
CLIMATOLOGÍA, HIDROLOGÍA Y DRENAJE

ANEJO
5

ÍNDICE

1. Introducción 1

2. Climatología..... 1

2.1. Introducción1

2.2. Características climáticas generales1

3. Hidrología 6

3.1. Introducción6

3.2. Precipitación máxima en 24 h.6

3.2.1. Información de partida.6

3.2.2. Cálculos de las precipitaciones máximas en 24 horas por Gumbel.....8

3.2.3. Cálculos de las precipitaciones máximas en 24 horas por SQRT Emax8

3.2.4. Cálculo de las precipitaciones máximas mediante mapas de representación del CV y el valor medio Pm8

3.2.5. Cálculos de las precipitaciones máximas por aplicación informática MAXPLU ..9

3.2.6. Precipitaciones de cálculo.....9

4. Drenaje..... 10

4.1. Normativa de aplicación y otros condicionantes.....10

4.2. Sistema de drenaje de partida.....10

4.3. Sistema de drenaje diseñado12

4.3.1. Drenaje del baipás.....12

4.3.2. Drenaje de la doble vía de ancho ibérico12

4.3.3. Drenaje del vial de acceso a la finca del Ministerio de Defensa.....12

APÉNDICE 1. DATOS DE PRECIPITACIONES

APÉNDICE 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

1. Introducción

En el presente anejo se realiza una descripción general de las características climáticas e hidrológicas de la zona de estudio, y se analiza el drenaje de la actuación.

En primer se proporcionan las características de la zona desde el punto de vista climatológico.

En el apartado de hidrología, se realiza la selección de estaciones meteorológicas de las que se obtienen los registros pluviométricos. Las precipitaciones se calculan para diferentes períodos de retorno. A partir de las mismas y de la caracterización física de las cuencas, se obtienen los caudales de diseño para diferentes periodos de retorno.

En la última parte del documento se desarrollan los criterios generales que se deben aplicar en el diseño y dimensionamiento de los elementos de drenaje.

2. Climatología

2.1. Introducción

La zona de proyecto se ubica el municipio de Santander, en la provincia de Cantabria. El clima en Santander es de tipo oceánico húmedo. El Mar Cantábrico regula la temperatura, cuya media anual es de 10°C. La humedad es bastante elevada durante todo el año y llega a superar el 90% en algunas ocasiones.

Los veranos son muy suaves con temperaturas promedio que no pasan de los 22°C y que se suelen mantener hasta septiembre. En invierno la temperatura está alrededor de los 10 °C, con mínimas de 6°C, aunque la sensación de frío suele ser mayor debido a la alta humedad.

Cabe resaltar que Santander sufre abruptos cambios en la temperatura por el fenómeno denominado *suradas*, que se producen cuando el viento del sur sopla fuerte y seco. Las temperaturas aumentan a más de 28°C (tanto en verano como en invierno) y la humedad y las precipitaciones se reducen. Este fenómeno tiene una corta duración, estando en el entorno de las dos horas.

En cuanto a las lluvias, están bien distribuidas durante todo el año, si bien hay mayor abundancia en invierno que en verano.

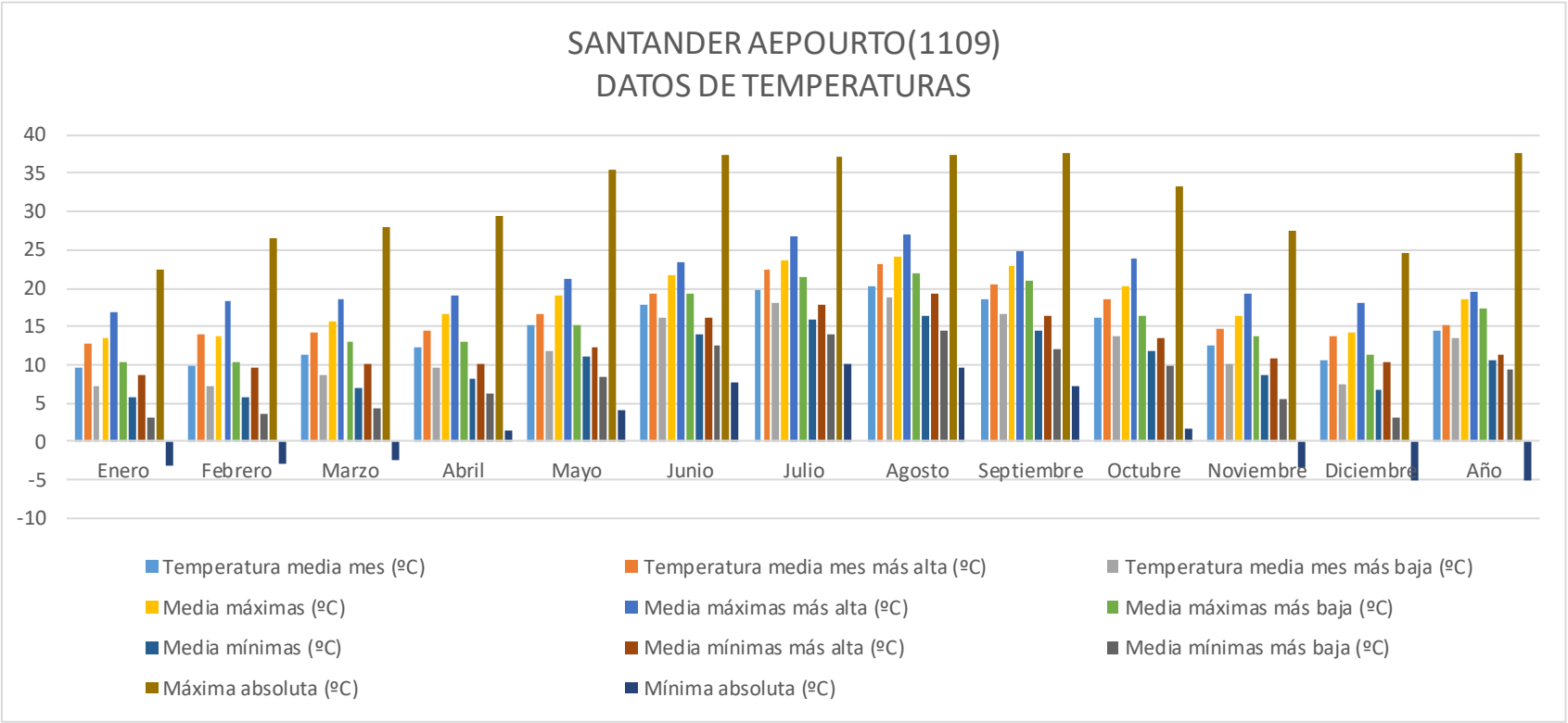
Dado el alcance del Estudio, para la caracterización de la zona se han consultado los datos disponibles en la siguiente fuente:

- Guía resumida del clima en España publicada por la Agencia Estatal de Meteorología, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente.
- La estación meteorológica elegida es Santander Aeropuerto (1109). En los apéndices finales se incluye un plano de situación de estaciones donde se localiza la estación mencionada.

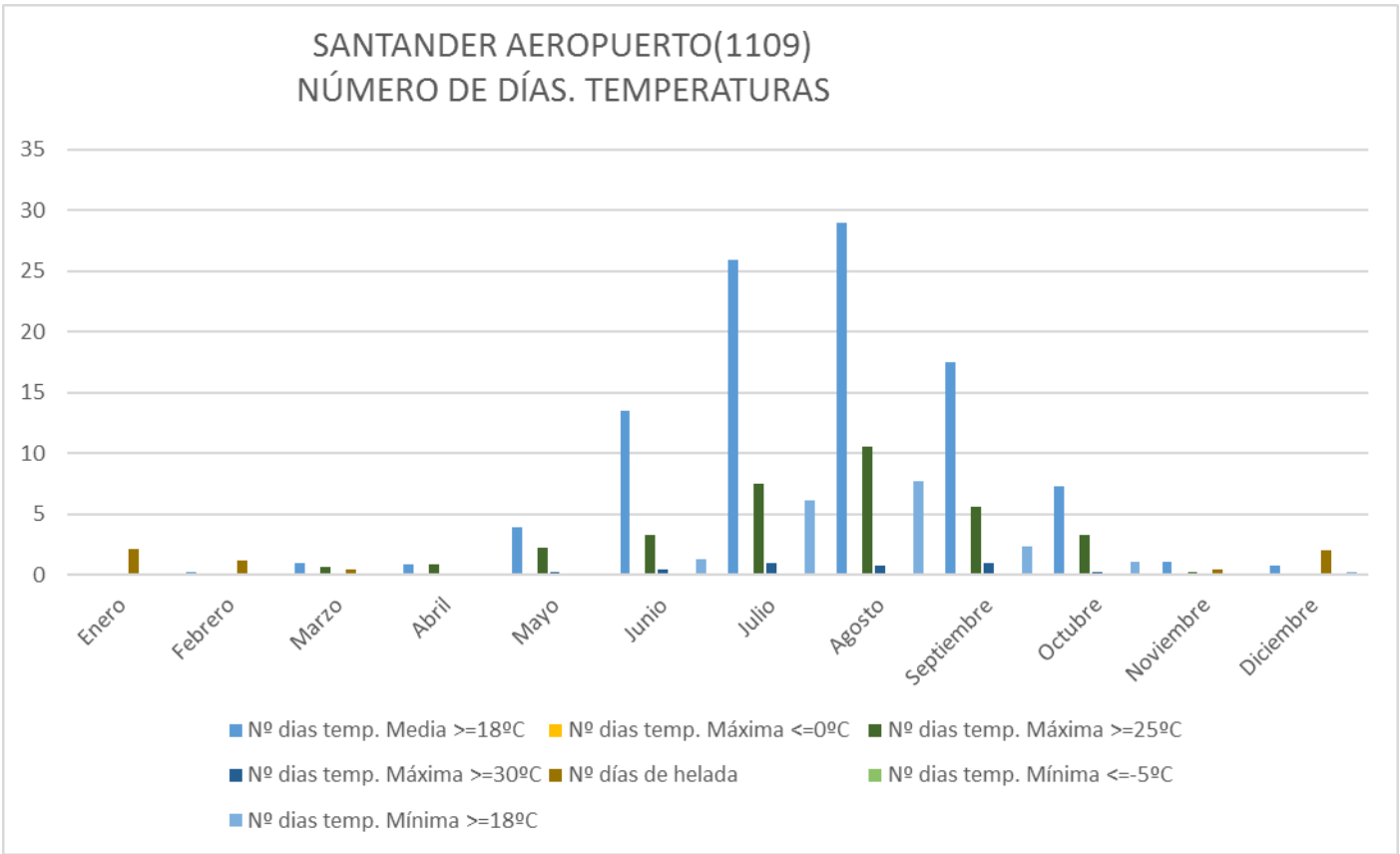
2.2. Características climáticas generales

A continuación, se muestran mediante tablas y gráficos, los valores aportados por la Guía del clima que caracterizan la zona a estudio.

