redacción de dicho proyecto.

Le agradeceríamos que en la medida de lo posible nos enviaran la información en formato digital, bien por CD-ROM o bien a través de correo electrónico (mjmartirado@fomento.es).

Agradecemos de antemano la colaboración prestada.

Sin otro particular, y a la espera de sus noticias, le saluda atentamente:

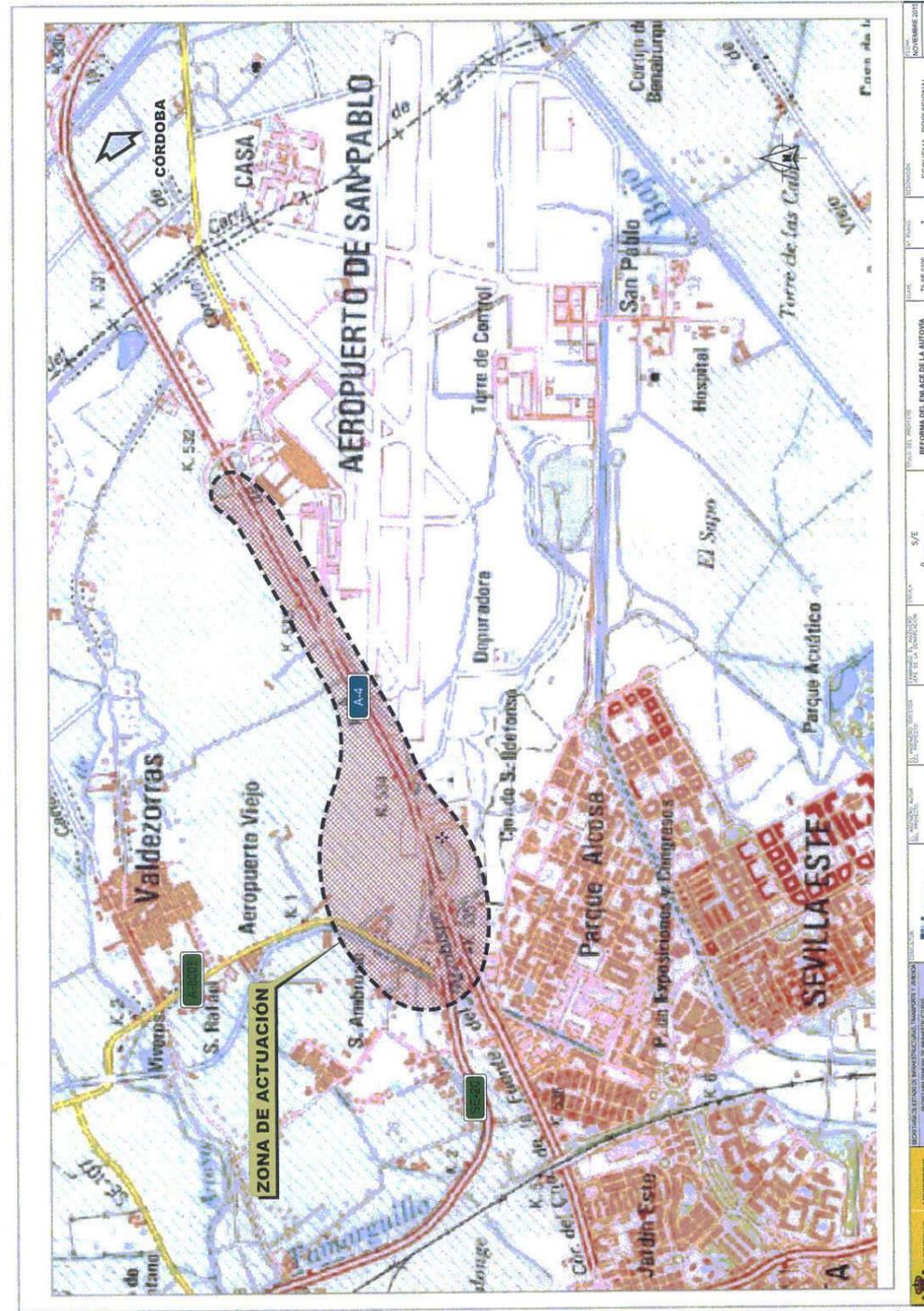
LA JEFA DE SERVICIO DE P.P.O.-I.
 Directora del proyecto

(Signature)
 Fdo. María José Martínez Tirado



Anexo: Ámbito de la actuación (1 ejemplar, soporte papel).

Avda/ Américo Vespucio, nº5-1º
 Isla de la Cartuja
 41092 SEVILLA
 TEL: 95 448 79 00
 FAX: 95 448 79 49



INEKO
 MINISTERIO DE FOMENTO
 GOBIERNO DE ESPAÑA
 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL
 MINISTERIO DE FOMENTO
 SECRETARÍA GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS
 DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL
 INFORMACIÓN DEL PROYECTO: REFORMA DEL ENLACE DE LA AUTOVÍA DEL SUR (A-4) CON LA SE-20 (P.K. 0)
 N.º PLAN: 1
 ESCALERA: PROVISIONAL
 FECHA: 16 de noviembre 2015
 N.º PLAN: 1
 ESCALERA: PROVISIONAL
 FECHA: 16 de noviembre 2015



De: Antonio Morales Medina [mailto:amm@crvig.es]
Enviado el: martes, 01 de diciembre de 2015 10:06
Para: Martínez Tirado María José
Asunto: Enlace A-4 con SE-20

En contestación a su escrito de fecha 16 de noviembre pasado, registrado de entrada en esta Comunidad de Regantes el día 26 siguiente, en relación con la redacción del "Proyecto de Trazado y Construcción de la Reforma del Enlace de la autovía del Sur (A-4) con la SE-20 (p.k. 0)", hemos de manifestarle que el ámbito de estudio delimitado en la información gráfica adjunta a su escrito incluye terrenos regados por la infraestructura de esta Comunidad de Regantes, cuyo cambio de uso del suelo comportará la regularización de su situación en los Padrones de la Comunidad. Asimismo, se incluye en el citado ámbito de estudio el Canal Principal de esta Comunidad de Regantes, que discurre a cielo abierto y que, en caso de ser afectado, deberemos convenir la solución propuesta. No detectamos afección a tuberías enterradas propiedad de la Comunidad, sin perjuicio de que puedan existir infraestructuras de riego particulares en el citado ámbito de estudio.

Confirmando en haber dado respuesta a su amable invitación para aportar la información solicitada, quedamos a su disposición para cualquier aclaración adicional que precise.

Atentamente:

Antonio Morales Medina
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 Director de la C.R. del Valle Inferior del Guadalquivir
 c/ Trajano, 2 1º Izquierda
 41002 Sevilla
 Teléfono: 954.21.13.15
amm@crvig.es

From: Antonio Morales Medina [mailto:amm@crvig.es]
Sent: viernes, 19 de febrero de 2016 12:09
To: Basáñez Agarrado, Ana Cristina; 'Martínez Tirado María José'
Subject: RE: Planta provisional en lace A4/SE20

Buenos días:

En relación con su petición de información sobre el uso actual de las infraestructuras de riego en el ámbito de actuación del proyecto de referencia, le adjuntamos el plano identificativo de las mismas, indicándole lo siguiente:

1. La reguera secundaria 0-1-2-3 se encuentra actualmente en servicio, siendo una propiedad privada de los regantes que se sirven de ella, aunque de carácter colectivo.
2. El ramal 1-4 es una derivación particular que se utiliza para el abastecimiento de la balsa; más allá del punto 4, se trata de una infraestructura de desagüe.
3. El ramal 2-5 es una derivación particular, utilizada para el alojamiento de gomas de riego, fundamentalmente, que distribuyen el agua en esa parcela en dirección norte-sur.
4. Finalmente, el ramal 3-6 se corresponde con el desagüe de la reguera colectiva mencionada en primer punto.

Esperando haber dado cumplimiento a su petición de información, reciba un cordial saludo.

Antonio Morales Medina
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 Director de la C.R. del Valle Inferior del Guadalquivir
 c/ Trajano, 2 1º Izquierda
 41002 Sevilla
 Teléfono: 954.21.13.15
amm@crvig.es

De: Basáñez Agarrado, Ana Cristina [mailto:ana.basanez@ineco.com]
Enviado el: miércoles, 27 de enero de 2016 12:51
Para: amm@crvig.es; Martínez Tirado María José (mjmtirado@fomento.es)
Asunto: Planta provisional en lace A4/SE20

Buenos días,
 Tras la reunión mantenida esta mañana, adjunto envío el trazado (provisional) en .dwg para que podáis comprobar con mayor facilidad la afección al sistema de riego en funcionamiento. Como hemos comentado esta mañana, os agradeceríamos una contestación por escrito con las afecciones y cualquier información adicional que considerárais de interés, para poder incluirlo en el Proyecto como parte de la información recibida por los diferentes titulares de los servicios afectados.
 Muchas gracias, un afectuoso saludo.



 GOBIERNO DE ANDALUCÍA MINISTERIO DE FOMENTO	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL	INEKO	ESCALA 0 10 20 30m	TÍTULO DEL PROYECTO REFORMA DEL ENLACE DE LA AUTOVÍA DEL SUR (A-4) CON LA SE-20 (P.K. 0)	Nº MUESTRA TS186-F100	SITUACIÓN ACTUAL	FECHA ENERO 2016
					AUTORÍA	HOJA 1 de 1	

APÉNDICE 2. DATOS PLUVIOMÉTRICOS

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1951	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	474	160	8	2	0	8	0	0	0	0	0	0
5783	1951	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1315	587	10	4	1	10	0	0	0	1	0	0
5783	1951	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1774	478	10	5	3	10	0	0	0	0	0	0
5783	1951	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	298	160	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1951	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	270	104	4	1	0	5	0	0	0	0	0	0
5783	1951	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	20	20	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5783	1951	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1951	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1951	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	240	120	2	2	0	2	3	0	0	0	0	0
5783	1951	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	248	140	5	1	0	6	1	0	0	0	0	0
5783	1951	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1994	495	10	6	3	11	3	2	0	0	0	0
5783	1951	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	431	150	8	2	0	8	1	2	0	0	0	0
5783	1952	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	589	272	6	2	0	7	1	1	1	0	0	0
5783	1952	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	260	230	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1952	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1649	402	8	5	2	10	3	1	0	0	0	0
5783	1952	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	267	130	2	2	0	3	1	0	0	0	0	0
5783	1952	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	762	320	7	3	1	7	1	0	0	0	0	0
5783	1952	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	450	290	2	2	0	2	1	0	0	0	0	0
5783	1952	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5783	1952	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	222	122	3	1	0	3	1	0	0	0	0	0
5783	1952	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	98	60	2	0	0	2	2	0	0	0	0	0
5783	1952	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	632	322	7	2	1	7	7	2	0	0	0	0
5783	1952	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	284	90	6	0	0	6	2	5	3	0	0	0
5783	1952	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	336	110	4	2	0	5	6	10	2	0	0	0
5783	1953	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	565	390	6	2	1	6	2	5	3	0	0	0
5783	1953	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	609	320	4	3	1	5	4	5	5	0	0	0
5783	1953	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	684	230	5	3	0	5	1	6	0	0	0	0
5783	1953	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1890	720	10	7	2	10	0	7	0	0	0	0
5783	1953	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	12	12	1	0	0	1	4	7	0	0	0	0
5783	1953	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	290	220	3	1	0	4	2	2	0	0	0	0
5783	1953	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1953	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
5783	1953	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	60	60	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0
5783	1953	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	365	250	3	2	0	3	2	6	0	0	0	0
5783	1953	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	106	36	4	0	0	4	0	10	0	0	0	0
5783	1953	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1270	678	11	3	1	11	2	10	0	0	0	0
5783	1954	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	218	140	4	1	0	4	0	10	9	0	0	0
5783	1954	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	231	150	4	1	0	4	6	7	5	0	0	0
5783	1954	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	787	210	12	3	0	12	7	9	0	0	0	0
5783	1954	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	418	120	6	2	0	7	2	9	0	0	0	0
5783	1954	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5783	1954	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
5783	1954	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	1954	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1954	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5783	1954	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	115	95	2	0	0	2	3	0	0	0	0	0
5783	1954	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	466	160	8	1	0	10	1	7	0	0	0	0
5783	1954	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	403	197	3	2	0	3	0	9	0	0	0	0
5783	1955	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2117	457	14	6	3	14	6	4	0	0	0	0
5783	1955	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1040	200	12	5	0	14	4	7	0	0	0	0
5783	1955	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1437	620	11	3	2	11	7	6	0	0	0	0
5783	1955	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	56	56	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5783	1955	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	485	225	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1955	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1955	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
5783	1955	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5783	1955	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5783	1955	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1051	505	4	3	2	4	0	1	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PM577	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1955	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	856	185	11	4	0	15	1	2	0	0	0	0
5783	1955	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	625	225	10	1	0	11	8	9	0	0	0	0
5783	1956	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	520	181	8	2	0	9	0	0	0	0	0	0
5783	1956	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	562	214	5	2	0	5	1	3	7	0	0	0
5783	1956	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1371	282	14	5	0	14	4	9	0	0	0	0
5783	1956	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	855	140	12	3	0	14	3	7	0	0	0	0
5783	1956	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	140	140	1	1	0	1	0	4	0	0	0	0
5783	1956	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1956	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1956	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	187	163	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1956	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	179	82	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0
5783	1956	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	207	109	2	1	0	3	2	1	0	0	0	0
5783	1956	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	431	130	6	1	0	6	2	3	0	0	0	0
5783	1956	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	386	274	4	1	0	4	1	0	0	0	0	0
5783	1957	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	179	105	3	1	0	3	0	0	0	1	2	2
5783	1957	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	539	320	5	1	1	5	5	1	0	0	0	0
5783	1957	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	288	120	7	1	0	8	4	0	0	0	0	0
5783	1957	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	918	240	10	3	0	11	3	1	0	0	0	0
5783	1957	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	281	77	7	0	0	8	1	1	0	0	0	0
5783	1957	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	189	130	2	1	0	3	0	1	0	0	0	0
5783	1957	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1957	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
5783	1957	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	270	145	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1957	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	860	275	7	5	0	7	2	0	0	0	0	0
5783	1957	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	665	255	5	2	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1957	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	323	185	4	1	0	4	5	1	4	0	0	0
5783	1958	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	482	195	5	2	0	5	5	0	2	0	0	0
5783	1958	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	21	15	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0
5783	1958	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	577	150	6	2	0	7	5	0	0	0	0	0
5783	1958	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	196	118	5	1	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1958	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	122	80	2	0	0	2	1	0	0	0	0	0
5783	1958	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	30	20	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1958	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1958	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	240	210	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1958	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	18	18	1	0	0	1	3	0	0	0	0	0
5783	1958	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	268	145	3	1	0	3	2	0	0	0	0	0
5783	1958	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	420	194	3	2	0	3	5	0	0	0	0	0
5783	1958	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2958	634	16	10	3	18	4	0	0	0	0	0
5783	1959	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	414	117	7	1	0	9	2	0	0	0	0	0
5783	1959	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	367	115	6	1	0	7	0	0	0	0	0	0
5783	1959	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	610	180	10	3	0	10	3	0	0	0	0	0
5783	1959	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	423	155	7	2	0	7	1	0	0	0	0	0
5783	1959	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1147	450	11	4	1	12	0	0	0	0	0	0
5783	1959	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1959	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1959	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5783	1959	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	87	77	2	0	0	2	3	0	0	0	0	0
5783	1959	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	579	155	8	3	0	9	4	0	0	0	0	0
5783	1959	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	697	335	9	2	1	9	2	0	1	0	0	0
5783	1959	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	317	150	6	1	0	7	7	0	0	0	0	0
5783	1960	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	813	302	9	2	1	9	7	0	0	0	0	0
5783	1960	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2052	680	13	9	2	14	2	0	0	0	0	0
5783	1960	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1087	194	14	6	0	14	1	1	0	0	0	0
5783	1960	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	184	120	3	1	0	3	0	0	0	0	1	0
5783	1960	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	450	235	5	1	0	5	2	1	0	0	0	0
5783	1960	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	221	190	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1960	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1960	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PM577	PMA77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1960	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	111	107	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1960	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2719	485	15	9	4	15	2	0	0	0	0	0
5783	1960	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	847	310	5	4	1	6	2	0	0	0	0	0
5783	1960	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	404	115	9	1	0	12	2	1	0	0	0	0
5783	1961	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	186	93	5	0	0	6	3	0	0	0	0	0
5783	1961	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	26	26	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0
5783	1961	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	865	327	4	3	1	4	0	0	0	0	0	0
5783	1961	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	375	213	3	2	0	4	2	0	0	0	0	0
5783	1961	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1022	402	7	4	1	8	1	0	0	0	0	0
5783	1961	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	55	32	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0
5783	1961	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	80	80	1	0	0	1	0	0	2	1	0	0
5783	1961	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1961	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	371	260	5	1	0	6	0	0	0	0	0	0
5783	1961	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	361	143	5	1	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1961	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3234	1010	11	6	5	11	1	0	0	0	0	0
5783	1961	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1834	593	11	5	2	11	13	0	0	0	0	0
5783	1962	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1409	640	5	4	2	7	6	0	0	0	0	0
5783	1962	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	424	311	3	1	1	3	2	0	0	0	0	0
5783	1962	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2065	365	12	9	2	12	1	0	0	0	0	0
5783	1962	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	933	499	4	3	1	4	0	0	0	0	0	0
5783	1962	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	296	239	3	1	0	4	1	0	0	0	0	0
5783	1962	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	365	200	3	2	0	3	1	0	0	0	0	0
5783	1962	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5783	1962	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1962	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	209	68	4	0	0	5	0	0	2	0	0	0
5783	1962	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1455	750	8	3	1	10	3	0	0	0	0	0
5783	1962	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	366	95	8	0	0	9	4	0	0	0	0	0
5783	1962	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2205	815	8	4	2	8	6	0	0	0	0	0
5783	1963	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2035	268	16	8	0	18	5	0	1	0	0	0
5783	1963	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	862	250	13	1	0	14	1	0	0	0	0	0
5783	1963	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	313	158	4	2	0	5	7	0	0	0	0	0
5783	1963	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1391	640	7	5	1	7	3	0	0	0	0	0
5783	1963	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	470	233	5	2	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1963	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	364	117	4	2	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1963	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1963	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5783	1963	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	184	110	3	1	0	4	0	0	2	1	0	0
5783	1963	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	119	99	2	0	0	2	3	0	0	0	0	0
5783	1963	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2387	613	9	6	5	11	3	0	0	0	0	0
5783	1963	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2417	333	16	11	3	17	1	0	0	0	0	0
5783	1964	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	340	158	5	1	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1964	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1888	458	12	8	2	12	6	0	0	0	0	0
5783	1964	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	943	375	9	4	1	11	3	0	0	0	0	0
5783	1964	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	434	185	6	1	0	7	0	0	0	0	0	0
5783	1964	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	348	305	3	1	1	3	0	0	1	1	0	0
5783	1964	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	40	32	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1964	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
5783	1964	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5783	1964	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	306	166	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0
5783	1964	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
5783	1964	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	743	311	4	3	1	6	10	0	0	0	0	0
5783	1964	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	866	336	5	3	1	6	3	0	0	0	0	0
5783	1965	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	513	226	5	2	0	5	4	0	0	0	0	0
5783	1965	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	685	187	9	2	0	10	1	0	0	0	0	0
5783	1965	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	543	203	6	2	0	6	6	0	0	0	0	0
5783	1965	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	5	5	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
5783	1965	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	10	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1965	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	90	78	2	0	0	2	0	0	0	1	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PM577	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1965	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1965	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	78	78	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	1965	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	762	640	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0
5783	1965	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1336	236	14	7	0	16	7	0	0	0	0	0
5783	1965	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	958	191	8	5	0	8	5	0	0	0	0	0
5783	1965	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	578	343	8	1	1	9	9	0	0	0	0	0
5783	1966	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	893	244	12	4	0	13	0	0	1	12	0	0
5783	1966	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1028	233	13	4	0	13	0	0	3	5	0	0
5783	1966	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
5783	1966	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	549	210	7	1	0	12	0	0	2	4	0	0
5783	1966	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	149	100	3	1	0	3	0	0	1	0	0	0
5783	1966	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	445	445	1	1	1	1	0	0	2	0	0	0
5783	1966	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1966	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	58	58	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0
5783	1966	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	977	585	4	3	1	4	0	0	3	2	0	0
5783	1966	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	652	382	8	1	1	9	0	0	1	6	0	0
5783	1966	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	792	431	3	2	1	5	0	0	1	8	0	0
5783	1966	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	37	23	2	0	0	2	0	0	0	7	0	0
5783	1967	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	932	578	7	2	1	8	0	0	2	10	0	0
5783	1967	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	628	193	7	2	0	7	0	0	0	6	0	0
5783	1967	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	587	264	5	3	0	5	0	0	1	2	0	0
5783	1967	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	462	120	6	2	0	7	0	0	3	5	0	0
5783	1967	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	147	40	6	0	0	7	0	0	1	1	0	0
5783	1967	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	182	80	4	0	0	4	0	0	4	0	0	0
5783	1967	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
5783	1967	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1967	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	20	20	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5783	1967	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	883	246	7	4	0	7	0	0	1	7	0	0
5783	1967	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	883	180	12	2	0	13	0	0	1	2	0	0
5783	1967	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	155	155	1	1	0	1	0	0	0	7	0	4
5783	1968	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	9	0	3
5783	1968	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1990	371	16	8	2	18	0	0	3	4	0	0
5783	1968	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	460	107	8	2	0	9	0	0	0	6	0	0
5783	1968	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	618	380	6	2	1	7	0	0	1	5	0	0
5783	1968	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	176	97	4	0	0	4	0	0	0	2	0	0
5783	1968	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	223	142	2	1	0	3	0	0	0	4	0	0
5783	1968	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	4	4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5783	1968	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	9	9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5783	1968	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	26	25	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0
5783	1968	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	865	826	3	1	1	3	0	0	1	3	0	0
5783	1968	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1075	285	8	3	0	8	0	0	1	10	0	0
5783	1968	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	411	141	7	2	0	8	0	0	0	5	2	0
5783	1969	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1713	466	7	5	3	8	0	0	1	10	2	0
5783	1969	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1906	570	12	6	2	12	0	0	1	2	1	0
5783	1969	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1645	375	12	6	1	12	7	0	0	0	0	0
5783	1969	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	428	135	8	2	0	8	0	0	2	5	0	0
5783	1969	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	296	87	6	0	0	6	0	0	1	2	0	0
5783	1969	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	386	300	2	1	1	2	0	0	1	4	0	0
5783	1969	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
5783	1969	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5783	1969	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	235	110	6	1	0	6	0	0	1	1	0	0
5783	1969	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	612	254	7	2	0	7	0	0	2	8	0	0
5783	1969	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1296	551	9	3	1	11	0	0	0	6	1	0
5783	1969	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	213	75	5	0	0	5	10	0	0	0	0	0
5783	1970	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3374	659	18	12	2	19	0	0	1	2	0	0
5783	1970	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	318	205	3	1	0	3	0	0	0	5	1	0
5783	1970	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	197	80	6	0	0	6	0	0	2	6	0	0
5783	1970	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	256	171	5	1	0	5	0	0	0	5	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1970	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	196	90	4	0	0	4	0	0	0	1	0	0
5783	1970	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1187	476	4	3	2	5	0	0	0	0	0	0
5783	1970	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
5783	1970	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1970	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
5783	1970	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	317	200	2	2	0	2	0	0	2	1	0	0
5783	1970	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	433	146	6	2	0	6	0	0	1	5	0	0
5783	1970	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	777	188	8	4	0	8	5	0	4	0	0	0
5783	1971	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	828	174	14	2	0	16	0	0	0	10	0	1
5783	1971	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
5783	1971	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	309	76	7	0	0	9	0	0	0	3	0	0
5783	1971	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1652	381	14	6	1	14	5	0	0	0	0	0
5783	1971	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	970	254	13	5	0	14	5	0	0	0	0	0
5783	1971	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	205	82	3	0	0	3	4	0	0	0	0	0
5783	1971	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5783	1971	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	585	585	1	1	1	1	0	0	2	3	1	0
5783	1971	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	16	16	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5783	1971	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1971	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	35	23	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1971	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	308	100	6	1	0	8	5	0	0	0	0	0
5783	1972	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1189	210	10	6	0	10	0	0	2	7	0	0
5783	1972	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1241	371	7	4	2	9	0	0	1	7	0	0
5783	1972	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	953	284	12	3	0	13	0	0	0	7	0	0
5783	1972	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	198	183	2	1	0	3	0	0	0	3	0	0
5783	1972	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	264	140	4	1	0	4	0	0	3	1	0	0
5783	1972	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	22	17	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0
5783	1972	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	7	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	1972	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1972	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	471	158	5	3	0	5	0	0	2	4	0	0
5783	1972	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1741	470	14	4	2	15	0	0	4	5	0	0
5783	1972	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	435	211	6	2	0	6	0	0	2	5	0	0
5783	1972	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1132	271	6	6	0	6	0	0	0	6	0	0
5783	1973	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	448	139	7	1	0	7	0	0	0	9	1	3
5783	1973	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	84	37	3	0	0	3	0	0	0	1	1	2
5783	1973	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	356	241	6	1	0	7	0	0	0	4	0	0
5783	1973	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	96	46	3	0	0	4	0	0	2	4	0	0
5783	1973	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	847	272	8	3	0	10	0	0	0	2	0	0
5783	1973	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	160	130	2	1	0	2	0	0	2	4	0	0
5783	1973	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1973	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	39	39	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	1973	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
5783	1973	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	165	165	1	1	0	1	3	0	0	0	0	0
5783	1973	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	514	248	7	2	0	7	0	0	1	3	1	0
5783	1973	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	838	382	6	3	1	6	0	0	1	6	3	1
5783	1974	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	288	102	7	1	0	8	0	0	0	17	11	1
5783	1974	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	316	87	6	0	0	7	0	0	0	4	7	0
5783	1974	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	788	252	7	3	0	8	0	0	2	7	6	2
5783	1974	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1038	221	12	4	0	13	0	0	6	2	4	0
5783	1974	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	77	38	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0
5783	1974	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	266	90	6	0	0	8	0	0	4	4	0	0
5783	1974	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1974	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1974	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0
5783	1974	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	65	40	2	0	0	3	0	0	1	2	2	0
5783	1974	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	273	245	2	1	0	4	0	0	0	1	6	0
5783	1974	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	170	153	2	1	0	2	0	0	0	2	2	2
5783	1975	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	718	329	4	3	1	9	0	0	1	6	4	3
5783	1975	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	942	295	13	2	0	14	0	0	1	6	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1975	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1102	222	12	6	0	13	0	0	3	3	2	0
5783	1975	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	287	99	6	0	0	8	0	0	3	3	0	0
5783	1975	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	214	74	6	0	0	7	0	0	1	4	0	0
5783	1975	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	106	26	5	0	0	6	0	0	3	2	0	0
5783	1975	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1975	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5783	1975	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	61	32	3	0	0	4	0	0	0	1	0	0
5783	1975	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	42	37	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0
5783	1975	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	72	57	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0
5783	1975	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1213	379	9	5	1	11	0	0	2	2	2	0
5783	1976	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	246	156	4	1	0	4	0	0	0	6	3	7
5783	1976	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	799	393	10	2	1	10	0	0	1	2	7	0
5783	1976	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1025	747	5	2	1	6	0	0	0	3	3	0
5783	1976	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1070	398	13	3	1	14	0	0	3	6	2	0
5783	1976	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	360	180	4	2	0	5	0	0	1	0	2	0
5783	1976	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	17	13	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0
5783	1976	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1976	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	270	196	4	1	0	4	0	0	1	0	0	0
5783	1975	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	61	32	3	0	0	4	0	0	0	1	0	0
5783	1975	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	42	37	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0
5783	1975	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	72	57	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0
5783	1975	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1213	379	9	5	1	11	0	0	2	2	2	0
5783	1976	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	246	156	4	1	0	4	0	0	0	6	3	7
5783	1976	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	799	393	10	2	1	10	0	0	1	2	7	0
5783	1976	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1025	747	5	2	1	6	0	0	0	3	3	0
5783	1976	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1070	398	13	3	1	14	0	0	3	6	2	0
5783	1976	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	360	180	4	2	0	5	0	0	1	0	2	0
5783	1976	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	17	13	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0
5783	1976	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1976	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	270	196	4	1	0	4	0	0	1	0	0	0
5783	1976	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	800	329	7	2	1	8	0	0	3	0	0	0
5783	1976	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	823	330	9	2	1	10	1	2	0	0	0	0
5783	1976	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	518	348	5	1	1	6	0	0	0	2	10	4
5783	1976	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2152	490	17	6	3	19	0	0	0	4	3	1
5783	1977	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1086	249	12	4	0	15	3	5	1	0	0	0
5783	1977	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	969	238	11	4	0	14	0	0	0	5	3	0
5783	1977	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	37	28	1	0	0	3	0	0	1	2	5	1
5783	1977	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0
5783	1977	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	20	10	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1977	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	158	133	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1977	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1977	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
5783	1977	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	86	86	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1977	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	956	344	8	3	1	9	3	0	0	0	0	0
5783	1977	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1441	816	6	3	2	8	0	0	1	4	0	0
5783	1977	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1205	337	13	5	1	16	0	0	0	5	0	0
5783	1978	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	62	40	3	0	0	3	2	0	2	0	0	0
5783	1978	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1664	406	12	4	3	14	0	0	1	6	0	2
5783	1978	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	322	156	5	2	0	6	0	0	1	3	0	0
5783	1978	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	962	214	9	5	0	12	0	0	2	4	0	0
5783	1978	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	493	121	8	3	0	8	0	0	0	1	0	0
5783	1978	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	470	294	4	2	0	5	1	0	0	0	0	0
5783	1978	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1978	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1978	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	30	30	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5783	1978	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	428	200	3	2	0	3	1	2	0	0	0	0
5783	1978	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	126	50	3	0	0	4	1	2	0	0	0	0
5783	1978	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1059	159	14	4	0	19	0	0	0	1	0	2

