



euskal trenbide sarea

*Proyecto de superestructura de vía del
tramo Lugaritz-Easo y obra de conexión
de Morlans*

Anejo nº 5. Trazado

Octubre 2022



Índice

1. Introducción y antecedentes	1
1.1. Objeto	1
1.2. Datos de partida.....	1
2. Parámetros de diseño	1
2.1. Velocidad de circulación	1
2.2. Ancho de la vía	2
2.3. Criterios de diseño en planta	2
2.3.1. Peralte teórico	2
2.3.2. Peralte real.....	2
2.3.3. Insuficiencia de peralte y aceleración transversal no compensada	3
2.3.4. Longitud de las curvas de transición.....	3
2.3.5. Alineaciones rectas.....	4
2.4. Criterios de diseño en alzado.....	4
2.4.1. Rampas.....	4
2.4.2. Parámetro de los acuerdos verticales.....	5
2.5. Parámetros de sección transversal.....	5
2.5.1. Gálibos laterales	5
2.5.2. Sección tipo de túnel.....	6
2.5.3. Entreeje.....	6
2.6. Resumen de parámetros.....	7
3. Condicionantes	8
3.1. Conexiones inicio y final	8
3.2. Geología y geotecnia.....	9
3.3. Ubicación de las estaciones.....	10
4. Descripción del trazado	10
4.1. Trazado en planta.....	10
4.1.1. Vía izquierda	10
4.1.2. Vía derecha.....	11
4.2. Trazado en alzado	12
4.2.1. Vía izquierda	12

4.2.2.	Vía derecha.....	13
4.3.	Trazado eje desvío Amara.....	14
4.4.	Ejes vía mercancías y vía mango mercancías.....	15
5.	Diagrama de velocidades.....	15
Apéndice nº 1.	Listados de trazado en planta.....	19
Apéndice nº 2.	Listados de trazado en alzado.....	53
Apéndice nº 3.	Comprobación parámetros cinemáticos.....	87
Apéndice nº 4.	Diferencia de cotas entre vías cada 5 metros.....	93
Apéndice nº 5.	Interdistancias entre ejes.....	111
Apéndice nº 6.	Justificación transición de peraltes con curvas de tercer grado.....	133

Anejo nº 5. Trazado

1. Introducción y antecedentes

1.1. Objeto

Los objetivos del presente anejo son, en primer lugar, exponer los parámetros de diseño geométrico adoptados para el encaje del trazado, tanto en planta como en alzado del tramo “Lugaritz-Easo del Metro de Donostialdea. En segundo lugar, explicar las limitaciones y condicionantes impuestos por el entorno urbano en el que se implanta, que han influido en dicho encaje de trazado y, que han llevado a la solución adoptada para poder prestar servicio con las máximas condiciones de seguridad y confortabilidad posibles. Finalmente, la descripción de dicha solución a la vista de esos criterios y condicionantes.

El trazado recogido en el presente anejo incluye la conexión con la doble vía actual del tramo Amara -Anoeta coincidente con el Soterramiento de Morlans, y tiene en cuenta la conexión de la variante de mercancías de Amara.

Durante la redacción del proyecto se establece como criterio de kilometración adoptar como origen el P.K. 0+000 en los dos ejes de vía, extendiéndose finalmente el tramo hasta el P.K. 4+ 224,697 (vía derecha) y el PK 4+233,492 (vía izquierda).

En los apéndices nº 1 y nº 2 del presente anejo se recogen los listados de definición geométrica, así como de replanteo de los trazados diseñados, tanto para el eje central del sistema como para cada una de las vías.

1.2. Datos de partida

Para diseñar el trazado del proyecto se parte de los trazados de los proyectos

- Proyecto constructivo del tramo Miraconcha-Easo del metro de Donostialdea. Fase 2 (Diciembre 2020).
- Proyecto constructivo del tramo Lugaritz-Miraconcha del metro Donostialdea (marzo 2016)
- Modificados nº1, nº 2, nº 3 y nº 5 del Proyecto constructivo del tramo Lugaritz-Miraconcha del metro Donostialdea (noviembre 2018, junio 2019, mayo 2020 y marzo 2021). Los principales cambios realizados sobre la solución definida en el Estudio Informativo son:
 - Inserción del aparato de cruce entre la vía izquierda actual Lugaritz-Amara y la nueva vía derecha con dirección Benta-Berri.
 - Se cambian las tipologías de los aparatos de ángulo 1:11 del Estudio Informativo a 1:8.
- Estudio Informativo de la Variante de Mercancías de Amara. Junio 2021

2. Parámetros de diseño

2.1. Velocidad de circulación

Se establece una velocidad de diseño de 80 Km/h, y una velocidad máxima de 90 km/h en consonancia con el resto de la línea del Metro de Donostialdea.

Los valores de los parámetros de diseño que se incluyen en los siguientes apartados se asocian a la velocidad de diseño de 80 km/h; no obstante, en el recorrido completo de la Línea existirán puntos en los que las propias características de ésta implican una velocidad de circulación inferior, como pueden ser las entradas y salidas de estación. Además, la adaptación a determinados condicionantes del entorno también puede exigir una reducción de la velocidad de circulación. En esos casos puntuales se pueden adoptar valores excepcionales, que habrán de justificarse teniendo en cuenta las condiciones reales existentes en ese punto concreto de la línea.

2.2. Ancho de la vía

El ancho de la vía objeto del proyecto es de 1.000 mm entre caras internas de carril (1.070 mm entre ejes de carriles).

2.3. Criterios de diseño en planta

2.3.1. Peralte teórico

Como consecuencia de la fuerza centrífuga durante el recorrido de las curvas, aparece una aceleración transversal que sobrecarga el carril exterior, reduce el confort del viajero y que además puede afectar al estado de las mercancías transportadas. Para evitar estos efectos en las curvas se introduce un peralte.

Si se considera una unidad de peso “P” que circula por una línea de ancho de vía “a”, en un trazado circular de radio “R” a una velocidad “V”, la fuerza centrífuga “Fc” que debe ser teóricamente compensada por la existencia de un peralte “zt” es:

El ángulo “α” asociado al peralte “zt” es tal que:

$$F_c = \frac{P}{g} \cdot \frac{V^2}{R}$$

El ángulo “α” asociado al peralte “zt” es tal que:

$$\operatorname{tg} \alpha \simeq \operatorname{sen} \alpha = \frac{z_t}{a} = \frac{F_c}{P} = \frac{V^2}{gR},$$

de donde,

$$z_t = \frac{aV^2}{gR}$$

2.3.2. Peralte real

El establecimiento del peralte en la curva también viene condicionado por otros factores, asociados a la curva de transición y que se detallan más adelante, que pueden hacer que no sea factible disponer en esa curva circular del peralte teórico que correspondería de acuerdo con la ley anterior. Lógicamente, conlleva una reducción de la velocidad de circulación por esa curva.

El peralte máximo será en cualquier caso de 120 mm (para vía en placa y tráfico de viajeros), de acuerdo con los parámetros establecidos por ETS para el Metro de Donostialdea.

2.3.3. Insuficiencia de peralte y aceleración transversal no compensada

La diferencia entre el peralte teórico y el peralte práctico, de nominada insuficiencia de peralte, se traduce en que para unidades que circulen a una velocidad relativamente alta se compensa solamente una fracción de la aceleración centrífuga.

La aceleración no compensada es:

$$anc = \frac{V^2}{R} - \frac{gz_{real}}{a} = \frac{g(z_{teórico} - z_{real})}{a} = \frac{gI}{a}$$

siendo "I" la insuficiencia de peralte.

En general, se admite que, para una aceleración no compensada de 0,09g la disminución del confort para el pasajero es insignificante con respecto a la situación ideal, en tanto que para 0,18g la sensación de incomodidad es importante.

La aceleración no compensada máxima se fija en 1 m/s², de acuerdo con los criterios utilizados habitualmente por ETS. Esto equivale a una aceleración máxima experimentada por el pasajero de 0,14 g.

Por otro lado, la máxima Insuficiencia de Peralte, en mm, admitida será:

$$I_{máx} = \frac{a \times anc_{max}}{g} = \frac{1,070 \times 1,00}{9,81} = 109,07$$

2.3.4. Longitud de las curvas de transición

En general, y a excepción de las zonas de aceleración y frenado junto a estaciones, las transiciones de peralte coincidirán con el desarrollo de las clotoides de transición de curvatura, siendo la variación del peralte lineal respecto al desarrollo de la curva. En estos casos la longitud mínima de las curvas de transición vendrá impuesta a partir de estos tres criterios:

- **Rampa máxima de peralte (Pendiente del diagrama de peralte)**

Corresponde a la variación del peralte en función de la longitud de la curva de transición.

Se adopta la siguiente limitación de la rampa de peralte para vía en placa y tráfico de viajeros:

$$\frac{dz}{ds} \leq 3,0 \text{ mm/m.}$$

- **Velocidad ascensional (Variación del peralte con el tiempo)**

Se corresponde con la siguiente expresión:

$$\frac{dz}{dt} = \frac{dz}{ds} \times \frac{ds}{dt} = \frac{dz}{ds} \times \left(\frac{V \text{ (km/h)}}{3,6} \right)$$

Se adopta la siguiente limitación de la variación de peralte con el tiempo:

$$\frac{dz}{dt} \leq 50 \text{ mm/sg}$$

- **Sobreaceleración (Variación de la aceleración transversal no compensada con el tiempo)**

Por razones de comodidad para el viajero, la variación de la aceleración no compensada con respecto al tiempo se limita a 0,4 m/sg³ (sobreaceleración)

$$\frac{danc}{dt} \leq 0,40 \text{ m/sg}^3$$

Esto se traduce en una limitación con respecto a la variación respecto al tiempo de la insuficiencia de peralte.

$$\frac{danc}{dt} = \frac{g}{a} \times \frac{dI}{dt}; \frac{dI}{dt} = \frac{a}{g} \times \frac{danc}{dt} \leq \frac{1.070}{g} \times 0,4$$

$$\frac{dI}{dt} \leq 43,6 \text{ mm/sg}$$

Para evitar grandes excesos de peralte en las clotoides de entrada y salida de estaciones, donde la velocidad es menor a la desarrollada en la plena curva siguiente, se ha adoptado longitudes de rampa de peralte mayores a las propias clotoides (prolongando la rampa a lo largo de la curva) en los siguientes casos:

- Extremo final de la estación de Bentaberri (Vías Izquierda y Derecha)

En estos casos, debido a la variabilidad de la velocidad, se ha ajustado el valor del peralte a una fórmula cúbica en función del desarrollo, de manera que se minimizan los valores de sobreaceleración. En el apéndice 6 se recogen los valores de aceleración transversal no compensada y sobreaceleración obtenidos en cada curva, para distintos casos de aceleración de salida o frenado, considerando cabeza o cola de tren, tanto para rampa de peralte normal sin extender como para rampa cúbica extendida.

2.3.5. Alineaciones rectas

Entre dos curvas girando en sentidos opuestos (curvas en S) se dispondrá siempre de una alineación recta de longitud mínima 12 metros, para minimizar los alabeos del material móvil.

2.4. Criterios de diseño en alzado

2.4.1. Rampas

Teniendo en cuenta que la línea proyectada estará destinada en exclusiva al tráfico de viajeros y considerando las unidades que circularán por la misma, se adopta un valor máximo para las rampas de 45 milésimas.

Para facilitar la escorrentía de las aguas, se establece un valor mínimo de inclinación de rasante de 5 milésimas.

En zona de estación, los valores anteriores serán 3 milésimas para la rampa máxima y 0 milésimas para la mínima.

2.4.2. Parámetro de los acuerdos verticales

Para llevar a cabo el enlace entre dos pendientes de distinta inclinación se utilizan parábolas de segundo grado.

$$Y = \frac{X^2}{2Kv}$$

El valor mínimo del parámetro a utilizar en el diseño del trazado en alzado viene limitado por la aceleración vertical máxima admisible.

La normativa de ETS admite un valor normal de 0,25 m/sg² (admisible en acuerdo cóncavo y en las entradas y salidas de estación) y 0,45 m/sg² en situación excepcional.

Por lo tanto, considerando que la aceleración vertical viene dada por la fórmula:

$$Kv \geq \frac{\left(\frac{V}{3,6}\right)^2}{a_v}$$

en donde "V" está expresado en km/h y "Kv" en metros, se tiene que el valor mínimo del parámetro de las curvas de acuerdo debe ser, para una velocidad de circulación de 80 km/h:

- Mínimo normal: $Kv = (80/3,6)^2/0,25 = 1.975$
- Mínimo excepcional: $Kv = (80/3,6)^2/0,45 = 1.097$

2.5. **Parámetros de sección transversal**

2.5.1. Gálibos laterales

Por la nueva línea del Metro de Donostialdea circularán las nuevas unidades S-900 y la vía será en placa en toda su longitud. De acuerdo con ello, los gálibos laterales a tener en cuenta para la implantación de las nuevas vías serán los que se recogen en el siguiente cuadro, en función del radio de la curva circular que describa la vía en cuestión (los encabezados en letras minúsculas hacen referencia a gálibos sin pasillo, mientras que los encabezados en mayúsculas se refieren a gálibos con pasillo).

Radio	entrevía	in	ex	IN	EX	total	TOTAL	hi	he
100	3502	2076	1508	2490	2208	7086	8200	3087	1048
120	3453	2057	1480	2490	2180	6990	8123	3088	1044
150	3405	2039	1450	2491	2150	6894	8046	3090	1041
175	3377	2029	1434	2491	2134	6840	8002	3090	1039
200	3356	2021	1421	2491	2121	6798	7968	3091	1037
250	3327	2009	1404	2490	2104	6740	7921	3093	1035
300	3286	1951	1404	2451	2104	6641	7841	3114	1005
350	3250	1885	1410	2404	2110	6545	7764	3138	982
400	3223	1836	1415	2370	2115	6414	7708	3153	965
500	3185	1767	1420	2323	2120	6372	7628	3175	943
750	3134	1674	1427	2261	2127	6235	7522	3203	912
1.000	3110	1626	1430	2229	2130	6166	7469	3216	896
1.500	3086	1579	1433	2198	2133	6098	7417	3228	881
2.000	3074	1555	1435	2183	2135	6064	7392	3234	873
RECTA	3100	1450	1450	2150	2150	5910	7310	3250	850

Tabla 1. Gálidos laterales unidades S-900

2.5.2. Sección tipo de túnel

En toda la longitud del túnel de línea se dispone una única sección tipo de 41,8 m² de superficie libre y válida para valores mínimos de radio de curvatura de 150 m.

2.5.3. Entreeje

La definición geométrica del trazado se compone de diez tramos en recta y nueve en curva, siendo la primera de las alineaciones rectilíneas la de apoyo sobre las vías existentes Lugaritz-Amara con un entreeje ya fijado de 3,10 m y la primera de las circulares la de los aparatos de desvío con los que se bifurcan las vías actuales. Es en la tercera alineación (segunda recta) donde las vías comienzan a ser paralelas con los siguientes radios y entreejes:

Con el fin de optimizar la sección tipo de túnel de línea y garantizar un mejor aprovechamiento de la misma, el eje de la doble vía en los tramos en curva se sitúa descentrado con respecto al eje del túnel, teniendo en cuenta los mayores requerimientos de gálibo hacia el interior de la sección que hacia el exterior.

Alineación (m)	Entreeje (mm)	Eje vía interior infraestructura	Eje vía exterior infraestructura
Circunferencia R=150m	3.405	1.532	1.873
Circunferencia R=175m	3.377	1.510	1.867
Circunferencia R=200m	3.356	1.493	1.863
Circunferencia R=225m	3.340	1.480	1.860
Circunferencia R=250m	3.327	1.470	1.857
Circunferencia R=350m	3.250	1.478	1.772
Circunferencia R=800m	3.134	1.500	1.634
Recta	3.100	1.550	1.550

Tabla 2. Cuadro resumen de entreejes

2.6. Resumen de parámetros

A continuación, se recogen de forma resumida los parámetros utilizados para este proyecto.

PARÁMETRO	NORMAL	EXCEPCIONAL
Velocidad de circulación	80 Km/h	90 km/h
Ancho de vía	1.000 mm entre caras internas	
Peralte máximo	120 mm	
Longitud de recta min entre curva en S	12 m	
Aceleración no compensada máxima	1 m/s ²	
Rampa de peralte máxima	3 mm/m	
Velocidad ascensional máxima	50 m/s ²	
Sobreaceleración máxima	0,4 m/s ³	
Rampa máxima	45 milésimas (3 en estación)	
Rampa mínima	5 milésimas (0 en estación)	
Aceleración vertical máxima	0,25 m/s ²	0,45 m/s ²

Tabla 3. Resumen de parámetros

3. Condicionantes

3.1. Conexiones inicio y final

La primera limitación del trazado, en planta y en alzado, se establece por la necesidad de conectar con la línea existente tras el paso por la estación de Lugaritz. El nuevo trazado nace de la recta de la estación de Lugaritz, mediante sendos desvíos de tangente 1:8, transcurridos 100m desde la misma. En alzado, el nuevo trazado arranca desde la cota de las vías existentes ($Z=+14,14$) con una pendiente ascendente de 5‰ igual a la pendiente de las vías existentes.

Los puntos de comienzo de cada uno de los ejes son:

Vía izquierda:

PK = 0+000

X = 581.170,01885

Y = 4.795.014,18825

Z = 14,14

Azimut = 46,167g

Alineación en planta: Recta

Alineación en alzado: Rampa de 5 milésimas de inclinación

Vía derecha:

PK = 0+000

X = 581.172,34888

Y = 4.795.012,13130

Z = 14,14

Azimut = 46,165g

Alineación en planta: Recta

Alineación en alzado: Rampa de 5 milésimas de inclinación

Por otra parte, en el final del tramo objeto del presente Proyecto es necesario conectar con el trazado actual de la línea Donostia-Hendaya de ETS en la zona de la vaguada de Morlans. En concreto, el trazado entronca con el extremo norte del soterramiento de Morlans, dando continuidad hacia el norte al cajón que constituye dicho soterramiento.

Vía izquierda:

PK = 4+233,492

X = 582.562,59186

Y = 4.795.526,11510

Z = 0,94

Azimut = 208,331g

Anejo nº 5 Trazado

Alineación en planta: Recta

Alineación en alzado: Horizontal

Vía derecha:

PK = 4+224,697

X = 582.559,23572

Y = 4.795.526,56330

Z = 0,94

Azimut = 208,442g

Alineación en planta: Recta

Alineación en alzado: Horizontal

3.2. Geología y geotecnia

El condicionante que más ha influido en el diseño del trazado de este tramo ha sido el método de excavación adoptado para la ejecución de la infraestructura; así, el empleo de la rozadora obliga al trazado a ceñirse a la roca existente garantizando siempre una tapada mínima que permita ejecutar tanto el túnel de línea como las cavernas mediante este método.

Dado que en la zona del centro de San Sebastián atravesada por la traza la cota de roca presenta una gran variabilidad, ha sido necesario desarrollar una exhaustiva campaña de prospección geotécnica con el fin de disponer de la información más detallada posible en cuanto a la profundidad a la que se encuentra la roca y poder así encajar el trazado en planta y alzado con una fiabilidad suficiente para garantizar la viabilidad del método constructivo propuesto.

Como puntos principales de paso relacionados con la geología del terreno mencionar los siguientes:

- En torno al P.K. 1+000, el trazado discurre paralelo a la calle Zarautz. Este punto de paso está condicionado por la necesidad de mantenerse en el cerro de roca, ya que la cota de la roca desciende bruscamente si nos desplazamos en sentido oeste hacia la llanura de suelos de la regata Añorga.
- En este punto se ubican la estación de Benta-Berri por lo que el trazado está a su vez condicionado por la ubicación de las bocas de los cañones, de manera que se evite una longitud excesiva de los mismos.
- En torno al P.K. 1+500 el trazado atraviesa una vaguada de la roca para lo que se deprime la rasante generando un punto bajo (PK 1+595), el trazado en planta se mantiene situado al sur, alejándose de la llanura de la playa de Ondarreta.
- A partir de dicho P.K. el trazado gira para orientarse en sentido este-oeste y mantenerse en el cerro de roca tangente a la playa de la Concha, mientras que, en alzado, la rasante asciende buscando la rampa de ataque (P.K. 2+135) desde la que se accede al túnel.
- A la altura del P.K. 2+896 se presenta un primer punto bajo de la cota de roca, coincidiendo con el paso del trazado bajo la playa de La Concha. Para disponer de la mayor tapada posible de roca, pero a la vez sin penalizar excesivamente la profundidad de la estación de Concha, situada inmediatamente a continuación de este punto, se ha encajado un perfil en esta zona con un punto bajo, subiendo a continuación con una inclinación de 40 milésimas hasta la rasante de estación.
- En todo el tramo del trazado entre la estación de Concha y la plaza de Easo (tramo entre P.K. 3+300 y 3+420) la batimetría de roca presenta una caída muy pronunciada hacia el río Urumea, de forma que pequeños desplazamientos en planta originan variaciones muy significativas en la cota de roca, lo cual,

unido a la presencia de la estación de Concha que debe ubicarse a una determinada cota y con una determinada alineación (ambas cuestiones derivadas de la posición de los cañones de acceso como ya se ha comentado), hace que el trazado en planta en esta zona prácticamente no admita desplazamientos hacia el río, lo cual ha obligado a utilizar en esta zona un radio en planta inferior al valor mínimo establecido, de forma que el trazado gire muy rápidamente alejándose del río y el túnel se mantenga en todo momento en roca.

- Una vez superada la zona anterior, el trazado sube con pendiente máxima buscando la rasante de la estación de Easo, pero ha sido necesario ajustar el inicio de la subida y la propia cota de la estación (teniendo en cuenta a la vez el encaje de los cañones de acceso a la misma) para salvar un nuevo punto bajo de roca que aparece a la altura del P.K. 3+540, coincidiendo con el paso bajo una vaguada transversal.

3.3. Ubicación de las estaciones

Las posiciones de las bocas de acceso a las dos estaciones han sido uno de los condicionantes principales al trazado de este tramo.

Dichas posiciones se han fijado de manera previa e independiente al proceso de encaje del trazado, atendiendo a criterios de población servida e implantación urbanística. Una vez establecidas las bocas, mediante la estricta aplicación de los criterios de diseño de los cañones de acceso que comunican esas bocas con las cavernas de las estaciones (radios de giro, modulaciones, pendientes y longitudes de escaleras mecánicas y pasillos rodantes) y la necesidad de limitar en lo posible la longitud de dichos cañones, se fija la posición de las cavernas con unos grados de libertad limitados. Una vez establecida la posición de las cavernas, la implicación sobre el trazado de la línea se materializa a través de los parámetros de diseño geométrico que dicho trazado debe cumplir en la zona de andenes en cuanto a longitud de alineación recta e inclinación de rasante horizontal.

4. Descripción del trazado

A continuación, se describe el trazado diseñado para el tramo del Metro Donostialdea objeto del presente Proyecto. En los apéndices nº 1 y nº 2, se adjuntan los listados de definición geométrica y replanteo tanto del eje central del sistema como de las vías izquierda y derecha.

El trazado se desarrolla íntegramente en el Término Municipal de San Sebastián, perteneciente a la provincia de Gipuzkoa. El tramo tiene su origen a unos 100m del final de la estación de Lugaritz y su final coincide con el extremo norte del soterramiento de Morlans, dando continuidad hacia el norte al cajón que constituye dicho soterramiento.

4.1. Trazado en planta

4.1.1. Vía izquierda

El trazado comienza en un tramo en alineación recta de 9,274 partiendo de las condiciones as-built del proyecto de túnel de Lugaritz Miraconcha. A continuación, sigue la vía desviada de un desvío de tipo DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-I-TC, para girar a izquierdas durante 405,032 metros a través de un radio $R=198,507$ m, con clotoides de entrada y salida de longitudes de 27,667 m. y 52,81 m. respectivamente.

El radio 198,507 encadena con otro radio 226,86 en sentido contrario para formar una curva en "S" y encarar la recta de la estación de Benta-Berri entre los ppkk 1+041,421 y 1+199,48. Las clotoides utilizadas entre dichos radios mantienen un parámetro 102,387, lo que supone un desarrollo de 52,81 m para el radio menor

y de 46,21 m para el mayor. Entre estas alineaciones curvas de 198,507 y 226,86m, se ha incorporado una alineación recta de 16 metros de longitud.

Después de la recta de la estación de Benta-Berri el trazado vuelve a girar hacia la derecha mediante una alineación circular de 251,857 m de radio y clotoides de 48,979 m de desarrollo y avanza sentido este mediante una recta de 321,897 m de longitud, para alcanzar el paseo de la Concha con un radio de 798,500 m.

Esa curva circular se enlaza con la alineación recta de la estación de Concha mediante un acuerdo formado por una curva circular de radio 176,867 metros y clotoides de 56,047 metros de longitud. Este radio obliga, tal y como se puede ver en las comprobaciones cinemáticas que se adjuntan en el Apéndice nº 3, a limitar la velocidad de circulación a 72 Km/h en esa zona, lo cual se considera admisible al tratarse de la entrada/salida a la estación. La utilización de un valor inferior al límite establecido en los criterios de diseño es la consecuencia de la elección de la posición y alineación de la estación de Concha, la cual viene a su vez fijada por la posición de las bocas de acceso y los criterios de encaje de los cañones que comunican dichas bocas con la caverna. Así, una vez fijada la posición y alineación de la caverna de estación, es obligado disponer en esa misma posición una alineación recta de longitud suficiente para situar en ella los andenes. Esta alineación recta entre los ppkk 2+747,093 y 2+776,185, es la que hay que conectar con el radio 798,500 anterior.

A la salida de la estación de Concha el trazado gira mediante un acuerdo formado por una curva circular de 151,873 metros de radio con un desarrollo de 162,883 metros y clotoides de 51,398 metros de longitud, lo cual obliga a limitar la velocidad de circulación en esta zona a 66 Km/h, tal y como se puede ver en las comprobaciones cinemáticas que se adjuntan en el Apéndice nº 3, admitiéndose por tratarse de la entrada/salida de la estación.

La curva anterior se enlaza a la alineación recta donde se ubica la estación de Easo mediante un acuerdo que gira en sentido contrario formado por un círculo de radio negativo de 348,522 metros con un desarrollo de 151,415 metros y clotoides de 43,437 metros de longitud.

Finalmente, la recta de la estación de Easo se enlaza con la recta existente en la línea de ETS a la altura de la vaguada de Morlans mediante un acuerdo formado por una curva circular de radio 251,857 metros y clotoides de entrada y salida de 34,549 y 40,235 metros de longitud respectivamente.

4.1.2. Vía derecha

El trazado comienza en un tramo en alineación recta de 11,48, partiendo de las condiciones as-built del proyecto de túnel de Lugaritz Miraconcha. A continuación, el trazado toma la vía desviada de un desvío de tipo DSMH-C-UIC54-190-1:8-CC-I-TC, para girar a izquierdas durante 410,959 metros a través de un radio $R=201,863$ m, con clotoides de entrada y salida de longitudes de 24,198 m. y 51,988 m. respectivamente, no sin antes incorporar una recta donde se situará la travesía simple de cruce TSUMH-B1-UIC54-1:8-CR con el actual trazado de la vía izquierda hacia Anoeta.

El radio 201,863 encadena con otro radio 223,519 en sentido contrario para formar una curva en "S" y encarar la recta de la estación de Benta-Berri entre los ppkk 1+049,21 y 1+195,002. Las clotoides utilizadas entre dichos radios mantienen un parámetro 102,442, lo que supone un desarrollo de 51,988 m para el radio menor y de 46,951 m para el mayor. Entre estas alineaciones curvas de 201,863 y 223,519 m, se ha incorporado una alineación recta de 16 metros de longitud.

Después de la recta de la estación de Benta-Berri el trazado vuelve a girar hacia la derecha mediante una alineación circular de 248,530 m de radio y clotoides de 61,036 m de desarrollo y avanza sentido este mediante una recta de 318,532 m de longitud, para alcanzar el paseo de la Concha con un radio de 801,634 m.

Esa curva circular se enlaza con la alineación recta de la estación de Concha mediante un acuerdo formado por una curva circular de radio 173,49 metros y clotoides de 65,094 metros de longitud. Este radio obliga, tal y como se puede ver en las comprobaciones cinemáticas que se adjuntan en el Apéndice nº 3, a limitar la velocidad de circulación a 71 Km/h en esa zona, lo cual se considera admisible al tratarse de la entrada/salida a la estación. La utilización de un valor inferior al límite establecido en los criterios de diseño es la consecuencia de la elección de la posición y alineación de la estación de Concha, la cual viene a su vez fijada por la posición de las bocas de acceso y los criterios de encaje de los cañones que comunican dichas bocas con la caverna. Así, una vez fijada la posición y alineación de la caverna de estación, es obligado disponer en esa misma posición una alineación recta de longitud suficiente para situar en ella los andenes. Esta alineación recta entre los pppk 2+744,853 y 2+772,084, es la que hay que conectar con el radio 801,634 anterior.

A la salida de la estación de Concha el trazado gira mediante un acuerdo formado por una curva circular de 148,468 metros de radio con un desarrollo de 148,880 metros y clotoides de 60,597 metros de longitud, lo cual obliga a limitar la velocidad de circulación en esta zona a 66 Km/h, tal y como se puede ver en las comprobaciones cinemáticas que se adjuntan en el Apéndice nº 3, admitiéndose por tratarse de la entrada/salida de la estación.

La curva anterior se enlaza a la alineación recta donde se ubica la estación de Easo mediante un acuerdo que gira en sentido contrario formado por un círculo de radio negativo de 351,772 metros con un desarrollo de 171,41 metros y clotoides de 25,258 metros de longitud.

Finalmente, la recta de la estación de Easo se enlaza con la recta existente en la línea de ETS a la altura de la vaguada de Morlans mediante un acuerdo formado por una curva circular de radio 248,530 metros y clotoides de entrada y salida de 50,325 y 40,996 metros de longitud respectivamente.

4.2. Trazado en alzado

4.2.1. Vía izquierda

Como se ha indicado anteriormente, el trazado en alzado está condicionado por la conveniencia de que la infraestructura disponga de tapada suficiente de roca sana para la ejecución del tramo de túnel en mina mediante rozadora, así como por la posición y cota de las estaciones.

El trazado de la vía izquierda comienza a la cota +14,14m sobre la línea actual Lugaritz-Amara. Ascende con la misma pendiente de 5‰ que el trazado actual para una vez superado el tramo de sección común con las vías actuales (telescopio), comenzar a descender con 33,58‰. La transición entre la pendiente ascendente de 5‰ y la descendente de 33,58‰ se realiza mediante un acuerdo vertical de parámetro $K_v=2.250$.

El descenso pasa de 33,58 ‰ a 33,11‰ , tras un breve acuerdo vertical de longitud mínima de 1,437 m hasta alcanzar la cota -16,00m en la estación de Benta-Berri.

Superada la estación de Benta-Berri, el trazado atraviesa una vaguada de roca por lo que la rasante desciende con una pendiente de 23,36‰ hasta un punto bajo situado en el P.K. 1+595,033.

A continuación, la rasante vuelve a ganar cota con una pendiente de 17,25‰ para alcanzar en el P.K. 2+152,525 con una cota de -15,296. Esta rampa se conecta mediante un acuerdo convexo de $K_v 2.500$ a una pendiente descendente de 30,05 milésimas que va profundizando la rasante con el fin de pasar por debajo del punto bajo de roca existente a la altura del P.K. 2+896,134. En esa zona se ubica una curva de acuerdo cóncava de $K_v 1.500$, que enlaza la pendiente anterior con una rampa de 39,60 milésimas que permite subir hasta la rasante horizontal a la cota -27,5 donde se sitúa la estación de Concha. El enlace de la rampa anterior con la horizontal de estación se realiza mediante una curva de acuerdo convexa de parámetro 1.200, valor

próximo al mínimo excepcional, admisible por situarse a la entrada de la estación, en donde la velocidad de circulación será inferior a 80 Km/h, tanto por la presencia de la propia estación como por las limitaciones impuestas por el trazado en planta en esa zona.

A la salida de la estación el perfil desciende de forma muy ligera mediante una pendiente corta de 27,74 milésimas de inclinación unida a la horizontal anterior mediante una curva de acuerdo convexa de Kv 1.200. Esa pendiente se une a su vez a una ligera rampa de 5 milésimas de inclinación que permite que el túnel discurra en roca con tapada estricta en el tramo más próximo al río Urumea.

Una vez que el trazado gira lo suficiente como para alejarse del río, el perfil comienza a subir acompañando a la subida de la cota de roca. Para ello, la rampa anterior se enlaza mediante una curva de acuerdo cóncava de Kv 1.500 a una rampa de 44,85 milésimas de inclinación que busca alcanzar lo antes posible la cota de la estación de Easo con el fin de evitar retrasar excesivamente su posición, lo cual conllevaría un alargamiento excesivo del cañón de acceso desde la calle Autonomía. Por otra parte, se comprueba que a la altura del P.K. 3+540 aprox. esta rasante pasa en roca, con tapada estricta, la vaguada transversal existente en esa zona. El enlace de la rampa con la horizontal de estación se realiza mediante una curva de acuerdo de Kv 1.200, admisible por encontrarse a la entrada de la estación.

A la salida de la estación de Easo el perfil se ajusta a la necesidad de conectar con las vías existentes de ETS al final del soterramiento de Morlans. Esta conexión se realiza mediante una rampa de 44,84 milésimas unida mediante sendas curvas de acuerdo de parámetro 1.200 a la horizontal de estación y a la horizontal de las vías existentes. La utilización de parámetros mínimos en las curvas de acuerdo y de inclinación máxima en la rampa se debe a la escasa longitud disponible para la conexión, debido a que la posición de la estación de Easo no puede desplazarse hacia el Norte sin disminuir peligrosamente o incluso eliminar la tapada en roca en el paso bajo la vaguada del P.K. 3+540 y en la zona más próxima al Urumea (tramo entre P.K. 3+300 y 3+420).

4.2.2. Vía derecha

El trazado de la vía derecha comienza a la cota +14,14m sobre la línea actual Lugaritz-Amara. Ascende con la misma pendiente de 5‰ que el trazado actual para una vez superado el tramo de sección común con las vías actuales (telescopio), comenzar a descender con 33,07‰. La transición entre la pendiente ascendente de 5‰ y la descendente de 33,07‰ se realiza mediante un acuerdo vertical de parámetro Kv=2.250.

El descenso pasa de 33,07 ‰ a 33,54‰ , tras un breve acuerdo vertical de longitud mínima de 1,437 m hasta alcanzar la cota -16,00m en la estación de Benta-Berri.

Superada la estación de Benta-Berri, el trazado atraviesa una vaguada de roca por lo que la rasante desciende con una pendiente de 23,62‰ hasta un punto bajo situado en el P.K. 1+592,825.

A continuación, la rasante vuelve a ganar cota con una pendiente de 17,25‰ para alcanzar en el P.K. 2+151,095 con una cota de -15,294. Esta rampa se conecta mediante un acuerdo convexo de Kv 2.500 a una pendiente descendente de 29,94 milésimas que va profundizando la rasante con el fin de pasar por debajo del punto bajo de roca existente a la altura del P.K. 2+895,440. En esa zona se ubica una curva de acuerdo cóncava de Kv 1.500, que enlaza la pendiente anterior con una rampa de 40,08 milésimas que permite subir hasta la rasante horizontal a la cota -27,5 donde se sitúa la estación de Concha. El enlace de la rampa anterior con la horizontal de estación se realiza mediante una curva de acuerdo convexa de parámetro 1.200, valor próximo al mínimo excepcional, admisible por situarse a la entrada de la estación, en donde la velocidad de circulación será inferior a 80 Km/h, tanto por la presencia de la propia estación como por las limitaciones impuestas por el trazado en planta en esa zona.

A la salida de la estación el perfil desciende de forma muy ligera mediante una pendiente corta de 28,21 milésimas de inclinación unida a la horizontal anterior mediante una curva de acuerdo convexa de Kv 1.200. Esa pendiente se une a su vez a una ligera rampa de 5,05 milésimas de inclinación que permite que el túnel discorra en roca con tapada estricta en el tramo más próximo al río Urumea.

Una vez que el trazado gira lo suficiente como para alejarse del río, el perfil comienza a subir acompañando a la subida de la cota de roca. Para ello, la rampa anterior se enlaza mediante una curva de acuerdo cóncava de Kv 1.500 a una rampa de 45,14 milésimas de inclinación que busca alcanzar lo antes posible la cota de la estación de Easo con el fin de evitar retrasar excesivamente su posición, lo cual conllevaría un alargamiento excesivo del cañón de acceso desde la calle Autonomía. Por otra parte, se comprueba que a la altura del P.K. 3+540 aprox. esta rasante pasa en roca, con tapada estricta, la vaguada transversal existente en esa zona. El enlace de la rampa con la horizontal de estación se realiza mediante una curva de acuerdo de Kv 1.200, admisible por encontrarse a la entrada de la estación.

A la salida de la estación de Easo el perfil se ajusta a la necesidad de conectar con las vías existentes de ETS al final del soterramiento de Morlans. Esta conexión se realiza mediante una rampa de 44,88 milésimas unida mediante sendas curvas de acuerdo de parámetro 1.200 a la horizontal de estación y a la horizontal de las vías existentes. La utilización de parámetros mínimos en las curvas de acuerdo y de inclinación máxima en la rampa se debe a la escasa longitud disponible para la conexión, debido a que la posición de la estación de Easo no puede desplazarse hacia el Norte sin disminuir peligrosamente o incluso eliminar la tapada en roca en el paso bajo la vaguada del P.K. 3+540 y en la zona más próxima al Urumea (tramo entre P.K. 3+300 y 3+420).

4.3. Trazado eje desvío Amara

La construcción de los nuevos falsos túneles de conexión de la variante de mercancías y la pasante del Topo en Morlans, requiere de la realización de un desvío ferroviario provisional en vía única.

Dicho desvío discurrirá bajo la acera del paseo Errondo, junto al hastial Este de la plataforma actual, y se conectará por el lado Anoeta a la altura de la conexión de la futura vía de mercancías, pero en la vía adyacente. De esta manera no se afecta a mayor longitud del falso túnel actual.

La puesta en servicio del desvío ferroviario requiere la disposición de un desvío de tipo DSMH-B1-UIC54-190-1-8-CC-D en el comienzo de la vía desviada hacia Amara y una bretelle sobre balasto de tipo DDMH-B1-UIC54-190-1:10,5-CR-3300, antes de alcanzar la estación de Anoeta, para mantener la funcionalidad ferroviaria, que será montado y operativo antes del inicio de la obra.

En la zona de conexión lado Anoeta se debe integrar la conexión del desvío dentro de la obra definitiva del falso túnel, quedando este "sobrecancho" de forma permanente:

Una vez puesta en servicio la estación de Easo, quedará fuera de servicio este desvío ferroviario. Su espacio bajo losa podrá mantenerse con cualquiera de los siguientes usos:

- Vía de apartado auxiliar.
- Salida de emergencia
- Acceso de mantenimiento

A partir del punto en el cual el desvío ferroviario queda exento del nuevo falso túnel hacia la estación de Easo, la plataforma del desvío será provisional y a cielo abierto.

Anejo nº 5 Trazado

La rasante de vía del tramo provisional será idéntica a la de la vía doble actual. Ello arroja una diferencia de cota máxima entre acera y calzada de Paseo de Errondo y Paseo de Morlans y la rasante de vía del orden de los 5 m.

El trazado en planta de este eje de desvío provisional tiene una longitud total de 220,84 metros, separándose hasta 5,92 m del eje de vía derecha hacia la estación de Amara. Por su parte el alzado comienza horizontal con cota de 0,94 y enlaza de nuevo con la vía derecha hacia Amara con rampa de 30 milésimas a cota de 4,02, para finalmente acabar subiendo con pendiente del 28,44 milésimas y enlazar a cota de 6,087 con el vía izquierda (este) actual.

4.4. Ejes vía mercancías y vía mango mercancías.

En los apéndices nº 1 y nº 2 se recogen los listados en planta y alzado de estos ejes.

5. Diagrama de velocidades.

Se ha realizado la simulación de marcha de las unidades de metro a lo largo del trazado entre la estación de Lugaritz y la conexión de Morlans, para el caso de ida y de vuelta. Si bien a priori la explotación de este tramo se realizará con circulación a izquierdas, se ha simulado la marcha de ida y de vuelta para ambas vías (derecha e izquierda).

El objeto principal de la simulación es verificar la adecuación de las velocidades máximas obtenidas por condicionantes dinámicos del trazado, a las velocidades reales determinadas en la propia simulación de marcha.

En la simulación se ha realizado con las características de un vehículo de la serie S900 de CAF, que son:

- Velocidad máxima: 90 km/h
- Longitud del tren: 69,458 m
- Composición: Mc-R-R-Mc
- Peso 96 t
- Nº de ejes tractores: 4 dobles
- Sección: 11,368 m²
- perímetro: 13,684 m
- Tracción: Eléctrica (1.500 V c.c.)
- Resistencia de enganches: 200 Kn

Para calcular los valores de resistencia al avance se emplearon los siguientes parámetros:

PARÁMETRO	VALOR	UNIDADES
M	172,87	Tn
V	v	km/h
a	10.76	N/Tn
B	18.62	N/(km/h)
C	0.224	N/(km/h) ²

La fórmula de la resistencia al avance se obtiene de la expresión $R_a [N] = a * M + B * V + C * V^2$

El coeficiente de adherencia se representa a través de la siguiente expresión:

$$\mu = \mu_0 \cdot \left(K_a + \frac{K_b + K_c \cdot V \text{ (Km/h)}}{K_d + K_e \cdot V \text{ (Km/h)}} \right)$$

Donde se han adoptado los siguientes valores:

$$\mu_0=0,4; k_a=0; k_b=40; k_c=0,5; k_d=40; k_e=1$$

Por otra parte, la definición de las curvas par-motor y curva de frenado se ha extraído de las gráficas de las prestaciones reales de tracción/freno indicadas en el documento “Análisis velocidad de equilibrio pasante Donostialdea del servicio de la S900 entre las estaciones de Lugaritz y Easo (C.E1.93.553.00)” (Marzo 2020), que se muestran a continuación:

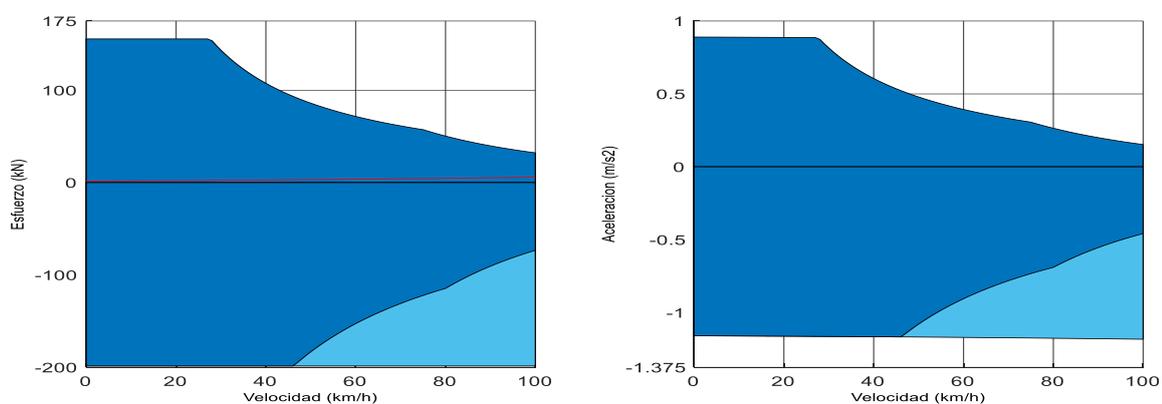
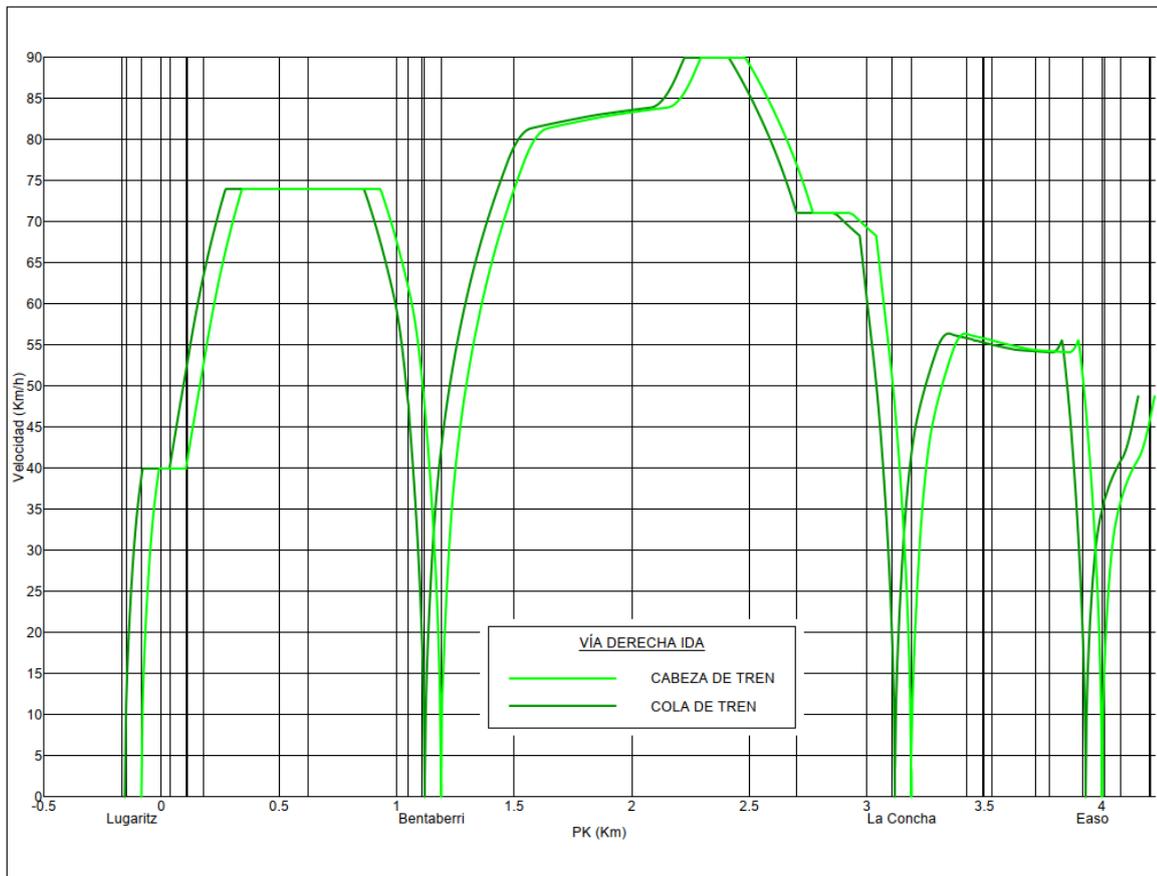
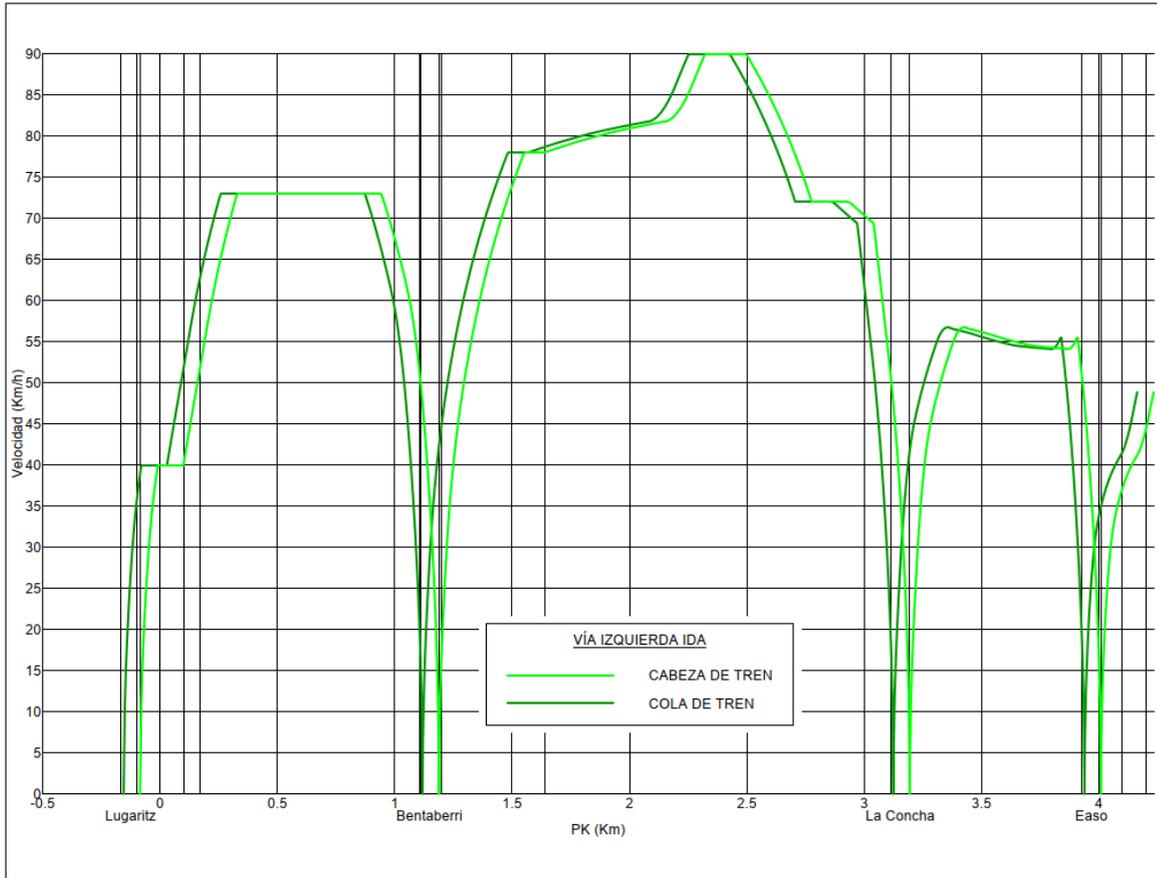
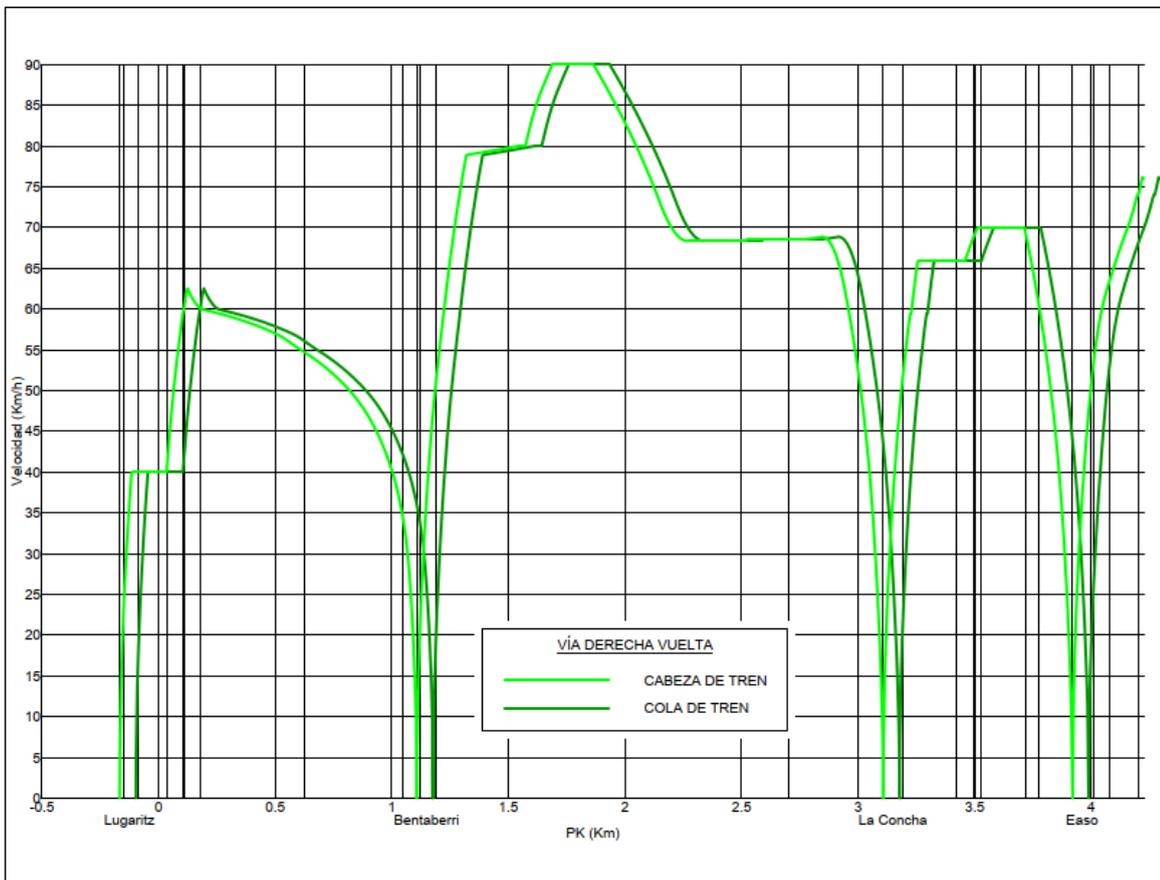
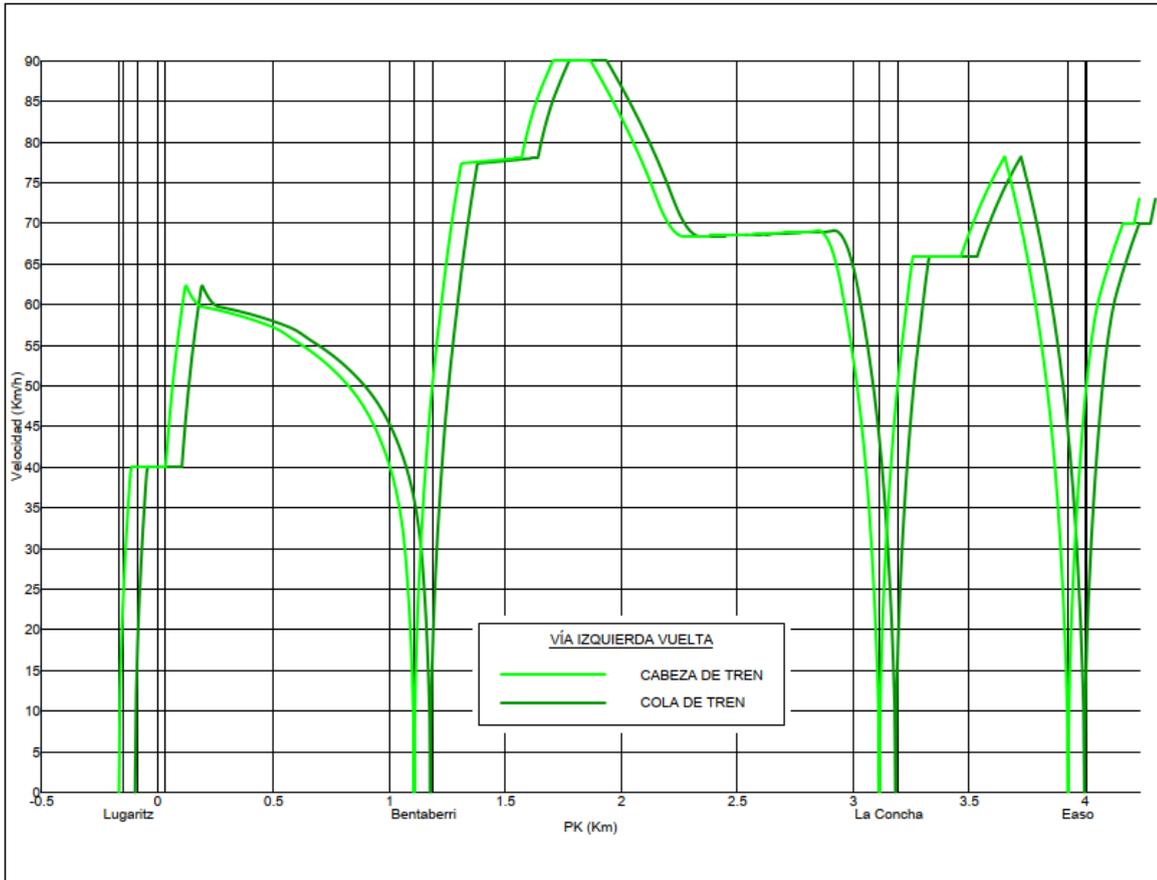


Figura 1. Gráficas reales de tracción freno de EMU S-900

Anejo nº 5 Trazado





Apéndice nº 1. Listados de trazado en planta

Interpretación de los listados de planta

Para la definición del trazado de los de los ejes que componen tanto el trazado del ferrocarril como de los caminos, se ha empleado el programa TRAZADO 3.0, que es un sistema desarrollado, por TYPESA bajo entorno Windows, para el diseño de obras lineales. Dicho programa, verificado y contrastado con otros programas comerciales, permite la lectura automática de modelos digitales del terreno en formato “dxf”, “asci-digi”, “IGDS” y “ArcView Shape”. Los listados de salida se describen a continuación:

Alineaciones en planta

El listado de salida de cálculo del estado de alineaciones en planta contiene once columnas, cada una de las cuales representa lo siguiente:

Nro: Número de la alineación.

Tipo: Tipo de alineación:

CIRCULO.- Alineación circular. Radio de giro positivo en sentido de avance de los azimut.

RECTA.- Alineación recta.

CLOTOIDE .- Alineación curva (Clotoide)

PK: Punto kilométrico en metros del primer punto de tangencia de la alineación.

Longitud: Longitud parcial, en metros de cada alineación.

XT: Abcisa del punto principal en metros.

YT: Ordenada del punto principal en metros.

Azimut: Azimut de la tangente del punto principal en grados centesimales.

XC o XI: Abcisa del centro en caso de círculo o bien abcisa del punto de la clotoide, donde el círculo osculador tiene radio infinito, en metros.

YC o YI: Ordenada del centro en caso de círculo o bien ordenada del punto de la clotoide, donde el círculo osculador tiene radio infinito, en metros.