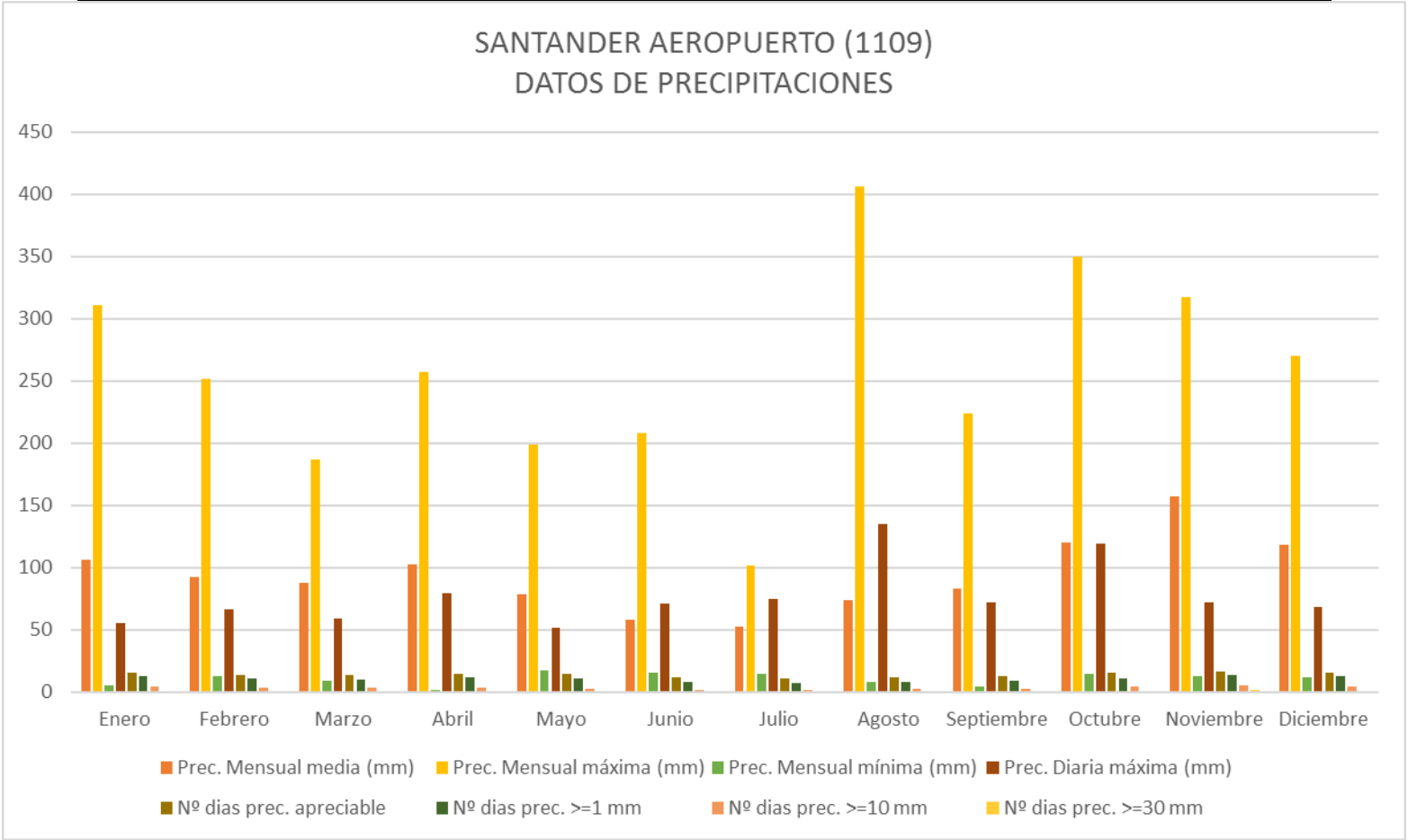
SANTANDER AEROPUERTO (1109) DATOS DE TEMPERATURAS											
Mes	Temperatura media mes (°C)	Temperatura media mes más alta (°C)	Temperatura media mes más baja (°C)	Medias máximas (°C)	Medias máximas más alta (°C)	Medias máximas más baja (°C)	Medias mínimas (°C)	Media mínimas más altas (°C)	Media mínimas más bajas (°C)	Máxima absoluta (°C)	Mínima absoluta (°C)
Enero	9,7	12,8	7,2	13,6	16,8	10,3	5,8	8,7	3,2	22,5	-3,2
Febrero	9,8	14	7,3	13,8	18,4	10,4	5,7	9,6	3,5	26,6	-3
Marzo	11,3	14,2	8,7	15,7	18,6	13,1	7	10,1	4,3	28	-2,4
Abril	12,4	14,4	9,6	16,6	19	12,9	8,3	10	6,3	29,4	1,5
Mayo	15,1	16,7	11,8	19,1	21,2	15,1	11,1	12,3	8,5	35,4	4
Junio	17,8	19,4	16,1	21,6	23,3	19,2	13,9	16,2	12,6	37,4	7,6
Julio	19,8	22,4	18,1	23,6	26,7	21,5	16	17,9	14	37,2	10,2
Agosto	20,3	23,2	18,7	24,2	27,1	22	16,4	19,3	14,4	37,3	9,6
Septiembre	18,6	20,4	16,7	22,8	24,8	20,9	14,4	16,5	12	37,6	7,2
Octubre	16,1	18,5	13,8	20,3	23,8	16,3	11,8	13,6	9,9	33,2	1,6
Noviembre	12,5	14,6	10	16,3	19,4	13,8	8,7	10,9	5,6	27,6	-3,5
Diciembre	10,5	13,8	7,5	14,2	18,1	11,3	6,7	10,4	3,2	24,6	-5,2
Año	14,5	15,2	13,4	18,5	19,6	17,4	10,5	11,3	9,4	37,6	-5,2



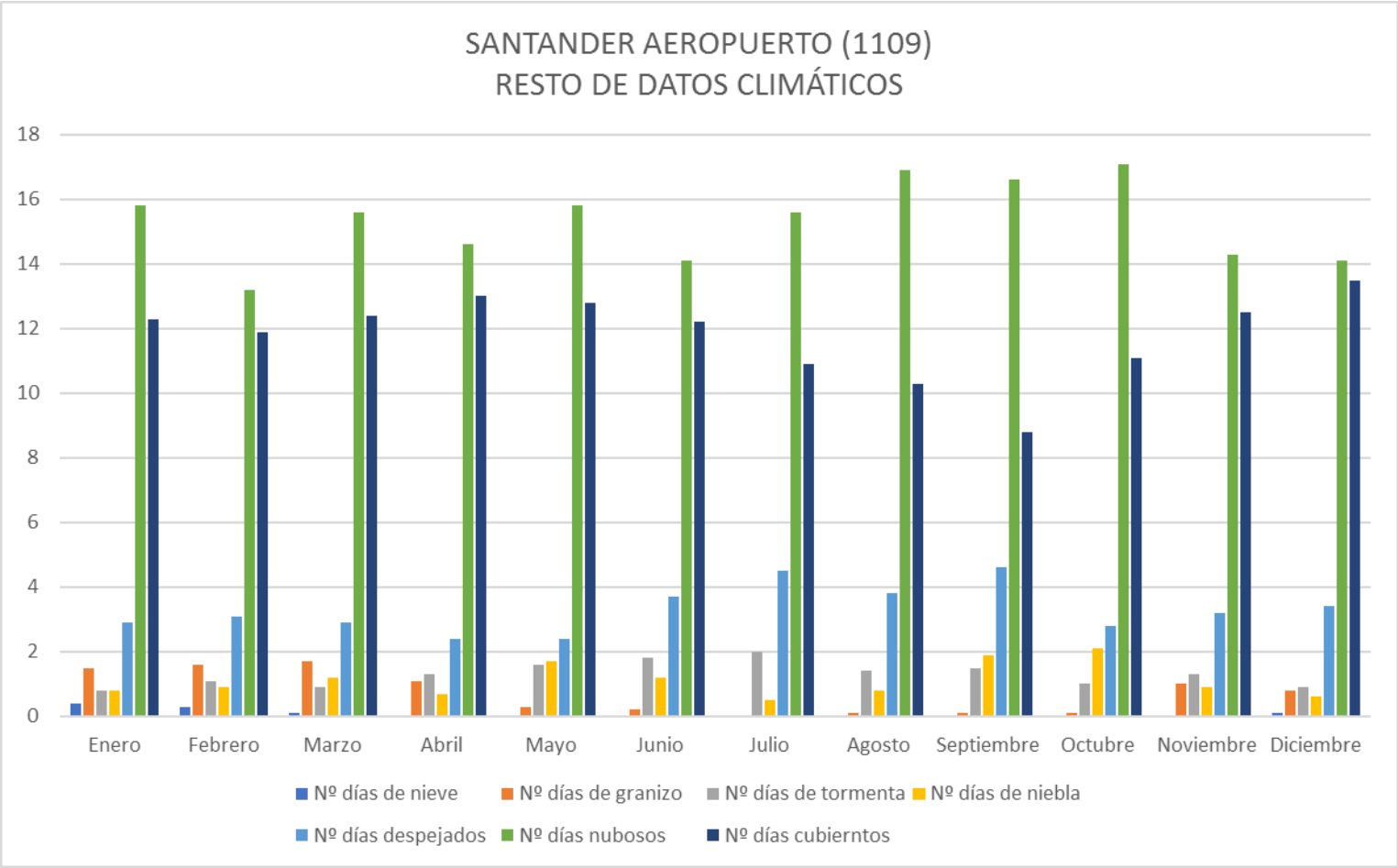
SANTANDER AEROPUERTO (1109) NÚMERO DE DÍAS. TEMPERATURAS								
Mes	Nº medio mes horas sol	Nº días temp. Media >=18ºC	Nº días temp. Máxima <=0ºC	Nº días temp. Máxima >=25ºC	Nº días temp. Máxima >=30ºC	Nº días de helada	Nº días temp. Mínima <=- 5ºC	Nº días temp. Mínima >=18ºC
Enero	84,6	0,1	0.0	0	0	2,1	0	0
Febrero	104,3	0,2	0.0	0,1	0	1,2	0	0
Marzo	135,1	0,9	0.0	0,6	0	0,4	0	0,1
Abril	149	0,8	0.0	0,8	0	0	0	0
Mayo	172,1	3,9	0.0	2,2	0,2	0	0	0
Junio	177,8	13,5	0.0	3,3	0,4	0	0	1,3
Julio	186,6	25,9	0.0	7,5	0,9	0	0	6,1
Agosto	180,3	29	0.0	10,5	0,7	0	0	7,7
Septiembre	159,7	17,5	0.0	5,6	0,9	0	0	2,3
Octubre	128,8	7,3	0.0	3,3	0,2	0	0	1
Noviembre	93,1	1	0.0	0,2	0	0,4	0	0,1
Diciembre	74,5	0,7	0.0	0	0	2	0	0,2
Año	1649,1	100,9	0.0	34,1	3,3	6,2	0	19