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1979	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1610	470	12	5	2	12	3	1	0	0	0	0
5783	1979	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1669	481	8	5	3	14	0	0	3	5	1	2
5783	1979	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	976	322	10	4	1	10	0	0	3	6	2	2
5783	1979	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	244	92	4	0	0	6	0	1	0	0	0	0
5783	1979	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	10	10	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5783	1979	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1979	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1979	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1979	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	34	27	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0
5783	1979	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2029	652	14	6	1	16	4	3	0	0	0	0
5783	1979	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	82	51	2	0	0	2	3	3	0	0	0	0
5783	1979	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	137	105	3	1	0	4	8	2	1	0	0	0
5783	1980	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	387	248	3	1	0	6	12	5	1	0	0	0
5783	1980	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	320	139	7	1	0	8	6	2	0	0	0	0
5783	1980	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	361	146	6	1	0	8	4	2	0	0	0	0
5783	1980	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	189	82	4	0	0	6	2	2	0	0	0	0
5783	1980	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	566	203	6	3	0	8	1	1	0	0	0	0
5783	1980	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	1980	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5783	1980	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	22	22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1980	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	580	337	2	2	1	2	0	0	0	0	0	0
5783	1980	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	613	419	2	2	1	3	1	3	0	0	0	0
5783	1980	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1217	423	9	4	1	10	2	2	2	0	0	0
5783	1980	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5
5783	1981	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0
5783	1981	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	58	30	3	0	0	3	4	4	2	0	0	0
5783	1981	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	270	100	5	1	0	6	5	3	0	0	0	0
5783	1981	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	679	200	11	2	0	13	5	2	0	0	0	0
5783	1981	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	207	173	2	1	0	4	3	3	0	0	0	0
5783	1981	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	29	26	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1981	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1981	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1981	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	256	216	2	1	0	2	0	0	2	0	1	0
5783	1981	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	36	19	2	0	0	4	0	0	1	0	0	0
5783	1981	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	4	4	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
5783	1981	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1531	269	12	7	0	13	4	0	0	0	0	0
5783	1982	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	908	256	8	4	0	8	4	9	0	0	0	0
5783	1982	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	273	186	4	1	0	4	3	5	0	0	0	0
5783	1982	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	429	161	5	2	0	5	1	4	0	0	0	0
5783	1982	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	271	82	6	0	0	9	4	4	0	0	0	0
5783	1982	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5783	1982	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	1982	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	95	95	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	1982	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	449	217	3	2	0	3	1	0	0	0	0	0
5783	1982	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	106	106	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
5783	1982	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	31	15	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1982	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1266	741	6	4	1	6	2	8	0	0	0	0
5783	1982	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	246	78	4	0	0	5	4	10	4	0	0	0
5783	1983	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0
5783	1983	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	226	81	4	0	0	5	7	6	6	0	0	0
5783	1983	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	72	44	2	0	0	4	3	9	0	0	0	0
5783	1983	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	958	284	8	5	0	10	0	1	0	0	0	0
5783	1983	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	84	36	4	0	0	5	3	2	0	0	0	0
5783	1983	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	4	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
5783	1983	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1983	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	10	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1983	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1983	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	48	24	2	0	0	4	1	0	0	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1983	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3611	894	14	8	6	16	4	10	0	0	0	0
5783	1983	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1101	574	5	4	1	7	2	19	1	0	0	0
5783	1984	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	199	109	3	1	0	6	3	12	5	0	0	0
5783	1984	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	270	149	4	1	0	4	2	7	4	0	0	0
5783	1984	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	593	253	6	3	0	10	2	5	0	0	0	0
5783	1984	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	659	192	6	3	0	8	4	9	0	0	0	0
5783	1984	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	414	156	7	1	0	8	1	7	0	0	0	0
5783	1984	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	654	551	3	1	1	3	1	7	0	0	0	0
5783	1984	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
5783	1984	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
5783	1984	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	12	8	0	0	0	2	0	6	0	0	0	0
5783	1984	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	171	85	4	0	0	4	4	3	0	0	0	0
5783	1984	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1919	447	16	6	1	16	2	9	0	0	0	0
5783	1984	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	219	96	5	0	0	5	3	11	2	0	0	0
5783	1985	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1989	353	10	8	2	10	0	0	0	1	6	10
5783	1985	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	724	190	9	2	0	11	3	5	0	0	0	0
5783	1985	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	59	57	1	0	0	2	1	8	0	0	0	0
5783	1985	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	714	185	8	4	0	12	1	3	0	0	0	0
5783	1985	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	306	166	3	1	0	4	1	3	0	0	0	0
5783	1985	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	267	267	1	1	0	1	0	6	0	0	0	0
5783	1985	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0	0
5783	1985	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1985	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	6	4	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
5783	1985	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
5783	1985	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	858	348	5	4	1	6	0	0	0	4	13	0
5783	1985	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1318	440	12	4	1	15	0	0	0	4	18	0
5783	1986	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	293	183	5	1	0	7	0	0	0	6	13	1
5783	1986	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	610	205	11	1	0	12	0	0	0	4	5	2
5783	1986	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	641	418	5	1	1	5	0	0	0	3	20	0
5783	1986	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	447	192	7	1	0	8	0	0	1	1	9	2
5783	1986	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	57	50	1	0	0	2	0	0	0	0	13	0
5783	1986	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	13	12	1	0	0	2	0	0	1	1	6	0
5783	1986	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0
5783	1986	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0
5783	1986	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	323	232	2	1	0	4	0	0	1	1	21	0
5783	1986	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	629	196	6	3	0	7	0	0	5	3	17	0
5783	1986	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	569	255	4	3	0	4	0	0	1	1	9	0
5783	1986	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	245	150	2	1	0	2	0	0	0	5	7	7
5783	1987	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1418	340	11	6	1	12	0	0	1	4	2	6
5783	1987	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	894	344	10	3	1	12	0	0	1	1	9	0
5783	1987	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	162	80	3	0	0	3	0	0	0	7	13	0
5783	1987	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	429	134	6	1	0	8	0	0	0	2	2	0
5783	1987	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1987	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1987	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	487	465	2	1	1	2	0	0	2	1	1	0
5783	1987	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	487	479	1	1	1	2	0	0	3	1	4	0
5783	1987	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	181	162	2	1	0	2	0	0	1	1	4	0
5783	1987	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	928	220	10	4	0	13	0	0	0	2	2	0
5783	1987	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	699	389	5	2	1	5	0	0	0	1	5	0
5783	1987	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2433	385	13	10	4	15	0	0	3	3	5	0
5783	1988	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1097	242	13	4	0	14	0	0	1	2	10	0
5783	1988	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	170	72	5	0	0	8	0	0	0	2	8	1
5783	1988	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	33	25	1	0	0	2	0	0	0	4	2	0
5783	1988	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	241	72	5	0	0	8	0	0	2	1	4	0
5783	1988	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1005	320	8	4	1	9	0	0	2	0	3	0
5783	1988	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	335	123	6	2	0	8	0	0	1	1	0	0
5783	1988	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	1988	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1988	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
5783	1988	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	993	336	8	4	1	10	0	0	0	5	2	0
5783	1988	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1161	515	11	3	1	14	0	0	0	2	5	0
5783	1988	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	5
5783	1989	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	366	162	4	2	0	4	0	0	1	0	8	1
5783	1989	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	783	248	8	4	0	10	0	0	0	1	2	0
5783	1989	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	131	59	4	0	0	4	0	0	0	2	0	0
5783	1989	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	820	260	8	3	0	8	0	0	0	1	0	0
5783	1989	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	19	11	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0
5783	1989	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1989	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1989	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	15	10	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0
5783	1989	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	306	95	4	0	0	4	0	0	4	1	0	0
5783	1989	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1442	693	6	4	1	8	0	0	1	1	0	0
5783	1989	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2938	664	14	10	1	15	0	0	1	2	0	0
5783	1989	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2586	518	16	11	2	19	0	0	3	1	0	0
5783	1990	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	784	261	7	3	0	7	0	0	0	2	0	2
5783	1990	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
5783	1990	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	160	82	5	0	0	5	0	0	0	2	0	0
5783	1990	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1524	496	10	6	1	11	0	0	3	1	0	0
5783	1990	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	5	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	1990	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1990	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1990	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
5783	1990	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	16	16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1990	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	960	284	11	3	0	11	0	0	0	2	0	0
5783	1990	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	624	356	5	1	1	6	0	0	0	1	8	0
5783	1990	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	225	76	5	0	0	9	0	0	0	3	2	1
5783	1991	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	241	94	5	0	0	10	0	0	0	1	2	1
5783	1991	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1094	408	10	3	1	10	0	0	0	2	5	3
5783	1991	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1192	339	8	3	3	13	0	0	0	0	4	0
5783	1991	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	318	138	6	1	0	8	0	0	1	3	1	0
5783	1991	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
5783	1991	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	10	7	0	0	0	3	0	0	1	0	1	0
5783	1991	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	102	84	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0
5783	1991	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	9	9	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0
5783	1991	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	728	474	4	1	1	5	0	0	0	0	0	0
5783	1991	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1272	393	8	5	2	9	0	0	1	3	2	0
5783	1991	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	273	257	2	1	0	4	0	0	0	1	2	2
5783	1991	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	363	163	5	1	0	6	0	0	0	0	8	2
5783	1992	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	18	9	0	0	0	3	0	0	0	3	3	7
5783	1992	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	757	279	8	2	0	8	0	0	1	2	1	1
5783	1992	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	128	105	2	1	0	3	0	0	1	4	2	0
5783	1992	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	525	283	5	2	0	6	0	0	0	2	2	0
5783	1992	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	173	90	3	0	0	5	0	0	0	0	2	0
5783	1992	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	707	221	8	3	0	9	0	0	2	1	0	0
5783	1992	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1992	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	16	16	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1992	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	248	246	1	1	0	2	0	0	0	1	1	0
5783	1992	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	927	334	8	4	1	9	0	0	2	1	7	0
5783	1992	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	27	26	1	0	0	2	0	0	0	1	15	0
5783	1992	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	172	72	3	0	0	7	0	0	0	1	5	0
5783	1993	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	188	91	3	0	0	4	0	0	0	0	3	8
5783	1993	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	127	58	4	0	0	6	0	0	0	0	2	0
5783	1993	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	393	335	2	1	1	5	0	0	0	2	6	0
5783	1993	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	524	121	7	2	0	8	0	0	4	1	4	0
5783	1993	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	643	131	8	2	0	13	0	0	0	1	3	0
5783	1993	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	34	15	2	0	0	3	0	0	0	0	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PM577	PMA577	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1993	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
5783	1993	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1993	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	103	54	0	0	5	3	0	0	1	1	0	0
5783	1993	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	694	130	10	2	0	15	0	0	2	3	1	0
5783	1993	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	460	133	6	2	0	10	0	0	1	3	6	0
5783	1993	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0
5783	1994	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	511	279	5	2	0	7	0	0	0	0	0	0
5783	1994	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	531	216	7	2	0	8	0	0	0	2	1	1
5783	1994	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	3	9	0
5783	1994	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	248	152	4	1	0	4	0	0	0	0	1	0
5783	1994	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	590	141	6	3	0	9	0	0	1	1	0	0
5783	1994	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1994	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1994	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1994	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	36	36	1	1	0	1	2	0	0	1	0	1
5783	1994	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	293	120	7	4	1	2	9	0	0	1	1	0
5783	1994	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	864	347	7	6	3	0	7	0	0	0	4	4
5783	1994	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	194	94	5	4	0	0	5	0	0	0	8	6
5783	1995	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	254	161	7	3	1	1	8	0	0	0	7	7
5783	1995	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	445	161	6	5	1	0	6	0	0	0	4	1
5783	1995	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	50	46	2	1	0	2	4	0	0	0	2	2
5783	1995	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	253	225	3	2	1	4	7	0	0	0	0	0
5783	1995	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	17	17	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0
5783	1995	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	147	107	3	2	1	1	4	0	0	1	0	0
5783	1995	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	1	0	0	2	3	0	0	0	0	0
5783	1995	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1995	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	401	361	2	2	1	0	2	0	0	0	0	0
5783	1995	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	27	14	3	1	0	3	6	0	0	1	1	0
5783	1995	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1196	803	9	7	2	2	11	0	0	2	0	1
5783	1995	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2451	404	19	19	9	3	22	0	0	0	3	4
5783	1996	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2721	545	23	19	12	2	25	0	0	3	2	0
5783	1996	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	254	88	6	5	0	3	9	0	0	0	0	0
5783	1996	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	339	75	12	8	0	2	14	0	0	0	3	3
5783	1996	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	505	190	9	5	2	0	9	0	0	1	2	0
5783	1996	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	801	211	10	8	3	1	11	0	0	1	1	0
5783	1996	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1996	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5783	1996	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	7	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5783	1996	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	381	159	6	2	0	9	0	0	1	0	0	0
5783	1996	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	115	104	2	1	0	2	0	0	0	5	0	0
5783	1996	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	740	266	4	3	0	7	0	0	1	3	0	0
5783	1996	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3105	395	17	13	3	19	0	0	3	1	0	0
5783	1997	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1402	354	10	5	1	12	0	0	3	2	1	0
5783	1997	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1997	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1997	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	174	86	5	0	0	7	0	0	2	0	0	0
5783	1997	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	183	100	4	1	0	7	0	0	0	1	0	0
5783	1997	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	158	64	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	1997	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	4	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1997	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	11	11	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1997	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	507	212	4	2	0	4	0	0	2	1	0	0
5783	1997	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	441	156	5	3	0	6	0	0	1	2	0	0
5783	1997	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2297	1093	17	4	2	20	0	0	2	3	0	0
5783	1997	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1928	474	14	8	1	16	0	0	0	3	2	0
5783	1998	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	628	197	6	3	0	7	0	0	0	3	2	0
5783	1998	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	844	347	3	3	1	5	0	0	0	4	0	0
5783	1998	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	244	102	3	2	0	3	0	0	0	1	0	0
5783	1998	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	480	314	6	1	1	9	0	0	1	2	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	1998	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	719	234	8	2	0	10	0	0	5	1	0	0
5783	1998	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	42	42	1	0	0	1	0	0	1	2	0	0
5783	1998	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5783	1998	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	1998	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	618	257	7	3	0	9	0	0	1	1	0	0
5783	1998	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	14	13	1	0	0	2	0	0	0	2	0	0
5783	1998	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	199	153	4	1	0	4	0	0	0	1	0	0
5783	1998	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	296	151	2	2	0	3	0	0	1	1	0	0
5783	1999	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	198	80	5	0	0	5	0	0	0	1	1	0
5783	1999	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	52	27	2	0	0	4	0	0	1	4	0	0
5783	1999	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	178	101	4	1	0	9	0	0	2	3	2	0
5783	1999	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	253	137	3	1	0	5	0	0	2	0	0	0
5783	1999	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	349	247	2	1	0	4	0	0	3	1	0	0
5783	1999	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5783	1999	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	9	8	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0
5783	1999	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	1999	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	524	316	3	2	1	3	0	0	0	0	4	0
5783	1999	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2455	383	15	9	2	16	0	0	1	2	3	0
5783	1999	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	35	15	2	0	0	3	0	0	1	1	4	0
5783	1999	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	222	77	6	0	77	7	0	0	0	1	6	0
5783	2000	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	237	117	4	1	0	4	0	0	0	0	4	1
5783	2000	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0
5783	2000	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	228	212	2	1	0	2	0	0	1	4	1	0
5783	2000	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1328	297	14	5	0	16	0	1	3	1	0	0
5783	2000	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	785	238	9	4	0	11	0	0	4	1	1	0
5783	2000	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
5783	2000	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	2000	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2000	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	67	65	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	2000	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	280	110	7	1	0	7	0	0	0	2	1	0
5783	2000	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	640	209	9	3	0	14	0	0	0	5	1	0
5783	2000	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1669	333	13	6	1	14	0	0	1	9	3	0
5783	2001	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1534	392	14	6	2	20	0	0	1	3	2	0
5783	2001	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	196	111	3	1	0	6	0	0	1	4	2	0
5783	2001	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1426	393	9	3	3	13	0	0	2	3	4	0
5783	2001	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	16	16	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0
5783	2001	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	523	291	8	1	0	8	0	0	5	1	0	0
5783	2001	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2001	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2001	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2001	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	628	358	4	2	1	4	0	0	0	1	0	0
5783	2001	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	697	364	6	2	1	7	0	0	1	5	2	0
5783	2001	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	884	478	5	2	1	5	0	0	0	1	3	0
5783	2001	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	835	416	6	3	1	10	0	0	0	2	1	0
5783	2002	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	462	259	4	2	0	5	0	0	0	0	10	0
5783	2002	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	39	12	2	0	0	4	0	0	0	7	8	0
5783	2002	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	801	194	8	4	0	11	0	1	2	1	3	0
5783	2002	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	446	152	8	1	0	12	0	0	2	1	2	0
5783	2002	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	142	80	4	0	0	6	0	0	0	0	0	0
5783	2002	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	61	61	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2002	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2002	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2002	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1014	695	6	2	1	8	0	0	2	2	2	0
5783	2002	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	144	74	3	0	0	8	0	0	0	3	3	0
5783	2002	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1436	276	11	6	0	13	0	1	1	6	6	0
5783	2002	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	762	178	8	4	0	10	0	0	1	4	7	0
5783	2003	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	481	152	8	1	0	10	0	1	0	0	3	1
5783	2003	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	449	179	9	1	0	10	0	1	0	1	10	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	2003	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	472	282	5	1	0	7	0	0	1	2	5	0
5783	2003	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	844	223	9	3	0	9	0	0	1	2	7	0
5783	2003	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	13	10	1	0	0	3	0	0	1	1	1	0
5783	2003	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	2003	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2003	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2003	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	168	162	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	2003	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	2150	525	16	7	2	19	0	0	4	3	4	0
5783	2003	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	739	353	6	3	1	7	0	0	1	3	9	0
5783	2003	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1505	606	8	6	1	8	0	0	1	5	8	0
5783	2004	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	91	38	3	0	0	5	0	0	0	8	6	0
5783	2004	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	899	362	8	3	1	11	0	0	1	3	7	0
5783	2004	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	441	214	8	1	0	10	0	1	2	3	3	0
5783	2004	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	229	122	4	1	0	6	0	0	1	1	2	0
5783	2004	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	637	423	5	2	1	6	0	2	3	2	2	0
5783	2004	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	2004	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2004	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	78	58	2	0	0	4	0	0	0	0	0	0
5783	2004	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2004	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	934	329	9	4	1	12	0	0	4	4	8	0
5783	2004	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	145	74	2	0	0	3	0	0	0	1	5	0
5783	2004	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	188	115	3	1	0	3	0	0	1	4	8	1
5783	2005	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	0
5783	2005	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	459	256	3	2	0	6	0	1	0	1	6	0
5783	2005	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	193	54	5	0	0	10	0	0	0	1	4	0
5783	2005	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	87	32	3	0	0	3	0	0	0	0	1	0
5783	2005	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	306	240	3	1	0	6	0	0	1	0	0	0
5783	2005	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	2005	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	2005	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	2005	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
5783	2005	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1001	425	8	2	1	10	0	0	2	5	11	0
5783	2005	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	166	72	3	0	0	6	0	0	1	1	10	0
5783	2005	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	332	152	4	1	0	6	0	0	0	2	4	0
5783	2006	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	864	510	6	2	1	8	0	0	1	7	8	0
5783	2006	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	481	111	8	1	0	11	0	1	3	4	13	0
5783	2006	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	621	214	7	2	0	7	0	0	1	4	9	0
5783	2006	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	504	320	5	1	1	7	0	2	1	3	5	0
5783	2006	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	164	83	2	0	0	4	0	0	1	0	5	0
5783	2006	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	227	94	4	0	0	4	0	0	3	0	6	0
5783	2006	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0
5783	2006	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	394	235	2	2	0	2	0	0	0	1	5	0
5783	2006	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	426	193	3	2	0	3	0	0	2	1	3	0
5783	2006	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1792	673	10	4	2	11	0	0	3	1	5	0
5783	2006	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1095	249	10	5	0	12	0	0	2	1	9	0
5783	2006	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	335	182	3	2	0	4	0	0	0	1	10	0
5783	2007	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	334	213	4	1	0	6	0	0	0	5	16	1
5783	2007	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	612	98	10	0	0	12	0	0	0	8	9	0
5783	2007	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	91	54	4	0	0	4	0	0	1	2	1	0
5783	2007	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	235	102	4	1	0	12	0	0	1	2	5	0
5783	2007	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	583	291	5	3	0	7	0	0	3	0	0	0
5783	2007	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	29	22	1	0	0	2	0	0	1	0	4	0
5783	2007	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2007	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	64	59	1	0	0	2	0	0	3	0	1	0
5783	2007	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	326	114	6	1	0	6	0	0	5	0	7	0
5783	2007	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	269	230	3	1	0	4	0	0	1	3	4	0
5783	2007	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1102	1061	2	1	1	3	0	0	2	2	3	0
5783	2007	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	130	100	2	1	0	5	0	0	0	1	13	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	2008	1	SEVILLA_(AEROPUERTO)	463	279	4	1	0	7	0	0	0	2	6	0
5783	2008	2	SEVILLA_(AEROPUERTO)	698	303	6	2	1	9	0	0	3	2	4	0
5783	2008	3	SEVILLA_(AEROPUERTO)	149	110	3	1	0	3	0	0	1	1	5	0
5783	2008	4	SEVILLA_(AEROPUERTO)	1741	409	8	5	3	9	0	0	3	0	1	0
5783	2008	5	SEVILLA_(AEROPUERTO)	344	246	7	1	0	12	0	0	2	1	0	0
5783	2008	6	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5783	2008	7	SEVILLA_(AEROPUERTO)	22	22	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2008	8	SEVILLA_(AEROPUERTO)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2008	9	SEVILLA_(AEROPUERTO)	368	174	5	1	0	7	0	0	0	0	2	0
5783	2008	10	SEVILLA_(AEROPUERTO)	630	147	10	1	0	13	0	0	1	2	3	0
5783	2008	11	SEVILLA_(AEROPUERTO)	67	45	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0
5783	2008	12	SEVILLA_(AEROPUERTO)	391	84	10	0	0	10	0	0	0	6	4	0
5783	2009	1	SEVILLA/SAN PABLO	451	113	10	1	0	16	0	0	0	4	3	2
5783	2009	2	SEVILLA/SAN PABLO	1141	442	6	3	2	8	0	0	2	3	4	0
5783	2009	3	SEVILLA/SAN PABLO	399	261	4	1	0	8	0	0	0	1	2	0
5783	2009	4	SEVILLA/SAN PABLO	197	65	4	0	0	6	0	0	0	0	6	0
5783	2009	5	SEVILLA/SAN PABLO	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0
5783	2009	6	SEVILLA/SAN PABLO	44	26	2	0	0	2	0	0	0	1	2	0
5783	2009	7	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2009	8	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2009	9	SEVILLA/SAN PABLO	293	260	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	2009	10	SEVILLA/SAN PABLO	402	361	2	1	1	2	0	0	0	1	1	0
5783	2009	11	SEVILLA/SAN PABLO	170	87	4	0	0	6	0	0	0	1	2	0
5783	2009	12	SEVILLA/SAN PABLO	2876	468	13	10	2	17	0	0	3	4	1	0
5783	2010	1	SEVILLA/SAN PABLO	1590	332	10	7	1	11	1	0	1	4	1	0
5783	2010	2	SEVILLA/SAN PABLO	1874	331	17	7	1	19	0	0	2	1	2	0
5783	2010	3	SEVILLA/SAN PABLO	849	202	9	3	0	12	0	0	1	0	2	0
5783	2010	4	SEVILLA/SAN PABLO	537	325	6	1	1	7	0	0	2	0	0	0
5783	2010	5	SEVILLA/SAN PABLO	65	40	2	0	0	4	0	0	0	0	1	0
5783	2010	6	SEVILLA/SAN PABLO	205	176	2	1	0	3	0	0	0	0	0	0
5783	2010	7	SEVILLA/SAN PABLO	7	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2010	8	SEVILLA/SAN PABLO	42	41	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0
5783	2010	9	SEVILLA/SAN PABLO	39	11	1	0	0	6	0	0	0	1	0	0
5783	2010	10	SEVILLA/SAN PABLO	705	232	5	3	0	5	0	0	1	4	1	0
5783	2010	11	SEVILLA/SAN PABLO	1133	349	10	4	1	13	0	0	0	4	3	0
5783	2010	12	SEVILLA/SAN PABLO	2040	363	12	7	2	14	0	0	5	2	1	0
5783	2011	1	SEVILLA/SAN PABLO	290	166	5	1	0	11	0	0	1	7	6	0
5783	2011	2	SEVILLA/SAN PABLO	450	166	5	2	0	5	0	0	1	2	7	0
5783	2011	3	SEVILLA/SAN PABLO	570	237	5	1	0	9	0	0	0	3	0	0
5783	2011	4	SEVILLA/SAN PABLO	1071	426	8	4	1	9	0	0	1	2	0	0
5783	2011	5	SEVILLA/SAN PABLO	163	54	5	0	0	5	0	0	1	0	0	0
5783	2011	6	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2011	7	SEVILLA/SAN PABLO	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2011	8	SEVILLA/SAN PABLO	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2011	9	SEVILLA/SAN PABLO	237	153	2	1	0	2	0	0	2	2	0	0
5783	2011	10	SEVILLA/SAN PABLO	504	231	4	2	0	4	0	0	1	0	0	0
5783	2011	11	SEVILLA/SAN PABLO	625	176	6	3	0	10	0	0	2	3	4	0
5783	2011	12	SEVILLA/SAN PABLO	52	35	1	0	0	5	0	0	0	7	4	0
5783	2012	1	SEVILLA/SAN PABLO	136	129	1	1	0	3	0	0	0	1	3	0
5783	2012	2	SEVILLA/SAN PABLO	10	9	0	0	0	2	0	0	0	2	0	4
5783	2012	3	SEVILLA/SAN PABLO	128	78	3	0	0	4	0	0	0	2	0	0
5783	2012	4	SEVILLA/SAN PABLO	530	106	9	1	0	12	0	0	3	0	1	0
5783	2012	5	SEVILLA/SAN PABLO	304	122	6	1	0	6	0	0	1	0	0	0
5783	2012	6	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2012	7	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2012	8	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2012	9	SEVILLA/SAN PABLO	754	634	3	1	1	4	0	0	0	1	0	0
5783	2012	10	SEVILLA/SAN PABLO	1297	463	7	5	2	9	0	0	2	1	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PM577	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5783	2012	11	SEVILLA/SAN PABLO	1255	253	12	6	0	16	0	0	1	4	2	0
5783	2012	12	SEVILLA/SAN PABLO	223	75	6	0	0	8	0	0	1	7	8	0
5783	2013	1	SEVILLA/SAN PABLO	345	123	6	1	0	10	0	0	0	3	9	0
5783	2013	2	SEVILLA/SAN PABLO	625	168	8	3	0	8	0	0	0	5	3	0
5783	2013	3	SEVILLA/SAN PABLO	1565	210	20	6	0	21	0	0	3	0	6	0
5783	2013	4	SEVILLA/SAN PABLO	264	125	4	1	0	6	0	0	1	1	3	0
5783	2013	5	SEVILLA/SAN PABLO	72	38	3	0	0	4	0	0	1	0	0	0
5783	2013	6	SEVILLA/SAN PABLO	31	31	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5783	2013	7	SEVILLA/SAN PABLO	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2013	8	SEVILLA/SAN PABLO	14	14	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5783	2013	9	SEVILLA/SAN PABLO	152	86	4	0	0	4	0	0	1	0	0	0
5783	2013	10	SEVILLA/SAN PABLO	497	311	4	2	1	6	0	0	2	3	0	0
5783	2013	11	SEVILLA/SAN PABLO	14	11	1	0	0	3	0	0	0	2	0	0
5783	2013	12	SEVILLA/SAN PABLO	468	342	6	1	1	7	0	0	0	1	0	0
5783	2014	1	SEVILLA/SAN PABLO	776	236	10	2	0	15	0	0	0	3	2	0
5783	2014	2	SEVILLA/SAN PABLO	671	242	11	2	0	16	0	0	0	6	1	0
5783	2014	3	SEVILLA/SAN PABLO	395	241	3	1	0	9	0	0	0	2	0	0
5783	2014	4	SEVILLA/SAN PABLO	354	150	6	1	0	7	0	0	2	1	1	0
5783	2014	5	SEVILLA/SAN PABLO	73	63	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	2014	6	SEVILLA/SAN PABLO	17	15	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0
5783	2014	7	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2014	8	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2014	9	SEVILLA/SAN PABLO	1276	632	8	3	1	10	0	0	2	3	1	0
5783	2014	10	SEVILLA/SAN PABLO	1025	485	6	3	1	6	0	0	2	2	0	0
5783	2014	11	SEVILLA/SAN PABLO	1407	421	10	4	2	11	0	0	0	1	2	0
5783	2014	12	SEVILLA/SAN PABLO	351	295	2	1	0	4	0	0	0	7	6	0
5783	2015	1	SEVILLA/SAN PABLO	529	332	4	1	1	10	0	0	0	7	4	0
5783	2015	2	SEVILLA/SAN PABLO	66	20	3	0	0	8	0	0	0	1	0	0
5783	2015	3	SEVILLA/SAN PABLO	299	129	5	1	0	7	0	0	2	5	1	0
5783	2015	4	SEVILLA/SAN PABLO	431	245	5	1	0	7	0	0	3	1	0	0
5783	2015	5	SEVILLA/SAN PABLO	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2015	6	SEVILLA/SAN PABLO	4	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	2015	7	SEVILLA/SAN PABLO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5783	2015	8	SEVILLA/SAN PABLO	8	5	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5783	2015	9	SEVILLA/SAN PABLO	132	65	2	0	0	6	0	0	3	2	0	0
5783	2015	10	SEVILLA/SAN PABLO	1255	377	10	4	2	12	0	0	1	1	0	0
5783	2015	11	SEVILLA/SAN PABLO	452	228	2	2	0	2	0	0	2	0	6	0
5790	1970	5	SEVILLA_(TABLADA)	196	62	5	0	0	5	0	0	0	4	3	0
5790	1970	6	SEVILLA_(TABLADA)	867	363	4	3	1	5	5	2	0	0	0	0
5790	1970	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0
5790	1970	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1970	9	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0
5790	1970	10	SEVILLA_(TABLADA)	333	176	3	2	0	4	2	2	1	0	0	0
5790	1970	11	SEVILLA_(TABLADA)	472	106	7	2	0	7	0	0	1	6	3	0
5790	1970	12	SEVILLA_(TABLADA)	984	234	0	8	8	36	0	8	0	0	1	1
5790	1971	1	SEVILLA_(TABLADA)	950	190	14	3	0	16	8	1	6	0	0	0
5790	1971	2	SEVILLA_(TABLADA)	3	3	0	0	0	1	5	18	2	0	0	0
5790	1971	3	SEVILLA_(TABLADA)	386	82	7	0	0	8	1	2	1	0	0	0
5790	1971	4	SEVILLA_(TABLADA)	1715	446	14	7	1	15	7	5	0	0	0	0
5790	1971	5	SEVILLA_(TABLADA)	1283	360	12	5	1	16	5	8	0	0	0	0
5790	1971	6	SEVILLA_(TABLADA)	225	116	2	2	0	3	2	10	0	0	0	0
5790	1971	7	SEVILLA_(TABLADA)	4	4	0	0	0	1	5	6	0	0	0	0
5790	1971	8	SEVILLA_(TABLADA)	520	520	1	1	1	1	8	16	0	0	0	0
5790	1971	9	SEVILLA_(TABLADA)	12	12	0	1	1	27	0	1	0	0	0	8
5790	1971	10	SEVILLA_(TABLADA)	150	150	1	1	0	1	2	8	0	0	0	0
5790	1971	11	SEVILLA_(TABLADA)	34	20	1	0	0	4	2	4	6	0	0	0
5790	1971	12	SEVILLA_(TABLADA)	310	103	6	1	0	7	7	8	2	0	0	0
5790	1972	1	SEVILLA_(TABLADA)	1706	304	11	7	1	14	0	0	1	12	4	4

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	1972	2	SEVILLA_(TABLADA)	1177	318	9	3	1	11	2	2	1	0	0	0
5790	1972	3	SEVILLA_(TABLADA)	1045	262	14	4	0	16	0	0	0	10	4	0
5790	1972	4	SEVILLA_(TABLADA)	229	173	2	1	0	2	0	0	1	6	10	0
5790	1972	5	SEVILLA_(TABLADA)	146	72	3	0	0	4	0	2	3	7	7	0
5790	1972	6	SEVILLA_(TABLADA)	30	28	1	0	0	2	0	0	0	8	5	0
5790	1972	7	SEVILLA_(TABLADA)	10	10	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0
5790	1972	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0
5790	1972	9	SEVILLA_(TABLADA)	381	154	6	1	0	6	0	0	2	6	6	0
5790	1972	10	SEVILLA_(TABLADA)	1624	467	12	4	2	13	0	0	1	6	11	0
5790	1972	11	SEVILLA_(TABLADA)	287	144	8	4	1	1	9	0	0	0	8	11
5790	1972	12	SEVILLA_(TABLADA)	1037	330	6	3	1	7	0	0	0	9	15	1
5790	1973	1	SEVILLA_(TABLADA)	519	135	8	7	3	0	8	0	0	0	11	8
5790	1973	2	SEVILLA_(TABLADA)	93	63	3	0	0	3	0	0	0	5	4	7
5790	1973	3	SEVILLA_(TABLADA)	398	258	6	1	0	8	0	0	0	3	9	0
5790	1973	4	SEVILLA_(TABLADA)	60	40	1	0	0	4	0	0	1	5	2	0
5790	1973	5	SEVILLA_(TABLADA)	762	329	9	8	2	1	10	0	0	0	3	7
5790	1973	6	SEVILLA_(TABLADA)	112	112	3	1	1	32	0	4	0	0	3	3
5790	1973	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1973	8	SEVILLA_(TABLADA)	55	55	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	1973	9	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	0	0
5790	1973	10	SEVILLA_(TABLADA)	160	148	1	1	0	4	0	0	0	9	2	0
5790	1973	11	SEVILLA_(TABLADA)	440	172	6	2	0	9	0	0	1	8	11	0
5790	1973	12	SEVILLA_(TABLADA)	885	438	5	3	1	7	0	0	0	5	15	11
5790	1974	1	SEVILLA_(TABLADA)	337	122	6	1	0	8	0	0	0	15	14	2
5790	1974	2	SEVILLA_(TABLADA)	371	134	6	1	0	7	0	0	0	2	18	1
5790	1974	3	SEVILLA_(TABLADA)	657	171	8	3	0	11	0	0	0	10	13	3
5790	1974	4	SEVILLA_(TABLADA)	956	227	9	3	0	12	0	2	5	6	3	0
5790	1974	5	SEVILLA_(TABLADA)	40	40	1	0	0	1	0	0	0	4	8	0
5790	1974	6	SEVILLA_(TABLADA)	254	65	7	0	0	12	5	2	0	0	0	0
5790	1974	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
5790	1974	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
5790	1974	9	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
5790	1974	10	SEVILLA_(TABLADA)	86	75	2	0	0	2	0	0	1	3	0	0
5790	1974	11	SEVILLA_(TABLADA)	295	265	2	1	0	5	0	0	0	7	0	0
5790	1974	12	SEVILLA_(TABLADA)	295	255	2	1	0	3	0	0	0	2	2	12
5790	1975	1	SEVILLA_(TABLADA)	777	317	6	3	1	9	0	0	0	6	6	8
5790	1975	2	SEVILLA_(TABLADA)	986	316	11	2	1	14	0	0	2	7	3	0
5790	1975	3	SEVILLA_(TABLADA)	1093	172	12	6	0	14	0	0	3	5	14	0
5790	1975	4	SEVILLA_(TABLADA)	380	127	7	1	0	9	0	1	0	6	21	0
5790	1975	5	SEVILLA_(TABLADA)	416	210	4	2	0	9	0	1	2	10	4	0
5790	1975	6	SEVILLA_(TABLADA)	44	17	2	0	0	5	0	0	3	5	1	0
5790	1975	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
5790	1975	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
5790	1975	9	SEVILLA_(TABLADA)	41	24	1	0	0	4	0	0	1	3	1	0
5790	1975	10	SEVILLA_(TABLADA)	4	2	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0
5790	1975	11	SEVILLA_(TABLADA)	93	71	0	0	1	2	2	0	1	0	1	0
5790	1975	12	SEVILLA_(TABLADA)	1261	435	5	1	13	8	0	2	3	2	1	0
5790	1976	1	SEVILLA_(TABLADA)	230	135	4	1	0	4	0	0	0	7	14	9
5790	1976	2	SEVILLA_(TABLADA)	615	276	9	1	0	10	3	5	0	0	0	0
5790	1976	3	SEVILLA_(TABLADA)	919	727	5	1	1	5	4	6	0	0	0	0
5790	1976	4	SEVILLA_(TABLADA)	1078	374	10	3	1	14	0	0	1	10	4	0
5790	1976	5	SEVILLA_(TABLADA)	402	200	4	1	0	6	0	0	2	3	10	0
5790	1976	6	SEVILLA_(TABLADA)	29	24	1	0	0	2	0	0	1	2	4	0
5790	1976	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1976	8	SEVILLA_(TABLADA)	80	46	2	0	0	4	0	0	1	3	0	0
5790	1976	9	SEVILLA_(TABLADA)	758	276	5	3	0	9	0	0	1	4	5	0
5790	1976	10	SEVILLA_(TABLADA)	723	261	9	3	0	11	0	2	2	2	5	0
5790	1976	11	SEVILLA_(TABLADA)	634	424	5	1	1	7	0	0	0	5	21	4