Radio: Radio de la alineación circular, en metros.

Parámetro: Parámetro de la curva de transición (clotoide).

Listado de puntos cada 20 metros

El listado de puntos cada 20 metros, en planta, está formado por siete columnas significativas, que representan lo siguiente:

PK: Punto kilométrico, en metros.

DISTANCIA: Progresiva del punto del eje

ALINEACIÓN: Tipo de alineación: Recta, Círculo, Clotoide

X: Abcisa del punto, en metros.

Y: Ordenada del punto, en metros.

Azimut: Azimut de la tangente del punto, en grados centesimales.

Anejo nº 5 Trazado

Radio: Radio de curvatura del eje en el punto.

Parámetro: Parámetro de la curva de transición (clotoide).

Listado de ejes

Se incluyen los datos y el estado de las alineaciones en planta, así como los puntos cada 10 metros de los siguientes ejes

- Eje central
- Eje vía izquierda (ida)
- Eje vía derecha (vuelta)
- Eje vía mercancías
- Eje vía mango mercancías
- Eje desvío provisional Amara

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0,000000	9,578382	581171,211400	4795013,124700	46,180004				
2	Círculo	9,578382	23,446261	581177,565987	4795020,291611	46,180004	581035,400726	4795146,343341	-190,000000	
3	Recta	33,024643	21,440829	581192,000430	4795038,749043	38,324029				
4	Clotoide	54,465472	40,699144	581204,142066	4795056,420767	38,324029	581204,142066	4795056,420767		90,221000
5	Círculo	95,164616	395,585969	581226,028708	4795090,711750	31,846559	581050,535652	4795186,639782	-200,000000	
6	Clotoide	490,750585	67,500580	581069,130967	4795385,773441	305,927634	581001,728470	4795384,465434		-116,190000
7	Clotoide	558,251166	60,000516	581001,728470	4795384,465434	295,184583	581001,728470	4795384,465434		-116,190000
8	Círculo	618,251682	371,166546	580941,804531	4795382,595064	303,672919	580954,778500	4795607,220700	225,000000	
9	Clotoide	989,418228	60,000516	580731,872198	4795637,843900	8,691569	580745,272852	4795696,280183		116,190000
10	Recta	1049,418744	142,094708	580745,272852	4795696,280183	17,179906				
11	Clotoide	1191,513451	64,999502	580783,154987	4795833,232181	17,179906	580783,154987	4795833,232181		-127,475000
12	Círculo	1256,512954	254,888635	580803,165857	4795895,023425	25,455900	581033,444700	4795797,701000	250,000000	
13	Clotoide	1511,401589	64,999502	580995,743718	4796044,841923	90,362758	581060,558476	4796049,041901		127,475000
14	Recta	1576,401091	310,274964	581060,558476	4796049,041901	98,638751				
15	Clotoide	1886,676055	70,001662	581370,762513	4796055,675833	98,638751	581370,762513	4796055,675833		236,646000
16	Círculo	1956,677717	723,001629	581440,712953	4796058,192748	95,853474	581388,643000	4796856,496400	-800,000000	
17	Clotoide	2679,679346	70,211250	582048,047149	4796403,521602	38,318832	582086,088992	4796462,526637		-237,000000
18	Recta	2749,890596	20,175355	582086,088992	4796462,526637	35,525215				
19	Clotoide	2770,065951	66,651429	582096,772146	4796479,641401	35,525215	582096,772146	4796479,641401		-108,000000
20	Círculo	2836,717379	205,229640	582135,517068	4796533,742635	47,648534	582263,746000	4796414,653000	175,000000	
21	Clotoide	3041,947019	66,651429	582323,819837	4796579,018854	122,307532	582382,924376	4796548,444910		108,000000
22	Recta	3108,598448	82,245455	582382,924376	4796548,444910	134,430852				
23	Clotoide	3190,843903	61,440000	582453,431533	4796506,100422	134,430852	582453,431533	4796506,100422		-96,000000
24	Círculo	3252,283903	150,198350	582503,729160	4796471,015225	147,468825	582401,963000	4796360,817000	150,000000	
25	Clotoide	3402,482253	61,440000	582549,641467	4796334,528781	211,214984	582530,774669	4796276,177549		96,000000
26	Recta	3463,922253	22,498415	582530,774669	4796276,177549	224,252957				
27	Clotoide	3486,420669	50,000328	582522,409397	4796255,292126	224,252957	582522,409397	4796255,292126		132,288000
28	Círculo	3536,420997	145,677463	582504,932694	4796208,457693	219,705643	582838,299000	4796101,842000	-350,000000	
29	Clotoide	3682,098460	50,000328	582490,288937	4796064,572762	193,208171	582497,971974	4796015,177720		-132,288000
30	Recta	3732,098789	348,727010	582497,971974	4796015,177720	188,660857				
31	Clotoide	4080,825799	54,999630	582559,757527	4795671,967765	188,660857	582559,757527	4795671,967765		-117,260000
32	Círculo	4135,825429	22,447058	582567,507258	4795617,546730	195,663627	582318,087000	4795600,531000	250,000000	
33	Clotoide	4158,272486	54,999630	582568,028289	4795595,113262	201,379724	582562,813479	4795540,391117		117,260000
34	Recta	4213,272117	14,180000	582562,813479	4795540,391117	208,382494				
35	Recta	4227,452117	0,000000	582560,951762	4795526,333863	208,382494				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	-10,899000	20,173368	581162,789715	4795006,031784	46,167559				
2	Círculo	9,274368	23,627387	581176,170384	4795021,128885	46,167559	581033,980485	4795147,152821	-190,000000	
3	Recta	32,901755	28,099391	581190,703687	4795039,738492	38,250895				
4	Clotoide	61,001614	27,666509	581206,589622	4795062,916913	38,250903	581206,589622	4795062,916913		74,108000
5	Círculo	88,668123	405,032243	581221,693055	4795086,089994	33,814524	581050,536063	4795186,640047	-198,507000	
6	Clotoide	493,700366	52,809713	581062,748610	4795384,771021	303,919087	581009,999824	4795383,339915		-102,387000
7	Recta	546,510079	15,999537	581009,999824	4795383,339915	295,450945				
8	Clotoide	562,509616	46,209547	580994,041116	4795382,197618	295,450945	580994,041116	4795382,197618		-102,387000
9	Círculo	608,719163	388,653222	580947,885360	4795380,465471	301,934660	580954,778477	4795607,220723	226,860000	
10	Clotoide	997,372385	44,048317	580731,296223	4795646,222540	10,999425	580741,655409	4795689,016425		99,964000
11	Recta	1041,420702	158,059689	580741,655409	4795689,016425	17,179895				
12	Clotoide	1199,480391	48,978811	580783,793748	4795841,355605	17,179895	580783,793748	4795841,355605		-111,066000
13	Círculo	1248,459202	273,285949	580798,368046	4795888,094223	23,370090	581033,444659	4795797,701003	251,857000	
14	Clotoide	1521,745151	48,978811	581003,640391	4796047,788296	92,448670	581052,527814	4796050,420482		111,066000
15	Recta	1570,723962	321,897083	581052,527814	4796050,420482	98,638865				
16	Clotoide	1892,621045	62,752009	581374,351325	4796057,302328	98,638865	581374,351325	4796057,302328		223,847000
17	Círculo	1955,373054	728,776606	581437,061736	4796059,465338	96,137352	581388,643000	4796856,496000	-798,500000	
18	Clotoide	2684,149661	62,943343	582048,825568	4796407,317609	38,034209	582082,851130	4796460,266438		-224,188000
19	Recta	2747,093004	29,092381	582082,851130	4796460,266438	35,525068				
20	Clotoide	2776,185385	56,046583	582098,255926	4796484,945556	35,525068	582098,255926	4796484,945556		-99,563000
21	Círculo	2832,231968	218,735468	582130,365432	4796530,806174	45,611846	582263,746000	4796414,653000	176,867000	
22	Clotoide	3050,967435	56,046583	582329,742907	4796578,745486	124,344071	582379,191160	4796552,495022		99,563000
23	Recta	3107,014018	92,533905	582379,191160	4796552,495022	134,430848				
24	Clotoide	3199,547923	51,397544	582458,518374	4796504,853478	134,430848	582458,518374	4796504,853478		-88,351000
25	Círculo	3250,945467	162,883422	582500,964795	4796475,986669	145,203235	582401,963000	4796360,817000	151,873000	
26	Clotoide	3413,828889	51,397544	582550,443794	4796328,897385	213,480550	582534,073715	4796280,245439		88,351000
27	Recta	3465,226433	30,781863	582534,073715	4796280,245439	224,252936				
28	Clotoide	3496,008296	43,436556	582522,628534	4796251,670434	224,252936	582522,628534	4796251,670434		123,039000
29	Círculo	3539,444852	151,415206	582507,321746	4796211,028270	220,285816	582838,299000	4796101,842000	-348,522000	
30	Clotoide	3690,860058	43,436556	582492,111193	4796061,573072	192,627903	582498,916373	4796018,680500		-123,039000
31	Recta	3734,296615	362,223447	582498,916373	4796018,680500	188,660783				
32	Clotoide	4096,520062	34,549492	582563,093566	4795662,187704	188,660783	582563,093566	4795662,187704		-93,282000
33	Círculo	4131,069554	40,426225	582568,434864	4795628,060898	193,027326	582318,087000	4795600,531000	251,857000	
34	Clotoide	4171,495779	40,234840	582569,616709	4795587,695355	203,245876	582565,431470	4795547,690252		100,664920
35	Recta	4211,730619	21,761220	582565,431470	4795547,690252	208,330963				
36	Recta	4233,491839	0,000000	582562,591864	4795526,115096	208,330963				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	-105,516000	117,002678	581102,364894	4794933,163788	46,165077				
2	Círculo	11,486678	23,627387	581179,967470	4795020,727861	46,165077	581037,772657	4795146,746254	-190,000000	
3	Recta	35,114065	31,783632	581194,500047	4795039,338035	38,248413				
4	Clotoide	66,898117	24,197807	581212,467775	4795065,556096	38,248372	581206,255864	4795056,599594		84,172000
5	Círculo	91,095924	410,958866	581225,490009	4795085,943561	33,247729	581050,535962	4795186,639898	-201,863000	
6	Clotoide	502,054790	51,987553	581062,080235	4795388,172527	303,642730	581010,152278	4795386,685297		-102,442000
7	Recta	554,042343	15,999680	581010,152278	4795386,685297	295,445016				
8	Clotoide	570,042022	46,950655	580994,193535	4795385,541505	295,445016	580994,193535	4795385,541505		-102,442000
9	Círculo	616,992677	375,629881	580947,297225	4795383,826958	302,131185	580954,778477	4795607,220723	223,519000	
10	Clotoide	992,622558	56,618677	580733,547585	4795639,121129	9,116904	580746,316623	4795694,239712		112,496000
11	Recta	1049,241234	145,761206	580746,316623	4795694,239712	17,179880				
12	Clotoide	1195,002440	61,036377	580785,176182	4795834,725526	17,179880	580785,176182	4795834,725526		-123,164000
13	Círculo	1256,038818	256,971395	580803,829107	4795892,798905	24,997239	581033,445012	4795797,700549	248,530000	
14	Clotoide	1513,010213	61,036377	580997,737129	4796043,651983	90,821514	581058,614253	4796047,449964		123,164000
15	Recta	1574,046591	318,531858	581058,614253	4796047,449964	98,638873				
16	Clotoide	1892,578448	57,438403	581377,073309	4796054,259824	98,638873	581377,073309	4796054,259824		214,580000
17	Círculo	1950,016851	737,188315	581434,476551	4796056,173343	96,358130	581388,643000	4796856,496000	-801,634000	
18	Clotoide	2687,205165	57,647918	582052,971667	4796407,848597	37,814124	582084,079113	4796456,379282		-214,971000
19	Recta	2744,853083	27,230781	582084,079113	4796456,379282	35,525062				
20	Clotoide	2772,083864	65,093667	582098,498166	4796479,479203	35,525062	582098,498166	4796479,479203		-106,269000
21	Círculo	2837,177532	204,441900	582136,289374	4796532,354268	47,468089	582263,746000	4796414,653000	173,490000	
22	Clotoide	3041,619432	65,093667	582323,762743	4796577,431287	122,487834	582381,460458	4796547,516048		106,269000
23	Recta	3106,713099	83,442855	582381,460458	4796547,516048	134,430861				
24	Clotoide	3190,155955	60,596978	582452,994113	4796504,555062	134,430861	582452,994113	4796504,555062		-94,851000
25	Círculo	3250,752933	148,879778	582502,610614	4796469,962796	147,422629	582401,963000	4796360,817000	148,468000	
26	Clotoide	3399,632711	60,596978	582548,114260	4796334,691226	211,261174	582529,492196	4796277,144369		94,851000
27	Recta	3460,229690	35,286508	582529,492196	4796277,144369	224,252941				
28	Clotoide	3495,516198	25,258224	582516,372114	4796244,387673	224,252941	582516,372114	4796244,387673		94,261000
29	Círculo	3520,774423	171,410868	582507,262489	4796220,830942	221,967386	582838,299000	4796101,842000	-351,772000	
30	Clotoide	3692,185290	25,257689	582490,078342	4796051,983063	190,946285	582494,255369	4796027,074627		-94,260000
31	Recta	3717,442979	363,428668	582494,255369	4796027,074627	188,660779				
32	Clotoide	4080,871647	50,325075	582558,646122	4795669,395682	188,660779	582558,646122	4795669,395682		-111,836000
33	Círculo	4131,196722	31,564695	582565,883069	4795619,616840	195,106266	582318,087000	4795600,531000	248,530000	
34	Clotoide	4162,761417	40,996148	582566,304723	4795588,076174	203,191692	582562,004384	4795547,318657		100,939450
35	Recta	4203,757564	20,939210	582562,004384	4795547,318657	208,442357				
36	Recta	4224,696774	0,000000	582559,235720	4795526,563296	208,442357				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	0,000000	39,474829	582189,735634	4795659,296235	89,576289	582433,973646	4794180,986215	1498,350000	
2	Clotoide	39,474829	19,974639	582228,762749	4795665,217063	91,253498	582248,561087	4795667,864791		173,000000
3	Recta	59,449467	28,198763	582248,561087	4795667,864791	91,677839				
4	Clotoide	87,648231	30,000000	582276,519251	4795671,540562	91,677839	582276,519251	4795671,540562		60,000000
5	Círculo	117,648231	21,133462	582306,054084	4795676,682974	83,720092	582275,700550	4795792,780618	-120,000000	
6	Clotoide	138,781692	30,000000	582325,925266	4795683,796775	72,508443	582352,013333	4795698,567134		-60,000000
7	Recta	168,781692	13,636281	582352,013333	4795698,567134	64,550696				
8	Clotoide	182,417974	30,000000	582363,589600	4795705,773951	64,550696	582363,589600	4795705,773951		-60,000000
9	Círculo	212,417974	226,409848	582389,677667	4795720,544310	72,508443	582439,902383	4795611,560467	120,000000	
10	Clotoide	438,827822	30,000000	582559,097539	4795625,435440	192,622598	582560,073042	4795595,472143		60,000000
11	Recta	468,827822	55,513299	582560,073042	4795595,472143	200,580345				
12	Círculo	524,341121	23,402530	582559,566988	4795539,961151	200,580345	582370,074862	4795541,688615	189,500000	
13	Círculo	547,743651	0,000000	582557,911029	4795516,632188	208,442357	582370,074862	4795541,688615	189,500000	

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	0,000000	23,565353	582560,071995	4795595,357361	200,580345	582370,579869	4795597,084826	189,500000	
2	Recta	23,565353	20,025000	582558,394437	4795571,867014	208,497057				
3	Recta	43,590353	0,000000	582555,729600	4795552,020119	208,497057				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	0,000000	23,565320	582561,285024	4795516,185333	8,330967	582749,164744	4795491,457602	189,500000	
2	Recta	23,565320	24,311112	582565,802964	4795539,298041	16,247669				
3	Círculo	47,876432	23,470836	582571,940453	4795562,821675	16,247669	582388,094869	4795610,788342	-190,000000	
4	Recta	71,347268	11,218873	582576,449808	4795585,840052	8,383459				
5	Círculo	82,566141	23,780132	582577,922922	4795596,961790	8,383459	582389,567983	4795621,910079	-190,000000	
6	Recta	106,346273	24,034513	582579,563934	4795620,669678	0,415616				
7	Círculo	130,380786	22,383896	582579,720842	4795644,703679	0,415616	582759,717006	4795643,528561	180,000000	
8	Recta	152,764682	17,913598	582581,256549	4795667,020377	8,332299				
9	Círculo	170,678280	25,032930	582583,594455	4795684,780761	8,332299	582395,219528	4795709,577677	-190,000000	
10	Recta	195,711210	0,100344	582585,219457	4795709,742751	399,944690			Azimut Real:	179°57'0,80"
11	Círculo	195,811553	25,031202	582585,219544	4795709,642408	399,944690	582775,219472	4795709,807481	190,000000	
12	Círculo	220,842756	0,000000	582586,844320	4795734,602686	8,331721	582775,219472	4795709,807481	190,000000	

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
0,000000	0,000	Recta	581171,21140	4795013,12470	46,180004	*	*
9,578382	0,000	Círculo	581177,56599	4795020,29161	46,180004	-190,000000	*
20,000000	0,000	Círculo	581184,26273	4795028,27513	42,688105	-190,000000	*
33,024643	0,000	Recta	581192,00043	4795038,74904	38,324029	*	*
40,000000	0,000	Recta	581195,95048	4795044,49819	38,324029	*	*
54,465472	0,000	Clotoide	581204,14207	4795056,42077	38,324029	infinito	90,221000
60,000000	0,000	Clotoide	581207,27333	4795060,98434	38,204245	-1470,735810	90,221000
80,000000	0,000	Clotoide	581218,31865	4795077,65620	35,774320	-318,777334	90,221000
95,164616	0,000	Círculo	581226,02871	4795090,71175	31,846559	-200,000000	*
100,000000	0,000	Círculo	581228,29644	4795094,98225	30,307408	-200,000000	*
120,000000	0,000	Círculo	581236,55886	4795113,18663	23,941210	-200,000000	*
140,000000	0,000	Círculo	581242,96260	4795132,12492	17,575013	-200,000000	*
160,000000	0,000	Círculo	581247,44367	4795151,60790	11,208815	-200,000000	*
180,000000	0,000	Círculo	581249,95730	4795171,44092	4,842617	-200,000000	*
200,000000	0,000	Círculo	581250,47838	4795191,42579	398,476420	-200,000000	*
220,000000	0,000	Círculo	581249,00169	4795211,36285	392,110222	-200,000000	*
240,000000	0,000	Círculo	581245,54200	4795231,05288	385,744024	-200,000000	*
260,000000	0,000	Círculo	581240,13387	4795250,29915	379,377826	-200,000000	*
280,000000	0,000	Círculo	581232,83134	4795268,90936	373,011629	-200,000000	*
300,000000	0,000	Círculo	581223,70737	4795286,69755	366,645431	-200,000000	*
320,000000	0,000	Círculo	581212,85312	4795303,48600	360,279233	-200,000000	*
340,000000	0,000	Círculo	581200,37705	4795319,10697	353,913036	-200,000000	*
360,000000	0,000	Círculo	581186,40382	4795333,40436	347,546838	-200,000000	*
380,000000	0,000	Círculo	581171,07303	4795346,23533	341,180640	-200,000000	*
400,000000	0,000	Círculo	581154,53788	4795357,47168	334,814442	-200,000000	*
420,000000	0,000	Círculo	581136,96357	4795367,00113	328,448245	-200,000000	*
440,000000	0,000	Círculo	581118,52570	4795374,72847	322,082047	-200,000000	*
460,000000	0,000	Círculo	581099,40850	4795380,57649	315,715849	-200,000000	*
480,000000	0,000	Círculo	581079,80297	4795384,48675	309,349651	-200,000000	*
490,750585	0,000	Clotoide	581069,13097	4795385,77344	305,927634	-200,000000	-116,190000
500,000000	0,000	Clotoide	581059,90560	4795386,42995	303,185170	-231,757012	-116,190000
520,000000	0,000	Clotoide	581039,91126	4795386,66633	298,634447	-352,933456	-116,190000
540,000000	0,000	Clotoide	581019,93284	4795385,76978	295,969988	-739,685145	-116,190000
558,251166	0,000	Clotoide	581001,72847	4795384,46543	295,184583	infinito	-116,190000
560,000000	0,000	Clotoide	580999,98463	4795384,33334	295,191794	7719,493821	-116,190000
580,000000	0,000	Clotoide	580980,03289	4795382,94860	296,299865	620,728259	-116,190000
600,000000	0,000	Clotoide	580960,04849	4795382,20737	299,294200	323,365102	-116,190000
618,251682	0,000	Círculo	580941,80453	4795382,59506	303,672919	225,000000	*
620,000000	0,000	Círculo	580940,05953	4795382,70266	304,167592	225,000000	*
640,000000	0,000	Círculo	580920,18675	4795384,89569	309,826435	225,000000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
660,000000	0,000	Círculo	580900,58711	4795388,84421	315,485277	225,000000	*
680,000000	0,000	Círculo	580881,41537	4795394,51703	321,144120	225,000000	*
700,000000	0,000	Círculo	580862,82290	4795401,86937	326,802962	225,000000	*
720,000000	0,000	Círculo	580844,95652	4795410,84317	332,461805	225,000000	*
740,000000	0,000	Círculo	580827,95730	4795421,36758	338,120647	225,000000	*
760,000000	0,000	Círculo	580811,95946	4795433,35949	343,779489	225,000000	*
780,000000	0,000	Círculo	580797,08933	4795446,72421	349,438332	225,000000	*
800,000000	0,000	Círculo	580783,46431	4795461,35621	355,097174	225,000000	*
820,000000	0,000	Círculo	580771,19200	4795477,13997	360,756017	225,000000	*
840,000000	0,000	Círculo	580760,36929	4795493,95085	366,414859	225,000000	*
860,000000	0,000	Círculo	580751,08164	4795511,65612	372,073701	225,000000	*
880,000000	0,000	Círculo	580743,40239	4795530,11596	377,732544	225,000000	*
900,000000	0,000	Círculo	580737,39218	4795549,18462	383,391386	225,000000	*
920,000000	0,000	Círculo	580733,09845	4795568,71154	389,050229	225,000000	*
940,000000	0,000	Círculo	580730,55512	4795588,54253	394,709071	225,000000	*
960,000000	0,000	Círculo	580729,78226	4795608,52101	0,367914	225,000000	*
980,000000	0,000	Círculo	580730,78598	4795628,48921	6,026756	225,000000	*
989,418228	0,000	Clotoide	580731,87220	4795637,84390	8,691569	225,000000	116,190000
1000,000000	0,000	Clotoide	580733,54393	4795648,29196	11,421583	273,178051	116,190000
1020,000000	0,000	Clotoide	580737,73362	4795667,84529	15,139292	458,895057	116,190000
1040,000000	0,000	Clotoide	580742,77178	4795687,19958	16,970736	1433,324487	116,190000
1049,418744	0,000	Recta	580745,27285	4795696,28018	17,179906	*	*
1060,000000	0,000	Recta	580748,09379	4795706,47848	17,179906	*	*
1080,000000	0,000	Recta	580753,42575	4795725,75464	17,179906	*	*
1100,000000	0,000	Recta	580758,75770	4795745,03080	17,179906	*	*
1120,000000	0,000	Recta	580764,08966	4795764,30695	17,179906	*	*
1140,000000	0,000	Recta	580769,42161	4795783,58311	17,179906	*	*
1160,000000	0,000	Recta	580774,75357	4795802,85927	17,179906	*	*
1180,000000	0,000	Recta	580780,08553	4795822,13543	17,179906	*	*
1191,513451	0,000	Clotoide	580783,15499	4795833,23218	17,179906	infinito	-127,475000
1200,000000	0,000	Clotoide	580785,42352	4795841,40991	17,320985	1914,780246	-127,475000
1220,000000	0,000	Clotoide	580790,97747	4795860,62282	18,769476	570,440310	-127,475000
1240,000000	0,000	Clotoide	580797,20103	4795879,62788	21,785044	335,141933	-127,475000
1256,512954	0,000	Círculo	580803,16586	4795895,02343	25,455900	250,000000	*
1260,000000	0,000	Círculo	580804,54568	4795898,22583	26,343869	250,000000	*
1280,000000	0,000	Círculo	580813,31118	4795916,19671	31,436827	250,000000	*
1300,000000	0,000	Círculo	580823,48478	4795933,40963	36,529785	250,000000	*
1320,000000	0,000	Círculo	580835,00141	4795949,75448	41,622743	250,000000	*
1340,000000	0,000	Círculo	580847,78740	4795965,12670	46,715701	250,000000	*
1360,000000	0,000	Círculo	580861,76096	4795979,42797	51,808660	250,000000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
1380,000000	0,000	Círculo	580876,83271	4795992,56681	56,901618	250,000000	*
1400,000000	0,000	Círculo	580892,90624	4796004,45917	61,994576	250,000000	*
1420,000000	0,000	Círculo	580909,87874	4796015,02898	67,087534	250,000000	*
1440,000000	0,000	Círculo	580927,64164	4796024,20864	72,180492	250,000000	*
1460,000000	0,000	Círculo	580946,08132	4796031,93942	77,273450	250,000000	*
1480,000000	0,000	Círculo	580965,07982	4796038,17188	82,366409	250,000000	*
1500,000000	0,000	Círculo	580984,51563	4796042,86614	87,459367	250,000000	*
1511,401589	0,000	Clotoide	580995,74372	4796044,84192	90,362758	250,000000	127,475000
1520,000000	0,000	Clotoide	581004,26359	4796045,99865	92,407502	288,112788	127,475000
1540,000000	0,000	Clotoide	581024,18233	4796047,76922	96,043204	446,411773	127,475000
1560,000000	0,000	Clotoide	581044,16221	4796048,64600	98,111830	990,780156	127,475000
1576,401091	0,000	Recta	581060,55848	4796049,04190	98,638751	*	*
1580,000000	0,000	Recta	581064,15656	4796049,11885	98,638751	*	*
1600,000000	0,000	Recta	581084,15199	4796049,54647	98,638751	*	*
1620,000000	0,000	Recta	581104,14742	4796049,97408	98,638751	*	*
1640,000000	0,000	Recta	581124,14285	4796050,40170	98,638751	*	*
1660,000000	0,000	Recta	581144,13827	4796050,82931	98,638751	*	*
1680,000000	0,000	Recta	581164,13370	4796051,25693	98,638751	*	*
1700,000000	0,000	Recta	581184,12913	4796051,68455	98,638751	*	*
1720,000000	0,000	Recta	581204,12456	4796052,11216	98,638751	*	*
1740,000000	0,000	Recta	581224,11999	4796052,53978	98,638751	*	*
1760,000000	0,000	Recta	581244,11542	4796052,96740	98,638751	*	*
1780,000000	0,000	Recta	581264,11084	4796053,39501	98,638751	*	*
1800,000000	0,000	Recta	581284,10627	4796053,82263	98,638751	*	*
1820,000000	0,000	Recta	581304,10170	4796054,25024	98,638751	*	*
1840,000000	0,000	Recta	581324,09713	4796054,67786	98,638751	*	*
1860,000000	0,000	Recta	581344,09256	4796055,10548	98,638751	*	*
1880,000000	0,000	Recta	581364,08798	4796055,53309	98,638751	*	*
1886,676055	0,000	Clotoide	581370,76251	4796055,67583	98,638751	infinito	236,646000
1900,000000	0,000	Clotoide	581384,08326	4796055,96775	98,537845	-4203,059222	236,646000
1920,000000	0,000	Clotoide	581404,07616	4796056,49843	98,007555	-1680,513203	236,646000
1940,000000	0,000	Clotoide	581424,06118	4796057,26700	97,022547	-1050,209797	236,646000
1956,677717	0,000	Círculo	581440,71295	4796058,19275	95,853474	-800,000000	*
1960,000000	0,000	Círculo	581444,02773	4796058,41587	95,589095	-800,000000	*
1980,000000	0,000	Círculo	581463,96036	4796060,04973	93,997545	-800,000000	*
2000,000000	0,000	Círculo	581483,84592	4796062,18135	92,405996	-800,000000	*
2020,000000	0,000	Círculo	581503,67198	4796064,80938	90,814446	-800,000000	*
2040,000000	0,000	Círculo	581523,42615	4796067,93220	89,222897	-800,000000	*
2060,000000	0,000	Círculo	581543,09608	4796071,54784	87,631348	-800,000000	*
2080,000000	0,000	Círculo	581562,66949	4796075,65405	86,039798	-800,000000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
2100,000000	0,000	Círculo	581582,13413	4796080,24826	84,448249	-800,000000	*
2120,000000	0,000	Círculo	581601,47785	4796085,32759	82,856699	-800,000000	*
2140,000000	0,000	Círculo	581620,68855	4796090,88889	81,265150	-800,000000	*
2160,000000	0,000	Círculo	581639,75424	4796096,92866	79,673600	-800,000000	*
2180,000000	0,000	Círculo	581658,66299	4796103,44314	78,082051	-800,000000	*
2200,000000	0,000	Círculo	581677,40298	4796110,42826	76,490502	-800,000000	*
2220,000000	0,000	Círculo	581695,96251	4796117,87964	74,898952	-800,000000	*
2240,000000	0,000	Círculo	581714,32997	4796125,79263	73,307403	-800,000000	*
2260,000000	0,000	Círculo	581732,49389	4796134,16229	71,715853	-800,000000	*
2280,000000	0,000	Círculo	581750,44291	4796142,98339	70,124304	-800,000000	*
2300,000000	0,000	Círculo	581768,16582	4796152,25040	68,532754	-800,000000	*
2320,000000	0,000	Círculo	581785,65155	4796161,95755	66,941205	-800,000000	*
2340,000000	0,000	Círculo	581802,88915	4796172,09876	65,349655	-800,000000	*
2360,000000	0,000	Círculo	581819,86786	4796182,66770	63,758106	-800,000000	*
2380,000000	0,000	Círculo	581836,57708	4796193,65776	62,166557	-800,000000	*
2400,000000	0,000	Círculo	581853,00634	4796205,06207	60,575007	-800,000000	*
2420,000000	0,000	Círculo	581869,14540	4796216,87351	58,983458	-800,000000	*
2440,000000	0,000	Círculo	581884,98416	4796229,08469	57,391908	-800,000000	*
2460,000000	0,000	Círculo	581900,51272	4796241,68798	55,800359	-800,000000	*
2480,000000	0,000	Círculo	581915,72138	4796254,67551	54,208809	-800,000000	*
2500,000000	0,000	Círculo	581930,60063	4796268,03915	52,617260	-800,000000	*
2520,000000	0,000	Círculo	581945,14117	4796281,77057	51,025711	-800,000000	*
2540,000000	0,000	Círculo	581959,33393	4796295,86116	49,434161	-800,000000	*
2560,000000	0,000	Círculo	581973,17001	4796310,30214	47,842612	-800,000000	*
2580,000000	0,000	Círculo	581986,64079	4796325,08447	46,251062	-800,000000	*
2600,000000	0,000	Círculo	581999,73784	4796340,19892	44,659513	-800,000000	*
2620,000000	0,000	Círculo	582012,45298	4796355,63603	43,067963	-800,000000	*
2640,000000	0,000	Círculo	582024,77825	4796371,38617	41,476414	-800,000000	*
2660,000000	0,000	Círculo	582036,70596	4796387,43948	39,884865	-800,000000	*
2679,679346	0,000	Clotoide	582048,04715	4796403,52160	38,318832	-800,000000	-237,000000
2680,000000	0,000	Clotoide	582048,22866	4796403,78594	38,293373	-803,670355	-237,000000
2700,000000	0,000	Clotoide	582059,35990	4796420,40160	36,935773	-1125,843439	-237,000000
2720,000000	0,000	Clotoide	582070,19435	4796437,21255	36,031532	-1879,152904	-237,000000
2740,000000	0,000	Clotoide	582080,84934	4796454,13796	35,580652	-5679,030958	-237,000000
2749,890596	0,000	Recta	582086,08899	4796462,52664	35,525215	*	*
2760,000000	0,000	Recta	582091,44207	4796471,10245	35,525215	*	*
2770,065951	0,000	Clotoide	582096,77215	4796479,64140	35,525215	infinito	-108,000000
2780,000000	0,000	Clotoide	582102,04425	4796488,06103	35,794527	1174,143543	-108,000000
2800,000000	0,000	Clotoide	582112,94542	4796504,82780	37,970523	389,656602	-108,000000
2820,000000	0,000	Clotoide	582124,69073	4796521,01084	42,329715	233,588105	-108,000000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
2836,717379	0,000	Círculo	582135,51707	4796533,74263	47,648534	175,000000	*
2840,000000	0,000	Círculo	582137,77336	4796536,12684	48,842695	175,000000	*
2860,000000	0,000	Círculo	582152,44767	4796549,69996	56,118350	175,000000	*
2880,000000	0,000	Círculo	582168,57408	4796561,51112	63,394004	175,000000	*
2900,000000	0,000	Círculo	582185,94221	4796571,40621	70,669659	175,000000	*
2920,000000	0,000	Círculo	582204,32545	4796579,25615	77,945313	175,000000	*
2940,000000	0,000	Círculo	582223,48394	4796584,95851	85,220968	175,000000	*
2960,000000	0,000	Círculo	582243,16774	4796588,43889	92,496622	175,000000	*
2980,000000	0,000	Círculo	582263,12001	4796589,65188	99,772277	175,000000	*
3000,000000	0,000	Círculo	582283,08046	4796588,58166	107,047931	175,000000	*
3020,000000	0,000	Círculo	582302,78865	4796585,24219	114,323586	175,000000	*
3040,000000	0,000	Círculo	582321,98745	4796579,67704	121,599241	175,000000	*
3041,947019	0,000	Clotoide	582323,81984	4796579,01885	122,307532	175,000000	108,000000
3060,000000	0,000	Clotoide	582340,46092	4796572,03545	127,985488	240,007666	108,000000
3080,000000	0,000	Clotoide	582358,23853	4796562,88066	132,198886	407,854305	108,000000
3100,000000	0,000	Clotoide	582375,54845	4796552,86407	134,229088	1356,523928	108,000000
3108,598448	0,000	Recta	582382,92438	4796548,44491	134,430852	*	*
3120,000000	0,000	Recta	582392,69867	4796542,57476	134,430852	*	*
3140,000000	0,000	Recta	582409,84421	4796532,27766	134,430852	*	*
3160,000000	0,000	Recta	582426,98976	4796521,98056	134,430852	*	*
3180,000000	0,000	Recta	582444,13530	4796511,68346	134,430852	*	*
3190,843903	0,000	Clotoide	582453,43153	4796506,10042	134,430852	infinito	-96,000000
3200,000000	0,000	Clotoide	582461,27368	4796501,37447	134,720405	1006,542424	-96,000000
3220,000000	0,000	Clotoide	582478,19034	4796490,70826	137,366922	316,091692	-96,000000
3240,000000	0,000	Clotoide	582494,39501	4796478,99643	142,776545	187,484373	-96,000000
3252,283903	0,000	Círculo	582503,72916	4796471,01522	147,468825	150,000000	*
3260,000000	0,000	Círculo	582509,26071	4796465,63685	150,743638	150,000000	*
3280,000000	0,000	Círculo	582522,24297	4796450,44249	159,231902	150,000000	*
3300,000000	0,000	Círculo	582533,09009	4796433,65714	167,720165	150,000000	*
3320,000000	0,000	Círculo	582541,60951	4796415,57878	176,208429	150,000000	*
3340,000000	0,000	Círculo	582547,65000	4796396,52831	184,696692	150,000000	*
3360,000000	0,000	Círculo	582551,10434	4796376,84392	193,184956	150,000000	*
3380,000000	0,000	Círculo	582551,91119	4796356,87502	201,673220	150,000000	*
3400,000000	0,000	Círculo	582550,05625	4796336,97610	210,161483	150,000000	*
3402,482253	0,000	Clotoide	582549,64147	4796334,52878	211,214984	150,000000	96,000000
3420,000000	0,000	Clotoide	582545,66640	4796317,47553	217,589849	209,825300	96,000000
3440,000000	0,000	Clotoide	582539,43868	4796298,47464	222,276389	385,247989	96,000000
3460,000000	0,000	Clotoide	582532,23201	4796279,81901	224,199822	2349,669735	96,000000
3463,922253	0,000	Recta	582530,77467	4796276,17755	224,252957	*	*
3480,000000	0,000	Recta	582524,79670	4796261,25247	224,252957	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
3486,420669	0,000	Clotoide	582522,40940	4796255,29213	224,252957	infinito	132,288000
3500,000000	0,000	Clotoide	582517,38254	4796242,67751	223,917555	-1288,731702	132,288000
3520,000000	0,000	Clotoide	582510,26008	4796223,98939	222,202016	-521,157337	132,288000
3536,420997	0,000	Círculo	582504,93269	4796208,45769	219,705643	-350,000000	*
3540,000000	0,000	Círculo	582503,85992	4796205,04327	219,054654	-350,000000	*
3560,000000	0,000	Círculo	582498,51179	4796185,77441	215,416826	-350,000000	*
3580,000000	0,000	Círculo	582494,27286	4796166,23157	211,778999	-350,000000	*
3600,000000	0,000	Círculo	582491,15698	4796146,47854	208,141172	-350,000000	*
3620,000000	0,000	Círculo	582489,17432	4796126,57979	204,503344	-350,000000	*
3640,000000	0,000	Círculo	582488,33135	4796106,60028	200,865517	-350,000000	*
3660,000000	0,000	Círculo	582488,63081	4796086,60525	197,227690	-350,000000	*
3680,000000	0,000	Círculo	582490,07174	4796066,65995	193,589863	-350,000000	*
3682,098460	0,000	Clotoide	582490,28894	4796064,57276	193,208171	-350,000000	-132,288000
3700,000000	0,000	Clotoide	582492,59535	4796046,82175	190,534930	-545,195491	-132,288000
3720,000000	0,000	Clotoide	582495,84498	4796027,08807	188,927109	-1446,435272	-132,288000
3732,098789	0,000	Recta	582497,97197	4796015,17772	188,660857	*	*
3740,000000	0,000	Recta	582499,37187	4796007,40151	188,660857	*	*
3760,000000	0,000	Recta	582502,91536	4795987,71792	188,660857	*	*
3780,000000	0,000	Recta	582506,45885	4795968,03433	188,660857	*	*
3800,000000	0,000	Recta	582510,00234	4795948,35074	188,660857	*	*
3820,000000	0,000	Recta	582513,54583	4795928,66715	188,660857	*	*
3840,000000	0,000	Recta	582517,08932	4795908,98357	188,660857	*	*
3860,000000	0,000	Recta	582520,63281	4795889,29998	188,660857	*	*
3880,000000	0,000	Recta	582524,17631	4795869,61639	188,660857	*	*
3900,000000	0,000	Recta	582527,71980	4795849,93280	188,660857	*	*
3920,000000	0,000	Recta	582531,26329	4795830,24921	188,660857	*	*
3940,000000	0,000	Recta	582534,80678	4795810,56562	188,660857	*	*
3960,000000	0,000	Recta	582538,35027	4795790,88203	188,660857	*	*
3980,000000	0,000	Recta	582541,89376	4795771,19844	188,660857	*	*
4000,000000	0,000	Recta	582545,43725	4795751,51485	188,660857	*	*
4020,000000	0,000	Recta	582548,98074	4795731,83127	188,660857	*	*
4040,000000	0,000	Recta	582552,52423	4795712,14768	188,660857	*	*
4060,000000	0,000	Recta	582556,06773	4795692,46409	188,660857	*	*
4080,000000	0,000	Recta	582559,61122	4795672,78050	188,660857	*	*
4080,825799	0,000	Clotoide	582559,75753	4795671,96777	188,660857	infinito	-117,260000
4100,000000	0,000	Clotoide	582563,07055	4795653,08211	189,511965	717,104576	-117,260000
4120,000000	0,000	Clotoide	582565,97902	4795633,29625	192,213492	350,993947	-117,260000
4135,825429	0,000	Círculo	582567,50726	4795617,54673	195,663627	250,000000	*
4140,000000	0,000	Círculo	582567,75661	4795613,37966	196,726673	250,000000	*
4158,272486	0,000	Clotoide	582568,02829	4795595,11326	201,379724	250,000000	117,260000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
4160,000000	0,000	Clotoide	582567,98495	4795593,38630	201,812723	258,107025	117,260000
4180,000000	0,000	Clotoide	582566,73857	4795573,42849	205,819715	413,256170	117,260000
4200,000000	0,000	Clotoide	582564,52790	4795553,55201	207,974710	1035,999586	117,260000
4213,272117	0,000	Recta	582562,81348	4795540,39112	208,382494	*	*
4220,000000	0,000	Recta	582561,93016	4795533,72147	208,382494	*	*
4227,452117	0,000	Recta	582560,95176	4795526,33386	208,382494	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
-10,899000	0,000	Recta	581162,78971	4795006,03178	46,167559	*	*
0,000000	0,000	Recta	581170,01885	4795014,18825	46,167559	*	*
9,274368	0,000	Círculo	581176,17038	4795021,12888	46,167559	-190,000000	*
20,000000	0,000	Círculo	581183,05425	4795029,35209	42,573796	-190,000000	*
32,901755	0,000	Recta	581190,70369	4795039,73849	38,250895	*	*
40,000000	0,000	Recta	581194,71660	4795045,59354	38,250895	*	*
60,000000	0,000	Recta	581206,02337	4795062,09072	38,250895	*	*
61,001145	0,000	Círculo	581206,58936	4795062,91653	38,250895	4000,000000	*
61,001614	0,000	Clotoide	581206,58962	4795062,91691	38,250903	infinito	74,108000
80,000000	0,000	Clotoide	581217,15735	4795078,70385	36,158943	-289,076965	74,108000
88,668123	0,000	Círculo	581221,69305	4795086,08999	33,814524	-198,507000	*
100,000000	0,000	Círculo	581227,15109	4795096,01906	30,180346	-198,507000	*
120,000000	0,000	Círculo	581235,37025	4795114,24287	23,766267	-198,507000	*
140,000000	0,000	Círculo	581241,71476	4795133,20096	17,352188	-198,507000	*
160,000000	0,000	Círculo	581246,12025	4795152,70104	10,938110	-198,507000	*
180,000000	0,000	Círculo	581248,54204	4795172,54535	4,524031	-198,507000	*
200,000000	0,000	Círculo	581248,95558	4795192,53262	398,109952	-198,507000	*
220,000000	0,000	Círculo	581247,35667	4795212,46012	391,695873	-198,507000	*
240,000000	0,000	Círculo	581243,76153	4795232,12574	385,281794	-198,507000	*
260,000000	0,000	Círculo	581238,20661	4795251,33003	378,867715	-198,507000	*
280,000000	0,000	Círculo	581230,74827	4795269,87820	372,453637	-198,507000	*
300,000000	0,000	Círculo	581221,46214	4795287,58214	366,039558	-198,507000	*
320,000000	0,000	Círculo	581210,44240	4795304,26229	359,625479	-198,507000	*
340,000000	0,000	Círculo	581197,80084	4795319,74946	353,211400	-198,507000	*
360,000000	0,000	Círculo	581183,66565	4795333,88658	346,797321	-198,507000	*
380,000000	0,000	Círculo	581168,18021	4795346,53027	340,383242	-198,507000	*
400,000000	0,000	Círculo	581151,50157	4795357,55229	333,969164	-198,507000	*
420,000000	0,000	Círculo	581133,79891	4795366,84085	327,555085	-198,507000	*
440,000000	0,000	Círculo	581115,25175	4795374,30173	321,141006	-198,507000	*
460,000000	0,000	Círculo	581096,04823	4795379,85928	314,726927	-198,507000	*
480,000000	0,000	Círculo	581076,38310	4795383,45712	308,312848	-198,507000	*
493,700366	0,000	Clotoide	581062,74861	4795384,77102	303,919087	-198,507000	-102,387000
500,000000	0,000	Clotoide	581056,45597	4795385,06273	302,019271	-225,394106	-102,387000
520,000000	0,000	Clotoide	581036,46043	4795384,93698	297,584887	-395,438187	-102,387000
540,000000	0,000	Clotoide	581016,49360	4795383,80033	295,579632	-1610,287216	-102,387000
546,510079	0,000	Recta	581009,99982	4795383,33991	295,450945	*	*
560,000000	0,000	Recta	580996,54433	4795382,37679	295,450945	*	*
562,509616	0,000	Clotoide	580994,04112	4795382,19762	295,450945	infinito	-102,387000
580,000000	0,000	Clotoide	580976,58966	4795381,03376	296,379824	599,363508	-102,387000
600,000000	0,000	Clotoide	580956,60341	4795380,35753	299,718708	279,620978	-102,387000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
608,719163	0,000	Círculo	580947,88536	4795380,46547	301,934660	226,860000	*
620,000000	0,000	Círculo	580936,62290	4795381,08838	305,100315	226,860000	*
640,000000	0,000	Círculo	580916,78337	4795383,56511	310,712761	226,860000	*
660,000000	0,000	Círculo	580897,23896	4795387,77901	316,325207	226,860000	*
680,000000	0,000	Círculo	580878,14147	4795393,69736	321,937653	226,860000	*
700,000000	0,000	Círculo	580859,63923	4795401,27417	327,550100	226,860000	*
720,000000	0,000	Círculo	580841,87595	4795410,45061	333,162546	226,860000	*
740,000000	0,000	Círculo	580824,98961	4795421,15539	338,774992	226,860000	*
760,000000	0,000	Círculo	580809,11135	4795433,30537	344,387438	226,860000	*
780,000000	0,000	Círculo	580794,36452	4795446,80619	349,999884	226,860000	*
800,000000	0,000	Círculo	580780,86366	4795461,55297	355,612331	226,860000	*
820,000000	0,000	Círculo	580768,71361	4795477,43118	361,224777	226,860000	*
840,000000	0,000	Círculo	580758,00877	4795494,31748	366,837223	226,860000	*
860,000000	0,000	Círculo	580748,83227	4795512,08073	372,449669	226,860000	*
880,000000	0,000	Círculo	580741,25539	4795530,58294	378,062115	226,860000	*
900,000000	0,000	Círculo	580735,33698	4795549,68041	383,674562	226,860000	*
920,000000	0,000	Círculo	580731,12301	4795569,22481	389,287008	226,860000	*
940,000000	0,000	Círculo	580728,64620	4795589,06432	394,899454	226,860000	*
960,000000	0,000	Círculo	580727,92581	4795609,04486	0,511900	226,860000	*
980,000000	0,000	Círculo	580728,96742	4795629,01124	6,124346	226,860000	*
997,372385	0,000	Clotoide	580731,29622	4795646,22254	10,999425	226,860000	99,964000
1000,000000	0,000	Clotoide	580731,76265	4795648,80841	11,714799	241,251375	99,964000
1020,000000	0,000	Clotoide	580736,10299	4795668,32837	15,718289	466,502046	99,964000
1040,000000	0,000	Clotoide	580741,27670	4795687,64713	17,173466	7033,706970	99,964000
1041,420702	0,000	Recta	580741,65541	4795689,01643	17,179895	*	*
1060,000000	0,000	Recta	580746,60861	4795706,92330	17,179895	*	*
1080,000000	0,000	Recta	580751,94056	4795726,19946	17,179895	*	*
1100,000000	0,000	Recta	580757,27251	4795745,47562	17,179895	*	*
1120,000000	0,000	Recta	580762,60446	4795764,75178	17,179895	*	*
1140,000000	0,000	Recta	580767,93642	4795784,02793	17,179895	*	*
1160,000000	0,000	Recta	580773,26837	4795803,30409	17,179895	*	*
1180,000000	0,000	Recta	580778,60032	4795822,58025	17,179895	*	*
1199,480391	0,000	Clotoide	580783,79375	4795841,35561	17,179895	infinito	-111,066000
1200,000000	0,000	Clotoide	580783,93228	4795841,85641	17,180592	23740,271715	-111,066000
1220,000000	0,000	Clotoide	580789,37657	4795861,10087	18,266386	601,164302	-111,066000
1240,000000	0,000	Clotoide	580795,45743	4795880,15188	21,416504	304,436708	-111,066000
1248,459202	0,000	Círculo	580798,36805	4795888,09422	23,370090	251,857000	*
1260,000000	0,000	Círculo	580802,75542	4795898,76744	26,287262	251,857000	*
1280,000000	0,000	Círculo	580811,49967	4795916,74877	31,342668	251,857000	*
1300,000000	0,000	Círculo	580821,64276	4795933,97977	36,398075	251,857000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
1320,000000	0,000	Círculo	580833,12076	4795950,35186	41,453482	251,857000	*
1340,000000	0,000	Círculo	580845,86134	4795965,76184	46,508888	251,857000	*
1360,000000	0,000	Círculo	580859,78419	4795980,11260	51,564295	251,857000	*
1380,000000	0,000	Círculo	580874,80156	4795993,31367	56,619701	251,857000	*
1400,000000	0,000	Círculo	580890,81881	4796005,28187	61,675108	251,857000	*
1420,000000	0,000	Círculo	580907,73497	4796015,94175	66,730515	251,857000	*
1440,000000	0,000	Círculo	580925,44345	4796025,22614	71,785921	251,857000	*
1460,000000	0,000	Círculo	580943,83261	4796033,07651	76,841328	251,857000	*
1480,000000	0,000	Círculo	580962,78658	4796039,44339	81,896735	251,857000	*
1500,000000	0,000	Círculo	580982,18587	4796044,28666	86,952141	251,857000	*
1520,000000	0,000	Círculo	581001,90823	4796047,57578	92,007548	251,857000	*
1521,745151	0,000	Clotoide	581003,64039	4796047,78830	92,448670	251,857000	111,066000
1540,000000	0,000	Clotoide	581021,82375	4796049,37201	96,203062	401,499537	111,066000
1560,000000	0,000	Clotoide	581041,80668	4796050,17456	98,342110	1150,289120	111,066000
1570,723962	0,000	Recta	581052,52781	4796050,42048	98,638865	*	*
1580,000000	0,000	Recta	581061,80173	4796050,61879	98,638865	*	*
1600,000000	0,000	Recta	581081,79716	4796051,04638	98,638865	*	*
1620,000000	0,000	Recta	581101,79259	4796051,47396	98,638865	*	*
1640,000000	0,000	Recta	581121,78802	4796051,90154	98,638865	*	*
1660,000000	0,000	Recta	581141,78345	4796052,32912	98,638865	*	*
1680,000000	0,000	Recta	581161,77888	4796052,75670	98,638865	*	*
1700,000000	0,000	Recta	581181,77431	4796053,18428	98,638865	*	*
1720,000000	0,000	Recta	581201,76973	4796053,61186	98,638865	*	*
1740,000000	0,000	Recta	581221,76516	4796054,03944	98,638865	*	*
1760,000000	0,000	Recta	581241,76059	4796054,46702	98,638865	*	*
1780,000000	0,000	Recta	581261,75602	4796054,89460	98,638865	*	*
1800,000000	0,000	Recta	581281,75145	4796055,32218	98,638865	*	*
1820,000000	0,000	Recta	581301,74688	4796055,74976	98,638865	*	*
1840,000000	0,000	Recta	581321,74231	4796056,17734	98,638865	*	*
1860,000000	0,000	Recta	581341,73774	4796056,60492	98,638865	*	*
1880,000000	0,000	Recta	581361,73316	4796057,03250	98,638865	*	*
1892,621045	0,000	Clotoide	581374,35133	4796057,30233	98,638865	infinito	223,847000
1900,000000	0,000	Clotoide	581381,72856	4796057,46142	98,604276	-6790,592988	223,847000
1920,000000	0,000	Clotoide	581401,72241	4796057,95591	98,162674	-1830,145803	223,847000
1940,000000	0,000	Clotoide	581421,70951	4796058,66885	97,212869	-1057,589377	223,847000
1955,373054	0,000	Círculo	581437,06174	4796059,46534	96,137352	-798,500000	*
1960,000000	0,000	Círculo	581441,67933	4796059,75928	95,768460	-798,500000	*
1980,000000	0,000	Círculo	581461,61644	4796061,33745	94,173920	-798,500000	*
2000,000000	0,000	Círculo	581481,50778	4796063,41443	92,579381	-798,500000	*
2020,000000	0,000	Círculo	581501,34086	4796065,98892	90,984842	-798,500000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
2040,000000	0,000	Círculo	581521,10324	4796069,05931	89,390303	-798,500000	*
2060,000000	0,000	Círculo	581540,78253	4796072,62368	87,795764	-798,500000	*
2080,000000	0,000	Círculo	581560,36638	4796076,67978	86,201224	-798,500000	*
2100,000000	0,000	Círculo	581579,84250	4796081,22508	84,606685	-798,500000	*
2120,000000	0,000	Círculo	581599,19868	4796086,25672	83,012146	-798,500000	*
2140,000000	0,000	Círculo	581618,42278	4796091,77154	81,417607	-798,500000	*
2160,000000	0,000	Círculo	581637,50273	4796097,76608	79,823068	-798,500000	*
2180,000000	0,000	Círculo	581656,42656	4796104,23659	78,228528	-798,500000	*
2200,000000	0,000	Círculo	581675,18241	4796111,17901	76,633989	-798,500000	*
2220,000000	0,000	Círculo	581693,75851	4796118,58898	75,039450	-798,500000	*
2240,000000	0,000	Círculo	581712,14321	4796126,46185	73,444911	-798,500000	*
2260,000000	0,000	Círculo	581730,32497	4796134,79268	71,850372	-798,500000	*
2280,000000	0,000	Círculo	581748,29238	4796143,57625	70,255832	-798,500000	*
2300,000000	0,000	Círculo	581766,03418	4796152,80704	68,661293	-798,500000	*
2320,000000	0,000	Círculo	581783,53924	4796162,47928	67,066754	-798,500000	*
2340,000000	0,000	Círculo	581800,79657	4796172,58688	65,472215	-798,500000	*
2360,000000	0,000	Círculo	581817,79535	4796183,12351	63,877676	-798,500000	*
2380,000000	0,000	Círculo	581834,52491	4796194,08256	62,283136	-798,500000	*
2400,000000	0,000	Círculo	581850,97477	4796205,45715	60,688597	-798,500000	*
2420,000000	0,000	Círculo	581867,13460	4796217,24015	59,094058	-798,500000	*
2440,000000	0,000	Círculo	581882,99426	4796229,42417	57,499519	-798,500000	*
2460,000000	0,000	Círculo	581898,54380	4796242,00156	55,904980	-798,500000	*
2480,000000	0,000	Círculo	581913,77348	4796254,96443	54,310441	-798,500000	*
2500,000000	0,000	Círculo	581928,67373	4796268,30465	52,715901	-798,500000	*
2520,000000	0,000	Círculo	581943,23521	4796282,01386	51,121362	-798,500000	*
2540,000000	0,000	Círculo	581957,44879	4796296,08345	49,526823	-798,500000	*
2560,000000	0,000	Círculo	581971,30554	4796310,50460	47,932284	-798,500000	*
2580,000000	0,000	Círculo	581984,79678	4796325,26825	46,337745	-798,500000	*
2600,000000	0,000	Círculo	581997,91404	4796340,36516	44,743205	-798,500000	*
2620,000000	0,000	Círculo	582010,64910	4796355,78584	43,148666	-798,500000	*
2640,000000	0,000	Círculo	582022,99396	4796371,52063	41,554127	-798,500000	*
2660,000000	0,000	Círculo	582034,94088	4796387,55965	39,959588	-798,500000	*
2680,000000	0,000	Círculo	582046,48236	4796403,89284	38,365049	-798,500000	*
2684,149661	0,000	Clotoide	582048,82557	4796407,31761	38,034209	-798,500000	-224,188000
2700,000000	0,000	Clotoide	582057,62220	4796420,50269	36,929621	-1067,255332	-224,188000
2720,000000	0,000	Clotoide	582068,44916	4796437,31844	35,989947	-1855,101038	-224,188000
2740,000000	0,000	Clotoide	582079,09429	4796454,25006	35,556931	-7085,892130	-224,188000
2747,093004	0,000	Recta	582082,85113	4796460,26644	35,525068	*	*
2760,000000	0,000	Recta	582089,68555	4796471,21547	35,525068	*	*
2776,185385	0,000	Clotoide	582098,25593	4796484,94556	35,525068	infinito	-99,563000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
2780,000000	0,000	Clotoide	582100,27661	4796488,18101	35,571794	2598,634515	-99,563000
2800,000000	0,000	Clotoide	582111,05767	4796505,02565	37,346200	416,248209	-99,563000
2820,000000	0,000	Clotoide	582122,63346	4796521,33040	41,689488	226,243935	-99,563000
2832,231968	0,000	Círculo	582130,36543	4796530,80617	45,611846	176,867000	*
2840,000000	0,000	Círculo	582135,59389	4796536,55038	48,407892	176,867000	*
2860,000000	0,000	Círculo	582150,16706	4796550,23235	55,606745	176,867000	*
2880,000000	0,000	Círculo	582166,19102	4796562,18253	62,805598	176,867000	*
2900,000000	0,000	Círculo	582183,46108	4796572,24826	70,004451	176,867000	*
2920,000000	0,000	Círculo	582201,75664	4796580,30099	77,203304	176,867000	*
2940,000000	0,000	Círculo	582220,84402	4796586,23783	84,402157	176,867000	*
2960,000000	0,000	Círculo	582240,47939	4796589,98298	91,601011	176,867000	*
2980,000000	0,000	Círculo	582260,41195	4796591,48857	98,799864	176,867000	*
3000,000000	0,000	Círculo	582280,38711	4796590,73539	105,998717	176,867000	*
3020,000000	0,000	Círculo	582300,14969	4796587,73306	113,197570	176,867000	*
3040,000000	0,000	Círculo	582319,44729	4796582,51992	120,396423	176,867000	*
3050,967435	0,000	Clotoide	582329,74291	4796578,74549	124,344071	176,867000	99,563000
3060,000000	0,000	Clotoide	582338,03844	4796575,17388	127,333291	210,847560	99,563000
3080,000000	0,000	Clotoide	582355,86516	4796566,11732	132,087523	366,949891	99,563000
3100,000000	0,000	Clotoide	582373,17522	4796556,10125	134,272874	1413,282793	99,563000
3107,014018	0,000	Recta	582379,19116	4796552,49502	134,430848	*	*
3120,000000	0,000	Recta	582390,32375	4796545,80912	134,430848	*	*
3140,000000	0,000	Recta	582407,46929	4796535,51202	134,430848	*	*
3160,000000	0,000	Recta	582424,61484	4796525,21492	134,430848	*	*
3180,000000	0,000	Recta	582441,76038	4796514,91782	134,430848	*	*
3199,547923	0,000	Clotoide	582458,51837	4796504,85348	134,430848	infinito	-88,351000
3200,000000	0,000	Clotoide	582458,90593	4796504,62072	134,431682	17266,762373	-88,351000
3220,000000	0,000	Clotoide	582475,95618	4796494,16780	136,136546	381,667806	-88,351000
3240,000000	0,000	Clotoide	582492,43184	4796482,83872	141,103659	192,966588	-88,351000
3250,945467	0,000	Círculo	582500,96480	4796475,98667	145,203235	151,873000	*
3260,000000	0,000	Círculo	582507,65115	4796469,88315	148,998705	151,873000	*
3280,000000	0,000	Círculo	582521,05738	4796455,06103	157,382286	151,873000	*
3300,000000	0,000	Círculo	582532,40126	4796438,60689	165,765866	151,873000	*
3320,000000	0,000	Círculo	582541,48636	4796420,80568	174,149447	151,873000	*
3340,000000	0,000	Círculo	582548,15533	4796401,96564	182,533028	151,873000	*
3360,000000	0,000	Círculo	582552,29270	4796382,41303	190,916608	151,873000	*
3380,000000	0,000	Círculo	582553,82682	4796362,48645	199,300189	151,873000	*
3400,000000	0,000	Círculo	582552,73113	4796342,53095	207,683770	151,873000	*
3413,828889	0,000	Clotoide	582550,44379	4796328,89738	213,480550	151,873000	88,351000
3420,000000	0,000	Clotoide	582549,02946	4796322,89092	215,912056	172,595950	88,351000
3440,000000	0,000	Clotoide	582543,13359	4796303,78684	221,657927	309,433330	88,351000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
3460,000000	0,000	Clotoide	582536,01415	4796285,09830	224,141548	1493,542358	88,351000
3465,226433	0,000	Recta	582534,07372	4796280,24544	224,252936	*	*
3480,000000	0,000	Recta	582528,58067	4796266,53104	224,252936	*	*
3496,008296	0,000	Clotoide	582522,62853	4796251,67043	224,252936	infinito	123,039000
3500,000000	0,000	Clotoide	582521,14501	4796247,96465	224,219433	-3792,514199	123,039000
3520,000000	0,000	Clotoide	582513,84950	4796229,34305	223,042654	-630,992917	123,039000
3539,444852	0,000	Círculo	582507,32175	4796211,02827	220,285816	-348,522000	*
3540,000000	0,000	Círculo	582507,14825	4796210,50093	220,184412	-348,522000	*
3560,000000	0,000	Círculo	582501,46136	4796191,32935	216,531157	-348,522000	*
3580,000000	0,000	Círculo	582496,88339	4796171,86316	212,877903	-348,522000	*
3600,000000	0,000	Círculo	582493,42941	4796152,16645	209,224648	-348,522000	*
3620,000000	0,000	Círculo	582491,11080	4796132,30407	205,571394	-348,522000	*
3640,000000	0,000	Círculo	582489,93519	4796112,34140	201,918139	-348,522000	*
3660,000000	0,000	Círculo	582489,90644	4796092,34417	198,264885	-348,522000	*
3680,000000	0,000	Círculo	582491,02466	4796072,37820	194,611631	-348,522000	*
3690,860058	0,000	Clotoide	582492,11119	4796061,57307	192,627903	-348,522000	-123,039000
3700,000000	0,000	Clotoide	582493,27783	4796052,50810	191,134027	-441,402035	-123,039000
3720,000000	0,000	Clotoide	582496,41503	4796032,75657	189,090548	-1058,893718	-123,039000
3734,296615	0,000	Recta	582498,91637	4796018,68050	188,660783	*	*
3740,000000	0,000	Recta	582499,92687	4796013,06735	188,660783	*	*
3760,000000	0,000	Recta	582503,47039	4795993,38376	188,660783	*	*
3780,000000	0,000	Recta	582507,01390	4795973,70018	188,660783	*	*
3800,000000	0,000	Recta	582510,55742	4795954,01659	188,660783	*	*
3820,000000	0,000	Recta	582514,10093	4795934,33301	188,660783	*	*
3840,000000	0,000	Recta	582517,64444	4795914,64942	188,660783	*	*
3860,000000	0,000	Recta	582521,18796	4795894,96584	188,660783	*	*
3880,000000	0,000	Recta	582524,73147	4795875,28225	188,660783	*	*
3900,000000	0,000	Recta	582528,27499	4795855,59867	188,660783	*	*
3920,000000	0,000	Recta	582531,81850	4795835,91508	188,660783	*	*
3940,000000	0,000	Recta	582535,36201	4795816,23150	188,660783	*	*
3960,000000	0,000	Recta	582538,90553	4795796,54791	188,660783	*	*
3980,000000	0,000	Recta	582542,44904	4795776,86433	188,660783	*	*
4000,000000	0,000	Recta	582545,99256	4795757,18074	188,660783	*	*
4020,000000	0,000	Recta	582549,53607	4795737,49716	188,660783	*	*
4040,000000	0,000	Recta	582553,07958	4795717,81358	188,660783	*	*
4060,000000	0,000	Recta	582556,62310	4795698,12999	188,660783	*	*
4080,000000	0,000	Recta	582560,16661	4795678,44641	188,660783	*	*
4096,520062	0,000	Clotoide	582563,09357	4795662,18770	188,660783	infinito	-93,282000
4100,000000	0,000	Clotoide	582563,70933	4795658,76268	188,705082	2500,484575	-93,282000
4120,000000	0,000	Clotoide	582567,00922	4795639,03763	190,677516	370,594313	-93,282000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
4131,069554	0,000	Círculo	582568,43486	4795628,06090	193,027326	251,857000	*
4140,000000	0,000	Círculo	582569,25346	4795619,16852	195,284678	251,857000	*
4160,000000	0,000	Círculo	582569,94041	4795599,18558	200,340085	251,857000	*
4171,495779	0,000	Clotoide	582569,61671	4795587,69535	203,245876	251,857000	100,664920
4180,000000	0,000	Clotoide	582569,05009	4795579,21036	205,168315	319,357969	100,664920
4200,000000	0,000	Clotoide	582566,93586	4795559,32398	207,898713	863,844089	100,664920
4211,730619	0,000	Recta	582565,43147	4795547,69025	208,330963	*	*
4220,000000	0,000	Recta	582564,35240	4795539,49158	208,330963	*	*
4233,491839	0,000	Recta	582562,59186	4795526,11510	208,330963	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
-105,516000	0,000	Recta	581102,36489	4794933,16379	46,165077	*	*
-80,000000	0,000	Recta	581119,28850	4794952,25980	46,165077	*	*
-60,000000	0,000	Recta	581132,55359	4794967,22768	46,165077	*	*
-40,000000	0,000	Recta	581145,81869	4794982,19555	46,165077	*	*
-20,000000	0,000	Recta	581159,08378	4794997,16343	46,165077	*	*
0,000000	0,000	Recta	581172,34888	4795012,13130	46,165077	*	*
11,486678	0,000	Círculo	581179,96747	4795020,72786	46,165077	-190,000000	*
20,000000	0,000	Círculo	581185,46937	4795027,22353	43,312578	-190,000000	*
35,114065	0,000	Recta	581194,50005	4795039,33804	38,248413	*	*
40,000000	0,000	Recta	581197,26210	4795043,36835	38,248413	*	*
60,000000	0,000	Recta	581208,56823	4795059,86597	38,248413	*	*
66,897697	0,000	Círculo	581212,46754	4795065,55575	38,248413	-650,000000	*
66,898117	0,000	Clotoide	581212,46777	4795065,55610	38,248372	-650,000000	84,172000
80,000000	0,000	Clotoide	581219,72073	4795076,46659	36,193927	-295,183480	84,172000
91,095924	0,000	Círculo	581225,49001	4795085,94356	33,247729	-201,863000	*
100,000000	0,000	Círculo	581229,76006	4795093,75614	30,439632	-201,863000	*
120,000000	0,000	Círculo	581238,06873	4795111,93962	24,132188	-201,863000	*
140,000000	0,000	Círculo	581244,53803	4795130,85578	17,824744	-201,863000	*
160,000000	0,000	Círculo	581249,10451	4795150,31908	11,517300	-201,863000	*
180,000000	0,000	Círculo	581251,72338	4795170,13862	5,209856	-201,863000	*
200,000000	0,000	Círculo	581252,36896	4795190,12002	398,902412	-201,863000	*
220,000000	0,000	Círculo	581251,03491	4795210,06728	392,594968	-201,863000	*
240,000000	0,000	Círculo	581247,73432	4795229,78476	386,287524	-201,863000	*
260,000000	0,000	Círculo	581242,49956	4795249,07906	379,980080	-201,863000	*
280,000000	0,000	Círculo	581235,38197	4795267,76095	373,672637	-201,863000	*
300,000000	0,000	Círculo	581226,45137	4795285,64718	367,365193	-201,863000	*
320,000000	0,000	Círculo	581215,79534	4795302,56232	361,057749	-201,863000	*
340,000000	0,000	Círculo	581203,51841	4795318,34047	354,750305	-201,863000	*
360,000000	0,000	Círculo	581189,74100	4795332,82686	348,442861	-201,863000	*
380,000000	0,000	Círculo	581174,59822	4795345,87942	342,135417	-201,863000	*
400,000000	0,000	Círculo	581158,23861	4795357,37012	335,827973	-201,863000	*
420,000000	0,000	Círculo	581140,82263	4795367,18626	329,520529	-201,863000	*
440,000000	0,000	Círculo	581122,52110	4795375,23155	323,213086	-201,863000	*
460,000000	0,000	Círculo	581103,51352	4795381,42709	316,905642	-201,863000	*
480,000000	0,000	Círculo	581083,98632	4795385,71211	310,598198	-201,863000	*
500,000000	0,000	Círculo	581064,13103	4795388,04458	304,290754	-201,863000	*
502,054790	0,000	Clotoide	581062,08024	4795388,17253	303,642730	-201,863000	-102,442000
520,000000	0,000	Clotoide	581044,14195	4795388,49339	298,960077	-308,273829	-102,442000
540,000000	0,000	Clotoide	581024,16171	4795387,64529	296,043115	-747,337072	-102,442000
554,042343	0,000	Recta	581010,15228	4795386,68530	295,445016	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
560,000000	0,000	Recta	581004,20986	4795386,25939	295,445016	*	*
570,042022	0,000	Clotoide	580994,19353	4795385,54150	295,445016	infinito	-102,442000
580,000000	0,000	Clotoide	580984,25994	4795384,84527	295,745787	1053,864934	-102,442000
600,000000	0,000	Clotoide	580964,28715	4795383,82610	298,167210	350,302798	-102,442000
616,992677	0,000	Círculo	580947,29723	4795383,82696	302,131185	223,519000	*
620,000000	0,000	Círculo	580944,29235	4795383,94783	302,987721	223,519000	*
640,000000	0,000	Círculo	580924,38297	4795385,77805	308,684058	223,519000	*
660,000000	0,000	Círculo	580904,71678	4795389,38002	314,380395	223,519000	*
680,000000	0,000	Círculo	580885,45114	4795394,72493	320,076732	223,519000	*
700,000000	0,000	Círculo	580866,74017	4795401,77000	325,773069	223,519000	*
720,000000	0,000	Círculo	580848,73360	4795410,45887	331,469406	223,519000	*
740,000000	0,000	Círculo	580831,57548	4795420,72202	337,165743	223,519000	*
760,000000	0,000	Círculo	580815,40311	4795432,47734	342,862080	223,519000	*
780,000000	0,000	Círculo	580800,34587	4795445,63077	348,558417	223,519000	*
800,000000	0,000	Círculo	580786,52424	4795460,07707	354,254754	223,519000	*
820,000000	0,000	Círculo	580774,04880	4795475,70066	359,951091	223,519000	*
840,000000	0,000	Círculo	580763,01937	4795492,37654	365,647428	223,519000	*
860,000000	0,000	Círculo	580753,52419	4795509,97128	371,343765	223,519000	*
880,000000	0,000	Círculo	580745,63924	4795528,34410	377,040102	223,519000	*
900,000000	0,000	Círculo	580739,42759	4795547,34802	382,736439	223,519000	*
920,000000	0,000	Círculo	580734,93896	4795566,83097	388,432776	223,519000	*
940,000000	0,000	Círculo	580732,20926	4795586,63708	394,129113	223,519000	*
960,000000	0,000	Círculo	580731,26032	4795606,60787	399,825450	223,519000	*
980,000000	0,000	Círculo	580732,09973	4795626,58357	5,521786	223,519000	*
992,622558	0,000	Clotoide	580733,54759	4795639,12113	9,116904	223,519000	112,496000
1000,000000	0,000	Clotoide	580734,71557	4795646,40523	11,081228	257,007164	112,496000
1020,000000	0,000	Clotoide	580738,83921	4795665,97222	15,029242	432,791237	112,496000
1040,000000	0,000	Clotoide	580743,86295	4795685,33018	16,965079	1369,443673	112,496000
1049,241234	0,000	Recta	580746,31662	4795694,23971	17,179880	*	*
1060,000000	0,000	Recta	580749,18488	4795704,60910	17,179880	*	*
1080,000000	0,000	Recta	580754,51683	4795723,88526	17,179880	*	*
1100,000000	0,000	Recta	580759,84878	4795743,16142	17,179880	*	*
1120,000000	0,000	Recta	580765,18073	4795762,43757	17,179880	*	*
1140,000000	0,000	Recta	580770,51267	4795781,71373	17,179880	*	*
1160,000000	0,000	Recta	580775,84462	4795800,98989	17,179880	*	*
1180,000000	0,000	Recta	580781,17657	4795820,26605	17,179880	*	*
1195,002440	0,000	Clotoide	580785,17618	4795834,72553	17,179880	infinito	-123,164000
1200,000000	0,000	Clotoide	580786,50984	4795839,54185	17,232288	3035,355734	-123,164000
1220,000000	0,000	Clotoide	580792,00559	4795858,77160	18,491107	606,834075	-123,164000
1240,000000	0,000	Clotoide	580798,13157	4795877,80843	21,428623	337,115414	-123,164000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
1256,038818	0,000	Círculo	580803,82911	4795892,79890	24,997239	248,530000	*
1260,000000	0,000	Círculo	580805,37393	4795896,44639	26,011912	248,530000	*
1280,000000	0,000	Círculo	580814,04983	4795914,46063	31,134994	248,530000	*
1300,000000	0,000	Círculo	580824,14576	4795931,71915	36,258076	248,530000	*
1320,000000	0,000	Círculo	580835,59637	4795948,11024	41,381158	248,530000	*
1340,000000	0,000	Círculo	580848,32754	4795963,52781	46,504240	248,530000	*
1360,000000	0,000	Círculo	580862,25687	4795977,87208	51,627322	248,530000	*
1380,000000	0,000	Círculo	580877,29420	4795991,05019	56,750404	248,530000	*
1400,000000	0,000	Círculo	580893,34221	4796002,97687	61,873485	248,530000	*
1420,000000	0,000	Círculo	580910,29703	4796013,57490	66,996567	248,530000	*
1440,000000	0,000	Círculo	580928,04891	4796022,77570	72,119649	248,530000	*
1460,000000	0,000	Círculo	580946,48297	4796030,51972	77,242731	248,530000	*
1480,000000	0,000	Círculo	580965,47988	4796036,75682	82,365813	248,530000	*
1500,000000	0,000	Círculo	580984,91670	4796041,44665	87,488895	248,530000	*
1513,010213	0,000	Clotoide	580997,73713	4796043,65198	90,821514	248,530000	123,164000
1520,000000	0,000	Clotoide	581004,66714	4796044,56258	92,509456	280,672115	123,164000
1540,000000	0,000	Clotoide	581024,58968	4796046,28872	96,206502	445,547428	123,164000
1560,000000	0,000	Clotoide	581044,57158	4796047,11922	98,224850	1079,932583	123,164000
1574,046591	0,000	Recta	581058,61425	4796047,44996	98,638873	*	*
1580,000000	0,000	Recta	581064,56630	4796047,57724	98,638873	*	*
1600,000000	0,000	Recta	581084,56173	4796048,00482	98,638873	*	*
1620,000000	0,000	Recta	581104,55716	4796048,43240	98,638873	*	*
1640,000000	0,000	Recta	581124,55259	4796048,85998	98,638873	*	*
1660,000000	0,000	Recta	581144,54802	4796049,28755	98,638873	*	*
1680,000000	0,000	Recta	581164,54345	4796049,71513	98,638873	*	*
1700,000000	0,000	Recta	581184,53888	4796050,14271	98,638873	*	*
1720,000000	0,000	Recta	581204,53430	4796050,57029	98,638873	*	*
1740,000000	0,000	Recta	581224,52973	4796050,99787	98,638873	*	*
1760,000000	0,000	Recta	581244,52516	4796051,42544	98,638873	*	*
1780,000000	0,000	Recta	581264,52059	4796051,85302	98,638873	*	*
1800,000000	0,000	Recta	581284,51602	4796052,28060	98,638873	*	*
1820,000000	0,000	Recta	581304,51145	4796052,70818	98,638873	*	*
1840,000000	0,000	Recta	581324,50688	4796053,13575	98,638873	*	*
1860,000000	0,000	Recta	581344,50231	4796053,56333	98,638873	*	*
1880,000000	0,000	Recta	581364,49774	4796053,99091	98,638873	*	*
1892,578448	0,000	Clotoide	581377,07331	4796054,25982	98,638873	infinito	214,580000
1900,000000	0,000	Clotoide	581384,49313	4796054,41997	98,600796	-6204,170950	214,580000
1920,000000	0,000	Clotoide	581404,48681	4796054,92068	98,119050	-1679,138243	214,580000
1940,000000	0,000	Clotoide	581424,47294	4796055,65949	97,084257	-970,963088	214,580000
1950,016851	0,000	Círculo	581434,47655	4796056,17334	96,358130	-801,634000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
1960,000000	0,000	Círculo	581444,43956	4796056,80618	95,565316	-801,634000	*
1980,000000	0,000	Círculo	581464,37162	4796058,44697	93,977011	-801,634000	*
2000,000000	0,000	Círculo	581484,25654	4796060,58450	92,388705	-801,634000	*
2020,000000	0,000	Círculo	581504,08196	4796063,21741	90,800400	-801,634000	*
2040,000000	0,000	Círculo	581523,83552	4796066,34408	89,212095	-801,634000	*
2060,000000	0,000	Círculo	581543,50493	4796069,96256	87,623789	-801,634000	*
2080,000000	0,000	Círculo	581563,07796	4796074,07059	86,035484	-801,634000	*
2100,000000	0,000	Círculo	581582,54241	4796078,66563	84,447179	-801,634000	*
2120,000000	0,000	Círculo	581601,88618	4796083,74480	82,858873	-801,634000	*
2140,000000	0,000	Círculo	581621,09721	4796089,30495	81,270568	-801,634000	*
2160,000000	0,000	Círculo	581640,16357	4796095,34262	79,682263	-801,634000	*
2180,000000	0,000	Círculo	581659,07337	4796101,85404	78,093957	-801,634000	*
2200,000000	0,000	Círculo	581677,81485	4796108,83517	76,505652	-801,634000	*
2220,000000	0,000	Círculo	581696,37634	4796116,28167	74,917347	-801,634000	*
2240,000000	0,000	Círculo	581714,74629	4796124,18888	73,329041	-801,634000	*
2260,000000	0,000	Círculo	581732,91327	4796132,55191	71,740736	-801,634000	*
2280,000000	0,000	Círculo	581750,86597	4796141,36553	70,152431	-801,634000	*
2300,000000	0,000	Círculo	581768,59321	4796150,62426	68,564125	-801,634000	*
2320,000000	0,000	Círculo	581786,08396	4796160,32235	66,975820	-801,634000	*
2340,000000	0,000	Círculo	581803,32734	4796170,45375	65,387515	-801,634000	*
2360,000000	0,000	Círculo	581820,31260	4796181,01216	63,799210	-801,634000	*
2380,000000	0,000	Círculo	581837,02919	4796191,99100	62,210904	-801,634000	*
2400,000000	0,000	Círculo	581853,46669	4796203,38345	60,622599	-801,634000	*
2420,000000	0,000	Círculo	581869,61487	4796215,18240	59,034294	-801,634000	*
2440,000000	0,000	Círculo	581885,46369	4796227,38053	57,445988	-801,634000	*
2460,000000	0,000	Círculo	581901,00327	4796239,97023	55,857683	-801,634000	*
2480,000000	0,000	Círculo	581916,22395	4796252,94367	54,269378	-801,634000	*
2500,000000	0,000	Círculo	581931,11625	4796266,29278	52,681072	-801,634000	*
2520,000000	0,000	Círculo	581945,67091	4796280,00924	51,092767	-801,634000	*
2540,000000	0,000	Círculo	581959,87885	4796294,08452	49,504462	-801,634000	*
2560,000000	0,000	Círculo	581973,73125	4796308,50986	47,916156	-801,634000	*
2580,000000	0,000	Círculo	581987,21947	4796323,27627	46,327851	-801,634000	*
2600,000000	0,000	Círculo	582000,33513	4796338,37458	44,739546	-801,634000	*
2620,000000	0,000	Círculo	582013,07006	4796353,79537	43,151240	-801,634000	*
2640,000000	0,000	Círculo	582025,41633	4796369,52906	41,562935	-801,634000	*
2660,000000	0,000	Círculo	582037,36625	4796385,56585	39,974630	-801,634000	*
2680,000000	0,000	Círculo	582048,91240	4796401,89575	38,386324	-801,634000	*
2687,205165	0,000	Clotoide	582052,97167	4796407,84860	37,814124	-801,634000	-214,971000
2700,000000	0,000	Clotoide	582060,05389	4796418,50445	36,910780	-1030,308901	-214,971000
2720,000000	0,000	Clotoide	582070,87218	4796435,32578	35,950514	-1859,428488	-214,971000