SANTANDER AEROPUERTO (1109) DATOS DE PRECIPITACIONES								
Mes	Prec. Mensual media (mm)	Prec. Mensual máxima (mm)	Prec. Mensual mínima (mm)	Prec. Diaria máxima (mm)	Nº días prec. apreciable	Nº días prec. >=1 mm	Nº días prec. >=10 mm	Nº días prec. >=30 mm
Enero	106,2	311,3	4,9	55,1	15,3	12,3	3,8	0,4
Febrero	92,2	251,2	12,6	66	13,7	11,1	2,9	0,2
Marzo	87,9	187,1	9,2	58,7	13,5	9,9	3	0,3
Abril	102,2	256,9	1,3	79,1	14,6	11,9	3,6	0,5
Mayo	78	198,9	17,6	51,6	14,8	10,4	2,5	0,1
Junio	58,2	208	15,2	70,8	11,5	7,6	1,8	0,2
Julio	52,4	101,9	14	74,9	11,1	7,3	1,5	0,1
Agosto	73,4	406,5	8	134,4	11,3	7,6	2,2	0,3
Septiembre	83,1	224	4	71,7	12,4	8,9	2,7	0,5
Octubre	119,8	350	14,4	119,4	14,9	11,1	3,8	0,8
Noviembre	157,1	317,1	12,7	72,2	16,5	13,3	5,4	1
Diciembre	118,4	270,4	11,9	68,3	15,5	12,1	4,2	0,6
Año	1129	1548,5	817,8	134,4	165	123,6	37,5	5



SANTANDER AEROPUERTO (1109) RESTO DE DATOS CLIMÁTICOS							
Mes	Nº días de nieve	Nº días de granizo	Nº días de tormenta	Nº días de niebla	Nº días despejados	Nº días nubosos	Nº días cubiertos
Enero	0,4	1,5	0,8	0,8	2,9	15,8	12,3
Febrero	0,3	1,6	1,1	0,9	3,1	13,2	11,9
Marzo	0,1	1,7	0,9	1,2	2,9	15,6	12,4
Abril	0	1,1	1,3	0,7	2,4	14,6	13
Mayo	0	0,3	1,6	1,7	2,4	15,8	12,8
Junio	0	0,2	1,8	1,2	3,7	14,1	12,2
Julio	0	0	2	0,5	4,5	15,6	10,9
Agosto	0	0,1	1,4	0,8	3,8	16,9	10,3
Septiembre	0	0,1	1,5	1,9	4,6	16,6	8,8
Octubre	0	0,1	1	2,1	2,8	17,1	11,1
Noviembre	0	1	1,3	0,9	3,2	14,3	12,5
Diciembre	0,1	0,8	0,9	0,6	3,4	14,1	13,5
Año	0,9	8,8	15,7	13,4	38,9	184,4	141,9



A partir de la información recopilada es posible concluir lo siguiente:

- La temperatura media anual según los datos disponibles es de 14,5 °C en la estación seleccionada, alcanzándose los valores máximos en el mes de agosto con 20,3 °C. El mes más frío es el mes de enero con 9,7 °C.
- La temperatura máxima absoluta alcanzada en la estación fue de 37,6 °C en septiembre, y la temperatura mínima absoluta se alcanzó en diciembre con un valor de –5,2 °C.
- La evolución termométrica a lo largo del año presenta una oscilación media y una oscilación diurna relativamente bajas.
- El número medio anual de horas de sol asciende a 1129, siendo el mes de julio, con 186,6, el mes con mayor número medio de horas de sol. El mes de diciembre es el que menos horas tiene con 74,4.
- El número de días de helada medio anual de 6,2. El mes de enero es el mes con mayores heladas registradas, con un total de 2,1 días.
- La precipitación media anual es de 157,1 mm, con 165 días anuales de precipitación apreciable. El mes con mayor número de días con precipitación apreciable es noviembre (16,5 días). El menor número de días de lluvia se da en julio con 11,1.
- La distribución temporal de la lluvia tiene bastantes diferencias estacionales. Los valores medios máximos se presentan en otoño, y otro menor en primavera. El periodo seco corresponde al verano, habiendo en julio unas mínimas de 14 mm.
- La precipitación máxima mensual en la estación seleccionada es de 406,5 mm y se registró en agosto. Las máximas precipitaciones diarias se presentan en verano.
- Entre las otras variables registradas cabe destacar que en el mes de junio se registran el mayor número de días de tormenta con un total de 1,8 días. En octubre se registran el mayor número de días de niebla con 2,1 días. El mes con más días despejados corresponde a septiembre con 4,6 días. Por último, el mes con más días nubosos corresponde a septiembre con un total de 17,1 días.

3. Hidrología

3.1. Introducción

En el presente Estudio Informativo no hay afecciones a nuevos cauces y, por tanto, no se definen nuevas obras de drenaje transversal. Debido a esto no resulta necesario la obtención de caudales de cálculo.

Aun así, se realiza el cálculo para la obtención de las máximas precipitaciones en 24 horas para la zona.

3.2. Precipitación máxima en 24 h.

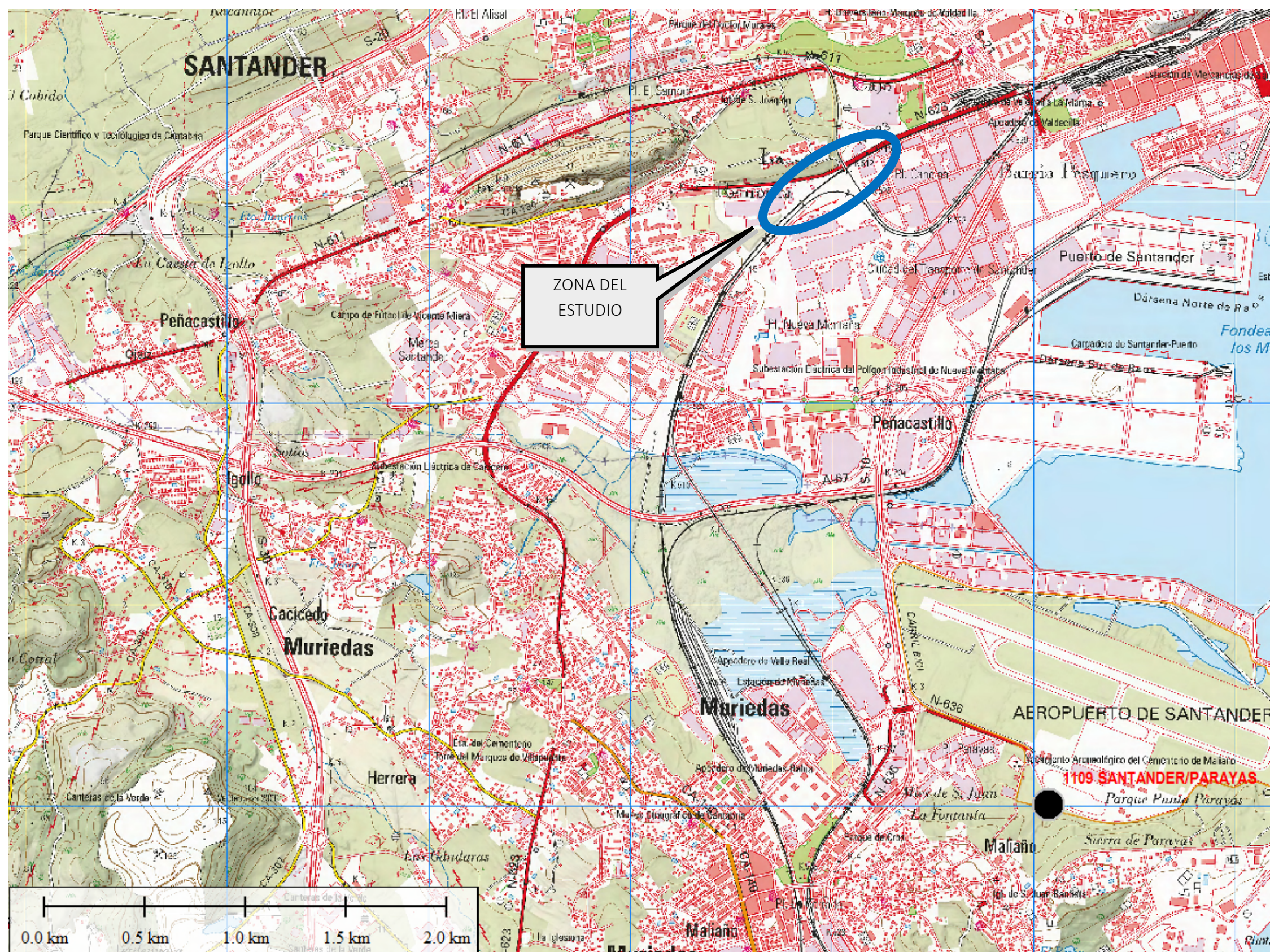
3.2.1. Información de partida.

Se dispone de los datos de precipitación máxima diaria mensual de la principal estación situada en la zona en la que se ubica el estudio, aportados por la Agencia Estatal de Meteorología (incluidos en el Apéndice 1). En la siguiente tabla se incluye el nombre, longitud y latitud, la cota a la que se sitúa y los años completos de la serie:

Indicativo	Nombre	Longitud geográfica	Latitud geográfica	Altitud
1109	SANTANDER-PARAYAS	3º49'32"W	43º25'26"N	5

Datos de la estación meteorológica.

La situación en planta de la estación se incluye en la figura mostrada a continuación.



Situación de la estación meteorológica.