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	1976	12	SEVILLA_(TABLADA)	2184	600	16	6	2	19	0	0	2	6	7	1
5790	1977	1	SEVILLA_(TABLADA)	1168	248	13	6	0	19	0	0	1	4	5	7
5790	1977	2	SEVILLA_(TABLADA)	946	214	11	3	0	14	8	3	1	0	0	0
5790	1977	3	SEVILLA_(TABLADA)	109	91	2	0	0	3	4	20	1	0	0	0
5790	1977	4	SEVILLA_(TABLADA)	6	6	0	0	2	0	0	0	5	6	0	0
5790	1977	5	SEVILLA_(TABLADA)	14	11	1	0	0	2	0	0	0	1	3	0
5790	1977	6	SEVILLA_(TABLADA)	190	156	2	1	0	3	0	0	1	2	2	0
5790	1977	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
5790	1977	8	SEVILLA_(TABLADA)	20	16	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5790	1977	9	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	4	2	0
5790	1977	10	SEVILLA_(TABLADA)	864	265	9	3	0	13	0	0	2	5	10	1
5790	1977	11	SEVILLA_(TABLADA)	1455	714	6	4	2	6	0	0	2	8	18	4
5790	1977	12	SEVILLA_(TABLADA)	1226	288	13	4	0	13	5	14	0	0	0	0
5790	1978	1	SEVILLA_(TABLADA)	98	50	2	0	0	6	0	0	0	5	17	4
5790	1978	2	SEVILLA_(TABLADA)	1208	257	9	5	0	13	0	0	1	10	8	3
5790	1978	3	SEVILLA_(TABLADA)	272	156	5	1	0	7	0	2	0	9	25	0
5790	1978	4	SEVILLA_(TABLADA)	1109	292	9	4	0	13	0	2	2	8	14	0
5790	1978	5	SEVILLA_(TABLADA)	466	133	5	2	0	11	0	0	4	7	12	0
5790	1978	6	SEVILLA_(TABLADA)	454	255	3	2	0	6	0	0	1	3	9	0
5790	1978	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0
5790	1978	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0
5790	1978	9	SEVILLA_(TABLADA)	37	33	1	0	0	2	0	0	0	4	8	0
5790	1978	10	SEVILLA_(TABLADA)	492	325	4	2	1	4	0	0	0	5	9	0
5790	1978	11	SEVILLA_(TABLADA)	254	125	3	1	0	5	0	0	0	3	17	0
5790	1978	12	SEVILLA_(TABLADA)	1179	236	19	5	0	22	0	0	1	2	11	1
5790	1979	1	SEVILLA_(TABLADA)	1658	444	11	5	2	15	0	0	3	6	14	1
5790	1979	2	SEVILLA_(TABLADA)	1790	563	9	4	4	11	0	0	2	7	9	3
5790	1979	3	SEVILLA_(TABLADA)	737	203	8	3	0	11	0	1	2	7	12	1
5790	1979	4	SEVILLA_(TABLADA)	222	76	5	0	0	6	0	0	0	2	12	0
5790	1979	5	SEVILLA_(TABLADA)	5	5	0	0	0	1	0	0	0	8	10	0
5790	1979	6	SEVILLA_(TABLADA)	14	14	1	0	0	1	0	0	1	3	3	0
5790	1979	7	SEVILLA_(TABLADA)	57	33	2	0	0	2	0	0	1	1	1	0
5790	1979	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7	0
5790	1979	9	SEVILLA_(TABLADA)	30	17	2	0	0	2	0	0	1	2	5	0
5790	1979	10	SEVILLA_(TABLADA)	1546	400	16	5	1	17	0	2	2	6	12	0
5790	1979	11	SEVILLA_(TABLADA)	29	18	1	0	0	4	0	0	0	2	17	0
5790	1979	12	SEVILLA_(TABLADA)	161	129	2	1	0	4	0	0	0	11	19	1
5790	1980	1	SEVILLA_(TABLADA)	371	144	5	2	0	6	0	0	0	13	18	2
5790	1980	2	SEVILLA_(TABLADA)	363	150	7	1	0	10	0	0	0	9	12	0
5790	1980	3	SEVILLA_(TABLADA)	337	145	5	1	0	10	0	0	0	5	11	0
5790	1980	4	SEVILLA_(TABLADA)	321	218	4	1	0	6	0	1	2	6	8	0
5790	1980	5	SEVILLA_(TABLADA)	620	296	7	2	0	8	0	0	1	5	11	0
5790	1980	6	SEVILLA_(TABLADA)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	2	4	0
5790	1980	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0
5790	1980	8	SEVILLA_(TABLADA)	20	20	1	0	0	1	0	0	1	2	1	0
5790	1980	9	SEVILLA_(TABLADA)	401	296	2	2	0	4	0	0	1	1	1	0
5790	1980	10	SEVILLA_(TABLADA)	614	340	5	2	1	5	0	0	3	3	7	0
5790	1980	11	SEVILLA_(TABLADA)	1037	245	10	3	0	10	0	0	0	3	12	1
5790	1980	12	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	2	8	11
5790	1981	1	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	3	8	15
5790	1981	2	SEVILLA_(TABLADA)	77	40	2	0	0	5	0	0	0	5	5	6
5790	1981	3	SEVILLA_(TABLADA)	312	104	5	2	0	7	0	0	2	8	8	0
5790	1981	4	SEVILLA_(TABLADA)	665	192	10	1	0	14	0	0	3	10	10	0
5790	1981	5	SEVILLA_(TABLADA)	208	180	2	1	0	5	0	0	0	4	10	0
5790	1981	6	SEVILLA_(TABLADA)	54	36	2	0	0	4	0	0	0	0	3	0
5790	1981	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
5790	1981	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0
5790	1981	9	SEVILLA_(TABLADA)	324	276	3	1	0	3	0	0	1	1	5	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	1981	10	SEVILLA_(TABLADA)	67	36	3	0	0	4	0	0	0	2	4	0
5790	1981	11	SEVILLA_(TABLADA)	7	7	0	0	0	1	0	0	0	1	4	0
5790	1981	12	SEVILLA_(TABLADA)	1330	218	13	5	0	14	0	0	2	5	3	1
5790	1982	1	SEVILLA_(TABLADA)	923	246	7	4	0	8	0	0	0	4	12	1
5790	1982	2	SEVILLA_(TABLADA)	276	216	3	1	0	6	0	0	0	4	15	1
5790	1982	3	SEVILLA_(TABLADA)	503	213	5	3	0	5	0	0	2	4	17	0
5790	1982	4	SEVILLA_(TABLADA)	292	88	5	0	0	9	0	0	4	13	11	0
5790	1982	5	SEVILLA_(TABLADA)	9	9	0	0	0	1	0	0	0	4	4	0
5790	1982	6	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0
5790	1982	7	SEVILLA_(TABLADA)	54	54	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5790	1982	8	SEVILLA_(TABLADA)	170	106	3	1	0	3	0	0	1	3	1	0
5790	1982	9	SEVILLA_(TABLADA)	102	94	1	0	0	2	0	0	0	2	1	0
5790	1982	10	SEVILLA_(TABLADA)	31	24	1	0	0	2	0	0	0	3	1	0
5790	1982	11	SEVILLA_(TABLADA)	1192	707	6	3	1	6	0	0	1	2	12	0
5790	1982	12	SEVILLA_(TABLADA)	241	102	4	1	0	6	0	0	0	7	12	6
5790	1983	1	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	6	0
5790	1983	2	SEVILLA_(TABLADA)	188	90	4	0	0	5	0	0	0	8	12	5
5790	1983	3	SEVILLA_(TABLADA)	75	37	2	0	0	3	0	0	0	4	12	0
5790	1983	4	SEVILLA_(TABLADA)	723	202	8	3	0	11	0	1	0	0	2	0
5790	1983	5	SEVILLA_(TABLADA)	62	34	2	0	0	4	0	0	0	6	10	0
5790	1983	6	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
5790	1983	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
5790	1983	8	SEVILLA_(TABLADA)	20	20	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0
5790	1983	9	SEVILLA_(TABLADA)	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5790	1983	10	SEVILLA_(TABLADA)	103	43	4	0	0	5	0	0	2	4	1	0
5790	1983	11	SEVILLA_(TABLADA)	2797	715	13	6	2	16	0	1	5	6	7	0
5790	1983	12	SEVILLA_(TABLADA)	993	510	7	4	1	8	0	0	0	5	18	2
5790	1984	1	SEVILLA_(TABLADA)	203	93	3	0	0	7	0	0	0	4	13	6
5790	1984	2	SEVILLA_(TABLADA)	278	175	4	1	0	5	0	0	1	7	15	6
5790	1984	3	SEVILLA_(TABLADA)	601	217	7	3	0	11	0	1	2	4	11	2
5790	1984	4	SEVILLA_(TABLADA)	454	162	7	1	0	9	0	0	2	6	14	0
5790	1984	5	SEVILLA_(TABLADA)	351	114	6	1	0	11	0	0	1	7	8	0
5790	1984	6	SEVILLA_(TABLADA)	616	561	3	1	1	3	0	0	2	6	10	0
5790	1984	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
5790	1984	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0
5790	1984	9	SEVILLA_(TABLADA)	4	2	0	0	0	2	0	0	2	4	4	0
5790	1984	10	SEVILLA_(TABLADA)	177	60	4	0	0	4	0	0	0	2	8	0
5790	1984	11	SEVILLA_(TABLADA)	1809	481	14	7	1	16	0	0	0	4	8	0
5790	1984	12	SEVILLA_(TABLADA)	127	46	3	0	0	8	0	0	0	5	15	2
5790	1985	1	SEVILLA_(TABLADA)	1704	288	10	8	0	11	0	0	1	4	4	11
5790	1985	2	SEVILLA_(TABLADA)	749	184	10	3	0	12	0	0	0	7	11	0
5790	1985	3	SEVILLA_(TABLADA)	61	38	2	0	0	3	0	0	0	0	16	1
5790	1985	4	SEVILLA_(TABLADA)	917	230	9	3	0	12	0	1	4	7	4	0
5790	1985	5	SEVILLA_(TABLADA)	267	112	4	1	0	6	0	0	2	5	14	0
5790	1985	6	SEVILLA_(TABLADA)	252	252	1	1	0	1	0	0	2	4	6	1
5790	1985	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
5790	1985	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
5790	1985	9	SEVILLA_(TABLADA)	4	2	1	3	0	2	0	4	0	0	0	3
5790	1985	10	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	2
5790	1985	11	SEVILLA_(TABLADA)	569	138	5	4	0	7	0	0	0	4	10	3
5790	1985	12	SEVILLA_(TABLADA)	1232	536	9	4	1	14	0	0	0	3	14	2
5790	1986	1	SEVILLA_(TABLADA)	323	223	6	1	0	7	0	0	0	5	9	4
5790	1986	2	SEVILLA_(TABLADA)	677	197	10	2	0	13	0	0	0	7	2	5
5790	1986	3	SEVILLA_(TABLADA)	744	466	6	1	1	6	0	1	1	6	20	0
5790	1986	4	SEVILLA_(TABLADA)	636	224	7	3	0	9	0	0	1	7	17	0
5790	1986	5	SEVILLA_(TABLADA)	102	86	2	0	0	3	0	0	0	2	7	0
5790	1986	6	SEVILLA_(TABLADA)	12	7	0	0	0	2	0	0	0	6	1	0
5790	1986	7	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	4	2	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	1986	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
5790	1986	9	SEVILLA_(TABLADA)	152	132	2	1	0	5	0	0	1	2	2	0
5790	1986	10	SEVILLA_(TABLADA)	775	290	6	3	0	8	0	0	5	3	11	0
5790	1986	11	SEVILLA_(TABLADA)	612	248	3	3	0	4	0	0	0	4	20	0
5790	1986	12	SEVILLA_(TABLADA)	280	174	2	2	0	2	0	0	0	9	15	7
5790	1987	1	SEVILLA_(TABLADA)	1568	483	11	5	1	12	0	0	1	4	3	8
5790	1987	2	SEVILLA_(TABLADA)	914	291	8	3	0	13	0	0	0	7	12	2
5790	1987	3	SEVILLA_(TABLADA)	182	95	2	0	0	3	0	0	0	8	21	0
5790	1987	4	SEVILLA_(TABLADA)	504	142	7	2	0	9	0	0	1	2	17	0
5790	1987	5	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12	0
5790	1987	6	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	2	1	6	0
5790	1987	7	SEVILLA_(TABLADA)	298	290	1	1	0	3	0	0	3	1	1	0
5790	1987	8	SEVILLA_(TABLADA)	533	530	1	1	1	2	0	0	2	1	3	0
5790	1987	9	SEVILLA_(TABLADA)	213	187	2	1	0	3	0	0	3	7	10	0
5790	1987	10	SEVILLA_(TABLADA)	1146	414	10	3	1	14	0	0	1	3	12	0
5790	1987	11	SEVILLA_(TABLADA)	634	262	5	3	0	5	0	0	0	2	18	4
5790	1987	12	SEVILLA_(TABLADA)	2544	445	13	9	3	14	0	0	1	6	13	0
5790	1988	1	SEVILLA_(TABLADA)	1269	334	14	5	1	17	0	1	0	4	6	0
5790	1988	2	SEVILLA_(TABLADA)	233	80	5	0	0	8	0	0	0	2	3	0
5790	1988	3	SEVILLA_(TABLADA)	29	26	1	0	0	2	0	0	1	5	4	0
5790	1988	4	SEVILLA_(TABLADA)	131	33	4	0	0	7	0	0	3	3	9	0
5790	1988	5	SEVILLA_(TABLADA)	1172	340	8	5	2	8	0	1	4	3	9	0
5790	1988	6	SEVILLA_(TABLADA)	448	148	6	2	0	8	0	0	3	2	5	0
5790	1988	7	SEVILLA_(TABLADA)	10	10	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5790	1988	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0
5790	1988	9	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1988	10	SEVILLA_(TABLADA)	856	307	8	3	1	12	0	0	1	5	4	0
5790	1988	11	SEVILLA_(TABLADA)	1204	576	12	3	1	14	0	0	1	2	1	0
5790	1988	12	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0
5790	1989	1	SEVILLA_(TABLADA)	336	136	4	2	0	5	0	0	1	1	5	5
5790	1989	2	SEVILLA_(TABLADA)	496	126	8	2	0	11	0	0	0	0	6	0
5790	1989	3	SEVILLA_(TABLADA)	131	67	0	0	5	3	0	0	2	8	0	0
5790	1989	4	SEVILLA_(TABLADA)	789	276	8	2	0	9	0	0	1	1	0	0
5790	1989	5	SEVILLA_(TABLADA)	128	80	3	0	0	6	0	0	2	1	0	0
5790	1989	6	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
5790	1989	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1989	8	SEVILLA_(TABLADA)	108	105	1	1	0	2	0	0	1	0	0	0
5790	1989	9	SEVILLA_(TABLADA)	244	122	4	1	0	4	0	0	3	3	0	0
5790	1989	10	SEVILLA_(TABLADA)	1069	459	8	3	1	12	0	0	4	3	0	0
5790	1989	11	SEVILLA_(TABLADA)	2801	550	14	12	3	15	0	0	1	3	1	0
5790	1989	12	SEVILLA_(TABLADA)	2522	516	18	11	1	20	0	0	1	3	4	0
5790	1990	1	SEVILLA_(TABLADA)	930	329	7	3	1	8	0	0	0	1	13	3
5790	1990	2	SEVILLA_(TABLADA)	3	3	0	0	0	1	0	0	0	6	17	0
5790	1990	3	SEVILLA_(TABLADA)	123	68	3	0	0	9	0	0	0	3	3	0
5790	1990	4	SEVILLA_(TABLADA)	1260	423	5	1	11	11	1	4	1	7	0	0
5790	1990	5	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	0
5790	1990	6	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0
5790	1990	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1990	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	2	2	4	0
5790	1990	9	SEVILLA_(TABLADA)	17	9	0	0	0	3	0	0	1	1	3	0
5790	1990	10	SEVILLA_(TABLADA)	1089	318	9	4	1	10	0	0	1	4	5	0
5790	1990	11	SEVILLA_(TABLADA)	615	384	5	1	1	7	0	0	0	3	6	0
5790	1990	12	SEVILLA_(TABLADA)	267	78	5	0	0	9	0	0	0	5	14	1
5790	1991	1	SEVILLA_(TABLADA)	198	76	4	0	0	8	0	0	0	3	17	7
5790	1991	2	SEVILLA_(TABLADA)	1157	424	10	4	1	11	0	0	0	5	16	5
5790	1991	3	SEVILLA_(TABLADA)	1263	404	9	3	2	13	0	0	2	1	5	0
5790	1991	4	SEVILLA_(TABLADA)	362	259	4	1	0	7	0	0	4	6	7	0
5790	1991	5	SEVILLA_(TABLADA)	122	122	1	1	0	1	0	0	0	0	2	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	1991	6	SEVILLA_(TABLADA)	96	91	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0
5790	1991	7	SEVILLA_(TABLADA)	68	51	2	0	0	3	0	0	1	1	2	0
5790	1991	8	SEVILLA_(TABLADA)	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	1991	9	SEVILLA_(TABLADA)	294	107	4	1	0	4	0	0	5	0	0	0
5790	1991	10	SEVILLA_(TABLADA)	1281	355	8	5	1	8	0	0	2	0	5	0
5790	1991	11	SEVILLA_(TABLADA)	248	240	1	1	0	6	0	0	0	0	0	0
5790	1991	12	SEVILLA_(TABLADA)	440	199	5	2	0	8	0	0	0	0	16	1
5790	1992	1	SEVILLA_(TABLADA)	22	10	1	0	0	4	0	0	0	0	12	8
5790	1992	2	SEVILLA_(TABLADA)	504	152	7	2	0	8	0	0	2	1	11	3
5790	1992	3	SEVILLA_(TABLADA)	244	170	2	1	0	3	0	1	1	3	19	0
5790	1992	4	SEVILLA_(TABLADA)	523	364	5	1	1	5	0	1	0	2	7	0
5790	1992	5	SEVILLA_(TABLADA)	231	99	5	0	0	8	0	0	1	2	0	0
5790	1992	6	SEVILLA_(TABLADA)	508	207	6	1	0	9	0	0	3	1	3	0
5790	1992	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1992	8	SEVILLA_(TABLADA)	15	15	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0
5790	1992	9	SEVILLA_(TABLADA)	267	253	2	1	0	2	0	0	0	0	3	0
5790	1992	10	SEVILLA_(TABLADA)	917	296	8	4	0	11	0	0	4	1	18	0
5790	1992	11	SEVILLA_(TABLADA)	220	220	1	1	0	1	0	0	0	1	28	0
5790	1992	12	SEVILLA_(TABLADA)	191	61	4	0	0	7	0	0	0	0	18	0
5790	1993	1	SEVILLA_(TABLADA)	199	85	3	0	0	4	0	0	0	0	5	16
5790	1993	2	SEVILLA_(TABLADA)	247	100	5	1	0	5	0	0	2	0	12	0
5790	1993	3	SEVILLA_(TABLADA)	422	276	3	2	0	6	0	0	0	2	7	1
5790	1993	4	SEVILLA_(TABLADA)	912	245	8	3	0	10	0	1	5	2	4	0
5790	1993	5	SEVILLA_(TABLADA)	734	270	7	3	0	10	0	0	1	2	5	0
5790	1993	6	SEVILLA_(TABLADA)	29	28	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0
5790	1993	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1993	8	SEVILLA_(TABLADA)	4	4	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0
5790	1993	9	SEVILLA_(TABLADA)	82	58	3	0	0	3	0	0	0	1	1	0
5790	1993	10	SEVILLA_(TABLADA)	947	155	16	4	0	19	0	0	2	1	6	0
5790	1993	11	SEVILLA_(TABLADA)	586	146	7	4	0	8	0	0	1	3	20	0
5790	1993	12	SEVILLA_(TABLADA)	8	7	0	0	0	2	0	0	0	1	16	0
5790	1994	1	SEVILLA_(TABLADA)	673	382	5	2	1	7	0	0	0	0	12	10
5790	1994	2	SEVILLA_(TABLADA)	462	179	8	1	0	9	0	0	0	4	11	4
5790	1994	3	SEVILLA_(TABLADA)	11	9	0	0	0	2	0	0	0	4	19	0
5790	1994	4	SEVILLA_(TABLADA)	306	140	4	2	0	5	0	1	1	1	5	0
5790	1994	5	SEVILLA_(TABLADA)	471	178	5	2	0	8	0	0	1	4	0	0
5790	1994	6	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5790	1994	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1994	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1994	9	SEVILLA_(TABLADA)	15	13	1	0	0	3	0	1	0	0	4	0
5790	1994	10	SEVILLA_(TABLADA)	509	223	4	2	0	7	1	5	0	0	10	0
5790	1994	11	SEVILLA_(TABLADA)	906	327	4	4	2	5	0	0	0	4	16	0
5790	1994	12	SEVILLA_(TABLADA)	183	105	4	1	0	6	0	0	0	5	12	6
5790	1995	1	SEVILLA_(TABLADA)	407	197	4	1	0	7	0	0	0	6	7	4
5790	1995	2	SEVILLA_(TABLADA)	531	209	5	2	0	6	0	0	0	3	16	0
5790	1995	3	SEVILLA_(TABLADA)	62	55	1	0	0	3	0	0	0	1	7	0
5790	1995	4	SEVILLA_(TABLADA)	207	154	3	1	0	3	0	0	1	0	2	0
5790	1995	5	SEVILLA_(TABLADA)	57	57	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	1995	6	SEVILLA_(TABLADA)	139	66	3	0	0	3	0	0	1	0	0	0
5790	1995	7	SEVILLA_(TABLADA)	4	4	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0
5790	1995	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1995	9	SEVILLA_(TABLADA)	217	170	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5790	1995	10	SEVILLA_(TABLADA)	168	120	2	1	0	3	0	0	1	0	0	0
5790	1995	11	SEVILLA_(TABLADA)	1290	732	6	3	1	9	0	0	3	1	6	0
5790	1995	12	SEVILLA_(TABLADA)	3288	707	19	9	3	22	0	0	0	0	0	0
5790	1996	1	SEVILLA_(TABLADA)	3810	746	20	13	4	24	0	1	8	4	5	0
5790	1996	2	SEVILLA_(TABLADA)	283	97	5	0	0	9	0	0	0	1	6	1
5790	1996	3	SEVILLA_(TABLADA)	339	79	7	0	0	12	0	0	0	0	2	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	1996	4	SEVILLA_(TABLADA)	340	117	4	2	0	7	0	0	2	0	1	0
5790	1996	5	SEVILLA_(TABLADA)	950	376	7	4	1	9	0	0	1	0	1	0
5790	1996	6	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1996	7	SEVILLA_(TABLADA)	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	1996	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1996	9	SEVILLA_(TABLADA)	441	131	7	1	0	8	0	0	2	0	0	0
5790	1996	10	SEVILLA_(TABLADA)	239	192	2	1	0	2	0	0	0	3	2	0
5790	1996	11	SEVILLA_(TABLADA)	910	382	5	3	1	5	0	0	2	4	8	0
5790	1996	12	SEVILLA_(TABLADA)	3952	517	18	12	6	21	0	0	3	4	6	0
5790	1997	1	SEVILLA_(TABLADA)	1638	405	9	6	3	12	0	0	4	0	12	0
5790	1997	2	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
5790	1997	3	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1997	4	SEVILLA_(TABLADA)	537	186	4	3	0	7	0	0	1	0	0	0
5790	1997	5	SEVILLA_(TABLADA)	201	106	5	1	0	7	0	0	3	0	0	0
5790	1997	6	SEVILLA_(TABLADA)	225	130	3	1	0	3	0	0	0	0	0	0
5790	1997	7	SEVILLA_(TABLADA)	10	10	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	1997	8	SEVILLA_(TABLADA)	39	38	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0
5790	1997	9	SEVILLA_(TABLADA)	481	352	6	1	1	7	0	0	3	0	3	0
5790	1997	10	SEVILLA_(TABLADA)	569	177	7	3	0	8	0	0	1	2	6	0
5790	1997	11	SEVILLA_(TABLADA)	2439	803	17	6	2	21	0	0	3	2	13	0
5790	1997	12	SEVILLA_(TABLADA)	1976	577	11	6	1	15	0	1	2	6	9	0
5790	1998	1	SEVILLA_(TABLADA)	732	290	6	3	0	10	0	0	1	6	17	0
5790	1998	2	SEVILLA_(TABLADA)	939	426	6	3	2	6	0	0	2	5	9	0
5790	1998	3	SEVILLA_(TABLADA)	334	141	3	2	0	3	0	0	0	0	2	0
5790	1998	4	SEVILLA_(TABLADA)	348	137	6	2	0	11	0	0	1	1	9	0
5790	1998	5	SEVILLA_(TABLADA)	746	315	8	2	1	10	0	1	6	3	0	0
5790	1998	6	SEVILLA_(TABLADA)	148	137	2	1	0	2	0	0	2	0	0	0
5790	1998	7	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5790	1998	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
5790	1998	9	SEVILLA_(TABLADA)	698	410	7	2	1	10	0	0	2	2	3	0
5790	1998	10	SEVILLA_(TABLADA)	25	25	1	0	0	1	0	0	0	3	4	0
5790	1998	11	SEVILLA_(TABLADA)	96	78	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5790	1998	12	SEVILLA_(TABLADA)	349	193	2	2	0	4	0	0	1	1	3	0
5790	1999	1	SEVILLA_(TABLADA)	239	92	4	0	0	5	0	1	0	2	4	3
5790	1999	2	SEVILLA_(TABLADA)	129	66	2	0	0	4	0	0	0	5	0	0
5790	1999	3	SEVILLA_(TABLADA)	176	45	5	0	0	10	0	0	2	4	0	0
5790	1999	4	SEVILLA_(TABLADA)	272	148	3	1	0	6	0	0	2	0	0	0
5790	1999	5	SEVILLA_(TABLADA)	225	118	4	1	0	4	0	0	2	0	0	0
5790	1999	6	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	1999	7	SEVILLA_(TABLADA)	7	7	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
5790	1999	8	SEVILLA_(TABLADA)	14	13	1	0	0	2	0	0	2	1	0	0
5790	1999	9	SEVILLA_(TABLADA)	629	485	3	2	1	3	0	0	0	2	5	0
5790	1999	10	SEVILLA_(TABLADA)	3239	724	14	9	4	17	0	0	4	1	5	0
5790	1999	11	SEVILLA_(TABLADA)	37	18	1	0	0	4	0	0	1	1	2	0
5790	1999	12	SEVILLA_(TABLADA)	380	152	6	2	0	8	0	0	0	3	1	0
5790	2000	1	SEVILLA_(TABLADA)	304	142	4	1	0	4	0	0	1	1	0	0
5790	2000	2	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0
5790	2000	3	SEVILLA_(TABLADA)	318	180	3	1	0	3	0	0	3	2	0	0
5790	2000	4	SEVILLA_(TABLADA)	1277	374	11	5	1	13	0	1	6	1	0	0
5790	2000	5	SEVILLA_(TABLADA)	467	132	9	1	0	11	0	0	7	2	0	0
5790	2000	6	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5790	2000	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	2000	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	2000	9	SEVILLA_(TABLADA)	62	61	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0
5790	2000	10	SEVILLA_(TABLADA)	332	106	6	2	0	7	0	0	0	2	0	0
5790	2000	11	SEVILLA_(TABLADA)	763	300	10	2	1	13	0	0	1	5	4	0
5790	2000	12	SEVILLA_(TABLADA)	2171	485	13	7	3	13	0	0	2	10	10	0
5790	2001	1	SEVILLA_(TABLADA)	2160	578	16	8	2	18	0	0	3	6	11	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	2001	2	SEVILLA_(TABLADA)	282	105	3	1	0	5	0	0	0	2	14	0
5790	2001	3	SEVILLA_(TABLADA)	2129	585	11	5	3	13	0	0	3	0	16	1
5790	2001	4	SEVILLA_(TABLADA)	30	30	1	0	0	1	0	1	1	1	2	0
5790	2001	5	SEVILLA_(TABLADA)	245	80	5	0	0	7	0	0	5	1	1	0
5790	2001	6	SEVILLA_(TABLADA)	6	6	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
5790	2001	7	SEVILLA_(TABLADA)	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
5790	2001	8	SEVILLA_(TABLADA)	-3	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	2001	9	SEVILLA_(TABLADA)	988	541	4	2	2	5	0	0	1	0	0	0
5790	2001	10	SEVILLA_(TABLADA)	825	311	6	4	1	8	0	0	2	6	9	0
5790	2001	11	SEVILLA_(TABLADA)	1052	536	5	2	2	5	0	0	1	2	8	0
5790	2001	12	SEVILLA_(TABLADA)	769	276	8	3	0	9	0	0	0	0	9	0
5790	2002	1	SEVILLA_(TABLADA)	580	369	4	2	1	6	0	0	0	0	14	0
5790	2002	2	SEVILLA_(TABLADA)	59	34	2	0	0	3	0	0	0	9	4	0
5790	2002	3	SEVILLA_(TABLADA)	801	220	7	4	0	9	0	0	2	1	7	0
5790	2002	4	SEVILLA_(TABLADA)	639	238	8	2	0	11	0	1	2	0	3	0
5790	2002	5	SEVILLA_(TABLADA)	146	42	5	0	0	6	0	0	2	0	0	0
5790	2002	6	SEVILLA_(TABLADA)	10	10	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	2002	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	2002	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5790	2002	9	SEVILLA_(TABLADA)	1080	464	7	3	2	8	0	0	3	2	3	0
5790	2002	10	SEVILLA_(TABLADA)	258	121	4	1	0	8	0	0	0	5	0	0
5790	2002	11	SEVILLA_(TABLADA)	1709	405	10	7	1	13	0	0	2	6	9	0
5790	2002	12	SEVILLA_(TABLADA)	1247	268	12	4	0	13	0	0	1	5	14	0
5790	2003	1	SEVILLA_(TABLADA)	635	230	9	2	0	10	0	0	0	2	4	0
5790	2003	2	SEVILLA_(TABLADA)	621	299	7	1	0	9	0	0	1	3	0	0
5790	2003	3	SEVILLA_(TABLADA)	617	283	7	3	0	8	0	1	2	1	0	0
5790	2003	4	SEVILLA_(TABLADA)	821	271	8	3	0	9	0	0	2	0	0	0
5790	2003	5	SEVILLA_(TABLADA)	14	14	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
5790	2003	6	SEVILLA_(TABLADA)	12	11	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0
5790	2003	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	2003	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5790	2003	9	SEVILLA_(TABLADA)	236	230	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0
5790	2003	10	SEVILLA_(TABLADA)	2969	740	13	7	4	16	0	0	7	4	0	0
5790	2003	11	SEVILLA_(TABLADA)	1078	500	6	3	1	7	0	0	3	1	0	0
5790	2003	12	SEVILLA_(TABLADA)	1730	596	8	5	2	9	0	0	1	5	0	0
5790	2004	1	SEVILLA_(TABLADA)	74	28	3	0	0	6						
5790	2004	2	SEVILLA_(TABLADA)	968	379	7	4	1	11						
5790	2004	3	SEVILLA_(TABLADA)	751	407	7	2	1	12						
5790	2004	4	SEVILLA_(TABLADA)	546	273	5	2	0	7						
5790	2004	5	SEVILLA_(TABLADA)	548	464	4	1	1	7						
5790	2004	6	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2004	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2004	8	SEVILLA_(TABLADA)	71	48	2	0	0	4						
5790	2004	9	SEVILLA_(TABLADA)	1	1	0	0	0	1						
5790	2004	10	SEVILLA_(TABLADA)	1154	381	10	4	1	11						
5790	2004	11	SEVILLA_(TABLADA)	150	76	2	0	0	4						
5790	2004	12	SEVILLA_(TABLADA)	176	114	3	1	0	3						
5790	2005	1	SEVILLA_(TABLADA)	6	4	0	0	0	2						
5790	2005	2	SEVILLA_(TABLADA)	530	255	4	2	0	5						
5790	2005	3	SEVILLA_(TABLADA)	221	62	6	0	0	11						
5790	2005	4	SEVILLA_(TABLADA)	62	30	2	0	0	4						
5790	2005	5	SEVILLA_(TABLADA)	291	174	4	1	0	6						
5790	2005	6	SEVILLA_(TABLADA)	3	3	0	0	0	1						
5790	2005	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2005	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2005	9	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2005	10	SEVILLA_(TABLADA)	1086	432	9	3	1	12						
5790	2005	11	SEVILLA_(TABLADA)	233	96	3	0	0	11						

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	2005	12	SEVILLA_(TABLADA)	332	148	4	1	0	5						
5790	2006	1	SEVILLA_(TABLADA)	1099	544	8	4	1	11						
5790	2006	2	SEVILLA_(TABLADA)	491	139	9	3	0	13						
5790	2006	3	SEVILLA_(TABLADA)	596	154	7	3	0	11						
5790	2006	4	SEVILLA_(TABLADA)	624	432	7	1	1	8						
5790	2006	5	SEVILLA_(TABLADA)	82	68	1	0	0	5						
5790	2006	6	SEVILLA_(TABLADA)	72	26	3	0	0	5						
5790	2006	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2006	8	SEVILLA_(TABLADA)	310	196	2	2	0	3						
5790	2006	9	SEVILLA_(TABLADA)	509	210	3	3	0	9						
5790	2006	10	SEVILLA_(TABLADA)	2154	569	10	6	4	11						
5790	2006	11	SEVILLA_(TABLADA)	1234	328	10	5	1	15						
5790	2006	12	SEVILLA_(TABLADA)	362	184	3	1	0	4						
5790	2007	1	SEVILLA_(TABLADA)	438	238	4	2	0	8						
5790	2007	2	SEVILLA_(TABLADA)	777	143	10	2	0	15						
5790	2007	3	SEVILLA_(TABLADA)	138	75	4	0	0	6						
5790	2007	4	SEVILLA_(TABLADA)	450	120	8	1	0	14						
5790	2007	5	SEVILLA_(TABLADA)	1056	707	4	3	1	6						
5790	2007	6	SEVILLA_(TABLADA)	17	16	1	0	0	2						
5790	2007	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2007	8	SEVILLA_(TABLADA)	123	66	2	0	0	4						
5790	2007	10	SEVILLA_(TABLADA)	230	138	3	1	0	8						
5790	2007	11	SEVILLA_(TABLADA)	1087	1024	2	1	1	4						
5790	2008	4	SEVILLA_(TABLADA)	1999	536	9	6	3	9						
5790	2008	9	SEVILLA_(TABLADA)	561	302	5	2	1	8						
5790	2008	10	SEVILLA_(TABLADA)	622	178	10	1	0	14						
5790	2008	11	SEVILLA_(TABLADA)	135	111	2	1	0	6						
5790	2009	2	SEVILLA_(TABLADA)	1190	466	5	3	2	8						
5790	2009	4	SEVILLA_(TABLADA)	261	100	6	1	0	7						
5790	2009	5	SEVILLA_(TABLADA)	9	4	0	0	0	3						
5790	2009	6	SEVILLA_(TABLADA)	119	81	2	0	0	2						
5790	2009	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2009	8	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2009	10	SEVILLA_(TABLADA)	344	275	2	1	0	2						
5790	2009	11	SEVILLA_(TABLADA)	219	132	5	1	0	8						
5790	2009	12	SEVILLA_(TABLADA)	3094	548	15	10	5	21						
5790	2010	2	SEVILLA_(TABLADA)	1866	322	18	6	1	20						
5790	2010	3	SEVILLA_(TABLADA)	920	276	10	3	0	11						
5790	2010	4	SEVILLA_(TABLADA)	462	154	7	2	0	7						
5790	2010	5	SEVILLA_(TABLADA)	46	20	2	0	0	4						
5790	2010	6	SEVILLA_(TABLADA)	206	170	2	1	0	2						
5790	2010	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2010	8	SEVILLA_(TABLADA)	164	164	1	1	0	1						
5790	2010	9	SEVILLA_(TABLADA)	34	12	1	0	0	4						
5790	2010	10	SEVILLA_(TABLADA)	788	270	4	3	0	7						
5790	2010	11	SEVILLA_(TABLADA)	1078	336	11	3	1	13						
5790	2010	12	SEVILLA_(TABLADA)	2024	360	13	8	2	15						
5790	2011	1	SEVILLA_(TABLADA)	312	130	7	1	0	14						
5790	2011	2	SEVILLA_(TABLADA)	546	174	5	3	0	5						
5790	2011	3	SEVILLA_(TABLADA)	716	258	8	2	0	10						
5790	2011	4	SEVILLA_(TABLADA)	958	298	7	3	0	10						
5790	2011	5	SEVILLA_(TABLADA)	166	76	4	0	0	6						
5790	2011	6	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1						
5790	2011	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2011	8	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1						
5790	2011	9	SEVILLA_(TABLADA)	232	120	2	2	0	2						
5790	2011	10	SEVILLA_(TABLADA)	544	242	4	2	0	5						
5790	2011	11	SEVILLA_(TABLADA)	756	246	6	5	0	7						

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	PMES77	PMAX77	DP10	DP100	DP300	DAPRE	DNIEVE	DGRANIZO	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
5790	2011	12	SEVILLA_(TABLADA)	48	32	1	0	0	4						
5790	2012	1	SEVILLA_(TABLADA)	150	130	2	1	0	2						
5790	2012	2	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1						
5790	2012	3	SEVILLA_(TABLADA)	90	48	3	0	0	4						
5790	2012	4	SEVILLA_(TABLADA)	452	140	8	1	0	11						
5790	2012	5	SEVILLA_(TABLADA)	308	126	4	2	0	6						
5790	2012	6	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2012	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2012	8	SEVILLA_(TABLADA)	2	2	0	0	0	1						
5790	2012	10	SEVILLA_(TABLADA)	1048	328	7	4	1	9						
5790	2012	11	SEVILLA_(TABLADA)	1076	188	13	5	0	16						
5790	2012	12	SEVILLA_(TABLADA)	296	86	5	0	0	12						
5790	2013	1	SEVILLA_(TABLADA)	394	174	7	1	0	11						
5790	2013	2	SEVILLA_(TABLADA)	688	186	7	4	0	7						
5790	2013	3	SEVILLA_(TABLADA)	1646	212	19	8	0	22						
5790	2013	4	SEVILLA_(TABLADA)	318	142	4	2	0	5						
5790	2013	5	SEVILLA_(TABLADA)	60	32	2	0	0	4						
5790	2013	6	SEVILLA_(TABLADA)	52	52	1	0	0	1						
5790	2013	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2013	8	SEVILLA_(TABLADA)	30	30	1	0	0	1						
5790	2013	9	SEVILLA_(TABLADA)	198	122	4	1	0	4						
5790	2013	10	SEVILLA_(TABLADA)	238	150	6	1	0	6						
5790	2013	11	SEVILLA_(TABLADA)	10	10	1	0	0	1						
5790	2013	12	SEVILLA_(TABLADA)	546	414	3	1	1	7						
5790	2014	1	SEVILLA_(TABLADA)	568	172	9	2	0	12						
5790	2014	2	SEVILLA_(TABLADA)	674	240	13	1	0	14						
5790	2014	4	SEVILLA_(TABLADA)	448	158	6	3	0	8						
5790	2014	5	SEVILLA_(TABLADA)	102	98	1	0	0	2						
5790	2014	6	SEVILLA_(TABLADA)	14	14	1	0	0	1						
5790	2014	10	SEVILLA_(TABLADA)	970	550	4	3	1	7						
5790	2014	11	SEVILLA_(TABLADA)	1510	520	9	4	2	10						
5790	2014	12	SEVILLA_(TABLADA)	478	444	2	1	1	3						
5790	2015	3	SEVILLA_(TABLADA)	246	112	5	1	0	7						
5790	2015	4	SEVILLA_(TABLADA)	676	326	5	2	1	6						
5790	2015	5	SEVILLA_(TABLADA)	6	6	0	0	0	1						
5790	2015	6	SEVILLA_(TABLADA)	8	8	0	0	0	1						
5790	2015	7	SEVILLA_(TABLADA)	0	0	0	0	0	0						
5790	2015	8	SEVILLA_(TABLADA)	4	4	0	0	0	1						
5790	2015	9	SEVILLA_(TABLADA)	108	64	4	0	0	6						
5790	2015	10	SEVILLA_(TABLADA)	1328	334	9	4	1	12						

APÉNDICE 3. DATOS TÉRMICOS

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5783	2009	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	196	-5	151	66	109	0	0	0
5783	2009	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	219	47	179	73	127	2	0	0
5783	2009	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	282	64	222	107	165	0	0	0
5783	2009	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	312	75	236	105	171	0	0	0
5783	2009	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	358	123	293	154	224	0	0	0
5783	2009	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	405	129	335	202	268	0	0	0
5783	2009	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	420	190	372	217	295	0	0	16
5783	2009	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	415	174	375	221	298	0	0	24
5783	2009	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	380	148	315	196	256	0	0	26
5783	2009	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	340	135	295	169	232	0	0	14
5783	2009	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	312	73	226	115	171	0	0	1
5783	2009	12	SEVILLA/SAN PABLO	34	205	0	170	82	126	0	0	0
5783	2010	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	194	13	151	77	114	1	0	0
5783	2010	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	245	25	170	95	133	0	0	0
5783	2010	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	274	44	199	101	150	0	0	0
5783	2010	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	336	87	250	139	195	0	0	0
5783	2010	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	376	95	279	148	213	0	0	0
5783	2010	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	395	146	310	188	249	0	0	0
5783	2010	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	411	190	377	228	303	0	0	11
5783	2010	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	425	195	377	235	306	0	0	30
5783	2010	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	388	146	325	194	260	0	0	30
5783	2010	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	310	75	255	134	195	0	0	14
5783	2010	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	263	36	184	96	140	0	0	0
5783	2010	12	SEVILLA/SAN PABLO	34	232	30	163	93	128	0	0	0
5783	2011	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	189	30	159	81	120	0	0	0
5783	2011	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	250	24	187	68	128	0	0	0
5783	2011	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	288	50	198	103	151	0	0	0
5783	2011	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	326	100	259	141	200	0	0	0
5783	2011	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	345	123	292	175	234	0	0	0
5783	2011	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	405	135	345	200	273	0	0	2
5783	2011	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	399	170	356	212	284	0	0	15
5783	2011	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	420	184	361	221	291	0	0	25
5783	2011	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	390	153	328	189	258	0	0	25
5783	2011	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	359	122	297	158	228	0	0	8
5783	2011	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	283	56	203	107	155	0	0	2
5783	2011	12	SEVILLA/SAN PABLO	34	222	25	174	61	118	0	0	0
5783	2012	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	224	14	176	45	111	0	0	0
5783	2012	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	230	-20	177	18	98	0	0	0
5783	2012	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	284	26	224	81	153	8	0	0
5783	2012	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	280	58	212	103	158	0	0	0
5783	2012	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	384	83	307	157	232	0	0	0
5783	2012	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	412	151	346	191	269	0	0	4
5783	2012	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	406	165	359	195	277	0	0	9
5783	2012	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	459	168	373	205	289	0	0	13
5783	2012	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	380	149	314	183	249	0	0	15
5783	2012	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	342	94	251	146	198	0	0	3
5783	2012	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	244	37	188	111	150	0	0	0
5783	2012	12	SEVILLA/SAN PABLO	34	194	15	161	71	116	0	0	0
5783	2013	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	218	16	162	63	113	0	0	0
5783	2013	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	215	12	161	55	108	0	0	0
5783	2013	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	219	24	180	100	140	0	0	0
5783	2013	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	323	54	231	114	173	0	0	0
5783	2013	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	321	68	265	129	197	0	0	0
5783	2013	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	375	128	323	169	246	0	0	0
5783	2013	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	411	173	360	205	283	0	0	2
5783	2013	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	428	178	372	208	290	0	0	20
5783	2013	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	371	164	322	193	258	0	0	22
5783	2013	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	315	95	273	158	216	0	0	9