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
2740,000000	0,000	Clotoide	582081,50899	4796452,26262	35,541285	-9522,303514	-214,971000
2744,853083	0,000	Recta	582084,07911	4796456,37928	35,525062	*	*
2760,000000	0,000	Recta	582092,09960	4796469,22844	35,525062	*	*
2772,083864	0,000	Clotoide	582098,49817	4796479,47920	35,525062	infinito	-106,269000
2780,000000	0,000	Clotoide	582102,69607	4796486,19059	35,701692	1426,592554	-106,269000
2800,000000	0,000	Clotoide	582113,55071	4796502,98770	37,721645	404,536661	-106,269000
2820,000000	0,000	Clotoide	582125,22047	4796519,22548	41,996496	235,684706	-106,269000
2837,177532	0,000	Círculo	582136,28937	4796532,35427	47,468089	173,490000	*
2840,000000	0,000	Círculo	582138,22101	4796534,41216	48,503791	173,490000	*
2860,000000	0,000	Círculo	582152,82950	4796548,05581	55,842770	173,490000	*
2880,000000	0,000	Círculo	582168,91039	4796559,92856	63,181750	173,490000	*
2900,000000	0,000	Círculo	582186,25022	4796569,87279	70,520729	173,490000	*
2920,000000	0,000	Círculo	582204,61879	4796577,75650	77,859709	173,490000	*
2940,000000	0,000	Círculo	582223,77226	4796583,47504	85,198688	173,490000	*
2960,000000	0,000	Círculo	582243,45638	4796586,95248	92,537668	173,490000	*
2980,000000	0,000	Círculo	582263,40984	4796588,14267	99,876647	173,490000	*
3000,000000	0,000	Círculo	582283,36777	4796587,02982	107,215627	173,490000	*
3020,000000	0,000	Círculo	582303,06522	4796583,62868	114,554606	173,490000	*
3040,000000	0,000	Círculo	582322,24071	4796577,98441	121,893586	173,490000	*
3041,619432	0,000	Clotoide	582323,76274	4796577,43129	122,487834	173,490000	106,269000
3060,000000	0,000	Clotoide	582340,67774	4796570,25530	128,280307	241,754467	106,269000
3080,000000	0,000	Clotoide	582358,41738	4796561,02690	132,419522	422,755156	106,269000
3100,000000	0,000	Clotoide	582375,70318	4796550,96849	134,303838	1682,248432	106,269000
3106,713099	0,000	Recta	582381,46046	4796547,51605	134,430861	*	*
3120,000000	0,000	Recta	582392,85102	4796540,67522	134,430861	*	*
3140,000000	0,000	Recta	582409,99656	4796530,37812	134,430861	*	*
3160,000000	0,000	Recta	582427,14210	4796520,08101	134,430861	*	*
3180,000000	0,000	Recta	582444,28765	4796509,78391	134,430861	*	*
3190,155955	0,000	Clotoide	582452,99411	4796504,55506	134,430861	infinito	-94,851000
3200,000000	0,000	Clotoide	582461,42407	4796499,47167	134,773719	913,924284	-94,851000
3220,000000	0,000	Clotoide	582478,31898	4796488,77140	137,582103	301,457529	-94,851000
3240,000000	0,000	Clotoide	582494,46338	4796476,97751	143,220942	180,497231	-94,851000
3250,752933	0,000	Círculo	582502,61061	4796469,96280	147,422629	148,468000	*
3260,000000	0,000	Círculo	582509,20902	4796463,48656	151,387703	148,468000	*
3280,000000	0,000	Círculo	582522,02616	4796448,15305	159,963554	148,468000	*
3300,000000	0,000	Círculo	582532,66785	4796431,23709	168,539406	148,468000	*
3320,000000	0,000	Círculo	582540,94129	4796413,04517	177,115258	148,468000	*
3340,000000	0,000	Círculo	582546,69656	4796393,90693	185,691109	148,468000	*
3360,000000	0,000	Círculo	582549,82938	4796374,16913	194,266961	148,468000	*
3380,000000	0,000	Círculo	582550,28300	4796354,18939	202,842813	148,468000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
3399,632711	0,000	Clotoide	582548,11426	4796334,69123	211,261174	148,468000	94,851000
3400,000000	0,000	Clotoide	582548,04918	4796334,32975	211,418187	149,373377	94,851000
3420,000000	0,000	Clotoide	582543,31909	4796314,90786	218,526831	223,633645	94,851000
3440,000000	0,000	Clotoide	582536,87116	4796295,97977	222,805021	444,728133	94,851000
3460,000000	0,000	Clotoide	582529,57760	4796277,35759	224,252755	39168,953739	94,851000
3460,229690	0,000	Recta	582529,49220	4796277,14437	224,252941	*	*
3480,000000	0,000	Recta	582522,14128	4796258,79146	224,252941	*	*
3495,516198	0,000	Clotoide	582516,37211	4796244,38767	224,252941	infinito	94,261000
3500,000000	0,000	Clotoide	582514,70654	4796240,22470	224,180917	-1981,607754	94,261000
3520,000000	0,000	Clotoide	582507,52524	4796221,55943	222,105389	-362,898550	94,261000
3520,774423	0,000	Círculo	582507,26249	4796220,83094	221,967386	-351,772000	*
3540,000000	0,000	Círculo	582501,25684	4796202,56997	218,488035	-351,772000	*
3560,000000	0,000	Círculo	582496,07763	4796183,25500	214,868533	-351,772000	*
3580,000000	0,000	Círculo	582492,00436	4796163,67694	211,249031	-351,772000	*
3600,000000	0,000	Círculo	582489,05017	4796143,89904	207,629528	-351,772000	*
3620,000000	0,000	Círculo	582487,22462	4796123,98524	204,010026	-351,772000	*
3640,000000	0,000	Círculo	582486,53362	4796103,99987	200,390524	-351,772000	*
3660,000000	0,000	Círculo	582486,97938	4796084,00754	196,771022	-351,772000	*
3680,000000	0,000	Círculo	582488,56048	4796064,07283	193,151519	-351,772000	*
3692,185290	0,000	Clotoide	582490,07834	4796051,98306	190,946285	-351,772000	-94,260000
3700,000000	0,000	Clotoide	582491,26296	4796044,25878	189,750804	-509,371003	-94,260000
3717,442979	0,000	Recta	582494,25537	4796027,07463	188,660779	*	*
3720,000000	0,000	Recta	582494,70841	4796024,55806	188,660779	*	*
3740,000000	0,000	Recta	582498,25193	4796004,87447	188,660779	*	*
3760,000000	0,000	Recta	582501,79544	4795985,19089	188,660779	*	*
3780,000000	0,000	Recta	582505,33896	4795965,50731	188,660779	*	*
3800,000000	0,000	Recta	582508,88247	4795945,82372	188,660779	*	*
3820,000000	0,000	Recta	582512,42599	4795926,14014	188,660779	*	*
3840,000000	0,000	Recta	582515,96950	4795906,45655	188,660779	*	*
3860,000000	0,000	Recta	582519,51302	4795886,77297	188,660779	*	*
3880,000000	0,000	Recta	582523,05653	4795867,08938	188,660779	*	*
3900,000000	0,000	Recta	582526,60005	4795847,40580	188,660779	*	*
3920,000000	0,000	Recta	582530,14356	4795827,72221	188,660779	*	*
3940,000000	0,000	Recta	582533,68708	4795808,03863	188,660779	*	*
3960,000000	0,000	Recta	582537,23060	4795788,35505	188,660779	*	*
3980,000000	0,000	Recta	582540,77411	4795768,67146	188,660779	*	*
4000,000000	0,000	Recta	582544,31763	4795748,98788	188,660779	*	*
4020,000000	0,000	Recta	582547,86114	4795729,30429	188,660779	*	*
4040,000000	0,000	Recta	582551,40466	4795709,62071	188,660779	*	*
4060,000000	0,000	Recta	582554,94817	4795689,93712	188,660779	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
4080,000000	0,000	Recta	582558,49169	4795670,25354	188,660779	*	*
4080,871647	0,000	Clotoide	582558,64612	4795669,39568	188,660779	infinito	-111,836000
4100,000000	0,000	Clotoide	582561,94334	4795650,55383	189,591977	653,861349	-111,836000
4120,000000	0,000	Clotoide	582564,79067	4795630,75939	192,557237	319,647770	-111,836000
4131,196722	0,000	Círculo	582565,88307	4795619,61684	195,106266	248,530000	*
4140,000000	0,000	Círculo	582566,40354	4795610,82942	197,361261	248,530000	*
4160,000000	0,000	Círculo	582566,42778	4795590,83483	202,484343	248,530000	*
4162,761417	0,000	Clotoide	582566,30472	4795588,07617	203,191692	248,530000	100,939450
4180,000000	0,000	Clotoide	582564,92805	4795570,89482	206,679033	428,864359	100,939450
4200,000000	0,000	Clotoide	582562,50036	4795551,04334	208,398247	2711,536463	100,939450
4203,757564	0,000	Recta	582562,00438	4795547,31866	208,442357	*	*
4220,000000	0,000	Recta	582559,85675	4795531,21883	208,442357	*	*
4224,696774	0,000	Recta	582559,23572	4795526,56330	208,442357	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
0,000000	0,000	Círculo	582189,73563	4795659,29624	89,576289	1498,350000	*
20,000000	0,000	Círculo	582209,48931	4795662,42454	90,426050	1498,350000	*
39,474829	0,000	Clotoide	582228,76275	4795665,21706	91,253498	1498,350000	173,000000
40,000000	0,000	Clotoide	582229,28298	4795665,28890	91,275518	1538,808212	173,000000
59,449467	0,000	Recta	582248,56109	4795667,86479	91,677839	*	*
60,000000	0,000	Recta	582249,10692	4795667,93655	91,677839	*	*
80,000000	0,000	Recta	582268,93628	4795670,54360	91,677839	*	*
87,648231	0,000	Clotoide	582276,51925	4795671,54056	91,677839	infinito	60,000000
100,000000	0,000	Clotoide	582288,75371	4795673,23707	90,328858	-291,456223	60,000000
117,648231	0,000	Círculo	582306,05408	4795676,68297	83,720092	-120,000000	*
120,000000	0,000	Círculo	582308,32340	4795677,30010	82,472440	-120,000000	*
138,781692	0,000	Clotoide	582325,92527	4795683,79678	72,508443	-120,000000	-60,000000
140,000000	0,000	Clotoide	582327,02916	4795684,31222	71,875234	-125,079511	-60,000000
160,000000	0,000	Clotoide	582344,54179	4795693,95265	65,232569	-409,943761	-60,000000
168,781692	0,000	Recta	582352,01333	4795698,56713	64,550696	*	*
180,000000	0,000	Recta	582361,53691	4795704,49604	64,550696	*	*
182,417974	0,000	Clotoide	582363,58960	4795705,77395	64,550696	infinito	-60,000000
200,000000	0,000	Clotoide	582378,64575	4795714,85081	67,283984	204,754557	-60,000000
212,417974	0,000	Círculo	582389,67767	4795720,54431	72,508443	120,000000	*
220,000000	0,000	Círculo	582396,65929	4795723,49811	76,530833	120,000000	*
240,000000	0,000	Círculo	582415,82852	4795729,12087	87,141162	120,000000	*
260,000000	0,000	Círculo	582435,66493	4795731,48563	97,751492	120,000000	*
280,000000	0,000	Círculo	582455,61876	4795730,52683	108,361821	120,000000	*
300,000000	0,000	Círculo	582475,13704	4795726,27105	118,972151	120,000000	*
320,000000	0,000	Círculo	582493,67885	4795718,83624	129,582480	120,000000	*
340,000000	0,000	Círculo	582510,73032	4795708,42844	140,192810	120,000000	*
360,000000	0,000	Círculo	582525,81889	4795695,33608	150,803139	120,000000	*
380,000000	0,000	Círculo	582538,52642	4795679,92200	161,413469	120,000000	*
400,000000	0,000	Círculo	582548,50072	4795662,61339	172,023798	120,000000	*
420,000000	0,000	Círculo	582555,46538	4795643,88992	182,634128	120,000000	*
438,827822	0,000	Clotoide	582559,09754	4795625,43544	192,622598	120,000000	60,000000
440,000000	0,000	Clotoide	582559,22746	4795624,27049	193,232309	124,879363	60,000000
460,000000	0,000	Clotoide	582560,12167	4795604,29978	199,891288	407,801627	60,000000
468,827822	0,000	Recta	582560,07304	4795595,47214	200,580345	*	*
480,000000	0,000	Recta	582559,97120	4795584,30043	200,580345	*	*
500,000000	0,000	Recta	582559,78888	4795564,30126	200,580345	*	*
520,000000	0,000	Recta	582559,60656	4795544,30209	200,580345	*	*
524,341121	0,000	Círculo	582559,56699	4795539,96115	200,580345	189,500000	*
540,000000	0,000	Círculo	582558,77783	4795524,32663	205,840900	189,500000	*
547,743651	0,000	Círculo	582557,91103	4795516,63219	208,442357	189,500000	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
0,000000	0,000	Círculo	582560,07200	4795595,35736	200,580345	189,500000	*
20,000000	0,000	Círculo	582558,83563	4795575,40491	207,299287	189,500000	*
23,565353	0,000	Recta	582558,39444	4795571,86701	208,497057	*	*
40,000000	0,000	Recta	582556,20739	4795555,57854	208,497057	*	*
43,590353	0,000	Recta	582555,72960	4795552,02012	208,497057	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Azimut	Radio	Parámetro
0,000000	0,000	Círculo	582561,28502	4795516,18533	8,330967	189,500000	*
20,000000	0,000	Círculo	582564,93538	4795535,83994	15,049909	189,500000	*
23,565320	0,000	Recta	582565,80296	4795539,29804	16,247669	*	*
40,000000	0,000	Recta	582569,95200	4795555,20037	16,247669	*	*
47,876432	0,000	Círculo	582571,94045	4795562,82167	16,247669	-190,000000	*
60,000000	0,000	Círculo	582574,62491	4795574,64220	12,185509	-190,000000	*
71,347268	0,000	Recta	582576,44981	4795585,84005	8,383459	*	*
80,000000	0,000	Recta	582577,58597	4795594,41787	8,383459	*	*
82,566141	0,000	Círculo	582577,92292	4795596,96179	8,383459	-190,000000	*
100,000000	0,000	Círculo	582579,41654	4795614,32541	2,542017	-190,000000	*
106,346273	0,000	Recta	582579,56393	4795620,66968	0,415616	*	*
120,000000	0,000	Recta	582579,65307	4795634,32311	0,415616	*	*
130,380786	0,000	Círculo	582579,72084	4795644,70368	0,415616	180,000000	*
140,000000	0,000	Círculo	582580,04057	4795654,31643	3,817717	180,000000	*
152,764682	0,000	Recta	582581,25655	4795667,02038	8,332299	*	*
160,000000	0,000	Recta	582582,20083	4795674,19381	8,332299	*	*
170,678280	0,000	Círculo	582583,59445	4795684,78076	8,332299	-190,000000	*
180,000000	0,000	Círculo	582584,58388	4795694,04888	5,208936	-190,000000	*
195,711210	0,000	Recta	582585,21946	4795709,74275	399,944690	*	*
195,811553	0,000	Círculo	582585,21954	4795709,64241	399,944690	190,000000	*
200,000000	0,000	Círculo	582585,26207	4795713,83055	1,348084	190,000000	*
220,000000	0,000	Círculo	582586,73619	4795733,76690	8,049344	190,000000	*
220,842756	0,000	Círculo	582586,84432	4795734,60269	8,331721	190,000000	*

Apéndice nº 2. Listados de trazado en alzado

Alineaciones en alzado

Los listados de salida de resultados muestran la definición de tangentes, vértices, pendientes y acuerdos verticales.

Entrada: tangente de entrada

V: Vértice del acuerdo

Salida: Tangente de salida.

PK: Distancia al origen del punto singular.

Cota rasante: Cota de la rasante en el punto singular.

Pendiente: Pendiente longitudinal del punto singular (signo positivo rampa, negativo pendiente).

Longitud acuerdo: Longitud del acuerdo vertical.

Parámetro: Parámetro del acuerdo vertical (signo positivo cóncavo, negativo convexo).

Bisectriz: Altura de la bisectriz en el vértice.

Listado de puntos cada 20 metros

El listado de salida de los puntos cada 20 metros en alzado está compuesto de cinco columnas, cada una de las cuales representa lo siguiente:

PK: Punto kilométrico, en metros.

Cota: Altitud o cota, en metros, del punto.

Terreno: Altitud o cota, en metros, del terreno.

Pendiente %: Pendiente, en tanto por ciento, de la rasante en este punto.

KV: Parámetro de la parábola vertical del vértice correspondiente.

Bisectriz: Distancia de la alineación vertical en el punto a la pendiente.

Cota roja: Diferencia cotas del punto y del terreno.

Listado de ejes

Se incluyen los datos y el estado de las alineaciones en alzado, así como los puntos cada 10 metros de los siguientes ejes

- Eje central
- Eje vía izquierda (ida)
- Eje vía derecha (vuelta)
- Eje vía mercancías

Anejo nº 5 Trazado

- Eje vía mango mercancías
- Eje desvío provisional Amara

#	Entrada			Vértice		Parámetros	Longitud	Bisectriz	Salida		
	Pk	Cota	Pendiente	Pk	Cota				Pk	Cota	Pendiente
1	108,250933	14,681050	0,500000	151,394683	14,896768	-2250,000000	86,287500	-0,413641	194,538433	13,457924	-3,335000
2	1052,822016	-15,165833	-3,335000	1077,834516	-16,000000	1500,000000	50,025000	0,208542	1102,847016	-16,000000	0,000000
3	1195,882979	-16,000000	0,000000	1213,507979	-16,000000	-1500,000000	35,250000	-0,103547	1231,132979	-16,414188	-2,350000
4	1542,008690	-23,719767	-2,350000	1592,946190	-24,916798	2500,000000	101,875000	0,518926	1643,883690	-24,038126	1,725000
5	2150,783632	-15,294102	1,725000	2209,846132	-14,275274	-2500,000000	118,125000	-0,697676	2268,908632	-16,047149	-3,000000
6	2841,835286	-33,234949	-3,000000	2894,335286	-34,809949	1500,000000	105,000000	0,918750	2946,835286	-32,709949	4,000000
7	3053,084000	-28,460000	4,000000	3077,084000	-27,500000	-1200,000000	48,000000	-0,240000	3101,084000	-27,500000	0,000000
8	3200,462000	-27,500000	0,000000	3217,262000	-27,500000	-1200,000000	33,600000	-0,117600	3234,062000	-27,970400	-2,800000
9	3235,534121	-28,011619	-2,800000	3255,334121	-28,566019	1200,000000	39,600000	0,163350	3275,134121	-28,467019	0,500000
10	3370,642625	-27,989477	0,500000	3400,642625	-27,839477	1500,000000	60,000000	0,300000	3430,642625	-26,489477	4,500000
11	3862,297667	-7,065000	4,500000	3889,297667	-5,850000	-1200,000000	54,000000	-0,303750	3916,297667	-5,850000	0,000000
12	4007,769000	-5,850000	0,000000	4034,769000	-5,850000	1200,000000	54,000000	0,303750	4061,769000	-4,635000	4,500000
13	4158,657889	-0,275000	4,500000	4185,657889	0,940000	-1200,000000	54,000000	-0,303750	4212,657889	0,940000	0,000000

#	Entrada			Vértice		Parámetros	Longitud	Bisectriz	Salida		
	Pk	Cota	Pendiente	Pk	Cota				Pk	Cota	Pendiente
1	107,283877	14,676899	0,500000	150,686931	14,893915	-2250,000000	86,806109	-0,418628	194,089986	13,436419	-3,358049
2	533,918218	2,024819	-3,358049	551,423000	1,437000	75000,000000	35,009564	0,002043	568,927782	0,857352	-3,311370
3	1053,167382	-15,177612	-3,311370	1078,002656	-16,000000	1500,000000	49,670548	0,205597	1102,837930	-16,000000	0,000000
4	1195,979438	-16,000000	0,000000	1213,499438	-16,000000	-1500,000000	35,040000	-0,102317	1231,019438	-16,409267	-2,336000
5	1544,270334	-23,726808	-2,336000	1595,032834	-24,912620	2500,000000	101,525000	0,515366	1645,795334	-24,036967	1,725000
6	2152,525408	-15,295873	1,725000	2211,648180	-14,276005	-2500,000000	118,245543	-0,699100	2270,770951	-16,052539	-3,004822
7	2735,330189	-30,011716	-3,004822	2760,000000	-30,753000	200000,000000	49,339622	0,001521	2784,669811	-31,488198	-2,980152
8	2844,084476	-33,258845	-2,980152	2896,134000	-34,810000	1500,000000	104,099048	0,903051	2948,183524	-32,748951	3,959785
9	3056,981292	-28,440794	3,959785	3080,740000	-27,500000	-1200,000000	47,517415	-0,235198	3104,498708	-27,500000	0,000000
10	3204,377453	-27,500000	0,000000	3221,022000	-27,500000	-1200,000000	33,289094	-0,115434	3237,666547	-27,961735	-2,774091
11	3239,839607	-28,022018	-2,774091	3259,449000	-28,566000	1200,000000	39,218786	0,160220	3279,058393	-28,469102	0,494141
12	3376,641218	-27,986905	0,494141	3406,573000	-27,839000	1500,000000	59,863564	0,298637	3436,504782	-26,496546	4,485045
13	3462,278173	-25,340598	4,485045	3480,278599	-24,533271	125000,000000	36,000851	0,001296	3498,279025	-23,720759	4,513846
14	3867,105765	-7,072488	4,513846	3894,188840	-5,850000	-1200,000000	54,166151	-0,305622	3921,271916	-5,850000	0,000000
15	4013,352526	-5,850000	0,000000	4040,258000	-5,850000	1200,000000	53,810948	0,301627	4067,163474	-4,643492	4,484246
16	4164,771526	-0,266508	4,484246	4191,677000	0,940000	-1200,000000	53,810948	-0,301627	4218,582474	0,940000	0,000000

#	Entrada			Vértice		Parámetros	Longitud	Bisectriz	Salida		
	Pk	Cota	Pendiente	Pk	Cota				Pk	Cota	Pendiente
1	109,382734	14,687159	0,500000	152,209341	14,901292	-2250,000000	85,653213	-0,407582	195,035947	13,485097	-3,306809
2	541,504574	2,028040	-3,306809	559,378000	1,437000	-75000,000000	35,746851	-0,002130	577,251426	0,837441	-3,354472
3	1054,033024	-15,156064	-3,354472	1079,191563	-16,000000	1500,000000	50,317079	0,210984	1104,350102	-16,000000	0,000000
4	1197,308133	-16,000000	0,000000	1215,023133	-16,000000	-1500,000000	35,430000	-0,104607	1232,738133	-16,418428	-2,362000
5	1541,737785	-23,717000	-2,362000	1592,825285	-24,923687	2500,000000	102,175000	0,521987	1643,912785	-24,042427	1,725000
6	2151,095042	-15,293534	1,725000	2210,082815	-14,275994	-2500,000000	117,975544	-0,695911	2269,070587	-16,042101	-2,994022
7	2735,676351	-30,012379	-2,994022	2760,413000	-30,753000	-200000,000000	49,473297	-0,001530	2785,149649	-31,499740	-3,018758
8	2842,199226	-33,221929	-3,018758	2895,439914	-34,829136	1500,000000	106,481376	0,944857	2948,680602	-32,656916	4,080000
9	3050,595608	-28,498784	4,080000	3075,075608	-27,500000	-1200,000000	48,960000	-0,249696	3099,555608	-27,500000	0,000000
10	3199,184200	-27,500000	0,000000	3216,112000	-27,500000	-1200,000000	33,855600	-0,119396	3233,039800	-27,977584	-2,821300
11	3233,935347	-28,002850	-2,821300	3253,896000	-28,566000	1200,000000	39,921305	0,166012	3273,856653	-28,465104	0,505475
12	3367,654394	-27,990979	0,505475	3397,721000	-27,839000	1500,000000	60,133213	0,301334	3427,787606	-26,481686	4,514356
13	3489,069583	-23,715200	4,514356	3505,444000	-22,976000	-125000,000000	32,748834	-0,001072	3521,818417	-22,241090	4,488157
14	3860,097057	-7,058613	4,488157	3887,026000	-5,850000	-1200,000000	53,857886	-0,302153	3913,954943	-5,850000	0,000000
15	4005,421296	-5,850000	0,000000	4032,497000	-5,850000	1200,000000	54,151409	0,305456	4059,572704	-4,628177	4,512617
16	4155,882296	-0,281823	4,512617	4182,964000	0,940000	-1200,000000	54,151409	-0,305456	4210,039704	0,940000	0,000000

#	Entrada			Vértice		Parámetros	Longitud	Bisectriz	Salida		
	Pk	Cota	Pendiente	Pk	Cota				Pk	Cota	Pendiente
1	29,997161	7,888035	-1,240000	45,998261	7,689622	-6957,000000	32,002200	-0,018401	61,999361	7,417603	-1,700000
2	427,037824	1,211949	-1,700000	443,034824	0,940000	1882,000000	31,994000	0,067987	459,031824	0,940000	0,000000

#	Entrada			Vértice		Parámetros	Longitud	Bisectriz	Salida		
	Pk	Cota	Pendiente	Pk	Cota				Pk	Cota	Pendiente
1	100000,000000	0,940000	0,000000	100000,000000	0,940000	0,000000	0,000000	0,000000	100000,000000	0,940000	1,000000

#	Entrada			Vértice		Parámetros	Longitud	Bisectriz	Salida		
	Pk	Cota	Pendiente	Pk	Cota				Pk	Cota	Pendiente
1	28,998333	0,940000	0,000000	45,498333	0,940000	1100,000000	33,000000	0,123750	61,998333	1,435000	3,000000
2	148,207385	4,021272	3,000000	148,207385	4,021272	0,000000	0,000000	0,000000	148,207385	4,021272	2,844000

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
0,000	14,140	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,13979
9,578	14,188	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,18769
20,000	14,240	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,23979
33,025	14,305	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,30492
40,000	14,340	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,33979
54,465	14,412	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,41212
60,000	14,440	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,43979
80,000	14,540	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,53979
95,165	14,616	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,61562
100,000	14,640	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,63979
120,000	14,709	0,000	-0,022	-2250,000	0,03068	-14,70912
140,000	14,616	0,000	-0,911	-2250,000	0,22400	-14,61579
160,000	14,345	0,000	-1,800	-2250,000	0,26509	-14,34469
180,000	13,896	0,000	-2,689	-2250,000	0,04697	-13,89581
200,000	13,276	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-13,27578
220,000	12,609	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-12,60878
240,000	11,942	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-11,94178
260,000	11,275	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-11,27478
280,000	10,608	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-10,60778
300,000	9,941	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-9,94078
320,000	9,274	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-9,27378
340,000	8,607	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-8,60678
360,000	7,940	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-7,93978
380,000	7,273	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-7,27278
400,000	6,606	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-6,60578
420,000	5,939	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-5,93878
440,000	5,272	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-5,27178
460,000	4,605	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-4,60478
480,000	3,938	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-3,93778
490,751	3,579	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-3,57925
500,000	3,271	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-3,27078
520,000	2,604	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-2,60378
540,000	1,937	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-1,93678
558,251	1,328	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-1,32810
560,000	1,270	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-1,26978
580,000	0,603	0,000	-3,335	0,000	0,00000	-0,60278
600,000	-0,064	0,000	-3,335	0,000	0,00000	0,06422
618,252	-0,673	0,000	-3,335	0,000	0,00000	0,67291
620,000	-0,731	0,000	-3,335	0,000	0,00000	0,73122
640,000	-1,398	0,000	-3,335	0,000	0,00000	1,39822

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
660,000	-2,065	0,000	-3,335	0,000	0,00000	2,06522
680,000	-2,732	0,000	-3,335	0,000	0,00000	2,73222
700,000	-3,399	0,000	-3,335	0,000	0,00000	3,39922
720,000	-4,066	0,000	-3,335	0,000	0,00000	4,06622
740,000	-4,733	0,000	-3,335	0,000	0,00000	4,73322
760,000	-5,400	0,000	-3,335	0,000	0,00000	5,40022
780,000	-6,067	0,000	-3,335	0,000	0,00000	6,06722
800,000	-6,734	0,000	-3,335	0,000	0,00000	6,73422
820,000	-7,401	0,000	-3,335	0,000	0,00000	7,40122
840,000	-8,068	0,000	-3,335	0,000	0,00000	8,06822
860,000	-8,735	0,000	-3,335	0,000	0,00000	8,73522
880,000	-9,402	0,000	-3,335	0,000	0,00000	9,40222
900,000	-10,069	0,000	-3,335	0,000	0,00000	10,06922
920,000	-10,736	0,000	-3,335	0,000	0,00000	10,73622
940,000	-11,403	0,000	-3,335	0,000	0,00000	11,40322
960,000	-12,070	0,000	-3,335	0,000	0,00000	12,07022
980,000	-12,737	0,000	-3,335	0,000	0,00000	12,73722
989,418	-13,051	0,000	-3,335	0,000	0,00000	13,05132
1000,000	-13,404	0,000	-3,335	0,000	0,00000	13,40422
1020,000	-14,071	0,000	-3,335	0,000	0,00000	14,07122
1040,000	-14,738	0,000	-3,335	0,000	0,00000	14,73822
1049,419	-15,052	0,000	-3,335	0,000	0,00000	15,05233
1060,000	-15,388	0,000	-2,856	1500,000	-0,01717	15,38804
1080,000	-15,826	0,000	-1,523	1500,000	-0,17400	15,82600
1100,000	-15,997	0,000	-0,190	1500,000	-0,00270	15,99730
1120,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1140,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1160,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1180,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1191,513	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1200,000	-16,006	0,000	-0,274	-1500,000	0,00565	16,00565
1220,000	-16,194	0,000	-1,608	-1500,000	0,04131	16,19388
1240,000	-16,623	0,000	-2,350	0,000	0,00000	16,62256
1256,513	-17,011	0,000	-2,350	0,000	0,00000	17,01062
1260,000	-17,093	0,000	-2,350	0,000	0,00000	17,09256
1280,000	-17,563	0,000	-2,350	0,000	0,00000	17,56256
1300,000	-18,033	0,000	-2,350	0,000	0,00000	18,03256
1320,000	-18,503	0,000	-2,350	0,000	0,00000	18,50256
1340,000	-18,973	0,000	-2,350	0,000	0,00000	18,97256
1360,000	-19,443	0,000	-2,350	0,000	0,00000	19,44256

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
1380,000	-19,913	0,000	-2,350	0,000	0,00000	19,91256
1400,000	-20,383	0,000	-2,350	0,000	0,00000	20,38256
1420,000	-20,853	0,000	-2,350	0,000	0,00000	20,85256
1440,000	-21,323	0,000	-2,350	0,000	0,00000	21,32256
1460,000	-21,793	0,000	-2,350	0,000	0,00000	21,79256
1480,000	-22,263	0,000	-2,350	0,000	0,00000	22,26256
1500,000	-22,733	0,000	-2,350	0,000	0,00000	22,73256
1511,402	-23,000	0,000	-2,350	0,000	0,00000	23,00050
1520,000	-23,203	0,000	-2,350	0,000	0,00000	23,20256
1540,000	-23,673	0,000	-2,350	0,000	0,00000	23,67256
1560,000	-24,078	0,000	-1,630	2500,000	-0,06474	24,07783
1576,401	-24,291	0,000	-0,974	2500,000	-0,23657	24,29142
1580,000	-24,324	0,000	-0,830	2500,000	-0,28867	24,32389
1600,000	-24,410	0,000	-0,030	2500,000	-0,38516	24,40996
1620,000	-24,336	0,000	0,770	2500,000	-0,11409	24,33603
1640,000	-24,102	0,000	1,570	2500,000	-0,00302	24,10210
1660,000	-23,760	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,76012
1680,000	-23,415	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,41512
1700,000	-23,070	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,07012
1720,000	-22,725	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,72512
1740,000	-22,380	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,38012
1760,000	-22,035	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,03512
1780,000	-21,690	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,69012
1800,000	-21,345	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,34512
1820,000	-21,000	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,00012
1840,000	-20,655	0,000	1,725	0,000	0,00000	20,65512
1860,000	-20,310	0,000	1,725	0,000	0,00000	20,31012
1880,000	-19,965	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,96512
1886,676	-19,850	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,84996
1900,000	-19,620	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,62012
1920,000	-19,275	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,27512
1940,000	-18,930	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,93012
1956,678	-18,642	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,64243
1960,000	-18,585	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,58512
1980,000	-18,240	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,24012
2000,000	-17,895	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,89512
2020,000	-17,550	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,55012
2040,000	-17,205	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,20512
2060,000	-16,860	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,86012
2080,000	-16,515	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,51512

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
2100,000	-16,170	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,17012
2120,000	-15,825	0,000	1,725	0,000	0,00000	15,82512
2140,000	-15,480	0,000	1,725	0,000	0,00000	15,48012
2160,000	-15,152	0,000	1,356	-2500,000	0,01699	15,15211
2180,000	-14,961	0,000	0,556	-2500,000	0,17072	14,96084
2200,000	-14,930	0,000	-0,244	-2500,000	0,48445	14,92957
2220,000	-15,058	0,000	-1,044	-2500,000	0,47841	15,05830
2240,000	-15,347	0,000	-1,844	-2500,000	0,16714	15,34703
2260,000	-15,796	0,000	-2,644	-2500,000	0,01587	15,79576
2280,000	-16,380	0,000	-3,000	0,000	0,00000	16,37989
2300,000	-16,980	0,000	-3,000	0,000	0,00000	16,97989
2320,000	-17,580	0,000	-3,000	0,000	0,00000	17,57989
2340,000	-18,180	0,000	-3,000	0,000	0,00000	18,17989
2360,000	-18,780	0,000	-3,000	0,000	0,00000	18,77989
2380,000	-19,380	0,000	-3,000	0,000	0,00000	19,37989
2400,000	-19,980	0,000	-3,000	0,000	0,00000	19,97989
2420,000	-20,580	0,000	-3,000	0,000	0,00000	20,57989
2440,000	-21,180	0,000	-3,000	0,000	0,00000	21,17989
2460,000	-21,780	0,000	-3,000	0,000	0,00000	21,77989
2480,000	-22,380	0,000	-3,000	0,000	0,00000	22,37989
2500,000	-22,980	0,000	-3,000	0,000	0,00000	22,97989
2520,000	-23,580	0,000	-3,000	0,000	0,00000	23,57989
2540,000	-24,180	0,000	-3,000	0,000	0,00000	24,17989
2560,000	-24,780	0,000	-3,000	0,000	0,00000	24,77989
2580,000	-25,380	0,000	-3,000	0,000	0,00000	25,37989
2600,000	-25,980	0,000	-3,000	0,000	0,00000	25,97989
2620,000	-26,580	0,000	-3,000	0,000	0,00000	26,57989
2640,000	-27,180	0,000	-3,000	0,000	0,00000	27,17989
2660,000	-27,780	0,000	-3,000	0,000	0,00000	27,77989
2679,679	-28,370	0,000	-3,000	0,000	0,00000	28,37027
2680,000	-28,380	0,000	-3,000	0,000	0,00000	28,37989
2700,000	-28,980	0,000	-3,000	0,000	0,00000	28,97989
2720,000	-29,580	0,000	-3,000	0,000	0,00000	29,57989
2740,000	-30,180	0,000	-3,000	0,000	0,00000	30,17989
2749,891	-30,477	0,000	-3,000	0,000	0,00000	30,47661
2760,000	-30,780	0,000	-3,000	0,000	0,00000	30,77989
2770,066	-31,082	0,000	-3,000	0,000	0,00000	31,08187
2780,000	-31,380	0,000	-3,000	0,000	0,00000	31,37989
2800,000	-31,980	0,000	-3,000	0,000	0,00000	31,97989
2820,000	-32,580	0,000	-3,000	0,000	0,00000	32,57989