Se ha realizado un estudio para validar cada una de las series de datos correspondientes, considerando como válidas las series de precipitación máxima diaria mensual que cumplen con los criterios que se establecen a continuación:

Una serie es válida si tiene al menos 15 años válidos consecutivos o bien 30 años válidos, aunque no sean consecutivos.

Se considera que un año es válido si cumple con alguna de las siguientes condiciones:

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

Tras la aplicación de estos criterios, se ha considerado como válida la estación seleccionada, que resulta ser la más próxima a la traza.

A partir del análisis estadístico del resto de series de datos, se obtendrá la precipitación máxima diaria de cada una de las series asociada a distintos períodos de retorno. El método clásico empleado en Hidrología para el análisis estadístico es un análisis de tipo paramétrico, en el cual se ajusta una función de distribución de probabilidad a la serie de datos observada. En nuestro caso, emplearemos las distribuciones más extendidas en la actualidad para el estudio de extremos: Gumbel y SQRT-ETmáx. En el Apéndice 2. Análisis estadísticos, se muestran los valores máximos obtenidos.

3.2.2. Cálculos de las precipitaciones máximas en 24 horas por Gumbel

La ley de distribución de Gumbel tiene la siguiente expresión:

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

donde:

- F(x): Probabilidad de ocurrencia de una determinada precipitación.
- x: precipitación máxima correspondiente a un periodo.

- a, x0: parámetros que se determinan en cada caso en función del valor medio y de la desviación estándar de la muestra.

3.2.3. Cálculos de las precipitaciones máximas en 24 horas por SQRT Emax

La ley de distribución de SQRT Emax tiene la siguiente expresión:

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

donde:

- F(x): Probabilidad de ocurrencia de una determinada precipitación.
- x: precipitación máxima correspondiente a un periodo.
- α , k: parámetros que se determinan en cada caso en función del valor medio y de la desviación estándar de la muestra.

3.2.4. Cálculo de las precipitaciones máximas mediante mapas de representación del CV y el valor medio Pm

El proceso operativo de obtención de cuantiles para distintos períodos de retorno a partir de este método es el siguiente:

- Localización en los planos del punto geográfico deseado.
- Estimación mediante las isolíneas representadas del coeficiente de variación C_v y del valor medio P* de la máxima precipitación diaria anual.
- Para el período de retorno deseado T y el valor de C_v, obtención del cuantil regional Y_t (también denominado "Factor de Amplificación K_T" en el "Mapa para el Cálculo de Máximas Lluvias Diarias en la España Peninsular" de 1999), mediante la tabla.
- Realizar el producto del cuantil regional Y_t por el valor medio P* obteniéndose X_t, es decir, el cuantil local buscado (también denominado P_T).



3.2.5. Cálculos de las precipitaciones máximas por aplicación informática MAXPLU

Estación	Periodo de retorno							
	T=2	T=5	T=10	T=25	T=50	T=100	T=500	T=1000
Santander-Parayas	60	82	97	119	135	154	200	220

La siguiente tabla incluye los datos obtenidos por las metodologías aplicadas en epígrafes anteriores.

ESTUDIO INFORMATIVO DEL BAIPÁS DE MERCANCÍAS ENTRE LAS LÍNEAS DE ANCHO MÉTRICO SANTANDER – OVIEDO Y SANTANDER – BILBAO EN EL ÁMBITO DE LA ESTACIÓN DE SANTANDER

Del análisis de los resultados se concluye que los resultados son en general muy similares, si bien los más desfavorables se dan según la aplicación informática MAXPLU.

4. Drenaje

4.1. Normativa de aplicación y otros condicionantes

A continuación, se enumeran las normas y publicaciones que se consideran de aplicación para el diseño del drenaje:

- Instrucción 5.2-IC Drenaje Superficial. Ministerio de Fomento (2016).
- La Norma ADIF Plataforma de Climatología, Hidrología y Drenaje (2015).

Asimismo, se tiene en cuenta como escenario de partida el drenaje diseñado en el “Proyecto constructivo de duplicación de vía en el tramo Muriedas - Santander y otras actuaciones en la línea de cercanías C-1 entre Guarnizo y Muriedas” (en adelante proyecto de duplicación), ya que esta actuación se considera realizada en el momento de construir el baipás diseñado en el presente estudio.

4.2. Sistema de drenaje de partida

En el ámbito del baipás no existen cursos de agua naturales permanentes sobre los que las obras proyectadas pudieran causar afección, razón por la cual no es necesario el diseño de nuevos elementos de drenaje transversal.

Los elementos detectados existentes en la actualidad son:

- En la línea de ancho métrico Bilbao-Santander: existen cunetas en el borde de la plataforma.
- En la línea de ancho ibérico: hay cunetas en el borde la plataforma en ambas márgenes, cuya función es el transporte de las aguas de drenaje longitudinal; una obra de drenaje en el P.K. 403+620, consistente en una tajea de 0,60x0,60; y una obra de drenaje en el P.K. 403+670, consistente en 2 tubos de hormigón de 1200 mm de diámetro.

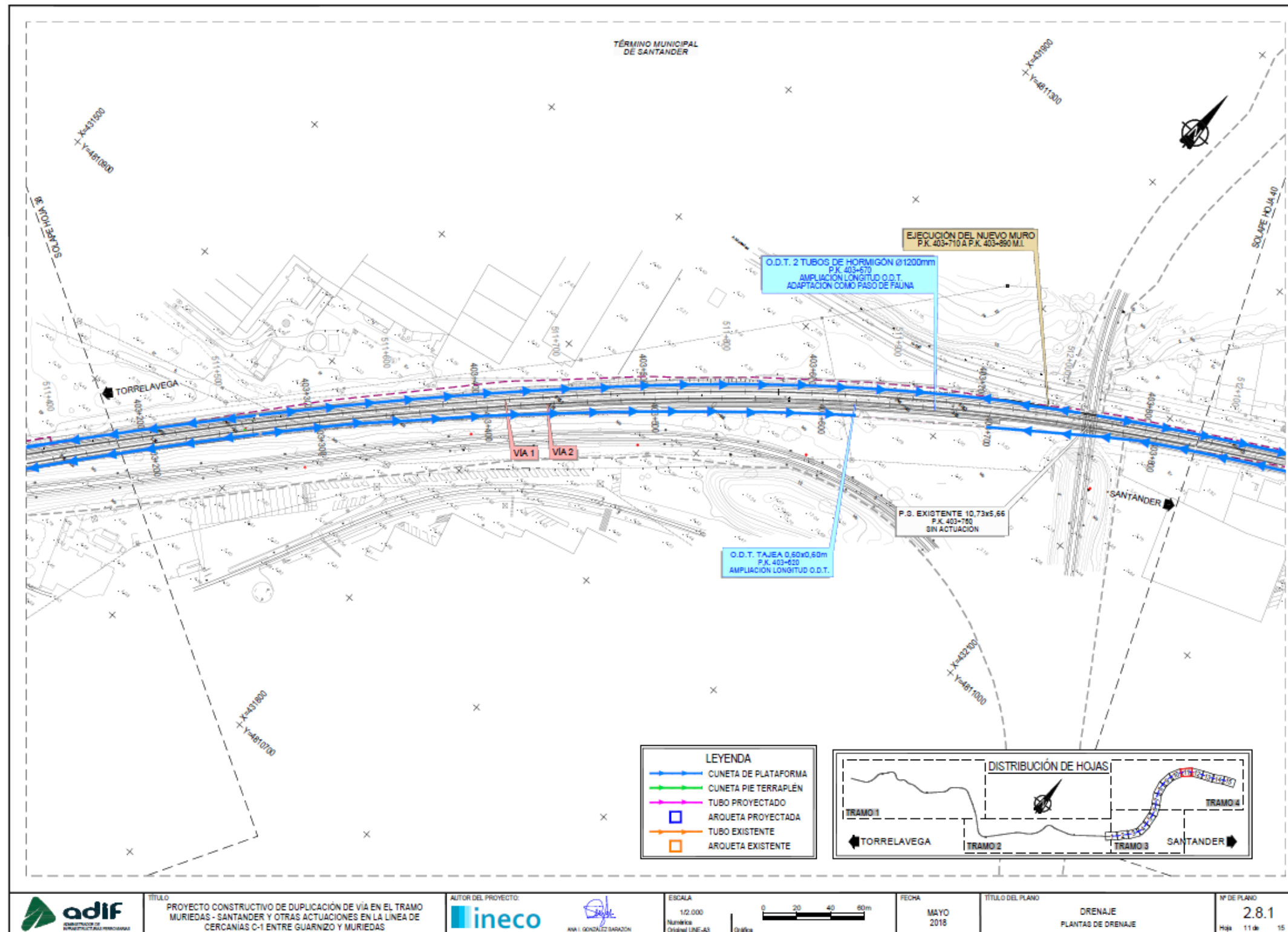


Imagen de Google Earth

En la situación de partida, con la duplicación de la vía del tramo Muriedas – Santander ejecutada, dentro del ámbito del Estudio Informativo, se localizan los siguientes elementos de drenaje:

- Cunetas de pie de plataforma de nueva construcción en ambas márgenes de la vía a duplicar.
- Ampliación de la obra de drenaje tajea de 0,60x0,60 del P.K. 403+620.
- Ampliación de la obra de drenaje 2 tubos de hormigón de 1200 mm de diámetro del P.K. 403+670.

A continuación, se muestra el plano de drenaje del proyecto de duplicación donde quedan reflejados los elementos descritos.



Plano de planta de Drenaje (2.8.1.) del "Proyecto constructivo de duplicación de vía en el tramo Muriedas - Santander y otras actuaciones en la línea de cercanías C-1 entre Guarnizo y Muriedas".

4.3. Sistema de drenaje diseñado

En el presente Estudio las afecciones al sistema hidrológico natural, como ya se ha indicado anteriormente, son inexistentes, ya que no se atraviesan nuevos cauces permanentes o se crean puntos bajos que pudieran afectar a la red de drenaje.

A continuación, se describen los elementos de drenaje proyectados en el presente estudio.

4.3.1. Drenaje del baipás

Los elementos principales que componen el sistema de drenaje longitudinal son:

- Cunetas de guarda en desmonte: situadas en la coronación del talud de los desmontes. Su función es recoger el agua de escorrentía del terreno, evitando la erosión del talud o muro.
- Cunetas de pie de terraplén: con la funcionalidad de proteger el derrame de tierras del terraplén o del muro de la escorrentía del terreno.
- Cunetas de plataforma: con el fin de recoger las aguas procedentes de la plataforma, tanto en muro como en estructura.