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5783	2013	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	268	18	202	80	141	0	0	1
5783	2013	12	SEVILLA/SAN PABLO	34	211	14	178	59	119	0	0	0
5783	2014	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	201	29	167	80	124	0	0	0
5783	2014	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	206	22	170	77	124	0	0	0
5783	2014	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	273	53	216	86	151	0	0	0
5783	2014	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	326	74	256	127	192	0	0	0
5783	2014	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	363	104	303	147	225	0	0	0
5783	2014	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	405	145	317	176	247	0	0	0
5783	2014	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	406	168	340	192	266	0	0	5
5783	2014	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	406	168	357	194	276	0	0	9
5783	2014	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	388	169	298	194	246	0	0	11
5783	2014	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	320	125	280	163	222	0	0	10
5783	2014	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	262	65	204	120	162	0	0	2
5783	2014	12	SEVILLA/SAN PABLO	34	190	25	159	59	110	0	0	0
5783	2015	1	SEVILLA/SAN PABLO	34	205	15	164	44	104	0	0	0
5783	2015	2	SEVILLA/SAN PABLO	34	216	20	169	58	114	0	0	0
5783	2015	3	SEVILLA/SAN PABLO	34	329	52	223	86	155	0	0	0
5783	2015	4	SEVILLA/SAN PABLO	34	321	102	250	127	189	0	0	0
5783	2015	5	SEVILLA/SAN PABLO	34	408	112	323	157	240	0	0	0
5783	2015	6	SEVILLA/SAN PABLO	34	429	138	342	184	263	0	0	0
5783	2015	7	SEVILLA/SAN PABLO	34	429	192	389	217	303	0	0	7
5783	2015	8	SEVILLA/SAN PABLO	34	407	164	357	210	284	0	0	26
5783	2015	9	SEVILLA/SAN PABLO	34	347	140	306	172	239	0	0	17
5783	2015	10	SEVILLA/SAN PABLO	34	321	118	253	160	206	0	0	2
5783	2015	11	SEVILLA/SAN PABLO	34	271	34	223	101	163	0	0	1
5790	2004	1	SEVILLA (TABLADA)	9	215	0	172	70	121	0	0	0
5790	2004	2	SEVILLA (TABLADA)	9	243	11	186	79	133	1	0	0
5790	2004	3	SEVILLA (TABLADA)	9	284	19	203	89	146	0	0	0
5790	2004	4	SEVILLA (TABLADA)	9	309	57	227	102	165	0	0	0
5790	2004	5	SEVILLA (TABLADA)	9	342	82	250	131	191	0	0	0
5790	2004	6	SEVILLA (TABLADA)	9	417	159	345	191	269	0	0	0
5790	2004	7	SEVILLA (TABLADA)	9	429	151	357	199	278	0	0	10
5790	2004	8	SEVILLA (TABLADA)	9	408	160	347	195	271	0	0	14
5790	2004	9	SEVILLA (TABLADA)	9	382	146	326	171	249	0	0	11
5790	2004	10	SEVILLA (TABLADA)	9	362	82	263	139	201	0	0	1
5790	2004	11	SEVILLA (TABLADA)	9	256	28	204	83	144	0	0	2
5790	2004	12	SEVILLA (TABLADA)	9	200	-20	166	58	112	0	0	0
5790	2005	1	SEVILLA (TABLADA)	9	224	-43	167	29	99	1	0	0
5790	2005	2	SEVILLA (TABLADA)	9	234	-6	171	30	101	5	0	0
5790	2005	3	SEVILLA (TABLADA)	9	310	18	215	105	160	2	0	0
5790	2005	4	SEVILLA (TABLADA)	9	324	87	259	118	189	0	0	0
5790	2005	5	SEVILLA (TABLADA)	9	373	99	310	162	236	0	0	0
5790	2005	6	SEVILLA (TABLADA)	9	400	145	350	195	273	0	0	2
5790	2005	7	SEVILLA (TABLADA)	9	415	152	354	194	274	0	0	13
5790	2005	8	SEVILLA (TABLADA)	9	411	154	359	192	276	0	0	11
5790	2005	9	SEVILLA (TABLADA)	9	370	116	317	165	241	0	0	13
5790	2005	10	SEVILLA (TABLADA)	9	345	100	259	141	200	0	0	0
5790	2005	11	SEVILLA (TABLADA)	9	249	9	190	82	136	0	0	0
5790	2005	12	SEVILLA (TABLADA)	9	201	14	169	71	120	0	0	0
5790	2006	1	SEVILLA (TABLADA)	9	190	2	150	49	100	0	0	0
5790	2006	2	SEVILLA (TABLADA)	9	214	7	164	56	111	0	0	0
5790	2006	3	SEVILLA (TABLADA)	9	258	24	198	91	145	0	0	0
5790	2006	4	SEVILLA (TABLADA)	9	307	92	243	126	185	0	0	0
5790	2006	5	SEVILLA (TABLADA)	9	365	112	287	156	222	0	0	0
5790	2006	6	SEVILLA (TABLADA)	9	388	142	315	175	245	0	0	2
5790	2006	7	SEVILLA (TABLADA)	9	436	156	371	200	286	0	0	4
5790	2006	8	SEVILLA (TABLADA)	9	411	152	347	197	272	0	0	14
5790	2006	9	SEVILLA (TABLADA)	9	406	131	317	181	249	0	0	15

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5790	2006	10	SEVILLA (TABLADA)	9	306	122	261	160	211	0	0	11
5790	2006	11	SEVILLA (TABLADA)	9	263	76	207	120	164	0	0	0
5790	2006	12	SEVILLA (TABLADA)	9	202	9	161	54	107	0	0	0
5790	2007	1	SEVILLA (TABLADA)	9	215	-3	164	48	106	0	0	0
5790	2007	2	SEVILLA (TABLADA)	9	228	46	178	88	133	2	0	0
5790	2007	3	SEVILLA (TABLADA)	9	248	25	208	80	144	0	0	0
5790	2007	4	SEVILLA (TABLADA)	9	294	38	218	108	164	0	0	0
5790	2007	5	SEVILLA (TABLADA)	9	344	82	263	129	196	0	0	0
5790	2007	6	SEVILLA (TABLADA)	9	360	141	298	159	229	0	0	0
5790	2007	7	SEVILLA (TABLADA)	9	419	150	357	183	270	0	0	0
5790	2007	8	SEVILLA (TABLADA)	9	400	150	335	179	258	0	0	4
5790	2007	9	SEVILLA (TABLADA)	9	362	140	301	180	241	0	0	4
5790	2007	10	SEVILLA (TABLADA)	9	307	88	261	135	198	0	0	3
5790	2007	11	SEVILLA (TABLADA)	9	268	41	208	84	146	0	0	0
5790	2007	12	SEVILLA (TABLADA)	9	201	14	167	62	115	0	0	0
5790	2008	2	SEVILLA (TABLADA)	9	230	40	199	94	147	0	0	0
5790	2008	3	SEVILLA (TABLADA)	9	270	25	218	83	151	0	0	0
5790	2008	4	SEVILLA (TABLADA)	9	308	61	234	108	171	0	0	0
5790	2008	6	SEVILLA (TABLADA)	9	397	116	333	166	249	0	0	0
5790	2008	8	SEVILLA (TABLADA)	9	386	147	355	184	270	0	0	2
5790	2008	9	SEVILLA (TABLADA)	9	346	137	293	170	232	0	0	8
5790	2008	10	SEVILLA (TABLADA)	9	292	53	247	140	194	0	0	2
5790	2008	11	SEVILLA (TABLADA)	9	226	11	189	65	127	0	0	0
5790	2008	12	SEVILLA (TABLADA)	9	203	-2	153	51	102	0	0	0
5790	2009	1	SEVILLA (TABLADA)	9	179	-28	141	50	96	2	0	0
5790	2009	2	SEVILLA (TABLADA)	9	220	36	180	67	123	3	0	0
5790	2009	3	SEVILLA (TABLADA)	9	276	47	215	95	155	0	0	0
5790	2009	4	SEVILLA (TABLADA)	9	300	56	228	84	156	0	0	0
5790	2009	5	SEVILLA (TABLADA)	9	348	104	283	136	210	0	0	0
5790	2009	6	SEVILLA (TABLADA)	9	395	112	324	178	251	0	0	0
5790	2009	7	SEVILLA (TABLADA)	9	414	148	362	185	274	0	0	8
5790	2009	8	SEVILLA (TABLADA)	9	407	154	366	196	281	0	0	9
5790	2009	9	SEVILLA (TABLADA)	9	373	128	312	174	243	0	0	18
5790	2009	10	SEVILLA (TABLADA)	9	334	112	294	150	222	0	0	5
5790	2009	11	SEVILLA (TABLADA)	9	303	48	223	98	161	0	0	0
5790	2009	12	SEVILLA (TABLADA)	9	195	-25	166	68	117	0	0	0
5790	2010	2	SEVILLA (TABLADA)	9	216	13	163	83	123	1	0	0
5790	2010	3	SEVILLA (TABLADA)	9	255	21	189	82	136	0	0	0
5790	2009	3	SEVILLA (TABLADA)	9	282	61	220	102	161	0	0	0
5790	2009	4	SEVILLA (TABLADA)	9	304	63	228	94	161	0	0	0
5790	2009	5	SEVILLA (TABLADA)	9	346	116	283	147	215	0	0	0
5790	2009	6	SEVILLA (TABLADA)	9	401	127	328	188	259	0	0	0
5790	2009	7	SEVILLA (TABLADA)	9	405	170	361	199	280	0	0	11
5790	2009	8	SEVILLA (TABLADA)	9	406	169	365	209	288	0	0	17
5790	2009	9	SEVILLA (TABLADA)	9	373	143	309	187	248	0	0	20
5790	2009	10	SEVILLA (TABLADA)	9	337	123	294	161	228	0	0	9
5790	2009	11	SEVILLA (TABLADA)	9	305	59	224	110	167	0	0	0
5790	2009	12	SEVILLA (TABLADA)	9	200	-11	168	78	123	0	0	0
5790	2010	1	SEVILLA (TABLADA)	9	193	-7	151	72	112	1	0	0
5790	2010	2	SEVILLA (TABLADA)	9	223	16	165	88	127	1	0	0
5790	2010	3	SEVILLA (TABLADA)	9	260	27	192	95	144	0	0	0
5790	2010	4	SEVILLA (TABLADA)	9	323	71	244	135	190	0	0	0
5790	2010	5	SEVILLA (TABLADA)	9	374	95	267	141	204	0	0	0
5790	2010	6	SEVILLA (TABLADA)	9	371	135	291	176	234	0	0	0
5790	2010	7	SEVILLA (TABLADA)	9	401	171	361	215	288	0	0	4
5790	2010	8	SEVILLA (TABLADA)	9	410	193	363	223	294	0	0	22
5790	2010	9	SEVILLA (TABLADA)	9	386	139	315	186	251	0	0	27
5790	2010	10	SEVILLA (TABLADA)	9	298	85	251	130	191	0	0	10

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5790	2010	11	SEVILLA (TABLADA)	9	260	29	183	90	136	0	0	0
5790	2010	12	SEVILLA (TABLADA)	9	236	21	161	87	124	0	0	0
5790	2011	1	SEVILLA (TABLADA)	9	184	13	156	74	115	0	0	0
5790	2011	2	SEVILLA (TABLADA)	9	253	14	185	64	125	0	0	0
5790	2011	3	SEVILLA (TABLADA)	9	291	44	195	96	146	0	0	0
5790	2011	4	SEVILLA (TABLADA)	9	323	108	252	138	195	0	0	0
5790	2011	5	SEVILLA (TABLADA)	9	343	117	287	168	227	0	0	0
5790	2011	6	SEVILLA (TABLADA)	9	398	134	338	187	263	0	0	3
5790	2011	7	SEVILLA (TABLADA)	9	390	165	350	198	274	0	0	10
5790	2011	8	SEVILLA (TABLADA)	9	418	175	355	205	280	0	0	15
5790	2011	9	SEVILLA (TABLADA)	9	379	151	322	184	253	0	0	20
5790	2011	10	SEVILLA (TABLADA)	9	354	107	296	155	226	0	0	3
5790	2011	11	SEVILLA (TABLADA)	9	258	59	201	101	151	0	0	1
5790	2011	12	SEVILLA (TABLADA)	9	217	12	174	59	117	0	0	0
5790	2012	1	SEVILLA (TABLADA)	9	220	24	176	50	113	0	0	0
5790	2012	2	SEVILLA (TABLADA)	9	237	-23	178	28	103	0	0	0
5790	2012	3	SEVILLA (TABLADA)	9	291	42	227	90	159	3	0	0
5790	2012	4	SEVILLA (TABLADA)	9	283	46	212	102	158	0	0	0
5790	2012	5	SEVILLA (TABLADA)	9	382	80	304	158	231	0	0	0
5790	2012	6	SEVILLA (TABLADA)	9	397	150	339	189	264	0	0	5
5790	2012	7	SEVILLA (TABLADA)	9	407	159	353	192	273	0	0	8
5790	2012	8	SEVILLA (TABLADA)	9	448	169	364	199	282	0	0	10
5790	2012	9	SEVILLA (TABLADA)	9	359	145	309	181	245	0	0	11
5790	2012	10	SEVILLA (TABLADA)	9	343	94	253	144	199	0	0	5
5790	2012	11	SEVILLA (TABLADA)	9	241	39	190	109	150	0	0	0
5790	2012	12	SEVILLA (TABLADA)	9	210	17	169	71	120	0	0	0
5790	2013	1	SEVILLA (TABLADA)	9	214	16	165	64	115	0	0	0
5790	2013	2	SEVILLA (TABLADA)	9	218	26	164	59	112	0	0	0
5790	2013	3	SEVILLA (TABLADA)	9	225	21	181	97	140	0	0	0
5790	2013	4	SEVILLA (TABLADA)	9	323	62	233	119	176	0	0	0
5790	2013	5	SEVILLA (TABLADA)	9	317	77	261	127	194	0	0	0
5790	2013	6	SEVILLA (TABLADA)	9	375	110	318	168	244	0	0	0
5790	2013	7	SEVILLA (TABLADA)	9	406	173	351	201	277	0	0	5
5790	2013	8	SEVILLA (TABLADA)	9	415	186	364	206	285	0	0	14
5790	2013	9	SEVILLA (TABLADA)	9	358	169	316	192	254	0	0	19
5790	2013	10	SEVILLA (TABLADA)	9	317	93	269	157	213	0	0	9
5790	2013	11	SEVILLA (TABLADA)	9	264	25	201	86	144	0	0	1
5790	2013	12	SEVILLA (TABLADA)	9	211	27	177	64	121	0	0	0
5790	2014	1	SEVILLA (TABLADA)	9	198	30	167	77	122	0	0	0
5790	2014	2	SEVILLA (TABLADA)	9	204	29	169	75	122	0	0	0
5790	2014	3	SEVILLA (TABLADA)	9	271	50	216	91	154	0	0	0
5790	2014	4	SEVILLA (TABLADA)	9	321	78	255	130	193	0	0	0
5790	2014	5	SEVILLA (TABLADA)	9	358	106	295	151	224	0	0	0
5790	2014	6	SEVILLA (TABLADA)	9	393	145	307	175	241	0	0	0
5790	2014	7	SEVILLA (TABLADA)	9	392	157	330	186	258	0	0	4
5790	2014	9	SEVILLA (TABLADA)	9	321	164	282	185	234	0	0	4
5790	2014	10	SEVILLA (TABLADA)	9	328	127	281	161	221	0	0	3
5790	2014	11	SEVILLA (TABLADA)	9	264	63	206	116	161	0	0	0
5790	2014	12	SEVILLA (TABLADA)	9	193	16	162	55	109	0	0	0
5790	2015	1	SEVILLA (TABLADA)	9	198	12	166	42	104	0	0	0
5790	2015	2	SEVILLA (TABLADA)	9	220	17	171	59	115	0	0	0
5790	2015	3	SEVILLA (TABLADA)	9	321	59	223	89	156	0	0	0
5790	2015	4	SEVILLA (TABLADA)	9	323	109	246	129	188	0	0	0
5790	2015	5	SEVILLA (TABLADA)	9	391	128	313	162	238	0	0	0
5790	2015	6	SEVILLA (TABLADA)	9	420	130	329	184	257	0	0	0
5790	2015	7	SEVILLA (TABLADA)	9	413	186	371	208	289	0	0	7
5790	2015	8	SEVILLA (TABLADA)	9	393	158	344	205	274	0	0	21
5790	2015	9	SEVILLA (TABLADA)	9	343	135	301	167	234	0	0	16

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5790	2015	10	SEVILLA (TABLADA)	9	316	115	250	157	204	0	0	1
5790	2015	11	SEVILLA (TABLADA)	9	276	37	226	104	165	0	0	0
5811M	1993	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	195	-20	163	11	87	0	0	0
5811M	1993	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	25	184	52	118	14	0	0
5811M	1993	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	275	-30	217	74	146	0	0	0
5811M	1993	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	310	40	230	82	156	1	0	0
5811M	1993	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	285	85	245	122	184	0	0	0
5811M	1993	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	375	130	309	162	236	0	0	0
5811M	1993	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	150	365	190	278	0	0	1
5811M	1993	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	130	337	179	258	0	0	10
5811M	1993	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	65	217	118	168	0	0	8
5811M	1993	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	40	188	85	136	0	0	0
5811M	1993	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	-10	175	36	106	0	0	0
5811M	1994	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	235	-5	161	33	97	2	0	0
5811M	1994	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	-10	174	37	106	6	0	0
5811M	1994	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	280	50	232	79	156	4	0	0
5811M	1994	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	335	40	243	81	162	0	0	0
5811M	1994	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	350	70	264	123	193	0	0	0
5811M	1994	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	120	336	166	251	0	0	0
5811M	1994	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	435	160	382	190	286	0	0	3
5811M	1994	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	430	160	365	190	278	0	0	12
5811M	1994	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	105	312	149	231	0	0	13
5811M	1994	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	305	110	263	147	205	0	0	1
5811M	1994	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	245	65	215	102	159	0	0	0
5811M	1994	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	-35	165	50	108	0	0	0
5811M	1995	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	195	-20	160	30	96	8	0	0
5811M	1995	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	5	192	68	130	10	0	0
5811M	1995	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	295	5	229	68	149	0	0	0
5811M	1995	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	335	35	260	91	176	0	0	0
5811M	1995	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	100	311	146	229	0	0	0
5811M	1995	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	375	135	304	169	237	0	0	0
5811M	1995	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	460	145	365	197	281	0	0	2
5811M	1995	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	430	170	361	201	282	0	0	15
5811M	1995	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	370	115	302	156	229	0	0	17
5811M	1995	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	335	115	295	148	222	0	0	2
5811M	1995	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	315	60	220	125	173	0	0	0
5811M	1995	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	40	168	95	132	0	0	0
5811M	1996	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	40	157	88	123	0	0	0
5811M	1996	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	0	158	48	103	0	0	0
5811M	1996	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	295	40	201	88	145	3	0	0
5811M	1996	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	75	241	111	176	0	0	0
5811M	1996	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	370	80	258	131	194	0	0	0
5811M	1996	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	145	341	180	260	0	0	0
5811M	1996	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	430	155	353	197	276	0	0	5
5811M	1996	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	145	331	179	256	0	0	16
5811M	1996	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	110	292	157	225	0	0	4
5811M	1996	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	305	70	262	122	192	0	0	3
5811M	1996	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	280	30	201	85	143	0	0	0
5811M	1996	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	10	158	83	121	0	0	0
5811M	1997	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	30	156	70	113	0	0	0
5811M	1997	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	280	45	207	69	138	0	0	0
5811M	1997	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	295	55	260	80	170	0	0	0
5811M	1997	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	360	80	267	122	194	0	0	0
5811M	1997	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	335	85	266	139	202	0	0	0
5811M	1997	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	345	115	297	164	231	0	0	0
5811M	1997	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	390	130	332	184	259	0	0	0
5811M	1997	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	140	342	193	268	0	0	9
5811M	1997	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	375	160	322	185	254	0	0	13

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5811M	1997	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	340	95	274	155	215	0	0	8
5811M	1997	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	235	60	196	115	156	0	0	1
5811M	1997	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	35	157	76	117	0	0	0
5811M	1998	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	25	160	60	110	0	0	0
5811M	1998	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	55	196	92	145	0	0	0
5811M	1998	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	300	35	248	80	165	0	0	0
5811M	1998	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	325	55	223	99	161	0	0	0
5811M	1998	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	325	85	256	136	196	0	0	0
5811M	1998	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	120	327	173	250	0	0	0
5811M	1998	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	140	364	197	281	0	0	5
5811M	1998	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	150	355	196	276	0	0	17
5811M	1998	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	360	150	302	175	239	0	0	19
5811M	1998	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	315	65	260	110	185	0	0	3
5811M	1998	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	265	20	207	81	144	0	0	0
5811M	1998	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	250	-20	164	18	91	0	0	0
5811M	1999	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	205	0	149	28	90	13	0	0
5811M	1999	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	-20	173	20	97	1	0	0
5811M	1999	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	30	211	74	143	10	0	0
5811M	1999	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	60	254	94	174	0	0	0
5811M	1999	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	100	280	141	211	0	0	0
5811M	1999	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	405	135	331	174	253	0	0	1
5811M	1999	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	170	345	199	272	0	0	2
5811M	1999	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	155	344	188	266	0	0	15
5811M	1999	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	115	293	165	229	0	0	9
5811M	1999	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	310	125	243	154	199	0	0	2
5811M	1999	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	-5	187	65	126	0	0	0
5811M	1999	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	220	10	160	71	116	1	0	0
5811M	2000	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	190	-15	149	33	91	0	0	0
5811M	2000	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	245	30	214	57	136	3	0	0
5811M	2000	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	290	40	230	79	155	0	0	0
5811M	2000	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	250	50	202	97	150	0	0	0
5811M	2000	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	105	266	141	204	0	0	0
5811M	2000	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	385	115	334	179	256	0	0	0
5811M	2000	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	140	353	182	268	0	0	6
5811M	2000	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	150	353	192	273	0	0	6
5811M	2000	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	115	319	169	244	0	0	16
5811M	2000	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	90	256	123	190	0	0	5
5811M	2000	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	45	184	89	137	0	0	0
5811M	2000	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	205	35	162	81	122	0	0	0
5811M	2001	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	180	20	154	79	117	0	0	0
5811M	2001	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	235	40	179	77	128	0	0	0
5811M	2001	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	275	70	208	109	159	0	0	0
5811M	2001	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	300	80	251	106	179	0	0	0
5811M	2001	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	70	266	135	201	0	0	0
5811M	2001	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	150	345	181	263	0	0	1
5811M	2001	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	390	155	336	189	263	0	0	4
5811M	2001	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	155	349	196	273	0	0	11
5811M	2001	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	370	140	297	179	238	0	0	15
5811M	2001	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	310	115	254	157	206	0	0	5
5811M	2001	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	280	10	184	84	134	0	0	0
5811M	2001	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	15	158	66	112	0	0	0
5811M	2002	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	25	165	68	116	0	0	0
5811M	2002	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	225	35	186	63	125	0	0	0
5811M	2002	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	290	40	210	96	153	0	0	0
5811M	2002	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	60	228	103	166	0	0	0
5811M	2002	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	340	80	267	129	198	0	0	0
5811M	2002	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	120	309	172	241	0	0	0
5811M	2002	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	150	344	185	265	0	0	4

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5811M	2002	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	390	140	330	184	257	0	0	10
5811M	2002	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	135	288	168	228	0	0	4
5811M	2002	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	305	80	256	146	202	0	0	1
5811M	2002	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	50	207	90	149	0	0	0
5811M	2002	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	30	176	92	135	0	0	0
5811M	2003	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	-5	163	47	105	0	0	0
5811M	2003	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	220	-5	174	44	110	5	0	0
5811M	2003	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	280	60	224	108	166	3	0	0
5811M	2003	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	100	301	146	224	0	0	0
5811M	2003	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	140	335	189	262	0	0	0
5811M	2003	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	430	150	358	187	273	0	0	12
5811M	2003	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	465	160	374	214	294	0	0	9
5811M	2003	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	375	140	332	176	254	0	0	19
5811M	2003	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	300	80	240	158	199	0	0	1
5811M	2003	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	255	60	199	116	157	0	0	1
5811M	2003	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	200	30	158	71	115	0	0	0
5811M	2004	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	225	-10	188	58	123	0	0	0
5811M	2004	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	265	15	210	69	140	2	0	0
5811M	2004	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	290	5	214	82	148	0	0	0
5811M	2004	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	50	235	95	165	0	0	0
5811M	2004	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	350	65	259	123	192	0	0	0
5811M	2004	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	160	355	194	275	0	0	0
5811M	2004	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	440	150	371	204	288	0	0	11
5811M	2004	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	165	356	202	279	0	0	17
5811M	2004	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	400	145	333	176	255	0	0	17
5811M	2004	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	370	85	268	143	205	0	0	4
5811M	2004	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	245	20	200	77	139	0	0	2
5811M	2004	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	-20	161	51	106	0	0	0
5811M	2005	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	225	-60	161	13	87	2	0	0
5811M	2005	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	-20	169	18	93	12	1	0
5811M	2005	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	0	209	96	153	9	0	0
5811M	2005	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	70	260	115	188	1	0	0
5811M	2005	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	360	115	306	161	234	0	0	0
5811M	2005	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	155	361	199	280	0	0	3
5811M	2005	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	170	364	200	282	0	0	15
5811M	2005	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	150	365	197	281	0	0	20
5811M	2005	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	110	318	171	245	0	0	19
5811M	2005	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	345	75	271	128	200	0	0	8
5811M	2005	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	245	20	193	92	143	0	0	0
5811M	2005	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	15	171	73	122	0	0	0
5811M	2006	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	190	10	153	50	102	0	0	0
5811M	2006	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	220	20	171	60	116	0	0	0
5811M	2006	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	40	205	93	149	0	0	0
5811M	2006	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	95	251	124	188	0	0	0
5811M	2006	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	105	306	159	233	0	0	0
5811M	2006	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	405	145	332	182	257	0	0	4
5811M	2006	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	440	160	378	207	293	0	0	8
5811M	2006	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	150	359	204	282	0	0	16
5811M	2006	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	275	80	210	119	165	0	0	24
5811M	2006	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	215	5	171	50	111	0	0	0
5811M	2007	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	-10	185	36	111	0	0	0
5811M	2007	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	250	40	193	94	144	2	0	0
5811M	2007	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	40	230	90	160	0	0	0
5811M	2007	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	305	35	237	112	174	0	0	0
5811M	2007	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	360	100	285	135	210	0	0	0
5811M	2007	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	365	150	311	170	241	0	0	0
5811M	2007	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	435	160	370	194	282	0	0	1
5811M	2007	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	425	150	352	189	271	0	0	15

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5811M	2007	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	160	315	189	252	0	0	7
5811M	2007	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	100	275	146	211	0	0	9
5811M	2007	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	290	60	220	90	155	0	0	0
5811M	2007	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	225	25	178	70	124	0	0	0
5811M	2008	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	250	25	202	70	136	0	0	0
5811M	2008	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	40	206	98	152	0	0	0
5811M	2008	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	290	25	236	86	161	0	0	0
5811M	2008	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	335	75	263	113	189	0	0	0
5811M	2008	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	335	110	262	141	202	0	0	0
5811M	2008	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	360	150	301	181	241	0	0	0
5811M	2008	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	305	60	257	151	205	0	0	8
5811M	2008	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	10	204	71	137	0	0	0
5811M	2008	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	0	164	50	107	0	0	0
5811M	2009	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	245	30	190	63	127	2	0	0
5811M	2009	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	295	55	235	98	167	0	0	0
5811M	2009	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	325	60	241	96	168	0	0	0
5811M	2009	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	360	100	298	146	222	0	0	0
5811M	2009	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	125	340	194	268	0	0	1
5811M	2009	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	160	372	197	285	0	0	14
5811M	2009	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	170	378	218	298	0	0	18
5811M	2009	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	135	327	182	255	0	0	26
5811M	2009	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	340	120	300	154	227	0	0	10
5811M	2009	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	315	65	237	101	169	0	0	2
5811M	2009	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	215	-20	179	82	131	0	0	0
5811M	2010	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	210	0	165	73	119	1	0	0
5811M	2010	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	30	208	96	152	1	0	0
5811M	2010	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	340	70	262	134	199	0	0	0
5811M	2010	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	385	95	290	139	214	0	0	0
5811M	2010	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	390	145	311	178	245	0	0	0
5811M	2010	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	420	165	380	215	298	0	0	6
5811M	2010	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	425	190	380	222	301	0	0	24
5811M	2010	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	60	266	124	195	0	0	29
5811M	2010	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	275	40	192	84	138	0	0	0
5811M	2010	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	250	25	177	87	132	0	0	0
5811M	2011	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	205	15	169	72	121	0	0	0
5811M	2011	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	260	0	198	53	126	0	0	0
5811M	2011	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	300	30	210	90	150	1	0	0
5811M	2011	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	350	110	302	163	233	0	0	0
5811M	2011	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	405	130	349	192	270	0	0	3
5811M	2011	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	405	170	362	200	282	0	0	14
5811M	2011	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	425	160	366	206	287	0	0	19
5811M	2011	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	390	150	333	181	257	0	0	21
5811M	2011	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	350	110	305	148	227	0	0	4
5811M	2011	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	295	50	211	99	155	0	0	2
5811M	2011	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	220	0	180	55	118	0	0	0
5811M	2012	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	235	10	185	40	112	1	0	0
5811M	2012	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	245	-35	180	24	102	0	0	0
5811M	2012	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	290	40	234	87	161	8	0	0
5811M	2012	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	395	80	314	157	235	0	0	0
5811M	2012	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	150	351	189	270	0	0	5
5811M	2012	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	425	160	365	190	278	0	0	10
5811M	2012	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	455	165	377	204	291	0	0	12
5811M	2012	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	380	150	319	182	251	0	0	16
5811M	2012	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	345	100	256	145	201	0	0	5
5811M	2012	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	30	200	111	155	0	0	0
5811M	2012	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	215	5	168	68	118	0	0	0
5811M	2013	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	220	20	172	60	116	0	0	0
5811M	2013	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	225	15	171	58	115	0	0	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	T_MAX	T_MIN	TM_MAX	TM_MIN	TM_MES	DIAS_TMIN_0	DIAS_TMIN_5	DIAS_TMIN_20
5811M	2013	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	225	20	187	96	141	0	0	0
5811M	2013	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	325	55	240	113	177	0	0	0
5811M	2013	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	60	277	127	203	0	0	0
5811M	2013	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	395	115	333	165	249	0	0	0
5811M	2013	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	170	364	205	285	0	0	3
5811M	2013	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	440	175	377	204	291	0	0	21
5811M	2013	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	370	165	322	189	256	0	0	19
5811M	2013	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	80	277	159	218	0	0	9
5811M	2013	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	265	10	212	76	144	0	0	3
5811M	2013	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	250	5	188	51	120	0	0	0
5811M	2014	1	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	240	10	179	73	126	0	0	0
5811M	2014	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	230	20	180	80	130	0	0	0
5811M	2014	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	280	55	234	83	159	0	0	0
5811M	2014	4	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	330	80	272	125	199	0	0	0
5811M	2014	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	370	100	314	147	231	0	0	0
5811M	2014	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	430	140	326	174	251	0	0	0
5811M	2014	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	405	165	349	189	269	0	0	7
5811M	2014	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	415	165	362	188	275	0	0	7
5811M	2014	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	385	165	310	191	250	0	0	10
5811M	2014	11	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	270	60	224	118	171	0	0	8
5811M	2014	12	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	215	20	173	50	112	0	0	0
5811M	2015	2	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	265	15	186	57	122	0	0	0
5811M	2015	3	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	325	40	236	81	159	0	0	0
5811M	2015	5	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	110	328	155	242	0	0	0
5811M	2015	6	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	435	130	345	180	262	0	0	1
5811M	2015	7	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	430	185	390	207	299	0	0	6
5811M	2015	8	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	410	155	359	209	284	0	0	21
5811M	2015	9	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	355	135	311	168	240	0	0	18
5811M	2015	10	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	320	110	262	153	208	0	0	3

APÉNDICE 4. PRECIPITACIONES MÁXIMAS EN 24 HORAS

ESTACION 5783: SEVILLA_(AEROPUERTO)

PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA

AÑOS	(*)	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL	
1950 - 1951	(1)	*	*	*	16.0	58.7	47.8	16.0	10.4	2.0	0.0	0.0	12.0	*	*
1951 - 1952		14.0	49.5	15.0	27.2	23.0	40.2	13.0	32.0	29.0	0.0	12.2	6.0	49.5	11
1952 - 1953		32.2	9.0	11.0	39.0	32.0	23.0	72.0	1.2	22.0	0.0	0.0	6.0	72.0	4
1953 - 1954		25.0	3.6	67.8	14.0	15.0	21.0	12.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	67.8	12
1954 - 1955		9.5	16.0	19.7	45.7	20.0	62.0	5.6	22.5	0.0	0.0	0.0	0.0	62.0	3
1955 - 1956		50.5	18.5	22.5	18.1	21.4	28.2	14.0	14.0	0.0	0.0	16.3	8.2	50.5	10
1956 - 1957		10.9	13.0	27.4	10.5	32.0	12.0	24.0	7.7	13.0	0.0	0.0	14.5	32.0	2
1957 - 1958		27.5	25.5	18.5	19.5	1.5	15.0	11.8	8.0	2.0	0.0	21.0	1.8	27.5	10
1958 - 1959		14.5	19.4	63.4	11.7	11.5	18.0	15.5	45.0	0.0	0.0	0.0	7.7	63.4	12
1959 - 1960		15.5	33.5	15.0	30.2	68.0	19.4	12.0	23.5	19.0	0.0	0.0	10.7	68.0	2
1960 - 1961		48.5	31.0	11.5	9.3	2.6	32.7	21.3	40.2	3.2	8.0	0.0	26.0	48.5	10
1961 - 1962		14.3	101.0	59.3	64.0	31.1	36.5	49.9	23.9	20.0	0.0	0.0	6.8	101.0	11
1962 - 1963		75.0	9.5	81.5	26.8	25.0	15.8	64.0	23.3	11.7	0.0	0.0	11.0	81.5	12
1963 - 1964		9.9	61.3	33.3	15.8	45.8	37.5	18.5	30.5	3.2	0.0	0.0	16.6	61.3	11
1964 - 1965		0.0	31.1	33.6	22.6	18.7	20.3	0.5	1.0	7.8	0.0	7.8	64.0	64.0	9
1965 - 1966		23.6	19.1	34.3	24.4	23.3	0.0	21.0	10.0	44.5	0.0	5.8	58.5	58.5	9
1966 - 1967		38.2	43.1	2.3	57.8	19.3	26.4	12.0	4.0	8.0	0.0	0.0	2.0	57.8	1
1967 - 1968		24.6	18.0	15.5	0.3	37.1	10.7	38.0	9.7	14.2	0.4	0.9	2.5	38.0	4
1968 - 1969		82.6	28.5	14.1	46.6	57.0	37.5	13.5	8.7	30.0	0.0	0.0	11.0	82.6	10
1969 - 1970		25.4	55.1	7.5	65.9	20.5	8.0	17.1	9.0	47.6	0.0	0.0	0.0	65.9	1
1970 - 1971		20.0	14.6	18.8	17.4	0.0	7.6	38.1	25.4	8.2	0.0	58.5	1.6	58.5	8
1971 - 1972		0.0	2.3	10.0	21.0	37.1	28.4	18.3	14.0	1.7	0.7	0.0	15.8	37.1	2
1972 - 1973		47.0	21.1	27.1	13.9	3.7	24.1	4.6	27.2	13.0	0.0	3.9	0.0	47.0	10
1973 - 1974		16.5	24.8	38.2	10.2	8.7	25.2	22.1	3.8	9.0	0.0	0.0	0.0	38.2	12
1974 - 1975		4.0	24.5	15.3	32.9	29.5	22.2	9.9	7.4	2.6	0.0	0.0	3.2	32.9	1
1975 - 1976		3.7	5.7	37.9	15.6	39.3	74.7	39.8	18.0	1.3	0.0	19.6	32.9	74.7	3
1976 - 1977		33.0	34.8	49.0	24.9	23.8	2.8	0.0	1.0	13.3	0.4	0.2	8.6	49.0	12
1977 - 1978		34.4	81.6	33.7	4.0	40.6	15.6	21.4	12.1	29.4	0.0	0.0	3.0	81.6	11
1978 - 1979		20.0	5.0	15.9	47.0	48.1	32.2	9.2	1.0	0.3	0.3	0.0	2.7	48.1	2
1979 - 1980		65.2	5.1	10.5	24.8	13.9	14.6	8.2	20.3	0.0	0.0	2.2	33.7	65.2	10
1980 - 1981		41.9	42.3	0.0	0.0	3.0	10.0	20.0	17.3	2.6	0.0	0.0	21.6	42.3	11
1981 - 1982		1.9	0.4	26.9	25.6	18.6	16.1	8.2	0.0	0.2	9.5	21.7	10.6	26.9	12
1982 - 1983		1.5	74.1	7.8	0.0	8.1	4.4	28.4	3.6	0.4	0.0	1.0	0.2	74.1	11
1983 - 1984		2.4	89.4	57.4	10.9	14.9	25.3	19.2	15.6	55.1	0.0	0.0	0.8	89.4	11
1984 - 1985		8.5	44.7	9.6	35.3	19.0	5.7	18.5	16.6	26.7	0.0	0.0	0.4	44.7	11
1985 - 1986		0.0	34.8	44.0	18.3	20.5	41.8	19.2	5.0	1.2	0.0	0.0	23.2	44.0	12
1986 - 1987		19.6	25.5	15.0	34.0	34.4	8.0	13.4	0.0	0.3	46.5	47.9	16.2	47.9	8
1987 - 1988		22.0	38.9	38.5	24.2	7.2	2.5	7.2	32.0	12.3	0.0	0.0	0.0	38.9	11
1988 - 1989		33.6	51.5	0.0	16.2	24.8	5.9	26.0	1.1	0.0	0.0	1.0	9.5	51.5	11
1989 - 1990		69.3	66.4	51.8	26.1	0.0	8.2	49.6	0.3	0.0	0.0	0.0	1.6	69.3	10
1990 - 1991		28.4	35.6	7.6	9.4	40.8	33.9	13.8	0.3	0.7	8.4	0.9	47.4	47.4	9
1991 - 1992		39.3	25.7	16.3	0.9	27.9	10.5	28.3	9.0	22.1	0.0	1.6	24.6	39.3	10
1992 - 1993		33.4	2.6	7.2	9.1	5.8	33.5	12.1	13.1	1.5	0.0	0.0	5.4	33.5	3
1993 - 1994		13.0	13.3	0.2	27.9	21.6	0.2	15.2	14.1	0.0	0.0	0.0	3.6	27.9	1
1994 - 1995		12.0	34.7	9.4	16.1	16.1	4.6	22.5	1.7	10.7	0.2	0.0	36.1	36.1	9
1995 - 1996		1.4	80.3	40.4	54.5	8.8	7.5	19.0	21.1	0.0	0.0	0.7	15.9	80.3	11
1996 - 1997		10.4	26.6	39.5	35.4	0.0	0.0	8.6	10.0	6.4	0.4	1.1	21.2	39.5	12
1997 - 1998		15.6	109.3	47.4	19.7	34.7	10.2	31.4	23.4	4.2	0.0	0.0	25.7	109.3	11