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
2836,717	-33,081	0,000	-3,000	0,000	0,00000	33,08141
2840,000	-33,180	0,000	-3,000	0,000	0,00000	33,17989
2860,000	-33,670	0,000	-1,789	1500,000	-0,10999	33,66990
2880,000	-33,894	0,000	-0,456	1500,000	-0,48552	33,89437
2900,000	-33,852	0,000	0,878	1500,000	-0,73118	33,85218
2920,000	-33,543	0,000	2,211	1500,000	-0,24004	33,54332
2940,000	-32,968	0,000	3,544	1500,000	-0,01557	32,96779
2960,000	-32,183	0,000	4,000	0,000	0,00000	32,18336
2980,000	-31,383	0,000	4,000	0,000	0,00000	31,38336
3000,000	-30,583	0,000	4,000	0,000	0,00000	30,58336
3020,000	-29,783	0,000	4,000	0,000	0,00000	29,78336
3040,000	-28,983	0,000	4,000	0,000	0,00000	28,98336
3041,947	-28,905	0,000	4,000	0,000	0,00000	28,90548
3060,000	-28,203	0,000	3,424	-1200,000	0,01993	28,20329
3080,000	-27,685	0,000	1,757	-1200,000	0,18522	27,68522
3100,000	-27,500	0,000	0,090	-1200,000	0,00049	27,50049
3108,598	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3120,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3140,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3160,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3180,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3190,844	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3200,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3220,000	-27,659	0,000	-1,628	-1200,000	0,08239	27,65906
3240,000	-28,128	0,000	-2,428	1200,000	-0,00831	28,12835
3252,284	-28,364	0,000	-1,404	1200,000	-0,11690	28,36372
3260,000	-28,447	0,000	-0,761	1200,000	-0,09543	28,44726
3280,000	-28,443	0,000	0,500	0,000	0,00000	28,44269
3300,000	-28,343	0,000	0,500	0,000	0,00000	28,34269
3320,000	-28,243	0,000	0,500	0,000	0,00000	28,24269
3340,000	-28,143	0,000	0,500	0,000	0,00000	28,14269
3360,000	-28,043	0,000	0,500	0,000	0,00000	28,04269
3380,000	-27,914	0,000	1,124	1500,000	-0,02919	27,91350
3400,000	-27,555	0,000	2,457	1500,000	-0,28729	27,55540
3402,482	-27,492	0,000	2,623	1500,000	-0,26434	27,49236
3420,000	-26,931	0,000	3,790	1500,000	-0,03776	26,93064
3440,000	-26,068	0,000	4,500	0,000	0,00000	26,06839
3460,000	-25,168	0,000	4,500	0,000	0,00000	25,16839
3463,922	-24,992	0,000	4,500	0,000	0,00000	24,99189
3480,000	-24,268	0,000	4,500	0,000	0,00000	24,26839

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
3486,421	-23,979	0,000	4,500	0,000	0,00000	23,97946
3500,000	-23,368	0,000	4,500	0,000	0,00000	23,36839
3520,000	-22,468	0,000	4,500	0,000	0,00000	22,46839
3536,421	-21,729	0,000	4,500	0,000	0,00000	21,72945
3540,000	-21,568	0,000	4,500	0,000	0,00000	21,56839
3560,000	-20,668	0,000	4,500	0,000	0,00000	20,66839
3580,000	-19,768	0,000	4,500	0,000	0,00000	19,76839
3600,000	-18,868	0,000	4,500	0,000	0,00000	18,86839
3620,000	-17,968	0,000	4,500	0,000	0,00000	17,96839
3640,000	-17,068	0,000	4,500	0,000	0,00000	17,06839
3660,000	-16,168	0,000	4,500	0,000	0,00000	16,16839
3680,000	-15,268	0,000	4,500	0,000	0,00000	15,26839
3682,098	-15,174	0,000	4,500	0,000	0,00000	15,17396
3700,000	-14,368	0,000	4,500	0,000	0,00000	14,36839
3720,000	-13,468	0,000	4,500	0,000	0,00000	13,46839
3732,099	-12,924	0,000	4,500	0,000	0,00000	12,92395
3740,000	-12,568	0,000	4,500	0,000	0,00000	12,56839
3760,000	-11,668	0,000	4,500	0,000	0,00000	11,66839
3780,000	-10,768	0,000	4,500	0,000	0,00000	10,76839
3800,000	-9,868	0,000	4,500	0,000	0,00000	9,86839
3820,000	-8,968	0,000	4,500	0,000	0,00000	8,96839
3840,000	-8,068	0,000	4,500	0,000	0,00000	8,06839
3860,000	-7,168	0,000	4,500	0,000	0,00000	7,16839
3880,000	-6,399	0,000	3,025	-1200,000	0,13057	6,39897
3900,000	-5,961	0,000	1,358	-1200,000	0,11067	5,96067
3920,000	-5,850	0,000	0,000	0,000	0,00000	5,85000
3940,000	-5,850	0,000	0,000	0,000	0,00000	5,85000
3960,000	-5,850	0,000	0,000	0,000	0,00000	5,85000
3980,000	-5,850	0,000	0,000	0,000	0,00000	5,85000
4000,000	-5,850	0,000	0,000	0,000	0,00000	5,85000
4020,000	-5,788	0,000	1,019	1200,000	-0,06233	5,78767
4040,000	-5,417	0,000	2,686	1200,000	-0,19745	5,41715
4060,000	-4,713	0,000	4,353	1200,000	-0,00130	4,71330
4080,000	-3,815	0,000	4,500	0,000	0,00000	3,81461
4080,826	-3,777	0,000	4,500	0,000	0,00000	3,77744
4100,000	-2,915	0,000	4,500	0,000	0,00000	2,91461
4120,000	-2,015	0,000	4,500	0,000	0,00000	2,01461
4135,825	-1,302	0,000	4,500	0,000	0,00000	1,30246
4140,000	-1,115	0,000	4,500	0,000	0,00000	1,11461
4158,272	-0,292	0,000	4,500	0,000	0,00000	0,29234

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
4160,000	-0,215	0,000	4,388	-1200,000	0,00075	0,21536
4180,000	0,496	0,000	2,721	-1200,000	0,18979	-0,49561
4200,000	0,873	0,000	1,055	-1200,000	0,06676	-0,87324
4213,272	0,940	0,000	0,000	0,000	0,00000	-0,94000
4220,000	0,940	0,000	0,000	0,000	0,00000	-0,94000
4227,452	0,940	0,000	0,000	0,000	0,00000	-0,94000

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
-10,899	14,086	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,08599
0,000	14,140	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,14048
9,274	14,187	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,18685
20,000	14,240	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,24048
32,902	14,305	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,30499
40,000	14,340	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,34048
60,000	14,440	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,44048
61,001	14,445	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,44549
61,002	14,445	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,44549
80,000	14,540	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,54048
88,668	14,584	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,58382
100,000	14,640	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,64048
120,000	14,705	0,000	-0,065	-2250,000	0,03593	-14,70455
140,000	14,603	0,000	-0,954	-2250,000	0,23785	-14,60263
160,000	14,323	0,000	-1,843	-2250,000	0,25825	-14,32293
180,000	13,865	0,000	-2,732	-2250,000	0,04412	-13,86545
200,000	13,238	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-13,23796
220,000	12,566	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-12,56635
240,000	11,895	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-11,89474
260,000	11,223	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-11,22313
280,000	10,552	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-10,55152
300,000	9,880	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-9,87991
320,000	9,208	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-9,20830
340,000	8,537	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-8,53669
360,000	7,865	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-7,86508
380,000	7,193	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-7,19347
400,000	6,522	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-6,52186
420,000	5,850	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-5,85025
440,000	5,179	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-5,17864
460,000	4,507	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-4,50703
480,000	3,835	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-3,83542
493,700	3,375	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-3,37535
500,000	3,164	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-3,16381
520,000	2,492	0,000	-3,358	0,000	0,00000	-2,49220
540,000	1,821	0,000	-3,350	75000,000	-0,00025	-1,82084
546,510	1,603	0,000	-3,341	75000,000	-0,00106	-1,60304
560,000	1,154	0,000	-3,323	75000,000	-0,00053	-1,15352
562,510	1,070	0,000	-3,320	75000,000	-0,00027	-1,07016
580,000	0,491	0,000	-3,311	0,000	0,00000	-0,49071
600,000	-0,172	0,000	-3,311	0,000	0,00000	0,17156

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
608,719	-0,460	0,000	-3,311	0,000	0,00000	0,46029
620,000	-0,834	0,000	-3,311	0,000	0,00000	0,83384
640,000	-1,496	0,000	-3,311	0,000	0,00000	1,49611
660,000	-2,158	0,000	-3,311	0,000	0,00000	2,15839
680,000	-2,821	0,000	-3,311	0,000	0,00000	2,82066
700,000	-3,483	0,000	-3,311	0,000	0,00000	3,48293
720,000	-4,145	0,000	-3,311	0,000	0,00000	4,14521
740,000	-4,807	0,000	-3,311	0,000	0,00000	4,80748
760,000	-5,470	0,000	-3,311	0,000	0,00000	5,46976
780,000	-6,132	0,000	-3,311	0,000	0,00000	6,13203
800,000	-6,794	0,000	-3,311	0,000	0,00000	6,79430
820,000	-7,457	0,000	-3,311	0,000	0,00000	7,45658
840,000	-8,119	0,000	-3,311	0,000	0,00000	8,11885
860,000	-8,781	0,000	-3,311	0,000	0,00000	8,78113
880,000	-9,443	0,000	-3,311	0,000	0,00000	9,44340
900,000	-10,106	0,000	-3,311	0,000	0,00000	10,10567
920,000	-10,768	0,000	-3,311	0,000	0,00000	10,76795
940,000	-11,430	0,000	-3,311	0,000	0,00000	11,43022
960,000	-12,092	0,000	-3,311	0,000	0,00000	12,09250
980,000	-12,755	0,000	-3,311	0,000	0,00000	12,75477
997,372	-13,330	0,000	-3,311	0,000	0,00000	13,33003
1000,000	-13,417	0,000	-3,311	0,000	0,00000	13,41704
1020,000	-14,079	0,000	-3,311	0,000	0,00000	14,07932
1040,000	-14,742	0,000	-3,311	0,000	0,00000	14,74159
1041,421	-14,789	0,000	-3,311	0,000	0,00000	14,78864
1060,000	-15,388	0,000	-2,856	1500,000	-0,01556	15,38830
1080,000	-15,826	0,000	-1,523	1500,000	-0,17386	15,82614
1100,000	-15,997	0,000	-0,189	1500,000	-0,00268	15,99732
1120,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1140,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1160,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1180,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1199,480	-16,004	0,000	-0,233	-1500,000	0,00409	16,00409
1200,000	-16,005	0,000	-0,268	-1500,000	0,00539	16,00539
1220,000	-16,192	0,000	-1,601	-1500,000	0,04048	16,19233
1240,000	-16,619	0,000	-2,336	0,000	0,00000	16,61905
1248,459	-16,817	0,000	-2,336	0,000	0,00000	16,81666
1260,000	-17,086	0,000	-2,336	0,000	0,00000	17,08625
1280,000	-17,553	0,000	-2,336	0,000	0,00000	17,55345
1300,000	-18,021	0,000	-2,336	0,000	0,00000	18,02065

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
1320,000	-18,488	0,000	-2,336	0,000	0,00000	18,48785
1340,000	-18,955	0,000	-2,336	0,000	0,00000	18,95505
1360,000	-19,422	0,000	-2,336	0,000	0,00000	19,42225
1380,000	-19,889	0,000	-2,336	0,000	0,00000	19,88945
1400,000	-20,357	0,000	-2,336	0,000	0,00000	20,35665
1420,000	-20,824	0,000	-2,336	0,000	0,00000	20,82385
1440,000	-21,291	0,000	-2,336	0,000	0,00000	21,29105
1460,000	-21,758	0,000	-2,336	0,000	0,00000	21,75825
1480,000	-22,225	0,000	-2,336	0,000	0,00000	22,22545
1500,000	-22,693	0,000	-2,336	0,000	0,00000	22,69265
1520,000	-23,160	0,000	-2,336	0,000	0,00000	23,15985
1521,745	-23,201	0,000	-2,336	0,000	0,00000	23,20062
1540,000	-23,627	0,000	-2,336	0,000	0,00000	23,62705
1560,000	-24,045	0,000	-1,707	2500,000	-0,04948	24,04477
1570,724	-24,205	0,000	-1,278	2500,000	-0,13996	24,20481
1580,000	-24,306	0,000	-0,907	2500,000	-0,25532	24,30613
1600,000	-24,407	0,000	-0,107	2500,000	-0,41944	24,40749
1620,000	-24,349	0,000	0,693	2500,000	-0,13308	24,34886
1640,000	-24,130	0,000	1,493	2500,000	-0,00672	24,13022
1660,000	-23,792	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,79194
1680,000	-23,447	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,44694
1700,000	-23,102	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,10194
1720,000	-22,757	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,75694
1740,000	-22,412	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,41194
1760,000	-22,067	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,06694
1780,000	-21,722	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,72194
1800,000	-21,377	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,37694
1820,000	-21,032	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,03194
1840,000	-20,687	0,000	1,725	0,000	0,00000	20,68694
1860,000	-20,342	0,000	1,725	0,000	0,00000	20,34194
1880,000	-19,997	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,99694
1892,621	-19,779	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,77922
1900,000	-19,652	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,65194
1920,000	-19,307	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,30694
1940,000	-18,962	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,96194
1955,373	-18,697	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,69675
1960,000	-18,617	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,61694
1980,000	-18,272	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,27194
2000,000	-17,927	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,92694
2020,000	-17,582	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,58194

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
2040,000	-17,237	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,23694
2060,000	-16,892	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,89194
2080,000	-16,547	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,54694
2100,000	-16,202	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,20194
2120,000	-15,857	0,000	1,725	0,000	0,00000	15,85694
2140,000	-15,512	0,000	1,725	0,000	0,00000	15,51194
2160,000	-15,178	0,000	1,426	-2500,000	0,01117	15,17811
2180,000	-14,973	0,000	0,626	-2500,000	0,15097	14,97291
2200,000	-14,928	0,000	-0,174	-2500,000	0,45077	14,92770
2220,000	-15,043	0,000	-0,974	-2500,000	0,51554	15,04250
2240,000	-15,317	0,000	-1,774	-2500,000	0,18937	15,31730
2260,000	-15,752	0,000	-2,574	-2500,000	0,02320	15,75209
2280,000	-16,330	0,000	-3,005	0,000	0,00000	16,32986
2300,000	-16,931	0,000	-3,005	0,000	0,00000	16,93082
2320,000	-17,532	0,000	-3,005	0,000	0,00000	17,53178
2340,000	-18,133	0,000	-3,005	0,000	0,00000	18,13275
2360,000	-18,734	0,000	-3,005	0,000	0,00000	18,73371
2380,000	-19,335	0,000	-3,005	0,000	0,00000	19,33468
2400,000	-19,936	0,000	-3,005	0,000	0,00000	19,93564
2420,000	-20,537	0,000	-3,005	0,000	0,00000	20,53661
2440,000	-21,138	0,000	-3,005	0,000	0,00000	21,13757
2460,000	-21,739	0,000	-3,005	0,000	0,00000	21,73853
2480,000	-22,339	0,000	-3,005	0,000	0,00000	22,33950
2500,000	-22,940	0,000	-3,005	0,000	0,00000	22,94046
2520,000	-23,541	0,000	-3,005	0,000	0,00000	23,54143
2540,000	-24,142	0,000	-3,005	0,000	0,00000	24,14239
2560,000	-24,743	0,000	-3,005	0,000	0,00000	24,74336
2580,000	-25,344	0,000	-3,005	0,000	0,00000	25,34432
2600,000	-25,945	0,000	-3,005	0,000	0,00000	25,94529
2620,000	-26,546	0,000	-3,005	0,000	0,00000	26,54625
2640,000	-27,147	0,000	-3,005	0,000	0,00000	27,14721
2660,000	-27,748	0,000	-3,005	0,000	0,00000	27,74818
2680,000	-28,349	0,000	-3,005	0,000	0,00000	28,34914
2684,150	-28,474	0,000	-3,005	0,000	0,00000	28,47383
2700,000	-28,950	0,000	-3,005	0,000	0,00000	28,95011
2720,000	-29,551	0,000	-3,005	0,000	0,00000	29,55107
2740,000	-30,152	0,000	-3,002	200000,000	-0,00005	30,15198
2747,093	-30,365	0,000	-2,999	200000,000	-0,00035	30,36482
2760,000	-30,751	0,000	-2,992	200000,000	-0,00152	30,75148
2776,185	-31,235	0,000	-2,984	200000,000	-0,00018	31,23517

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
2780,000	-31,349	0,000	-2,982	200000,000	-0,00005	31,34898
2800,000	-31,945	0,000	-2,980	0,000	0,00000	31,94506
2820,000	-32,541	0,000	-2,980	0,000	0,00000	32,54109
2832,232	-32,906	0,000	-2,980	0,000	0,00000	32,90562
2840,000	-33,137	0,000	-2,980	0,000	0,00000	33,13712
2860,000	-33,649	0,000	-1,919	1500,000	-0,08443	33,64872
2880,000	-33,899	0,000	-0,586	1500,000	-0,42997	33,89921
2900,000	-33,883	0,000	0,748	1500,000	-0,77388	33,88303
2920,000	-33,600	0,000	2,081	1500,000	-0,26477	33,60019
2940,000	-33,051	0,000	3,414	1500,000	-0,02232	33,05068
2960,000	-32,281	0,000	3,960	0,000	0,00000	32,28104
2980,000	-31,489	0,000	3,960	0,000	0,00000	31,48909
3000,000	-30,697	0,000	3,960	0,000	0,00000	30,69713
3020,000	-29,905	0,000	3,960	0,000	0,00000	29,90517
3040,000	-29,113	0,000	3,960	0,000	0,00000	29,11322
3050,967	-28,679	0,000	3,960	0,000	0,00000	28,67893
3060,000	-28,325	0,000	3,708	-1200,000	0,00380	28,32506
3080,000	-27,750	0,000	2,042	-1200,000	0,22078	27,75008
3100,000	-27,508	0,000	0,375	-1200,000	0,00843	27,50843
3107,014	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3120,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3140,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3160,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3180,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3199,548	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3200,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3220,000	-27,602	0,185	-1,302	-1200,000	0,10169	27,78710
3240,000	-28,026	0,592	-2,761	1200,000	-0,00001	28,61822
3250,945	-28,279	0,814	-1,849	1200,000	-0,05139	29,09287
3260,000	-28,412	0,998	-1,094	1200,000	-0,15134	29,41006
3280,000	-28,464	1,404	0,494	0,000	0,00000	29,86894
3300,000	-28,366	1,811	0,494	0,000	0,00000	30,17647
3320,000	-28,267	2,217	0,494	0,000	0,00000	30,48400
3340,000	-28,168	2,624	0,494	0,000	0,00000	30,79154
3360,000	-28,069	3,030	0,494	0,000	0,00000	31,09907
3380,000	-27,967	3,436	0,718	1500,000	-0,00376	31,40284
3400,000	-27,690	3,843	2,051	1500,000	-0,18188	31,53226
3413,829	-27,342	4,124	2,973	1500,000	-0,17140	31,46580
3420,000	-27,146	4,249	3,385	1500,000	-0,09080	31,39501
3440,000	-26,340	4,655	4,485	0,000	0,00000	30,99516

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
3460,000	-25,443	5,062	4,485	0,000	0,00000	30,50451
3465,226	-25,208	5,168	4,487	125000,000	-0,00003	30,37626
3480,000	-24,545	5,468	4,499	125000,000	-0,00126	30,01261
3496,008	-23,823	5,793	4,512	125000,000	-0,00002	29,61659
3500,000	-23,643	5,874	4,514	0,000	0,00000	29,51753
3520,000	-22,740	6,281	4,514	0,000	0,00000	29,02113
3539,445	-21,863	6,676	4,514	0,000	0,00000	28,53850
3540,000	-21,838	6,687	4,514	0,000	0,00000	28,52472
3560,000	-20,935	7,094	4,514	0,000	0,00000	28,02831
3580,000	-20,032	7,500	4,514	0,000	0,00000	27,53190
3600,000	-19,129	7,906	4,514	0,000	0,00000	27,03549
3620,000	-18,226	8,313	4,514	0,000	0,00000	26,53908
3640,000	-17,324	29,867	4,514	0,000	0,00000	47,19050
3660,000	-16,421	15,636	4,514	0,000	0,00000	32,05713
3680,000	-15,518	33,771	4,514	0,000	0,00000	49,28942
3690,860	-15,028	24,550	4,514	0,000	0,00000	39,57795
3700,000	-14,615	24,550	4,514	0,000	0,00000	39,16538
3720,000	-13,713	28,368	4,514	0,000	0,00000	42,08053
3734,297	-13,067	2,415	4,514	0,000	0,00000	15,48247
3740,000	-12,810	32,483	4,514	0,000	0,00000	45,29297
3760,000	-11,907	35,494	4,514	0,000	0,00000	47,40148
3780,000	-11,004	39,737	4,514	0,000	0,00000	50,74081
3800,000	-10,102	45,368	4,514	0,000	0,00000	55,46935
3820,000	-9,199	39,500	4,514	0,000	0,00000	48,69877
3840,000	-8,296	38,506	4,514	0,000	0,00000	46,80212
3860,000	-7,393	36,457	4,514	0,000	0,00000	43,85039
3880,000	-6,560	34,472	3,439	-1200,000	0,06928	41,03125
3900,000	-6,039	32,726	1,773	-1200,000	0,18854	38,76410
3920,000	-5,851	32,000	0,106	-1200,000	0,00067	37,85067
3940,000	-5,850	32,244	0,000	0,000	0,00000	38,09442
3960,000	-5,850	32,500	0,000	0,000	0,00000	38,35000
3980,000	-5,850	32,007	0,000	0,000	0,00000	37,85706
4000,000	-5,850	29,488	0,000	0,000	0,00000	35,33789
4020,000	-5,832	22,205	0,554	1200,000	-0,01841	28,03675
4040,000	-5,554	13,940	2,221	1200,000	-0,29587	19,49377
4060,000	-4,943	14,833	3,887	1200,000	-0,02138	19,77614
4080,000	-4,068	12,511	4,484	0,000	0,00000	16,57909
4096,520	-3,327	10,382	4,484	0,000	0,00000	13,70885
4100,000	-3,171	10,076	4,484	0,000	0,00000	13,24670
4120,000	-2,274	9,147	4,484	0,000	0,00000	11,42120

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
4131,070	-1,778	7,064	4,484	0,000	0,00000	8,84214
4140,000	-1,377	6,110	4,484	0,000	0,00000	7,48724
4160,000	-0,480	1,942	4,484	0,000	0,00000	2,42253
4171,496	0,016	1,638	3,924	-1200,000	0,01884	1,62197
4180,000	0,320	1,831	3,215	-1200,000	0,09663	1,51096
4200,000	0,796	5,991	1,549	-1200,000	0,14388	5,19502
4211,731	0,920	6,307	0,571	-1200,000	0,01956	5,38679
4220,000	0,940	6,295	0,000	0,000	0,00000	5,35461
4233,492	0,940	6,325	0,000	0,000	0,00000	5,38470

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
-105,516	13,613	0,000	0,500	0,000	0,00000	-13,61266
-80,000	13,740	0,000	0,500	0,000	0,00000	-13,74024
-60,000	13,840	0,000	0,500	0,000	0,00000	-13,84024
-40,000	13,940	0,000	0,500	0,000	0,00000	-13,94025
-20,000	14,040	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,04025
0,000	14,140	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,14025
11,487	14,198	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,19768
20,000	14,240	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,24024
35,114	14,316	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,31582
40,000	14,340	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,34024
60,000	14,440	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,44025
66,898	14,475	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,47473
66,898	14,475	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,47474
80,000	14,540	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,54025
91,096	14,596	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,59572
100,000	14,640	0,000	0,500	0,000	0,00000	-14,64025
120,000	14,715	0,000	0,028	-2250,000	0,02505	-14,71519
140,000	14,632	0,000	-0,861	-2250,000	0,20831	-14,63193
160,000	14,371	0,000	-1,750	-2250,000	0,27278	-14,37089
180,000	13,932	0,000	-2,639	-2250,000	0,05024	-13,93207
200,000	13,321	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-13,32095
220,000	12,660	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-12,65958
240,000	11,998	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-11,99822
260,000	11,337	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-11,33686
280,000	10,675	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-10,67550
300,000	10,014	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-10,01414
320,000	9,353	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-9,35277
340,000	8,691	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-8,69141
360,000	8,030	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-8,03005
380,000	7,369	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-7,36869
400,000	6,707	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-6,70733
420,000	6,046	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-6,04596
440,000	5,385	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-5,38460
460,000	4,723	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-4,72324
480,000	4,062	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-4,06188
500,000	3,401	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-3,40052
502,055	3,333	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-3,33257
520,000	2,739	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-2,73916
540,000	2,078	0,000	-3,307	0,000	0,00000	-2,07779
554,042	1,612	0,000	-3,324	-75000,000	0,00105	-1,61239

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
560,000	1,414	0,000	-3,331	-75000,000	0,00198	-1,41415
570,042	1,079	0,000	-3,345	-75000,000	0,00035	-1,07893
580,000	0,745	0,000	-3,354	0,000	0,00000	-0,74524
600,000	0,074	0,000	-3,354	0,000	0,00000	-0,07435
616,993	-0,496	0,000	-3,354	0,000	0,00000	0,49567
620,000	-0,597	0,000	-3,354	0,000	0,00000	0,59655
640,000	-1,267	0,000	-3,354	0,000	0,00000	1,26744
660,000	-1,938	0,000	-3,354	0,000	0,00000	1,93834
680,000	-2,609	0,000	-3,354	0,000	0,00000	2,60923
700,000	-3,280	0,000	-3,354	0,000	0,00000	3,28013
720,000	-3,951	0,000	-3,354	0,000	0,00000	3,95102
740,000	-4,622	0,000	-3,354	0,000	0,00000	4,62191
760,000	-5,293	0,000	-3,354	0,000	0,00000	5,29281
780,000	-5,964	0,000	-3,354	0,000	0,00000	5,96370
800,000	-6,635	0,000	-3,354	0,000	0,00000	6,63460
820,000	-7,305	0,000	-3,354	0,000	0,00000	7,30549
840,000	-7,976	0,000	-3,354	0,000	0,00000	7,97639
860,000	-8,647	0,000	-3,354	0,000	0,00000	8,64728
880,000	-9,318	0,000	-3,354	0,000	0,00000	9,31817
900,000	-9,989	0,000	-3,354	0,000	0,00000	9,98907
920,000	-10,660	0,000	-3,354	0,000	0,00000	10,65996
940,000	-11,331	0,000	-3,354	0,000	0,00000	11,33086
960,000	-12,002	0,000	-3,354	0,000	0,00000	12,00175
980,000	-12,673	0,000	-3,354	0,000	0,00000	12,67265
992,623	-13,096	0,000	-3,354	0,000	0,00000	13,09607
1000,000	-13,344	0,000	-3,354	0,000	0,00000	13,34354
1020,000	-14,014	0,000	-3,354	0,000	0,00000	14,01444
1040,000	-14,685	0,000	-3,354	0,000	0,00000	14,68533
1049,241	-14,995	0,000	-3,354	0,000	0,00000	14,99532
1060,000	-15,344	0,000	-2,957	1500,000	-0,01187	15,34436
1080,000	-15,802	0,000	-1,623	1500,000	-0,19764	15,80236
1100,000	-15,994	0,000	-0,290	1500,000	-0,00631	15,99369
1120,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1140,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1160,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1180,000	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1195,002	-16,000	0,000	0,000	0,000	0,00000	16,00000
1200,000	-16,002	0,000	-0,179	-1500,000	0,00242	16,00242
1220,000	-16,172	0,000	-1,513	-1500,000	0,05409	16,17164
1240,000	-16,590	0,000	-2,362	0,000	0,00000	16,58995

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
1256,039	-16,969	0,000	-2,362	0,000	0,00000	16,96879
1260,000	-17,062	0,000	-2,362	0,000	0,00000	17,06235
1280,000	-17,535	0,000	-2,362	0,000	0,00000	17,53475
1300,000	-18,007	0,000	-2,362	0,000	0,00000	18,00715
1320,000	-18,480	0,000	-2,362	0,000	0,00000	18,47955
1340,000	-18,952	0,000	-2,362	0,000	0,00000	18,95195
1360,000	-19,424	0,000	-2,362	0,000	0,00000	19,42435
1380,000	-19,897	0,000	-2,362	0,000	0,00000	19,89675
1400,000	-20,369	0,000	-2,362	0,000	0,00000	20,36915
1420,000	-20,842	0,000	-2,362	0,000	0,00000	20,84155
1440,000	-21,314	0,000	-2,362	0,000	0,00000	21,31395
1460,000	-21,786	0,000	-2,362	0,000	0,00000	21,78635
1480,000	-22,259	0,000	-2,362	0,000	0,00000	22,25875
1500,000	-22,731	0,000	-2,362	0,000	0,00000	22,73115
1513,010	-23,038	0,000	-2,362	0,000	0,00000	23,03845
1520,000	-23,204	0,000	-2,362	0,000	0,00000	23,20355
1540,000	-23,676	0,000	-2,362	0,000	0,00000	23,67595
1560,000	-24,082	0,000	-1,632	2500,000	-0,06670	24,08165
1574,047	-24,271	0,000	-1,070	2500,000	-0,20877	24,27136
1580,000	-24,328	0,000	-0,832	2500,000	-0,29280	24,32795
1600,000	-24,414	0,000	-0,032	2500,000	-0,38567	24,41426
1620,000	-24,341	0,000	0,768	2500,000	-0,11436	24,34056
1640,000	-24,107	0,000	1,568	2500,000	-0,00306	24,10686
1660,000	-23,765	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,76492
1680,000	-23,420	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,41992
1700,000	-23,075	0,000	1,725	0,000	0,00000	23,07492
1720,000	-22,730	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,72992
1740,000	-22,385	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,38492
1760,000	-22,040	0,000	1,725	0,000	0,00000	22,03992
1780,000	-21,695	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,69492
1800,000	-21,350	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,34992
1820,000	-21,005	0,000	1,725	0,000	0,00000	21,00492
1840,000	-20,660	0,000	1,725	0,000	0,00000	20,65992
1860,000	-20,315	0,000	1,725	0,000	0,00000	20,31492
1880,000	-19,970	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,96992
1892,578	-19,753	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,75294
1900,000	-19,625	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,62492
1920,000	-19,280	0,000	1,725	0,000	0,00000	19,27992
1940,000	-18,935	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,93492
1950,017	-18,762	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,76213

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
1960,000	-18,590	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,58992
1980,000	-18,245	0,000	1,725	0,000	0,00000	18,24492
2000,000	-17,900	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,89992
2020,000	-17,555	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,55492
2040,000	-17,210	0,000	1,725	0,000	0,00000	17,20992
2060,000	-16,865	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,86492
2080,000	-16,520	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,51992
2100,000	-16,175	0,000	1,725	0,000	0,00000	16,17492
2120,000	-15,830	0,000	1,725	0,000	0,00000	15,82992
2140,000	-15,485	0,000	1,725	0,000	0,00000	15,48492
2160,000	-15,156	0,000	1,369	-2500,000	0,01586	15,15578
2180,000	-14,962	0,000	0,569	-2500,000	0,16710	14,96202
2200,000	-14,928	0,000	-0,231	-2500,000	0,47834	14,92826
2220,000	-15,055	0,000	-1,031	-2500,000	0,48158	15,05450
2240,000	-15,341	0,000	-1,831	-2500,000	0,16902	15,34074
2260,000	-15,787	0,000	-2,631	-2500,000	0,01646	15,78698
2280,000	-16,369	0,000	-2,994	0,000	0,00000	16,36933
2300,000	-16,968	0,000	-2,994	0,000	0,00000	16,96813
2320,000	-17,567	0,000	-2,994	0,000	0,00000	17,56694
2340,000	-18,166	0,000	-2,994	0,000	0,00000	18,16574
2360,000	-18,765	0,000	-2,994	0,000	0,00000	18,76455
2380,000	-19,363	0,000	-2,994	0,000	0,00000	19,36335
2400,000	-19,962	0,000	-2,994	0,000	0,00000	19,96216
2420,000	-20,561	0,000	-2,994	0,000	0,00000	20,56096
2440,000	-21,160	0,000	-2,994	0,000	0,00000	21,15977
2460,000	-21,759	0,000	-2,994	0,000	0,00000	21,75857
2480,000	-22,357	0,000	-2,994	0,000	0,00000	22,35737
2500,000	-22,956	0,000	-2,994	0,000	0,00000	22,95618
2520,000	-23,555	0,000	-2,994	0,000	0,00000	23,55498
2540,000	-24,154	0,000	-2,994	0,000	0,00000	24,15379
2560,000	-24,753	0,000	-2,994	0,000	0,00000	24,75259
2580,000	-25,351	0,000	-2,994	0,000	0,00000	25,35140
2600,000	-25,950	0,000	-2,994	0,000	0,00000	25,95020
2620,000	-26,549	0,000	-2,994	0,000	0,00000	26,54900
2640,000	-27,148	0,000	-2,994	0,000	0,00000	27,14781
2660,000	-27,747	0,000	-2,994	0,000	0,00000	27,74661
2680,000	-28,345	0,000	-2,994	0,000	0,00000	28,34542
2687,205	-28,561	0,000	-2,994	0,000	0,00000	28,56114
2700,000	-28,944	0,000	-2,994	0,000	0,00000	28,94422
2720,000	-29,543	0,000	-2,994	0,000	0,00000	29,54303

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
2740,000	-30,142	0,000	-2,996	-200000,000	0,00005	30,14188
2744,853	-30,287	0,000	-2,999	-200000,000	0,00021	30,28734
2760,000	-30,742	0,000	-3,006	-200000,000	0,00148	30,74211
2772,084	-31,106	0,000	-3,012	-200000,000	0,00043	31,10574
2780,000	-31,344	0,000	-3,016	-200000,000	0,00007	31,34435
2800,000	-31,948	0,000	-3,019	0,000	0,00000	31,94804
2820,000	-32,552	0,000	-3,019	0,000	0,00000	32,55179
2837,178	-33,070	0,000	-3,019	0,000	0,00000	33,07034
2840,000	-33,156	0,000	-3,019	0,000	0,00000	33,15554
2860,000	-33,654	0,000	-1,832	1500,000	-0,10562	33,65367
2880,000	-33,887	0,000	-0,499	1500,000	-0,47630	33,88674
2900,000	-33,853	0,000	0,835	1500,000	-0,78993	33,85315
2920,000	-33,553	0,000	2,168	1500,000	-0,27419	33,55289
2940,000	-32,986	0,000	3,501	1500,000	-0,02512	32,98597
2960,000	-32,195	0,000	4,080	0,000	0,00000	32,19508
2980,000	-31,379	0,000	4,080	0,000	0,00000	31,37908
3000,000	-30,563	0,000	4,080	0,000	0,00000	30,56308
3020,000	-29,747	0,000	4,080	0,000	0,00000	29,74708
3040,000	-28,931	0,000	4,080	0,000	0,00000	28,93108
3041,619	-28,865	0,000	4,080	0,000	0,00000	28,86501
3060,000	-28,152	0,000	3,296	-1200,000	0,03685	28,15194
3080,000	-27,659	0,000	1,630	-1200,000	0,15934	27,65934
3100,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3106,713	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3120,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3140,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3160,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3180,000	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3190,156	-27,500	0,000	0,000	0,000	0,00000	27,50000
3200,000	-27,500	0,000	-0,068	-1200,000	0,00028	27,50028
3220,000	-27,681	0,315	-1,735	-1200,000	0,07085	27,99591
3240,000	-28,159	0,715	-2,316	1200,000	-0,01533	28,87376
3250,753	-28,359	0,930	-1,420	1200,000	-0,11785	29,28954
3260,000	-28,455	1,115	-0,649	1200,000	-0,08000	29,57003
3280,000	-28,434	1,515	0,505	0,000	0,00000	29,94870
3300,000	-28,333	1,914	0,505	0,000	0,00000	30,24737
3320,000	-28,232	2,314	0,505	0,000	0,00000	30,54604
3340,000	-28,131	2,714	0,505	0,000	0,00000	30,84470
3360,000	-28,030	3,114	0,505	0,000	0,00000	31,14337
3380,000	-27,878	3,513	1,329	1500,000	-0,05080	31,39123

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
3399,633	-27,488	3,906	2,637	1500,000	-0,26423	31,39435
3400,000	-27,479	3,913	2,662	1500,000	-0,25738	31,39196
3420,000	-26,813	4,313	3,995	1500,000	-0,02022	31,12601
3440,000	-25,930	4,713	4,514	0,000	0,00000	30,64312
3460,000	-25,028	5,113	4,514	0,000	0,00000	30,14001
3460,230	-25,017	5,117	4,514	0,000	0,00000	30,13423
3480,000	-24,125	5,512	4,514	0,000	0,00000	29,63690
3495,516	-23,424	5,822	4,509	-125000,000	0,00017	29,24675
3500,000	-23,222	5,912	4,506	-125000,000	0,00048	29,13427
3520,000	-22,323	6,312	4,490	-125000,000	0,00001	28,63451
3520,774	-22,288	6,327	4,489	-125000,000	0,00000	28,61522
3540,000	-21,425	6,712	4,488	0,000	0,00000	28,13662
3560,000	-20,527	7,111	4,488	0,000	0,00000	27,63875
3580,000	-19,630	7,511	4,488	0,000	0,00000	27,14088
3600,000	-18,732	7,911	4,488	0,000	0,00000	26,64301
3620,000	-17,835	21,109	4,488	0,000	0,00000	38,94379
3640,000	-16,937	30,553	4,488	0,000	0,00000	47,49038
3660,000	-16,039	24,161	4,488	0,000	0,00000	40,19990
3680,000	-15,142	24,550	4,488	0,000	0,00000	39,69165
3692,185	-14,595	31,099	4,488	0,000	0,00000	45,69344
3700,000	-14,244	35,918	4,488	0,000	0,00000	50,16196
3717,443	-13,461	30,167	4,488	0,000	0,00000	43,62804
3720,000	-13,346	39,183	4,488	0,000	0,00000	52,52945
3740,000	-12,449	35,647	4,488	0,000	0,00000	48,09553
3760,000	-11,551	37,009	4,488	0,000	0,00000	48,55987
3780,000	-10,653	45,447	4,488	0,000	0,00000	56,10010
3800,000	-9,756	42,025	4,488	0,000	0,00000	51,78129
3820,000	-8,858	40,500	4,488	0,000	0,00000	49,35823
3840,000	-7,961	38,900	4,488	0,000	0,00000	46,86026
3860,000	-7,063	36,842	4,488	0,000	0,00000	43,90475
3880,000	-6,330	35,019	2,830	-1200,000	0,16505	41,34947
3900,000	-5,931	33,530	1,163	-1200,000	0,08114	39,46125
3920,000	-5,850	33,555	0,000	0,000	0,00000	39,40478
3940,000	-5,850	35,360	0,000	0,000	0,00000	41,20968
3960,000	-5,850	35,500	0,000	0,000	0,00000	41,35000
3980,000	-5,850	33,180	0,000	0,000	0,00000	39,02967
4000,000	-5,850	29,469	0,000	0,000	0,00000	35,31878
4020,000	-5,761	22,335	1,215	1200,000	-0,08856	28,09687
4040,000	-5,352	14,500	2,882	1200,000	-0,15962	19,85180
4060,000	-4,609	15,000	4,513	0,000	0,00000	19,60889

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
4080,000	-3,706	27,914	4,513	0,000	0,00000	31,62018
4080,872	-3,667	11,234	4,513	0,000	0,00000	14,90123
4100,000	-2,804	9,531	4,513	0,000	0,00000	12,33493
4120,000	-1,901	8,591	4,513	0,000	0,00000	10,49264
4131,197	-1,396	7,435	4,513	0,000	0,00000	8,83113
4140,000	-0,999	6,888	4,513	0,000	0,00000	7,88659
4160,000	-0,103	3,961	4,170	-1200,000	0,00704	4,06404
4162,761	0,009	3,259	3,940	-1200,000	0,01968	3,25005
4180,000	0,564	3,392	2,503	-1200,000	0,24224	2,82798
4200,000	0,898	6,342	0,837	-1200,000	0,04200	5,44352
4203,758	0,924	6,347	0,524	-1200,000	0,01644	5,42371
4220,000	0,940	6,435	0,000	0,000	0,00000	5,49515
4224,697	0,940	6,428	0,000	0,000	0,00000	5,48820

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
0,000	8,260	53,916	-1,240	0,000	0,00000	45,65615
20,000	8,012	53,373	-1,240	0,000	0,00000	45,36149
39,475	7,764	52,845	-1,376	-6957,000	0,00646	45,08103
40,000	7,757	52,831	-1,384	-6957,000	0,00719	45,07403
59,449	7,460	52,303	-1,663	-6957,000	0,00047	44,84264
60,000	7,451	52,288	-1,671	-6957,000	0,00029	44,83688
80,000	7,112	51,746	-1,700	0,000	0,00000	44,63394
87,648	6,982	51,538	-1,700	0,000	0,00000	44,55644
100,000	6,772	51,203	-1,700	0,000	0,00000	44,43128
117,648	6,472	50,724	-1,700	0,000	0,00000	44,25246
120,000	6,432	50,660	-1,700	0,000	0,00000	44,22863
138,782	6,112	50,151	-1,700	0,000	0,00000	44,03832
140,000	6,092	50,118	-1,700	0,000	0,00000	44,02597
160,000	5,752	49,575	-1,700	0,000	0,00000	43,82332
168,782	5,602	49,337	-1,700	0,000	0,00000	43,73433
180,000	5,412	49,032	-1,700	0,000	0,00000	43,62066
182,418	5,370	48,967	-1,700	0,000	0,00000	43,59616
200,000	5,072	48,490	-1,700	0,000	0,00000	43,41801
212,418	4,860	48,153	-1,700	0,000	0,00000	43,29218
220,000	4,732	49,200	-1,700	0,000	0,00000	44,46832
240,000	4,392	55,788	-1,700	0,000	0,00000	51,39661
260,000	4,052	61,140	-1,700	0,000	0,00000	57,08879
280,000	3,712	62,876	-1,700	0,000	0,00000	59,16393
300,000	3,372	61,833	-1,700	0,000	0,00000	58,46171
320,000	3,032	57,583	-1,700	0,000	0,00000	54,55097
340,000	2,692	47,108	-1,700	0,000	0,00000	44,41659
360,000	2,352	33,539	-1,700	0,000	0,00000	31,18781
380,000	2,012	25,667	-1,700	0,000	0,00000	23,65533
400,000	1,672	18,971	-1,700	0,000	0,00000	17,29899
420,000	1,332	9,344	-1,700	0,000	0,00000	8,01208
438,828	1,048	8,045	-1,074	1882,000	-0,03693	6,99686
440,000	1,036	8,006	-1,011	1882,000	-0,04464	6,96930
460,000	0,940	7,294	0,000	0,000	0,00000	6,35362
468,828	0,940	6,901	0,000	0,000	0,00000	5,96122
480,000	0,940	6,654	0,000	0,000	0,00000	5,71446
500,000	0,940	6,348	0,000	0,000	0,00000	5,40761
520,000	0,940	6,239	0,000	0,000	0,00000	5,29868
524,341	0,940	6,237	0,000	0,000	0,00000	5,29692
540,000	0,940	6,231	0,000	0,000	0,00000	5,29058
547,744	0,940	6,227	0,000	0,000	0,00000	5,28745

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja
0,000	0,940	6,908	0,000	0,000	0,00000	5,96823
20,000	0,940	6,521	0,000	0,000	0,00000	5,58133
23,565	0,940	6,476	0,000	0,000	0,00000	5,53626
40,000	0,940	6,353	0,000	0,000	0,00000	5,41349
43,590	0,940	6,301	0,000	0,000	0,00000	5,36135

Pk	Cota	Pendiente	K.V.	Bisectriz
0,000	0,940	0,000	0,000	0,00000
20,000	0,940	0,000	0,000	0,00000
23,565	0,940	0,000	0,000	0,00000
40,000	0,995	1,000	1100,000	-0,05502
47,876	1,102	1,716	1100,000	-0,09065
60,000	1,377	2,818	1100,000	-0,00182
71,347	1,715	3,000	0,000	0,00000
80,000	1,975	3,000	0,000	0,00000
82,566	2,052	3,000	0,000	0,00000
100,000	2,575	3,000	0,000	0,00000
106,346	2,765	3,000	0,000	0,00000
120,000	3,175	3,000	0,000	0,00000
130,381	3,486	3,000	0,000	0,00000
140,000	3,775	3,000	0,000	0,00000
152,765	4,151	2,844	0,000	0,00000
160,000	4,357	2,844	0,000	0,00000
170,678	4,660	2,844	0,000	0,00000
180,000	4,925	2,844	0,000	0,00000
195,711	5,372	2,844	0,000	0,00000
195,812	5,375	2,844	0,000	0,00000
200,000	5,494	2,844	0,000	0,00000
220,000	6,063	2,844	0,000	0,00000
220,843	6,087	2,844	0,000	0,00000

Apéndice nº 3. Comprobación parámetros cinemáticos

	Elemento	Pk inicial	Pk final	L (m)	Vel Max_(Km/h)	Vel Min (Km/h)	Radio (m)	Dt (mm)	D (mm)	l (mm)	anc (m/seg2)	rp = dD/dL (mm/m)	E_V.Min (mm)	dD/dt (mm/s)	dl/dt (mm/s)	danc/dt
Nº CURVA	Valores normales								140	109,07	1	3	100	50	43,6	0,4
	Valores excepcionales			Recta ≥ 12 m	80				140	109,07	1	3	135	50	43,6	0,4
	Recta	-10,899	9,274	20,173	80	30										
1	Círculo	9,274	32,902	23,628	40	30	-190	70,872	0	70,87	0,65		-39			
	Recta	32,902	61,002	28,100	60	30										
2	Clotoide	61,002	88,668	27,666	60	30						2,96		49,40	42,55	0,39
	Círculo	88,668	94,741	6,073	60	30	-198,507	152,629	82	70,63	0,65		44			
2	Círculo	94,741	493,700	398,959	70	30	-198,507	207,745	100	107,74	0,99		62			
	Clotoide	493,7	546,51	52,810	70	30						1,89		36,82	39,67	0,36
3	Recta	546,51	562,51	16,000	73	30										
	Clotoide	562,51	608,719	46,209	73	30						2,23		45,20	41,56	0,38
3	Círculo	608,719	997,372	388,653	73	30	226,86	197,696	103	94,70	0,87		70			
	Clotoide	997,372	1041,421	44,049	73	30						2,34		47,42	43,59	0,40
4	Recta	1041,421	1199,48	158,059	80	30										
	Clotoide	1199,48	1248,459	48,979	78	30						2,14		46,45	43,49	0,40
4	Círculo	1248,459	1521,745	273,286	78	30	251,857	203,304	105	98,30	0,90		75			
	Clotoide	1521,745	1570,724	48,979	78	30						2,14		46,45	43,49	0,40
5	Recta	1570,724	1892,621	321,897	90	30										
	Clotoide	1892,621	1955,373	62,752	90	30						0,64		15,94	18,08	0,17
5	Círculo	1955,373	2684,15	728,777	90	30	-798,5	85,373	40	45,37	0,42		31			
	Clotoide	2684,15	2747,093	62,943	90	30						0,64		15,89	18,02	0,17
6	Recta	2747,093	2776,185	29,092	90	30										
	Clotoide	2776,185	2832,232	56,047	67	30						1,96		36,53	34,40	0,32
6	Círculo	2832,232	3050,967	218,735	67	30	176,867	213,606	110	103,61	0,95		68			
	Clotoide	3050,967	3107,014	56,047	67	30						1,96		36,53	34,40	0,32
7	Recta	3107,014	3199,548	92,534	80	30										
	Clotoide	3199,548	3250,945	51,397	62	30						2,14		36,86	34,52	0,32
7	Círculo	3250,945	3413,829	162,884	62	30	151,873	213,016	110	103,02	0,94		61			
	Clotoide	3413,829	3465,226	51,397	62	30						2,14		36,86	34,52	0,32
8	Recta	3465,226	3496,008	30,782	78	30										
	Clotoide	3496,008	3539,445	43,437	78	30						1,38		29,93	43,35	0,40
8	Círculo	3539,445	3690,86	151,415	78	30	-348,522	146,916	60	86,92	0,80		39			
	Clotoide	3690,86	3734,297	43,437	78	30						1,38		29,93	43,35	0,40
9	Recta	3734,297	4096,52	362,223	78	30										
	Clotoide	4096,52	4131,07	34,550	70	30						2,52		48,96	43,19	0,40
9	Círculo	4131,07	4171,496	40,426	70	30	251,857	163,739	87	76,74	0,70		57			
	Clotoide	4171,496	4211,731	40,235	70	30						2,16		42,04	37,09	0,34
	Recta	4211,731	4233,492	21,761	80	30										

Bentaberri

La Concha

Easo

VIA IZQUIERDA

Límites Normales
Límites excepcionales

	Elemento	Pk inicial	Pk final	L (m)	Vel Max_(Km/h)	Vel Min (Km/h)	Radio (m)	Dt (mm)	D (mm)	l (mm)	anc (m/seg2)	rp = dD/dL (mm/m)	E_V.Min (mm)	dD/dt (mm/s)	dl/dt (mm/s)	danc/dt	
Nº CURVA	Valores normales								140	109,07	1	3	100	50	43,6	0,4	
	Valores excepcionales			Recta ≥ 12 m	80				140	109,07	1	3	135	50	43,6	0,4	
Bentaberri	Recta	-105,516	11,487	117,003	80	30											
	1	Círculo	11,487	35,114	23,627	40	30	-190	70,872	0	70,87	0,65		-39			
		Recta	35,114	66,898	31,784	60	30										
	2	Círculo	66,898	66,898	0,000	60	30	-650	46,612	0	46,61	0,43		-11			
	2	Clotoide	66,898	91,096	24,198	60	30						2,85		47,52	23,75	0,22
	2	Círculo	91,096	101,968	10,872	60	30	-201,863	150,091	69	81,09	0,74		32			
	2	Círculo	101,968	502,055	400,087	70	30	-201,863	204,291	100	104,29	0,96		63			
	2	Clotoide	502,055	554,042	51,987	70	30						1,92		37,40	39,01	0,36
		Recta	554,042	570,042	16,000	74	30										
	3	Clotoide	570,042	616,993	46,951	74	30						2,28		46,85	43,42	0,40
	3	Círculo	616,993	992,623	375,630	74	30	223,519	206,186	107	99,19	0,91		74			
	3	Clotoide	992,623	1049,241	56,618	74	30						1,89		38,85	36,01	0,33
		Recta	1049,241	1195,002	145,761	80	30										
	4	Clotoide	1195,002	1256,039	61,037	80	30						1,77		39,32	39,58	0,36
	4	Círculo	1256,039	1513,01	256,971	80	30	248,53	216,726	108	108,73	1,00		78			
	4	Clotoide	1513,01	1574,047	61,037	80	30						1,77		39,32	39,58	0,36
		Recta	1574,047	1892,578	318,531	90	30										
	5	Clotoide	1892,578	1950,017	57,439	90	30						0,66		16,54	20,47	0,19
	5	Círculo	1950,017	2687,205	737,188	90	30	-801,634	85,039	38	47,04	0,43		29			
	5	Clotoide	2687,205	2744,853	57,648	90	30						0,66		16,48	20,40	0,19
		Recta	2744,853	2772,084	27,231	90	30										
	6	Clotoide	2772,084	2837,178	65,094	67	30						1,69		31,45	30,81	0,28
	6	Círculo	2837,178	3041,619	204,441	67	30	173,49	217,763	110	107,76	0,99		67			
	6	Clotoide	3041,619	3106,713	65,094	67	30						1,69		31,45	30,81	0,28
La Concha	Recta	3106,713	3190,156	83,443	80	30											
	7	Clotoide	3190,156	3250,753	60,597	62	30						1,82		31,26	30,67	0,28
	7	Círculo	3250,753	3399,633	148,880	62	30	148,468	217,902	110	107,90	0,99		60			
	7	Clotoide	3399,633	3460,23	60,597	62	30						1,82		31,26	30,67	0,28
	Recta	3460,23	3495,516	35,286	80	30											
8	Clotoide	3495,516	3520,774	25,258	69	30						2,38		45,53	40,91	0,38	
8	Círculo	3520,774	3692,185	171,411	69	30	-351,772	113,906	60	53,91	0,49		39				
8	Clotoide	3692,185	3717,443	25,258	69	30						2,38		45,53	40,91	0,38	
Easo	Recta	3717,443	4080,872	363,429	80	30											
	9	Clotoide	4080,872	4131,197	50,325	74	30						1,97		40,44	35,31	0,32
	9	Círculo	4131,197	4162,761	31,564	74	30	248,53	185,436	99	86,44	0,79		69			
	9	Clotoide	4162,761	4203,758	40,997	74	30						2,41		49,64	43,34	0,40
		Recta	4203,758	4224,697	20,939	80	30										

VIA DERECHA

Limites Normales
Limites excepcionales

Acuerdos verticales	Z	PK	Longitud entre vértices	I entrada	I salida	ΔI	Curva Vertical			
	Cota	Vértice		mm/m	mm/m	mm/m	Longitud acuerdo	Velocidad	Parámetro	Aceleración vertical
	(m)			(m)			(m)	(m)	(m)	(m/s ²)
Limite Normal				40	40		40		2000	0,25
Limite Excepcional			0	45	45		30		1100	0,45
Inicio	14,677	+107,280	43,571	5,00	5,00			80		
1	14,895	+150,851	405,953	5,00	-33,73	-38,73	-87,15	30	-2250	0,03
2	1,202	+556,804	517,04	-33,73	-33,27	0,46	11,51	30	25000	0,00
3	-16,000	1+073,844	139,655	-33,27	0,00	33,27	49,91	80	1500	0,33
4	-16,000	1+213,499	381,534	0,00	-23,36	-23,36	-35,04	78	-1500	0,31
5	-24,913	1+595,033	616,615	-23,36	17,25	40,61	101,53	78	2500	0,19
6	-14,276	2+211,648	684,486	17,25	-30,00	-47,25	-118,12	80	-2500	0,20
7	-34,810	2+896,134	184,606	-30,00	39,60	69,60	104,40	72	1500	0,27
8	-27,500	3+080,740	140,282	39,60	0,00	-39,60	-47,52	72	-1200	0,33
9	-27,500	3+221,022	38,427	0,00	-27,74	-27,74	-33,29	66	-1200	0,28
10	-28,566	3+259,449	147,124	-27,74	4,94	32,68	39,22	66	1200	0,28
11	-27,839	3+406,573	488,214	4,94	45,04	40,10	60,15	66	1500	0,22
12	-5,850	3+894,787	145,441	45,04	0,00	-45,04	-54,05	80	-1200	0,41
13	-5,850	4+040,228	151,449	0,00	44,83	44,83	53,80	50	1200	0,16
14	0,940	4+191,677	26,905	44,83	0,00	-44,83	-53,80	50	-1200	0,16
Fim	0,940	4+218,582		0,00	0,00			50		

Limites Normales
Limites excepcionales

VIA IZQUIERDA

Acuerdos verticales	Z	PK	Longitud entre vértices	I entrada	I salida	ΔI	Curva Vertical			
	Cota	Vértice		mm/m	mm/m	mm/m	Longitud acuerdo	Velocidad	Parámetro	Aceleración vertical
	(m)			(m)			(m)	(m)	(m)	(m/s ²)
Limite Normal				40	40		40		2000	0,25
Limite Excepcional			0	45	45		30	80	1100	0,45
Inicio	14,687	+109,357	42,997	5,00	5,00			80		
1	14,902	+152,354	410,97	5,00	-33,22	-38,22	-85,99	30	-2250	0,03
2	1,250	+563,324	512,01	-33,22	-33,69	-0,47	11,79	60	25000	-0,01
3	-16,000	1+075,334	139,689	-33,69	0,00	33,69	50,54	80	1500	0,33
4	-16,000	1+215,023	377,802	0,00	-23,62	-23,62	-35,43	78	-1500	0,31
5	-24,924	1+592,825	617,258	-23,62	17,25	40,87	102,18	78	2500	0,19
6	-14,276	2+210,083	684,723	17,25	-29,99	-47,24	-118,10	80	-2500	0,20
7	-34,810	2+894,806	181,25	-29,99	40,33	70,32	105,48	72	1500	0,27
8	-27,500	3+076,056	140,056	40,33	0,00	-40,33	-48,40	72	-1200	0,33
9	-27,500	3+216,112	37,784	0,00	-28,21	-28,21	-33,86	66	-1200	0,28
10	-28,566	3+253,896	143,825	-28,21	5,05	33,27	39,92	66	1200	0,28
11	-27,839	3+397,721	489,305	5,05	44,94	39,88	59,83	66	1500	0,22
12	-5,850	3+887,026	145,471	44,94	0,00	-44,94	-53,93	80	-1200	0,41
13	-5,850	4+032,497	150,467	0,00	45,13	45,13	54,15	50	1200	0,16
14	0,940	4+182,964	27,076	45,13	0,00	-45,13	-54,15	50	-1200	0,16
Fin	0,940	4+210,040		0,00	0,00			50		