Dado el alcance del Estudio Informativo, los detalles de estos elementos se diseñarán en fases posteriores.

4.3.2. Drenaje de la doble vía de ancho ibérico

Sobre esta doble vía futura existen dos afecciones en la red de drenaje diseñada en el proyecto de duplicación de vía.

- Obras de drenaje de la duplicación de vía.

En lo que respecta a las dos obras de drenaje existentes, y cuya ampliación se plantea en el proyecto de duplicación de vía, la tajea de 0.60 x 0.60 m, situada en el pk 403+620, no se ve afectada por el diseño del baipás.

En cambio, los 2 tubos de 1200 mm de diámetro, situados en el pk 403+670, se ven afectados por el diseño de la pérgola. Para evitar esta circunstancia se reubican los 2 tubos de 1200 mm en el pk 403+630 y se proyecta una cuneta a contra pendiente en la margen izquierda desde la posición propuesta en el proyecto de duplicación hasta la propuesta en el presente estudio.

Cabe destacar, que para esta última propuesta se ha considerado más conveniente la modificación del drenaje diseñado en la duplicación de vía que la compatibilización de

la pérgola con el mismo. Para esta justificación se ha tenido en cuenta dos circunstancias:

- La duplicación no es una actuación que ya haya sido realizada, por lo que en obra puede sufrir modificaciones.
 - El nivel de detalle de un estudio informativo.
- Drenaje longitudinal

El diseño en relación con el drenaje longitudinal se basa en la reposición de la afección sobre la cuneta dispuesta en la margen derecha de la duplicación de la vía del tramo Muriendas – Santander, mostrada en el apartado anterior. En el Estudio Informativo, la cuneta propuesta discurre por la margen izquierda entre los pp.kk. 0+040 y 0+300.

4.3.3. Drenaje del vial de acceso a la finca del Ministerio de Defensa

La mayor parte del camino discurre en desmonte por lo que será necesario el diseño de cunetas de desmonte en plataforma, además de cunetas de guarda para evitar la erosión de los taludes de desmonte.

El tramo que discurre en terraplén necesita una cuneta de pie para proteger el talud y dar continuidad a las cuentas de guarda.

Dado el alcance del Estudio Informativo, los detalles de estos elementos se diseñarán en fases posteriores.

APÉNDICE 1. DATOS DE PRECIPITACIONES

1. Introducción

En el presente apéndice se presenta la información original obtenida del Instituto Nacional de Meteorología correspondiente a la estación de Santander/Parayas (1109). Los datos de lluvia se incluyen en décimas de mm.