ESTACION 5783: SEVILLA_(AEROPUERTO)

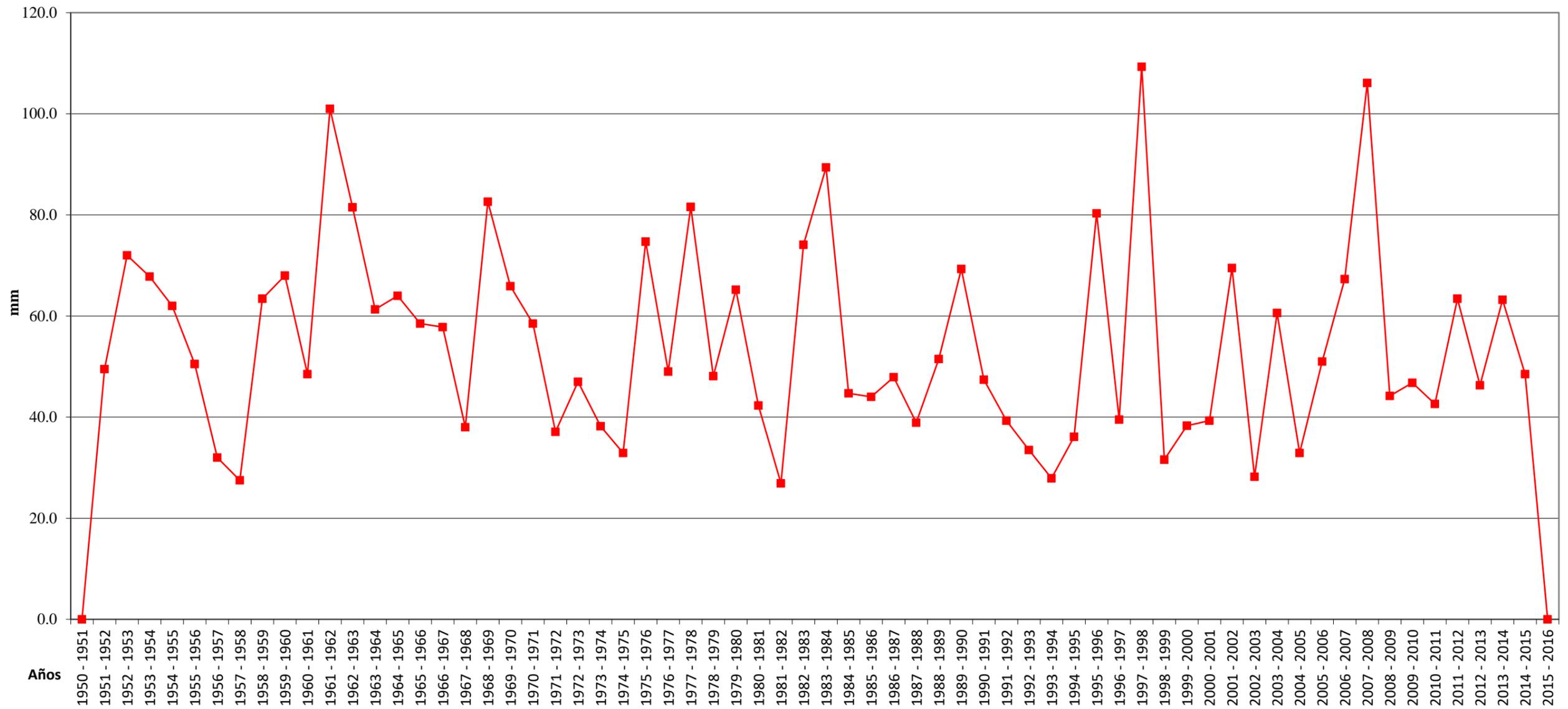
PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA

AÑOS	(*)	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL	
1998 - 1999		1.3	15.3	15.1	8.0	2.7	10.1	13.7	24.7	0.0	0.8	0.6	31.6	31.6	9
1999 - 2000		38.3	1.5	7.7	11.7	0.0	21.2	29.7	23.8	0.0	0.0	0.0	6.5	38.3	10
2000 - 2001		11.0	20.9	33.3	39.2	11.1	39.3	1.6	29.1	0.2	0.0	0.1	35.8	39.3	3
2001 - 2002		36.4	47.8	41.6	25.9	1.2	19.4	15.2	8.0	6.1	0.0	0.0	69.5	69.5	9
2002 - 2003		7.4	27.6	17.8	15.2	17.9	28.2	22.3	1.0	0.2	0.0	0.3	16.2	28.2	3
2003 - 2004		52.5	35.3	60.6	3.8	36.2	21.4	12.2	42.3	0.0	0.0	5.8	0.0	60.6	12
2004 - 2005		32.9	7.4	11.5	0.0	25.6	5.4	3.2	24.0	0.1	0.0	0.0	0.0	32.9	10
2005 - 2006		42.5	7.2	15.2	51.0	11.1	21.4	32.0	8.3	9.4	0.0	23.5	19.3	51.0	1
2006 - 2007		67.3	24.9	18.2	21.3	9.8	5.4	10.2	29.1	2.2	0.0	5.9	11.4	67.3	10
2007 - 2008		23.0	106.1	10.0	27.9	30.3	11.0	40.9	24.6	0.0	2.2	0.0	17.4	106.1	11
2008 - 2009		14.7	4.5	8.4	11.3	44.2	26.1	6.5	0.1	2.6	0.0	0.0	26.0	44.2	2
2009 - 2010		36.1	8.7	46.8	33.2	33.1	20.2	32.5	4.0	17.6	0.7	4.1	1.1	46.8	12
2010 - 2011		23.2	34.9	36.3	16.6	16.6	23.7	42.6	5.4	0.0	0.0	0.0	15.3	42.6	4
2011 - 2012		23.1	17.6	3.5	12.9	0.9	7.8	10.6	12.2	0.0	0.0	0.0	63.4	63.4	9
2012 - 2013		46.3	25.3	7.5	12.3	16.8	21.0	12.5	3.8	3.1	0.0	1.4	8.6	46.3	10
2013 - 2014		31.1	1.1	34.2	23.6	24.2	24.1	15.0	6.3	1.5	0.0	0.0	63.2	63.2	9
2014 - 2015		48.5	42.1	29.5	33.2	2.0	12.9	24.5	0.0	0.3	0.0	0.5	6.5	48.5	10
2015 - 2016	(1)	37.7	22.8	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DATOS VÁLIDOS		64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
MENSUAL		82.6	109.3	81.5	65.9	68.0	74.7	72.0	45.0	55.1	46.5	58.5	69.5	109.3	

(1) Año incompleto

(2) Años sin datos

PRECIPITACIÓN MÁXIMA ANUAL



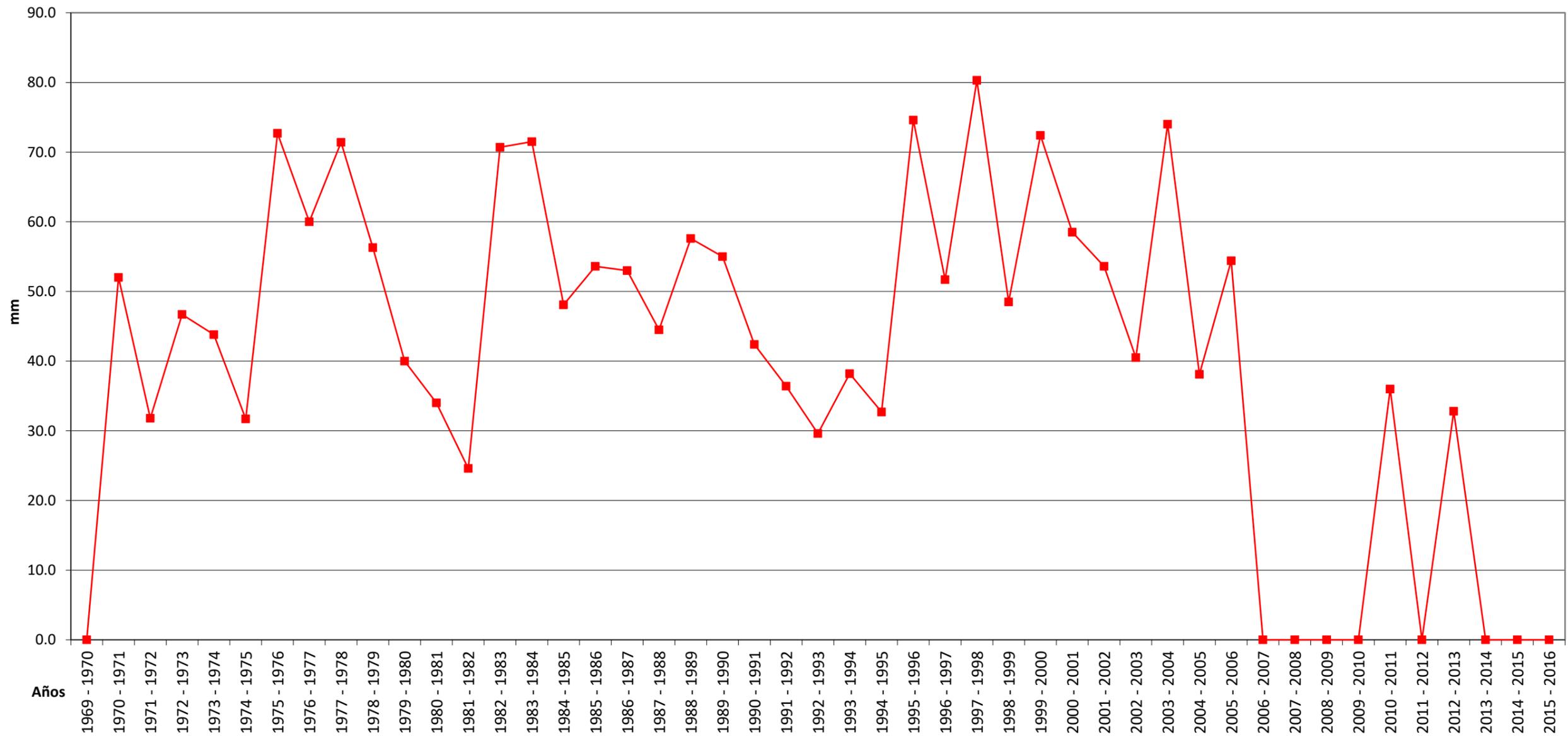
**ESTACION 5790: SUPERPOSICIÓN SEVILLA_(TABLADA)
PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA**

AÑOS	(*)	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL	
1969 - 1970	(1)	*	*	*	*	*	*	*	6.2	36.3	0.0	0.0	0.0	*	*
1970 - 1971		17.6	10.6	23.4	19.0	0.3	8.2	44.6	36.0	11.6	0.4	52.0	1.2	52.0	8
1971 - 1972		15.0	2.0	10.3	30.4	31.8	26.2	17.3	7.2	2.8	1.0	0.0	15.4	31.8	2
1972 - 1973		46.7	14.4	33.0	13.5	6.3	25.8	4.0	32.9	11.2	0.0	5.5	0.0	46.7	10
1973 - 1974		14.8	17.2	43.8	12.2	13.4	17.1	22.7	4.0	6.5	0.0	0.0	0.0	43.8	12
1974 - 1975		7.5	26.5	25.5	31.7	31.6	17.2	12.7	21.0	1.7	0.0	0.0	2.4	31.7	1
1975 - 1976		0.2	7.1	43.5	13.5	27.6	72.7	37.4	20.0	2.4	0.0	4.6	27.6	72.7	3
1976 - 1977		26.1	42.4	60.0	24.8	21.4	9.1	0.6	1.1	15.6	0.0	1.6	0.0	60.0	12
1977 - 1978		26.5	71.4	28.8	5.0	25.7	15.6	29.2	13.3	25.5	0.0	0.0	3.3	71.4	11
1978 - 1979		32.5	12.5	23.6	44.4	56.3	20.3	7.6	0.5	1.4	3.3	0.0	1.7	56.3	2
1979 - 1980		40.0	1.8	12.9	14.4	15.0	14.5	21.8	29.6	0.3	0.0	2.0	29.6	40.0	10
1980 - 1981		34.0	24.5	0.0	0.0	4.0	10.4	19.2	18.0	3.6	0.0	0.0	27.6	34.0	10
1981 - 1982		3.6	0.7	21.8	24.6	21.6	21.3	8.8	0.9	0.0	5.4	10.6	9.4	24.6	1
1982 - 1983		2.4	70.7	10.2	0.0	9.0	3.7	20.2	3.4	0.0	0.0	2.0	0.1	70.7	11
1983 - 1984		4.3	71.5	51.0	9.3	17.5	21.7	16.2	11.4	56.1	0.0	0.0	0.2	71.5	11
1984 - 1985		6.0	48.1	4.6	28.8	18.4	3.8	23.0	11.2	25.2	0.0	0.0	0.2	48.1	11
1985 - 1986		0.2	13.8	53.6	22.3	19.7	46.6	22.4	8.6	0.7	0.2	0.0	13.2	53.6	12
1986 - 1987		29.0	24.8	17.4	48.3	29.1	9.5	14.2	0.0	0.0	29.0	53.0	18.7	53.0	8
1987 - 1988		41.4	26.2	44.5	33.4	8.0	2.6	3.3	34.0	14.8	1.0	0.0	0.0	44.5	12
1988 - 1989		30.7	57.6	0.0	13.6	12.6	6.7	27.6	8.0	0.0	0.0	10.5	12.2	57.6	11
1989 - 1990		45.9	55.0	51.6	32.9	0.3	6.8	42.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.9	55.0	11
1990 - 1991		31.8	38.4	7.8	7.6	42.4	40.4	25.9	12.2	9.1	5.1	0.1	10.7	42.4	2
1991 - 1992		35.5	24.0	19.9	1.0	15.2	17.0	36.4	9.9	20.7	0.0	1.5	25.3	36.4	4
1992 - 1993		29.6	22.0	6.1	8.5	10.0	27.6	24.5	27.0	2.8	0.0	0.4	5.8	29.6	10
1993 - 1994		15.5	14.6	0.7	38.2	17.9	0.9	14.0	17.8	0.2	0.0	0.0	1.3	38.2	1
1994 - 1995		22.3	32.7	10.5	19.7	20.9	5.5	15.4	5.7	6.6	0.4	0.0	17.0	32.7	11
1995 - 1996		12.0	73.2	70.7	74.6	9.7	7.9	11.7	37.6	0.0	0.1	0.0	13.1	74.6	1
1996 - 1997		19.2	38.2	51.7	40.5	0.0	0.0	18.6	10.6	13.0	1.0	3.8	35.2	51.7	12
1997 - 1998		17.7	80.3	57.7	29.0	42.6	14.1	13.7	31.5	13.7	0.0	0.0	41.0	80.3	11
1998 - 1999		2.5	7.8	19.3	9.2	6.6	4.5	14.8	11.8	0.0	0.7	1.3	48.5	48.5	9
1999 - 2000		72.4	1.8	15.2	14.2	0.0	18.0	37.4	13.2	0.2	0.0	0.0	6.1	72.4	10
2000 - 2001		10.6	30.0	48.5	57.8	10.5	58.5	3.0	8.0	0.6	0.1	0.0	54.1	58.5	3
2001 - 2002		31.1	53.6	27.6	36.9	3.4	22.0	23.8	4.2	1.0	0.0	0.0	46.4	53.6	11
2002 - 2003		12.1	40.5	26.8	23.0	29.9	28.3	27.1	1.4	1.1	0.0	0.0	23.0	40.5	11
2003 - 2004		74.0	50.0	59.6	2.8	37.9	40.7	27.3	46.4	0.0	0.0	4.8	0.1	74.0	10
2004 - 2005		38.1	7.6	11.4	0.4	25.5	6.2	3.0	17.4	0.3	0.0	0.0	0.0	38.1	10
2005 - 2006		43.2	9.6	14.8	54.4	13.9	15.4	43.2	6.8	2.6	0.0	19.6	21.0	54.4	1
2006 - 2007	(1)	56.9	32.8	18.4	23.8	14.3	7.5	12.0	70.7	1.6	0.0	6.6	*	*	*
2007 - 2008	(1)	13.8	102.4	*	*	*	*	53.6	*	*	*	*	30.2	*	*
2008 - 2009	(1)	17.8	11.1	*	*	46.6	*	10.0	0.4	8.1	0.0	0.0	*	*	*
2009 - 2010	(1)	27.5	13.2	54.8	*	32.2	27.6	15.4	2.0	17.0	0.0	16.4	1.2	*	*
2010 - 2011		27.0	33.6	36.0	13.0	17.4	25.8	29.8	7.6	0.2	0.0	0.2	12.0	36.0	12
2011 - 2012	(1)	24.2	24.6	3.2	13.0	0.2	4.8	14.0	12.6	0.0	0.0	0.2	*	*	*
2012 - 2013		32.8	18.8	8.6	17.4	18.6	21.2	14.2	3.2	5.2	0.0	3.0	12.2	32.8	10
2013 - 2014	(1)	15.0	1.0	41.4	17.2	24.0	*	15.8	9.8	1.4	*	*	*	*	*
2014 - 2015	(1)	55.0	52.0	44.4	*	*	11.2	32.6	0.6	0.8	0.0	0.4	6.4	*	*
2015 - 2016	(1)	33.4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DATOS VÁLIDOS		38													
MENSUAL		74.0	80.3	70.7	74.6	56.3	72.7	44.6	46.4	56.1	29.0	53.0	54.1	80.3	

(1) Año incompleto

(2) Años sin datos

PRECIPITACIÓN MÁXIMA ANUAL

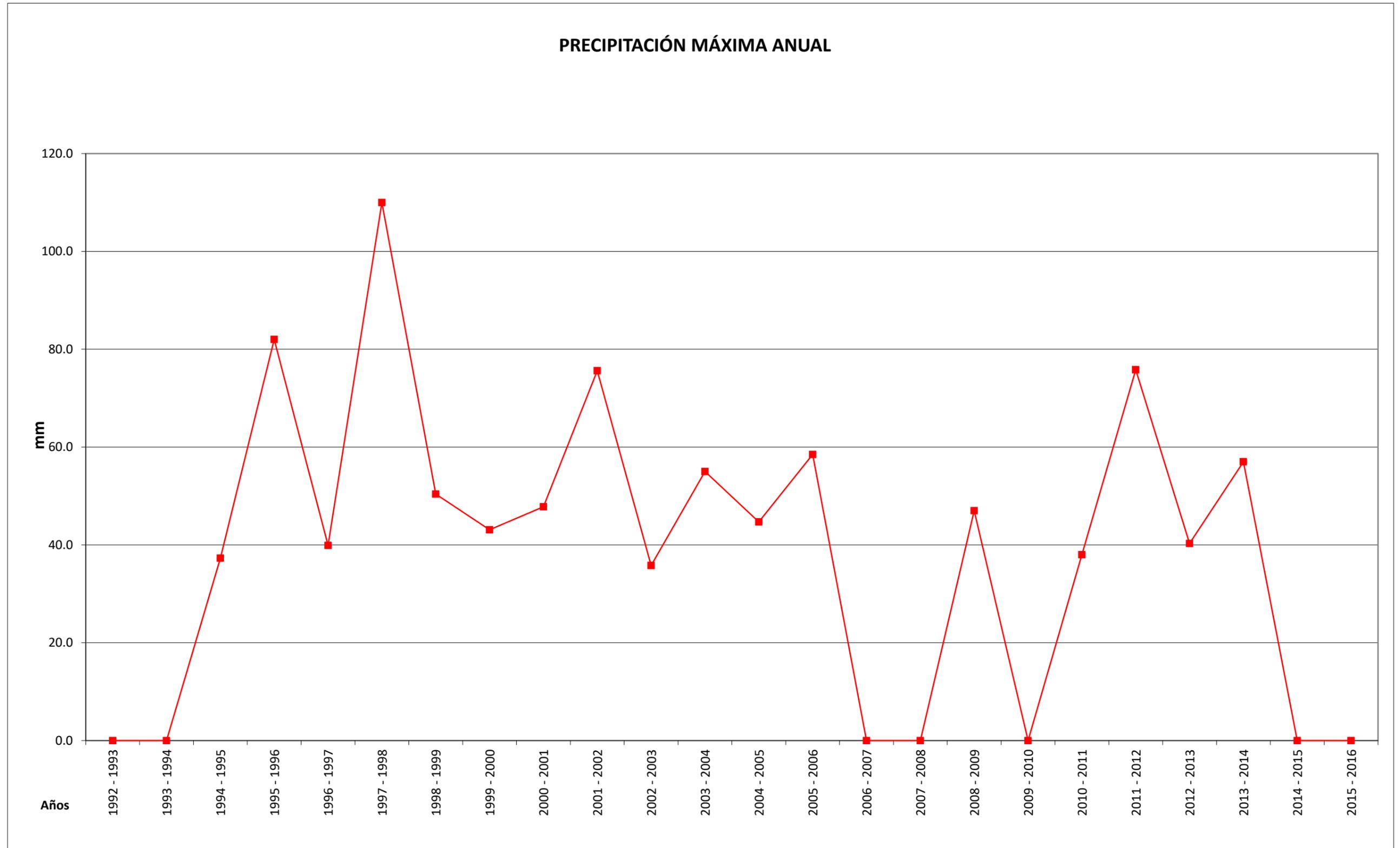


**ESTACION 5811M: SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)
PRECIPITACIÓN MÁXIMA DIARIA**

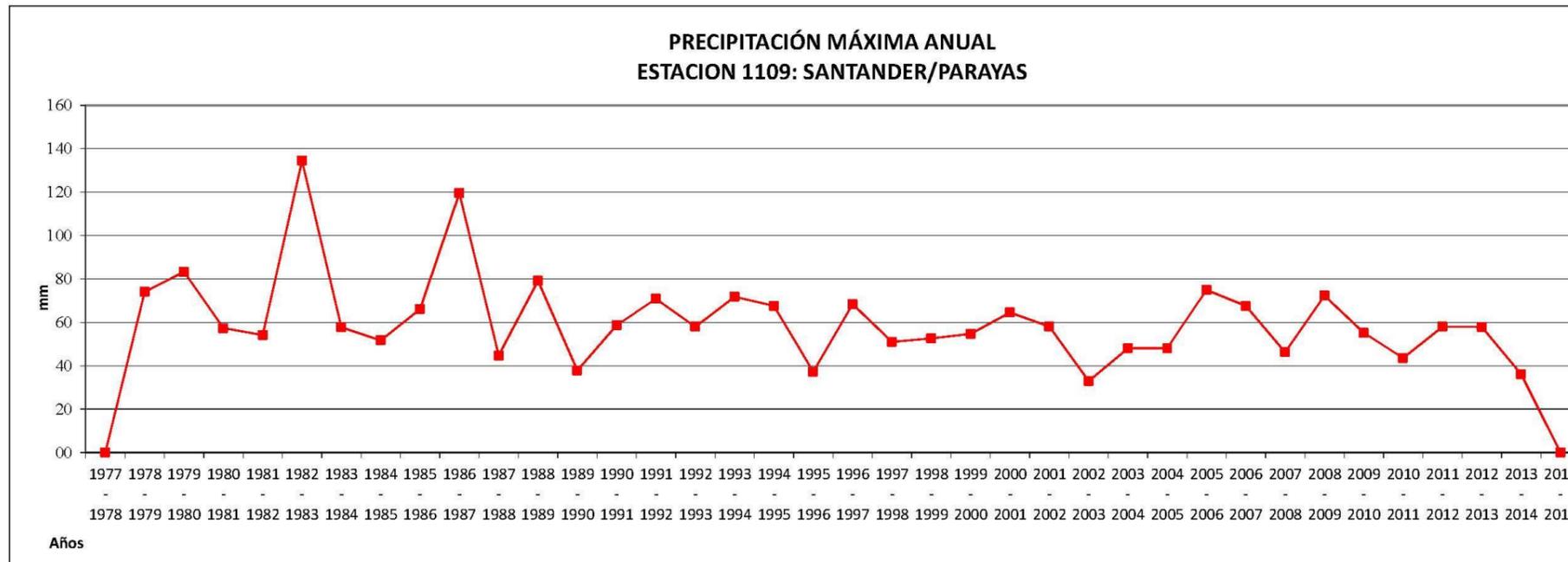
AÑOS	(*)	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	ANUAL	
1992 - 1993	(1)	*	*	*	10.0	6.3	31.8	14.0	14.1	0.3	0.0	0.0	7.3	*	*
1993 - 1994	(1)	11.2	21.0	0.0	33.0	16.0	0.5	12.0	13.3	0.0	0.0	0.0	*	*	*
1994 - 1995		23.2	37.3	10.0	21.5	16.4	6.7	21.5	1.6	9.8	0.2	3.2	17.2	37.3	11
1995 - 1996		1.6	82.0	39.0	47.7	9.4	11.1	10.2	18.1	0.0	0.0	1.4	18.4	82.0	11
1996 - 1997		25.2	39.3	39.9	36.6	0.0	0.0	12.6	9.8	15.4	0.5	0.2	21.5	39.9	12
1997 - 1998		14.8	110.0	48.7	22.7	31.3	9.2	11.8	32.8	6.0	0.0	0.0	36.0	110.0	11
1998 - 1999		1.0	6.2	22.8	8.7	8.9	5.6	12.5	26.9	0.2	1.4	0.7	50.4	50.4	9
1999 - 2000		43.1	2.1	10.2	13.5	0.0	14.2	33.1	23.8	0.0	0.0	0.0	6.4	43.1	10
2000 - 2001		12.1	24.7	47.8	34.1	14.7	34.0	1.7	15.2	0.9	0.0	0.3	25.4	47.8	12
2001 - 2002		31.0	61.0	26.3	32.0	3.7	31.6	16.9	5.0	3.0	0.0	0.0	75.6	75.6	9
2002 - 2003		17.2	33.4	22.8	30.0	23.5	35.8	26.0	1.1	0.8	0.0	0.0	18.7	35.8	3
2003 - 2004		55.0	28.0	44.4	3.3	36.7	45.6	22.5	43.2	0.0	0.0	8.4	0.2	55.0	10
2004 - 2005		44.7	8.7	11.7	0.0	26.0	4.8	4.2	15.8	0.0	0.0	0.0	0.0	44.7	10
2005 - 2006		43.6	10.4	14.1	51.0	12.0	33.5	58.5	10.2	4.0	0.0	22.0	20.3	58.5	4
2006 - 2007	(1)	*	28.7	25.0	23.0	9.5	11.0	15.6	77.6	3.5	0.0	0.6	14.8	*	*
2007 - 2008	(1)	14.2	65.6	11.0	26.9	29.4	14.0	48.2	18.5	*	*	*	34.0	*	*
2008 - 2009		19.5	13.5	12.0	16.0	47.0	32.6	10.8	0.0	7.5	0.1	0.0	3.0	47.0	2
2009 - 2010	(1)	33.8	8.8	61.0	40.2	*	*	22.8	7.0	21.5	0.0	17.2	*	*	*
2010 - 2011		28.3	38.0	33.2	13.5	17.8	24.2	30.0	14.1	0.0	0.0	0.0	22.0	38.0	11
2011 - 2012		23.0	25.0	3.2	11.6	0.0	6.5	11.0	24.6	0.0	0.0	0.0	75.8	75.8	9
2012 - 2013		40.3	19.2	11.5	20.2	20.1	26.8	14.9	2.8	2.3	0.0	0.2	12.0	40.3	10
2013 - 2014		24.7	2.7	57.0	22.7	22.2	20.5	13.5	8.1	1.5	0.0	0.0	19.0	57.0	12
2014 - 2015	(1)	*	50.2	31.4	*	2.1	11.6	*	0.0	0.0	0.0	0.1	8.4	*	*
2015 - 2016	(1)	50.6	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DATOS VÁLIDOS		17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	
MENSUAL		55.0	110.0	57.0	51.0	47.0	45.6	58.5	43.2	15.4	1.4	22.0	75.8	110.0	

(1) Año incompleto

(2) Años sin datos



ESTACION 1109: SANTANDER/PARAYAS
PRECIPITACIÓN MÁXIMA MENSUAL



NOTA: Los valores que aparecen como 0 corresponden a años incompletos

APÉNDICE 5. VALIDACIÓN DE DATOS Y AJUSTES ESTADÍSTICOS

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: 5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)

Nº de datos: 25

SERIE DE PRECIPITACIONES (mm)

Año	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Máximo	Fallos
1993	0	0	0	100	63	318	140	141	3	0	-3	73	318	3
1994	112	210	-3	330	160	5	120	133	-3	0	0	0	330	1
1995	232	373	100	215	164	67	215	16	98	2	32	172	373	0
1996	16	820	390	477	94	111	102	181	0	-3	14	184	820	0
1997	252	393	399	366	0	0	126	98	154	5	2	215	399	0
1998	148	1100	487	227	313	92	118	328	60	0	-3	360	1100	0
1999	10	62	228	87	89	56	125	269	2	14	7	504	504	0
2000	431	21	102	135	-3	142	331	238	0	0	0	64	431	0
2001	121	247	478	341	147	340	17	152	9	-3	3	254	478	0
2002	310	610	263	320	37	316	169	50	30	0	0	756	756	0
2003	172	334	228	300	235	358	260	11	8	0	0	187	358	0
2004	550	280	444	33	367	456	225	432	0	-3	84	2	550	0
2005	447	87	117	0	260	48	42	158	-3	-3	0	-3	447	0
2006	436	104	141	510	120	335	585	102	40	-3	220	203	585	0
2007	0	287	250	230	95	110	156	776	35	0	6	148	776	1
2008	142	656	110	269	294	140	482	185	0	0	0	340	656	3
2009	195	135	120	160	470	326	108	-3	75	1	0	30	470	0
2010	338	88	610	402	0	0	228	70	215	-3	172	0	610	3
2011	283	380	332	135	178	242	300	141	-3	0	-3	220	380	0
2012	230	250	32	116	-3	65	110	246	0	0	-3	758	758	0
2013	403	192	115	202	201	268	149	28	23	-3	2	120	403	0
2014	247	27	570	227	222	205	135	81	15	-3	0	190	570	0
2015	0	502	314	0	21	116	0	-3	-3	0	1	84	502	3
2016	506	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	506	11

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: 5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)

Nº de datos: 25

Nº de datos válidos: 18

La serie es VALIDA

SERIE ORDENADA EN FUNCION DE LOS MAXIMOS ANUALES				
Año	Máximo	Fallos	Prob.	Vale
1998	1100	0	4	Vale
1996	820	0	8	Vale
2007	776	1	12	Vale
2012	758	0	16	Vale
2002	756	0	20	Vale
2008	656	3	24	No vale
2010	610	3	28	No vale
2006	585	0	32	Vale
2014	570	0	36	Vale
2004	550	0	40	Vale
2016	506	11	44	No vale
1999	504	0	48	Vale
2015	502	3	52	No vale
2001	478	0	56	Vale
2009	470	0	60	Vale
2005	447	0	64	Vale
2000	431	0	68	Vale
2013	403	0	72	Vale
1997	399	0	76	Vale
2011	380	0	80	Vale
1995	373	0	84	Vale
2003	358	0	88	Vale
1994	330	1	92	No vale
1993	318	3	96	No vale
2017	0	12	100	No vale

RESULTADOS		
Año	Máximo	Vale
1995	373	Vale
1996	820	Vale
1997	399	Vale
1998	1100	Vale
1999	504	Vale
2000	431	Vale
2001	478	Vale
2002	756	Vale
2003	358	Vale
2004	550	Vale
2005	447	Vale
2006	585	Vale
2007	776	Vale
2009	470	Vale
2011	380	Vale
2012	758	Vale
2013	403	Vale
2014	570	Vale

**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO GUMBEL POR EL MÉTODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: 5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)

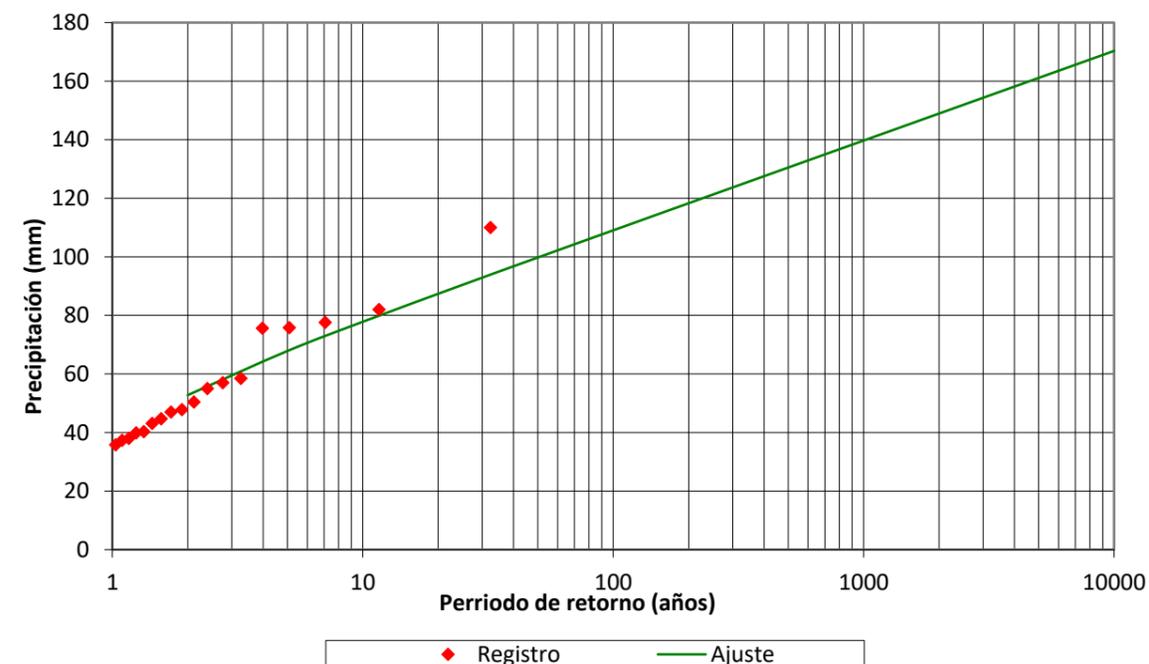
Nº de datos: 18

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
37.3	1	110	0.9691	32.3571
82	2	82	0.9139	11.6154
39.9	3	77.6	0.8587	7.0781
110	4	75.8	0.8035	5.0899
50.4	5	75.6	0.7483	3.9737
43.1	6	58.5	0.6932	3.2590
47.8	7	57	0.6380	2.7622
75.6	8	55	0.5828	2.3968
35.8	9	50.4	0.5276	2.1168
55	10	47.8	0.4724	1.8954
44.7	11	47	0.4172	1.7159
58.5	12	44.7	0.3620	1.5675
77.6	13	43.1	0.3068	1.4427
47	14	40.3	0.2517	1.3363
38	15	39.9	0.1965	1.2445
75.8	16	38	0.1413	1.1645
40.3	17	37.3	0.0861	1.0942
57	18	35.8	0.0309	1.0319