Limites Normales

Limites excepcionales

VIA DERECHA

Apéndice nº 4. Diferencia de cotas entre vías cada 5 metros

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA							
PK	Alineación	Azimut	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azimut	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
0.000000	Recta	46,167559	*	*	14,14	0,5		-3,108	0,000	-0,006	Recta	46,165077	*	*	14,14	0,5	
5	Recta	46,167559	*	*	14,165	0,5		-3,108	0,000	4,994	Recta	46,165077	*	*	14,165	0,5	
9,274368	Círculo	46,167559	-190	*	14,187	0,5		-3,108	0,000	9,268	Recta	46,165077	*	*	14,187	0,5	
10	Círculo	45,924427	-190	*	14,19	0,5		-3,109	0,000	9,994	Recta	46,165077	*	*	14,19	0,5	
15	Círculo	44,249112	-190	*	14,215	0,5		-3,161	-0,001	15,053	Círculo	44,970248	-190	*	14,216	0,5	
20	Círculo	42,573796	-190	*	14,24	0,5		-3,216	-0,001	20,138	Círculo	43,266439	-190	*	14,241	0,5	
25	Círculo	40,898481	-190	*	14,265	0,5		-3,27	-0,001	25,224	Círculo	41,562126	-190	*	14,266	0,5	
30	Círculo	39,223166	-190	*	14,29	0,5		-3,321	-0,002	30,312	Círculo	39,857334	-190	*	14,292	0,5	
32,901755	Recta	38,250895	*	*	14,305	0,5		-3,349	-0,002	33,266	Círculo	38,867739	-190	*	14,307	0,5	
35	Recta	38,250895	*	*	14,315	0,5		-3,358	-0,002	35,397	Recta	38,248413	*	*	14,317	0,5	
40	Recta	38,250895	*	*	14,34	0,5		-3,358	-0,002	40,397	Recta	38,248413	*	*	14,342	0,5	
45	Recta	38,250895	*	*	14,365	0,5		-3,357	-0,002	45,397	Recta	38,248413	*	*	14,367	0,5	
50	Recta	38,250895	*	*	14,39	0,5		-3,357	-0,002	50,397	Recta	38,248413	*	*	14,392	0,5	
55	Recta	38,250895	*	*	14,415	0,5		-3,357	-0,002	55,397	Recta	38,248413	*	*	14,417	0,5	
60	Recta	38,250895	*	*	14,44	0,5		-3,357	-0,002	60,397	Recta	38,248413	*	*	14,442	0,5	
61,001145	Círculo	38,250895	4000	*	14,445	0,5		-3,357	-0,002	61,398	Recta	38,248413	*	*	14,447	0,5	
61,001614	Clotoide	38,250903	inf	74,108	14,445	0,5		-3,357	-0,002	61,398	Recta	38,248413	*	*	14,447	0,5	
65	Clotoide	38,158243	-1373,553259	74,108	14,465	0,5		-3,359	-0,002	65,397	Recta	38,248413	*	*	14,467	0,5	
70	Clotoide	37,781604	-610,331216	74,108	14,49	0,5		-3,368	-0,002	70,418	Clotoide	37,848006	-491,344744		14,492	0,5	
75	Clotoide	37,115171	-392,330644	74,108	14,515	0,5		-3,369	-0,003	75,458	Clotoide	37,080759	-364,075075		14,518	0,5	
80	Clotoide	36,158943	-289,076965	74,108	14,54	0,5		-3,364	-0,003	80,511	Clotoide	36,082521	-289,028635		14,543	0,5	
85	Clotoide	34,912921	-228,848546	74,108	14,565	0,5		-3,358	-0,003	85,576	Clotoide	34,851648	-239,53493		14,568	0,5	
88,668123	Círculo	33,814524	-198,507	*	14,584	0,5		-3,356	-0,003	89,3	Clotoide	33,799726	-212,751417		14,587	0,5	
90	Círculo	33,387385	-198,507	*	14,59	0,5		-3,356	-0,004	90,653	Clotoide	33,386435	-204,441148		14,594	0,5	
95	Círculo	31,783866	-198,507	*	14,615	0,5		-3,356	-0,004	95,738	Círculo	31,783807	-201,863	*	14,619	0,5	
100	Círculo	30,180346	-198,507	*	14,64	0,5		-3,356	-0,004	100,822	Círculo	30,18029	-201,863	*	14,644	0,5	
105	Círculo	28,576826	-198,507	*	14,665	0,5		-3,356	-0,005	105,907	Círculo	28,57677	-201,863	*	14,67	0,5	
110	Círculo	26,973307	-198,507	*	14,689	0,379	-2250	-3,356	-0,006	110,991	Círculo	26,97325	-201,863	*	14,695	0,429	-2250
115	Círculo	25,369787	-198,507	*	14,702	0,157	-2250	-3,356	-0,009	116,076	Círculo	25,36973	-201,863	*	14,711	0,203	-2250
120	Círculo	23,766267	-198,507	*	14,705	-0,065	-2250	-3,356	-0,010	121,16	Círculo	23,766211	-201,863	*	14,715	-0,023	-2250
125	Círculo	22,162747	-198,507	*	14,696	-0,287	-2250	-3,356	-0,012	126,245	Círculo	22,162692	-201,863	*	14,708	-0,249	-2250
130	Círculo	20,559228	-198,507	*	14,676	-0,51	-2250	-3,356	-0,014	131,33	Círculo	20,559173	-201,863	*	14,69	-0,475	-2250
135	Círculo	18,955708	-198,507	*	14,645	-0,732	-2250	-3,356	-0,015	136,414	Círculo	18,955653	-201,863	*	14,66	-0,701	-2250
140	Círculo	17,352188	-198,507	*	14,603	-0,954	-2250	-3,356	-0,016	141,499	Círculo	17,352132	-201,863	*	14,619	-0,927	-2250
145	Círculo	15,748669	-198,507	*	14,549	-1,176	-2250	-3,356	-0,017	146,583	Círculo	15,748615	-201,863	*	14,566	-1,153	-2250
150	Círculo	14,145149	-198,507	*	14,485	-1,398	-2250	-3,356	-0,016	151,668	Círculo	14,145096	-201,863	*	14,501	-1,379	-2250
155	Círculo	12,541629	-198,507	*	14,41	-1,621	-2250	-3,356	-0,015	156,752	Círculo	12,541576	-201,863	*	14,425	-1,605	-2250
160	Círculo	10,93811	-198,507	*	14,323	-1,843	-2250	-3,356	-0,015	161,837	Círculo	10,938058	-201,863	*	14,338	-1,831	-2250
165	Círculo	9,33459	-198,507	*	14,225	-2,065	-2250	-3,356	-0,014	166,921	Círculo	9,334537	-201,863	*	14,239	-2,057	-2250
170	Círculo	7,73107	-198,507	*	14,116	-2,287	-2250	-3,356	-0,013	172,006	Círculo	7,731019	-201,863	*	14,129	-2,283	-2250
175	Círculo	6,12755	-198,507	*	13,996	-2,51	-2250	-3,356	-0,011	177,09	Círculo	6,1275	-201,863	*	14,007	-2,509	-2250
180	Círculo	4,524031	-198,507	*	13,865	-2,732	-2250	-3,356	-0,009	182,175	Círculo	4,523982	-201,863	*	13,874	-2,735	-2250
185	Círculo	2,920511	-198,507	*	13,723	-2,954	-2250	-3,356	-0,006	187,259	Círculo	2,920461	-201,863	*	13,729	-2,961	-2250
190	Círculo	1,316991	-198,507	*	13,57	-3,176	-2250	-3,356	-0,003	192,344	Círculo	1,316941	-201,863	*	13,573	-3,187	-2250
195	Círculo	399,713472	-198,507	*	13,406	-3,358		-3,356	0,000	197,428	Círculo	399,713424	-201,863	*	13,406	-3,307	
200	Círculo	398,109952	-198,507	*	13,238	-3,358		-3,356	0,000	202,513	Círculo	398,109904	-201,863	*	13,238	-3,307	
205	Círculo	396,506432	-198,507	*	13,07	-3,358		-3,356	0,000	207,597	Círculo	396,506385	-201,863	*	13,07	-3,307	
210	Círculo	394,902912	-198,507	*	12,902	-3,358		-3,356	0,000	212,682	Círculo	394,902867	-201,863	*	12,902	-3,307	
215	Círculo	393,299393	-198,507	*	12,734	-3,358		-3,356	0,001	217,767	Círculo	393,299348	-201,863	*	12,733	-3,307	
220	Círculo	391,695873	-198,507	*	12,566	-3,358		-3,356	0,001	222,851	Círculo	391,695829	-201,863	*	12,565	-3,307	
225	Círculo	390,092353	-198,507	*	12,398	-3,358		-3,356	0,001	227,936	Círculo	390,092309	-201,863	*	12,397	-3,307	
230	Círculo	388,488834	-198,507	*	12,231	-3,358		-3,356	0,002	233,02	Círculo	388,488794	-201,863	*	12,229	-3,307	
235	Círculo	386,885314	-198,507	*	12,063	-3,358		-3,356	0,002	238,105	Círculo	386,885273	-201,863	*	12,061	-3,307	
240	Círculo	385,281794	-198,507	*	11,895	-3,358		-3,356	0,002	243,189	Círculo	385,281755	-201,863	*	11,893	-3,307	
245	Círculo	383,678275	-198,507	*	11,727	-3,358		-3,356	0,002	248,274	Círculo	383,678237	-201,863	*	11,725	-3,307	
250	Círculo	382,074755	-198,507	*	11,559	-3,358		-3,356	0,003	253,358	Círculo	382,074716	-201,863	*	11,556	-3,307	
255	Círculo	380,471235	-198,507	*	11,391	-3,358		-3,356	0,003	258,443	Círculo	380,471201	-201,863	*	11,388	-3,307	
260	Círculo	378,867715	-198,507	*	11,223	-3,358		-3,356	0,003	263,527	Círculo	378,867679	-201,863	*	11,22	-3,307	
265	Círculo	377,264196	-198,507	*	11,055	-3,358		-3,356	0,003	268,612	Círculo	377,264161	-201,863	*	11,052	-3,307	
270	Círculo	375,660676	-198,507	*	10,887	-3,358		-3,356	0,003	273,696	Círculo	375,660645	-201,863	*	10,884	-3,307	
275	Círculo	374,057156	-198,507	*	10,719	-3,358		-3,356	0,003	278,781	Círculo	374,057125	-201,863	*	10,716	-3,307	
280	Círculo	372,453637	-198,507	*	10,552	-3,358		-3,356	0,004	283,865	Círculo	372,453608	-201,863	*	10,548	-3,307	

VIA IZQUIERDA									VIA DERECHA								
PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
285	Círculo	370,850117	-198,507	*	10,384	-3,358		-3,356	0,004	288,95	Círculo	370,850088	-201,863	*	10,38	-3,307	
290	Círculo	369,246597	-198,507	*	10,216	-3,358		-3,356	0,005	294,034	Círculo	369,246568	-201,863	*	10,211	-3,307	
295	Círculo	367,643077	-198,507	*	10,048	-3,358		-3,356	0,005	299,119	Círculo	367,643051	-201,863	*	10,043	-3,307	
300	Círculo	366,039558	-198,507	*	9,88	-3,358		-3,356	0,005	304,203	Círculo	366,039534	-201,863	*	9,875	-3,307	
305	Círculo	364,436308	-198,507	*	9,712	-3,358		-3,356	0,005	309,288	Círculo	364,436014	-201,863	*	9,707	-3,307	
310	Círculo	362,832518	-198,507	*	9,544	-3,358		-3,356	0,005	314,373	Círculo	362,832495	-201,863	*	9,539	-3,307	
315	Círculo	361,228999	-198,507	*	9,376	-3,358		-3,356	0,005	319,457	Círculo	361,228977	-201,863	*	9,371	-3,307	
320	Círculo	359,625479	-198,507	*	9,208	-3,358		-3,356	0,005	324,542	Círculo	359,625458	-201,863	*	9,203	-3,307	
325	Círculo	358,021959	-198,507	*	9,04	-3,358		-3,356	0,006	329,626	Círculo	358,02194	-201,863	*	9,034	-3,307	
330	Círculo	356,41844	-198,507	*	8,872	-3,358		-3,356	0,006	334,711	Círculo	356,418423	-201,863	*	8,866	-3,307	
335	Círculo	354,81492	-198,507	*	8,705	-3,358		-3,356	0,007	339,795	Círculo	354,814904	-201,863	*	8,698	-3,307	
340	Círculo	353,2114	-198,507	*	8,537	-3,358		-3,356	0,007	344,88	Círculo	353,211387	-201,863	*	8,53	-3,307	
345	Círculo	351,60788	-198,507	*	8,369	-3,358		-3,356	0,007	349,964	Círculo	351,607868	-201,863	*	8,362	-3,307	
350	Círculo	350,004361	-198,507	*	8,201	-3,358		-3,356	0,007	355,049	Círculo	350,004349	-201,863	*	8,194	-3,307	
355	Círculo	348,400841	-198,507	*	8,033	-3,358		-3,356	0,007	360,133	Círculo	348,400832	-201,863	*	8,026	-3,307	
360	Círculo	346,797321	-198,507	*	7,865	-3,358		-3,356	0,007	365,218	Círculo	346,797314	-201,863	*	7,858	-3,307	
365	Círculo	345,193802	-198,507	*	7,697	-3,358		-3,356	0,008	370,302	Círculo	345,193795	-201,863	*	7,689	-3,307	
370	Círculo	343,590282	-198,507	*	7,529	-3,358		-3,356	0,008	375,387	Círculo	343,590278	-201,863	*	7,521	-3,307	
375	Círculo	341,986762	-198,507	*	7,361	-3,358		-3,356	0,008	380,471	Círculo	341,98676	-201,863	*	7,353	-3,307	
380	Círculo	340,383242	-198,507	*	7,193	-3,358		-3,356	0,008	385,556	Círculo	340,383241	-201,863	*	7,185	-3,307	
385	Círculo	338,779723	-198,507	*	7,026	-3,358		-3,356	0,009	390,64	Círculo	338,779722	-201,863	*	7,017	-3,307	
390	Círculo	337,176203	-198,507	*	6,858	-3,358		-3,356	0,009	395,725	Círculo	337,176203	-201,863	*	6,849	-3,307	
395	Círculo	335,572683	-198,507	*	6,69	-3,358		-3,356	0,009	400,809	Círculo	335,572685	-201,863	*	6,681	-3,307	
400	Círculo	333,969164	-198,507	*	6,522	-3,358		-3,356	0,010	405,894	Círculo	333,969166	-201,863	*	6,512	-3,307	
405	Círculo	332,365644	-198,507	*	6,354	-3,358		-3,356	0,010	410,979	Círculo	332,365649	-201,863	*	6,344	-3,307	
410	Círculo	330,762124	-198,507	*	6,186	-3,358		-3,356	0,010	416,063	Círculo	330,76213	-201,863	*	6,176	-3,307	
415	Círculo	329,158605	-198,507	*	6,018	-3,358		-3,356	0,010	421,148	Círculo	329,158614	-201,863	*	6,008	-3,307	
420	Círculo	327,555085	-198,507	*	5,85	-3,358		-3,356	0,010	426,232	Círculo	327,555095	-201,863	*	5,84	-3,307	
425	Círculo	325,951565	-198,507	*	5,682	-3,358		-3,356	0,010	431,317	Círculo	325,951576	-201,863	*	5,672	-3,307	
430	Círculo	324,348045	-198,507	*	5,514	-3,358		-3,356	0,010	436,401	Círculo	324,348058	-201,863	*	5,504	-3,307	
435	Círculo	322,744526	-198,507	*	5,347	-3,358		-3,356	0,012	441,486	Círculo	322,744539	-201,863	*	5,335	-3,307	
440	Círculo	321,141006	-198,507	*	5,179	-3,358		-3,356	0,012	446,57	Círculo	321,141021	-201,863	*	5,167	-3,307	
445	Círculo	319,537486	-198,507	*	5,011	-3,358		-3,356	0,012	451,655	Círculo	319,537504	-201,863	*	4,999	-3,307	
450	Círculo	317,933967	-198,507	*	4,843	-3,358		-3,356	0,012	456,739	Círculo	317,933983	-201,863	*	4,831	-3,307	
455	Círculo	316,330447	-198,507	*	4,675	-3,358		-3,356	0,012	461,824	Círculo	316,330468	-201,863	*	4,663	-3,307	
460	Círculo	314,726927	-198,507	*	4,507	-3,358		-3,356	0,012	466,908	Círculo	314,726949	-201,863	*	4,495	-3,307	
465	Círculo	313,123407	-198,507	*	4,339	-3,358		-3,356	0,012	471,993	Círculo	313,123429	-201,863	*	4,327	-3,307	
470	Círculo	311,519888	-198,507	*	4,171	-3,358		-3,356	0,012	477,077	Círculo	311,51991	-201,863	*	4,159	-3,307	
475	Círculo	309,916368	-198,507	*	4,003	-3,358		-3,356	0,013	482,162	Círculo	309,916394	-201,863	*	3,99	-3,307	
480	Círculo	308,312848	-198,507	*	3,835	-3,358		-3,356	0,013	487,246	Círculo	308,312876	-201,863	*	3,822	-3,307	
485	Círculo	306,709329	-198,507	*	3,668	-3,358		-3,356	0,014	492,331	Círculo	306,709357	-201,863	*	3,654	-3,307	
490	Círculo	305,105809	-198,507	*	3,5	-3,358		-3,356	0,014	497,415	Círculo	305,105837	-201,863	*	3,486	-3,307	
493,700366	Clotoide	303,919087	-198,507	-102,387	3,375	-3,358		-3,356	0,013	501,178	Círculo	303,919116	-201,863	*	3,362	-3,307	
495	Clotoide	303,507418	-203,515465	-102,387	3,332	-3,358		-3,356	0,014	502,5	Clotoide	303,502918	-203,60672		3,318	-3,307	
500	Clotoide	302,019271	-225,394106	-102,387	3,164	-3,358		-3,355	0,014	507,58	Clotoide	301,992953	-225,865994		3,15	-3,307	
505	Clotoide	300,682944	-252,543428	-102,387	2,996	-3,358		-3,352	0,014	512,651	Clotoide	300,641596	-253,538733		2,982	-3,307	
510	Clotoide	299,498438	-287,128867	-102,387	2,828	-3,358		-3,348	0,013	517,714	Clotoide	299,448112	-288,871759		2,815	-3,307	
515	Clotoide	298,465752	-332,690299	-102,387	2,66	-3,358		-3,344	0,012	522,768	Clotoide	298,411681	-335,558965		2,648	-3,307	
520	Clotoide	297,584887	-395,438187	-102,387	2,492	-3,358		-3,34	0,011	527,814	Clotoide	297,531558	-400,119362		2,481	-3,307	
525	Clotoide	296,855842	-487,357463	-102,387	2,324	-3,358		-3,336	0,010	532,852	Clotoide	296,806966	-495,247696		2,314	-3,307	
530	Clotoide	296,278618	-634,951381	-102,387	2,156	-3,358		-3,332	0,008	537,882	Clotoide	296,237137	-649,39243		2,148	-3,307	
535	Clotoide	295,853215	-910,775445	-102,387	1,989	-3,357	75000	-3,329	0,007	542,904	Clotoide	295,821329	-942,168457		1,982	-3,309	-75000
540	Clotoide	295,579632	-1610,287216	-102,387	1,821	-3,35	75000	-3,327	0,005	547,918	Clotoide	295,5588	-1713,417131		1,816	-3,315	-75000
545	Clotoide	295,457869	-6942,083427	-102,387	1,654	-3,343	75000	-3,326	0,004	552,923	Clotoide	295,448814	-9377,794039		1,65	-3,322	-75000
546,510079	Recta	295,450945	*	*	1,603	-3,341	75000	-3,326	0,004	554,434	Recta	295,445016	*	*	1,599	-3,324	-75000
550	Recta	295,450945	*	*	1,487	-3,337	75000	-3,326	0,004	557,923	Recta	295,445016	*	*	1,483	-3,329	-75000
555	Recta	295,450945	*	*	1,32	-3,33	75000	-3,325	0,003	562,923	Recta	295,445016	*	*	1,317	-3,335	-75000
560	Recta	295,450945	*	*	1,154	-3,323	75000	-3,325	0,004	567,923	Recta	295,445016	*	*	1,15	-3,342	-75000
562,509616	Clotoide	295,450945	inf	-102,387	1,07	-3,32	75000	-3,324	0,004	570,433	Clotoide	295,44548	26835,13989		1,066	-3,345	-75000
565	Clotoide	295,469777	4209,430645	-102,387	0,988	-3,317	75000	-3,324	0,005	572,922	Clotoide	295,470177	3643,683276		0,983	-3,349	-75000
570	Clotoide	295,621306	1399,54081	-102,387	0,822	-3,311		-3,325	0,007	577,914	Clotoide	295,632958	1333,186262		0,815	-3,354	
575	Clotoide	295,924655	839,293489	-102,387	0,656	-3,311		-3,326	0,008	582,897	Clotoide	295,946272	816,343744		0,648	-3,354	

VIA IZQUIERDA									VIA DERECHA								
PK	Alineación	Azimut	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azimut	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
580	Clotoide	296,379824	599,363508	-102,387	0,491	-3,311		-3,328	0,010	587,873	Clotoide	296,409401	588,54255		0,481	-3,354	
585	Clotoide	296,986815	466,114668	-102,387	0,325	-3,311		-3,331	0,011	592,841	Clotoide	297,021642	460,297671		0,314	-3,354	
590	Clotoide	297,745625	381,336902	-102,387	0,16	-3,311		-3,334	0,012	597,801	Clotoide	297,782292	378,048976		0,148	-3,354	
595	Clotoide	298,656256	322,652322	-102,387	-0,006	-3,311		-3,336	0,012	602,754	Clotoide	298,690647	320,814152		-0,018	-3,354	
600	Clotoide	299,718708	279,620978	-102,387	-0,172	-3,311		-3,339	0,012	607,698	Clotoide	299,746023	278,687839		-0,184	-3,354	
605	Clotoide	300,932998	246,716947	-102,387	-0,337	-3,311		-3,341	0,012	612,635	Clotoide	300,947726	246,385311		-0,349	-3,354	
608,719163	Círculo	301,93466	226,86	*	-0,46	-3,311		-3,341	0,013	616,303	Clotoide	301,936088	226,853194		-0,473	-3,354	
610	Círculo	302,294092	226,86	*	-0,503	-3,311		-3,341	0,012	617,565	Círculo	302,294092	223,519	*	-0,515	-3,354	
615	Círculo	303,697203	226,86	*	-0,668	-3,311		-3,341	0,012	622,491	Círculo	303,697202	223,519	*	-0,68	-3,354	
620	Círculo	305,100315	226,86	*	-0,834	-3,311		-3,341	0,011	627,417	Círculo	305,100314	223,519	*	-0,845	-3,354	
625	Círculo	306,503426	226,86	*	-0,999	-3,311		-3,341	0,012	632,344	Círculo	306,503426	223,519	*	-1,011	-3,354	
630	Círculo	307,906538	226,86	*	-1,165	-3,311		-3,341	0,011	637,27	Círculo	307,906537	223,519	*	-1,176	-3,354	
635	Círculo	309,309649	226,86	*	-1,331	-3,311		-3,341	0,010	642,196	Círculo	309,309648	223,519	*	-1,341	-3,354	
640	Círculo	310,712761	226,86	*	-1,496	-3,311		-3,341	0,010	647,123	Círculo	310,712761	223,519	*	-1,506	-3,354	
645	Círculo	312,115873	226,86	*	-1,662	-3,311		-3,341	0,010	652,049	Círculo	312,115874	223,519	*	-1,672	-3,354	
650	Círculo	313,518984	226,86	*	-1,827	-3,311		-3,341	0,010	656,976	Círculo	313,518984	223,519	*	-1,837	-3,354	
655	Círculo	314,922096	226,86	*	-1,993	-3,311		-3,341	0,009	661,902	Círculo	314,922097	223,519	*	-2,002	-3,354	
660	Círculo	316,325207	226,86	*	-2,158	-3,311		-3,341	0,009	666,828	Círculo	316,325207	223,519	*	-2,167	-3,354	
665	Círculo	317,728319	226,86	*	-2,324	-3,311		-3,341	0,009	671,755	Círculo	317,728318	223,519	*	-2,333	-3,354	
670	Círculo	319,13143	226,86	*	-2,49	-3,311		-3,341	0,008	676,681	Círculo	319,131431	223,519	*	-2,498	-3,354	
675	Círculo	320,534542	226,86	*	-2,655	-3,311		-3,341	0,008	681,607	Círculo	320,534542	223,519	*	-2,663	-3,354	
680	Círculo	321,937653	226,86	*	-2,821	-3,311		-3,341	0,007	686,534	Círculo	321,937653	223,519	*	-2,828	-3,354	
685	Círculo	323,340765	226,86	*	-2,986	-3,311		-3,341	0,008	691,46	Círculo	323,340765	223,519	*	-2,994	-3,354	
690	Círculo	324,743876	226,86	*	-3,152	-3,311		-3,341	0,007	696,386	Círculo	324,743875	223,519	*	-3,159	-3,354	
695	Círculo	326,146988	226,86	*	-3,317	-3,311		-3,341	0,007	701,313	Círculo	326,146989	223,519	*	-3,324	-3,354	
700	Círculo	327,5501	226,86	*	-3,483	-3,311		-3,341	0,006	706,239	Círculo	327,550099	223,519	*	-3,489	-3,354	
705	Círculo	328,953211	226,86	*	-3,649	-3,311		-3,341	0,006	711,166	Círculo	328,953212	223,519	*	-3,655	-3,354	
710	Círculo	330,356323	226,86	*	-3,814	-3,311		-3,341	0,006	716,092	Círculo	330,356322	223,519	*	-3,82	-3,354	
715	Círculo	331,759434	226,86	*	-3,98	-3,311		-3,341	0,005	721,018	Círculo	331,759433	223,519	*	-3,985	-3,354	
720	Círculo	333,162546	226,86	*	-4,145	-3,311		-3,341	0,005	725,945	Círculo	333,162546	223,519	*	-4,15	-3,354	
725	Círculo	334,565657	226,86	*	-4,311	-3,311		-3,341	0,005	730,871	Círculo	334,565658	223,519	*	-4,316	-3,354	
730	Círculo	335,968769	226,86	*	-4,476	-3,311		-3,341	0,005	735,797	Círculo	335,968769	223,519	*	-4,481	-3,354	
735	Círculo	337,37188	226,86	*	-4,642	-3,311		-3,341	0,004	740,724	Círculo	337,371881	223,519	*	-4,646	-3,354	
740	Círculo	338,774992	226,86	*	-4,807	-3,311		-3,341	0,004	745,65	Círculo	338,774991	223,519	*	-4,811	-3,354	
745	Círculo	340,178104	226,86	*	-4,973	-3,311		-3,341	0,004	750,576	Círculo	340,178103	223,519	*	-4,977	-3,354	
750	Círculo	341,581215	226,86	*	-5,139	-3,311		-3,341	0,003	755,503	Círculo	341,581213	223,519	*	-5,142	-3,354	
755	Círculo	342,984327	226,86	*	-5,304	-3,311		-3,341	0,003	760,429	Círculo	342,984326	223,519	*	-5,307	-3,354	
760	Círculo	344,387438	226,86	*	-5,47	-3,311		-3,341	0,002	765,356	Círculo	344,387439	223,519	*	-5,472	-3,354	
765	Círculo	345,790551	226,86	*	-5,635	-3,311		-3,341	0,003	770,282	Círculo	345,790551	223,519	*	-5,638	-3,354	
770	Círculo	347,193661	226,86	*	-5,801	-3,311		-3,341	0,002	775,208	Círculo	347,19366	223,519	*	-5,803	-3,354	
775	Círculo	348,596773	226,86	*	-5,966	-3,311		-3,341	0,002	780,135	Círculo	348,596773	223,519	*	-5,968	-3,354	
780	Círculo	349,999884	226,86	*	-6,132	-3,311		-3,341	0,001	785,061	Círculo	349,999886	223,519	*	-6,133	-3,354	
785	Círculo	351,402996	226,86	*	-6,298	-3,311		-3,341	0,001	789,987	Círculo	351,402996	223,519	*	-6,299	-3,354	
790	Círculo	352,806107	226,86	*	-6,463	-3,311		-3,341	0,001	794,914	Círculo	352,806107	223,519	*	-6,464	-3,354	
795	Círculo	354,209219	226,86	*	-6,629	-3,311		-3,341	0,000	799,84	Círculo	354,209218	223,519	*	-6,629	-3,354	
800	Círculo	355,612331	226,86	*	-6,794	-3,311		-3,341	0,000	804,766	Círculo	355,61233	223,519	*	-6,794	-3,354	
805	Círculo	357,015442	226,86	*	-6,96	-3,311		-3,341	0,000	809,693	Círculo	357,015442	223,519	*	-6,96	-3,354	
810	Círculo	358,418554	226,86	*	-7,125	-3,311		-3,341	0,000	814,619	Círculo	358,418554	223,519	*	-7,125	-3,354	
815	Círculo	359,821665	226,86	*	-7,291	-3,311		-3,341	-0,001	819,546	Círculo	359,821666	223,519	*	-7,29	-3,354	
820	Círculo	361,224777	226,86	*	-7,457	-3,311		-3,341	-0,001	824,472	Círculo	361,224778	223,519	*	-7,456	-3,354	
825	Círculo	362,627888	226,86	*	-7,622	-3,311		-3,341	-0,001	829,398	Círculo	362,627888	223,519	*	-7,621	-3,354	
830	Círculo	364,031	226,86	*	-7,788	-3,311		-3,341	-0,002	834,325	Círculo	364,031	223,519	*	-7,786	-3,354	
835	Círculo	365,434111	226,86	*	-7,953	-3,311		-3,341	-0,002	839,251	Círculo	365,43411	223,519	*	-7,951	-3,354	
840	Círculo	366,837223	226,86	*	-8,119	-3,311		-3,341	-0,002	844,177	Círculo	366,837223	223,519	*	-8,117	-3,354	
845	Círculo	368,240335	226,86	*	-8,284	-3,311		-3,341	-0,002	849,104	Círculo	368,240335	223,519	*	-8,282	-3,354	
850	Círculo	369,643446	226,86	*	-8,45	-3,311		-3,341	-0,003	854,03	Círculo	369,643445	223,519	*	-8,447	-3,354	
855	Círculo	371,046558	226,86	*	-8,616	-3,311		-3,341	-0,004	858,956	Círculo	371,046557	223,519	*	-8,612	-3,354	
860	Círculo	372,449669	226,86	*	-8,781	-3,311		-3,341	-0,003	863,883	Círculo	372,44967	223,519	*	-8,778	-3,354	
865	Círculo	373,852781	226,86	*	-8,947	-3,311		-3,341	-0,004	868,809	Círculo	373,85278	223,519	*	-8,943	-3,354	
870	Círculo	375,255892	226,86	*	-9,112	-3,311		-3,341	-0,004	873,736	Círculo	375,255892	223,519	*	-9,108	-3,354	
875	Círculo	376,659004	226,86	*	-9,278	-3,311		-3,341	-0,005	878,662	Círculo	376,659004	223,519	*	-9,273	-3,354	
880	Círculo	378,062115	226,86	*	-9,443	-3,311		-3,341	-0,004	883,588	Círculo	378,062116	223,519	*	-9,439	-3,354	

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA							
PK	Alineación	Azímuto	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuto	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
885	Círculo	379,465227	226,86	*	-9,609	-3,311		-3,341	-0,005	888,515	Círculo	379,465226	223,519	*	-9,604	-3,354	
890	Círculo	380,868338	226,86	*	-9,775	-3,311		-3,341	-0,006	893,441	Círculo	380,868338	223,519	*	-9,769	-3,354	
895	Círculo	382,27145	226,86	*	-9,94	-3,311		-3,341	-0,006	898,367	Círculo	382,27145	223,519	*	-9,934	-3,354	
900	Círculo	383,674562	226,86	*	-10,106	-3,311		-3,341	-0,006	903,294	Círculo	383,674562	223,519	*	-10,1	-3,354	
905	Círculo	385,077673	226,86	*	-10,271	-3,311		-3,341	-0,006	908,22	Círculo	385,077673	223,519	*	-10,265	-3,354	
910	Círculo	386,480785	226,86	*	-10,437	-3,311		-3,341	-0,007	913,147	Círculo	386,480784	223,519	*	-10,43	-3,354	
915	Círculo	387,883896	226,86	*	-10,602	-3,311		-3,341	-0,007	918,073	Círculo	387,883896	223,519	*	-10,595	-3,354	
920	Círculo	389,287008	226,86	*	-10,768	-3,311		-3,341	-0,007	922,999	Círculo	389,287009	223,519	*	-10,761	-3,354	
925	Círculo	390,690119	226,86	*	-10,934	-3,311		-3,341	-0,008	927,926	Círculo	390,69012	223,519	*	-10,926	-3,354	
930	Círculo	392,093231	226,86	*	-11,099	-3,311		-3,341	-0,008	932,852	Círculo	392,093232	223,519	*	-11,091	-3,354	
935	Círculo	393,496342	226,86	*	-11,265	-3,311		-3,341	-0,009	937,778	Círculo	393,496344	223,519	*	-11,256	-3,354	
940	Círculo	394,899454	226,86	*	-11,43	-3,311		-3,341	-0,008	942,705	Círculo	394,899453	223,519	*	-11,422	-3,354	
945	Círculo	396,302566	226,86	*	-11,596	-3,311		-3,341	-0,009	947,631	Círculo	396,302566	223,519	*	-11,587	-3,354	
950	Círculo	397,705677	226,86	*	-11,761	-3,311		-3,341	-0,009	952,557	Círculo	397,705676	223,519	*	-11,752	-3,354	
955	Círculo	399,108789	226,86	*	-11,927	-3,311		-3,341	-0,010	957,484	Círculo	399,108789	223,519	*	-11,917	-3,354	
960	Círculo	0,5119	226,86	*	-12,092	-3,311		-3,341	-0,009	962,41	Círculo	0,511899	223,519	*	-12,083	-3,354	
965	Círculo	1,915012	226,86	*	-12,258	-3,311		-3,341	-0,010	967,337	Círculo	1,91501	223,519	*	-12,248	-3,354	
970	Círculo	3,318123	226,86	*	-12,424	-3,311		-3,341	-0,011	972,263	Círculo	3,318123	223,519	*	-12,413	-3,354	
975	Círculo	4,721235	226,86	*	-12,589	-3,311		-3,341	-0,011	977,189	Círculo	4,721236	223,519	*	-12,578	-3,354	
980	Círculo	6,124346	226,86	*	-12,755	-3,311		-3,341	-0,011	982,116	Círculo	6,124347	223,519	*	-12,744	-3,354	
985	Círculo	7,527458	226,86	*	-12,92	-3,311		-3,341	-0,011	987,042	Círculo	7,527457	223,519	*	-12,909	-3,354	
990	Círculo	8,930569	226,86	*	-13,086	-3,311		-3,341	-0,012	991,968	Círculo	8,93057	223,519	*	-13,074	-3,354	
995	Círculo	10,333681	226,86	*	-13,251	-3,311		-3,34	-0,012	996,897	Clotoide	10,288401	241,771957	*	-13,239	-3,354	
997,372385	Clotoide	10,999425	226,86	99,964	-13,33	-3,311		-3,337	-0,012	999,238	Clotoide	10,890981	253,089912	*	-13,318	-3,354	
1000	Clotoide	11,714799	241,251375	99,964	-13,417	-3,311		-3,331	-0,012	1001,832	Clotoide	11,526625	266,939515	*	-13,405	-3,354	
1005	Clotoide	12,954576	274,371463	99,964	-13,583	-3,311		-3,311	-0,012	1006,774	Clotoide	12,643734	298,001631	*	-13,571	-3,354	
1010	Clotoide	14,035084	318,032401	99,964	-13,748	-3,311		-3,283	-0,011	1011,722	Clotoide	13,639259	337,304711	*	-13,737	-3,354	
1015	Clotoide	14,956321	378,218615	99,964	-13,914	-3,311		-3,25	-0,011	1016,677	Clotoide	14,512707	388,630185	*	-13,903	-3,354	
1020	Clotoide	15,718289	466,502046	99,964	-14,079	-3,311		-3,214	-0,010	1021,639	Clotoide	15,263577	458,490149	*	-14,069	-3,354	
1025	Clotoide	16,320988	608,548972	99,964	-14,245	-3,311		-3,18	-0,009	1026,607	Clotoide	15,891352	559,13316	*	-14,236	-3,354	
1030	Clotoide	16,764417	874,972601	99,964	-14,41	-3,311		-3,148	-0,007	1031,582	Clotoide	16,395531	716,650621	*	-14,403	-3,354	
1035	Clotoide	17,048576	1556,340935	99,964	-14,576	-3,311		-3,122	-0,006	1036,563	Clotoide	16,775616	998,22769	*	-14,57	-3,354	
1040	Clotoide	17,173466	7033,70697	99,964	-14,742	-3,311		-3,106	-0,005	1041,551	Clotoide	17,031126	1645,614276	*	-14,737	-3,354	
1041,4207	Recta	17,179895	*	*	-14,789	-3,311		-3,103	-0,004	1042,969	Clotoide	17,080934	2017,73211	*	-14,785	-3,354	
1045	Recta	17,179895	*	*	-14,907	-3,311		-3,1	-0,002	1046,545	Clotoide	17,161589	4692,899946	*	-14,905	-3,354	
1050	Recta	17,179895	*	*	-15,073	-3,311		-3,1	0,000	1051,544	Recta	17,17988	*	*	-15,073	-3,354	
1055	Recta	17,179895	*	*	-15,237	-3,189	1500	-3,1	0,001	1056,544	Recta	17,17988	*	*	-15,238	-3,187	1500
1060	Recta	17,179895	*	*	-15,388	-2,856	1500	-3,1	0,001	1061,544	Recta	17,17988	*	*	-15,389	-2,854	1500
1065	Recta	17,179895	*	*	-15,523	-2,523	1500	-3,1	0,001	1066,544	Recta	17,17988	*	*	-15,524	-2,52	1500
1070	Recta	17,179895	*	*	-15,641	-2,189	1500	-3,1	0,000	1071,544	Recta	17,17988	*	*	-15,641	-2,187	1500
1075	Recta	17,179895	*	*	-15,742	-1,856	1500	-3,1	0,000	1076,544	Recta	17,17988	*	*	-15,742	-1,854	1500
1080	Recta	17,179895	*	*	-15,826	-1,523	1500	-3,1	0,001	1081,544	Recta	17,17988	*	*	-15,827	-1,52	1500
1085	Recta	17,179895	*	*	-15,894	-1,189	1500	-3,1	0,000	1086,544	Recta	17,17988	*	*	-15,894	-1,187	1500
1090	Recta	17,179895	*	*	-15,945	-0,856	1500	-3,1	0,000	1091,544	Recta	17,17988	*	*	-15,945	-0,854	1500
1095	Recta	17,179895	*	*	-15,98	-0,523	1500	-3,1	0,000	1096,544	Recta	17,17988	*	*	-15,98	-0,52	1500
1100	Recta	17,179895	*	*	-15,997	-0,189	1500	-3,1	0,000	1101,544	Recta	17,17988	*	*	-15,997	-0,187	1500
1105	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1106,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1110	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1111,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1115	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1116,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1120	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1121,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1125	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1126,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1130	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1131,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1135	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1136,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1140	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1141,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1145	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1146,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1150	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1151,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1155	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1156,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1160	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1161,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1165	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1166,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1170	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1171,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1175	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1176,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	
1180	Recta	17,179895	*	*	-16	0,000		-3,1	0,000	1181,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0,000	

VIA IZQUIERDA									VIA DERECHA								
PK	Alineación	Azímüt	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímüt	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
1185	Recta	17,179895	*	*	-16	0.000		-3,1	0,000	1186,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0.000	
1190	Recta	17,179895	*	*	-16	0.000		-3,1	0,000	1191,544	Recta	17,17988	*	*	-16	0.000	
1195	Recta	17,179895	*	*	-16	0.000		-3,1	0,000	1196,543	Clotoide	17,184863	9844,079307		-16	0.000	
1199,48039	Clotoide	17,179895	inf	-111,066	-16,004	-0.233	-1500	-3,102	0,001	1201,02	Clotoide	17,255872	2520,720141		-16,005	-0.247	-1500
1200	Clotoide	17,180592	23740,27172	-111,066	-16,005	-0.268	-1500	-3,103	0,001	1201,539	Clotoide	17,269543	2320,606733		-16,006	-0.282	-1500
1205	Clotoide	17,25851	2234,878701	-111,066	-16,027	-0.601	-1500	-3,115	0,001	1206,53	Clotoide	17,458722	1315,921305		-16,028	-0.615	-1500
1210	Clotoide	17,465449	1172,634504	-111,066	-16,066	-0.935	-1500	-3,134	0,001	1211,516	Clotoide	17,752071	918,625157		-16,067	-0.947	-1500
1215	Clotoide	17,801407	794,843249	-111,066	-16,121	-1.268	-1500	-3,159	0,002	1216,496	Clotoide	18,149261	705,767623		-16,123	-1.279	-1500
1220	Clotoide	18,266386	601,164302	-111,066	-16,192	-1.601	-1500	-3,188	0,003	1221,471	Clotoide	18,649947	573,112996		-16,195	-1.611	-1500
1225	Clotoide	18,860385	483,379522	-111,066	-16,281	-1.935	-1500	-3,218	0,002	1226,44	Clotoide	19,253791	482,518331		-16,283	-1.942	-1500
1230	Clotoide	19,583405	404,187891	-111,066	-16,386	-2.268	-1500	-3,249	0,002	1231,404	Clotoide	19,960434	416,718917		-16,388	-2.273	-1500
1235	Clotoide	20,435444	347,291447	-111,066	-16,502	-2.336		-3,277	0,002	1236,363	Clotoide	20,769521	366,761176		-16,504	-2.362	
1240	Clotoide	21,416504	304,436708	-111,066	-16,619	-2.336		-3,301	0,002	1241,316	Clotoide	21,680714	327,538492		-16,621	-2.362	
1245	Clotoide	22,526584	270,996537	-111,066	-16,736	-2.336		-3,318	0,002	1246,263	Clotoide	22,693652	295,926892		-16,738	-2.362	
1248,4592	Círculo	23,37009	251,857	*	-16,817	-2.336		-3,325	0,002	1249,683	Clotoide	23,453824	277,42048		-16,819	-2.362	
1250	Círculo	23,759558	251,857	*	-16,853	-2.336		-3,326	0,002	1251,205	Clotoide	23,808022	269,906258		-16,855	-2.362	
1255	Círculo	25,02341	251,857	*	-16,969	-2.336		-3,327	0,002	1256,141	Círculo	25,023482	248,53	*	-16,971	-2.362	
1260	Círculo	26,287262	251,857	*	-17,086	-2.336		-3,328	0,002	1261,075	Círculo	26,28733	248,53	*	-17,088	-2.362	
1265	Círculo	27,551113	251,857	*	-17,203	-2.336		-3,328	0,001	1266,009	Círculo	27,55118	248,53	*	-17,204	-2.362	
1270	Círculo	28,814965	251,857	*	-17,32	-2.336		-3,328	0,001	1270,943	Círculo	28,815029	248,53	*	-17,321	-2.362	
1275	Círculo	30,078817	251,857	*	-17,437	-2.336		-3,328	0,000	1275,877	Círculo	30,078879	248,53	*	-17,437	-2.362	
1280	Círculo	31,342668	251,857	*	-17,553	-2.336		-3,328	0,001	1280,811	Círculo	31,342728	248,53	*	-17,554	-2.362	
1285	Círculo	32,60652	251,857	*	-17,67	-2.336		-3,328	0,000	1285,745	Círculo	32,606576	248,53	*	-17,67	-2.362	
1290	Círculo	33,870372	251,857	*	-17,787	-2.336		-3,328	0,000	1290,679	Círculo	33,870426	248,53	*	-17,787	-2.362	
1295	Círculo	35,134223	251,857	*	-17,904	-2.336		-3,328	0,000	1295,613	Círculo	35,134274	248,53	*	-17,904	-2.362	
1300	Círculo	36,398075	251,857	*	-18,021	-2.336		-3,328	-0.001	1300,547	Círculo	36,398123	248,53	*	-18,02	-2.362	
1305	Círculo	37,661927	251,857	*	-18,137	-2.336		-3,328	0,000	1305,481	Círculo	37,661973	248,53	*	-18,137	-2.362	
1310	Círculo	38,925778	251,857	*	-18,254	-2.336		-3,328	-0.001	1310,415	Círculo	38,925822	248,53	*	-18,253	-2.362	
1315	Círculo	40,18963	251,857	*	-18,371	-2.336		-3,328	-0.001	1315,349	Círculo	40,189671	248,53	*	-18,37	-2.362	
1320	Círculo	41,453482	251,857	*	-18,488	-2.336		-3,328	-0.002	1320,282	Círculo	41,453518	248,53	*	-18,486	-2.362	
1325	Círculo	42,717333	251,857	*	-18,605	-2.336		-3,328	-0.002	1325,216	Círculo	42,717367	248,53	*	-18,603	-2.362	
1330	Círculo	43,981185	251,857	*	-18,721	-2.336		-3,328	-0.002	1330,15	Círculo	43,981218	248,53	*	-18,719	-2.362	
1335	Círculo	45,245037	251,857	*	-18,838	-2.336		-3,328	-0.002	1335,084	Círculo	45,245066	248,53	*	-18,836	-2.362	
1340	Círculo	46,508888	251,857	*	-18,955	-2.336		-3,328	-0.003	1340,018	Círculo	46,508914	248,53	*	-18,952	-2.362	
1345	Círculo	47,77274	251,857	*	-19,072	-2.336		-3,328	-0.003	1344,952	Círculo	47,772764	248,53	*	-19,069	-2.362	
1350	Círculo	49,036592	251,857	*	-19,189	-2.336		-3,328	-0.004	1349,886	Círculo	49,036612	248,53	*	-19,185	-2.362	
1355	Círculo	50,300443	251,857	*	-19,305	-2.336		-3,328	-0.003	1354,82	Círculo	50,30046	248,53	*	-19,302	-2.362	
1360	Círculo	51,564295	251,857	*	-19,422	-2.336		-3,328	-0.003	1359,754	Círculo	51,56431	248,53	*	-19,419	-2.362	
1365	Círculo	52,828147	251,857	*	-19,539	-2.336		-3,328	-0.004	1364,688	Círculo	52,828158	248,53	*	-19,535	-2.362	
1370	Círculo	54,091998	251,857	*	-19,656	-2.336		-3,328	-0.004	1369,622	Círculo	54,092007	248,53	*	-19,652	-2.362	
1375	Círculo	55,35585	251,857	*	-19,773	-2.336		-3,328	-0.005	1374,556	Círculo	55,355855	248,53	*	-19,768	-2.362	
1380	Círculo	56,619701	251,857	*	-19,889	-2.336		-3,328	-0.004	1379,49	Círculo	56,619704	248,53	*	-19,885	-2.362	
1385	Círculo	57,883553	251,857	*	-20,006	-2.336		-3,328	-0.005	1384,424	Círculo	57,883555	248,53	*	-20,001	-2.362	
1390	Círculo	59,147405	251,857	*	-20,123	-2.336		-3,328	-0.005	1389,358	Círculo	59,147402	248,53	*	-20,118	-2.362	
1395	Círculo	60,411256	251,857	*	-20,24	-2.336		-3,328	-0.006	1394,292	Círculo	60,411251	248,53	*	-20,234	-2.362	
1400	Círculo	61,675108	251,857	*	-20,357	-2.336		-3,328	-0.006	1399,226	Círculo	61,675101	248,53	*	-20,351	-2.362	
1405	Círculo	62,93896	251,857	*	-20,473	-2.336		-3,328	-0.006	1404,159	Círculo	62,938949	248,53	*	-20,467	-2.362	
1410	Círculo	64,202811	251,857	*	-20,59	-2.336		-3,328	-0.006	1409,093	Círculo	64,202796	248,53	*	-20,584	-2.362	
1415	Círculo	65,466663	251,857	*	-20,707	-2.336		-3,328	-0.007	1414,027	Círculo	65,466646	248,53	*	-20,7	-2.362	
1420	Círculo	66,730515	251,857	*	-20,824	-2.336		-3,328	-0.007	1418,961	Círculo	66,730494	248,53	*	-20,817	-2.362	
1425	Círculo	67,994366	251,857	*	-20,941	-2.336		-3,328	-0.007	1423,895	Círculo	67,994343	248,53	*	-20,934	-2.362	
1430	Círculo	69,258218	251,857	*	-21,057	-2.336		-3,328	-0.007	1428,829	Círculo	69,258193	248,53	*	-21,05	-2.362	
1435	Círculo	70,52207	251,857	*	-21,174	-2.336		-3,328	-0.007	1433,763	Círculo	70,522043	248,53	*	-21,167	-2.362	
1440	Círculo	71,785921	251,857	*	-21,291	-2.336		-3,328	-0.008	1438,697	Círculo	71,785891	248,53	*	-21,283	-2.362	
1445	Círculo	73,049773	251,857	*	-21,408	-2.336		-3,328	-0.008	1443,631	Círculo	73,049738	248,53	*	-21,4	-2.362	
1450	Círculo	74,313625	251,857	*	-21,525	-2.336		-3,328	-0.009	1448,565	Círculo	74,313588	248,53	*	-21,516	-2.362	
1455	Círculo	75,577476	251,857	*	-21,641	-2.336		-3,328	-0.008	1453,499	Círculo	75,577437	248,53	*	-21,633	-2.362	
1460	Círculo	76,841328	251,857	*	-21,758	-2.336		-3,328	-0.009	1458,433	Círculo	76,841284	248,53	*	-21,749	-2.362	
1465	Círculo	78,10518	251,857	*	-21,875	-2.336		-3,328	-0.009	1463,367	Círculo	78,105135	248,53	*	-21,866	-2.362	
1470	Círculo	79,369031	251,857	*	-21,992	-2.336		-3,328	-0.010	1468,301	Círculo	79,368984	248,53	*	-21,982	-2.362	
1475	Círculo	80,632883	251,857	*	-22,109	-2.336		-3,328	-0.010	1473,235	Círculo	80,632831	248,53	*	-22,099	-2.362	
1480	Círculo	81,896735	251,857	*	-22,225	-2.336		-3,328	-0.009	1478,169	Círculo	81,896682	248,53	*	-22,216	-2.362	

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA							
PK	Alineación	Azímuto	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuto	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
1485	Círculo	83,160586	251,857	*	-22,342	-2,336		-3,328	-0,010	1483,102	Círculo	83,16053	248,53	*	-22,332	-2,362	
1490	Círculo	84,424438	251,857	*	-22,459	-2,336		-3,328	-0,010	1488,036	Círculo	84,424379	248,53	*	-22,449	-2,362	
1495	Círculo	85,688229	251,857	*	-22,576	-2,336		-3,328	-0,011	1492,97	Círculo	85,688228	248,53	*	-22,565	-2,362	
1500	Círculo	86,952141	251,857	*	-22,693	-2,336		-3,328	-0,011	1497,904	Círculo	86,952077	248,53	*	-22,682	-2,362	
1505	Círculo	88,215993	251,857	*	-22,809	-2,336		-3,328	-0,011	1502,838	Círculo	88,215926	248,53	*	-22,798	-2,362	
1510	Círculo	89,479845	251,857	*	-22,926	-2,336		-3,328	-0,011	1507,772	Círculo	89,479776	248,53	*	-22,915	-2,362	
1515	Círculo	90,743696	251,857	*	-23,043	-2,336		-3,328	-0,012	1512,706	Círculo	90,743623	248,53	*	-23,031	-2,362	
1520	Círculo	92,007548	251,857	*	-23,16	-2,336		-3,326	-0,012	1517,642	Clotoide	91,963038	268,940398		-23,148	-2,362	
1521,74515	Clotoide	92,44867	251,857	111,066	-23,201	-2,336		-3,325	-0,012	1519,367	Clotoide	92,364941	277,420746		-23,189	-2,362	
1525	Clotoide	93,244063	269,78538	111,066	-23,277	-2,336		-3,318	-0,012	1522,584	Clotoide	93,081546	294,764974		-23,265	-2,362	
1530	Clotoide	94,359416	302,909046	111,066	-23,393	-2,336		-3,302	-0,012	1527,531	Clotoide	94,098648	326,114522		-23,381	-2,362	
1535	Clotoide	95,345749	345,304826	111,066	-23,51	-2,336		-3,278	-0,012	1532,484	Clotoide	95,013992	364,974026		-23,498	-2,362	
1540	Clotoide	96,203062	401,499537	111,066	-23,627	-2,336		-3,25	-0,011	1537,442	Clotoide	95,827259	414,410738		-23,616	-2,362	
1545	Clotoide	96,931354	479,539526	111,066	-23,744	-2,307	2500	-3,22	-0,011	1542,406	Clotoide	96,538102	479,423692		-23,733	-2,335	2500
1550	Clotoide	97,530626	595,236403	111,066	-23,854	-2,107	2500	-3,189	-0,010	1547,375	Clotoide	97,146147	568,746545		-23,844	-2,137	2500
1555	Clotoide	98,000878	784,513259	111,066	-23,954	-1,907	2500	-3,16	-0,009	1552,35	Clotoide	97,65106	699,151676		-23,945	-1,938	2500
1560	Clotoide	98,34211	1150,28912	111,066	-24,045	-1,707	2500	-3,135	-0,008	1557,33	Clotoide	98,052484	907,435272		-24,037	-1,738	2500
1565	Clotoide	98,554322	2155,090689	111,066	-24,125	-1,507	2500	-3,115	-0,007	1562,315	Clotoide	98,350084	1293,059404		-24,118	-1,539	2500
1570	Clotoide	98,637513	17039,10303	111,066	-24,195	-1,307	2500	-3,103	-0,005	1567,306	Clotoide	98,543525	2250,361979		-24,19	-1,339	2500
1570,72396	Recta	98,638865	*	*	-24,205	-1,278	2500	-3,102	-0,005	1568,029	Clotoide	98,562882	2520,724935		-24,2	-1,31	2500
1575	Recta	98,638865	*	*	-24,256	-1,107	2500	-3,1	-0,004	1572,301	Clotoide	98,632482	8692,166573		-24,252	-1,139	2500
1580	Recta	98,638865	*	*	-24,306	-0,907	2500	-3,1	-0,002	1577,301	Recta	98,638873	*	*	-24,304	-0,939	2500
1585	Recta	98,638865	*	*	-24,346	-0,707	2500	-3,1	0,000	1582,301	Recta	98,638873	*	*	-24,346	-0,739	2500
1590	Recta	98,638865	*	*	-24,377	-0,507	2500	-3,1	0,001	1587,301	Recta	98,638873	*	*	-24,378	-0,539	2500
1595	Recta	98,638865	*	*	-24,397	-0,307	2500	-3,1	0,003	1592,301	Recta	98,638873	*	*	-24,4	-0,339	2500
1600	Recta	98,638865	*	*	-24,407	-0,107	2500	-3,1	0,005	1597,301	Recta	98,638873	*	*	-24,412	-0,139	2500
1605	Recta	98,638865	*	*	-24,408	0,093	2500	-3,1	0,006	1602,301	Recta	98,638873	*	*	-24,414	0,061	2500
1610	Recta	98,638865	*	*	-24,398	0,293	2500	-3,1	0,008	1607,301	Recta	98,638873	*	*	-24,406	0,261	2500
1615	Recta	98,638865	*	*	-24,379	0,493	2500	-3,1	0,009	1612,301	Recta	98,638873	*	*	-24,388	0,461	2500
1620	Recta	98,638865	*	*	-24,349	0,693	2500	-3,1	0,011	1617,301	Recta	98,638873	*	*	-24,36	0,661	2500
1625	Recta	98,638865	*	*	-24,309	0,893	2500	-3,1	0,013	1622,301	Recta	98,638873	*	*	-24,322	0,861	2500
1630	Recta	98,638865	*	*	-24,26	1,093	2500	-3,1	0,014	1627,301	Recta	98,638873	*	*	-24,274	1,061	2500
1635	Recta	98,638865	*	*	-24,2	1,293	2500	-3,1	0,016	1632,301	Recta	98,638873	*	*	-24,216	1,261	2500
1640	Recta	98,638865	*	*	-24,13	1,493	2500	-3,1	0,018	1637,301	Recta	98,638873	*	*	-24,148	1,461	2500
1645	Recta	98,638865	*	*	-24,051	1,693	2500	-3,1	0,019	1642,301	Recta	98,638873	*	*	-24,07	1,661	2500
1650	Recta	98,638865	*	*	-23,964	1,725		-3,1	0,020	1647,301	Recta	98,638873	*	*	-23,984	1,725	
1655	Recta	98,638865	*	*	-23,878	1,725		-3,1	0,020	1652,301	Recta	98,638873	*	*	-23,898	1,725	
1660	Recta	98,638865	*	*	-23,792	1,725		-3,1	0,019	1657,301	Recta	98,638873	*	*	-23,811	1,725	
1665	Recta	98,638865	*	*	-23,706	1,725		-3,1	0,019	1662,301	Recta	98,638873	*	*	-23,725	1,725	
1670	Recta	98,638865	*	*	-23,619	1,725		-3,1	0,020	1667,301	Recta	98,638873	*	*	-23,639	1,725	
1675	Recta	98,638865	*	*	-23,533	1,725		-3,1	0,020	1672,301	Recta	98,638873	*	*	-23,553	1,725	
1680	Recta	98,638865	*	*	-23,447	1,725		-3,1	0,019	1677,301	Recta	98,638873	*	*	-23,466	1,725	
1685	Recta	98,638865	*	*	-23,361	1,725		-3,1	0,019	1682,301	Recta	98,638873	*	*	-23,38	1,725	
1690	Recta	98,638865	*	*	-23,274	1,725		-3,1	0,020	1687,301	Recta	98,638873	*	*	-23,294	1,725	
1695	Recta	98,638865	*	*	-23,188	1,725		-3,1	0,020	1692,301	Recta	98,638873	*	*	-23,208	1,725	
1700	Recta	98,638865	*	*	-23,102	1,725		-3,1	0,019	1697,301	Recta	98,638873	*	*	-23,121	1,725	
1705	Recta	98,638865	*	*	-23,016	1,725		-3,1	0,019	1702,301	Recta	98,638873	*	*	-23,035	1,725	
1710	Recta	98,638865	*	*	-22,929	1,725		-3,1	0,020	1707,301	Recta	98,638873	*	*	-22,949	1,725	
1715	Recta	98,638865	*	*	-22,843	1,725		-3,1	0,020	1712,301	Recta	98,638873	*	*	-22,863	1,725	
1720	Recta	98,638865	*	*	-22,757	1,725		-3,1	0,019	1717,301	Recta	98,638873	*	*	-22,776	1,725	
1725	Recta	98,638865	*	*	-22,671	1,725		-3,1	0,019	1722,301	Recta	98,638873	*	*	-22,69	1,725	
1730	Recta	98,638865	*	*	-22,584	1,725		-3,1	0,020	1727,301	Recta	98,638873	*	*	-22,604	1,725	
1735	Recta	98,638865	*	*	-22,498	1,725		-3,1	0,020	1732,301	Recta	98,638873	*	*	-22,518	1,725	
1740	Recta	98,638865	*	*	-22,412	1,725		-3,1	0,019	1737,301	Recta	98,638873	*	*	-22,431	1,725	
1745	Recta	98,638865	*	*	-22,326	1,725		-3,1	0,019	1742,301	Recta	98,638873	*	*	-22,345	1,725	
1750	Recta	98,638865	*	*	-22,239	1,725		-3,1	0,020	1747,301	Recta	98,638873	*	*	-22,259	1,725	
1755	Recta	98,638865	*	*	-22,153	1,725		-3,1	0,020	1752,301	Recta	98,638873	*	*	-22,173	1,725	
1760	Recta	98,638865	*	*	-22,067	1,725		-3,1	0,019	1757,301	Recta	98,638873	*	*	-22,086	1,725	
1765	Recta	98,638865	*	*	-21,981	1,725		-3,1	0,019	1762,301	Recta	98,638873	*	*	-22	1,725	
1770	Recta	98,638865	*	*	-21,894	1,725		-3,1	0,020	1767,301	Recta	98,638873	*	*	-21,914	1,725	
1775	Recta	98,638865	*	*	-21,808	1,725		-3,1	0,020	1772,301	Recta	98,638873	*	*	-21,828	1,725	
1780	Recta	98,638865	*	*	-21,722	1,725		-3,1	0,019	1777,301	Recta	98,638873	*	*	-21,741	1,725	