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	1978	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	3134	468	18	17	0	1	2	1	0
1109	1978	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	748	253	12	18	0	1	0	1	1
1109	1978	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1062	242	17	21	0	0	3	1	1
1109	1978	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1872	433	1	20	0	1	2	0	0
1109	1978	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1692	619	5	17	0	1	3	1	0
1109	1978	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1740	1022	6	17	0	1	2	1	0
1109	1978	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	453	171	5	12	0	0	6	7	0
1109	1978	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	836	576	6	7	0	0	15	14	0
1109	1978	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	817	578	30	8	0	0	12	8	0
1109	1978	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	779	424	1	6	0	0	10	4	2
1109	1978	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	717	403	26	9	0	0	12	12	4
1109	1978	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1279	278	17	20	0	0	0	0	0
1109	1979	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2721	740	11	22	0	0	5	1	3
1109	1979	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1416	460	28	16	2	0	0	0	0
1109	1979	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2194	370	15	20	0	5	4	4	1
1109	1979	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1442	203	2	19	0	1	2	0	1
1109	1979	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	588	117	30	13	0	1	1	3	0
1109	1979	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	336	86	26	13	0	2	8	3	0
1109	1979	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	332	247	11	9	0	2	3	2	0
1109	1979	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	883	312	15	12	0	0	2	2	0
1109	1979	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	775	322	21	11	0	0	7	8	0
1109	1979	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1668	352	26	20	0	0	2	4	0
1109	1979	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2219	512	14	13	0	2	0	5	5
1109	1979	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1924	590	30	17	0	2	0	6	0
1109	1980	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1099	192	9	18	1	0	2	0	2
1109	1980	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	237	73	22	13	0	0	0	0	4
1109	1980	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1017	224	13	13	0	2	1	0	0
1109	1980	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2122	832	15	12	0	0	1	3	0
1109	1980	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1429	618	12	23	0	1	0	0	0
1109	1980	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	364	94	9	19	0	0	0	0	0
1109	1980	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	750	276	8	12	0	0	0	1	0
1109	1980	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	340	86	19	12	0	0	1	6	0
1109	1980	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	108	53	8	8	0	0	1	8	0
1109	1980	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2614	573	8	15	0	3	4	8	0
1109	1980	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1479	337	9	10	1	1	3	6	0
1109	1980	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2118	525	19	17	0	0	2	4	3
1109	1981	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	895	172	10	18	0	0	4	0	8
1109	1981	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	891	201	22	15	0	1	1	0	8
1109	1981	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	658	161	30	15	0	0	0	1	2
1109	1981	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	906	306	25	10	0	3	4	5	2
1109	1981	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	576	150	29	18	0	1	0	3	0
1109	1981	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	264	146	27	9	0	0	3	4	0
1109	1981	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1019	242	1	16	0	1	0	6	0
1109	1981	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	80	34	7	9	0	0	2	8	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	1981	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	625	125	22	14	0	0	2	9	0
1109	1981	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1958	524	22	21	0	1	0	6	0
1109	1981	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	134	56	27	7	0	0	8	8	0
1109	1981	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2307	296	24	27	0	2	0	0	0
1109	1982	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1075	339	24	15	0	0	0	2	0
1109	1982	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1439	541	23	12	0	2	0	6	0
1109	1982	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	989	199	17	14	0	1	0	9	0
1109	1982	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	13	13	5	4	0	0	1	8	0
1109	1982	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	683	184	4	17	0	1	3	10	0
1109	1982	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	513	192	12	14	0	2	4	7	0
1109	1982	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	680	420	13	11	0	5	0	7	0
1109	1982	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1185	355	2	15	0	2	1	10	0
1109	1982	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	510	123	29	11	0	0	4	9	0
1109	1982	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2146	347	6	23	0	2	5	10	0
1109	1982	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1454	469	13	15	0	0	0	6	0
1109	1982	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2704	413	17	18	0	3	2	2	3
1109	1983	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	362	154	13	9	0	0	1	8	2
1109	1983	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1301	199	10	15	3	0	0	1	2
1109	1983	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1274	282	31	15	0	0	4	4	1
1109	1983	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1141	199	2	17	0	0	0	3	0
1109	1983	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	487	89	21	18	0	0	0	1	0
1109	1983	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	530	222	24	8	0	0	0	1	0
1109	1983	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	772	238	24	11	0	1	0	3	0
1109	1983	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	4065	1344	27			4	4	3	0
1109	1983	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	188	55	11	8	0	0	3	12	0
1109	1983	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	849	577	16	10	0	0	5	14	0
1109	1983	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	221	60	27	11	0	0	1	10	0
1109	1983	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	538	185	9	9	0	3	1	8	4
1109	1984	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2041	271	6	26	0	0	0	1	1
1109	1984	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1342	363	22	13	0	1	0	3	1
1109	1984	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	536	106	17	15	0	0	0	2	2
1109	1984	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	337	132	3	10	0	0	3	8	0
1109	1984	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1911	272	14	28	0	0	0	0	0
1109	1984	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	411	158	6	13	0	1	4	8	0
1109	1984	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	220	136	11	9	0	2	0	6	0
1109	1984	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	415	144	26	14	0	0	4	8	0
1109	1984	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1190	295	23	16	0	0	0	8	0
1109	1984	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	698	232	5	10	0	1	3	12	0
1109	1984	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1874	425	12	22	0	0	0	2	0
1109	1984	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1090	264	20	19	0	2	1	1	1
1109	1985	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1190	176	15	18	5	2	2	0	1
1109	1985	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	370	132	17	11	0	0	3	4	4
1109	1985	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1538	276	17	19	0	2	0	3	0
1109	1985	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1079	303	21	14	0	0	2	9	0
1109	1985	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1989	516	10	18	0	2	0	5	0
1109	1985	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	346	143	2	16	0	1	1	3	0
1109	1985	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	476	240	2	11	0	1	0	5	0
1109	1985	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	534	161	25	11	0	0	1	9	0
1109	1985	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	40	33	15	3	0	0	7	11	0
1109	1985	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	276	78	24	9	0	0	1	5	0
1109	1985	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2212	638	6	19	0	0	0	1	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	1985	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	861	190	10	15	0	0	0	4	1
1109	1986	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	3113	524	29	25	0	3	0	1	0
1109	1986	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2512	660	2	20	0	1	0	0	3
1109	1986	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1301	256	12	21	0	1	2	9	0
1109	1986	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1399	306	18	22	0	1	0	1	0
1109	1986	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	274	50	28	11	0	1	3	5	0
1109	1986	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	439	172	5	12	0	1	1	4	0
1109	1986	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	140	71	12	8	0	0	0	5	0
1109	1986	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	837	395	28	11	0	1	1	8	0
1109	1986	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	823	173	25	18	0	0	2	6	0
1109	1986	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2329	1194	16	17	0	2	9	4	0
1109	1986	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	893	266	23	13	0	0	0	6	1
1109	1986	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1425	241	20	19	0	0	1	4	1
1109	1987	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	597	145	14	16	1	1	0	3	5
1109	1987	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1497	225	12	21	1	2	0	2	1
1109	1987	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	669	140	28	10	0	2	3	8	0
1109	1987	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	352	85	11	10	0	1	0	7	0
1109	1987	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	176	68	12	13	0	0	1	5	0
1109	1987	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	787	296	19	12	0	0	0	4	0
1109	1987	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	590	230	23	17	0	0	2	1	0
1109	1987	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	530	295	23	13	0	3	2	6	0
1109	1987	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	438	342	26	8	0	0	2	1	0
1109	1987	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1178	251	27	18	0	0	0	2	0
1109	1987	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2678	436	24	14	0	5	2	5	0
1109	1987	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	292	107	30	10	0	0	0	2	1
1109	1988	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1886	447	29	23	0	0	0	1	1
1109	1988	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	982	155	5	15	0	1	1	1	2
1109	1988	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1200	343	4	16	0	0	1	4	3
1109	1988	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	946	214	5	23	0	0	1	4	0
1109	1988	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	354	122	18	16	0	0	0	1	0
1109	1988	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	772	198	13	19	0	2	1	1	0
1109	1988	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	865	292	4	14	0	2	0	5	0
1109	1988	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	607	228	2	11	0	0	0	8	0
1109	1988	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	891	368	29	16	0	1	3	9	0
1109	1988	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	279	104	18	12	0	0	0	7	0
1109	1988	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	127	79	30	8	0	0	5	14	3
1109	1988	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	864	310	1	14	0	0	1	6	2
1109	1989	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	353	310	6	8	0	0	3	12	5
1109	1989	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1576	430	25	10	0	1	1	2	6
1109	1989	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	925	344	16	16	0	0	2	4	0
1109	1989	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2275	791	3	19	0	1	0	2	0
1109	1989	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	625	220	22	10	0	3	3	11	0
1109	1989	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	328	104	2	10	0	0	1	5	0
1109	1989	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	175	96	6	8	0	2	0	2	0
1109	1989	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	245	63	16	6	0	0	0	5	0
1109	1989	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	150	42	12	9	0	0	3	8	0
1109	1989	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	203	92	8	8	0	0	2	6	0
1109	1989	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1156	285	5	18	0	1	0	7	0
1109	1989	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	167	57	21	10	0	0	1	5	0
1109	1990	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1216	258	6	12	0	0	0	0	3
1109	1990	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	191	74	11	12	0	0	0	5	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	1990	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	227	66	1	10	0	0	0	6	2
1109	1990	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2403	378	20	22	0	3	0	5	0
1109	1990	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	479	147	23	10	0	1	3	7	0
1109	1990	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	705	245	4	15	0	0	0	4	0
1109	1990	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	288	114	27	9	0	2	0	11	0
1109	1990	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	477	186	30	7	0	1	1	5	0
1109	1990	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	373	157	23	8	0	1	1	4	0
1109	1990	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	935	177	30	17	0	0	0	2	0
1109	1990	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2725	556	22	21	0	2	1	4	0
1109	1990	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1529	332	8	16	0	2	0	0	6
1109	1991	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	735	199	12	18	0	0	0	0	5
1109	1991	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	919	194	16	15	0	0	0	2	1
1109	1991	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1039	587	24	13	0	0	0	2	0
1109	1991	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1727	421	12	18	0	1	0	4	0
1109	1991	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1422	343	5	18	0	1	3	7	0
1109	1991	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	269	87	16	13	0	0	0	2	0
1109	1991	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	265	86	30	16	0	1	2	1	0
1109	1991	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	123	61	31	11	0	1	1	4	0
1109	1991	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1021	351	29	14	0	5	2	9	0
1109	1991	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1362	372	14	20	0	1	0	1	0
1109	1991	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1602	213	19	20	0	2	0	2	1
1109	1991	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	119	35	1	9	0	0	0	11	6
1109	1992	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	712	308	10	11	0	0	0	3	7
1109	1992	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	126	79	12	8	0	0	3	5	6
1109	1992	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	819	144	23	13	0	3	1	9	1
1109	1992	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	886	242	7	16	0	1	0	8	0
1109	1992	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	775	260	1	10	0	2	1	14	0
1109	1992	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2080	708	21	21	0	2	1	5	0
1109	1992	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	602	191	20	17	0	0	1	13	0
1109	1992	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1211	488	28	14	0	2	0	7	0
1109	1992	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1047	596	27	17	0	0	2	11	0
1109	1992	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	3500	500	6	23	0	2	1	4	0
1109	1992	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	982	272	17	14	0	0	2	4	0
1109	1992	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1226	306	16	16	0	1	0	7	1
1109	1993	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	49	38	25	3	0	0	0	19	1
1109	1993	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	491	196	27	8	0	1	0	7	3
1109	1993	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	749	261	1	10	0	0	2	9	3
1109	1993	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1508	347	25	16	0	4	1	8	0
1109	1993	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	485	85	18	16	0	0	1	13	0
1109	1993	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	472	120	20	15	0	2	3	13	0
1109	1993	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	874	254	4	14	0	3	0	9	0
1109	1993	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	959	579	26	16	0	1	1	13	0
1109	1993	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1085	196	22	19	0	2	2	10	0
1109	1993	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1155	351	2	23	0	1	2	6	0
1109	1993	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	860	160	7	15	0	0	0	12	3
1109	1993	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1621	479	25	22	0	0	1	6	0
1109	1994	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1301	260	16	20	0	4	1	4	1
1109	1994	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	628	194	3	15	0	0	0	2	2
1109	1994	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	241	76	25	13	0	0	5	14	0
1109	1994	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1436	393	9	19	0	1	1	1	0
1109	1994	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	528	152	16	17	0	0	4	13	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	1994	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	450	133	25	12	0	2	0	12	0
1109	1994	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	225	66	30	18	0	3	1	7	0
1109	1994	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	318	89	3	10	0	0	0	7	0
1109	1994	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2240	717	28	26	0	2	2	3	0
1109	1994	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	710	117	27	19	0	2	5	13	0
1109	1994	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1366	675	4	11	0	1	2	11	0
1109	1994	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1276	288	19	14	0	0	2	8	0
1109	1995	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1644	328	4	23	0	0	2	8	3
1109	1995	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1291	368	25	16	0	2	2	11	0
1109	1995	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1494	531	3	14	0	1	0	7	0
1109	1995	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	756	192	23	9	0	2	3	8	0
1109	1995	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	602	299	11	19	0	2	2	11	0
1109	1995	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	278	101	30	9	0	2	0	15	0
1109	1995	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	503	221	10	13	0	4	0	15	0
1109	1995	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	464	119	6	16	0	3	0	7	0
1109	1995	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1099	291	12	21	0	1	0	4	0
1109	1995	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	144	33	4	10	0	2	3	16	0
1109	1995	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	729	219	21	15	0	1	2	12	1
1109	1995	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	929	163	4	18	0	2	0	10	1
1109	1996	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	451	112	23	15	0	2	0	6	0
1109	1996	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1588	269	5	14	1	3	0	4	1
1109	1996	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	618	222	13	17	0	1	0	8	2
1109	1996	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	663	194	28	14	0	2	0	15	0
1109	1996	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	942	205	8	22	0	1	1	11	0
1109	1996	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	384	158	20	11	0	1	2	14	0
1109	1996	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	656	156	4	9	0	2	3	14	0
1109	1996	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1202	290	20	21	0	1	0	14	0
1109	1996	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1360	372	21	14	0	1	2	16	0
1109	1996	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	822	220	4	16	0	0	2	11	0
1109	1996	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2783	389	17	24	0	1	1	3	0
1109	1996	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1730	683	5	20	0	0	0	4	2
1109	1997	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1385	277	9	15	0	0	5	5	1
1109	1997	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	137	72	2	12	0	0	5	14	1
1109	1997	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	92	48	25	5	0	0	3	21	1
1109	1997	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	200	76	26	8	0	0	0	15	0
1109	1997	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	973	190	16	24	0	8	1	5	0
1109	1997	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1243	480	28	21	0	1	0	3	0
1109	1997	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	793	453	16	16	0	2	0	5	0
1109	1997	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	986	331	24	15	0	8	1	8	0
1109	1997	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	567	297	1	11	0	1	9	19	0
1109	1997	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	824	449	27	15	0	1	3	11	0
1109	1997	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1712	378	29	23	0	2	0	3	0
1109	1997	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	971	258	1	23	0	0	0	3	3
1109	1998	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	500	179	19	12	0	0	0	9	5
1109	1998	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	397	161	21	11	0	0	1	14	3
1109	1998	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	442	94	13	12	0	0	2	14	0
1109	1998	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2569	509	12	20	0	5	0	2	0
1109	1998	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	843	235	1	17	0	0	5	13	0
1109	1998	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	372	140	10	16	0	1	0	12	0
1109	1998	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	235	54	6	16	0	0	0	9	0
1109	1998	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	148	102	1	12	0	1	0	10	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	1998	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	706	219	23	17	0	1	1	10	0
1109	1998	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	3030	526	5	20	0	3	4	11	0
1109	1998	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1763	410	25	19	0	1	1	7	2
1109	1998	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	691	87	31	20	0	0	1	9	5
1109	1999	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	922	223	9	15	0	2	0	4	2
1109	1999	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1282	292	9	21	0	2	1	4	1
1109	1999	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1394	395	5	12	0	2	0	9	1
1109	1999	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	757	161	14	19	0	1	0	10	0
1109	1999	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	747	257	14	16	0	3	0	16	0
1109	1999	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	348	125	1	13	0	4	0	10	0
1109	1999	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	185	48	12	15	0	2	1	8	0
1109	1999	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	156	49	4	12	0	1	0	10	0
1109	1999	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1160	227	12	15	0	3	0	11	0
1109	1999	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	618	152	16	16	0	1	0	6	0
1109	1999	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1653	261	2	19	0	2	0	7	1
1109	1999	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1537	384	14	18	0	2	0	7	0
1109	2000	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	154	66	9	8	0	0	0	13	5
1109	2000	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	454	74	22	19	0	0	1	9	1
1109	2000	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1150	445	27	11	0	3	2	14	1
1109	2000	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1561	309	26	18	0	2	0	6	1
1109	2000	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	325	82	28	19	0	1	4	16	0
1109	2000	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	472	267	4	9	0	3	0	11	0
1109	2000	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	926	199	10	14	0	4	0	12	0
1109	2000	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	708	249	3	16	0	2	0	13	0
1109	2000	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1209	547	30	14	0	4	1	16	0
1109	2000	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2409	645	13	21	0	1	1	9	0
1109	2000	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1990	333	20	24	0	1	0	3	1
1109	2000	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	736	239	27	19	0	1	0	3	0
1109	2001	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1326	234	28	24	0	2	0	0	0
1109	2001	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	837	396	27	11	0	2	0	10	1
1109	2001	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	975	137	29	22	0	2	0	9	0
1109	2001	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	979	217	30	15	0	0	0	10	0
1109	2001	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	292	225	4	12	0	0	6	12	0
1109	2001	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	244	163	9	9	0	2	2	13	0
1109	2001	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	816	324	14	15	0	2	1	8	0
1109	2001	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	605	156	30	16	0	2	0	11	0
1109	2001	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	612	278	22	14	0	3	0	15	0
1109	2001	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	420	158	2	12	0	0	0	10	0
1109	2001	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1048	152	19	17	0	3	0	10	0
1109	2001	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	594	332	29	11	0	0	1	6	9
1109	2002	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	484	133	15	12	0	0	0	12	2
1109	2002	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	828	243	6	13	0	2	0	4	0
1109	2002	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	285	100	1	12	0	1	2	10	0
1109	2002	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	944	256	2	15	0	2	0	13	0
1109	2002	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1238	220	8	20	0	3	1	8	0
1109	2002	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	857	412	5	15	0	4	4	5	0
1109	2002	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	836	150	31	18	0	5	3	9	0
1109	2002	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1682	580	27	20	0	0	0	8	0
1109	2002	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	491	132	8	12	0	4	0	12	0
1109	2002	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	644	175	8	14	0	0	2	10	0
1109	2002	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1473	329	16	23	0	4	0	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	2002	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1424	310	2	19	0	1	0	1	0
1109	2003	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1452	251	8	20	0	0	0	3	4
1109	2003	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	763	144	1	17	0	0	0	6	2
1109	2003	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	367	209	5	9	0	0	1	15	0
1109	2003	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	184	38	2	17	0	3	2	9	0
1109	2003	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1029	272	7	14	0	2	1	12	0
1109	2003	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	399	280	24	15	0	4	2	13	0
1109	2003	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	315	160	26	14	0	2	0	10	0
1109	2003	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	175	81	16	11	0	1	4	13	0
1109	2003	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	661	156	28	16	0	1	2	12	0
1109	2003	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1881	279	23	27	0	3	2	10	0
1109	2003	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1433	307	26	18	0	2	1	9	0
1109	2003	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1681	480	1	21	0	0	0	5	0
1109	2004	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1323	200	27	20	0	1	1	4	0
1109	2004	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	952	233	19	7	0	5	0	11	4
1109	2004	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	933	189	23	17	0	0	1	9	1
1109	2004	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	899	207	29	17	0	1	0	8	0
1109	2004	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	825	170	6	18	0	2	3	17	0
1109	2004	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	439	159	19	10	0	3	1	14	0
1109	2004	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	371	182	6	13	0	6	1	15	0
1109	2004	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	397	137	8	13	0	3	1	16	0
1109	2004	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1093	384	5	15	0	5	2	18	0
1109	2004	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1189	385	15	15	0	2	0	7	0
1109	2004	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1050	281	1	17	0	0	0	12	1
1109	2004	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1455	481	2	18	0	1	1	6	0
1109	2005	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	712	226	28	14	1	0	3	13	2
1109	2005	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1085	191	20	11	4	2	0	5	2
1109	2005	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	659	225	3	7	0	1	0	6	3
1109	2005	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1432	396	15	13	0	3	1	10	0
1109	2005	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	388	68	28	16	0	2	0	11	0
1109	2005	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	152	56	28	12	0	4	1	12	0
1109	2005	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	354	116	17	11	0	1	0	12	0
1109	2005	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	198	41	19	11	0	0	0	14	0
1109	2005	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	579	150	9	16	0	2	0	16	0
1109	2005	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	546	180	12	12	0	1	1	8	0
1109	2005	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	3171	662	25	16	0	3	0	9	0
1109	2005	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1483	307	29	18	0	1	3	9	6
1109	2006	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	969	161	6	16	1	0	0	6	6
1109	2006	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1078	292	23	12	0	1	2	9	4
1109	2006	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	891	236	11	11	0	0	2	5	0
1109	2006	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	427	140	16	15	0	1	0	13	0
1109	2006	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	400	159	22	12	0	2	0	16	0
1109	2006	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	279	133	19	12	0	2	0	15	0
1109	2006	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	947	749	27	14	0	3	0	15	0
1109	2006	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	370	109	2	18	0	1	0	11	0
1109	2006	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	945	316	15	14	0	3	3	13	0
1109	2006	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	952	279	4	16	0	2	3	8	0
1109	2006	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1451	675	21	14	0	0	1	7	0
1109	2006	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1727	439	9	14	0	0	0	2	7
1109	2007	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1324	473	22	10	0	3	0	6	1
1109	2007	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	848	251	17	21	0	0	0	4	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	2007	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1494	184	30	16	0	3	0	9	1
1109	2007	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	684	314	25	9	0	2	1	15	0
1109	2007	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	951	495	20	17	0	3	3	8	0
1109	2007	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	808	209	9	16	0	3	3	7	0
1109	2007	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	332	95	19	14	0	0	0	9	0
1109	2007	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1357	227	21	21	0	0	1	11	0
1109	2007	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	559	144	25	12	0	1	0	17	0
1109	2007	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	518	101	23	16	0	0	6	17	0
1109	2007	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	568	165	23	15	0	0	0	8	2
1109	2007	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	722	201	25	11	0	1	0	9	10
1109	2008	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	430	170	15	15	0	1	2	13	3
1109	2008	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	485	225	27	8	0	0	5	13	1
1109	2008	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1871	289	23	13	0	1	1	3	0
1109	2008	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1081	168	11	20	0	0	0	10	0
1109	2008	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1683	462	31	22	0	4	1	9	0
1109	2008	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	690	219	15	17	0	4	0	12	0
1109	2008	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	302	104	12	15	0	0	0	12	0
1109	2008	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	836	194	11	18	0	3	0	12	0
1109	2008	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1092	307	12	15	0	2	1	13	0
1109	2008	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2480	430	27	16	0	1	1	15	0
1109	2008	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2591	722	2	25	0	2	1	0	0
1109	2008	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1831	501	1	15	0	3	2	4	0
1109	2009	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1592	333	26	13	2	3	1	0	2
1109	2009	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	967	277	7	8	0	3	1	4	3
1109	2009	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1103	304	4	13	1	2	1	15	0
1109	2009	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	755	129	10	17	0	0	0	6	0
1109	2009	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	488	145	14	13	0	3	1	7	0
1109	2009	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	382	97	29	14	0	2	1	10	0
1109	2009	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	547	126	22	17	0	1	0	10	0
1109	2009	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	680	216	24	16	0	2	0	16	0
1109	2009	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1487	526	15	12	0	2	0	17	0
1109	2009	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	707	157	8	12	0	0	2	14	0
1109	2009	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2465	531	5	25	0	2	0	8	0
1109	2009	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	618	129	2	17	3	0	0	6	0
1109	2010	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1677	551	30	20	2	1	0	3	1
1109	2010	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	417	140	19	11	1	1	1	3	0
1109	2010	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	445	159	29	13	2	0	0	4	0
1109	2010	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	352	104	6	10	0	0	2	14	0
1109	2010	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	902	121	12	17	0	0	0	6	0
1109	2010	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1750	375	11	14	0	1	0	11	0
1109	2010	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	418	207	8	10	0	4	1	13	0
1109	2010	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	463	127	11	11	0	0	0	14	0
1109	2010	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	677	199	24	13	0	0	0	16	0
1109	2010	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1187	305	10	18	0	0	0	11	0
1109	2010	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2964	435	9	23	0	5	0	2	0
1109	2010	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1379	317	1	17	1	2	0	2	3
1109	2011	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	383	196	29	20	0	0	2	8	0
1109	2011	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	844	207	21	13	0	1	1	10	0
1109	2011	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	591	165	29	12	0	0	0	11	1
1109	2011	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	401	89	30	11	0	0	1	16	0
1109	2011	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	346	84	30	16	0	3	0	10	0