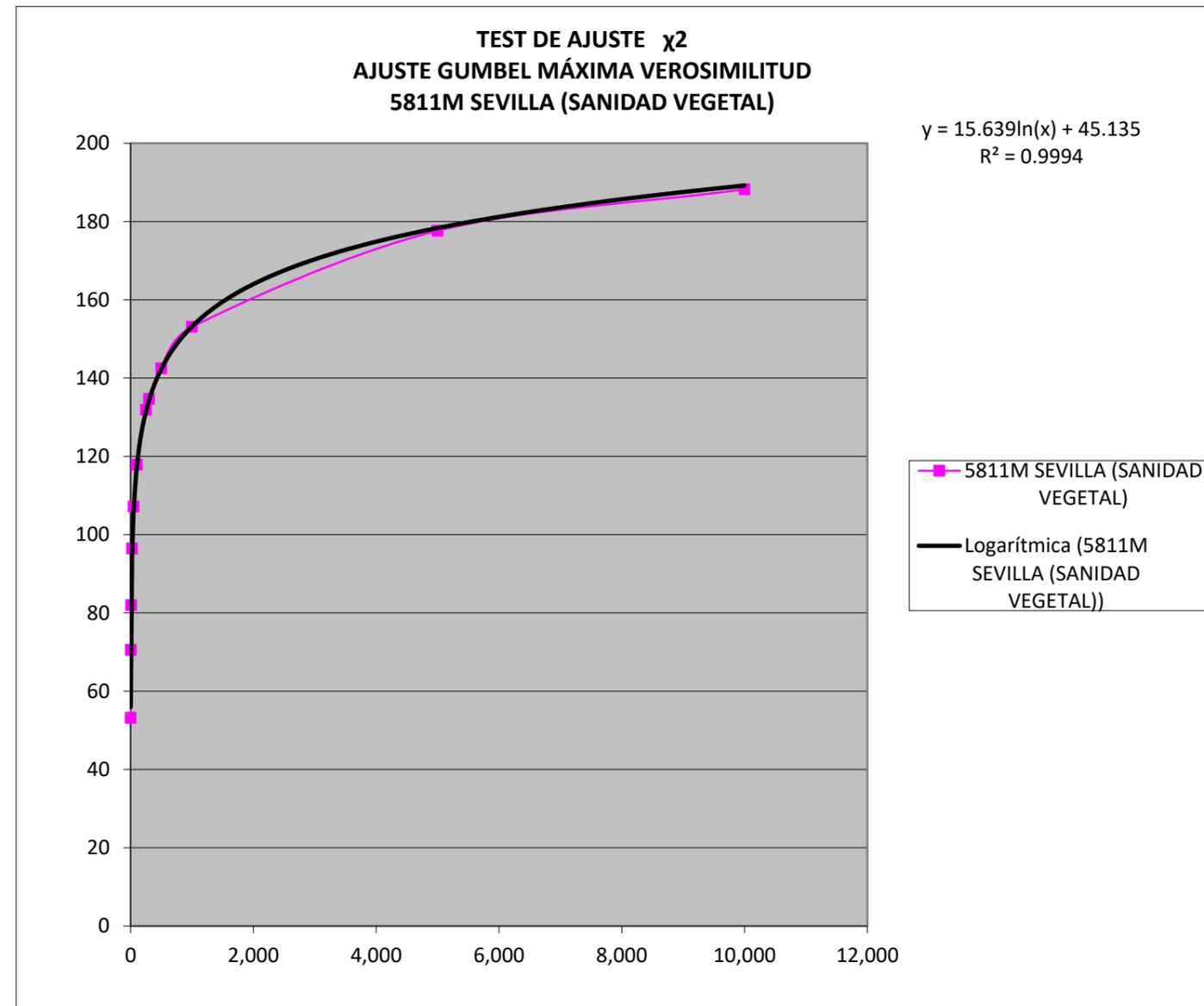
Alfa	Beta	Dmax	Z	Pr. Certeza
0.065503125	47.62130413	0.115316754	0.4892	0.9704
0.075229096	47.89961021	0.146142946	0.6200	0.8338
0.053527958	46.72255057	0.113598228	0.4820	0.9743
0.051941108	46.42587692	0.12348947	0.5239	0.9465

T	Frecuencia	Ajuste
2	0.5000	52.7716
5	0.8000	67.8379
10	0.9000	77.8131
25	0.9600	90.4169
50	0.9800	99.7670
100	0.9900	109.0481
250	0.9960	121.2683
300	0.9967	123.6963
500	0.9980	130.4954
1000	0.9990	139.7159
5000	0.9998	161.1150
10000	0.9999	170.3295

**Ajuste estadístico a la distribución de Gumbel
5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)**



TEST DE AJUSTE χ^2		
5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)		
Ajuste Gumbel Máxima Verosimilitud		
T (años)	Pd (mm)	Pd (mm)
	Valor Obtenido	Valor Esperado
2	53	56
5	71	70
10	82	81
25	96	95
50	107	106
100	118	117
250	132	131
300	135	134
500	142	142
1 000	153	153
5 000	178	178
10 000	188	189
Coeficiente de Bondad de Ajuste		
$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$		
0.999999995		



**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO SQRT- ET POR EL METODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: 5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)

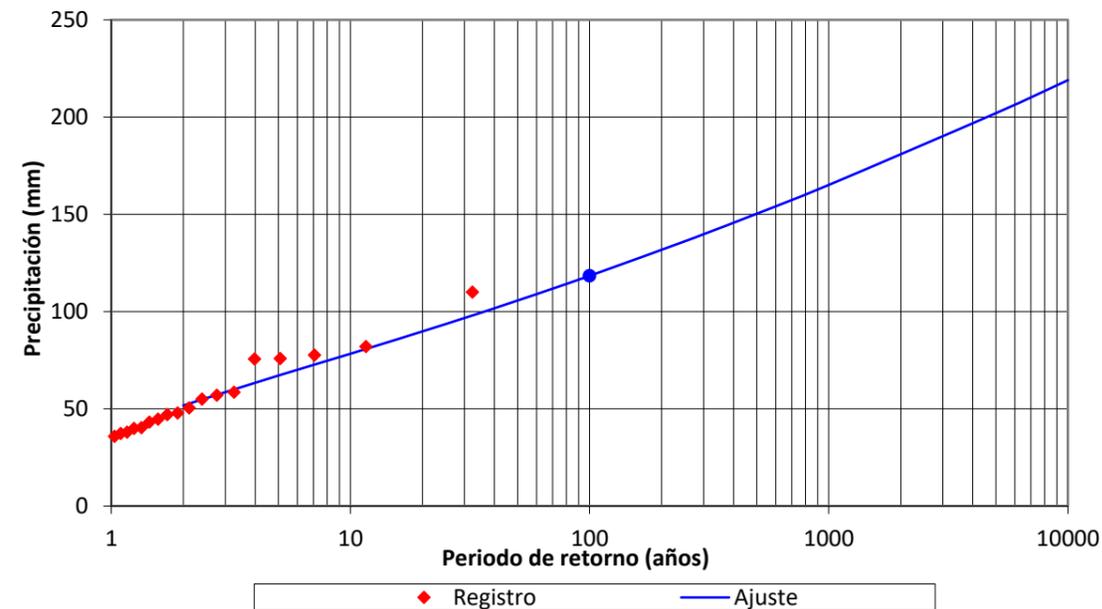
Nº de datos: 18

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
37.3	1	110.0	0.9691	32.3571
82	2	82.0	0.9139	11.6154
39.9	3	77.6	0.8587	7.0781
110	4	75.8	0.8035	5.0899
50.4	5	75.6	0.7483	3.9737
43.1	6	58.5	0.6932	3.2590
47.8	7	57.0	0.6380	2.7622
75.6	8	55.0	0.5828	2.3968
35.8	9	50.4	0.5276	2.1168
55	10	47.8	0.4724	1.8954
44.7	11	47.0	0.4172	1.7159
58.5	12	44.7	0.3620	1.5675
77.6	13	43.1	0.3068	1.4427
47	14	40.3	0.2517	1.3363
38	15	39.9	0.1965	1.2445
75.8	16	38.0	0.1413	1.1645
40.3	17	37.3	0.0861	1.0942
57	18	35.8	0.0309	1.0319

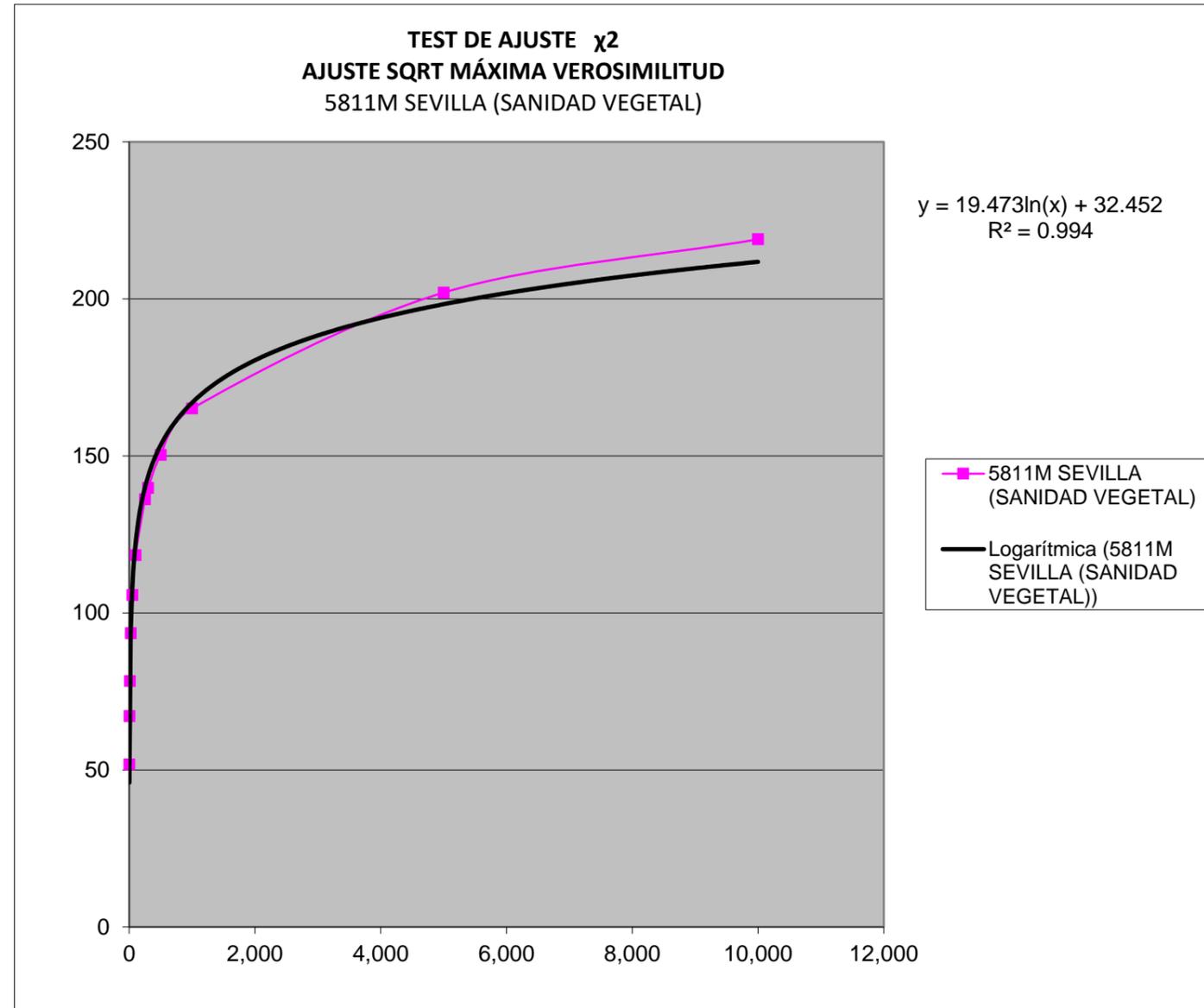
Lambda	Beta
557.7234339	1.5638

T	Frecuencia	Ajuste
2	0.5000	51.7068
5	0.8000	67.1003
10	0.9000	78.2857
25	0.9600	93.5409
50	0.9800	105.6630
100	0.9900	118.3700
250	0.9960	136.1214
300	0.9967	139.7859
500	0.9980	150.2905
1000	0.9990	165.1052
5000	0.9998	202.0039
10000	0.9999	218.9718

**Ajuste estadístico a la distribución SQRT
5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)**



TEST DE AJUSTE χ^2		
5811M SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)		
Ajuste SQRT Máxima Verosimilitud		
T (años)	Pd (mm)	Pd (mm)
	Valor Obtenido	Valor Esperado
2	52	46
5	67	64
10	78	77
25	94	95
50	106	109
100	118	122
250	136	140
300	140	144
500	150	153
1 000	165	167
5 000	202	198
10 000	219	212
Coeficiente de Bondad de Ajuste		
$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$		
0.999241944		



TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)

Nº de datos: 66

SERIE DE PRECIPITACIONES (mm)

Año	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Maximo	Fallos
1951	0	0	0	160	587	478	160	104	20	0	0	120	587	3
1952	140	495	150	272	230	402	130	320	290	-3	122	60	495	0
1953	322	90	110	390	320	230	720	12	220	-3	-3	60	720	0
1954	250	36	678	140	150	210	120	3	-3	0	0	0	678	0
1955	95	160	197	457	200	620	56	225	-3	-3	0	0	620	0
1956	505	185	225	181	214	282	140	140	0	0	163	82	505	0
1957	109	130	274	105	320	120	240	77	130	-3	-3	145	320	0
1958	275	255	185	195	15	150	118	80	20	0	210	18	275	0
1959	145	194	634	117	115	180	155	450	-3	0	-3	77	634	0
1960	155	335	150	302	680	194	120	235	190	0	-3	107	680	0
1961	485	310	115	93	26	327	213	402	32	80	0	260	485	0
1962	143	1010	593	640	311	365	499	239	200	0	-3	68	1010	0
1963	750	95	815	268	250	158	640	233	117	0	0	110	815	0
1964	99	613	333	158	458	375	185	305	32	0	-3	166	613	0
1965	0	311	336	226	187	203	5	10	78	0	78	640	640	0
1966	236	191	343	244	233	-3	210	100	445	-3	58	585	585	0
1967	382	431	23	578	193	264	120	40	80	0	0	20	578	0
1968	246	180	155	3	371	107	380	97	142	4	9	25	380	0
1969	826	285	141	466	570	375	135	87	300	-3	0	110	826	0
1970	254	551	75	659	205	80	171	90	476	0	0	0	659	0
1971	200	146	188	174	-3	76	381	254	82	-3	585	16	585	0
1972	-3	23	100	210	371	284	183	140	17	7	0	158	371	0
1973	470	211	271	139	37	241	46	272	130	0	39	0	470	0
1974	165	248	382	102	87	252	221	38	90	0	0	-3	382	0
1975	40	245	153	329	295	222	99	74	26	-3	-3	32	329	0
1976	37	57	379	156	393	747	398	180	13	-3	196	329	747	0
1977	330	348	490	249	238	28	-3	10	133	4	2	86	490	0
1978	344	816	337	40	406	156	214	121	294	0	-3	30	816	0
1979	200	50	159	470	481	322	92	10	3	3	0	27	481	0
1980	652	51	105	248	139	146	82	203	-3	0	22	337	652	0
1981	419	423	0	-3	30	100	200	173	26	-3	0	216	423	0
1982	19	4	269	256	186	161	82	-3	2	95	217	106	269	0
1983	15	741	78	0	81	44	284	36	4	0	10	2	741	0
1984	24	894	574	109	149	253	192	156	551	0	-3	8	894	0
1985	85	447	96	353	190	57	185	166	267	0	0	4	447	0

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)

Nº de datos: 66

SERIE DE PRECIPITACIONES (mm)

Año	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Maximo	Fallos
1986	-3	348	440	183	205	418	192	50	12	-3	0	232	440	0
1987	196	255	150	340	344	80	134	0	3	465	479	162	479	0
1988	220	389	385	242	72	25	72	320	123	-3	0	0	389	0
1989	336	515	0	162	248	59	260	11	0	0	10	95	515	0
1990	693	664	518	261	0	82	496	3	0	0	0	16	693	0
1991	284	356	76	94	408	339	138	3	7	84	9	474	474	0
1992	393	257	163	9	279	105	283	90	221	0	16	246	393	0
1993	334	26	72	91	58	335	121	131	15	0	-3	54	335	0
1994	130	133	2	279	216	2	152	141	-3	0	0	36	279	0
1995	120	347	94	161	161	46	225	17	107	2	0	361	361	0
1996	14	803	404	545	88	75	190	211	0	0	7	159	803	0
1997	104	266	395	354	0	0	86	100	64	4	11	212	395	0
1998	156	1093	474	197	347	102	314	234	42	0	0	257	1093	0
1999	13	153	151	80	27	101	137	247	-3	8	6	316	316	0
2000	383	15	77	117	-3	212	297	238	0	0	0	65	383	0
2001	110	209	333	392	111	393	16	291	2	-3	1	358	393	0
2002	364	478	416	259	12	194	152	80	61	0	0	695	695	0
2003	74	276	178	152	179	282	223	10	2	0	3	162	282	0
2004	525	353	606	38	362	214	122	423	0	0	58	-3	606	0
2005	329	74	115	0	256	54	32	240	1	0	0	-3	329	0
2006	425	72	152	510	111	214	320	83	94	0	235	193	510	0
2007	673	249	182	213	98	54	102	291	22	0	59	114	673	0
2008	230	1061	100	279	303	110	409	246	0	22	0	174	1061	0
2009	147	45	84	113	442	261	65	1	26	0	0	260	442	0
2010	361	87	468	332	331	202	325	40	176	7	41	11	468	0
2011	232	349	363	166	166	237	426	54	0	-3	-3	153	426	0
2012	231	176	35	129	9	78	106	122	0	0	0	634	634	0
2013	463	253	75	123	168	210	125	38	31	-3	14	86	463	0
2014	311	11	342	236	242	241	150	63	15	0	0	632	632	0
2015	485	421	295	332	20	129	245	-3	3	0	5	65	485	0
2016	377	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	377	10

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

 Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
 Nº de datos: 66

 Nº de datos válidos: 64 La serie es VALIDA

SERIE ORDENADA EN FUNCION DE LOS MAXIMOS ANUALES				
Año	Máximo	Fallos	Prob.	Vale
1998	1093	0	1.5151515	Vale
2008	1061	0	3.0303030	Vale
1962	1010	0	4.5454545	Vale
1984	894	0	6.0606061	Vale
1969	826	0	7.5757576	Vale
1978	816	0	9.0909091	Vale
1963	815	0	10.6060606	Vale
1996	803	0	12.1212121	Vale
1976	747	0	13.6363636	Vale
1983	741	0	15.1515152	Vale
1953	720	0	16.6666667	Vale
2002	695	0	18.1818182	Vale
1990	693	0	19.6969697	Vale
1960	680	0	21.2121212	Vale
1954	678	0	22.7272727	Vale
2007	673	0	24.2424242	Vale
1970	659	0	25.7575758	Vale
1980	652	0	27.2727273	Vale
1965	640	0	28.7878788	Vale
2012	634	0	30.3030303	Vale
1959	634	0	31.8181818	Vale
2014	632	0	33.3333333	Vale
1955	620	0	34.8484848	Vale
1964	613	0	36.3636364	Vale
2004	606	0	37.8787879	Vale
1951	587	3	39.3939394	No vale
1971	585	0	40.9090909	Vale
1966	585	0	42.4242424	Vale
1967	578	0	43.9393939	Vale
1989	515	0	45.4545455	Vale
2006	510	0	46.9696970	Vale
1956	505	0	48.4848485	Vale
1952	495	0	50	Vale
1977	490	0	51.5151515	Vale

RESULTADOS		
Año	Máximo	Vale
1952	495	Vale
1953	720	Vale
1954	678	Vale
1955	620	Vale
1956	505	Vale
1957	320	Vale
1958	275	Vale
1959	634	Vale
1960	680	Vale
1961	485	Vale
1962	1010	Vale
1963	815	Vale
1964	613	Vale
1965	640	Vale
1966	585	Vale
1967	578	Vale
1968	380	Vale
1969	826	Vale
1970	659	Vale
1971	585	Vale
1972	371	Vale
1973	470	Vale
1974	382	Vale
1975	329	Vale
1976	747	Vale
1977	490	Vale
1978	816	Vale
1979	481	Vale
1980	652	Vale
1981	423	Vale
1982	269	Vale
1983	741	Vale
1984	894	Vale
1985	447	Vale

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: **5783 SEVILLA (AEROPUERTO)**
 Nº de datos: **66**

Nº de datos válidos: **64** **La serie es VALIDA**

SERIE ORDENADA EN FUNCION DE LOS MAXIMOS ANUALES				
2015	485	0	53.0303030	Vale
1961	485	0	54.5454545	Vale
1979	481	0	56.0606061	Vale
1987	479	0	57.5757576	Vale
1991	474	0	59.0909091	Vale
1973	470	0	60.6060606	Vale
2010	468	0	62.1212121	Vale
2013	463	0	63.6363636	Vale
1985	447	0	65.1515152	Vale
2009	442	0	66.6666667	Vale
1986	440	0	68.1818182	Vale
2011	426	0	69.6969697	Vale
1981	423	0	71.2121212	Vale
1997	395	0	72.7272727	Vale
2001	393	0	74.2424242	Vale
1992	393	0	75.7575758	Vale
1988	389	0	77.2727273	Vale
2000	383	0	78.7878788	Vale
1974	382	0	80.3030303	Vale
1968	380	0	81.8181818	Vale
2016	377	10	83.3333333	No vale
1972	371	0	84.8484848	Vale
1995	361	0	86.3636364	Vale
1993	335	0	87.8787879	Vale
2005	329	0	89.3939394	Vale
1975	329	0	90.9090909	Vale
1957	320	0	92.4242424	Vale
1999	316	0	93.9393939	Vale
2003	282	0	95.4545455	Vale
1994	279	0	96.9696970	Vale
1958	275	0	98.4848485	Vale
1982	269	0.00	100	Vale

RESULTADOS		
1986	440	Vale
1987	479	Vale
1988	389	Vale
1989	515	Vale
1990	693	Vale
1991	474	Vale
1992	393	Vale
1993	335	Vale
1994	279	Vale
1995	361	Vale
1996	803	Vale
1997	395	Vale
1998	1093	Vale
1999	316	Vale
2000	383	Vale
2001	393	Vale
2002	695	Vale
2003	282	Vale
2004	606	Vale
2005	329	Vale
2006	510	Vale
2007	673	Vale
2008	1061	Vale
2009	442	Vale
2010	468	Vale
2011	426	Vale
2012	634	Vale
2013	463	Vale
2014	632	Vale
2015	485	Vale

**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO GUMBEL POR EL MÉTODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
Nº de datos: 64

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
49.50	1	109.30	109.30	0.99
72.00	2	106.10	106.10	0.98
67.80	3	101.00	101.00	0.96
62.00	4	89.40	89.40	0.94
50.50	5	82.60	82.60	0.93
32.00	6	81.60	81.60	0.91
27.50	7	81.50	81.50	0.90
63.40	8	80.30	80.30	0.88
68.00	9	74.70	74.70	0.87
48.50	10	74.10	74.10	0.85
101.00	11	72.00	72.00	0.84
81.50	12	69.50	69.50	0.82
61.30	13	69.30	69.30	0.80
64.00	14	68.00	68.00	0.79
58.50	15	67.80	67.80	0.77
57.80	16	67.30	67.30	0.76
38.00	17	65.90	65.90	0.74
82.60	18	65.20	65.20	0.73
65.90	19	64.00	64.00	0.71
58.50	20	63.40	63.40	0.69
37.10	21	63.40	63.40	0.68
47.00	22	63.20	63.20	0.66
38.20	23	62.00	62.00	0.65
32.90	24	61.30	61.30	0.63
74.70	25	60.60	60.60	0.62
49.00	26	58.50	58.50	0.60
81.60	27	58.50	58.50	0.59
48.10	28	57.80	57.80	0.57
65.20	29	51.50	51.50	0.55
42.30	30	51.00	51.00	0.54
26.90	31	50.50	50.50	0.52
74.10	32	49.50	49.50	0.51
89.40	33	49.00	49.00	0.49
44.70	34	48.50	48.50	0.48
44.00	35	48.50	48.50	0.46
47.90	36	48.10	48.10	0.45
38.90	37	47.90	47.90	0.43
51.50	38	47.40	47.40	0.41
69.30	39	47.00	47.00	0.40
47.40	40	46.80	46.80	0.38
39.30	41	46.30	46.30	0.37
33.50	42	44.70	44.70	0.35

**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO GUMBEL POR EL MÉTODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
Nº de datos: 64

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
27.90	43	44.20	44.20	0.34
36.10	44	44.00	44.00	0.32
80.30	45	42.60	42.60	0.31
39.50	46	42.30	42.30	0.29
109.30	47	39.50	39.50	0.27
31.60	48	39.30	39.30	0.26
38.30	49	39.30	39.30	0.24
39.30	50	38.90	38.90	0.23
69.50	51	38.30	38.30	0.21
28.20	52	38.20	38.20	0.20
60.60	53	38.00	38.00	0.18
32.90	54	37.10	37.10	0.16
51.00	55	36.10	36.10	0.15
67.30	56	33.50	33.50	0.13
106.10	57	32.90	32.90	0.12
44.20	58	32.90	32.90	0.10
46.80	59	32.00	32.00	0.09
42.60	60	31.60	31.60	0.07
63.40	61	28.20	28.20	0.06
46.30	62	27.90	27.90	0.04
63.20	63	27.50	27.50	0.02
48.50	64	26.90	26.90	0.01

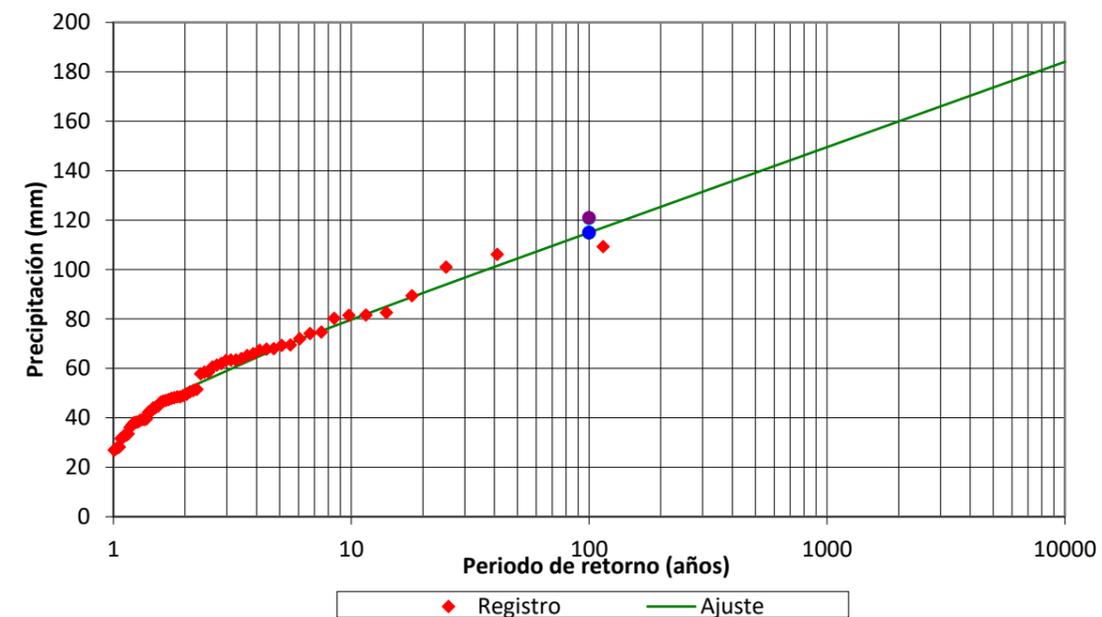
Alfa	Beta	Dmax	Z	Pr. Certeza
0.0669	46.1552	0.0681	0.5450	0.9277
0.0667	45.9720	0.0706	0.5648	0.9071
0.0615	45.7892	0.0592	0.4732	0.9785
0.0612	45.7421	0.0588	0.4703	0.9799

**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL TIPO GUMBEL POR EL
MÉTODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

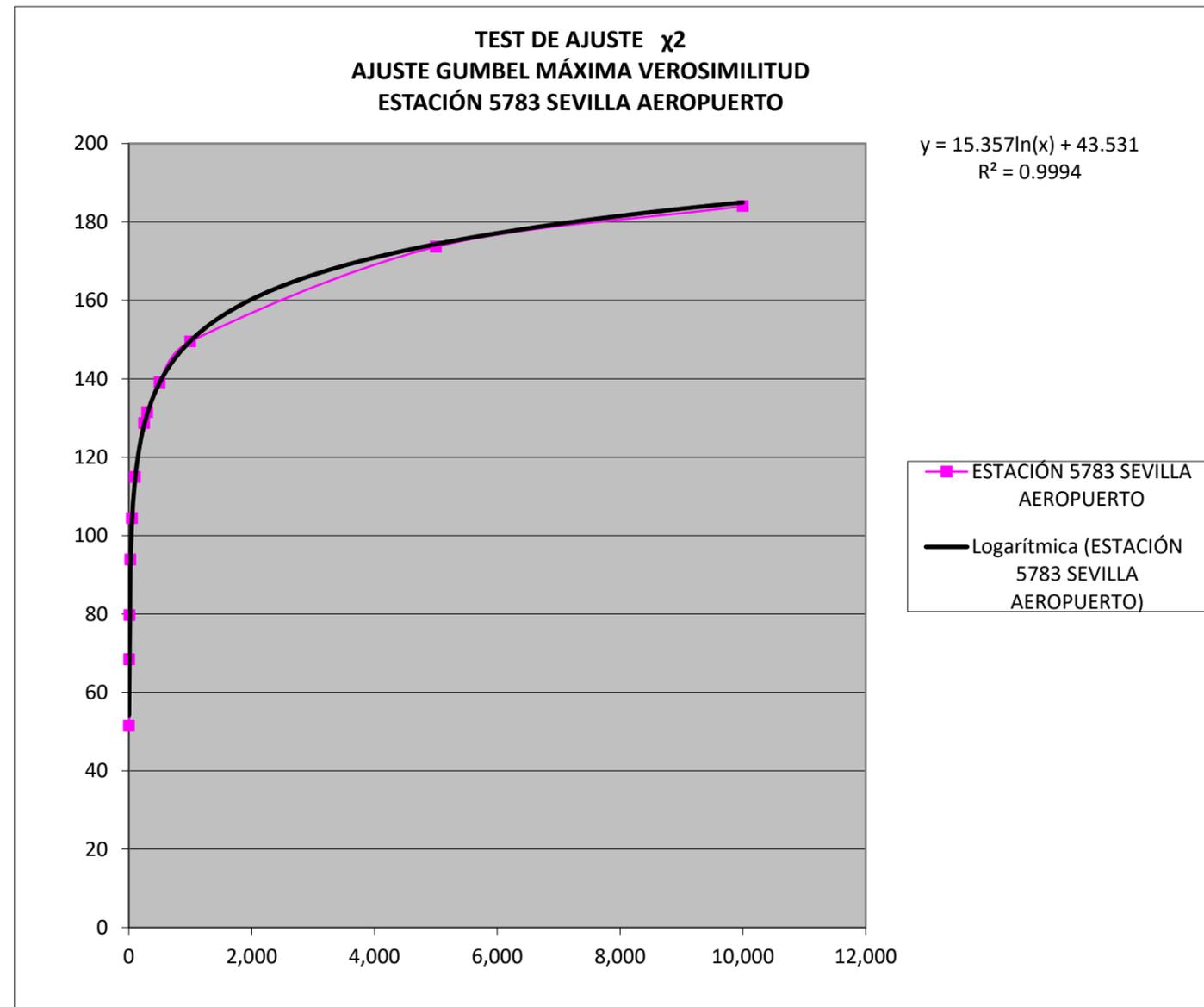
Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
Nº de datos: 64

T	Frecuencia	Ajuste
2	0.5000	51.4666
5	0.8000	68.4582
10	0.9000	79.7081
25	0.9600	93.9225
50	0.9800	104.4675
100	0.9900	114.9346
250	0.9960	128.7163
300	0.9967	131.4546
500	0.9980	139.1226
1000	0.9990	149.5213
5000	0.9998	173.6550
10000	0.9999	184.0470

**Ajuste estadístico a la distribución de Gumbel
Estación 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)**



TEST DE AJUSTE χ^2		
ESTACIÓN 5783 SEVILLA AEROPUERTO		
Ajuste Gumbel Máxima Verosimilitud		
T (años)	Pd (mm)	Pd (mm)
	Valor Obtenido	Valor Esperado
2	51	54
5	68	68
10	80	79
25	94	93
50	104	104
100	115	114
250	129	128
300	131	131
500	139	139
1 000	150	150
5 000	174	174
10 000	184	185
Coeficiente de Bondad de Ajuste		
$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$		
0.99999995		



**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO SQRT- ET POR EL METODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
Nº de datos: 64

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
49.50	1	109.30	0.9913	114.5000
72.00	2	106.10	0.9757	41.1026
67.80	3	101.00	0.9601	25.0469
62.00	4	89.40	0.9445	18.0112
50.50	5	82.60	0.9289	14.0614
32.00	6	81.60	0.9133	11.5324
27.50	7	81.50	0.8977	9.7744
63.40	8	80.30	0.8821	8.4815
68.00	9	74.70	0.8665	7.4907
48.50	10	74.10	0.8509	6.7071
101.00	11	72.00	0.8353	6.0720
81.50	12	69.50	0.8197	5.5467
61.30	13	69.30	0.8041	5.1051
64.00	14	68.00	0.7885	4.7286
58.50	15	67.80	0.7729	4.4038
57.80	16	67.30	0.7573	4.1208
38.00	17	65.90	0.7417	3.8720
82.60	18	65.20	0.7261	3.6515
65.90	19	64.00	0.7105	3.4547
58.50	20	63.40	0.6949	3.2781
37.10	21	63.40	0.6794	3.1187
47.00	22	63.20	0.6638	2.9740
38.20	23	62.00	0.6482	2.8422
32.90	24	61.30	0.6326	2.7216
74.70	25	60.60	0.6170	2.6107
49.00	26	58.50	0.6014	2.5086
81.60	27	58.50	0.5858	2.4142
48.10	28	57.80	0.5702	2.3266
65.20	29	51.50	0.5546	2.2451
42.30	30	51.00	0.5390	2.1691
26.90	31	50.50	0.5234	2.0982
74.10	32	49.50	0.5078	2.0317
89.40	33	49.00	0.4922	1.9693
44.70	34	48.50	0.4766	1.9106
44.00	35	48.50	0.4610	1.8553
47.90	36	48.10	0.4454	1.8031
38.90	37	47.90	0.4298	1.7538
51.50	38	47.40	0.4142	1.7071
69.30	39	47.00	0.3986	1.6629
47.40	40	46.80	0.3830	1.6208
39.30	41	46.30	0.3674	1.5809

**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO SQRT- ET POR EL METODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
Nº de datos: 64

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
33.50	42	44.70	0.3518	1.5428
27.90	43	44.20	0.3362	1.5066
36.10	44	44.00	0.3206	1.4720
80.30	45	42.60	0.3051	1.4390
39.50	46	42.30	0.2895	1.4074
109.30	47	39.50	0.2739	1.3771
31.60	48	39.30	0.2583	1.3482
38.30	49	39.30	0.2427	1.3204
39.30	50	38.90	0.2271	1.2938
69.50	51	38.30	0.2115	1.2682
28.20	52	38.20	0.1959	1.2436
60.60	53	38.00	0.1803	1.2199
32.90	54	37.10	0.1647	1.1972
51.00	55	36.10	0.1491	1.1752
67.30	56	33.50	0.1335	1.1541
106.10	57	32.90	0.1179	1.1337
44.20	58	32.90	0.1023	1.1140
46.80	59	32.00	0.0867	1.0949
42.60	60	31.60	0.0711	1.0766
63.40	61	28.20	0.0555	1.0588
46.30	62	27.90	0.0399	1.0416
63.20	63	27.50	0.0243	1.0249
48.50	64	26.90	0.0087	1.0088

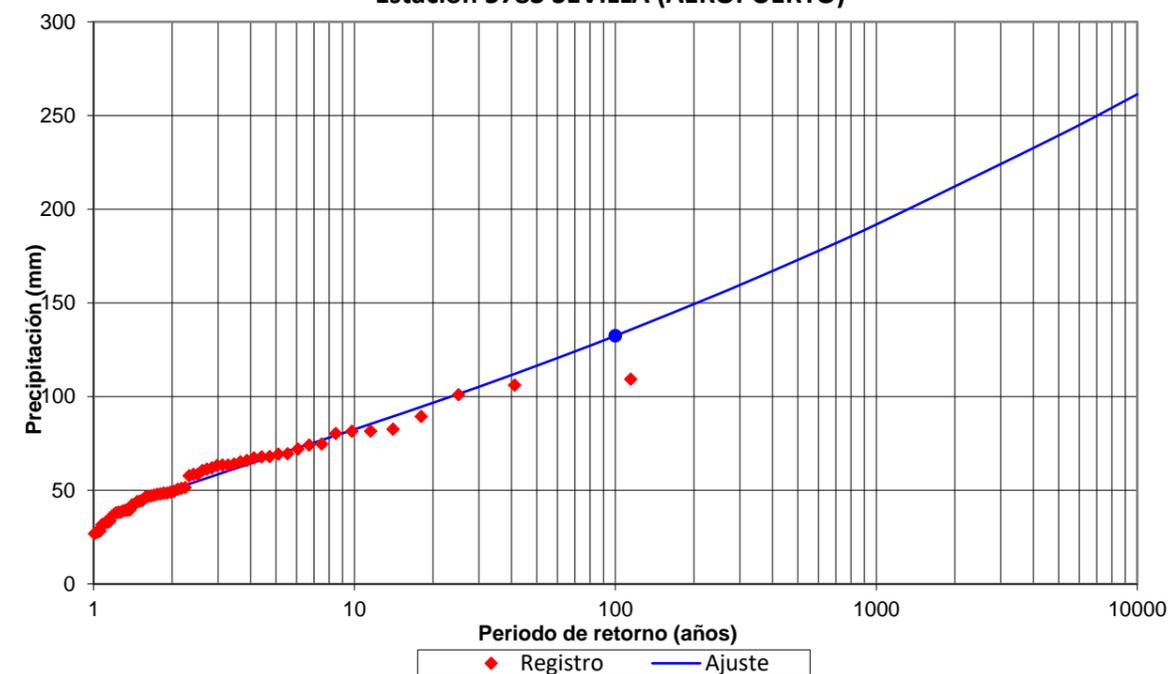
AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL TIPO SQRT- ET POR EL METODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD

Estación nº: 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)
 Nº de datos: 64

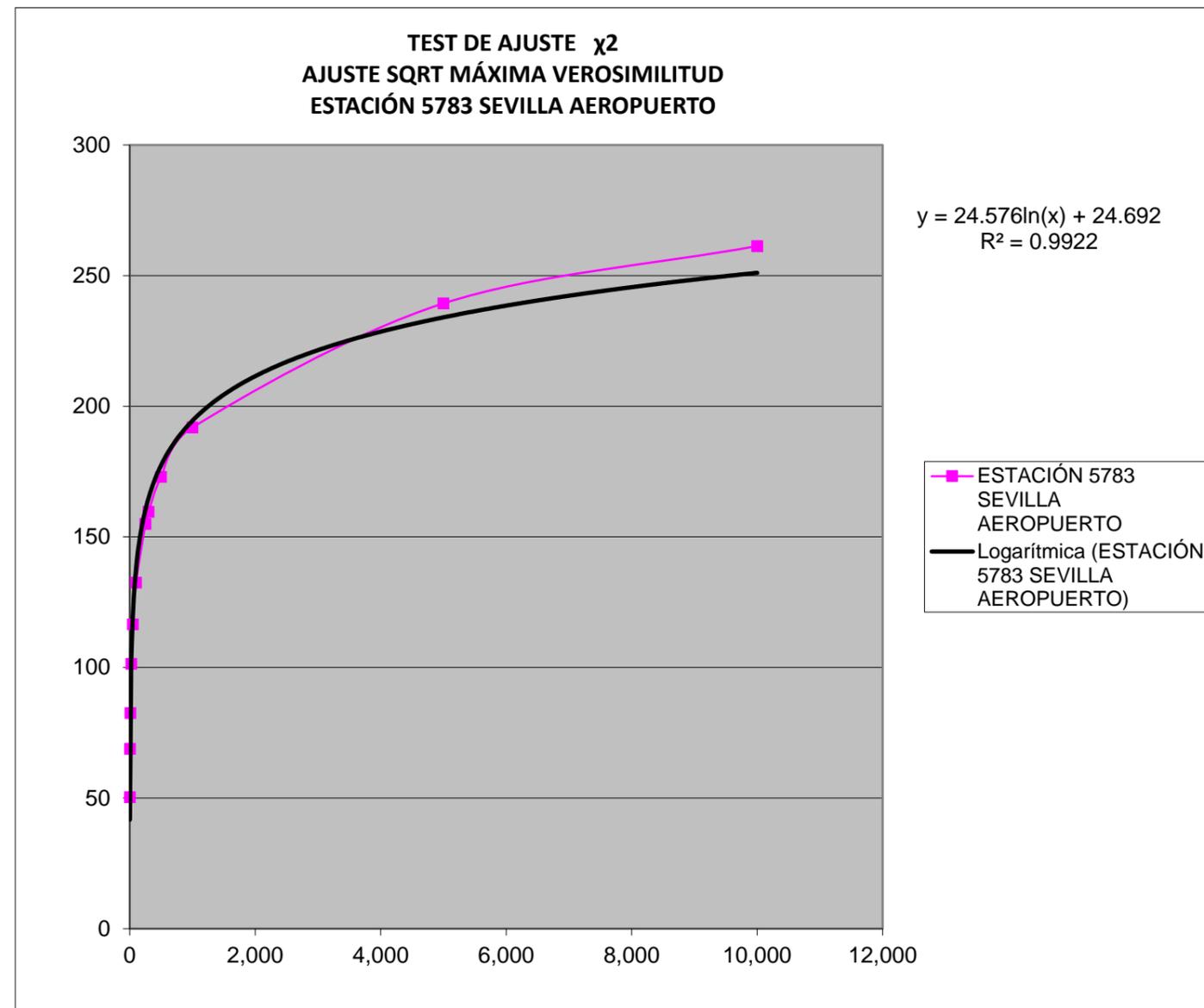
Lambda	Beta
148.7216	1.1202

T	Frecuencia	Ajuste
2	0.5000	50.3456
5	0.8000	68.8577
10	0.9000	82.5228
25	0.9600	101.3750
50	0.9800	116.4962
100	0.9900	132.4557
250	0.9960	154.9048
300	0.9967	159.5587
500	0.9980	172.9319
1000	0.9990	191.8670
5000	0.9998	239.3438
10000	0.9999	261.3014

**Ajuste estadístico a la distribución SQRT
 Estación 5783 SEVILLA (AEROPUERTO)**



TEST DE AJUSTE χ^2		
ESTACIÓN 5783 SEVILLA AEROPUERTO		
Ajuste SQRT Máxima Verosimilitud		
T (años)	Pd (mm)	Pd (mm)
	Valor Obtenido	Valor Esperado
2	50	42
5	69	64
10	83	81
25	101	104
50	116	121
100	132	138
250	155	160
300	160	165
500	173	177
1 000	192	194
5 000	239	234
10 000	261	251
Coeficiente de Bondad de Ajuste		
$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$		
0.980142813		



TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA

Nº de datos: 47

SERIE DE PRECIPITACIONES (mm)

Año	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Maximo	Fallos
1970	0	0	0	0	0	0	0	62	363	0	0	0	363	7
1971	176	106	234	190	3	82	446	360	116	4	520	12	520	0
1972	150	20	103	304	318	262	173	72	28	10	0	154	318	0
1973	467	144	330	135	63	258	40	329	112	0	55	0	467	0
1974	148	172	438	122	134	171	227	40	65	-3	0	-3	438	0
1975	75	265	255	317	316	172	127	210	17	-3	-3	24	317	0
1976	2	71	435	135	276	727	374	200	24	-3	46	276	727	0
1977	261	424	600	248	214	91	6	11	156	-3	16	-3	600	0
1978	265	714	288	50	257	156	292	133	255	0	0	33	714	0
1979	325	125	236	444	563	203	76	5	14	33	0	17	563	0
1980	400	18	129	144	150	145	218	296	3	0	20	296	400	0
1981	340	245	-3	-3	40	104	192	180	36	-3	0	276	340	0
1982	36	7	218	246	216	213	88	9	-3	54	106	94	246	0
1983	24	707	102	0	90	37	202	34	-3	0	20	1	707	0
1984	43	715	510	93	175	217	162	114	561	0	0	2	715	0
1985	60	481	46	288	184	38	230	112	252	0	0	2	481	0
1986	2	138	536	223	197	466	224	86	7	2	0	132	536	0
1987	290	248	174	483	291	95	142	0	-3	290	530	187	530	0
1988	414	262	445	334	80	26	33	340	148	10	0	0	445	0
1989	307	576	0	136	126	67	276	80	0	0	105	122	576	0
1990	459	550	516	329	3	68	423	0	2	0	-3	9	550	0
1991	318	384	78	76	424	404	259	122	91	51	1	107	424	0
1992	355	240	199	10	152	170	364	99	207	-3	15	253	364	0
1993	296	220	61	85	100	276	245	270	28	0	4	58	296	0
1994	155	146	7	382	179	9	140	178	2	-3	0	13	382	0
1995	223	327	105	197	209	55	154	57	66	4	-3	170	327	0
1996	120	732	707	746	97	79	117	376	0	1	-3	131	746	0
1997	192	382	517	405	-3	0	186	106	130	10	38	352	517	0
1998	177	803	577	290	426	141	137	315	137	-3	-3	410	803	0
1999	25	78	193	92	66	45	148	118	-3	7	13	485	485	0
2000	724	18	152	142	-3	180	374	132	2	0	-3	61	724	0
2001	106	300	485	578	105	585	30	80	6	1	-3	541	585	0
2002	311	536	276	369	34	220	238	42	10	0	0	464	536	0
2003	121	405	268	230	299	283	271	14	11	0	0	230	405	0
2004	740	500	596	58	814	865	590	966	0	0	48	1	966	0

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA

Nº de datos: 47

SERIE DE PRECIPITACIONES (mm)

Año	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Maximo	Fallos
2005	381	76	114	4	255	62	30	174	3	0	0	0	381	0
2006	432	96	148	544	139	154	432	68	26	0	196	210	544	0
2007	569	328	184	238	143	75	120	707	16	0	66	0	707	1
2008	138	1024	0	0	0	0	536	0	0	0	0	302	1024	8
2009	178	111	0	0	466	226	196	6	159	0	0	62	466	2
2010	545	216	548	0	322	276	154	20	170	0	164	12	548	1
2011	270	336	360	130	174	258	298	76	2	0	2	120	360	0
2012	242	246	32	130	2	48	140	126	0	0	2	0	246	1
2013	328	188	86	174	186	212	142	32	52	0	30	122	328	0
2014	150	10	414	172	240	0	158	98	14	0	0	0	414	4
2015	550	520	444	0	0	112	326	6	8	0	4	64	550	2
2016	334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	334	11

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS
Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA
Nº de datos: 47
Nº de datos válidos: 38
La serie es VALIDA

SERIE ORDENADA EN FUNCION DE LOS MAXIMOS ANUALES				
Año	Máximo	Fallos	Prob.	Vale
2008	1024	8	2.1276596	No vale
2004	966	0	4.2553191	Vale
1998	803	0	6.3829787	Vale
1996	746	0	8.5106383	Vale
1976	727	0	10.6382979	Vale
2000	724	0	12.7659574	Vale
1984	715	0	14.8936170	Vale
1978	714	0	17.0212766	Vale
2007	707	1	19.1489362	No vale
1983	707	0	21.2765957	Vale
1977	600	0	23.4042553	Vale
2001	585	0	25.5319149	Vale
1989	576	0	27.6595745	Vale
1979	563	0	29.7872340	Vale
2015	550	2	31.9148936	No vale
1990	550	0	34.0425532	Vale
2010	548	1	36.1702128	No vale
2006	544	0	38.2978723	Vale
2002	536	0	40.4255319	Vale
1986	536	0	42.5531915	Vale
1987	530	0	44.6808511	Vale
1971	520	0	46.8085106	Vale
1997	517	0	48.9361702	Vale
1999	485	0	51.0638298	Vale
1985	481	0	53.1914894	Vale
1973	467	0	55.3191489	Vale
2009	466	2	57.4468085	No vale
1988	445	0	59.5744681	Vale
1974	438	0	61.7021277	Vale
1991	424	0	63.8297872	Vale
2014	414	4	65.9574468	No vale
2003	405	0	68.0851064	Vale
1980	400	0	70.2127660	Vale
1994	382	0	72.3404255	Vale
2005	381	0	74.4680851	Vale

RESULTADOS		
Año	Máximo	Vale
1971	520	Vale
1972	318	Vale
1973	467	Vale
1974	438	Vale
1975	317	Vale
1976	727	Vale
1977	600	Vale
1978	714	Vale
1979	563	Vale
1980	400	Vale
1981	340	Vale
1982	246	Vale
1983	707	Vale
1984	715	Vale
1985	481	Vale
1986	536	Vale
1987	530	Vale
1988	445	Vale
1989	576	Vale
1990	550	Vale
1991	424	Vale
1992	364	Vale
1993	296	Vale
1994	382	Vale
1995	327	Vale
1996	746	Vale
1997	517	Vale
1998	803	Vale
1999	485	Vale
2000	724	Vale
2001	585	Vale
2002	536	Vale
2003	405	Vale
2004	966	Vale
2005	381	Vale

TRATAMIENTO DE DATOS PARA ESTUDIOS DE AVENIDAS

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA
 Nº de datos: 47

Nº de datos válidos: 38

La serie es VALIDA

SERIE ORDENADA EN FUNCION DE LOS MAXIMOS ANUALES				
Año	Máximo	Fallos	Prob.	Vale
1992	364	0	76.5957447	Vale
1970	363	7	78.7234043	No vale
2011	360	0	80.8510638	Vale
1981	340	0	82.9787234	Vale
2016	334	11	85.1063830	No vale
2013	328	0	87.2340426	Vale
1995	327	0	89.3617021	Vale
1972	318	0	91.4893617	Vale
1975	317	0	93.6170213	Vale
1993	296	0	95.7446809	Vale
2012	246	1	97.8723404	No vale
1982	246	0	100	Vale

RESULTADOS		
Año	Máximo	Vale
2006	544	Vale
2011	360	Vale
2013	328	Vale

**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO GUMBEL POR EL DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA
Nº de datos: 38

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
52.0	1	96.60	0.9853	68.0714
31.8	2	80.30	0.9591	24.4359
46.7	3	74.60	0.9328	14.8906
43.8	4	72.70	0.9066	10.7079
31.7	5	72.40	0.8804	8.3596
72.7	6	71.50	0.8541	6.8561
60.0	7	71.40	0.8279	5.8110
71.4	8	70.70	0.8017	5.0423
56.3	9	60.00	0.7754	4.4533
40.0	10	58.50	0.7492	3.9874
34.0	11	57.60	0.7230	3.6098
24.6	12	56.30	0.6967	3.2976
70.7	13	55.00	0.6705	3.0350
71.5	14	54.40	0.6443	2.8112
48.1	15	53.60	0.6180	2.6181
53.6	16	53.60	0.5918	2.4499
53.0	17	53.00	0.5656	2.3019
44.5	18	52.00	0.5393	2.1708
57.6	19	51.70	0.5131	2.0539
55.0	20	48.50	0.4869	1.9489
42.4	21	48.10	0.4607	1.8541
36.4	22	46.70	0.4344	1.7681
29.6	23	44.50	0.4082	1.6897
38.2	24	43.80	0.3820	1.6180
32.7	25	42.40	0.3557	1.5521
74.6	26	40.50	0.3295	1.4914
51.7	27	40.00	0.3033	1.4352
80.3	28	38.20	0.2770	1.3832
48.5	29	38.10	0.2508	1.3347
72.4	30	36.40	0.2246	1.2896
58.5	31	36.00	0.1983	1.2474
53.6	32	34.00	0.1721	1.2079
40.5	33	32.80	0.1459	1.1708
96.6	34	32.70	0.1196	1.1359
38.1	35	31.80	0.0934	1.1030
54.4	36	31.70	0.0672	1.0720
36.0	37	29.60	0.0409	1.0427
32.8	38	24.60	0.0147	1.0149

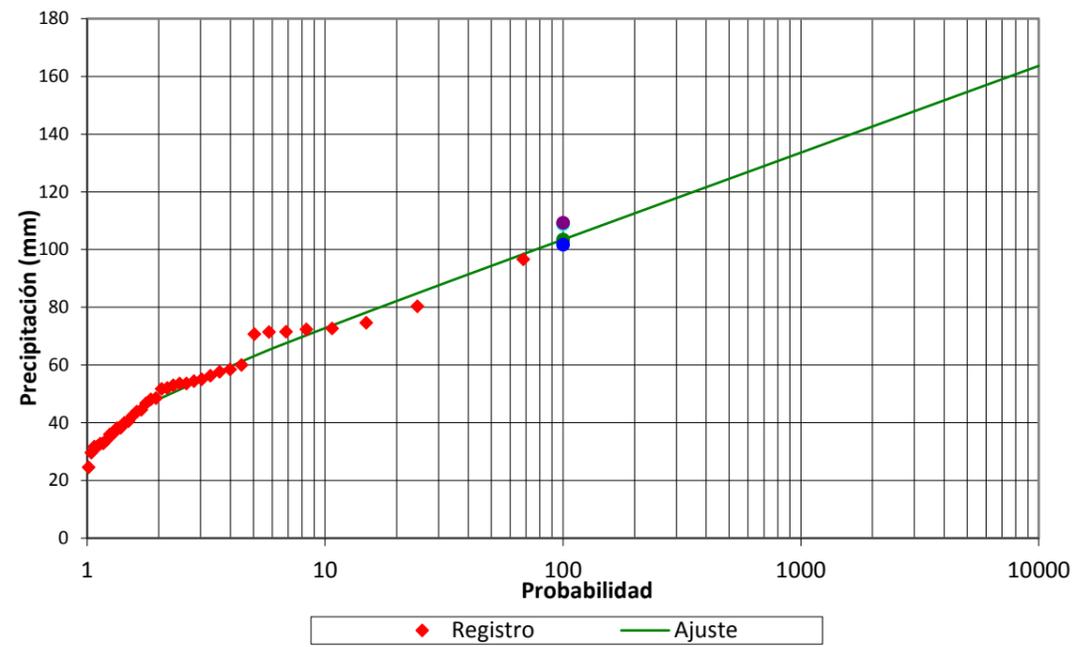
**AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL
TIPO GUMBEL POR EL DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD**

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA
Nº de datos: 38

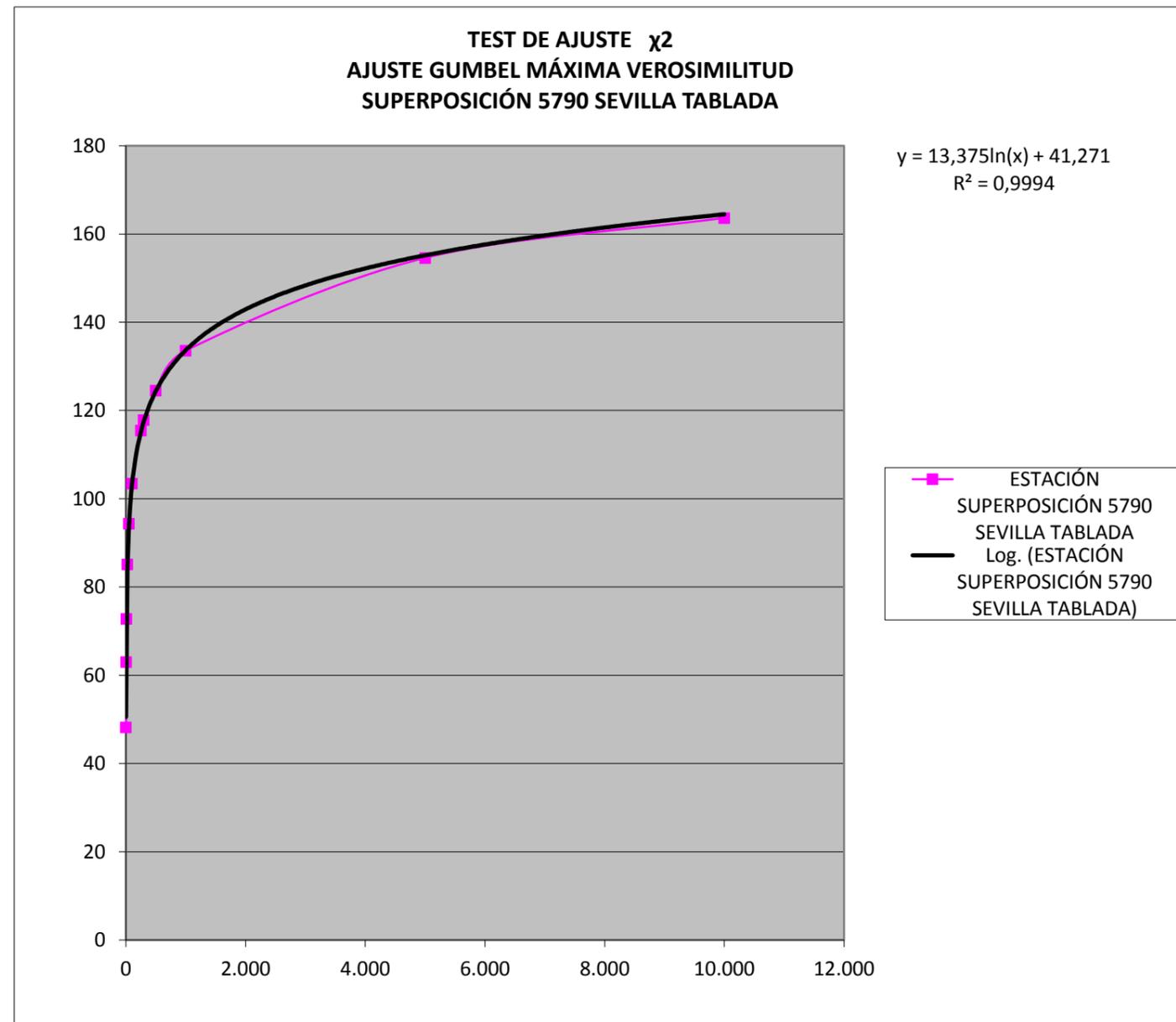
Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
Alfa	Beta	Dmax	Z	Pr. Certeza
0.0792	43.6707	0.0943	0.5814	0.8879
0.0766	43.3970	0.0889	0.5481	0.9246
0.0702	43.2305	0.0699	0.4307	0.9924
0.0696	43.1601	0.0683	0.4209	0.9943

T	Frecuencia	Ajuste
2	0.5000	48.1823
5	0.8000	62.9804
10	0.9000	72.7781
25	0.9600	85.1574
50	0.9800	94.3412
100	0.9900	103.4571
250	0.9960	115.4597
300	0.9967	117.8444
500	0.9980	124.5226
1000	0.9990	133.5789
5000	0.9998	154.5971
10000	0.9999	163.6476

**Ajuste estadístico a la distribución de Gumbel
SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA**



TEST DE AJUSTE χ^2		
ESTACIÓN SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA		
Ajuste Gumbel Máxima Verosimilitud		
T (años)	Pd (mm)	Pd (mm)
	Valor Obtenido	Valor Esperado
2	48	51
5	63	63
10	73	72
25	85	84
50	94	94
100	103	103
250	115	115
300	118	118
500	125	124
1 000	134	134
5 000	155	155
10 000	164	164
Coeficiente de Bondad de Ajuste		
$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$		
0.999999998		



AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL TIPO SQRT- ET POR EL METODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA
 Nº de datos: 38

Serie	Nº de dato	Registro	Frecuencia	T Equivalente
52.0	1	96.60	0.9853	68.0714
31.8	2	80.30	0.9591	24.4359
46.7	3	74.60	0.9328	14.8906
43.8	4	72.70	0.9066	10.7079
31.7	5	72.40	0.8804	8.3596
72.7	6	71.50	0.8541	6.8561
60.0	7	71.40	0.8279	5.8110
71.4	8	70.70	0.8017	5.0423
56.3	9	60.00	0.7754	4.4533
40.0	10	58.50	0.7492	3.9874
34.0	11	57.60	0.7230	3.6098
24.6	12	56.30	0.6967	3.2976
70.7	13	55.00	0.6705	3.0350
71.5	14	54.40	0.6443	2.8112
48.1	15	53.60	0.6180	2.6181
53.6	16	53.60	0.5918	2.4499
53.0	17	53.00	0.5656	2.3019
44.5	18	52.00	0.5393	2.1708
57.6	19	51.70	0.5131	2.0539
55.0	20	48.50	0.4869	1.9489
42.4	21	48.10	0.4607	1.8541
36.4	22	46.70	0.4344	1.7681
29.6	23	44.50	0.4082	1.6897
38.2	24	43.80	0.3820	1.6180
32.7	25	42.40	0.3557	1.5521
74.6	26	40.50	0.3295	1.4914
51.7	27	40.00	0.3033	1.4352
80.3	28	38.20	0.2770	1.3832
48.5	29	38.10	0.2508	1.3347
72.4	30	36.40	0.2246	1.2896
58.5	31	36.00	0.1983	1.2474
53.6	32	34.00	0.1721	1.2079
40.5	33	32.80	0.1459	1.1708
96.6	34	32.70	0.1196	1.1359
38.1	35	31.80	0.0934	1.1030
54.4	36	31.70	0.0672	1.0720
36.0	37	29.60	0.0409	1.0427
32.8	38	24.60	0.0147	1.0149

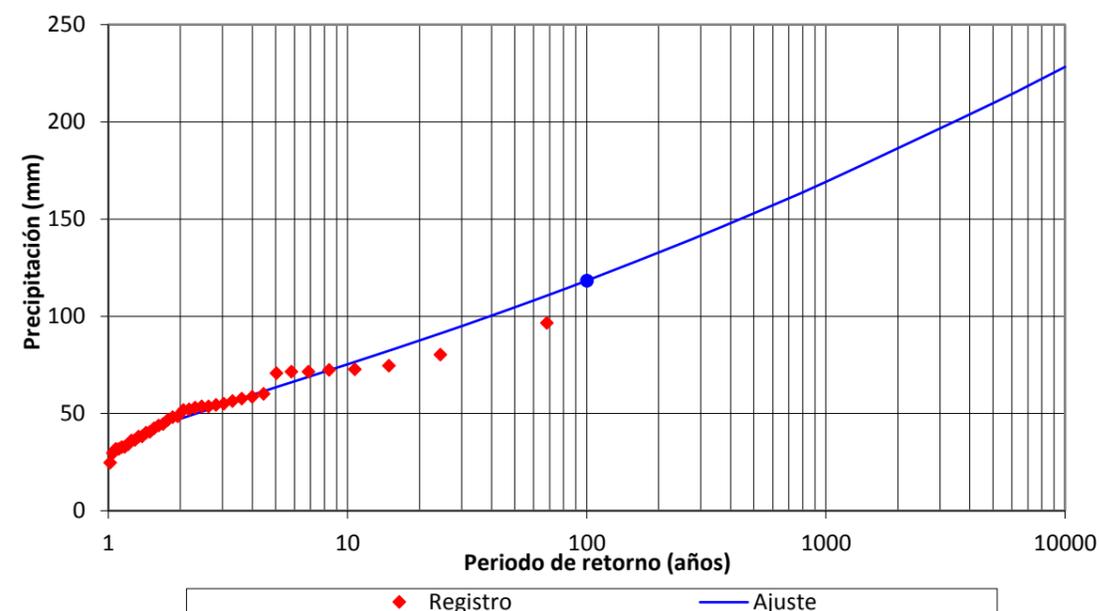
AJUSTE A UNA DISTRIBUCION EXTREMAL TIPO SQRT- ET POR EL METODO DE LA MAXIMA VEROSIMILITUD

Estación nº: SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA
 Nº de datos: 38

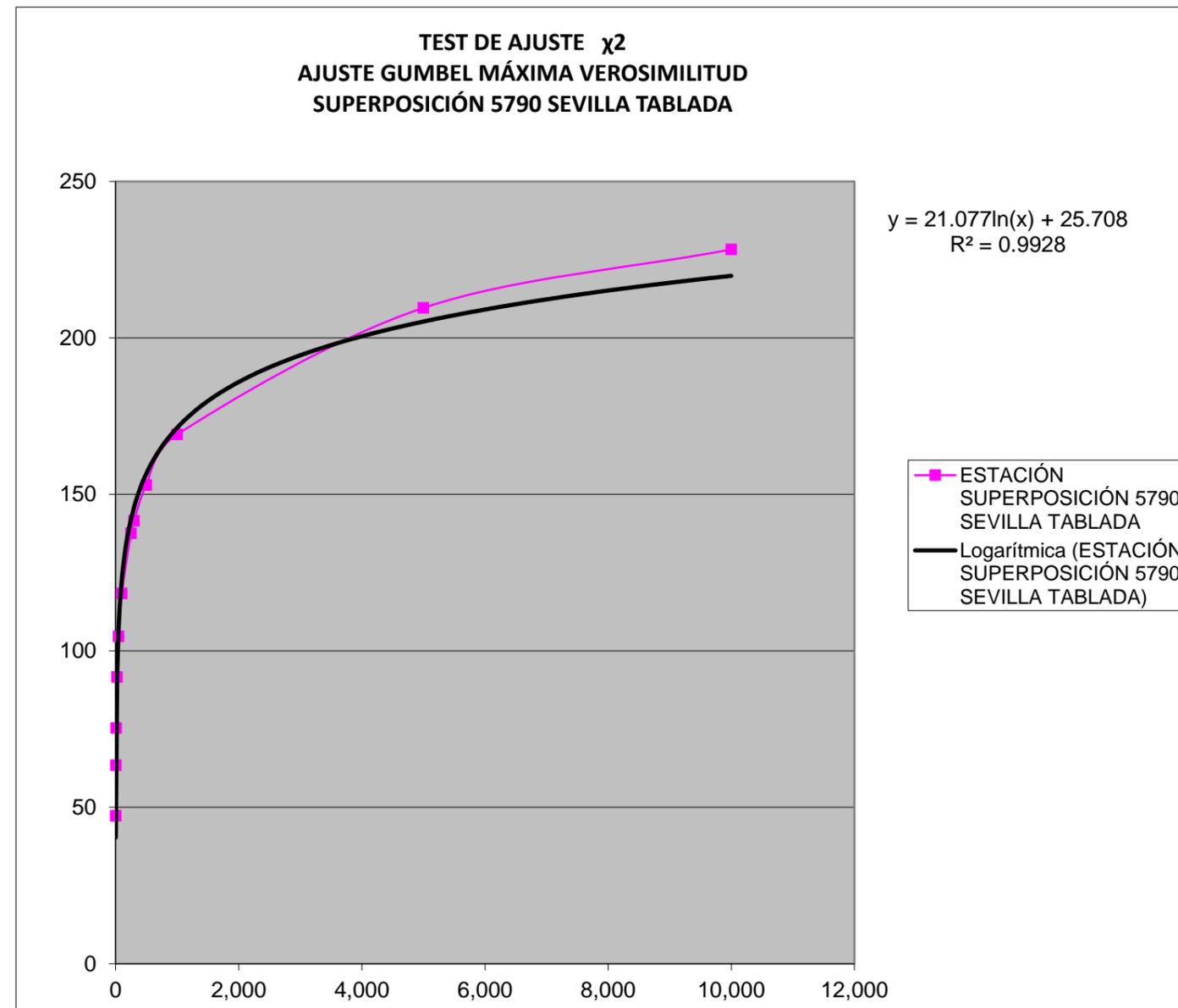
Lambda	Beta
228.5967491	1.3514

T	Frecuencia	Ajuste
2	0.5000	47.3009
5	0.8000	63.4532
10	0.9000	75.3086
25	0.9600	91.5969
50	0.9800	104.6183
100	0.9900	118.3285
250	0.9960	137.5672
300	0.9967	141.5499
500	0.9980	152.9839
1000	0.9990	169.1513
5000	0.9998	209.5949
10000	0.9999	228.2629

**Ajuste estadístico a la distribución SQRT
 SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA**



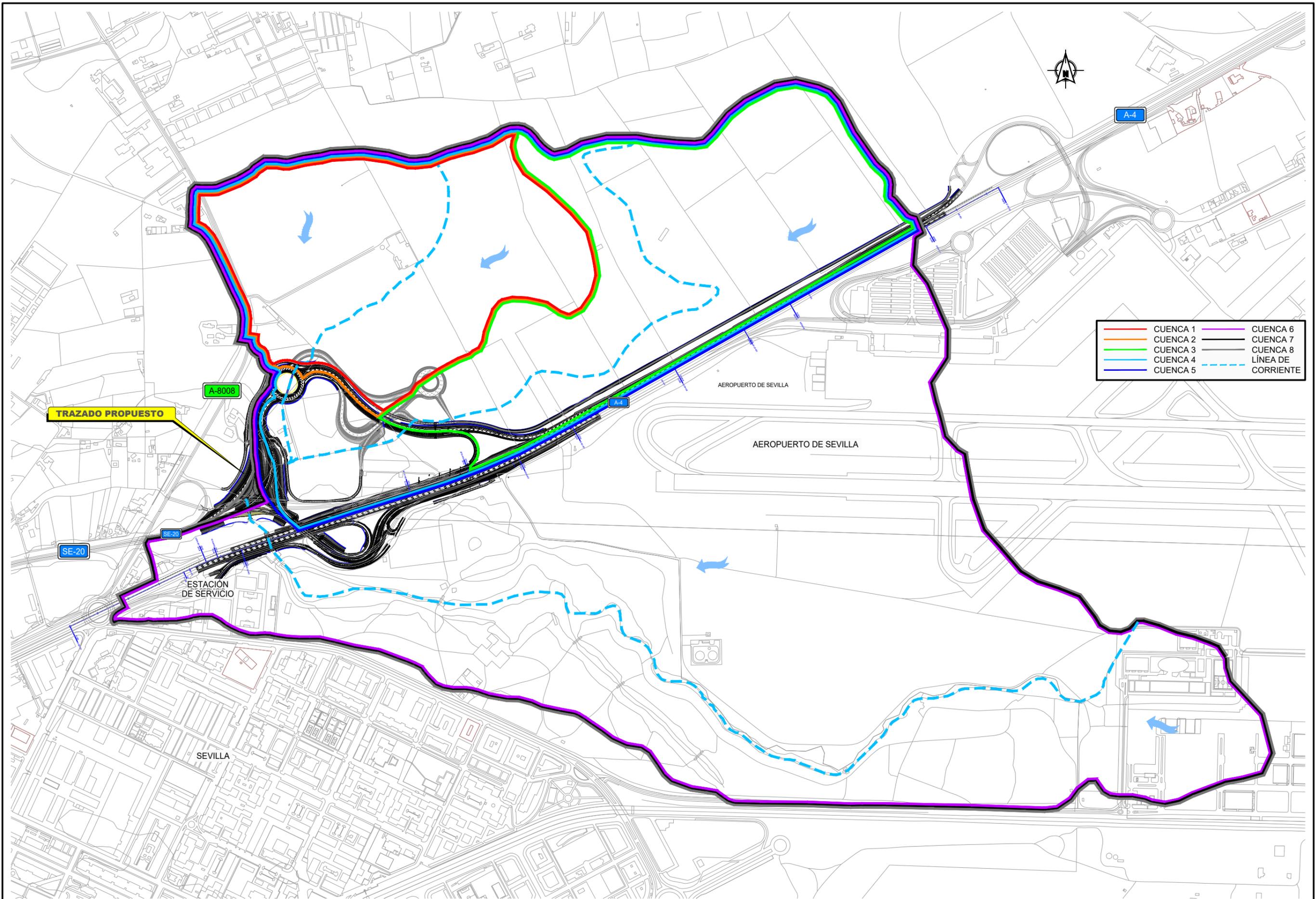
TEST DE AJUSTE χ^2		
ESTACIÓN SUPERPOSICIÓN 5790 SEVILLA TABLADA		
Ajuste SQRT Máxima Verosimilitud		
T (años)	Pd (mm)	
	Valor Obtenido	Valor Esperado
2	47	40
5	63	60
10	75	74
25	92	94
50	105	108
100	118	123
250	138	142
300	142	146
500	153	157
1 000	169	171
5 000	210	205
10 000	228	220
Coeficiente de Bondad de Ajuste		
$\chi^2 = \sum_i \frac{(\text{observada}_i - \text{teórica}_i)^2}{\text{teórica}_i}$		
0.995080122		