VIA IZQUIERDA							VIA DERECHA										
PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
1785	Recta	98,638865	*	*	-21,636	1,725		-3,1	0,019	1782,301	Recta	98,638873	*	*	-21,655	1,725	
1790	Recta	98,638865	*	*	-21,549	1,725		-3,1	0,020	1787,301	Recta	98,638873	*	*	-21,569	1,725	
1795	Recta	98,638865	*	*	-21,463	1,725		-3,1	0,020	1792,301	Recta	98,638873	*	*	-21,483	1,725	
1800	Recta	98,638865	*	*	-21,377	1,725		-3,1	0,019	1797,301	Recta	98,638873	*	*	-21,396	1,725	
1805	Recta	98,638865	*	*	-21,291	1,725		-3,1	0,019	1802,301	Recta	98,638873	*	*	-21,31	1,725	
1810	Recta	98,638865	*	*	-21,204	1,725		-3,1	0,020	1807,301	Recta	98,638873	*	*	-21,224	1,725	
1815	Recta	98,638865	*	*	-21,118	1,725		-3,1	0,020	1812,301	Recta	98,638873	*	*	-21,138	1,725	
1820	Recta	98,638865	*	*	-21,032	1,725		-3,1	0,019	1817,301	Recta	98,638873	*	*	-21,051	1,725	
1825	Recta	98,638865	*	*	-20,946	1,725		-3,1	0,019	1822,301	Recta	98,638873	*	*	-20,965	1,725	
1830	Recta	98,638865	*	*	-20,859	1,725		-3,1	0,020	1827,301	Recta	98,638873	*	*	-20,879	1,725	
1835	Recta	98,638865	*	*	-20,773	1,725		-3,1	0,020	1832,301	Recta	98,638873	*	*	-20,793	1,725	
1840	Recta	98,638865	*	*	-20,687	1,725		-3,1	0,019	1837,301	Recta	98,638873	*	*	-20,706	1,725	
1845	Recta	98,638865	*	*	-20,601	1,725		-3,1	0,019	1842,301	Recta	98,638873	*	*	-20,62	1,725	
1850	Recta	98,638865	*	*	-20,514	1,725		-3,1	0,020	1847,301	Recta	98,638873	*	*	-20,534	1,725	
1855	Recta	98,638865	*	*	-20,428	1,725		-3,1	0,020	1852,301	Recta	98,638873	*	*	-20,448	1,725	
1860	Recta	98,638865	*	*	-20,342	1,725		-3,1	0,019	1857,301	Recta	98,638873	*	*	-20,361	1,725	
1865	Recta	98,638865	*	*	-20,256	1,725		-3,1	0,019	1862,301	Recta	98,638873	*	*	-20,275	1,725	
1870	Recta	98,638865	*	*	-20,169	1,725		-3,1	0,020	1867,301	Recta	98,638873	*	*	-20,189	1,725	
1875	Recta	98,638865	*	*	-20,083	1,725		-3,1	0,020	1872,301	Recta	98,638873	*	*	-20,103	1,725	
1880	Recta	98,638865	*	*	-19,997	1,725		-3,1	0,019	1877,301	Recta	98,638873	*	*	-20,016	1,725	
1885	Recta	98,638865	*	*	-19,911	1,725		-3,1	0,019	1882,301	Recta	98,638873	*	*	-19,93	1,725	
1890	Recta	98,638865	*	*	-19,824	1,725		-3,1	0,020	1887,301	Recta	98,638873	*	*	-19,844	1,725	
1892,62105	Clotoide	98,638865	inf	223,847	-19,779	1,725		-3,1	0,020	1889,922	Recta	98,638873	*	*	-19,799	1,725	
1895	Clotoide	98,63527	-21062,81182	223,847	-19,738	1,725		-3,1	0,020	1892,301	Recta	98,638873	*	*	-19,758	1,725	
1900	Clotoide	98,604276	-6790,592988	223,847	-19,652	1,725		-3,101	0,019	1897,302	Clotoide	98,62345	-9748,173805		-19,671	1,725	
1905	Clotoide	98,54152	-4047,795619	223,847	-19,566	1,725		-3,103	0,019	1902,304	Clotoide	98,573481	-4734,256385		-19,585	1,725	
1910	Clotoide	98,447001	-2883,227426	223,847	-19,479	1,725		-3,106	0,020	1907,308	Clotoide	98,488879	-3125,913902		-19,499	1,725	
1915	Clotoide	98,320719	-2239,044657	223,847	-19,393	1,725		-3,109	0,020	1912,314	Clotoide	98,369607	-2333,047938		-19,413	1,725	
1920	Clotoide	98,162674	-1830,145803	223,847	-19,307	1,725		-3,114	0,019	1917,322	Clotoide	98,215633	-1860,889356		-19,326	1,725	
1925	Clotoide	97,972867	-1547,532327	223,847	-19,221	1,725		-3,118	0,019	1922,331	Clotoide	98,026917	-1547,583486		-19,24	1,725	
1930	Clotoide	97,751297	-1340,526495	223,847	-19,134	1,725		-3,122	0,019	1927,342	Clotoide	97,803427	-1324,509546		-19,153	1,725	
1935	Clotoide	97,497964	-1182,367039	223,847	-19,048	1,725		-3,126	0,019	1932,355	Clotoide	97,545122	-1157,590874		-19,067	1,725	
1940	Clotoide	97,212869	-1057,589377	223,847	-18,962	1,725		-3,129	0,018	1937,369	Clotoide	97,251975	-1027,997326		-18,98	1,725	
1945	Clotoide	96,89601	-956,633814	223,847	-18,876	1,725		-3,132	0,018	1942,385	Clotoide	96,923938	-924,464987		-18,894	1,725	
1950	Clotoide	96,54739	-873,272779	223,847	-18,789	1,725		-3,134	0,018	1947,403	Clotoide	96,560987	-839,853306		-18,807	1,725	
1955	Clotoide	96,167006	-803,275391	223,847	-18,703	1,725		-3,134	0,018	1952,422	Círculo	96,167095	-801,634	*	-18,721	1,725	
1955,37305	Círculo	96,137352	-798,5	*	-18,697	1,725		-3,134	0,017	1952,797	Círculo	96,137352	-801,634	*	-18,714	1,725	
1960	Círculo	95,76846	-798,5	*	-18,617	1,725		-3,134	0,017	1957,442	Círculo	95,768459	-801,634	*	-18,634	1,725	
1965	Círculo	95,369825	-798,5	*	-18,531	1,725		-3,134	0,016	1962,462	Círculo	95,369824	-801,634	*	-18,547	1,725	
1970	Círculo	94,97119	-798,5	*	-18,444	1,725		-3,134	0,017	1967,481	Círculo	94,97119	-801,634	*	-18,461	1,725	
1975	Círculo	94,572555	-798,5	*	-18,358	1,725		-3,134	0,016	1972,501	Círculo	94,572555	-801,634	*	-18,374	1,725	
1980	Círculo	94,17392	-798,5	*	-18,272	1,725		-3,134	0,016	1977,521	Círculo	94,17392	-801,634	*	-18,288	1,725	
1985	Círculo	93,775286	-798,5	*	-18,186	1,725		-3,134	0,015	1982,54	Círculo	93,775285	-801,634	*	-18,201	1,725	
1990	Círculo	93,376651	-798,5	*	-18,099	1,725		-3,134	0,016	1987,56	Círculo	93,376651	-801,634	*	-18,115	1,725	
1995	Círculo	92,978016	-798,5	*	-18,013	1,725		-3,134	0,015	1992,579	Círculo	92,978016	-801,634	*	-18,028	1,725	
2000	Círculo	92,579381	-798,5	*	-17,927	1,725		-3,134	0,014	1997,599	Círculo	92,579381	-801,634	*	-17,941	1,725	
2005	Círculo	92,180746	-798,5	*	-17,841	1,725		-3,134	0,014	2002,619	Círculo	92,180746	-801,634	*	-17,855	1,725	
2010	Círculo	91,782112	-798,5	*	-17,754	1,725		-3,134	0,014	2007,638	Círculo	91,782111	-801,634	*	-17,768	1,725	
2015	Círculo	91,383477	-798,5	*	-17,668	1,725		-3,134	0,014	2012,658	Círculo	91,383477	-801,634	*	-17,682	1,725	
2020	Círculo	90,984842	-798,5	*	-17,582	1,725		-3,134	0,013	2017,678	Círculo	90,984842	-801,634	*	-17,595	1,725	
2025	Círculo	90,586207	-798,5	*	-17,496	1,725		-3,134	0,012	2022,697	Círculo	90,586207	-801,634	*	-17,508	1,725	
2030	Círculo	90,187572	-798,5	*	-17,409	1,725		-3,134	0,013	2027,717	Círculo	90,187573	-801,634	*	-17,422	1,725	
2035	Círculo	89,788938	-798,5	*	-17,323	1,725		-3,134	0,012	2032,736	Círculo	89,788938	-801,634	*	-17,335	1,725	
2040	Círculo	89,390303	-798,5	*	-17,237	1,725		-3,134	0,012	2037,756	Círculo	89,390303	-801,634	*	-17,249	1,725	
2045	Círculo	88,991668	-798,5	*	-17,151	1,725		-3,134	0,011	2042,776	Círculo	88,991668	-801,634	*	-17,162	1,725	
2050	Círculo	88,593033	-798,5	*	-17,064	1,725		-3,134	0,011	2047,795	Círculo	88,593034	-801,634	*	-17,075	1,725	
2055	Círculo	88,194398	-798,5	*	-16,978	1,725		-3,134	0,011	2052,815	Círculo	88,194399	-801,634	*	-16,989	1,725	
2060	Círculo	87,795764	-798,5	*	-16,892	1,725		-3,134	0,010	2057,834	Círculo	87,795764	-801,634	*	-16,902	1,725	
2065	Círculo	87,397129	-798,5	*	-16,806	1,725		-3,134	0,010	2062,854	Círculo	87,397129	-801,634	*	-16,816	1,725	
2070	Círculo	86,998494	-798,5	*	-16,719	1,725		-3,134	0,010	2067,874	Círculo	86,998494	-801,634	*	-16,729	1,725	
2075	Círculo	86,599859	-798,5	*	-16,633	1,725		-3,134	0,010	2072,893	Círculo	86,599859	-801,634	*	-16,643	1,725	
2080	Círculo	86,201224	-798,5	*	-16,547	1,725		-3,134	0,009	2077,913	Círculo	86,201224	-801,634	*	-16,556	1,725	

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA									
PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.		
2085	Círculo	85,80259	-798,5	*	-16,461	1,725		-3,134	0,008	2082,933	Círculo	85,802589	-801,634	*	-16,469	1,725			
2090	Círculo	85,403955	-798,5	*	-16,374	1,725		-3,134	0,009	2087,952	Círculo	85,403955	-801,634	*	-16,383	1,725			
2095	Círculo	85,00532	-798,5	*	-16,288	1,725		-3,134	0,008	2092,972	Círculo	85,00532	-801,634	*	-16,296	1,725			
2100	Círculo	84,606685	-798,5	*	-16,202	1,725		-3,134	0,008	2097,991	Círculo	84,606685	-801,634	*	-16,21	1,725			
2105	Círculo	84,20805	-798,5	*	-16,116	1,725		-3,134	0,007	2103,011	Círculo	84,20805	-801,634	*	-16,123	1,725			
2110	Círculo	83,809416	-798,5	*	-16,029	1,725		-3,134	0,007	2108,031	Círculo	83,809416	-801,634	*	-16,036	1,725			
2115	Círculo	83,410781	-798,5	*	-15,943	1,725		-3,134	0,007	2113,05	Círculo	83,41078	-801,634	*	-15,95	1,725			
2120	Círculo	83,012146	-798,5	*	-15,857	1,725		-3,134	0,006	2118,07	Círculo	83,012146	-801,634	*	-15,863	1,725			
2125	Círculo	82,613511	-798,5	*	-15,771	1,725		-3,134	0,006	2123,09	Círculo	82,613511	-801,634	*	-15,777	1,725			
2130	Círculo	82,214876	-798,5	*	-15,684	1,725		-3,134	0,006	2128,109	Círculo	82,214876	-801,634	*	-15,69	1,725			
2135	Círculo	81,816242	-798,5	*	-15,598	1,725		-3,134	0,005	2133,129	Círculo	81,816241	-801,634	*	-15,603	1,725			
2140	Círculo	81,417607	-798,5	*	-15,512	1,725		-3,134	0,005	2138,148	Círculo	81,417606	-801,634	*	-15,517	1,725			
2145	Círculo	81,018972	-798,5	*	-15,426	1,725		-3,134	0,004	2143,168	Círculo	81,018972	-801,634	*	-15,43	1,725			
2150	Círculo	80,620337	-798,5	*	-15,339	1,725		-3,134	0,005	2148,188	Círculo	80,620337	-801,634	*	-15,344	1,725			
2155	Círculo	80,221702	-798,5	*	-15,254	1,626	-2500	-3,134	0,004	2153,207	Círculo	80,221702	-801,634	*	-15,258	1,641	-2500		
2160	Círculo	79,823068	-798,5	*	-15,178	1,426	-2500	-3,134	0,003	2158,227	Círculo	79,823067	-801,634	*	-15,181	1,44	-2500		
2165	Círculo	79,424433	-798,5	*	-15,112	1,226	-2500	-3,134	0,001	2163,247	Círculo	79,424433	-801,634	*	-15,113	1,239	-2500		
2170	Círculo	79,025798	-798,5	*	-15,056	1,026	-2500	-3,134	0,000	2168,266	Círculo	79,025798	-801,634	*	-15,056	1,038	-2500		
2175	Círculo	78,627163	-798,5	*	-15,009	0,826	-2500	-3,134	0,000	2173,286	Círculo	78,627163	-801,634	*	-15,009	0,837	-2500		
2180	Círculo	78,228528	-798,5	*	-14,973	0,626	-2500	-3,134	-0,001	2178,305	Círculo	78,228529	-801,634	*	-14,972	0,637	-2500		
2185	Círculo	77,829894	-798,5	*	-14,947	0,426	-2500	-3,134	-0,002	2183,325	Círculo	77,829893	-801,634	*	-14,945	0,436	-2500		
2190	Círculo	77,431259	-798,5	*	-14,93	0,226	-2500	-3,134	-0,002	2188,345	Círculo	77,431259	-801,634	*	-14,928	0,235	-2500		
2195	Círculo	77,032624	-798,5	*	-14,924	0,026	-2500	-3,134	-0,002	2193,364	Círculo	77,032624	-801,634	*	-14,922	0,034	-2500		
2200	Círculo	76,633989	-798,5	*	-14,928	-0,174	-2500	-3,134	-0,003	2198,384	Círculo	76,63399	-801,634	*	-14,925	-0,167	-2500		
2205	Círculo	76,235354	-798,5	*	-14,941	-0,374	-2500	-3,134	-0,003	2203,404	Círculo	76,235354	-801,634	*	-14,938	-0,367	-2500		
2210	Círculo	75,83672	-798,5	*	-14,965	-0,574	-2500	-3,134	-0,003	2208,423	Círculo	75,83672	-801,634	*	-14,962	-0,568	-2500		
2215	Círculo	75,438085	-798,5	*	-14,999	-0,774	-2500	-3,134	-0,004	2213,443	Círculo	75,438085	-801,634	*	-14,995	-0,769	-2500		
2220	Círculo	75,03945	-798,5	*	-15,043	-0,974	-2500	-3,134	-0,004	2218,462	Círculo	75,03945	-801,634	*	-15,039	-0,97	-2500		
2225	Círculo	74,640815	-798,5	*	-15,096	-1,174	-2500	-3,134	-0,003	2223,482	Círculo	74,640815	-801,634	*	-15,093	-1,17	-2500		
2230	Círculo	74,24218	-798,5	*	-15,16	-1,374	-2500	-3,134	-0,003	2228,502	Círculo	74,242181	-801,634	*	-15,157	-1,371	-2500		
2235	Círculo	73,843546	-798,5	*	-15,234	-1,574	-2500	-3,134	-0,004	2233,521	Círculo	73,843546	-801,634	*	-15,23	-1,572	-2500		
2240	Círculo	73,444911	-798,5	*	-15,317	-1,774	-2500	-3,134	-0,003	2238,541	Círculo	73,444911	-801,634	*	-15,314	-1,773	-2500		
2245	Círculo	73,046276	-798,5	*	-15,411	-1,974	-2500	-3,134	-0,003	2243,561	Círculo	73,046276	-801,634	*	-15,408	-1,974	-2500		
2250	Círculo	72,647641	-798,5	*	-15,515	-2,174	-2500	-3,134	-0,002	2248,58	Círculo	72,647641	-801,634	*	-15,513	-2,174	-2500		
2255	Círculo	72,249006	-798,5	*	-15,628	-2,374	-2500	-3,134	-0,001	2253,6	Círculo	72,249006	-801,634	*	-15,627	-2,375	-2500		
2260	Círculo	71,850372	-798,5	*	-15,752	-2,574	-2500	-3,134	-0,001	2258,619	Círculo	71,850371	-801,634	*	-15,751	-2,576	-2500		
2265	Círculo	71,451737	-798,5	*	-15,886	-2,774	-2500	-3,134	-0,001	2263,639	Círculo	71,451737	-801,634	*	-15,885	-2,777	-2500		
2270	Círculo	71,053102	-798,5	*	-16,029	-2,974	-2500	-3,134	0,001	2268,659	Círculo	71,053102	-801,634	*	-16,03	-2,978	-2500		
2275	Círculo	70,654467	-798,5	*	-16,18	-3,005		-3,134	0,000	2273,678	Círculo	70,654467	-801,634	*	-16,18	-2,994			
2280	Círculo	70,255832	-798,5	*	-16,33	-3,005		-3,134	0,000	2278,698	Círculo	70,255832	-801,634	*	-16,33	-2,994			
2285	Círculo	69,857198	-798,5	*	-16,48	-3,005		-3,134	0,001	2283,718	Círculo	69,857198	-801,634	*	-16,481	-2,994			
2290	Círculo	69,458563	-798,5	*	-16,63	-3,005		-3,134	0,001	2288,737	Círculo	69,458563	-801,634	*	-16,631	-2,994			
2295	Círculo	69,059928	-798,5	*	-16,781	-3,005		-3,134	0,000	2293,757	Círculo	69,059928	-801,634	*	-16,781	-2,994			
2300	Círculo	68,661293	-798,5	*	-16,931	-3,005		-3,134	0,000	2298,776	Círculo	68,661294	-801,634	*	-16,931	-2,994			
2305	Círculo	68,262658	-798,5	*	-17,081	-3,005		-3,134	0,001	2303,796	Círculo	68,262659	-801,634	*	-17,082	-2,994			
2310	Círculo	67,864024	-798,5	*	-17,231	-3,005		-3,134	0,001	2308,816	Círculo	67,864024	-801,634	*	-17,232	-2,994			
2315	Círculo	67,465389	-798,5	*	-17,382	-3,005		-3,134	0,000	2313,835	Círculo	67,465389	-801,634	*	-17,382	-2,994			
2320	Círculo	67,066754	-798,5	*	-17,532	-3,005		-3,134	0,001	2318,855	Círculo	67,066754	-801,634	*	-17,533	-2,994			
2325	Círculo	66,668119	-798,5	*	-17,682	-3,005		-3,134	0,001	2323,875	Círculo	66,668119	-801,634	*	-17,683	-2,994			
2330	Círculo	66,269484	-798,5	*	-17,832	-3,005		-3,134	0,001	2328,894	Círculo	66,269484	-801,634	*	-17,833	-2,994			
2335	Círculo	65,87085	-798,5	*	-17,983	-3,005		-3,134	0,001	2333,914	Círculo	65,870849	-801,634	*	-17,984	-2,994			
2340	Círculo	65,472215	-798,5	*	-18,133	-3,005		-3,134	0,001	2338,933	Círculo	65,472215	-801,634	*	-18,134	-2,994			
2345	Círculo	65,07358	-798,5	*	-18,283	-3,005		-3,134	0,001	2343,953	Círculo	65,07358	-801,634	*	-18,284	-2,994			
2350	Círculo	64,674945	-798,5	*	-18,433	-3,005		-3,134	0,001	2348,973	Círculo	64,674945	-801,634	*	-18,434	-2,994			
2355	Círculo	64,27631	-798,5	*	-18,583	-3,005		-3,134	0,002	2353,992	Círculo	64,27631	-801,634	*	-18,585	-2,994			
2360	Círculo	63,877676	-798,5	*	-18,734	-3,005		-3,134	0,001	2359,012	Círculo	63,877676	-801,634	*	-18,735	-2,994			
2365	Círculo	63,479041	-798,5	*	-18,884	-3,005		-3,134	0,001	2364,032	Círculo	63,479041	-801,634	*	-18,885	-2,994			
2370	Círculo	63,080406	-798,5	*	-19,034	-3,005		-3,134	0,002	2369,051	Círculo	63,080407	-801,634	*	-19,036	-2,994			
2375	Círculo	62,681771	-798,5	*	-19,184	-3,005		-3,134	0,002	2374,071	Círculo	62,681771	-801,634	*	-19,186	-2,994			
2380	Círculo	62,283136	-798,5	*	-19,335	-3,005		-3,134	0,001	2379,09	Círculo	62,283137	-801,634	*	-19,336	-2,994			
2385	Círculo	61,884502	-798,5	*	-19,485	-3,005		-3,134	0,001	2384,11	Círculo	61,884502	-801,634	*	-19,486	-2,994			
2390	Círculo	61,485867	-798,5	*	-19,635	-3,005		-3,134	0,002	2389,13	Círculo	61,485867	-801,634	*	-19,637	-2,994			

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA							
PK	Alineación	Azímuto	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (Izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuto	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
2395	Círculo	61,087232	-798,5	*	-19,785	-3,005		-3,134	0,002	2394,149	Círculo	61,087232	-801,634	*	-19,787	-2,994	
2400	Círculo	60,688597	-798,5	*	-19,936	-3,005		-3,134	0,001	2399,169	Círculo	60,688597	-801,634	*	-19,937	-2,994	
2405	Círculo	60,289962	-798,5	*	-20,086	-3,005		-3,134	0,002	2404,189	Círculo	60,289962	-801,634	*	-20,088	-2,994	
2410	Círculo	59,891328	-798,5	*	-20,236	-3,005		-3,134	0,002	2409,208	Círculo	59,891328	-801,634	*	-20,238	-2,994	
2415	Círculo	59,492693	-798,5	*	-20,386	-3,005		-3,134	0,002	2414,228	Círculo	59,492693	-801,634	*	-20,388	-2,994	
2420	Círculo	59,094058	-798,5	*	-20,537	-3,005		-3,134	0,001	2419,247	Círculo	59,094058	-801,634	*	-20,538	-2,994	
2425	Círculo	58,695423	-798,5	*	-20,687	-3,005		-3,134	0,002	2424,267	Círculo	58,695424	-801,634	*	-20,689	-2,994	
2430	Círculo	58,296789	-798,5	*	-20,837	-3,005		-3,134	0,002	2429,287	Círculo	58,296789	-801,634	*	-20,839	-2,994	
2435	Círculo	57,898154	-798,5	*	-20,987	-3,005		-3,134	0,002	2434,306	Círculo	57,898154	-801,634	*	-20,989	-2,994	
2440	Círculo	57,499519	-798,5	*	-21,138	-3,005		-3,134	0,002	2439,326	Círculo	57,499519	-801,634	*	-21,14	-2,994	
2445	Círculo	57,100884	-798,5	*	-21,288	-3,005		-3,134	0,002	2444,346	Círculo	57,100884	-801,634	*	-21,29	-2,994	
2450	Círculo	56,702249	-798,5	*	-21,438	-3,005		-3,134	0,002	2449,365	Círculo	56,702249	-801,634	*	-21,44	-2,994	
2455	Círculo	56,303615	-798,5	*	-21,588	-3,005		-3,134	0,002	2454,385	Círculo	56,303614	-801,634	*	-21,59	-2,994	
2460	Círculo	55,90498	-798,5	*	-21,739	-3,005		-3,134	0,002	2459,404	Círculo	55,90498	-801,634	*	-21,741	-2,994	
2465	Círculo	55,506345	-798,5	*	-21,889	-3,005		-3,134	0,002	2464,424	Círculo	55,506345	-801,634	*	-21,891	-2,994	
2470	Círculo	55,10771	-798,5	*	-22,039	-3,005		-3,134	0,002	2469,444	Círculo	55,10771	-801,634	*	-22,041	-2,994	
2475	Círculo	54,709075	-798,5	*	-22,189	-3,005		-3,134	0,003	2474,463	Círculo	54,709076	-801,634	*	-22,192	-2,994	
2480	Círculo	54,310441	-798,5	*	-22,339	-3,005		-3,134	0,003	2479,483	Círculo	54,31044	-801,634	*	-22,342	-2,994	
2485	Círculo	53,911806	-798,5	*	-22,49	-3,005		-3,134	0,002	2484,503	Círculo	53,911806	-801,634	*	-22,492	-2,994	
2490	Círculo	53,513171	-798,5	*	-22,64	-3,005		-3,134	0,002	2489,522	Círculo	53,513171	-801,634	*	-22,642	-2,994	
2495	Círculo	53,114536	-798,5	*	-22,79	-3,005		-3,134	0,003	2494,542	Círculo	53,114536	-801,634	*	-22,793	-2,994	
2500	Círculo	52,715901	-798,5	*	-22,94	-3,005		-3,134	0,003	2499,561	Círculo	52,715902	-801,634	*	-22,943	-2,994	
2505	Círculo	52,317267	-798,5	*	-23,091	-3,005		-3,134	0,002	2504,581	Círculo	52,317267	-801,634	*	-23,093	-2,994	
2510	Círculo	51,918632	-798,5	*	-23,241	-3,005		-3,134	0,003	2509,601	Círculo	51,918632	-801,634	*	-23,244	-2,994	
2515	Círculo	51,519997	-798,5	*	-23,391	-3,005		-3,134	0,003	2514,62	Círculo	51,519997	-801,634	*	-23,394	-2,994	
2520	Círculo	51,121362	-798,5	*	-23,541	-3,005		-3,134	0,003	2519,64	Círculo	51,121362	-801,634	*	-23,544	-2,994	
2525	Círculo	50,722727	-798,5	*	-23,692	-3,005		-3,134	0,003	2524,66	Círculo	50,722728	-801,634	*	-23,695	-2,994	
2530	Círculo	50,324093	-798,5	*	-23,842	-3,005		-3,134	0,003	2529,679	Círculo	50,324093	-801,634	*	-23,845	-2,994	
2535	Círculo	49,925458	-798,5	*	-23,992	-3,005		-3,134	0,003	2534,699	Círculo	49,925458	-801,634	*	-23,995	-2,994	
2540	Círculo	49,526823	-798,5	*	-24,142	-3,005		-3,134	0,003	2539,718	Círculo	49,526823	-801,634	*	-24,145	-2,994	
2545	Círculo	49,128188	-798,5	*	-24,293	-3,005		-3,134	0,003	2544,738	Círculo	49,128188	-801,634	*	-24,296	-2,994	
2550	Círculo	48,729553	-798,5	*	-24,443	-3,005		-3,134	0,003	2549,758	Círculo	48,729553	-801,634	*	-24,446	-2,994	
2555	Círculo	48,330919	-798,5	*	-24,593	-3,005		-3,134	0,003	2554,777	Círculo	48,330919	-801,634	*	-24,596	-2,994	
2560	Círculo	47,932284	-798,5	*	-24,743	-3,005		-3,134	0,004	2559,797	Círculo	47,932284	-801,634	*	-24,747	-2,994	
2565	Círculo	47,533649	-798,5	*	-24,894	-3,005		-3,134	0,003	2564,817	Círculo	47,533649	-801,634	*	-24,897	-2,994	
2570	Círculo	47,135014	-798,5	*	-25,044	-3,005		-3,134	0,003	2569,836	Círculo	47,135015	-801,634	*	-25,047	-2,994	
2575	Círculo	46,736379	-798,5	*	-25,194	-3,005		-3,134	0,003	2574,856	Círculo	46,73638	-801,634	*	-25,197	-2,994	
2580	Círculo	46,337745	-798,5	*	-25,344	-3,005		-3,134	0,004	2579,875	Círculo	46,337745	-801,634	*	-25,348	-2,994	
2585	Círculo	45,93911	-798,5	*	-25,495	-3,005		-3,134	0,003	2584,895	Círculo	45,93911	-801,634	*	-25,498	-2,994	
2590	Círculo	45,540475	-798,5	*	-25,645	-3,005		-3,134	0,003	2589,915	Círculo	45,540475	-801,634	*	-25,648	-2,994	
2595	Círculo	45,14184	-798,5	*	-25,795	-3,005		-3,134	0,004	2594,934	Círculo	45,14184	-801,634	*	-25,799	-2,994	
2600	Círculo	44,743205	-798,5	*	-25,945	-3,005		-3,134	0,004	2599,954	Círculo	44,743205	-801,634	*	-25,949	-2,994	
2605	Círculo	44,344571	-798,5	*	-26,096	-3,005		-3,134	0,003	2604,974	Círculo	44,344571	-801,634	*	-26,099	-2,994	
2610	Círculo	43,945936	-798,5	*	-26,246	-3,005		-3,134	0,003	2609,993	Círculo	43,945936	-801,634	*	-26,249	-2,994	
2615	Círculo	43,547301	-798,5	*	-26,396	-3,005		-3,134	0,004	2615,013	Círculo	43,547301	-801,634	*	-26,4	-2,994	
2620	Círculo	43,148666	-798,5	*	-26,546	-3,005		-3,134	0,004	2620,032	Círculo	43,148666	-801,634	*	-26,55	-2,994	
2625	Círculo	42,750031	-798,5	*	-26,696	-3,005		-3,134	0,004	2625,052	Círculo	42,750031	-801,634	*	-26,7	-2,994	
2630	Círculo	42,351397	-798,5	*	-26,847	-3,005		-3,134	0,004	2630,072	Círculo	42,351397	-801,634	*	-26,851	-2,994	
2635	Círculo	41,952762	-798,5	*	-26,997	-3,005		-3,134	0,004	2635,091	Círculo	41,952762	-801,634	*	-27,001	-2,994	
2640	Círculo	41,554127	-798,5	*	-27,147	-3,005		-3,134	0,004	2640,111	Círculo	41,554127	-801,634	*	-27,151	-2,994	
2645	Círculo	41,155492	-798,5	*	-27,297	-3,005		-3,134	0,004	2645,131	Círculo	41,155492	-801,634	*	-27,301	-2,994	
2650	Círculo	40,756857	-798,5	*	-27,448	-3,005		-3,134	0,004	2650,15	Círculo	40,756858	-801,634	*	-27,452	-2,994	
2655	Círculo	40,358223	-798,5	*	-27,598	-3,005		-3,134	0,004	2655,17	Círculo	40,358222	-801,634	*	-27,602	-2,994	
2660	Círculo	39,959588	-798,5	*	-27,748	-3,005		-3,134	0,004	2660,189	Círculo	39,959588	-801,634	*	-27,752	-2,994	
2665	Círculo	39,560953	-798,5	*	-27,898	-3,005		-3,134	0,005	2665,209	Círculo	39,560953	-801,634	*	-27,903	-2,994	
2670	Círculo	39,162318	-798,5	*	-28,049	-3,005		-3,134	0,004	2670,229	Círculo	39,162318	-801,634	*	-28,053	-2,994	
2675	Círculo	38,763683	-798,5	*	-28,199	-3,005		-3,134	0,004	2675,248	Círculo	38,763684	-801,634	*	-28,203	-2,994	
2680	Círculo	38,365049	-798,5	*	-28,349	-3,005		-3,134	0,004	2680,268	Círculo	38,365049	-801,634	*	-28,353	-2,994	
2684,14966	Clotoide	38,034209	-798,5	-224,188	-28,474	-3,005		-3,134	0,004	2684,434	Círculo	38,034209	-801,634	*	-28,478	-2,994	
2685	Clotoide	37,966872	-809,435143	-224,188	-28,499	-3,005		-3,134	0,005	2685,288	Círculo	37,966414	-801,634	*	-28,504	-2,994	
2690	Clotoide	37,589455	-880,322562	-224,188	-28,65	-3,005		-3,133	0,004	2690,307	Clotoide	37,574428	-847,217991	*	-28,654	-2,994	
2695	Clotoide	37,243705	-964,81784	-224,188	-28,8	-3,005		-3,132	0,004	2695,325	Clotoide	37,214731	-933,048381	*	-28,804	-2,994	

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA									
PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.		
2700	Clotoide	36,929621	-1067,255332	-224,188	-28,95	-3,005		-3,129	0,004	2700,341	Clotoide	36,88982	-1038,190573		-28,954	-2,994			
2705	Clotoide	36,647203	-1194,028814	-224,188	-29,1	-3,005		-3,126	0,005	2705,355	Clotoide	36,599665	-1169,986784		-29,105	-2,994			
2710	Clotoide	36,396452	-1354,979492	-224,188	-29,251	-3,005		-3,122	0,004	2710,367	Clotoide	36,344226	-1340,045716		-29,255	-2,994			
2715	Clotoide	36,177366	-1566,081497	-224,188	-29,401	-3,005		-3,117	0,004	2715,378	Clotoide	36,12347	-1567,856688		-29,405	-2,994			
2720	Clotoide	35,989947	-1855,101038	-224,188	-29,551	-3,005		-3,113	0,004	2720,387	Clotoide	35,937361	-1888,855202		-29,555	-2,994			
2725	Clotoide	35,834194	-2274,940065	-224,188	-29,701	-3,005		-3,109	0,004	2725,395	Clotoide	35,785862	-2374,930938		-29,705	-2,994			
2730	Clotoide	35,710107	-2940,399483	-224,188	-29,852	-3,005		-3,106	0,002	2730,4	Clotoide	35,668939	-3197,490643		-29,854	-2,994			
2735	Clotoide	35,617686	-4156,143539	-224,188	-30,002	-3,005		-3,103	0,002	2735,404	Clotoide	35,586556	-4890,876921		-30,004	-2,994			
2740	Clotoide	35,556931	-7085,89213	-224,188	-30,152	-3,002	200000	-3,101	0,002	2740,407	Clotoide	35,53868	-10393,18931		-30,154	-2,996	-200000		
2745	Clotoide	35,527842	-24013,45898	-224,188	-30,302	-3	200000	-3,1	0,002	2745,407	Recta	35,525062	*	*	-30,304	-2,999	-200000		
2747,093	Recta	35,525068	*	*	-30,365	-2,999	200000	-3,1	0,002	2747,5	Recta	35,525062	*	*	-30,367	-3	-200000		
2750	Recta	35,525068	*	*	-30,452	-2,997	200000	-3,1	0,002	2750,407	Recta	35,525062	*	*	-30,454	-3,001	-200000		
2755	Recta	35,525068	*	*	-30,602	-2,995	200000	-3,1	0,002	2755,407	Recta	35,525062	*	*	-30,604	-3,004	-200000		
2760	Recta	35,525068	*	*	-30,751	-2,992	200000	-3,1	0,003	2760,407	Recta	35,525062	*	*	-30,754	-3,006	-200000		
2765	Recta	35,525068	*	*	-30,901	-2,99	200000	-3,1	0,004	2765,407	Recta	35,525062	*	*	-30,905	-3,009	-200000		
2770	Recta	35,525068	*	*	-31,05	-2,987	200000	-3,1	0,005	2770,407	Recta	35,525062	*	*	-31,055	-3,011	-200000		
2775	Recta	35,525068	*	*	-31,2	-2,985	200000	-3,101	0,006	2775,406	Clotoide	35,556167	3399,529195		-31,206	-3,014	-200000		
2776,18539	Clotoide	35,525068	inf	-99,563	-31,235	-2,984	200000	-3,101	0,007	2776,59	Clotoide	35,582293	2506,19381		-31,242	-3,014	-200000		
2780	Clotoide	35,571794	2598,634515	-99,563	-31,349	-2,982	200000	-3,108	0,007	2780,398	Clotoide	35,71989	1358,332908		-31,356	-3,016	-200000		
2785	Clotoide	35,774563	1124,585774	-99,563	-31,498	-2,98		-3,123	0,009	2785,383	Clotoide	36,023579	849,164065		-31,507	-3,019			
2790	Clotoide	36,137886	717,558235	-99,563	-31,647	-2,98		-3,146	0,010	2790,361	Clotoide	36,466644	617,877764		-31,657	-3,019			
2795	Clotoide	36,661765	526,866524	-99,563	-31,796	-2,98		-3,174	0,011	2795,332	Clotoide	37,048474	485,761296		-31,807	-3,019			
2800	Clotoide	37,3462	416,248209	-99,563	-31,945	-2,98		-3,206	0,012	2800,296	Clotoide	37,768463	400,293222		-31,957	-3,019			
2805	Clotoide	38,191189	344,019549	-99,563	-32,094	-2,98		-3,24	0,013	2805,252	Clotoide	38,625975	340,476286		-32,107	-3,019			
2810	Clotoide	39,196733	293,151079	-99,563	-32,243	-2,98		-3,274	0,013	2810,201	Clotoide	39,620369	296,27051		-32,256	-3,019			
2815	Clotoide	40,362833	255,388103	-99,563	-32,392	-2,98		-3,306	0,013	2815,143	Clotoide	40,751005	262,27042		-32,405	-3,019			
2820	Clotoide	41,689488	226,243935	-99,563	-32,541	-2,98		-3,334	0,013	2820,077	Clotoide	42,017239	235,307889		-32,554	-3,019			
2825	Clotoide	43,176697	203,070144	-99,563	-32,69	-2,98		-3,357	0,013	2825,003	Clotoide	43,418426	213,403038		-32,703	-3,019			
2830	Clotoide	44,824462	184,20258	-99,563	-32,839	-2,98		-3,372	0,012	2829,922	Clotoide	44,953999	195,254155		-32,851	-3,019			
2832,23197	Círculo	45,611846	176,867	*	-32,906	-2,98		-3,375	0,012	2832,115	Clotoide	45,682696	188,120175		-32,918	-3,019			
2835	Círculo	46,608179	176,867	*	-32,988	-2,98		-3,377	0,012	2834,833	Clotoide	46,623377	179,971247		-33	-3,019			
2840	Círculo	48,407892	176,867	*	-33,137	-2,98		-3,377	0,011	2839,739	Círculo	48,407893	173,49	*	-33,148	-3,019			
2845	Círculo	50,207605	176,867	*	-33,286	-2,919	1500	-3,377	0,008	2844,643	Círculo	50,207606	173,49	*	-33,294	-2,856	1500		
2850	Círculo	52,007319	176,867	*	-33,423	-2,586	1500	-3,377	0,003	2849,548	Círculo	52,007318	173,49	*	-33,426	-2,529	1500		
2855	Círculo	53,807032	176,867	*	-33,544	-2,252	1500	-3,377	-0,002	2854,452	Círculo	53,807031	173,49	*	-33,542	-2,202	1500		
2860	Círculo	55,606745	176,867	*	-33,649	-1,919	1500	-3,377	-0,007	2859,357	Círculo	55,606743	173,49	*	-33,642	-1,875	1500		
2865	Círculo	57,406458	176,867	*	-33,736	-1,586	1500	-3,377	-0,010	2864,261	Círculo	57,406458	173,49	*	-33,726	-1,548	1500		
2870	Círculo	59,206172	176,867	*	-33,807	-1,252	1500	-3,377	-0,013	2869,166	Círculo	59,206171	173,49	*	-33,794	-1,221	1500		
2875	Círculo	61,005885	176,867	*	-33,862	-0,919	1500	-3,377	-0,017	2874,07	Círculo	61,005885	173,49	*	-33,845	-0,894	1500		
2880	Círculo	62,805598	176,867	*	-33,899	-0,586	1500	-3,377	-0,018	2878,975	Círculo	62,805598	173,49	*	-33,881	-0,567	1500		
2885	Círculo	64,605312	176,867	*	-33,92	-0,252	1500	-3,377	-0,019	2883,879	Círculo	64,605312	173,49	*	-33,901	-0,24	1500		
2890	Círculo	66,405025	176,867	*	-33,924	0,081	1500	-3,377	-0,019	2888,784	Círculo	66,405026	173,49	*	-33,905	0,087	1500		
2895	Círculo	68,204738	176,867	*	-33,912	0,414	1500	-3,377	-0,019	2893,689	Círculo	68,204738	173,49	*	-33,893	0,414	1500		
2900	Círculo	70,004451	176,867	*	-33,883	0,748	1500	-3,377	-0,019	2898,593	Círculo	70,00445	173,49	*	-33,864	0,741	1500		
2905	Círculo	71,804165	176,867	*	-33,837	1,081	1500	-3,377	-0,017	2903,498	Círculo	71,804165	173,49	*	-33,82	1,068	1500		
2910	Círculo	73,603878	176,867	*	-33,775	1,414	1500	-3,377	-0,016	2908,402	Círculo	73,603878	173,49	*	-33,759	1,395	1500		
2915	Círculo	75,403591	176,867	*	-33,696	1,748	1500	-3,377	-0,013	2913,307	Círculo	75,403592	173,49	*	-33,683	1,722	1500		
2920	Círculo	77,203304	176,867	*	-33,6	2,081	1500	-3,377	-0,009	2918,211	Círculo	77,203303	173,49	*	-33,591	2,049	1500		
2925	Círculo	79,003018	176,867	*	-33,488	2,414	1500	-3,377	-0,006	2923,116	Círculo	79,003017	173,49	*	-33,482	2,376	1500		
2930	Círculo	80,802731	176,867	*	-33,359	2,748	1500	-3,377	-0,001	2928,02	Círculo	80,80273	173,49	*	-33,358	2,703	1500		
2935	Círculo	82,602444	176,867	*	-33,213	3,081	1500	-3,377	0,004	2932,925	Círculo	82,602444	173,49	*	-33,217	3,03	1500		
2940	Círculo	84,402157	176,867	*	-33,051	3,414	1500	-3,377	0,009	2937,829	Círculo	84,402158	173,49	*	-33,06	3,357	1500		
2945	Círculo	86,201871	176,867	*	-32,872	3,748	1500	-3,377	0,016	2942,734	Círculo	86,201872	173,49	*	-32,888	3,684	1500		
2950	Círculo	88,001584	176,867	*	-32,677	3,96		-3,377	0,022	2947,638	Círculo	88,001583	173,49	*	-32,699	4,01	1500		
2955	Círculo	89,801297	176,867	*	-32,479	3,96		-3,377	0,020	2952,543	Círculo	89,801298	173,49	*	-32,499	4,08			
2960	Círculo	91,601011	176,867	*	-32,281	3,96		-3,377	0,018	2957,447	Círculo	91,601011	173,49	*	-32,299	4,08			
2965	Círculo	93,400724	176,867	*	-32,083	3,96		-3,377	0,016	2962,352	Círculo	93,400722	173,49	*	-32,099	4,08			
2970	Círculo	95,200437	176,867	*	-31,885	3,96		-3,377	0,014	2967,257	Círculo	95,200435	173,49	*	-31,899	4,08			
2975	Círculo	97,00015	176,867	*	-31,687	3,96		-3,377	0,012	2972,161	Círculo	97,00015	173,49	*	-31,699	4,08			
2980	Círculo	98,799864	176,867	*	-31,489	3,96		-3,377	0,010	2977,066	Círculo	98,799862	173,49	*	-31,499	4,08			
2985	Círculo	100,599577	176,867	*	-31,291	3,96		-3,377	0,008	2981,97	Círculo	100,599576	173,49	*	-31,299	4,08			
2990	Círculo	102,39929	176,867	*	-31,093	3,96		-3,377	0,006	2986,875	Círculo	102,399291	173,49	*	-31,099	4,08			

VIA IZQUIERDA										VIA DERECHA							
PK	Alineación	Azímüt	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímüt	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
2995	Círculo	104,199003	176,867	*	-30,895	3,96		-3,377	0,004	2991,779	Círculo	104,199003	173,49	*	-30,899	4,08	
3000	Círculo	105,998717	176,867	*	-30,697	3,96		-3,377	0,001	2996,684	Círculo	105,998718	173,49	*	-30,698	4,08	
3005	Círculo	107,79843	176,867	*	-30,499	3,96		-3,377	-0,001	3001,588	Círculo	107,798429	173,49	*	-30,498	4,08	
3010	Círculo	109,598143	176,867	*	-30,301	3,96		-3,377	-0,003	3006,493	Círculo	109,598144	173,49	*	-30,298	4,08	
3015	Círculo	111,397856	176,867	*	-30,103	3,96		-3,377	-0,005	3011,397	Círculo	111,397858	173,49	*	-30,098	4,08	
3020	Círculo	113,19757	176,867	*	-29,905	3,96		-3,377	-0,007	3016,302	Círculo	113,197568	173,49	*	-29,898	4,08	
3025	Círculo	114,997283	176,867	*	-29,707	3,96		-3,377	-0,009	3021,206	Círculo	114,997283	173,49	*	-29,698	4,08	
3030	Círculo	116,796996	176,867	*	-29,509	3,96		-3,377	-0,011	3026,111	Círculo	116,796997	173,49	*	-29,498	4,08	
3035	Círculo	118,59671	176,867	*	-29,311	3,96		-3,377	-0,013	3031,015	Círculo	118,596708	173,49	*	-29,298	4,08	
3040	Círculo	120,396423	176,867	*	-29,113	3,96		-3,377	-0,015	3035,92	Círculo	120,396423	173,49	*	-29,098	4,08	
3045	Círculo	122,196136	176,867	*	-28,915	3,96		-3,377	-0,018	3040,825	Círculo	122,196136	173,49	*	-28,897	4,08	
3050	Círculo	123,995849	176,867	*	-28,717	3,96		-3,376	-0,020	3045,732	Clotoide	123,949109	185,188799		-28,697	4,08	
3050,96744	Clotoide	124,344071	176,867	99,563	-28,679	3,96		-3,375	-0,021	3046,682	Clotoide	124,273237	188,120261		-28,658	4,08	
3055	Clotoide	125,743345	190,57922	99,563	-28,519	3,96		-3,367	-0,022	3050,646	Clotoide	125,570354	201,419888		-28,497	4,076	-1200
3060	Clotoide	127,333291	210,84756	99,563	-28,325	3,708	-1200	-3,349	-0,019	3055,567	Clotoide	127,057607	220,801507		-28,306	3,666	-1200
3065	Clotoide	128,762682	235,940085	99,563	-28,15	3,292	-1200	-3,325	-0,014	3060,496	Clotoide	128,410268	244,349814		-28,136	3,255	-1200
3070	Clotoide	130,031517	267,811805	99,563	-27,996	2,875	-1200	-3,295	-0,011	3065,433	Clotoide	129,627739	273,570848		-27,985	2,844	-1200
3075	Clotoide	131,139798	309,639076	99,563	-27,863	2,458	-1200	-3,262	-0,008	3070,377	Clotoide	130,709388	310,795122		-27,855	2,432	-1200
3080	Clotoide	132,087523	366,949891	99,563	-27,75	2,042	-1200	-3,228	-0,005	3075,329	Clotoide	131,654564	359,831051		-27,745	2,019	-1200
3085	Clotoide	132,874694	450,294488	99,563	-27,658	1,625	-1200	-3,194	-0,003	3080,288	Clotoide	132,462621	427,358718		-27,655	1,606	-1200
3090	Clotoide	133,501309	582,624925	99,563	-27,588	1,208	-1200	-3,164	-0,003	3085,254	Clotoide	133,132931	526,266702		-27,585	1,192	-1200
3095	Clotoide	133,967369	825,102056	99,563	-27,538	0,792	-1200	-3,137	-0,002	3090,228	Clotoide	133,664856	685,039641		-27,536	0,777	-1200
3100	Clotoide	134,272874	1413,282793	99,563	-27,508	0,375	-1200	-3,117	0,000	3095,208	Clotoide	134,057796	981,610691		-27,508	0,362	-1200
3105	Clotoide	134,417823	4921,897864	99,563	-27,5	0,000		-3,104	0,000	3100,196	Clotoide	134,31115	1732,85975		-27,5	0,000	
3107,01402	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,101	0,000	3102,207	Clotoide	134,37363	2506,189755		-27,5	0,000	
3110	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3105,191	Clotoide	134,424327	7417,117855		-27,5	0,000	
3115	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3110,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3120	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3115,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3125	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3120,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3130	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3125,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3135	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3130,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3140	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3135,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3145	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3140,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3150	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3145,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3155	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3150,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3160	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3155,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3165	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3160,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3170	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3165,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3175	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3170,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3180	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3175,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3185	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3180,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3190	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3185,19	Recta	134,430861	*	*	-27,5	0,000	
3195	Recta	134,430848	*	*	-27,5	0,000		-3,1	0,000	3190,19	Clotoide	134,430866	262557,9292		-27,5	0,000	
3199,54792	Clotoide	134,430848	inf	-88,351	-27,5	0,000		-3,102	0,000	3194,735	Clotoide	134,505031	1964,959191		-27,5	0,000	
3200	Clotoide	134,431682	17266,76237	-88,351	-27,5	0,000		-3,102	0,000	3195,186	Clotoide	134,520375	1788,635371		-27,5	0,000	
3205	Clotoide	134,552062	1431,729555	-88,351	-27,5	-0,052	-1200	-3,115	0,000	3200,173	Clotoide	134,785868	898,149584		-27,5	-0,082	-1200
3210	Clotoide	134,876333	746,827592	-88,351	-27,513	-0,469	-1200	-3,138	0,002	3205,151	Clotoide	135,226421	599,971395		-27,515	-0,497	-1200
3215	Clotoide	135,404494	505,168296	-88,351	-27,547	-0,885	-1200	-3,169	0,003	3210,121	Clotoide	135,8411	450,630634		-27,505	-0,911	-1200
3220	Clotoide	136,136546	381,667806	-88,351	-27,602	-1,302	-1200	-3,206	0,003	3215,081	Clotoide	136,628926	360,949756		-27,605	-1,325	-1200
3225	Clotoide	137,072488	306,690072	-88,351	-27,677	-1,719	-1200	-3,246	0,004	3220,032	Clotoide	137,588915	301,132208		-27,681	-1,737	-1200
3230	Clotoide	138,212321	256,333888	-88,351	-27,774	-2,135	-1200	-3,286	0,003	3224,974	Clotoide	138,720054	258,392078		-27,777	-2,149	-1200
3235	Clotoide	139,556045	220,18172	-88,351	-27,891	-2,552	-1200	-3,325	0,002	3229,906	Clotoide	140,021335	226,330296		-27,893	-2,56	-1200
3240	Clotoide	141,103659	192,966588	-88,351	-28,026	-2,761	1200	-3,359	0,002	3234,829	Clotoide	141,491719	201,390165		-28,028	-2,747	1200
3245	Clotoide	142,855164	171,73911	-88,351	-28,154	-2,344	1200	-3,385	-0,001	3239,742	Clotoide	143,130229	181,435862		-28,153	-2,337	1200
3250	Clotoide	144,81056	154,719086	-88,351	-28,261	-1,927	1200	-3,401	-0,004	3244,646	Clotoide	144,935905	165,107973		-28,257	-1,929	1200
3250,94547	Círculo	145,203235	151,873	*	-28,279	-1,849	1200	-3,402	-0,004	3245,572	Clotoide	145,296077	162,348324		-28,275	-1,852	1200
3255	Círculo	146,90281	151,873	*	-28,347	-1,511	1200	-3,405	-0,005	3249,54	Clotoide	146,907898	151,499518		-28,342	-1,521	1200
3260	Círculo	148,998705	151,873	*	-28,412	-1,094	1200	-3,405	-0,006	3254,429	Círculo	148,998705	148,468	*	-28,406	-1,113	1200
3265	Círculo	151,0946	151,873	*	-28,456	-0,677	1200	-3,405	-0,005	3259,316	Círculo	151,094601	148,468	*	-28,451	-0,706	1200
3270	Círculo	153,190495	151,873	*	-28,48	-0,261	1200	-3,405	-0,005	3264,204	Círculo	153,190495	148,468	*	-28,475	-0,299	1200
3275	Círculo	155,28639	151,873	*	-28,482	0,156	1200	-3,405	-0,002	3269,092	Círculo	155,286392	148,468	*	-28,48	0,108	1200
3280	Círculo	157,382286	151,873	*	-28,464	0,494		-3,405	0,000	3273,98	Círculo	157,382285	148,468	*	-28,464	0,505	