INDICATIVO	AÑO	MES	NOMBRE	ALTITUD	C_X	C_Y	NOM_PROV	LONGITUD	LATITUD	PMES77	PMAX77	D1PMAX	DLLUVIA	DNIEVE	DTORMENTA	DNIEBLA	DROCIO	DESCARCHA
1109	2011	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	386	98	6	12	0	1	0	7	0
1109	2011	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	961	419	12	19	0	1	0	9	0
1109	2011	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	363	127	21	19	0	2	1	15	0
1109	2011	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	353	110	18	9	0	1	0	16	0
1109	2011	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	655	233	19	9	0	0	1	12	0
1109	2011	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1162	579	6	11	0	1	1	12	0
1109	2011	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1977	477	17	18	0	1	1	4	0
1109	2012	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	923	172	26	22	0	0	0	4	0
1109	2012	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	882	233	13	11	4	0	1	6	3
1109	2012	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	437	255	18	10	0	0	3	13	0
1109	2012	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2545	374	12	24	0	0	0	3	0
1109	2012	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	633	197	19	12	0	3	1	10	0
1109	2012	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	551	108	30	17	0	3	0	10	0
1109	2012	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	272	84	10	13	0	1	1	11	0
1109	2012	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	354	73	29	14	0	0	1	10	0
1109	2012	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	550	207	18	14	0	0	2	10	0
1109	2012	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1725	578	18	16	0	0	1	9	0
1109	2012	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1210	193	28	18	0	2	0	7	0
1109	2012	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	911	234	5	21	0	1	1	6	1
1109	2013	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2067	257	19	19	0	1	1	6	0
1109	2013	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1939	314	26	15	1	2	0	6	0
1109	2013	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	951	153	31	16	0	1	0	2	1
1109	2013	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1317	304	30	15	0	1	0	7	0
1109	2013	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1573	402	1	21	0	0	0	3	0
1109	2013	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1025	357	19	14	0	2	0	7	0
1109	2013	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	129	60	25	10	0	0	2	14	0
1109	2013	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	288	71	23	13	0	1	0	13	0
1109	2013	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	760	265	6	14	0	1	1	15	0
1109	2013	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	444	266	29	14	0	1	0	11	0
1109	2013	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2482	361	21	24	0	1	1	1	0
1109	2013	12	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	750	152	19	11	0	2	0	7	3
1109	2014	1	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	2395	308	19	21	1	2	0	3	0
1109	2014	2	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	795	159	28	23	0	1	0	2	0
1109	2014	3	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1417	310	1	11	0	2	2	9	0
1109	2014	4	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	573	130	19	18	0	1	1	9	0
1109	2014	5	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	709	176	30	20	0	0	0	4	0
1109	2014	6	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	332	143	20	10	0	2	1	5	0
1109	2014	7	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	416	134	6	17	0	0	0	7	0
1109	2014	8	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	375	169	12	17	0	1	0	5	0
1109	2014	9	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	280	80	21	10	0	2	1	12	0
1109	2014	10	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	624	297	8	8	0	0	1	14	0
1109	2014	11	SANTANDER/PARAYAS	5	432708	4808811	CANTABRIA	349532	432545	1899	451	4	24	0	4	0	2	0

APÉNDICE 2. ANÁLISIS ESTADÍSTICOS

1. Introducción

En el presente apéndice se recogen los ajustes estadísticos de los datos de máxima precipitación diaria de la estación meteorológica de Santander-Parayas según la distribución extremal de Gumbel y la SQRT ETmax así como el test de bondad de los ajustes según la metodología de Kolmogorov-Smirnov, concluyéndose que se aceptan ambos.