APÉNDICE 6. PLANOS

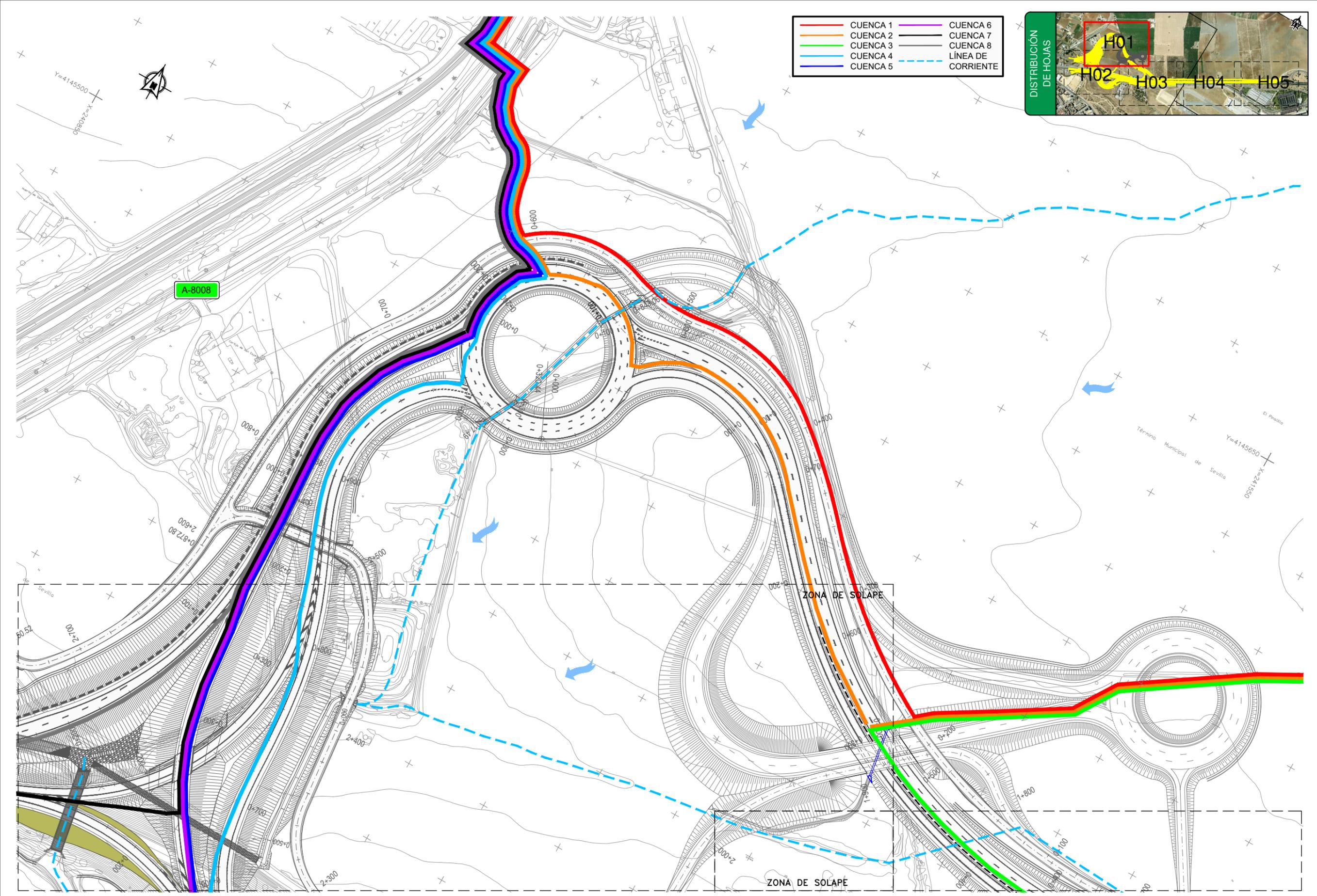
CUENCAS INTERCEPTADAS

P:\2017\170448\02_doc_tecnica\172097_Enlace A-4_SE-20\02_doc_tecnica\02.03_Ejecución\GRÁFICOS\04 ProyeTrazadorFase3Sept19\01 Anejos\05 Climatohidro\0501 CuencasConjunto\A0501H01.dwg



- CUENCA 1
- CUENCA 2
- CUENCA 3
- CUENCA 4
- CUENCA 5
- CUENCA 6
- CUENCA 7
- CUENCA 8
- - - LÍNEA DE CORRIENTE

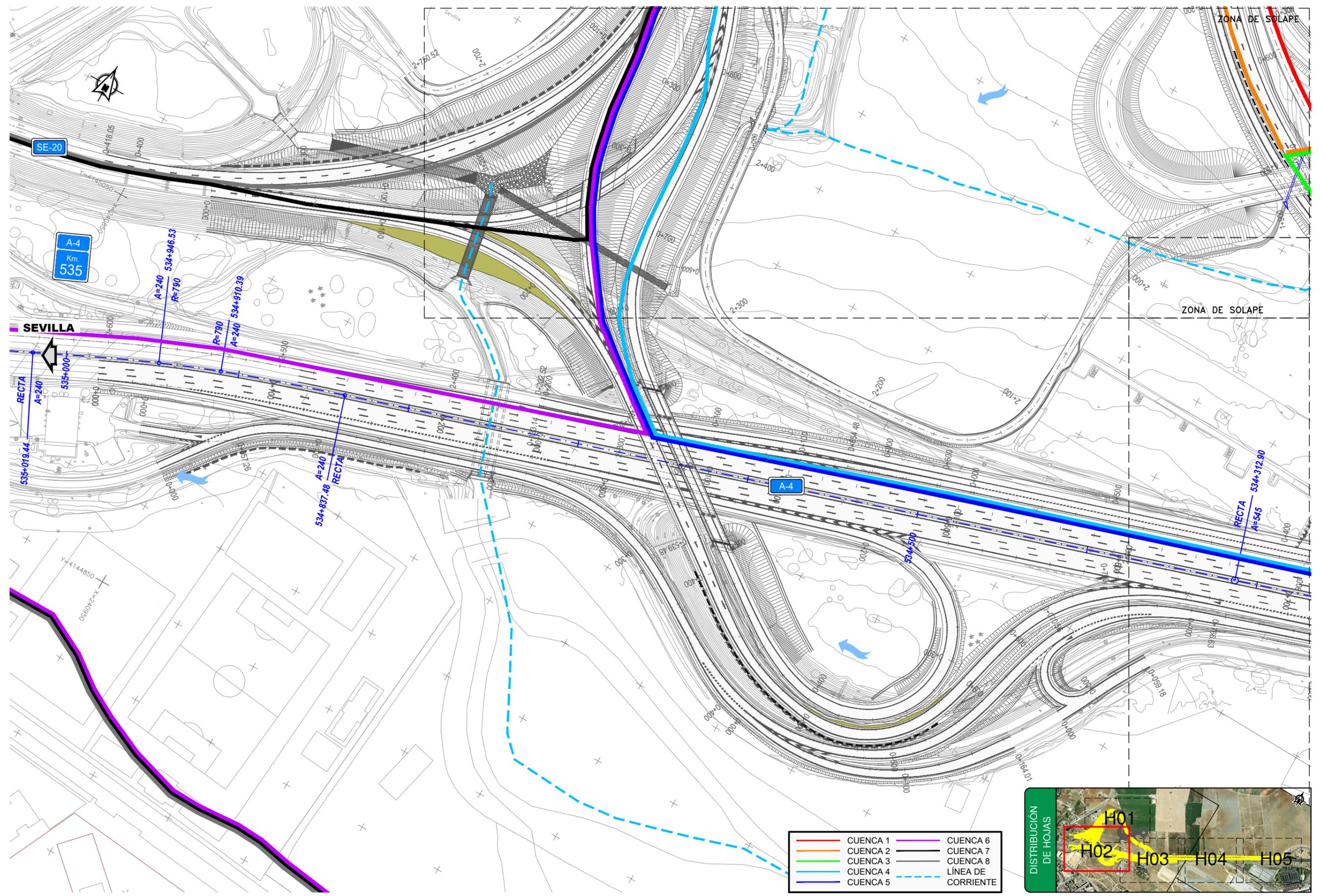
P:\2017\170448\02_doc_tecnica\172097_Enlace A-4_SE-20\02_doc_tecnica\02.03_Ejecución\GRÁFICOS\04 ProyeTrazadoFase3Sept19\01 Anejos\05 Climatohidro\0502 Cuencas1000\A0502H05.dwg



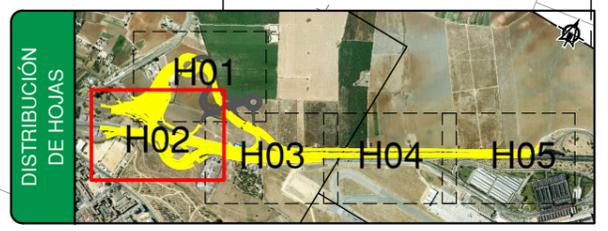
- CUENCA 1
- CUENCA 2
- CUENCA 3
- CUENCA 4
- CUENCA 5
- CUENCA 6
- CUENCA 7
- CUENCA 8
- - - LÍNEA DE CORRIENTE



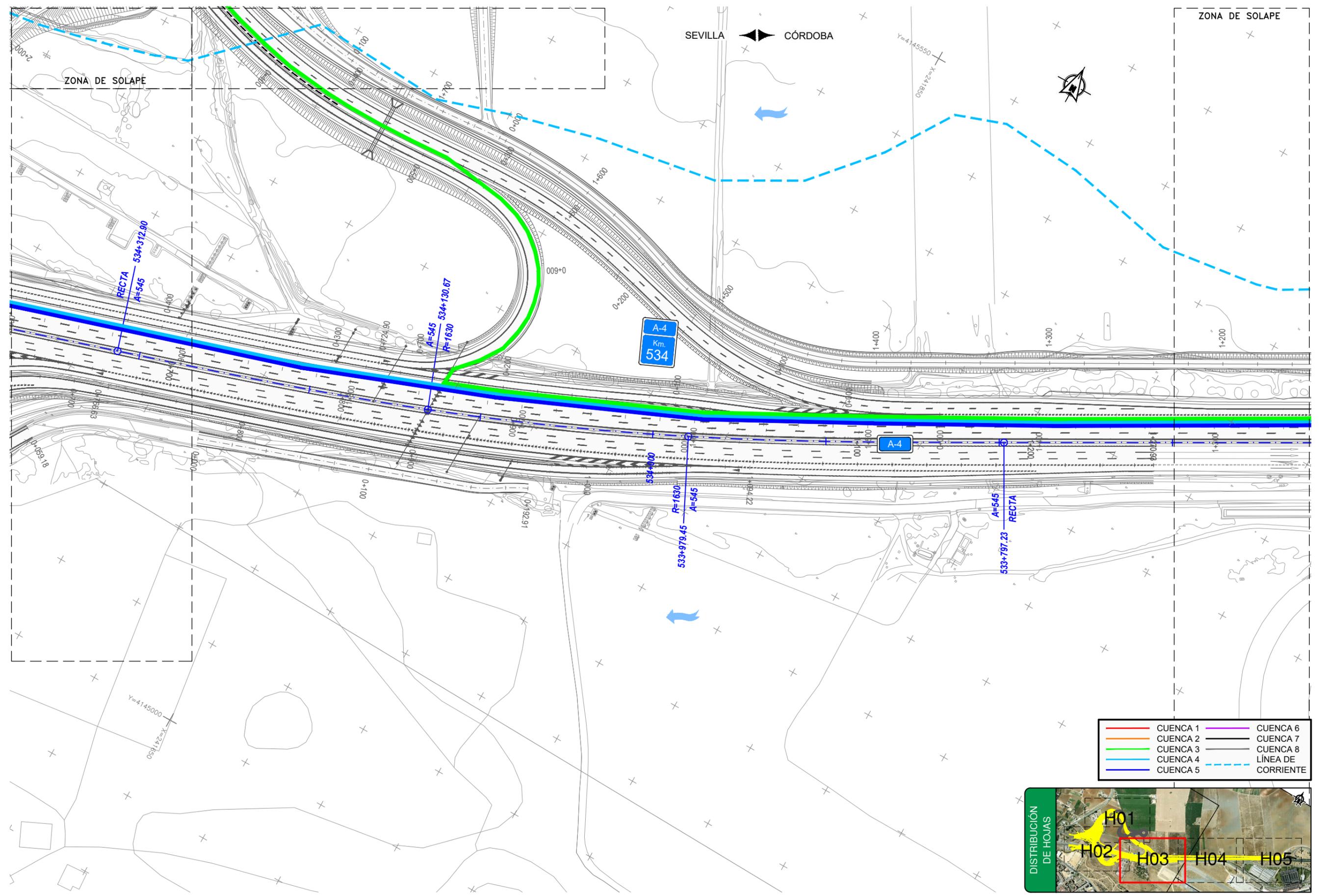
P:\2017\170448\02_doc_tecnica\172097_Enlace A-4_SE-20\02_doc_tecnica\02.03_Ejecución\GRÁFICOS\04 ProyeTrazadorFase3Sept19\01 Anejos\05 Climatohidro\0502 Cuencas1000\A0502H05.dwg



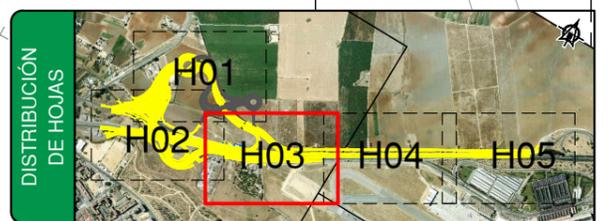
—	CUENCA 1	—	CUENCA 6
—	CUENCA 2	—	CUENCA 7
—	CUENCA 3	—	CUENCA 8
—	CUENCA 4	- - -	LÍNEA DE
—	CUENCA 5	- - -	CORRIENTE



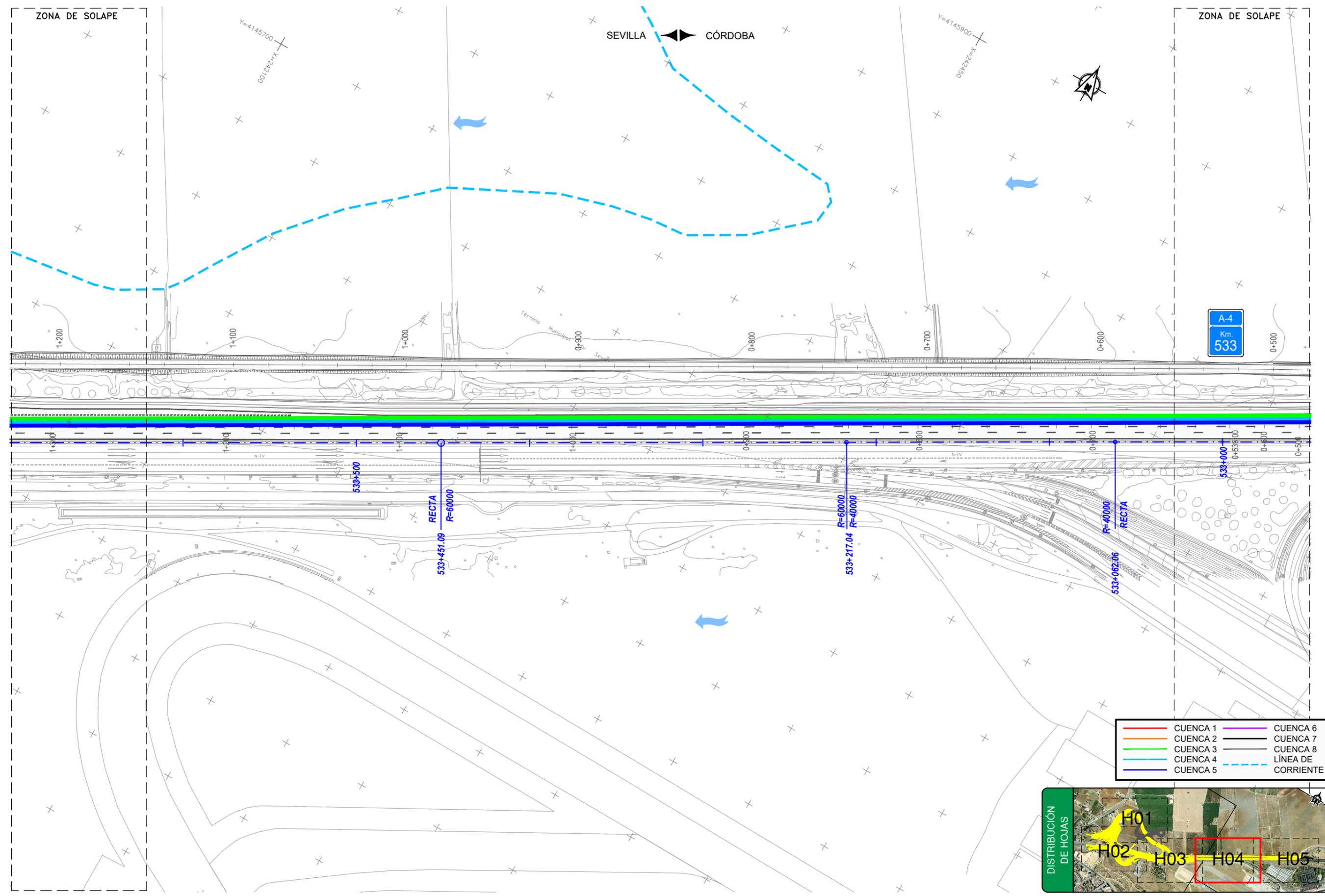
P:\2017\170448\02_doc_tecnica\172097_Enlace A-4_SE-20\02_doc_tecnica\02.03_Ejecución\GRÁFICOS\04 ProyeTrazadoFase3Sept19\01 Anejos\05 Climatohidro\0502 Cuencas1000\A0502H05.dwg



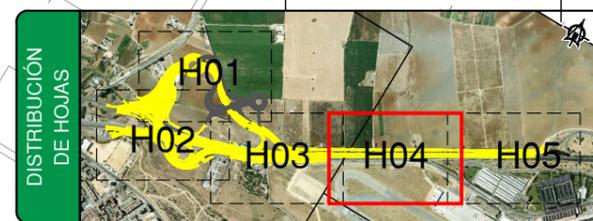
- | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------------|--------------------|
| — | CUENCA 1 | — | CUENCA 6 |
| — | CUENCA 2 | — | CUENCA 7 |
| — | CUENCA 3 | — | CUENCA 8 |
| — | CUENCA 4 | — | LÍNEA DE CORRIENTE |
| — | CUENCA 5 | | |



P:\2017\170448\02_doc_tecnica\172097_Enlace A-4_SE-20\02_doc_tecnica\02.03_Ejecución\GRÁFICOS\04 ProyeTrazadoFase3Sept19\01 Anejos\05 Climatohidro\0502 Cuencas1000\A0502H05.dwg

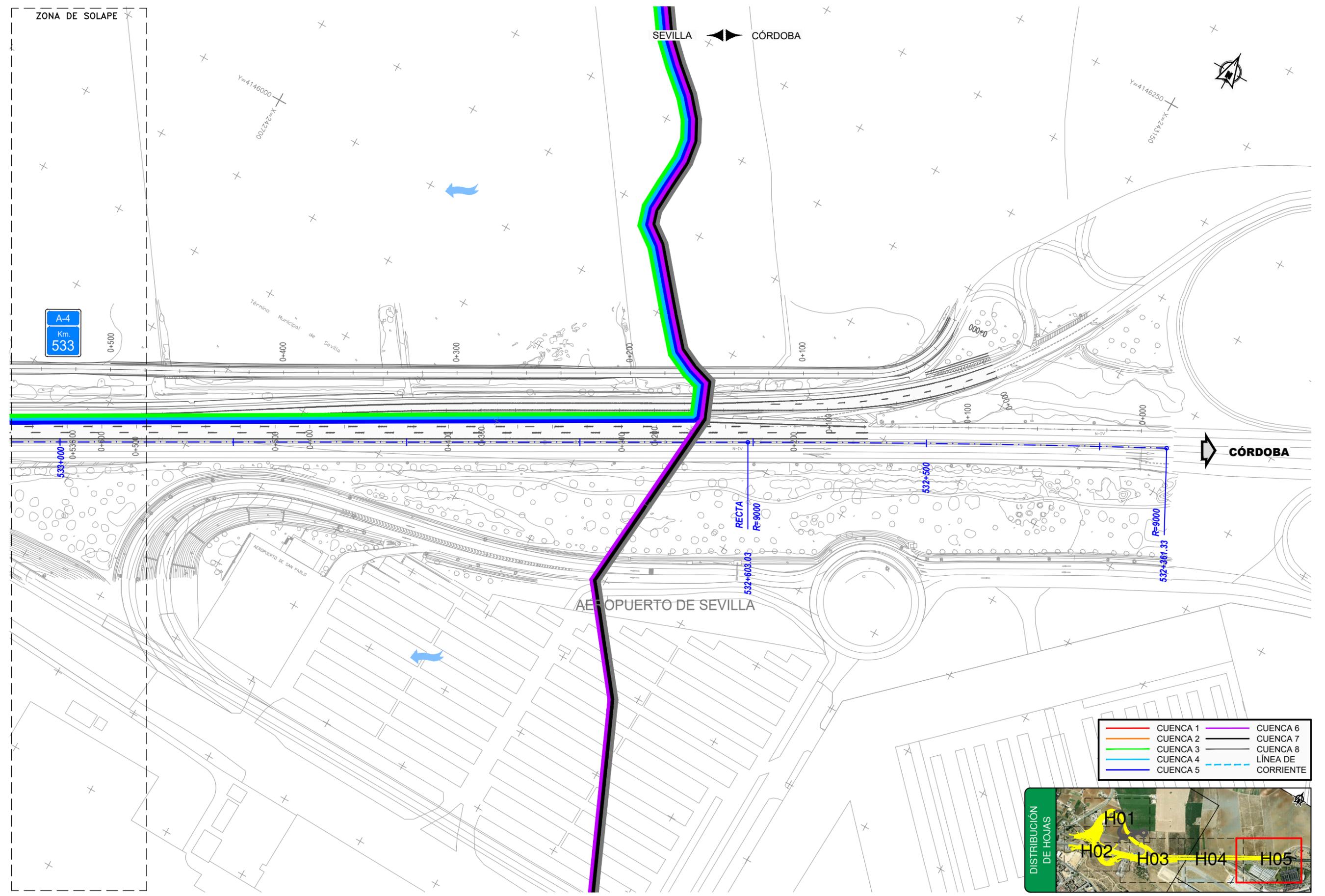


- CUENCA 1
- CUENCA 2
- CUENCA 3
- CUENCA 4
- CUENCA 5
- CUENCA 6
- CUENCA 7
- CUENCA 8
- - - LÍNEA DE CORRIENTE



A-4
Km.
533

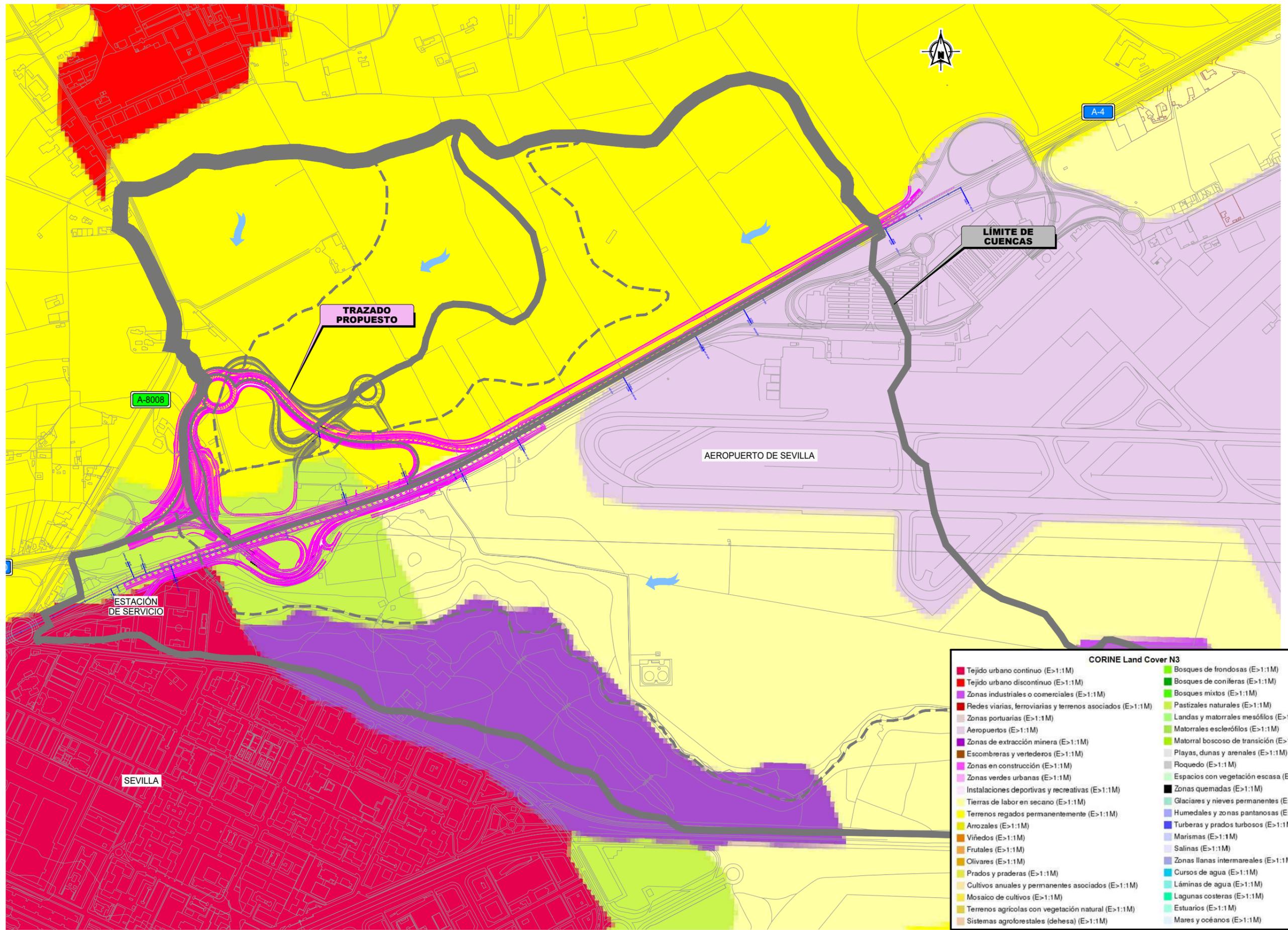
P:\2017\170448\02_doc_tecnica\172097_Enlace A-4_SE-20\02_doc_tecnica\02.03_Ejecución\GRÁFICOS\04 ProyeTrazadoFase3Sept19\01 Anejos\05 ClimaHidro\0502 Cuencas1000\A0502H05.dwg



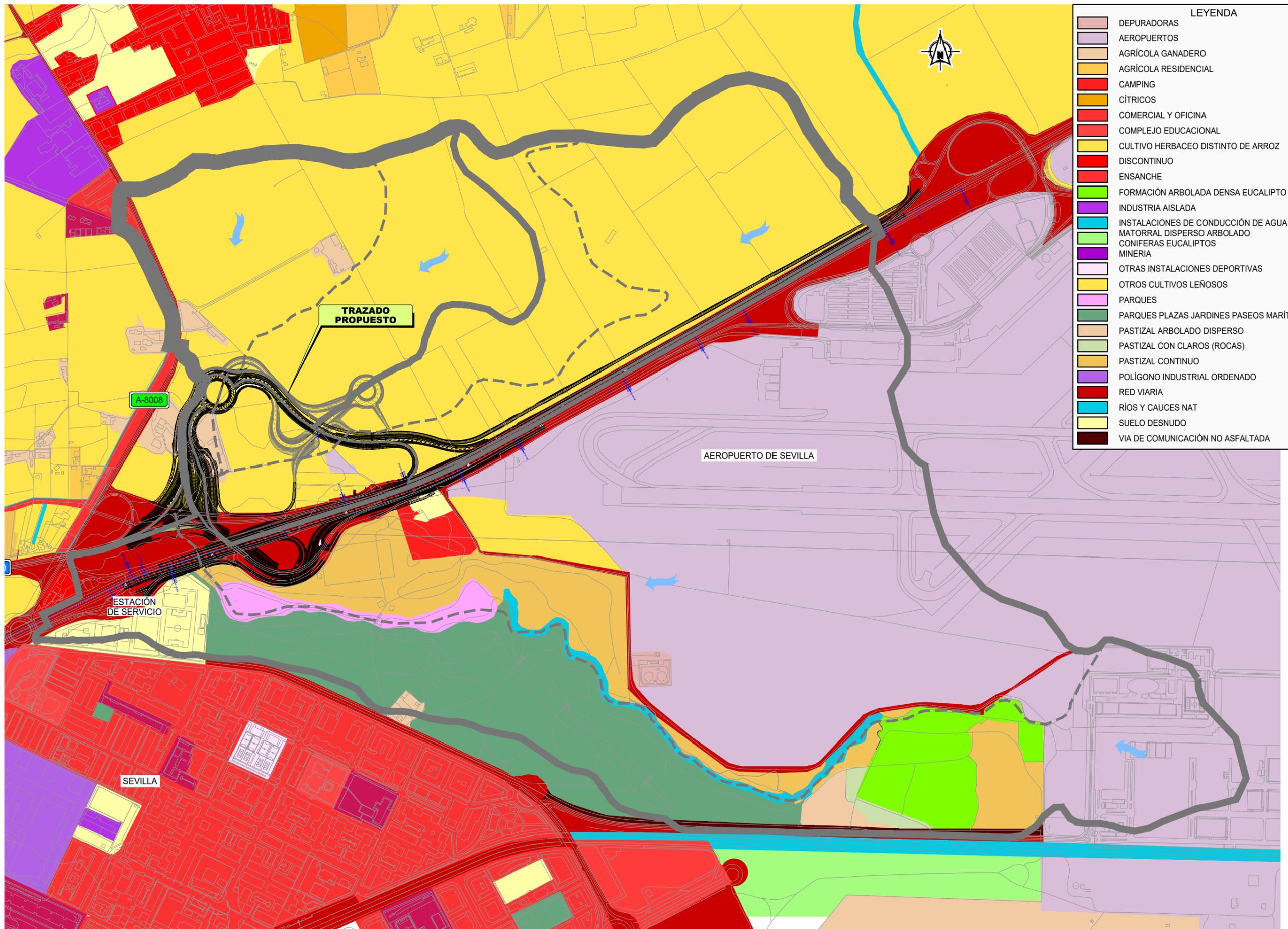
- CUENCA 1
- CUENCA 2
- CUENCA 3
- CUENCA 4
- CUENCA 5
- CUENCA 6
- CUENCA 7
- CUENCA 8
- - - LÍNEA DE CORRIENTE



USOS SUELO



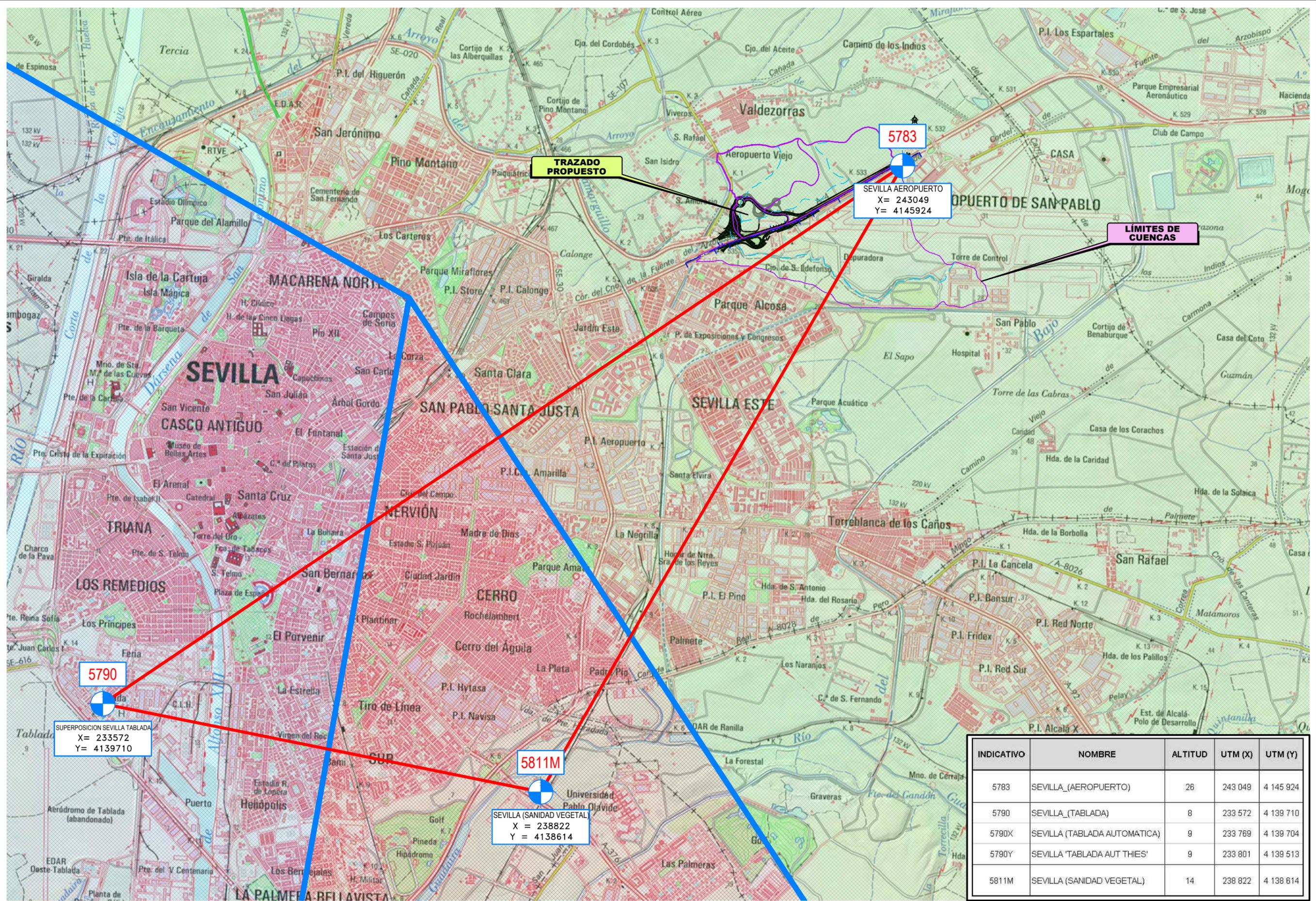
CORINE Land Cover N3	
Tejido urbano continuo (E>1:1M)	Bosques de frondosas (E>1:1M)
Tejido urbano discontinuo (E>1:1M)	Bosques de coníferas (E>1:1M)
Zonas industriales o comerciales (E>1:1M)	Bosques mixtos (E>1:1M)
Redes viarias, ferroviarias y terrenos asociados (E>1:1M)	Pastizales naturales (E>1:1M)
Zonas portuarias (E>1:1M)	Landas y matorrales mesófilos (E>1:1M)
Aeropuertos (E>1:1M)	Matorrales esclerófilos (E>1:1M)
Zonas de extracción minera (E>1:1M)	Matorral boscoso de transición (E>1:1M)
Escombreras y vertederos (E>1:1M)	Playas, dunas y arenales (E>1:1M)
Zonas en construcción (E>1:1M)	Roquedo (E>1:1M)
Zonas verdes urbanas (E>1:1M)	Espacios con vegetación escasa (E>1:1M)
Instalaciones deportivas y recreativas (E>1:1M)	Zonas quemadas (E>1:1M)
Tierras de labor en secano (E>1:1M)	Glaciares y nieves permanentes (E>1:1M)
Terrenos regados permanentemente (E>1:1M)	Humedales y zonas pantanosas (E>1:1M)
Arrozales (E>1:1M)	Turberas y prados turbosos (E>1:1M)
Viñedos (E>1:1M)	Marismas (E>1:1M)
Frutales (E>1:1M)	Salinas (E>1:1M)
Olivares (E>1:1M)	Zonas llanas intermareales (E>1:1M)
Prados y praderas (E>1:1M)	Cursos de agua (E>1:1M)
Cultivos anuales y permanentes asociados (E>1:1M)	Láminas de agua (E>1:1M)
Mosaico de cultivos (E>1:1M)	Lagunas costeras (E>1:1M)
Terrenos agrícolas con vegetación natural (E>1:1M)	Estuarios (E>1:1M)
Sistemas agroforestales (dehesa) (E>1:1M)	Mares y océanos (E>1:1M)



LEYENDA

[Red]	DEPURADORAS
[Purple]	AEROPUERTOS
[Orange]	AGRÍCOLA GANADERO
[Yellow]	AGRÍCOLA RESIDENCIAL
[Red]	CAMPING
[Orange]	CÍTRICOS
[Red]	COMERCIAL Y OFICINA
[Red]	COMPLEJO EDUCACIONAL
[Yellow]	CULTIVO HERBACEO DISTINTO DE ARROZ
[Red]	DISCONTINUO
[Red]	ENSANCHE
[Green]	FORMACIÓN ARBOLADA DENSA EUCALIPTO
[Purple]	INDUSTRIA AISLADA
[Cyan]	INSTALACIONES DE CONDUCCIÓN DE AGUA
[Green]	MATORRAL DISPERSO ARBOLADO
[Green]	CONIFERAS EUCALIPTOS
[Purple]	MINERIA
[White]	OTRAS INSTALACIONES DEPORTIVAS
[Yellow]	OTROS CULTIVOS LEÑOSOS
[Pink]	PARQUES
[Green]	PARQUES PLAZAS JARDINES PASEOS MARÍTIMOS
[Orange]	PASTIZAL ARBOLADO DISPERSO
[Green]	PASTIZAL CON CLAROS (ROCAS)
[Orange]	PASTIZAL CONTINUO
[Purple]	POLÍGONO INDUSTRIAL ORDENADO
[Red]	RED VIARIA
[Cyan]	RÍOS Y CAUCES NAT
[Yellow]	SUELO DESNUDO
[Dark Red]	VIA DE COMUNICACIÓN NO ASFALTADA

POLÍGONOS DE THIESSEN



5790
 SUPERPOSICIÓN SEVILLA TABLADA
 X= 233572
 Y= 4139710

5811M
 SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)
 X = 238822
 Y = 4138614

5783
 SEVILLA AEROPUERTO
 X= 243049
 Y= 4145924

INDICATIVO	NOMBRE	ALTITUD	UTM (X)	UTM (Y)
5783	SEVILLA_(AEROPUERTO)	26	243 049	4 145 924
5790	SEVILLA_(TABLADA)	8	233 572	4 139 710
5790X	SEVILLA (TABLADA AUTOMATICA)	9	233 789	4 139 704
5790Y	SEVILLA (TABLADA AUT THIES)	9	233 801	4 139 513
5811M	SEVILLA (SANIDAD VEGETAL)	14	238 822	4 138 614