VIA IZQUIERDA									VIA DERECHA								
PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
3285	Círculo	159,478181	151,873	*	-28,44	0,494		-3,405	0,000	3278,868	Círculo	159,478182	148,468	*	-28,44	0,505	
3290	Círculo	161,574076	151,873	*	-28,415	0,494		-3,405	0,000	3283,756	Círculo	161,574076	148,468	*	-28,415	0,505	
3295	Círculo	163,669971	151,873	*	-28,39	0,494		-3,405	0,000	3288,644	Círculo	163,669974	148,468	*	-28,39	0,505	
3300	Círculo	165,765866	151,873	*	-28,366	0,494		-3,405	0,000	3293,532	Círculo	165,765867	148,468	*	-28,366	0,505	
3305	Círculo	167,861761	151,873	*	-28,341	0,494		-3,405	0,000	3298,42	Círculo	167,861764	148,468	*	-28,341	0,505	
3310	Círculo	169,957657	151,873	*	-28,316	0,494		-3,405	0,000	3303,308	Círculo	169,957655	148,468	*	-28,316	0,505	
3315	Círculo	172,053552	151,873	*	-28,291	0,494		-3,405	0,001	3308,195	Círculo	172,053553	148,468	*	-28,292	0,505	
3320	Círculo	174,149447	151,873	*	-28,267	0,494		-3,405	0,000	3313,083	Círculo	174,149446	148,468	*	-28,267	0,505	
3325	Círculo	176,245342	151,873	*	-28,242	0,494		-3,405	0,000	3317,971	Círculo	176,245341	148,468	*	-28,242	0,505	
3330	Círculo	178,341237	151,873	*	-28,217	0,494		-3,405	0,000	3322,859	Círculo	178,341238	148,468	*	-28,217	0,505	
3335	Círculo	180,437132	151,873	*	-28,193	0,494		-3,405	0,000	3327,747	Círculo	180,437132	148,468	*	-28,193	0,505	
3340	Círculo	182,533028	151,873	*	-28,168	0,494		-3,405	0,000	3332,635	Círculo	182,533026	148,468	*	-28,168	0,505	
3345	Círculo	184,628923	151,873	*	-28,143	0,494		-3,405	0,000	3337,523	Círculo	184,628922	148,468	*	-28,143	0,505	
3350	Círculo	186,724818	151,873	*	-28,119	0,494		-3,405	0,000	3342,411	Círculo	186,724819	148,468	*	-28,119	0,505	
3355	Círculo	188,820713	151,873	*	-28,094	0,494		-3,405	0,000	3347,299	Círculo	188,820715	148,468	*	-28,094	0,505	
3360	Círculo	190,916608	151,873	*	-28,069	0,494		-3,405	0,000	3352,187	Círculo	190,916608	148,468	*	-28,069	0,505	
3365	Círculo	193,012503	151,873	*	-28,044	0,494		-3,405	0,000	3357,074	Círculo	193,012504	148,468	*	-28,044	0,505	
3370	Círculo	195,108399	151,873	*	-28,02	0,494		-3,405	0,000	3361,962	Círculo	195,108399	148,468	*	-28,02	0,505	
3375	Círculo	197,204294	151,873	*	-27,995	0,494		-3,405	0,000	3366,85	Círculo	197,204292	148,468	*	-27,995	0,505	
3380	Círculo	199,300189	151,873	*	-27,967	0,718	1500	-3,405	-0,002	3371,738	Círculo	199,300187	148,468	*	-27,965	0,778	1500
3385	Círculo	201,396084	151,873	*	-27,922	1,051	1500	-3,405	-0,003	3376,626	Círculo	201,396083	148,468	*	-27,919	1,104	1500
3390	Círculo	203,491979	151,873	*	-27,861	1,385	1500	-3,405	-0,004	3381,514	Círculo	203,491978	148,468	*	-27,857	1,429	1500
3395	Círculo	205,587874	151,873	*	-27,784	1,718	1500	-3,405	-0,005	3386,402	Círculo	205,587875	148,468	*	-27,779	1,755	1500
3400	Círculo	207,68377	151,873	*	-27,69	2,051	1500	-3,405	-0,005	3391,29	Círculo	207,683771	148,468	*	-27,685	2,081	1500
3405	Círculo	209,779665	151,873	*	-27,579	2,385	1500	-3,405	-0,003	3396,178	Círculo	209,779666	148,468	*	-27,576	2,407	1500
3410	Círculo	211,87556	151,873	*	-27,451	2,718	1500	-3,405	-0,001	3401,066	Clotoide	211,868451	152,064525		-27,45	2,733	1500
3413,82889	Clotoide	213,48055	151,873	88,351	-27,342	2,973	1500	-3,402	0,001	3404,814	Clotoide	213,387723	162,348304		-27,343	2,983	1500
3415	Clotoide	213,965862	155,414166	88,351	-27,307	3,051	1500	-3,4	0,001	3405,961	Clotoide	213,832972	165,780618		-27,308	3,059	1500
3420	Clotoide	215,912056	172,59595	88,351	-27,146	3,385	1500	-3,384	0,004	3410,865	Clotoide	215,631125	182,250023		-27,15	3,386	1500
3425	Clotoide	217,65436	194,049002	88,351	-26,968	3,718	1500	-3,357	0,008	3415,779	Clotoide	217,26207	202,395728		-26,976	3,714	1500
3430	Clotoide	219,192773	221,592098	88,351	-26,774	4,051	1500	-3,323	0,011	3420,702	Clotoide	218,72484	227,603534		-26,785	4,042	1500
3435	Clotoide	220,527295	258,247448	88,351	-26,563	4,385	1500	-3,285	0,014	3425,634	Clotoide	220,01846	260,055996		-26,577	4,371	1500
3440	Clotoide	221,657927	309,43333	88,351	-26,34	4,485		-3,244	0,016	3430,577	Clotoide	221,141902	303,399054		-26,356	4,514	
3445	Clotoide	222,584668	385,925643	88,351	-26,116	4,485		-3,204	0,016	3435,528	Clotoide	222,094148	364,218047		-26,132	4,514	
3450	Clotoide	223,307519	512,654484	88,351	-25,891	4,485		-3,168	0,017	3440,489	Clotoide	222,874177	455,745129		-25,908	4,514	
3455	Clotoide	223,826479	763,306143	88,351	-25,667	4,485		-3,137	0,017	3445,459	Clotoide	223,481018	609,087916		-25,684	4,514	
3460	Clotoide	224,141548	1493,542358	88,351	-25,443	4,485		-3,114	0,016	3450,438	Clotoide	223,913695	918,775231		-25,459	4,514	
3465	Clotoide	224,252727	34473,31482	88,351	-25,218	4,487	125000	-3,102	0,016	3455,425	Clotoide	224,171265	1872,494639		-25,234	4,514	
3465,22643	Recta	224,252936	*	*	-25,208	4,487	125000	-3,102	0,016	3455,651	Clotoide	224,17877	1964,944923		-25,224	4,514	
3470	Recta	224,252936	*	*	-24,994	4,491	125000	-3,1	0,014	3460,421	Recta	224,252941	*	*	-25,008	4,514	
3475	Recta	224,252936	*	*	-24,769	4,495	125000	-3,1	0,014	3465,421	Recta	224,252941	*	*	-24,783	4,514	
3480	Recta	224,252936	*	*	-24,545	4,499	125000	-3,1	0,012	3470,421	Recta	224,252941	*	*	-24,557	4,514	
3485	Recta	224,252936	*	*	-24,319	4,503	125000	-3,1	0,012	3475,421	Recta	224,252941	*	*	-24,331	4,514	
3490	Recta	224,252936	*	*	-24,094	4,507	125000	-3,1	0,012	3480,421	Recta	224,252941	*	*	-24,106	4,514	
3495	Recta	224,252936	*	*	-23,869	4,511	125000	-3,1	0,011	3485,421	Recta	224,252941	*	*	-23,88	4,514	
3496,0083	Clotoide	224,252936	inf	123,039	-23,823	4,512	125000	-3,1	0,011	3486,429	Recta	224,252941	*	*	-23,834	4,514	
3500	Clotoide	224,219433	-3792,514199	123,039	-23,643	4,514		-3,101	0,011	3490,421	Recta	224,252941	*	*	-23,654	4,513	-125000
3505	Clotoide	224,082936	-1683,618021	123,039	-23,417	4,514		-3,108	0,012	3495,421	Recta	224,252941	*	*	-23,429	4,509	-125000
3510	Clotoide	223,841307	-1081,969367	123,039	-23,192	4,514		-3,128	0,011	3500,425	Clotoide	224,166609	-1809,966527		-23,203	4,505	-125000
3515	Clotoide	223,494547	-797,116216	123,039	-22,966	4,514		-3,157	0,011	3505,438	Clotoide	223,900252	-895,49086		-22,977	4,501	-125000
3520	Clotoide	223,042654	-630,992917	123,039	-22,74	4,514		-3,19	0,011	3510,46	Clotoide	223,452854	-594,550119		-22,751	4,497	-125000
3525	Clotoide	222,485629	-522,169905	123,039	-22,515	4,514		-3,22	0,010	3515,492	Clotoide	222,823393	-444,79273		-22,525	4,493	-125000
3530	Clotoide	221,823473	-445,361473	123,039	-22,289	4,514		-3,241	0,010	3520,533	Clotoide	222,010813	-355,162288		-22,299	4,489	-125000
3535	Clotoide	221,056184	-388,2517	123,039	-22,063	4,514		-3,249	0,009	3525,58	Círculo	221,097724	-351,772	*	-22,072	4,488	
3539,44485	Círculo	220,285816	-348,522	*	-21,863	4,514		-3,25	0,008	3530,066	Círculo	220,285817	-351,772	*	-21,871	4,488	
3540	Círculo	220,184412	-348,522	*	-21,838	4,514		-3,25	0,008	3530,626	Círculo	220,184412	-351,772	*	-21,846	4,488	
3545	Círculo	219,271098	-348,522	*	-21,612	4,514		-3,25	0,007	3535,673	Círculo	219,271097	-351,772	*	-21,619	4,488	
3550	Círculo	218,357784	-348,522	*	-21,386	4,514		-3,25	0,007	3540,72	Círculo	218,357785	-351,772	*	-21,393	4,488	
3555	Círculo	217,444471	-348,522	*	-21,16	4,514		-3,25	0,006	3545,766	Círculo	217,444471	-351,772	*	-21,166	4,488	
3560	Círculo	216,531157	-348,522	*	-20,935	4,514		-3,25	0,005	3550,813	Círculo	216,531158	-351,772	*	-20,94	4,488	
3565	Círculo	215,617844	-348,522	*	-20,709	4,514		-3,25	0,004	3555,86	Círculo	215,617843	-351,772	*	-20,713	4,488	
3570	Círculo	214,70453	-348,522	*	-20,483	4,514		-3,25	0,004	3560,906	Círculo	214,704531	-351,772	*	-20,487	4,488	

VIA IZQUIERDA								VIA DERECHA									
PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (izda-dcha)	PK	Alineación	Azímuth	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
3575	Círculo	213,791216	-348,522	*	-20,258	4,514		-3,25	0,002	3565,953	Círculo	213,791217	-351,772	*	-20,26	4,488	
3580	Círculo	212,877903	-348,522	*	-20,032	4,514		-3,25	0,002	3570,999	Círculo	212,877902	-351,772	*	-20,034	4,488	
3585	Círculo	211,964589	-348,522	*	-19,806	4,514		-3,25	0,001	3576,046	Círculo	211,96459	-351,772	*	-19,807	4,488	
3590	Círculo	211,051276	-348,522	*	-19,581	4,514		-3,25	0,000	3581,093	Círculo	211,051276	-351,772	*	-19,581	4,488	
3595	Círculo	210,137962	-348,522	*	-19,355	4,514		-3,25	-0,001	3586,139	Círculo	210,137962	-351,772	*	-19,354	4,488	
3600	Círculo	209,224648	-348,522	*	-19,129	4,514		-3,25	-0,001	3591,186	Círculo	209,224647	-351,772	*	-19,128	4,488	
3605	Círculo	208,311335	-348,522	*	-18,904	4,514		-3,25	-0,003	3596,233	Círculo	208,311334	-351,772	*	-18,901	4,488	
3610	Círculo	207,398021	-348,522	*	-18,678	4,514		-3,25	-0,003	3601,279	Círculo	207,398022	-351,772	*	-18,675	4,488	
3615	Círculo	206,484707	-348,522	*	-18,452	4,514		-3,25	-0,004	3606,326	Círculo	206,484707	-351,772	*	-18,448	4,488	
3620	Círculo	205,571394	-348,522	*	-18,226	4,514		-3,25	-0,004	3611,372	Círculo	205,571394	-351,772	*	-18,222	4,488	
3625	Círculo	204,658008	-348,522	*	-18,001	4,514		-3,25	-0,006	3616,419	Círculo	204,658008	-351,772	*	-17,995	4,488	
3630	Círculo	203,744767	-348,522	*	-17,775	4,514		-3,25	-0,006	3621,466	Círculo	203,744767	-351,772	*	-17,769	4,488	
3635	Círculo	202,831453	-348,522	*	-17,549	4,514		-3,25	-0,007	3626,512	Círculo	202,831453	-351,772	*	-17,542	4,488	
3640	Círculo	201,918139	-348,522	*	-17,324	4,514		-3,25	-0,008	3631,559	Círculo	201,918139	-351,772	*	-17,316	4,488	
3645	Círculo	201,004826	-348,522	*	-17,098	4,514		-3,25	-0,009	3636,606	Círculo	201,004826	-351,772	*	-17,089	4,488	
3650	Círculo	200,091512	-348,522	*	-16,872	4,514		-3,25	-0,009	3641,652	Círculo	200,091512	-351,772	*	-16,863	4,488	
3655	Círculo	199,178199	-348,522	*	-16,647	4,514		-3,25	-0,011	3646,699	Círculo	199,1782	-351,772	*	-16,636	4,488	
3660	Círculo	198,264885	-348,522	*	-16,421	4,514		-3,25	-0,011	3651,745	Círculo	198,264886	-351,772	*	-16,41	4,488	
3665	Círculo	197,351571	-348,522	*	-16,195	4,514		-3,25	-0,012	3656,792	Círculo	197,351571	-351,772	*	-16,183	4,488	
3670	Círculo	196,438258	-348,522	*	-15,97	4,514		-3,25	-0,013	3661,839	Círculo	196,438258	-351,772	*	-15,957	4,488	
3675	Círculo	195,524944	-348,522	*	-15,744	4,514		-3,25	-0,014	3666,885	Círculo	195,524944	-351,772	*	-15,73	4,488	
3680	Círculo	194,611631	-348,522	*	-15,518	4,514		-3,25	-0,014	3671,932	Círculo	194,611631	-351,772	*	-15,504	4,488	
3685	Círculo	193,698317	-348,522	*	-15,292	4,514		-3,25	-0,015	3676,979	Círculo	193,698317	-351,772	*	-15,277	4,488	
3690	Círculo	192,785003	-348,522	*	-15,067	4,514		-3,25	-0,016	3682,025	Círculo	192,785003	-351,772	*	-15,051	4,488	
3690,86006	Clotoide	192,627903	-348,522	-123,039	-15,028	4,514		-3,25	-0,016	3682,893	Círculo	192,627902	-351,772	*	-15,012	4,488	
3695	Clotoide	191,907727	-385,239177	-123,039	-14,841	4,514		-3,249	-0,017	3687,072	Círculo	191,87169	-351,772	*	-14,824	4,488	
3700	Clotoide	191,134027	-441,402035	-123,039	-14,615	4,514		-3,242	-0,017	3692,118	Círculo	190,958387	-351,772	*	-14,598	4,488	
3705	Clotoide	190,46546	-516,735318	-123,039	-14,39	4,514		-3,221	-0,019	3697,16	Clotoide	190,134618	-438,053745	*	-14,371	4,488	
3710	Clotoide	189,902024	-623,074272	-123,039	-14,164	4,514		-3,192	-0,018	3702,192	Clotoide	189,494013	-582,597894	*	-14,146	4,488	
3715	Clotoide	189,44372	-784,520795	-123,039	-13,938	4,514		-3,159	-0,018	3707,215	Clotoide	189,035546	-868,703927	*	-13,92	4,488	
3720	Clotoide	189,090548	-1058,893718	-123,039	-13,713	4,514		-3,13	-0,018	3712,229	Clotoide	188,75818	-1703,99746	*	-13,695	4,488	
3725	Clotoide	188,842508	-1628,398721	-123,039	-13,487	4,514		-3,109	-0,016	3717,234	Clotoide	188,660936	-42420,73765	*	-13,471	4,488	
3730	Clotoide	188,6996	-3523,377472	-123,039	-13,261	4,514		-3,101	-0,015	3722,234	Recta	188,660779	*	*	-13,246	4,488	
3734,29662	Recta	188,660783	*	*	-13,067	4,514		-3,1	-0,014	3726,53	Recta	188,660779	*	*	-13,053	4,488	
3735	Recta	188,660783	*	*	-13,036	4,514		-3,1	-0,014	3727,234	Recta	188,660779	*	*	-13,022	4,488	
3740	Recta	188,660783	*	*	-12,81	4,514		-3,1	-0,013	3732,234	Recta	188,660779	*	*	-12,797	4,488	
3745	Recta	188,660783	*	*	-12,584	4,514		-3,1	-0,011	3737,234	Recta	188,660779	*	*	-12,573	4,488	
3750	Recta	188,660783	*	*	-12,358	4,514		-3,1	-0,010	3742,234	Recta	188,660779	*	*	-12,348	4,488	
3755	Recta	188,660783	*	*	-12,133	4,514		-3,1	-0,009	3747,234	Recta	188,660779	*	*	-12,124	4,488	
3760	Recta	188,660783	*	*	-11,907	4,514		-3,1	-0,007	3752,234	Recta	188,660779	*	*	-11,9	4,488	
3765	Recta	188,660783	*	*	-11,681	4,514		-3,1	-0,006	3757,234	Recta	188,660779	*	*	-11,675	4,488	
3770	Recta	188,660783	*	*	-11,456	4,514		-3,1	-0,005	3762,234	Recta	188,660779	*	*	-11,451	4,488	
3775	Recta	188,660783	*	*	-11,23	4,514		-3,1	-0,004	3767,234	Recta	188,660779	*	*	-11,226	4,488	
3780	Recta	188,660783	*	*	-11,004	4,514		-3,1	-0,002	3772,234	Recta	188,660779	*	*	-11,002	4,488	
3785	Recta	188,660783	*	*	-10,779	4,514		-3,1	-0,001	3777,234	Recta	188,660779	*	*	-10,778	4,488	
3790	Recta	188,660783	*	*	-10,553	4,514		-3,1	0,000	3782,234	Recta	188,660779	*	*	-10,553	4,488	
3795	Recta	188,660783	*	*	-10,327	4,514		-3,1	0,002	3787,234	Recta	188,660779	*	*	-10,329	4,488	
3800	Recta	188,660783	*	*	-10,102	4,514		-3,1	0,002	3792,234	Recta	188,660779	*	*	-10,104	4,488	
3805	Recta	188,660783	*	*	-9,876	4,514		-3,1	0,004	3797,234	Recta	188,660779	*	*	-9,88	4,488	
3810	Recta	188,660783	*	*	-9,65	4,514		-3,1	0,006	3802,234	Recta	188,660779	*	*	-9,656	4,488	
3815	Recta	188,660783	*	*	-9,424	4,514		-3,1	0,007	3807,234	Recta	188,660779	*	*	-9,431	4,488	
3820	Recta	188,660783	*	*	-9,199	4,514		-3,1	0,008	3812,234	Recta	188,660779	*	*	-9,207	4,488	
3825	Recta	188,660783	*	*	-8,973	4,514		-3,1	0,009	3817,234	Recta	188,660779	*	*	-8,982	4,488	
3830	Recta	188,660783	*	*	-8,747	4,514		-3,1	0,011	3822,234	Recta	188,660779	*	*	-8,758	4,488	
3835	Recta	188,660783	*	*	-8,522	4,514		-3,1	0,012	3827,234	Recta	188,660779	*	*	-8,534	4,488	
3840	Recta	188,660783	*	*	-8,296	4,514		-3,1	0,013	3832,234	Recta	188,660779	*	*	-8,309	4,488	
3845	Recta	188,660783	*	*	-8,07	4,514		-3,1	0,015	3837,234	Recta	188,660779	*	*	-8,085	4,488	
3850	Recta	188,660783	*	*	-7,845	4,514		-3,1	0,015	3842,234	Recta	188,660779	*	*	-7,86	4,488	
3855	Recta	188,660783	*	*	-7,619	4,514		-3,1	0,017	3847,234	Recta	188,660779	*	*	-7,636	4,488	
3860	Recta	188,660783	*	*	-7,393	4,514		-3,1	0,019	3852,234	Recta	188,660779	*	*	-7,412	4,488	
3865	Recta	188,660783	*	*	-7,168	4,514		-3,1	0,019	3857,234	Recta	188,660779	*	*	-7,187	4,488	
3870	Recta	188,660783	*	*	-6,945	4,273	-1200	-3,1	0,020	3862,234	Recta	188,660779	*	*	-6,965	4,31	-1200

VIA IZQUIERDA									VIA DERECHA								
PK	Alineación	Azimut	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.	Distancia	Diferencia de cota (Izda-dcha)	PK	Alineación	Azimut	Radio	Parámetro	Cota	Pendiente	K.V.
3875	Recta	188,660783	*	*	-6,742	3,856	-1200	-3,1	0,018	3867,234	Recta	188,660779	*	*	-6,76	3,893	-1200
3880	Recta	188,660783	*	*	-6,56	3,439	-1200	-3,1	0,015	3872,234	Recta	188,660779	*	*	-6,575	3,477	-1200
3885	Recta	188,660783	*	*	-6,398	3,023	-1200	-3,1	0,014	3877,234	Recta	188,660779	*	*	-6,412	3,06	-1200
3890	Recta	188,660783	*	*	-6,257	2,606	-1200	-3,1	0,012	3882,234	Recta	188,660779	*	*	-6,269	2,643	-1200
3895	Recta	188,660783	*	*	-6,138	2,189	-1200	-3,1	0,010	3887,234	Recta	188,660779	*	*	-6,148	2,227	-1200
3900	Recta	188,660783	*	*	-6,039	1,773	-1200	-3,1	0,008	3892,234	Recta	188,660779	*	*	-6,047	1,81	-1200
3905	Recta	188,660783	*	*	-5,96	1,356	-1200	-3,1	0,006	3897,234	Recta	188,660779	*	*	-5,966	1,393	-1200
3910	Recta	188,660783	*	*	-5,903	0,939	-1200	-3,1	0,004	3902,234	Recta	188,660779	*	*	-5,907	0,977	-1200
3915	Recta	188,660783	*	*	-5,866	0,523	-1200	-3,1	0,003	3907,234	Recta	188,660779	*	*	-5,869	0,56	-1200
3920	Recta	188,660783	*	*	-5,851	0,106	-1200	-3,1	0,000	3912,234	Recta	188,660779	*	*	-5,851	0,143	-1200
3925	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3917,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3930	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3922,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3935	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3927,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3940	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3932,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3945	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3937,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3950	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3942,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3955	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3947,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3960	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3952,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3965	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3957,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3970	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3962,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3975	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3967,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3980	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3972,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3985	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3977,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3990	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3982,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
3995	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3987,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
4000	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3992,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
4005	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	3997,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
4010	Recta	188,660783	*	*	-5,85	0,000		-3,1	0,000	4002,234	Recta	188,660779	*	*	-5,85	0,000	
4015	Recta	188,660783	*	*	-5,849	0,137	1200	-3,1	0,000	4007,234	Recta	188,660779	*	*	-5,849	0,151	1200
4020	Recta	188,660783	*	*	-5,832	0,554	1200	-3,1	-0,001	4012,234	Recta	188,660779	*	*	-5,831	0,568	1200
4025	Recta	188,660783	*	*	-5,793	0,971	1200	-3,1	-0,001	4017,234	Recta	188,660779	*	*	-5,792	0,984	1200
4030	Recta	188,660783	*	*	-5,735	1,387	1200	-3,1	-0,003	4022,234	Recta	188,660779	*	*	-5,732	1,401	1200
4035	Recta	188,660783	*	*	-5,655	1,804	1200	-3,1	-0,003	4027,234	Recta	188,660779	*	*	-5,652	1,818	1200
4040	Recta	188,660783	*	*	-5,554	2,221	1200	-3,1	-0,004	4032,234	Recta	188,660779	*	*	-5,55	2,234	1200
4045	Recta	188,660783	*	*	-5,433	2,637	1200	-3,1	-0,005	4037,234	Recta	188,660779	*	*	-5,428	2,651	1200
4050	Recta	188,660783	*	*	-5,29	3,054	1200	-3,1	-0,005	4042,234	Recta	188,660779	*	*	-5,285	3,068	1200
4055	Recta	188,660783	*	*	-5,127	3,471	1200	-3,1	-0,005	4047,234	Recta	188,660779	*	*	-5,122	3,484	1200
4060	Recta	188,660783	*	*	-4,943	3,887	1200	-3,1	-0,006	4052,234	Recta	188,660779	*	*	-4,937	3,901	1200
4065	Recta	188,660783	*	*	-4,739	4,304	1200	-3,1	-0,008	4057,234	Recta	188,660779	*	*	-4,731	4,318	1200
4070	Recta	188,660783	*	*	-4,516	4,484		-3,1	-0,008	4062,234	Recta	188,660779	*	*	-4,508	4,513	
4075	Recta	188,660783	*	*	-4,292	4,484		-3,1	-0,010	4067,234	Recta	188,660779	*	*	-4,282	4,513	
4080	Recta	188,660783	*	*	-4,068	4,484		-3,1	-0,011	4072,234	Recta	188,660779	*	*	-4,057	4,513	
4085	Recta	188,660783	*	*	-3,844	4,484		-3,1	-0,013	4077,234	Recta	188,660779	*	*	-3,831	4,513	
4090	Recta	188,660783	*	*	-3,619	4,484		-3,1	-0,013	4082,233	Clotoide	188,665497	9185,556028		-3,606	4,513	
4095	Recta	188,660783	*	*	-3,395	4,484		-3,103	-0,015	4087,229	Clotoide	188,763621	1967,528477		-3,38	4,513	
4096,52006	Clotoide	188,660783	inf	-93,282	-3,327	4,484		-3,107	-0,015	4088,746	Clotoide	188,818577	1588,383892		-3,312	4,513	
4100	Clotoide	188,705082	2500,484575	-93,282	-3,171	4,484		-3,119	-0,016	4092,217	Clotoide	188,988392	1102,366936		-3,155	4,513	
4105	Clotoide	188,923834	1026,131492	-93,282	-2,947	4,484		-3,147	-0,017	4097,2	Clotoide	189,339326	765,978741		-2,93	4,513	
4110	Clotoide	189,32549	645,517173	-93,282	-2,723	4,484		-3,182	-0,017	4102,176	Clotoide	189,815924	587,067854		-2,706	4,513	
4115	Clotoide	189,91005	470,863673	-93,282	-2,498	4,484		-3,222	-0,017	4107,146	Clotoide	190,41768	476,028544		-2,481	4,513	
4120	Clotoide	190,677516	370,594313	-93,282	-2,274	4,484		-3,261	-0,017	4112,109	Clotoide	191,144074	400,398571		-2,257	4,513	
4125	Clotoide	191,627885	305,531968	-93,282	-2,05	4,484		-3,294	-0,016	4117,065	Clotoide	191,994584	345,57041		-2,034	4,513	
4130	Clotoide	192,761159	259,902856	-93,282	-1,826	4,484		-3,317	-0,016	4122,014	Clotoide	192,968714	303,998954		-1,81	4,513	
4131,06955	Círculo	193,027326	251,857	*	-1,778	4,484		-3,32	-0,015	4123,072	Clotoide	193,193094	296,37846		-1,763	4,513	
4135	Círculo	194,020826	251,857	*	-1,602	4,484		-3,326	-0,015	4126,957	Clotoide	194,065971	271,394555		-1,587	4,513	
4140	Círculo	195,284678	251,857	*	-1,377	4,484		-3,327	-0,012	4131,893	Círculo	195,284678	248,53	*	-1,365	4,513	
4145	Círculo	196,54853	251,857	*	-1,153	4,484		-3,327	-0,011	4136,827	Círculo	196,54853	248,53	*	-1,142	4,513	
4150	Círculo	197,812381	251,857	*	-0,929	4,484		-3,327	-0,010	4141,761	Círculo	197,812381	248,53	*	-0,919	4,513	
4155	Círculo	199,076233	251,857	*	-0,705	4,484		-3,327	-0,008	4146,695	Círculo	199,076234	248,53	*	-0,697	4,513	
4160	Círculo	200,340085	251,857	*	-0,48	4,484		-3,327	-0,006	4151,629	Círculo	200,340084	248,53	*	-0,474	4,513	
4165	Círculo	201,603936	251,857	*	-0,256	4,465	-1200	-3,327	-0,004	4156,563	Círculo	201,603937	248,53	*	-0,252	4,456	-1200
4170	Círculo	202,867788	251,857	*	-0,043	4,049	-1200	-3,327	-0,001	4161,497	Círculo	202,867787	248,53	*	-0,042	4,045	-1200