2. Datos de precipitación

Se muestran a continuación los valores de la precipitación máxima anual obtenida en la estación considerada:

AÑO	PRECIP.MAX.EN 24 h.(mm)
1978	102.2
1979	74
1980	83.2
1981	52.4
1982	54.1
1983	134.4
1984	42.5
1985	63.8
1986	119.4
1987	43.6
1988	44.7
1989	79.1
1990	55.6
1991	58.7
1992	70.8
1993	57.9
1994	71.7
1995	53.1
1996	68.3

AÑO	PRECIP.MAX.EN 24 h.(mm)
1997	48
1998	52.6
1999	39.5
2000	64.5
2001	39.6
2002	58
2003	48
2004	48.1
2005	66.2
2006	74.9
2007	49.5
2008	72.2
2009	53.1
2010	55.1
2011	57.9
2012	57.8
2013	40.2
2014	45.1

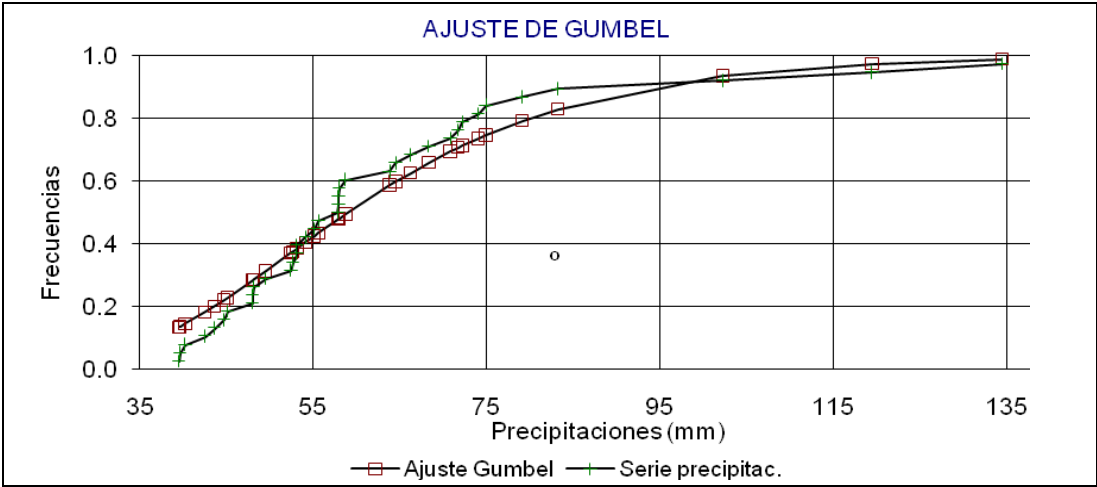
ESTADÍSTICOS DE LA SERIE:

- Número de años: 37
- Media: 62.16
- Mediana:57.80
- Desviación típica: 20.85

3. Ajuste de Gumbel

AÑO	VARIABLE ALEATORIA	ORDEN	V.ALEATORIA X ORDENADA	F(X)	VARIABLE REDUCIDA Y	Y=alf(x-u)	F(Y)	(F(X)-F(Y))
1978	102.2	1	39.5	0.03	-1.29	-0.69	0.14	0.11
1979	74.0	2	39.6	0.05	-1.08	-0.69	0.14	0.08
1980	83.2	3	40.2	0.08	-0.93	-0.65	0.15	0.07
1981	52.4	4	42.5	0.11	-0.81	-0.53	0.18	0.08
1982	54.1	5	43.6	0.13	-0.71	-0.47	0.20	0.07
1983	134.4	6	44.7	0.16	-0.61	-0.41	0.22	0.06
1984	42.5	7	45.1	0.18	-0.53	-0.39	0.23	0.05
1985	63.8	8	48.0	0.21	-0.44	-0.23	0.28	0.07
1986	119.4	9	48.0	0.24	-0.36	-0.23	0.28	0.05
1987	43.6	10	48.1	0.26	-0.29	-0.22	0.29	0.02
1988	44.7	11	49.5	0.29	-0.21	-0.15	0.31	0.02
1989	79.1	12	52.4	0.32	-0.14	0.01	0.37	0.06
1990	55.6	13	52.6	0.34	-0.07	0.02	0.38	0.03
1991	58.7	14	53.1	0.37	0.00	0.05	0.39	0.02
1992	70.8	15	53.1	0.39	0.07	0.05	0.39	0.01
1993	57.9	16	54.1	0.42	0.15	0.10	0.41	0.02
1994	71.7	17	55.1	0.45	0.22	0.16	0.43	0.02
1995	53.1	18	55.6	0.47	0.29	0.19	0.44	0.04
1996	68.3	19	57.8	0.50	0.37	0.30	0.48	0.02
1997	48.0	20	57.9	0.53	0.44	0.31	0.48	0.05
1998	52.6	21	57.9	0.55	0.52	0.31	0.48	0.07
1999	39.5	22	58.0	0.58	0.60	0.32	0.48	0.10
2000	64.5	23	58.7	0.61	0.69	0.35	0.50	0.11
2001	39.6	24	63.8	0.63	0.78	0.63	0.59	0.04
2002	58.0	25	64.5	0.66	0.87	0.67	0.60	0.06
2003	48.0	26	66.2	0.68	0.97	0.76	0.63	0.06

AÑO	VARIABLE ALEATORIA	ORDEN	V.ALEATORIA X ORDENADA	F(X)	VARIABLE REDUCIDA Y	Y=alf(x-u)	F(Y)	(F(X)-F(Y))
2004	48.1	27	68.3	0.71	1.07	0.88	0.66	0.05
2005	66.2	28	70.8	0.74	1.19	1.01	0.70	0.04
2006	74.9	29	71.7	0.76	1.31	1.06	0.71	0.06
2007	49.5	30	72.2	0.79	1.44	1.09	0.71	0.08
2008	72.2	31	74.0	0.82	1.59	1.19	0.74	0.08
2009	53.1	32	74.9	0.84	1.76	1.23	0.75	0.09
2010	55.1	33	79.1	0.87	1.96	1.46	0.79	0.08
2011	57.9	34	83.2	0.89	2.20	1.69	0.83	0.06
2012	57.8	35	102.2	0.92	2.50	2.72	0.94	0.02
2013	40.2	36	119.4	0.95	2.92	3.66	0.97	0.03
2014	45.1	37	134.4	0.97	3.62	4.47	0.99	0.01



4. Ajuste SQRT ET max

TEST DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

Máx.diferencia	0.11
Dn*Raiz(n)	0.67
Ds	1.36
nivel de significación	5%
nivel de confianza	95%
Dn < Ds >>>> Se acepta	

VALORES EXTREMOS PARA DISTINTOS PERIODOS DE RETORNO SEGÚN DISTRIBUCIÓN SQRT ET max:

Período retorno(años):	2	5	10	25	50	100	500
Variable reducida	0.37	1.50	2.25	3.20	3.90	4.60	6.21
Precip. max. (mm):	58.9	79.8	93.6	111.0	123.9	136.8	166.4

AÑO	VARIABLE ALEATORIA	ORDEN	V.ALEATORIA X ORDENADA	F(X)	F(Y)	F(X)-F(Y)
1978	102.2	1	39.5	0.026	0.040	0.013
1979	74.0	2	39.6	0.053	0.041	0.012
1980	83.2	3	40.2	0.079	0.048	0.031
1981	52.4	4	42.5	0.105	0.086	0.020
1982	54.1	5	43.6	0.132	0.108	0.024
1983	134.4	6	44.7	0.158	0.132	0.025
1984	42.5	7	45.1	0.184	0.142	0.042
1985	63.8	8	48	0.211	0.219	0.008
1986	119.4	9	48	0.237	0.219	0.018
1987	43.6	10	48.1	0.263	0.221	0.042
1988	44.7	11	49.5	0.289	0.262	0.028
1989	79.1	12	52.4	0.316	0.348	0.033
1990	55.6	13	52.6	0.342	0.354	0.012
1991	58.7	14	53.1	0.368	0.369	0.001
1992	70.8	15	53.1	0.395	0.369	0.025
1993	57.9	16	54.1	0.421	0.399	0.022
1994	71.7	17	55.1	0.447	0.428	0.019
1995	53.1	18	55.6	0.474	0.443	0.031
1996	68.3	19	57.8	0.500	0.504	0.004
1997	48.0	20	57.9	0.526	0.507	0.020
1998	52.6	21	57.9	0.553	0.507	0.046
1999	39.5	22	58	0.579	0.509	0.070
2000	64.5	23	58.7	0.605	0.528	0.077
2001	39.6	24	63.8	0.632	0.648	0.017
2002	58.0	25	64.5	0.658	0.663	0.005
2003	48.0	26	66.2	0.684	0.696	0.011
2004	48.1	27	68.3	0.711	0.732	0.022
2005	66.2	28	70.8	0.737	0.771	0.034
2006	74.9	29	71.7	0.763	0.783	0.020
2007	49.5	30	72.2	0.789	0.790	0.000

AÑO	VARIABLE ALEATORIA	ORDEN	V.ALEATORIA X ORDENADA	F(X)	F(Y)	F(X)-F(Y)
2008	72.2	31	74	0.816	0.812	0.003
2009	53.1	32	74.9	0.842	0.823	0.019
2010	55.1	33	79.1	0.868	0.864	0.005
2011	57.9	34	83.2	0.895	0.895	0.000
2012	57.8	35	102.2	0.921	0.967	0.046
2013	40.2	36	119.4	0.947	0.988	0.040
2014	45.1	37	134.4	0.974	0.995	0.021

TEST DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

Máx.diferencia	0.077
Dn*Raiz(n)	0.47
Ds	1.36
Nivel de significación	5%
Nivel de confianza	95%
Dn	< Ds >>>> Se acepta

ESTIMAS MAXIMA VEROSIMILITUD FUNCION SQRT-ETmax:

λ =	1291.26
β =	1.707

VALORES EXTREMOS PARA DISTINTOS PERIODOS DE RETORNO SEGÚN DISTRIBUCIÓN SQRT ET max:

PERIODO RETORNO	PROBABILIDAD NO EXCEDENCIA	VALOR VARIABLE
2	0.5	58
5	0.8	73
10	0.9	84
25	0.96	99
50	0.98	111
100	0.99	123
200	0.995	126
500	0.998	154
1000	0.999	169