Apéndice nº 5. Interdistancias entre ejes

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
-0,005	Recta	*	*	1,597	0.000000	Recta	*	*	-1,511	-0,011	Recta	*	*	3,108	
4,995	Recta	*	*	1,599	5	Recta	*	*	-1,509	4,989	Recta	*	*	3,108	
9,571	Círculo	-190	*	1,6	9,578382	Círculo	-190	*	-1,508	9,567	Recta	*	*	3,108	
9,989	Círculo	-190	*	1,601	10	Círculo	-190	*	-1,508	9,989	Recta	*	*	3,109	
14,947	Círculo	-190	*	1,609	15	Círculo	-190	*	-1,551	15,017	Círculo	-190	*	3,16	
19,905	Círculo	-190	*	1,616	20	Círculo	-190	*	-1,599	20,059	Círculo	-190	*	3,215	
24,863	Círculo	-190	*	1,622	25	Círculo	-190	*	-1,646	25,102	Círculo	-190	*	3,268	
29,82	Círculo	-190	*	1,627	30	Círculo	-190	*	-1,692	30,146	Círculo	-190	*	3,319	
32,819	Círculo	-190	*	1,629	33,024643	Recta	*	*	-1,719	33,198	Círculo	-190	*	3,348	
34,794	Recta	*	*	1,631	35	Recta	*	*	-1,727	35,191	Recta	*	*	3,358	
39,794	Recta	*	*	1,637	40	Recta	*	*	-1,721	40,191	Recta	*	*	3,358	
44,794	Recta	*	*	1,643	45	Recta	*	*	-1,715	45,191	Recta	*	*	3,358	
49,794	Recta	*	*	1,649	50	Recta	*	*	-1,709	50,191	Recta	*	*	3,358	
54,26	Recta	*	*	1,654	54,465472	Clotoide	inf	90,221	-1,703	54,656	Recta	*	*	3,357	
54,794	Recta	*	*	1,654	55	Clotoide	-15228,062	90,221	-1,703	55,191	Recta	*	*	3,357	
59,794	Recta	*	*	1,657	60	Clotoide	-1470,73581	90,221	-1,7	60,191	Recta	*	*	3,357	
64,792	Clotoide	-1448,98137		1,643	65	Clotoide	-772,680909	90,221	-1,715	65,19	Recta	*	*	3,358	
69,782	Clotoide	-625,450143		1,615	70	Clotoide	-523,983009	90,221	-1,753	70,201	Clotoide	-498,8572		3,368	
74,766	Clotoide	-399,00012		1,579	75	Clotoide	-396,397168	90,221	-1,79	75,221	Clotoide	-368,562023		3,369	
79,743	Clotoide	-293,042282		1,543	80	Clotoide	-318,777334	90,221	-1,822	80,249	Clotoide	-292,150925		3,365	
84,714	Clotoide	-231,613379		1,512	85	Clotoide	-266,577849	90,221	-1,846	85,284	Clotoide	-241,923683		3,358	
89,678	Círculo	-198,507	*	1,496	90	Clotoide	-229,068156	90,221	-1,86	90,326	Clotoide	-206,390582		3,356	
94,641	Círculo	-198,507	*	1,493	95	Clotoide	-200,812226	90,221	-1,863	95,372	Círculo	-201,863	*	3,356	
94,804	Círculo	-198,507	*	1,493	95,164616	Círculo	-200	*	-1,863	95,539	Círculo	-201,863	*	3,356	
99,603	Círculo	-198,507	*	1,493	100	Círculo	-200	*	-1,863	100,419	Círculo	-201,863	*	3,356	
104,566	Círculo	-198,507	*	1,493	105	Círculo	-200	*	-1,863	105,466	Círculo	-201,863	*	3,356	
109,529	Círculo	-198,507	*	1,493	110	Círculo	-200	*	-1,863	110,512	Círculo	-201,863	*	3,356	
114,491	Círculo	-198,507	*	1,493	115	Círculo	-200	*	-1,863	115,559	Círculo	-201,863	*	3,356	
119,454	Círculo	-198,507	*	1,493	120	Círculo	-200	*	-1,863	120,605	Círculo	-201,863	*	3,356	
124,417	Círculo	-198,507	*	1,493	125	Círculo	-200	*	-1,863	125,652	Círculo	-201,863	*	3,356	
129,379	Círculo	-198,507	*	1,493	130	Círculo	-200	*	-1,863	130,699	Círculo	-201,863	*	3,356	
134,342	Círculo	-198,507	*	1,493	135	Círculo	-200	*	-1,863	135,745	Círculo	-201,863	*	3,356	
139,305	Círculo	-198,507	*	1,493	140	Círculo	-200	*	-1,863	140,792	Círculo	-201,863	*	3,356	
144,268	Círculo	-198,507	*	1,493	145	Círculo	-200	*	-1,863	145,838	Círculo	-201,863	*	3,356	
149,23	Círculo	-198,507	*	1,493	150	Círculo	-200	*	-1,863	150,885	Círculo	-201,863	*	3,356	
154,193	Círculo	-198,507	*	1,493	155	Círculo	-200	*	-1,863	155,931	Círculo	-201,863	*	3,356	
159,156	Círculo	-198,507	*	1,493	160	Círculo	-200	*	-1,863	160,978	Círculo	-201,863	*	3,356	
164,118	Círculo	-198,507	*	1,493	165	Círculo	-200	*	-1,863	166,025	Círculo	-201,863	*	3,356	
169,081	Círculo	-198,507	*	1,493	170	Círculo	-200	*	-1,863	171,071	Círculo	-201,863	*	3,356	
174,044	Círculo	-198,507	*	1,493	175	Círculo	-200	*	-1,863	176,118	Círculo	-201,863	*	3,356	
179,006	Círculo	-198,507	*	1,493	180	Círculo	-200	*	-1,863	181,164	Círculo	-201,863	*	3,356	
183,969	Círculo	-198,507	*	1,493	185	Círculo	-200	*	-1,863	186,211	Círculo	-201,863	*	3,356	
188,932	Círculo	-198,507	*	1,493	190	Círculo	-200	*	-1,863	191,257	Círculo	-201,863	*	3,356	
193,894	Círculo	-198,507	*	1,493	195	Círculo	-200	*	-1,863	196,304	Círculo	-201,863	*	3,356	
198,857	Círculo	-198,507	*	1,493	200	Círculo	-200	*	-1,863	201,351	Círculo	-201,863	*	3,356	
203,82	Círculo	-198,507	*	1,493	205	Círculo	-200	*	-1,863	206,397	Círculo	-201,863	*	3,356	
208,782	Círculo	-198,507	*	1,493	210	Círculo	-200	*	-1,863	211,444	Círculo	-201,863	*	3,356	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
213,745	Círculo	-198,507	*	1,493	215	Círculo	-200	*	-1,863	216,49	Círculo	-201,863	*	3,356	
218,708	Círculo	-198,507	*	1,493	220	Círculo	-200	*	-1,863	221,537	Círculo	-201,863	*	3,356	
223,67	Círculo	-198,507	*	1,493	225	Círculo	-200	*	-1,863	226,584	Círculo	-201,863	*	3,356	
228,633	Círculo	-198,507	*	1,493	230	Círculo	-200	*	-1,863	231,63	Círculo	-201,863	*	3,356	
233,596	Círculo	-198,507	*	1,493	235	Círculo	-200	*	-1,863	236,677	Círculo	-201,863	*	3,356	
238,559	Círculo	-198,507	*	1,493	240	Círculo	-200	*	-1,863	241,723	Círculo	-201,863	*	3,356	
243,521	Círculo	-198,507	*	1,493	245	Círculo	-200	*	-1,863	246,77	Círculo	-201,863	*	3,356	
248,484	Círculo	-198,507	*	1,493	250	Círculo	-200	*	-1,863	251,816	Círculo	-201,863	*	3,356	
253,447	Círculo	-198,507	*	1,493	255	Círculo	-200	*	-1,863	256,863	Círculo	-201,863	*	3,356	
258,409	Círculo	-198,507	*	1,493	260	Círculo	-200	*	-1,863	261,91	Círculo	-201,863	*	3,356	
263,372	Círculo	-198,507	*	1,493	265	Círculo	-200	*	-1,863	266,956	Círculo	-201,863	*	3,356	
268,335	Círculo	-198,507	*	1,493	270	Círculo	-200	*	-1,863	272,003	Círculo	-201,863	*	3,356	
273,297	Círculo	-198,507	*	1,493	275	Círculo	-200	*	-1,863	277,049	Círculo	-201,863	*	3,356	
278,26	Círculo	-198,507	*	1,493	280	Círculo	-200	*	-1,863	282,096	Círculo	-201,863	*	3,356	
283,223	Círculo	-198,507	*	1,493	285	Círculo	-200	*	-1,863	287,143	Círculo	-201,863	*	3,356	
288,185	Círculo	-198,507	*	1,493	290	Círculo	-200	*	-1,863	292,189	Círculo	-201,863	*	3,356	
293,148	Círculo	-198,507	*	1,493	295	Círculo	-200	*	-1,863	297,236	Círculo	-201,863	*	3,356	
298,111	Círculo	-198,507	*	1,493	300	Círculo	-200	*	-1,863	302,282	Círculo	-201,863	*	3,356	
303,073	Círculo	-198,507	*	1,493	305	Círculo	-200	*	-1,863	307,329	Círculo	-201,863	*	3,356	
308,036	Círculo	-198,507	*	1,493	310	Círculo	-200	*	-1,863	312,375	Círculo	-201,863	*	3,356	
312,999	Círculo	-198,507	*	1,493	315	Círculo	-200	*	-1,863	317,422	Círculo	-201,863	*	3,356	
317,962	Círculo	-198,507	*	1,493	320	Círculo	-200	*	-1,863	322,469	Círculo	-201,863	*	3,356	
322,924	Círculo	-198,507	*	1,493	325	Círculo	-200	*	-1,863	327,515	Círculo	-201,863	*	3,356	
327,887	Círculo	-198,507	*	1,493	330	Círculo	-200	*	-1,863	332,562	Círculo	-201,863	*	3,356	
332,85	Círculo	-198,507	*	1,493	335	Círculo	-200	*	-1,863	337,608	Círculo	-201,863	*	3,356	
337,812	Círculo	-198,507	*	1,493	340	Círculo	-200	*	-1,863	342,655	Círculo	-201,863	*	3,356	
342,775	Círculo	-198,507	*	1,493	345	Círculo	-200	*	-1,863	347,702	Círculo	-201,863	*	3,356	
347,738	Círculo	-198,507	*	1,493	350	Círculo	-200	*	-1,863	352,748	Círculo	-201,863	*	3,356	
352,7	Círculo	-198,507	*	1,493	355	Círculo	-200	*	-1,863	357,795	Círculo	-201,863	*	3,356	
357,663	Círculo	-198,507	*	1,493	360	Círculo	-200	*	-1,863	362,841	Círculo	-201,863	*	3,356	
362,626	Círculo	-198,507	*	1,493	365	Círculo	-200	*	-1,863	367,888	Círculo	-201,863	*	3,356	
367,588	Círculo	-198,507	*	1,493	370	Círculo	-200	*	-1,863	372,934	Círculo	-201,863	*	3,356	
372,551	Círculo	-198,507	*	1,493	375	Círculo	-200	*	-1,863	377,981	Círculo	-201,863	*	3,356	
377,514	Círculo	-198,507	*	1,493	380	Círculo	-200	*	-1,863	383,028	Círculo	-201,863	*	3,356	
382,476	Círculo	-198,507	*	1,493	385	Círculo	-200	*	-1,863	388,074	Círculo	-201,863	*	3,356	
387,439	Círculo	-198,507	*	1,493	390	Círculo	-200	*	-1,863	393,121	Círculo	-201,863	*	3,356	
392,402	Círculo	-198,507	*	1,493	395	Círculo	-200	*	-1,863	398,167	Círculo	-201,863	*	3,356	
397,365	Círculo	-198,507	*	1,493	400	Círculo	-200	*	-1,863	403,214	Círculo	-201,863	*	3,356	
402,327	Círculo	-198,507	*	1,493	405	Círculo	-200	*	-1,863	408,261	Círculo	-201,863	*	3,356	
407,29	Círculo	-198,507	*	1,493	410	Círculo	-200	*	-1,863	413,307	Círculo	-201,863	*	3,356	
412,253	Círculo	-198,507	*	1,493	415	Círculo	-200	*	-1,863	418,354	Círculo	-201,863	*	3,356	
417,215	Círculo	-198,507	*	1,493	420	Círculo	-200	*	-1,863	423,4	Círculo	-201,863	*	3,356	
422,178	Círculo	-198,507	*	1,493	425	Círculo	-200	*	-1,863	428,447	Círculo	-201,863	*	3,356	
427,141	Círculo	-198,507	*	1,493	430	Círculo	-200	*	-1,863	433,493	Círculo	-201,863	*	3,356	
432,103	Círculo	-198,507	*	1,493	435	Círculo	-200	*	-1,863	438,54	Círculo	-201,863	*	3,356	
437,066	Círculo	-198,507	*	1,493	440	Círculo	-200	*	-1,863	443,587	Círculo	-201,863	*	3,356	
442,029	Círculo	-198,507	*	1,493	445	Círculo	-200	*	-1,863	448,633	Círculo	-201,863	*	3,356	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
446,991	Círculo	-198,507	*	1,493	450	Círculo	-200	*	-1,863	453,68	Círculo	-201,863	*	3,356	
451,954	Círculo	-198,507	*	1,493	455	Círculo	-200	*	-1,863	458,726	Círculo	-201,863	*	3,356	
456,917	Círculo	-198,507	*	1,493	460	Círculo	-200	*	-1,863	463,773	Círculo	-201,863	*	3,356	
461,879	Círculo	-198,507	*	1,493	465	Círculo	-200	*	-1,863	468,82	Círculo	-201,863	*	3,356	
466,842	Círculo	-198,507	*	1,493	470	Círculo	-200	*	-1,863	473,866	Círculo	-201,863	*	3,356	
471,805	Círculo	-198,507	*	1,493	475	Círculo	-200	*	-1,863	478,913	Círculo	-201,863	*	3,356	
476,767	Círculo	-198,507	*	1,493	480	Círculo	-200	*	-1,863	483,959	Círculo	-201,863	*	3,356	
481,73	Círculo	-198,507	*	1,493	485	Círculo	-200	*	-1,863	489,006	Círculo	-201,863	*	3,356	
486,693	Círculo	-198,507	*	1,493	490	Círculo	-200	*	-1,863	494,052	Círculo	-201,863	*	3,356	
487,438	Círculo	-198,507	*	1,493	490,750585	Clotoide	-200	-116,19	-1,863	494,81	Círculo	-201,863	*	3,356	
491,656	Círculo	-198,507	*	1,494	495	Clotoide	-213,436637	-116,19	-1,862	499,099	Círculo	-201,863	*	3,356	
496,619	Clotoide	-210,118398		1,502	500	Clotoide	-231,757012	-116,19	-1,854	504,145	Clotoide	-210,319513		3,356	
501,585	Clotoide	-233,344755		1,521	505	Clotoide	-253,517758	-116,19	-1,833	509,187	Clotoide	-233,960196		3,354	
506,554	Clotoide	-262,364473		1,547	510	Clotoide	-279,788393	-116,19	-1,804	514,224	Clotoide	-263,555284		3,351	
511,526	Clotoide	-299,65302		1,579	515	Clotoide	-312,133	-116,19	-1,768	519,256	Clotoide	-301,678321		3,347	
516,501	Clotoide	-349,333849		1,613	520	Clotoide	-352,933456	-116,19	-1,729	524,283	Clotoide	-352,636526		3,342	
521,48	Clotoide	-418,816707		1,649	525	Clotoide	-406,004296	-116,19	-1,69	529,305	Clotoide	-424,227577		3,339	
526,462	Clotoide	-522,893902		1,681	530	Clotoide	-477,860499	-116,19	-1,653	534,322	Clotoide	-532,170494		3,334	
531,448	Clotoide	-695,975643		1,71	535	Clotoide	-580,621046	-116,19	-1,622	539,336	Clotoide	-713,582993		3,332	
536,437	Clotoide	-1040,73504		1,731	540	Clotoide	-739,685145	-116,19	-1,598	544,345	Clotoide	-1082,1996		3,329	
541,431	Clotoide	-2063,98343		1,742	545	Clotoide	-1018,78706	-116,19	-1,585	549,351	Clotoide	-2236,74489		3,327	
546,429	Clotoide	-129044,274		1,741	550	Clotoide	-1636,14654	-116,19	-1,585	554,352	Recta	*	*	3,326	
551,429	Recta	*	*	1,726	555	Clotoide	-4152,3926	-116,19	-1,599	559,352	Recta	*	*	3,325	
554,68	Recta	*	*	1,713	558,251166	Clotoide	inf	-116,19	-1,612	562,603	Recta	*	*	3,325	
556,429	Recta	*	*	1,706	560	Clotoide	7719,49382	-116,19	-1,619	564,352	Recta	*	*	3,325	
561,429	Recta	*	*	1,689	565	Clotoide	2000,36264	-116,19	-1,636	569,352	Recta	*	*	3,325	
566,43	Clotoide	2673,99208		1,683	570	Clotoide	1149,06004	-116,19	-1,641	574,351	Clotoide	2435,67409		3,324	
571,435	Clotoide	1174,50646		1,69	575	Clotoide	806,033172	-116,19	-1,635	579,345	Clotoide	1128,02811		3,325	
576,444	Clotoide	752,296735		1,706	580	Clotoide	620,728259	-116,19	-1,62	584,336	Clotoide	734,170205		3,326	
581,458	Clotoide	553,249236		1,73	585	Clotoide	504,69923	-116,19	-1,599	589,323	Clotoide	544,278106		3,329	
586,476	Clotoide	437,414078		1,757	590	Clotoide	425,216118	-116,19	-1,574	594,307	Clotoide	432,493632		3,331	
591,498	Clotoide	361,62974		1,786	595	Clotoide	367,36175	-116,19	-1,548	599,287	Clotoide	358,844285		3,334	
596,525	Clotoide	308,185107		1,814	600	Clotoide	323,365102	-116,19	-1,523	604,264	Clotoide	306,657571		3,337	
601,557	Clotoide	268,469992		1,837	605	Clotoide	288,779737	-116,19	-1,502	609,237	Clotoide	267,744761		3,339	
606,594	Clotoide	237,796158		1,853	610	Clotoide	260,877685	-116,19	-1,488	614,208	Clotoide	237,612421		3,341	
611,635	Círculo	226,86	*	1,86	615	Clotoide	237,892395	-116,19	-1,481	619,175	Círculo	223,519	*	3,341	
614,913	Círculo	226,86	*	1,86	618,251682	Círculo	225	*	-1,481	622,406	Círculo	223,519	*	3,341	
616,676	Círculo	226,86	*	1,86	620	Círculo	225	*	-1,481	624,143	Círculo	223,519	*	3,341	
621,718	Círculo	226,86	*	1,86	625	Círculo	225	*	-1,481	629,11	Círculo	223,519	*	3,341	
626,759	Círculo	226,86	*	1,86	630	Círculo	225	*	-1,481	634,077	Círculo	223,519	*	3,341	
631,8	Círculo	226,86	*	1,86	635	Círculo	225	*	-1,481	639,044	Círculo	223,519	*	3,341	
636,842	Círculo	226,86	*	1,86	640	Círculo	225	*	-1,481	644,011	Círculo	223,519	*	3,341	
641,883	Círculo	226,86	*	1,86	645	Círculo	225	*	-1,481	648,978	Círculo	223,519	*	3,341	
646,924	Círculo	226,86	*	1,86	650	Círculo	225	*	-1,481	653,945	Círculo	223,519	*	3,341	
651,966	Círculo	226,86	*	1,86	655	Círculo	225	*	-1,481	658,912	Círculo	223,519	*	3,341	
657,007	Círculo	226,86	*	1,86	660	Círculo	225	*	-1,481	663,879	Círculo	223,519	*	3,341	
662,048	Círculo	226,86	*	1,86	665	Círculo	225	*	-1,481	668,846	Círculo	223,519	*	3,341	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
667,09	Círculo	226,86	*	1,86	670	Círculo	225	*	-1,481	673,813	Círculo	223,519	*	3,341	
672,131	Círculo	226,86	*	1,86	675	Círculo	225	*	-1,481	678,781	Círculo	223,519	*	3,341	
677,172	Círculo	226,86	*	1,86	680	Círculo	225	*	-1,481	683,748	Círculo	223,519	*	3,341	
682,214	Círculo	226,86	*	1,86	685	Círculo	225	*	-1,481	688,715	Círculo	223,519	*	3,341	
687,255	Círculo	226,86	*	1,86	690	Círculo	225	*	-1,481	693,682	Círculo	223,519	*	3,341	
692,296	Círculo	226,86	*	1,86	695	Círculo	225	*	-1,481	698,649	Círculo	223,519	*	3,341	
697,338	Círculo	226,86	*	1,86	700	Círculo	225	*	-1,481	703,616	Círculo	223,519	*	3,341	
702,379	Círculo	226,86	*	1,86	705	Círculo	225	*	-1,481	708,583	Círculo	223,519	*	3,341	
707,42	Círculo	226,86	*	1,86	710	Círculo	225	*	-1,481	713,55	Círculo	223,519	*	3,341	
712,462	Círculo	226,86	*	1,86	715	Círculo	225	*	-1,481	718,517	Círculo	223,519	*	3,341	
717,503	Círculo	226,86	*	1,86	720	Círculo	225	*	-1,481	723,484	Círculo	223,519	*	3,341	
722,544	Círculo	226,86	*	1,86	725	Círculo	225	*	-1,481	728,451	Círculo	223,519	*	3,341	
727,586	Círculo	226,86	*	1,86	730	Círculo	225	*	-1,481	733,418	Círculo	223,519	*	3,341	
732,627	Círculo	226,86	*	1,86	735	Círculo	225	*	-1,481	738,386	Círculo	223,519	*	3,341	
737,668	Círculo	226,86	*	1,86	740	Círculo	225	*	-1,481	743,353	Círculo	223,519	*	3,341	
742,71	Círculo	226,86	*	1,86	745	Círculo	225	*	-1,481	748,32	Círculo	223,519	*	3,341	
747,751	Círculo	226,86	*	1,86	750	Círculo	225	*	-1,481	753,287	Círculo	223,519	*	3,341	
752,792	Círculo	226,86	*	1,86	755	Círculo	225	*	-1,481	758,254	Círculo	223,519	*	3,341	
757,834	Círculo	226,86	*	1,86	760	Círculo	225	*	-1,481	763,221	Círculo	223,519	*	3,341	
762,875	Círculo	226,86	*	1,86	765	Círculo	225	*	-1,481	768,188	Círculo	223,519	*	3,341	
767,916	Círculo	226,86	*	1,86	770	Círculo	225	*	-1,481	773,155	Círculo	223,519	*	3,341	
772,958	Círculo	226,86	*	1,86	775	Círculo	225	*	-1,481	778,122	Círculo	223,519	*	3,341	
777,999	Círculo	226,86	*	1,86	780	Círculo	225	*	-1,481	783,089	Círculo	223,519	*	3,341	
783,04	Círculo	226,86	*	1,86	785	Círculo	225	*	-1,481	788,056	Círculo	223,519	*	3,341	
788,082	Círculo	226,86	*	1,86	790	Círculo	225	*	-1,481	793,024	Círculo	223,519	*	3,341	
793,123	Círculo	226,86	*	1,86	795	Círculo	225	*	-1,481	797,991	Círculo	223,519	*	3,341	
798,164	Círculo	226,86	*	1,86	800	Círculo	225	*	-1,481	802,958	Círculo	223,519	*	3,341	
803,206	Círculo	226,86	*	1,86	805	Círculo	225	*	-1,481	807,925	Círculo	223,519	*	3,341	
808,247	Círculo	226,86	*	1,86	810	Círculo	225	*	-1,481	812,892	Círculo	223,519	*	3,341	
813,288	Círculo	226,86	*	1,86	815	Círculo	225	*	-1,481	817,859	Círculo	223,519	*	3,341	
818,33	Círculo	226,86	*	1,86	820	Círculo	225	*	-1,481	822,826	Círculo	223,519	*	3,341	
823,371	Círculo	226,86	*	1,86	825	Círculo	225	*	-1,481	827,793	Círculo	223,519	*	3,341	
828,412	Círculo	226,86	*	1,86	830	Círculo	225	*	-1,481	832,76	Círculo	223,519	*	3,341	
833,454	Círculo	226,86	*	1,86	835	Círculo	225	*	-1,481	837,727	Círculo	223,519	*	3,341	
838,495	Círculo	226,86	*	1,86	840	Círculo	225	*	-1,481	842,694	Círculo	223,519	*	3,341	
843,536	Círculo	226,86	*	1,86	845	Círculo	225	*	-1,481	847,662	Círculo	223,519	*	3,341	
848,578	Círculo	226,86	*	1,86	850	Círculo	225	*	-1,481	852,629	Círculo	223,519	*	3,341	
853,619	Círculo	226,86	*	1,86	855	Círculo	225	*	-1,481	857,596	Círculo	223,519	*	3,341	
858,66	Círculo	226,86	*	1,86	860	Círculo	225	*	-1,481	862,563	Círculo	223,519	*	3,341	
863,702	Círculo	226,86	*	1,86	865	Círculo	225	*	-1,481	867,53	Círculo	223,519	*	3,341	
868,743	Círculo	226,86	*	1,86	870	Círculo	225	*	-1,481	872,497	Círculo	223,519	*	3,341	
873,784	Círculo	226,86	*	1,86	875	Círculo	225	*	-1,481	877,464	Círculo	223,519	*	3,341	
878,826	Círculo	226,86	*	1,86	880	Círculo	225	*	-1,481	882,431	Círculo	223,519	*	3,341	
883,867	Círculo	226,86	*	1,86	885	Círculo	225	*	-1,481	887,398	Círculo	223,519	*	3,341	
888,908	Círculo	226,86	*	1,86	890	Círculo	225	*	-1,481	892,365	Círculo	223,519	*	3,341	
893,95	Círculo	226,86	*	1,86	895	Círculo	225	*	-1,481	897,332	Círculo	223,519	*	3,341	
898,991	Círculo	226,86	*	1,86	900	Círculo	225	*	-1,481	902,3	Círculo	223,519	*	3,341	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radío	Parámé	Distancia	Pk	Alineación	Radío	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radío	Parámetro		
904,032	Círculo	226,86	*	1,86	905	Círculo	225	*	-1,481	907,267	Círculo	223,519	*	3,341	
909,074	Círculo	226,86	*	1,86	910	Círculo	225	*	-1,481	912,234	Círculo	223,519	*	3,341	
914,115	Círculo	226,86	*	1,86	915	Círculo	225	*	-1,481	917,201	Círculo	223,519	*	3,341	
919,156	Círculo	226,86	*	1,86	920	Círculo	225	*	-1,481	922,168	Círculo	223,519	*	3,341	
924,198	Círculo	226,86	*	1,86	925	Círculo	225	*	-1,481	927,135	Círculo	223,519	*	3,341	
929,239	Círculo	226,86	*	1,86	930	Círculo	225	*	-1,481	932,102	Círculo	223,519	*	3,341	
934,28	Círculo	226,86	*	1,86	935	Círculo	225	*	-1,481	937,069	Círculo	223,519	*	3,341	
939,322	Círculo	226,86	*	1,86	940	Círculo	225	*	-1,481	942,036	Círculo	223,519	*	3,341	
944,363	Círculo	226,86	*	1,86	945	Círculo	225	*	-1,481	947,003	Círculo	223,519	*	3,341	
949,404	Círculo	226,86	*	1,86	950	Círculo	225	*	-1,481	951,97	Círculo	223,519	*	3,341	
954,446	Círculo	226,86	*	1,86	955	Círculo	225	*	-1,481	956,937	Círculo	223,519	*	3,341	
959,487	Círculo	226,86	*	1,86	960	Círculo	225	*	-1,481	961,905	Círculo	223,519	*	3,341	
964,528	Círculo	226,86	*	1,86	965	Círculo	225	*	-1,481	966,872	Círculo	223,519	*	3,341	
969,57	Círculo	226,86	*	1,86	970	Círculo	225	*	-1,481	971,839	Círculo	223,519	*	3,341	
974,611	Círculo	226,86	*	1,86	975	Círculo	225	*	-1,481	976,806	Círculo	223,519	*	3,341	
979,652	Círculo	226,86	*	1,86	980	Círculo	225	*	-1,481	981,773	Círculo	223,519	*	3,341	
984,694	Círculo	226,86	*	1,86	985	Círculo	225	*	-1,481	986,74	Círculo	223,519	*	3,341	
989,148	Círculo	226,86	*	1,86	989,418228	Clotoide	225	116,19	-1,481	991,129	Círculo	223,519	*	3,341	
989,735	Círculo	226,86	*	1,86	990	Clotoide	227,202987	116,19	-1,481	991,707	Círculo	223,519	*	3,341	
994,776	Círculo	226,86	*	1,858	995	Clotoide	248,078422	116,19	-1,482	996,675	Clotoide	240,751269		3,34	
999,817	Clotoide	240,189048		1,846	1000	Clotoide	273,178051	116,19	-1,486	1001,646	Clotoide	265,895089		3,332	
1004,853	Clotoide	273,267518		1,82	1005	Clotoide	303,928363	116,19	-1,492	1006,62	Clotoide	296,923033		3,312	
1009,884	Clotoide	316,859364		1,785	1010	Clotoide	342,479613	116,19	-1,499	1011,596	Clotoide	336,173767		3,284	
1014,909	Clotoide	376,924085		1,744	1015	Clotoide	392,231517	116,19	-1,507	1016,575	Clotoide	387,416139		3,251	
1019,93	Clotoide	464,979162		1,699	1020	Clotoide	458,895057	116,19	-1,516	1021,557	Clotoide	457,135739		3,215	
1024,946	Clotoide	606,54095		1,655	1025	Clotoide	552,858747	116,19	-1,525	1026,542	Clotoide	557,526648		3,18	
1029,957	Clotoide	871,685961		1,615	1030	Clotoide	695,210578	116,19	-1,533	1031,53	Clotoide	714,536104		3,148	
1034,964	Clotoide	1547,66759		1,583	1035	Clotoide	936,28934	116,19	-1,54	1036,521	Clotoide	994,877408		3,123	
1039,967	Clotoide	6874,40001		1,56	1040	Clotoide	1433,32449	116,19	-1,546	1041,514	Clotoide	1637,85937		3,106	
1044,967	Recta	*	*	1,551	1045	Clotoide	3055,19323	116,19	-1,549	1046,511	Clotoide	4635,7783		3,1	
1049,386	Recta	*	*	1,55	1049,41874	Recta	*	*	-1,55	1050,93	Recta	*	*	3,1	
1049,967	Recta	*	*	1,55	1050	Recta	*	*	-1,55	1051,511	Recta	*	*	3,1	
1054,967	Recta	*	*	1,55	1055	Recta	*	*	-1,55	1056,511	Recta	*	*	3,1	
1059,967	Recta	*	*	1,55	1060	Recta	*	*	-1,55	1061,511	Recta	*	*	3,1	
1064,967	Recta	*	*	1,55	1065	Recta	*	*	-1,55	1066,511	Recta	*	*	3,1	
1069,967	Recta	*	*	1,55	1070	Recta	*	*	-1,55	1071,511	Recta	*	*	3,1	
1074,967	Recta	*	*	1,55	1075	Recta	*	*	-1,55	1076,511	Recta	*	*	3,1	
1079,967	Recta	*	*	1,55	1080	Recta	*	*	-1,55	1081,511	Recta	*	*	3,1	
1084,967	Recta	*	*	1,55	1085	Recta	*	*	-1,55	1086,511	Recta	*	*	3,1	
1089,967	Recta	*	*	1,55	1090	Recta	*	*	-1,55	1091,511	Recta	*	*	3,1	
1094,967	Recta	*	*	1,55	1095	Recta	*	*	-1,55	1096,511	Recta	*	*	3,1	
1099,967	Recta	*	*	1,55	1100	Recta	*	*	-1,55	1101,511	Recta	*	*	3,1	
1104,967	Recta	*	*	1,55	1105	Recta	*	*	-1,55	1106,511	Recta	*	*	3,1	
1109,967	Recta	*	*	1,55	1110	Recta	*	*	-1,55	1111,511	Recta	*	*	3,1	
1114,967	Recta	*	*	1,55	1115	Recta	*	*	-1,55	1116,511	Recta	*	*	3,1	
1119,967	Recta	*	*	1,55	1120	Recta	*	*	-1,55	1121,511	Recta	*	*	3,1	
1124,967	Recta	*	*	1,55	1125	Recta	*	*	-1,55	1126,511	Recta	*	*	3,1	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radío	Parámé	Distancia	Pk	Alineación	Radío	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radío	Parámetro		
1129,967	Recta	*	*	1,55	1130	Recta	*	*	-1,55	1131,511	Recta	*	*	3,1	
1134,967	Recta	*	*	1,55	1135	Recta	*	*	-1,55	1136,511	Recta	*	*	3,1	
1139,967	Recta	*	*	1,55	1140	Recta	*	*	-1,55	1141,511	Recta	*	*	3,1	
1144,967	Recta	*	*	1,55	1145	Recta	*	*	-1,55	1146,511	Recta	*	*	3,1	
1149,967	Recta	*	*	1,55	1150	Recta	*	*	-1,55	1151,511	Recta	*	*	3,1	
1154,967	Recta	*	*	1,55	1155	Recta	*	*	-1,55	1156,511	Recta	*	*	3,1	
1159,967	Recta	*	*	1,55	1160	Recta	*	*	-1,55	1161,511	Recta	*	*	3,1	
1164,967	Recta	*	*	1,55	1165	Recta	*	*	-1,55	1166,511	Recta	*	*	3,1	
1169,967	Recta	*	*	1,55	1170	Recta	*	*	-1,55	1171,511	Recta	*	*	3,1	
1174,967	Recta	*	*	1,55	1175	Recta	*	*	-1,55	1176,511	Recta	*	*	3,1	
1179,967	Recta	*	*	1,55	1180	Recta	*	*	-1,55	1181,511	Recta	*	*	3,1	
1184,967	Recta	*	*	1,55	1185	Recta	*	*	-1,55	1186,511	Recta	*	*	3,1	
1189,967	Recta	*	*	1,55	1190	Recta	*	*	-1,55	1191,511	Recta	*	*	3,1	
1191,481	Recta	*	*	1,55	1191,51345	Clotoide	inf	-127,475	-1,55	1193,024	Recta	*	*	3,1	
1194,967	Recta	*	*	1,55	1195	Clotoide	4660,734	-127,475	-1,55	1196,511	Clotoide	10057,4115		3,1	
1199,967	Clotoide	25337,6109		1,556	1200	Clotoide	1914,78025	-127,475	-1,547	1201,509	Clotoide	2331,50971		3,103	
1204,969	Clotoide	2247,45921		1,573	1205	Clotoide	1204,89505	-127,475	-1,541	1206,504	Clotoide	1318,88212		3,114	
1209,974	Clotoide	1175,51699		1,599	1210	Clotoide	879,010786	-127,475	-1,534	1211,497	Clotoide	919,658557		3,133	
1214,983	Clotoide	795,734879		1,633	1215	Clotoide	691,880101	-127,475	-1,526	1216,487	Clotoide	706,04462		3,159	
1219,995	Clotoide	601,324212		1,671	1220	Clotoide	570,44031	-127,475	-1,517	1221,475	Clotoide	573,012814		3,188	
1225,01	Clotoide	483,185849		1,711	1225	Clotoide	485,265765	-127,475	-1,508	1226,461	Clotoide	482,201044		3,219	
1230,03	Clotoide	403,793117		1,751	1230	Clotoide	422,22221	-127,475	-1,498	1231,444	Clotoide	416,262574		3,249	
1235,054	Clotoide	346,769128		1,788	1235	Clotoide	373,67591	-127,475	-1,49	1236,425	Clotoide	366,20885		3,278	
1240,081	Clotoide	303,826195		1,819	1240	Clotoide	335,141933	-127,475	-1,482	1241,404	Clotoide	326,916923		3,301	
1245,114	Clotoide	270,322019		1,842	1245	Clotoide	303,81238	-127,475	-1,476	1246,38	Clotoide	295,252729		3,318	
1250,15	Círculo	251,857	*	1,854	1250	Clotoide	277,839538	-127,475	-1,472	1251,354	Clotoide	269,191754		3,326	
1255,187	Círculo	251,857	*	1,857	1255	Clotoide	255,957773	-127,475	-1,47	1256,326	Círculo	248,53	*	3,327	
1256,711	Círculo	251,857	*	1,857	1256,51295	Círculo	250	*	-1,47	1257,83	Círculo	248,53	*	3,327	
1260,224	Círculo	251,857	*	1,857	1260	Círculo	250	*	-1,47	1261,296	Círculo	248,53	*	3,327	
1265,261	Círculo	251,857	*	1,857	1265	Círculo	250	*	-1,47	1266,267	Círculo	248,53	*	3,327	
1270,298	Círculo	251,857	*	1,857	1270	Círculo	250	*	-1,47	1271,237	Círculo	248,53	*	3,327	
1275,335	Círculo	251,857	*	1,857	1275	Círculo	250	*	-1,47	1276,208	Círculo	248,53	*	3,327	
1280,373	Círculo	251,857	*	1,857	1280	Círculo	250	*	-1,47	1281,179	Círculo	248,53	*	3,327	
1285,41	Círculo	251,857	*	1,857	1285	Círculo	250	*	-1,47	1286,149	Círculo	248,53	*	3,327	
1290,447	Círculo	251,857	*	1,857	1290	Círculo	250	*	-1,47	1291,12	Círculo	248,53	*	3,327	
1295,484	Círculo	251,857	*	1,857	1295	Círculo	250	*	-1,471	1296,09	Círculo	248,53	*	3,328	
1300,521	Círculo	251,857	*	1,857	1300	Círculo	250	*	-1,471	1301,061	Círculo	248,53	*	3,328	
1305,558	Círculo	251,857	*	1,857	1305	Círculo	250	*	-1,471	1306,032	Círculo	248,53	*	3,328	
1310,595	Círculo	251,857	*	1,857	1310	Círculo	250	*	-1,471	1311,002	Círculo	248,53	*	3,328	
1315,633	Círculo	251,857	*	1,857	1315	Círculo	250	*	-1,471	1315,973	Círculo	248,53	*	3,328	
1320,67	Círculo	251,857	*	1,857	1320	Círculo	250	*	-1,471	1320,943	Círculo	248,53	*	3,328	
1325,707	Círculo	251,857	*	1,857	1325	Círculo	250	*	-1,471	1325,914	Círculo	248,53	*	3,328	
1330,744	Círculo	251,857	*	1,857	1330	Círculo	250	*	-1,471	1330,884	Círculo	248,53	*	3,328	
1335,781	Círculo	251,857	*	1,857	1335	Círculo	250	*	-1,471	1335,855	Círculo	248,53	*	3,328	
1340,818	Círculo	251,857	*	1,857	1340	Círculo	250	*	-1,471	1340,826	Círculo	248,53	*	3,328	
1345,855	Círculo	251,857	*	1,857	1345	Círculo	250	*	-1,471	1345,796	Círculo	248,53	*	3,328	
1350,892	Círculo	251,857	*	1,857	1350	Círculo	250	*	-1,471	1350,767	Círculo	248,53	*	3,328	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
1355,93	Círculo	251,857	*	1,857	1355	Círculo	250	*	-1,471	1355,737	Círculo	248,53	*	3,328	
1360,967	Círculo	251,857	*	1,857	1360	Círculo	250	*	-1,471	1360,708	Círculo	248,53	*	3,328	
1366,004	Círculo	251,857	*	1,857	1365	Círculo	250	*	-1,471	1365,679	Círculo	248,53	*	3,328	
1371,041	Círculo	251,857	*	1,857	1370	Círculo	250	*	-1,471	1370,649	Círculo	248,53	*	3,328	
1376,078	Círculo	251,857	*	1,857	1375	Círculo	250	*	-1,471	1375,62	Círculo	248,53	*	3,328	
1381,115	Círculo	251,857	*	1,857	1380	Círculo	250	*	-1,471	1380,59	Círculo	248,53	*	3,328	
1386,152	Círculo	251,857	*	1,857	1385	Círculo	250	*	-1,471	1385,561	Círculo	248,53	*	3,328	
1391,19	Círculo	251,857	*	1,857	1390	Círculo	250	*	-1,471	1390,532	Círculo	248,53	*	3,328	
1396,227	Círculo	251,857	*	1,857	1395	Círculo	250	*	-1,471	1395,502	Círculo	248,53	*	3,328	
1401,264	Círculo	251,857	*	1,857	1400	Círculo	250	*	-1,471	1400,473	Círculo	248,53	*	3,328	
1406,301	Círculo	251,857	*	1,857	1405	Círculo	250	*	-1,471	1405,443	Círculo	248,53	*	3,328	
1411,338	Círculo	251,857	*	1,857	1410	Círculo	250	*	-1,471	1410,414	Círculo	248,53	*	3,328	
1416,375	Círculo	251,857	*	1,857	1415	Círculo	250	*	-1,471	1415,384	Círculo	248,53	*	3,328	
1421,412	Círculo	251,857	*	1,857	1420	Círculo	250	*	-1,471	1420,355	Círculo	248,53	*	3,328	
1426,45	Círculo	251,857	*	1,857	1425	Círculo	250	*	-1,471	1425,326	Círculo	248,53	*	3,328	
1431,487	Círculo	251,857	*	1,857	1430	Círculo	250	*	-1,471	1430,296	Círculo	248,53	*	3,328	
1436,524	Círculo	251,857	*	1,857	1435	Círculo	250	*	-1,471	1435,267	Círculo	248,53	*	3,328	
1441,561	Círculo	251,857	*	1,857	1440	Círculo	250	*	-1,471	1440,237	Círculo	248,53	*	3,328	
1446,598	Círculo	251,857	*	1,857	1445	Círculo	250	*	-1,471	1445,208	Círculo	248,53	*	3,328	
1451,635	Círculo	251,857	*	1,857	1450	Círculo	250	*	-1,471	1450,179	Círculo	248,53	*	3,328	
1456,672	Círculo	251,857	*	1,857	1455	Círculo	250	*	-1,471	1455,149	Círculo	248,53	*	3,328	
1461,71	Círculo	251,857	*	1,857	1460	Círculo	250	*	-1,471	1460,12	Círculo	248,53	*	3,328	
1466,747	Círculo	251,857	*	1,857	1465	Círculo	250	*	-1,471	1465,09	Círculo	248,53	*	3,328	
1471,784	Círculo	251,857	*	1,857	1470	Círculo	250	*	-1,471	1470,061	Círculo	248,53	*	3,328	
1476,821	Círculo	251,857	*	1,857	1475	Círculo	250	*	-1,471	1475,032	Círculo	248,53	*	3,328	
1481,858	Círculo	251,857	*	1,857	1480	Círculo	250	*	-1,471	1480,002	Círculo	248,53	*	3,328	
1486,895	Círculo	251,857	*	1,857	1485	Círculo	250	*	-1,471	1484,973	Círculo	248,53	*	3,328	
1491,932	Círculo	251,857	*	1,857	1490	Círculo	250	*	-1,471	1489,943	Círculo	248,53	*	3,328	
1496,97	Círculo	251,857	*	1,857	1495	Círculo	250	*	-1,471	1494,914	Círculo	248,53	*	3,328	
1502,007	Círculo	251,857	*	1,857	1500	Círculo	250	*	-1,471	1499,885	Círculo	248,53	*	3,328	
1507,044	Círculo	251,857	*	1,857	1505	Círculo	250	*	-1,471	1504,855	Círculo	248,53	*	3,328	
1512,081	Círculo	251,857	*	1,857	1510	Círculo	250	*	-1,47	1509,826	Círculo	248,53	*	3,327	
1513,493	Círculo	251,857	*	1,857	1511,40159	Clotoide	250	127,475	-1,47	1511,219	Círculo	248,53	*	3,327	
1517,118	Círculo	251,857	*	1,857	1515	Clotoide	264,651252	127,475	-1,471	1514,796	Clotoide	256,022456		3,328	
1522,155	Clotoide	253,983366		1,85	1520	Clotoide	288,112788	127,475	-1,474	1519,769	Clotoide	279,477893		3,324	
1527,19	Clotoide	283,355915		1,833	1525	Clotoide	316,138729	127,475	-1,479	1524,744	Clotoide	307,678865		3,312	
1532,22	Clotoide	320,375293		1,807	1530	Clotoide	350,204601	127,475	-1,485	1529,721	Clotoide	342,227869		3,292	
1537,246	Clotoide	368,474442		1,773	1535	Clotoide	392,498729	127,475	-1,493	1534,701	Clotoide	385,539389		3,266	
1542,268	Clotoide	433,504864		1,734	1540	Clotoide	446,411773	127,475	-1,502	1539,683	Clotoide	441,431953		3,236	
1547,286	Clotoide	526,31658		1,694	1545	Clotoide	517,49398	127,475	-1,512	1544,667	Clotoide	516,32011		3,206	
1552,3	Clotoide	669,5561		1,654	1550	Clotoide	615,500153	127,475	-1,521	1549,653	Clotoide	621,869769		3,175	
1557,311	Clotoide	919,667791		1,618	1555	Clotoide	759,301268	127,475	-1,53	1554,642	Clotoide	781,759052		3,148	
1562,318	Clotoide	1467,45357		1,587	1560	Clotoide	990,780156	127,475	-1,538	1559,634	Clotoide	1052,4987		3,125	
1567,321	Clotoide	3625,50603		1,565	1565	Clotoide	1425,29127	127,475	-1,544	1564,628	Clotoide	1610,55149		3,109	
1572,322	Recta	*	*	1,553	1570	Clotoide	2538,61027	127,475	-1,548	1569,624	Clotoide	3430,24123		3,101	
1577,322	Recta	*	*	1,55	1575	Clotoide	11598,0148	127,475	-1,55	1574,623	Recta	*	*	3,1	
1578,723	Recta	*	*	1,55	1576,40109	Recta	*	*	-1,55	1576,024	Recta	*	*	3,1	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
1582,322	Recta	*	*	1,55	1580	Recta	*	*	-1,55	1579,623	Recta	*	*	3,1	
1587,322	Recta	*	*	1,55	1585	Recta	*	*	-1,55	1584,623	Recta	*	*	3,1	
1592,322	Recta	*	*	1,55	1590	Recta	*	*	-1,55	1589,623	Recta	*	*	3,1	
1597,322	Recta	*	*	1,55	1595	Recta	*	*	-1,55	1594,623	Recta	*	*	3,1	
1602,322	Recta	*	*	1,55	1600	Recta	*	*	-1,55	1599,623	Recta	*	*	3,1	
1607,322	Recta	*	*	1,55	1605	Recta	*	*	-1,55	1604,623	Recta	*	*	3,1	
1612,322	Recta	*	*	1,55	1610	Recta	*	*	-1,55	1609,623	Recta	*	*	3,1	
1617,322	Recta	*	*	1,55	1615	Recta	*	*	-1,55	1614,623	Recta	*	*	3,1	
1622,322	Recta	*	*	1,55	1620	Recta	*	*	-1,55	1619,623	Recta	*	*	3,1	
1627,322	Recta	*	*	1,55	1625	Recta	*	*	-1,55	1624,623	Recta	*	*	3,1	
1632,322	Recta	*	*	1,55	1630	Recta	*	*	-1,55	1629,623	Recta	*	*	3,1	
1637,322	Recta	*	*	1,55	1635	Recta	*	*	-1,55	1634,623	Recta	*	*	3,1	
1642,322	Recta	*	*	1,55	1640	Recta	*	*	-1,55	1639,623	Recta	*	*	3,1	
1647,322	Recta	*	*	1,55	1645	Recta	*	*	-1,55	1644,623	Recta	*	*	3,1	
1652,322	Recta	*	*	1,55	1650	Recta	*	*	-1,55	1649,623	Recta	*	*	3,1	
1657,322	Recta	*	*	1,55	1655	Recta	*	*	-1,55	1654,623	Recta	*	*	3,1	
1662,322	Recta	*	*	1,55	1660	Recta	*	*	-1,55	1659,623	Recta	*	*	3,1	
1667,322	Recta	*	*	1,55	1665	Recta	*	*	-1,55	1664,623	Recta	*	*	3,1	
1672,322	Recta	*	*	1,55	1670	Recta	*	*	-1,55	1669,623	Recta	*	*	3,1	
1677,322	Recta	*	*	1,55	1675	Recta	*	*	-1,55	1674,623	Recta	*	*	3,1	
1682,322	Recta	*	*	1,55	1680	Recta	*	*	-1,55	1679,623	Recta	*	*	3,1	
1687,322	Recta	*	*	1,55	1685	Recta	*	*	-1,55	1684,623	Recta	*	*	3,1	
1692,322	Recta	*	*	1,55	1690	Recta	*	*	-1,55	1689,623	Recta	*	*	3,1	
1697,322	Recta	*	*	1,55	1695	Recta	*	*	-1,55	1694,623	Recta	*	*	3,1	
1702,322	Recta	*	*	1,55	1700	Recta	*	*	-1,55	1699,623	Recta	*	*	3,1	
1707,322	Recta	*	*	1,55	1705	Recta	*	*	-1,55	1704,623	Recta	*	*	3,1	
1712,322	Recta	*	*	1,55	1710	Recta	*	*	-1,55	1709,623	Recta	*	*	3,1	
1717,322	Recta	*	*	1,55	1715	Recta	*	*	-1,55	1714,623	Recta	*	*	3,1	
1722,322	Recta	*	*	1,55	1720	Recta	*	*	-1,55	1719,623	Recta	*	*	3,1	
1727,322	Recta	*	*	1,55	1725	Recta	*	*	-1,55	1724,623	Recta	*	*	3,1	
1732,322	Recta	*	*	1,55	1730	Recta	*	*	-1,55	1729,623	Recta	*	*	3,1	
1737,322	Recta	*	*	1,55	1735	Recta	*	*	-1,55	1734,623	Recta	*	*	3,1	
1742,322	Recta	*	*	1,55	1740	Recta	*	*	-1,55	1739,623	Recta	*	*	3,1	
1747,322	Recta	*	*	1,55	1745	Recta	*	*	-1,55	1744,623	Recta	*	*	3,1	
1752,322	Recta	*	*	1,55	1750	Recta	*	*	-1,55	1749,623	Recta	*	*	3,1	
1757,322	Recta	*	*	1,55	1755	Recta	*	*	-1,55	1754,623	Recta	*	*	3,1	
1762,322	Recta	*	*	1,55	1760	Recta	*	*	-1,55	1759,623	Recta	*	*	3,1	
1767,322	Recta	*	*	1,55	1765	Recta	*	*	-1,55	1764,623	Recta	*	*	3,1	
1772,322	Recta	*	*	1,55	1770	Recta	*	*	-1,55	1769,623	Recta	*	*	3,1	
1777,322	Recta	*	*	1,55	1775	Recta	*	*	-1,55	1774,623	Recta	*	*	3,1	
1782,322	Recta	*	*	1,55	1780	Recta	*	*	-1,55	1779,623	Recta	*	*	3,1	
1787,322	Recta	*	*	1,55	1785	Recta	*	*	-1,55	1784,623	Recta	*	*	3,1	
1792,322	Recta	*	*	1,55	1790	Recta	*	*	-1,55	1789,623	Recta	*	*	3,1	
1797,322	Recta	*	*	1,55	1795	Recta	*	*	-1,55	1794,623	Recta	*	*	3,1	
1802,322	Recta	*	*	1,55	1800	Recta	*	*	-1,55	1799,623	Recta	*	*	3,1	
1807,322	Recta	*	*	1,55	1805	Recta	*	*	-1,55	1804,623	Recta	*	*	3,1	
1812,322	Recta	*	*	1,55	1810	Recta	*	*	-1,55	1809,623	Recta	*	*	3,1	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radio	Parámetro		
1817,322	Recta	*	*	1,55	1815	Recta	*	*	-1,55	1814,623	Recta	*	*	3,1	
1822,322	Recta	*	*	1,55	1820	Recta	*	*	-1,55	1819,623	Recta	*	*	3,1	
1827,322	Recta	*	*	1,55	1825	Recta	*	*	-1,55	1824,623	Recta	*	*	3,1	
1832,322	Recta	*	*	1,55	1830	Recta	*	*	-1,55	1829,623	Recta	*	*	3,1	
1837,322	Recta	*	*	1,549	1835	Recta	*	*	-1,551	1834,623	Recta	*	*	3,1	
1842,322	Recta	*	*	1,549	1840	Recta	*	*	-1,551	1839,623	Recta	*	*	3,1	
1847,322	Recta	*	*	1,549	1845	Recta	*	*	-1,551	1844,623	Recta	*	*	3,1	
1852,322	Recta	*	*	1,549	1850	Recta	*	*	-1,551	1849,623	Recta	*	*	3,1	
1857,322	Recta	*	*	1,549	1855	Recta	*	*	-1,551	1854,623	Recta	*	*	3,1	
1862,322	Recta	*	*	1,549	1860	Recta	*	*	-1,551	1859,623	Recta	*	*	3,1	
1867,322	Recta	*	*	1,549	1865	Recta	*	*	-1,551	1864,623	Recta	*	*	3,1	
1872,322	Recta	*	*	1,549	1870	Recta	*	*	-1,551	1869,623	Recta	*	*	3,1	
1877,322	Recta	*	*	1,549	1875	Recta	*	*	-1,551	1874,623	Recta	*	*	3,1	
1882,322	Recta	*	*	1,549	1880	Recta	*	*	-1,551	1879,623	Recta	*	*	3,1	
1887,322	Recta	*	*	1,549	1885	Recta	*	*	-1,551	1884,623	Recta	*	*	3,1	
1888,998	Recta	*	*	1,549	1886,67606	Clotoide	inf	236,646	-1,551	1886,299	Recta	*	*	3,1	
1892,322	Recta	*	*	1,549	1890	Clotoide	-16847,8515	236,646	-1,551	1889,623	Recta	*	*	3,1	
1897,322	Clotoide	-10659,2113		1,548	1895	Clotoide	-6727,7391	236,646	-1,552	1894,623	Clotoide	-22516,3237		3,1	
1902,321	Clotoide	-5165,85976		1,545	1900	Clotoide	-4203,05922	236,646	-1,556	1899,624	Clotoide	-6535,12646		3,101	
1907,319	Clotoide	-3409,17293		1,542	1905	Clotoide	-3056,18303	236,646	-1,563	1904,626	Clotoide	-3821,9801		3,105	
1912,316	Clotoide	-2544,14688		1,537	1910	Clotoide	-2401,02305	236,646	-1,57	1909,628	Clotoide	-2700,59787		3,107	
1917,313	Clotoide	-2029,31505		1,532	1915	Clotoide	-1977,17266	236,646	-1,579	1914,632	Clotoide	-2087,89214		3,111	
1922,309	Clotoide	-1687,82192		1,526	1920	Clotoide	-1680,5132	236,646	-1,589	1919,636	Clotoide	-1701,74116		3,115	
1927,304	Clotoide	-1444,73569		1,521	1925	Clotoide	-1461,26213	236,646	-1,599	1924,641	Clotoide	-1436,0887		3,12	
1932,298	Clotoide	-1262,88037		1,515	1930	Clotoide	-1292,61842	236,646	-1,609	1929,647	Clotoide	-1242,14897		3,124	
1937,292	Clotoide	-1121,70538		1,51	1935	Clotoide	-1158,8733	236,646	-1,617	1934,654	Clotoide	-1094,3345		3,127	
1942,285	Clotoide	-1008,93524		1,506	1940	Clotoide	-1050,2098	236,646	-1,625	1939,662	Clotoide	-977,939423		3,131	
1947,277	Clotoide	-916,780916		1,503	1945	Clotoide	-960,177324	236,646	-1,63	1944,67	Clotoide	-883,908016		3,133	
1952,268	Clotoide	-840,062429		1,5	1950	Clotoide	-884,362613	236,646	-1,634	1949,68	Clotoide	-806,360194		3,134	
1957,259	Círculo	-798,5	*	1,5	1955	Clotoide	-819,644261	236,646	-1,634	1954,69	Círculo	-801,634	*	3,134	
1958,934	Círculo	-798,5	*	1,5	1956,67772	Círculo	-800	*	-1,634	1956,372	Círculo	-801,634	*	3,134	
1962,25	Círculo	-798,5	*	1,5	1960	Círculo	-800	*	-1,634	1959,701	Círculo	-801,634	*	3,134	
1967,24	Círculo	-798,5	*	1,5	1965	Círculo	-800	*	-1,634	1964,711	Círculo	-801,634	*	3,134	
1972,231	Círculo	-798,5	*	1,5	1970	Círculo	-800	*	-1,634	1969,721	Círculo	-801,634	*	3,134	
1977,222	Círculo	-798,5	*	1,5	1975	Círculo	-800	*	-1,634	1974,731	Círculo	-801,634	*	3,134	
1982,212	Círculo	-798,5	*	1,5	1980	Círculo	-800	*	-1,634	1979,741	Círculo	-801,634	*	3,134	
1987,203	Círculo	-798,5	*	1,5	1985	Círculo	-800	*	-1,634	1984,752	Círculo	-801,634	*	3,134	
1992,194	Círculo	-798,5	*	1,5	1990	Círculo	-800	*	-1,634	1989,762	Círculo	-801,634	*	3,134	
1997,184	Círculo	-798,5	*	1,5	1995	Círculo	-800	*	-1,634	1994,772	Círculo	-801,634	*	3,134	
2002,175	Círculo	-798,5	*	1,5	2000	Círculo	-800	*	-1,634	1999,782	Círculo	-801,634	*	3,134	
2007,165	Círculo	-798,5	*	1,5	2005	Círculo	-800	*	-1,634	2004,793	Círculo	-801,634	*	3,134	
2012,156	Círculo	-798,5	*	1,5	2010	Círculo	-800	*	-1,634	2009,803	Círculo	-801,634	*	3,134	
2017,147	Círculo	-798,5	*	1,5	2015	Círculo	-800	*	-1,634	2014,813	Círculo	-801,634	*	3,134	
2022,137	Círculo	-798,5	*	1,5	2020	Círculo	-800	*	-1,634	2019,823	Círculo	-801,634	*	3,134	
2027,128	Círculo	-798,5	*	1,5	2025	Círculo	-800	*	-1,634	2024,833	Círculo	-801,634	*	3,134	
2032,119	Círculo	-798,5	*	1,5	2030	Círculo	-800	*	-1,634	2029,844	Círculo	-801,634	*	3,134	
2037,109	Círculo	-798,5	*	1,5	2035	Círculo	-800	*	-1,634	2034,854	Círculo	-801,634	*	3,134	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
2042,1	Círculo	-798,5	*	1,5	2040	Círculo	-800	*	-1,634	2039,864	Círculo	-801,634	*	3,134	
2047,09	Círculo	-798,5	*	1,5	2045	Círculo	-800	*	-1,634	2044,874	Círculo	-801,634	*	3,134	
2052,081	Círculo	-798,5	*	1,5	2050	Círculo	-800	*	-1,634	2049,884	Círculo	-801,634	*	3,134	
2057,072	Círculo	-798,5	*	1,5	2055	Círculo	-800	*	-1,634	2054,895	Círculo	-801,634	*	3,134	
2062,062	Círculo	-798,5	*	1,5	2060	Círculo	-800	*	-1,634	2059,905	Círculo	-801,634	*	3,134	
2067,053	Círculo	-798,5	*	1,5	2065	Círculo	-800	*	-1,634	2064,915	Círculo	-801,634	*	3,134	
2072,044	Círculo	-798,5	*	1,5	2070	Círculo	-800	*	-1,634	2069,925	Círculo	-801,634	*	3,134	
2077,034	Círculo	-798,5	*	1,5	2075	Círculo	-800	*	-1,634	2074,936	Círculo	-801,634	*	3,134	
2082,025	Círculo	-798,5	*	1,5	2080	Círculo	-800	*	-1,634	2079,946	Círculo	-801,634	*	3,134	
2087,015	Círculo	-798,5	*	1,5	2085	Círculo	-800	*	-1,634	2084,956	Círculo	-801,634	*	3,134	
2092,006	Círculo	-798,5	*	1,5	2090	Círculo	-800	*	-1,634	2089,966	Círculo	-801,634	*	3,134	
2096,997	Círculo	-798,5	*	1,5	2095	Círculo	-800	*	-1,634	2094,976	Círculo	-801,634	*	3,134	
2101,987	Círculo	-798,5	*	1,5	2100	Círculo	-800	*	-1,634	2099,987	Círculo	-801,634	*	3,134	
2106,978	Círculo	-798,5	*	1,5	2105	Círculo	-800	*	-1,634	2104,997	Círculo	-801,634	*	3,134	
2111,969	Círculo	-798,5	*	1,5	2110	Círculo	-800	*	-1,634	2110,007	Círculo	-801,634	*	3,134	
2116,959	Círculo	-798,5	*	1,5	2115	Círculo	-800	*	-1,634	2115,017	Círculo	-801,634	*	3,134	
2121,95	Círculo	-798,5	*	1,5	2120	Círculo	-800	*	-1,634	2120,027	Círculo	-801,634	*	3,134	
2126,94	Círculo	-798,5	*	1,5	2125	Círculo	-800	*	-1,634	2125,038	Círculo	-801,634	*	3,134	
2131,931	Círculo	-798,5	*	1,5	2130	Círculo	-800	*	-1,634	2130,048	Círculo	-801,634	*	3,134	
2136,922	Círculo	-798,5	*	1,5	2135	Círculo	-800	*	-1,634	2135,058	Círculo	-801,634	*	3,134	
2141,912	Círculo	-798,5	*	1,5	2140	Círculo	-800	*	-1,634	2140,068	Círculo	-801,634	*	3,134	
2146,903	Círculo	-798,5	*	1,5	2145	Círculo	-800	*	-1,634	2145,079	Círculo	-801,634	*	3,134	
2151,894	Círculo	-798,5	*	1,5	2150	Círculo	-800	*	-1,634	2150,089	Círculo	-801,634	*	3,134	
2156,884	Círculo	-798,5	*	1,5	2155	Círculo	-800	*	-1,634	2155,099	Círculo	-801,634	*	3,134	
2161,875	Círculo	-798,5	*	1,5	2160	Círculo	-800	*	-1,634	2160,109	Círculo	-801,634	*	3,134	
2166,865	Círculo	-798,5	*	1,5	2165	Círculo	-800	*	-1,634	2165,119	Círculo	-801,634	*	3,134	
2171,856	Círculo	-798,5	*	1,5	2170	Círculo	-800	*	-1,634	2170,13	Círculo	-801,634	*	3,134	
2176,847	Círculo	-798,5	*	1,5	2175	Círculo	-800	*	-1,634	2175,14	Círculo	-801,634	*	3,134	
2181,837	Círculo	-798,5	*	1,5	2180	Círculo	-800	*	-1,634	2180,15	Círculo	-801,634	*	3,134	
2186,828	Círculo	-798,5	*	1,5	2185	Círculo	-800	*	-1,634	2185,16	Círculo	-801,634	*	3,134	
2191,819	Círculo	-798,5	*	1,5	2190	Círculo	-800	*	-1,634	2190,17	Círculo	-801,634	*	3,134	
2196,809	Círculo	-798,5	*	1,5	2195	Círculo	-800	*	-1,634	2195,181	Círculo	-801,634	*	3,134	
2201,8	Círculo	-798,5	*	1,5	2200	Círculo	-800	*	-1,634	2200,191	Círculo	-801,634	*	3,134	
2206,791	Círculo	-798,5	*	1,5	2205	Círculo	-800	*	-1,634	2205,201	Círculo	-801,634	*	3,134	
2211,781	Círculo	-798,5	*	1,5	2210	Círculo	-800	*	-1,634	2210,211	Círculo	-801,634	*	3,134	
2216,772	Círculo	-798,5	*	1,5	2215	Círculo	-800	*	-1,634	2215,222	Círculo	-801,634	*	3,134	
2221,762	Círculo	-798,5	*	1,5	2220	Círculo	-800	*	-1,634	2220,232	Círculo	-801,634	*	3,134	
2226,753	Círculo	-798,5	*	1,5	2225	Círculo	-800	*	-1,634	2225,242	Círculo	-801,634	*	3,134	
2231,744	Círculo	-798,5	*	1,5	2230	Círculo	-800	*	-1,634	2230,252	Círculo	-801,634	*	3,134	
2236,734	Círculo	-798,5	*	1,5	2235	Círculo	-800	*	-1,634	2235,262	Círculo	-801,634	*	3,134	
2241,725	Círculo	-798,5	*	1,5	2240	Círculo	-800	*	-1,634	2240,273	Círculo	-801,634	*	3,134	
2246,716	Círculo	-798,5	*	1,5	2245	Círculo	-800	*	-1,634	2245,283	Círculo	-801,634	*	3,134	
2251,706	Círculo	-798,5	*	1,5	2250	Círculo	-800	*	-1,634	2250,293	Círculo	-801,634	*	3,134	
2256,697	Círculo	-798,5	*	1,5	2255	Círculo	-800	*	-1,634	2255,303	Círculo	-801,634	*	3,134	
2261,687	Círculo	-798,5	*	1,5	2260	Círculo	-800	*	-1,634	2260,313	Círculo	-801,634	*	3,134	
2266,678	Círculo	-798,5	*	1,5	2265	Círculo	-800	*	-1,634	2265,324	Círculo	-801,634	*	3,134	
2271,669	Círculo	-798,5	*	1,5	2270	Círculo	-800	*	-1,634	2270,334	Círculo	-801,634	*	3,134	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
2276,659	Círculo	-798,5	*	1,5	2275	Círculo	-800	*	-1,634	2275,344	Círculo	-801,634	*	3,134	
2281,65	Círculo	-798,5	*	1,5	2280	Círculo	-800	*	-1,634	2280,354	Círculo	-801,634	*	3,134	
2286,641	Círculo	-798,5	*	1,5	2285	Círculo	-800	*	-1,634	2285,365	Círculo	-801,634	*	3,134	
2291,631	Círculo	-798,5	*	1,5	2290	Círculo	-800	*	-1,634	2290,375	Círculo	-801,634	*	3,134	
2296,622	Círculo	-798,5	*	1,5	2295	Círculo	-800	*	-1,634	2295,385	Círculo	-801,634	*	3,134	
2301,612	Círculo	-798,5	*	1,5	2300	Círculo	-800	*	-1,634	2300,395	Círculo	-801,634	*	3,134	
2306,603	Círculo	-798,5	*	1,5	2305	Círculo	-800	*	-1,634	2305,405	Círculo	-801,634	*	3,134	
2311,594	Círculo	-798,5	*	1,5	2310	Círculo	-800	*	-1,634	2310,416	Círculo	-801,634	*	3,134	
2316,584	Círculo	-798,5	*	1,5	2315	Círculo	-800	*	-1,634	2315,426	Círculo	-801,634	*	3,134	
2321,575	Círculo	-798,5	*	1,5	2320	Círculo	-800	*	-1,634	2320,436	Círculo	-801,634	*	3,134	
2326,566	Círculo	-798,5	*	1,5	2325	Círculo	-800	*	-1,634	2325,446	Círculo	-801,634	*	3,134	
2331,556	Círculo	-798,5	*	1,5	2330	Círculo	-800	*	-1,634	2330,457	Círculo	-801,634	*	3,134	
2336,547	Círculo	-798,5	*	1,5	2335	Círculo	-800	*	-1,634	2335,467	Círculo	-801,634	*	3,134	
2341,537	Círculo	-798,5	*	1,5	2340	Círculo	-800	*	-1,634	2340,477	Círculo	-801,634	*	3,134	
2346,528	Círculo	-798,5	*	1,5	2345	Círculo	-800	*	-1,634	2345,487	Círculo	-801,634	*	3,134	
2351,519	Círculo	-798,5	*	1,5	2350	Círculo	-800	*	-1,634	2350,497	Círculo	-801,634	*	3,134	
2356,509	Círculo	-798,5	*	1,5	2355	Círculo	-800	*	-1,634	2355,508	Círculo	-801,634	*	3,134	
2361,5	Círculo	-798,5	*	1,5	2360	Círculo	-800	*	-1,634	2360,518	Círculo	-801,634	*	3,134	
2366,491	Círculo	-798,5	*	1,5	2365	Círculo	-800	*	-1,634	2365,528	Círculo	-801,634	*	3,134	
2371,481	Círculo	-798,5	*	1,5	2370	Círculo	-800	*	-1,634	2370,538	Círculo	-801,634	*	3,134	
2376,472	Círculo	-798,5	*	1,5	2375	Círculo	-800	*	-1,634	2375,548	Círculo	-801,634	*	3,134	
2381,462	Círculo	-798,5	*	1,5	2380	Círculo	-800	*	-1,634	2380,559	Círculo	-801,634	*	3,134	
2386,453	Círculo	-798,5	*	1,5	2385	Círculo	-800	*	-1,634	2385,569	Círculo	-801,634	*	3,134	
2391,444	Círculo	-798,5	*	1,5	2390	Círculo	-800	*	-1,634	2390,579	Círculo	-801,634	*	3,134	
2396,434	Círculo	-798,5	*	1,5	2395	Círculo	-800	*	-1,634	2395,589	Círculo	-801,634	*	3,134	
2401,425	Círculo	-798,5	*	1,5	2400	Círculo	-800	*	-1,634	2400,6	Círculo	-801,634	*	3,134	
2406,416	Círculo	-798,5	*	1,5	2405	Círculo	-800	*	-1,634	2405,61	Círculo	-801,634	*	3,134	
2411,406	Círculo	-798,5	*	1,5	2410	Círculo	-800	*	-1,634	2410,62	Círculo	-801,634	*	3,134	
2416,397	Círculo	-798,5	*	1,5	2415	Círculo	-800	*	-1,634	2415,63	Círculo	-801,634	*	3,134	
2421,387	Círculo	-798,5	*	1,5	2420	Círculo	-800	*	-1,634	2420,64	Círculo	-801,634	*	3,134	
2426,378	Círculo	-798,5	*	1,5	2425	Círculo	-800	*	-1,634	2425,651	Círculo	-801,634	*	3,134	
2431,369	Círculo	-798,5	*	1,5	2430	Círculo	-800	*	-1,634	2430,661	Círculo	-801,634	*	3,134	
2436,359	Círculo	-798,5	*	1,5	2435	Círculo	-800	*	-1,634	2435,671	Círculo	-801,634	*	3,134	
2441,35	Círculo	-798,5	*	1,5	2440	Círculo	-800	*	-1,634	2440,681	Círculo	-801,634	*	3,134	
2446,341	Círculo	-798,5	*	1,5	2445	Círculo	-800	*	-1,634	2445,691	Círculo	-801,634	*	3,134	
2451,331	Círculo	-798,5	*	1,5	2450	Círculo	-800	*	-1,634	2450,702	Círculo	-801,634	*	3,134	
2456,322	Círculo	-798,5	*	1,5	2455	Círculo	-800	*	-1,634	2455,712	Círculo	-801,634	*	3,134	
2461,312	Círculo	-798,5	*	1,5	2460	Círculo	-800	*	-1,634	2460,722	Círculo	-801,634	*	3,134	
2466,303	Círculo	-798,5	*	1,5	2465	Círculo	-800	*	-1,634	2465,732	Círculo	-801,634	*	3,134	
2471,294	Círculo	-798,5	*	1,5	2470	Círculo	-800	*	-1,634	2470,743	Círculo	-801,634	*	3,134	
2476,284	Círculo	-798,5	*	1,5	2475	Círculo	-800	*	-1,634	2475,753	Círculo	-801,634	*	3,134	
2481,275	Círculo	-798,5	*	1,5	2480	Círculo	-800	*	-1,634	2480,763	Círculo	-801,634	*	3,134	
2486,266	Círculo	-798,5	*	1,5	2485	Círculo	-800	*	-1,634	2485,773	Círculo	-801,634	*	3,134	
2491,256	Círculo	-798,5	*	1,5	2490	Círculo	-800	*	-1,634	2490,783	Círculo	-801,634	*	3,134	
2496,247	Círculo	-798,5	*	1,5	2495	Círculo	-800	*	-1,634	2495,794	Círculo	-801,634	*	3,134	
2501,238	Círculo	-798,5	*	1,5	2500	Círculo	-800	*	-1,634	2500,804	Círculo	-801,634	*	3,134	
2506,228	Círculo	-798,5	*	1,5	2505	Círculo	-800	*	-1,634	2505,814	Círculo	-801,634	*	3,134	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
2511,219	Círculo	-798,5	*	1,5	2510	Círculo	-800	*	-1,634	2510,824	Círculo	-801,634	*	3,134	
2516,209	Círculo	-798,5	*	1,5	2515	Círculo	-800	*	-1,634	2515,834	Círculo	-801,634	*	3,134	
2521,2	Círculo	-798,5	*	1,5	2520	Círculo	-800	*	-1,634	2520,845	Círculo	-801,634	*	3,134	
2526,191	Círculo	-798,5	*	1,5	2525	Círculo	-800	*	-1,634	2525,855	Círculo	-801,634	*	3,134	
2531,181	Círculo	-798,5	*	1,5	2530	Círculo	-800	*	-1,634	2530,865	Círculo	-801,634	*	3,134	
2536,172	Círculo	-798,5	*	1,5	2535	Círculo	-800	*	-1,634	2535,875	Círculo	-801,634	*	3,134	
2541,163	Círculo	-798,5	*	1,5	2540	Círculo	-800	*	-1,634	2540,886	Círculo	-801,634	*	3,134	
2546,153	Círculo	-798,5	*	1,5	2545	Círculo	-800	*	-1,634	2545,896	Círculo	-801,634	*	3,134	
2551,144	Círculo	-798,5	*	1,5	2550	Círculo	-800	*	-1,634	2550,906	Círculo	-801,634	*	3,134	
2556,134	Círculo	-798,5	*	1,5	2555	Círculo	-800	*	-1,634	2555,916	Círculo	-801,634	*	3,134	
2561,125	Círculo	-798,5	*	1,5	2560	Círculo	-800	*	-1,634	2560,926	Círculo	-801,634	*	3,134	
2566,116	Círculo	-798,5	*	1,5	2565	Círculo	-800	*	-1,634	2565,937	Círculo	-801,634	*	3,134	
2571,106	Círculo	-798,5	*	1,5	2570	Círculo	-800	*	-1,634	2570,947	Círculo	-801,634	*	3,134	
2576,097	Círculo	-798,5	*	1,5	2575	Círculo	-800	*	-1,634	2575,957	Círculo	-801,634	*	3,134	
2581,088	Círculo	-798,5	*	1,5	2580	Círculo	-800	*	-1,634	2580,967	Círculo	-801,634	*	3,134	
2586,078	Círculo	-798,5	*	1,5	2585	Círculo	-800	*	-1,634	2585,977	Círculo	-801,634	*	3,134	
2591,069	Círculo	-798,5	*	1,5	2590	Círculo	-800	*	-1,634	2590,988	Círculo	-801,634	*	3,134	
2596,059	Círculo	-798,5	*	1,5	2595	Círculo	-800	*	-1,634	2595,998	Círculo	-801,634	*	3,134	
2601,05	Círculo	-798,5	*	1,5	2600	Círculo	-800	*	-1,634	2601,008	Círculo	-801,634	*	3,134	
2606,041	Círculo	-798,5	*	1,5	2605	Círculo	-800	*	-1,634	2606,018	Círculo	-801,634	*	3,134	
2611,031	Círculo	-798,5	*	1,5	2610	Círculo	-800	*	-1,634	2611,029	Círculo	-801,634	*	3,134	
2616,022	Círculo	-798,5	*	1,5	2615	Círculo	-800	*	-1,634	2616,039	Círculo	-801,634	*	3,134	
2621,013	Círculo	-798,5	*	1,5	2620	Círculo	-800	*	-1,634	2621,049	Círculo	-801,634	*	3,134	
2626,003	Círculo	-798,5	*	1,5	2625	Círculo	-800	*	-1,634	2626,059	Círculo	-801,634	*	3,134	
2630,994	Círculo	-798,5	*	1,5	2630	Círculo	-800	*	-1,634	2631,069	Círculo	-801,634	*	3,134	
2635,984	Círculo	-798,5	*	1,5	2635	Círculo	-800	*	-1,634	2636,08	Círculo	-801,634	*	3,134	
2640,975	Círculo	-798,5	*	1,5	2640	Círculo	-800	*	-1,634	2641,09	Círculo	-801,634	*	3,134	
2645,966	Círculo	-798,5	*	1,5	2645	Círculo	-800	*	-1,634	2646,1	Círculo	-801,634	*	3,134	
2650,956	Círculo	-798,5	*	1,5	2650	Círculo	-800	*	-1,634	2651,11	Círculo	-801,634	*	3,134	
2655,947	Círculo	-798,5	*	1,5	2655	Círculo	-800	*	-1,634	2656,12	Círculo	-801,634	*	3,134	
2660,938	Círculo	-798,5	*	1,5	2660	Círculo	-800	*	-1,634	2661,131	Círculo	-801,634	*	3,134	
2665,928	Círculo	-798,5	*	1,5	2665	Círculo	-800	*	-1,634	2666,141	Círculo	-801,634	*	3,134	
2670,919	Círculo	-798,5	*	1,5	2670	Círculo	-800	*	-1,634	2671,151	Círculo	-801,634	*	3,134	
2675,909	Círculo	-798,5	*	1,5	2675	Círculo	-800	*	-1,634	2676,161	Círculo	-801,634	*	3,134	
2680,58	Círculo	-798,5	*	1,5	2679,67935	Clotoide	-800	-237	-1,634	2680,85	Círculo	-801,634	*	3,134	
2680,9	Círculo	-798,5	*	1,5	2680	Clotoide	-803,670355	-237	-1,634	2681,172	Círculo	-801,634	*	3,134	
2685,891	Clotoide	-821,215922		1,5	2685	Clotoide	-865,59538	-237	-1,634	2686,182	Círculo	-801,634	*	3,134	
2690,882	Clotoide	-894,135793		1,502	2690	Clotoide	-937,860097	-237	-1,631	2691,192	Clotoide	-861,186929		3,133	
2695,874	Clotoide	-981,281031		1,505	2695	Clotoide	-1023,29004	-237	-1,626	2696,201	Clotoide	-949,851053		3,131	
2700,867	Clotoide	-1087,26472		1,509	2700	Clotoide	-1125,84344	-237	-1,619	2701,209	Clotoide	-1058,84515		3,128	
2705,86	Clotoide	-1218,93625		1,514	2705	Clotoide	-1251,24202	-237	-1,611	2706,216	Clotoide	-1196,06588		3,125	
2710,854	Clotoide	-1386,92078		1,519	2710	Clotoide	-1408,07624	-237	-1,602	2711,222	Clotoide	-1374,1122		3,121	
2715,849	Clotoide	-1608,64488		1,525	2715	Clotoide	-1609,86073	-237	-1,592	2716,228	Clotoide	-1614,38661		3,117	
2720,845	Clotoide	-1914,80756		1,531	2720	Clotoide	-1879,1529	-237	-1,582	2721,232	Clotoide	-1956,42084		3,113	
2725,841	Clotoide	-2364,98275		1,536	2725	Clotoide	-2256,63541	-237	-1,573	2726,236	Clotoide	-2482,22512		3,109	
2730,838	Clotoide	-3092,04335		1,541	2730	Clotoide	-2823,89731	-237	-1,564	2731,238	Clotoide	-3394,3307		3,105	
2735,836	Clotoide	-4464,87479		1,545	2735	Clotoide	-3772,11232	-237	-1,558	2736,24	Clotoide	-5365,57762		3,103	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radío	Parámé	Distancia	Pk	Alineación	Radío	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radío	Parámetro		
2740,835	Clotoide	-8031,16519		1,548	2740	Clotoide	-5679,03096	-237	-1,553	2741,241	Clotoide	-12795,1654	*	3,101	
2745,834	Clotoide	-39928,6215		1,55	2745	Clotoide	-11485,1036	-237	-1,55	2746,242	Recta	*	*	3,1	
2750,725	Recta	*	*	1,55	2749,8906	Recta	*	*	-1,55	2751,132	Recta	*	*	3,1	
2750,834	Recta	*	*	1,55	2750	Recta	*	*	-1,55	2751,242	Recta	*	*	3,1	
2755,834	Recta	*	*	1,55	2755	Recta	*	*	-1,55	2756,242	Recta	*	*	3,1	
2760,834	Recta	*	*	1,55	2760	Recta	*	*	-1,55	2761,242	Recta	*	*	3,1	
2765,834	Recta	*	*	1,55	2765	Recta	*	*	-1,55	2766,242	Recta	*	*	3,1	
2770,834	Recta	*	*	1,55	2770	Recta	*	*	-1,55	2771,242	Recta	*	*	3,1	
2770,9	Recta	*	*	1,55	2770,06595	Clotoide	inf	-108	-1,55	2771,308	Recta	*	*	3,1	
2775,834	Recta	*	*	1,552	2775	Clotoide	2363,98118	-108	-1,549	2776,24	Clotoide	2716,97179		3,101	
2780,836	Clotoide	2131,53726		1,562	2780	Clotoide	1174,14354	-108	-1,547	2781,236	Clotoide	1233,95326		3,109	
2785,842	Clotoide	1026,57509		1,582	2785	Clotoide	781,033976	-108	-1,544	2786,228	Clotoide	798,437549		3,126	
2790,851	Clotoide	675,907668		1,61	2790	Clotoide	585,129481	-108	-1,54	2791,217	Clotoide	590,25267		3,15	
2795,865	Clotoide	503,7003		1,644	2795	Clotoide	467,794051	-108	-1,536	2796,202	Clotoide	468,244279		3,18	
2800,884	Clotoide	401,352603		1,681	2800	Clotoide	389,656602	-108	-1,531	2801,184	Clotoide	388,079896		3,212	
2805,907	Clotoide	333,519828		1,719	2805	Clotoide	333,886285	-108	-1,527	2806,163	Clotoide	331,383181		3,246	
2810,935	Clotoide	285,259551		1,758	2810	Clotoide	292,081574	-108	-1,523	2811,138	Clotoide	289,165428		3,281	
2815,969	Clotoide	249,168252		1,793	2815	Clotoide	259,580433	-108	-1,519	2816,11	Clotoide	256,507998		3,312	
2821,008	Clotoide	221,157482		1,824	2820	Clotoide	233,588105	-108	-1,515	2821,079	Clotoide	230,493739		3,339	
2826,052	Clotoide	198,786398		1,848	2825	Clotoide	212,327329	-108	-1,513	2826,045	Clotoide	209,282699		3,361	
2831,101	Clotoide	180,508006		1,863	2830	Clotoide	194,613915	-108	-1,511	2831,007	Clotoide	191,657114		3,374	
2836,155	Círculo	176,867	*	1,867	2835	Clotoide	179,628409	-108	-1,51	2835,967	Clotoide	176,778512		3,377	
2837,89	Círculo	176,867	*	1,867	2836,71738	Círculo	175	*	-1,51	2837,669	Círculo	173,49	*	3,377	
2841,208	Círculo	176,867	*	1,867	2840	Círculo	175	*	-1,51	2840,924	Círculo	173,49	*	3,377	
2846,261	Círculo	176,867	*	1,867	2845	Círculo	175	*	-1,51	2845,88	Círculo	173,49	*	3,377	
2851,315	Círculo	176,867	*	1,867	2850	Círculo	175	*	-1,51	2850,837	Círculo	173,49	*	3,377	
2856,368	Círculo	176,867	*	1,867	2855	Círculo	175	*	-1,51	2855,794	Círculo	173,49	*	3,377	
2861,421	Círculo	176,867	*	1,867	2860	Círculo	175	*	-1,51	2860,751	Círculo	173,49	*	3,377	
2866,475	Círculo	176,867	*	1,867	2865	Círculo	175	*	-1,51	2865,708	Círculo	173,49	*	3,377	
2871,528	Círculo	176,867	*	1,867	2870	Círculo	175	*	-1,51	2870,665	Círculo	173,49	*	3,377	
2876,581	Círculo	176,867	*	1,867	2875	Círculo	175	*	-1,51	2875,622	Círculo	173,49	*	3,377	
2881,635	Círculo	176,867	*	1,867	2880	Círculo	175	*	-1,51	2880,578	Círculo	173,49	*	3,377	
2886,688	Círculo	176,867	*	1,867	2885	Círculo	175	*	-1,51	2885,535	Círculo	173,49	*	3,377	
2891,741	Círculo	176,867	*	1,867	2890	Círculo	175	*	-1,51	2890,492	Círculo	173,49	*	3,377	
2896,795	Círculo	176,867	*	1,867	2895	Círculo	175	*	-1,51	2895,449	Círculo	173,49	*	3,377	
2901,848	Círculo	176,867	*	1,867	2900	Círculo	175	*	-1,51	2900,406	Círculo	173,49	*	3,377	
2906,901	Círculo	176,867	*	1,867	2905	Círculo	175	*	-1,51	2905,363	Círculo	173,49	*	3,377	
2911,955	Círculo	176,867	*	1,867	2910	Círculo	175	*	-1,51	2910,32	Círculo	173,49	*	3,377	
2917,008	Círculo	176,867	*	1,867	2915	Círculo	175	*	-1,51	2915,276	Círculo	173,49	*	3,377	
2922,061	Círculo	176,867	*	1,867	2920	Círculo	175	*	-1,51	2920,233	Círculo	173,49	*	3,377	
2927,115	Círculo	176,867	*	1,867	2925	Círculo	175	*	-1,51	2925,19	Círculo	173,49	*	3,377	
2932,168	Círculo	176,867	*	1,867	2930	Círculo	175	*	-1,51	2930,147	Círculo	173,49	*	3,377	
2937,221	Círculo	176,867	*	1,867	2935	Círculo	175	*	-1,51	2935,104	Círculo	173,49	*	3,377	
2942,275	Círculo	176,867	*	1,867	2940	Círculo	175	*	-1,51	2940,061	Círculo	173,49	*	3,377	
2947,328	Círculo	176,867	*	1,867	2945	Círculo	175	*	-1,51	2945,018	Círculo	173,49	*	3,377	
2952,382	Círculo	176,867	*	1,867	2950	Círculo	175	*	-1,51	2949,974	Círculo	173,49	*	3,377	
2957,435	Círculo	176,867	*	1,867	2955	Círculo	175	*	-1,51	2954,931	Círculo	173,49	*	3,377	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radio	Parámetro		
2962,488	Círculo	176,867	*	1,867	2960	Círculo	175	*	-1,51	2959,888	Círculo	173,49	*	3,377	
2967,542	Círculo	176,867	*	1,867	2965	Círculo	175	*	-1,51	2964,845	Círculo	173,49	*	3,377	
2972,595	Círculo	176,867	*	1,867	2970	Círculo	175	*	-1,51	2969,802	Círculo	173,49	*	3,377	
2977,648	Círculo	176,867	*	1,867	2975	Círculo	175	*	-1,51	2974,759	Círculo	173,49	*	3,377	
2982,702	Círculo	176,867	*	1,867	2980	Círculo	175	*	-1,51	2979,716	Círculo	173,49	*	3,377	
2987,755	Círculo	176,867	*	1,867	2985	Círculo	175	*	-1,51	2984,672	Círculo	173,49	*	3,377	
2992,808	Círculo	176,867	*	1,867	2990	Círculo	175	*	-1,51	2989,629	Círculo	173,49	*	3,377	
2997,862	Círculo	176,867	*	1,867	2995	Círculo	175	*	-1,51	2994,586	Círculo	173,49	*	3,377	
3002,915	Círculo	176,867	*	1,867	3000	Círculo	175	*	-1,51	2999,543	Círculo	173,49	*	3,377	
3007,968	Círculo	176,867	*	1,867	3005	Círculo	175	*	-1,51	3004,5	Círculo	173,49	*	3,377	
3013,022	Círculo	176,867	*	1,867	3010	Círculo	175	*	-1,51	3009,457	Círculo	173,49	*	3,377	
3018,075	Círculo	176,867	*	1,867	3015	Círculo	175	*	-1,51	3014,414	Círculo	173,49	*	3,377	
3023,128	Círculo	176,867	*	1,867	3020	Círculo	175	*	-1,51	3019,37	Círculo	173,49	*	3,377	
3028,182	Círculo	176,867	*	1,867	3025	Círculo	175	*	-1,51	3024,327	Círculo	173,49	*	3,377	
3033,235	Círculo	176,867	*	1,867	3030	Círculo	175	*	-1,51	3029,284	Círculo	173,49	*	3,377	
3038,288	Círculo	176,867	*	1,867	3035	Círculo	175	*	-1,51	3034,241	Círculo	173,49	*	3,377	
3043,342	Círculo	176,867	*	1,867	3040	Círculo	175	*	-1,51	3039,198	Círculo	173,49	*	3,377	
3045,309	Círculo	176,867	*	1,867	3041,94702	Clotoide	175	108	-1,51	3041,128	Círculo	173,49	*	3,377	
3048,395	Círculo	176,867	*	1,867	3045	Clotoide	183,400703	108	-1,51	3044,155	Clotoide	180,522213		3,377	
3053,448	Clotoide	185,056465		1,86	3050	Clotoide	199,049641	108	-1,511	3049,115	Clotoide	196,068194		3,371	
3058,496	Clotoide	204,310802		1,842	3055	Clotoide	217,618243	108	-1,513	3054,079	Clotoide	214,557226		3,355	
3063,539	Clotoide	228,008946		1,816	3060	Clotoide	240,007666	108	-1,516	3059,045	Clotoide	236,912367		3,332	
3068,576	Clotoide	257,890142		1,784	3065	Clotoide	267,532461	108	-1,52	3064,015	Clotoide	264,487616		3,304	
3073,608	Clotoide	296,737137		1,748	3070	Clotoide	302,188319	108	-1,524	3068,988	Clotoide	299,353509		3,272	
3078,635	Clotoide	349,299876		1,709	3075	Clotoide	347,158896	108	-1,528	3073,964	Clotoide	344,841496		3,237	
3083,657	Clotoide	424,402877		1,671	3080	Clotoide	407,854305	108	-1,533	3078,944	Clotoide	406,678641		3,204	
3088,674	Clotoide	540,510029		1,634	3085	Clotoide	494,2698	108	-1,537	3083,927	Clotoide	495,611506		3,171	
3093,687	Clotoide	743,82057		1,602	3090	Clotoide	627,149115	108	-1,541	3088,913	Clotoide	634,442444		3,143	
3098,696	Clotoide	1191,69188		1,576	3095	Clotoide	857,744964	108	-1,545	3093,903	Clotoide	881,55345		3,121	
3103,7	Clotoide	2991,49181		1,558	3100	Clotoide	1356,52393	108	-1,548	3098,896	Clotoide	1444,59042		3,106	
3108,701	Recta	*	*	1,551	3105	Clotoide	3241,3977	108	-1,55	3103,892	Clotoide	4003,02423		3,101	
3112,3	Recta	*	*	1,55	3108,59845	Recta	*	*	-1,55	3107,49	Recta	*	*	3,1	
3113,701	Recta	*	*	1,55	3110	Recta	*	*	-1,55	3108,891	Recta	*	*	3,1	
3118,701	Recta	*	*	1,55	3115	Recta	*	*	-1,55	3113,891	Recta	*	*	3,1	
3123,701	Recta	*	*	1,55	3120	Recta	*	*	-1,55	3118,891	Recta	*	*	3,1	
3128,701	Recta	*	*	1,55	3125	Recta	*	*	-1,55	3123,891	Recta	*	*	3,1	
3133,701	Recta	*	*	1,55	3130	Recta	*	*	-1,55	3128,891	Recta	*	*	3,1	
3138,701	Recta	*	*	1,55	3135	Recta	*	*	-1,55	3133,891	Recta	*	*	3,1	
3143,701	Recta	*	*	1,55	3140	Recta	*	*	-1,55	3138,891	Recta	*	*	3,1	
3148,701	Recta	*	*	1,55	3145	Recta	*	*	-1,55	3143,891	Recta	*	*	3,1	
3153,701	Recta	*	*	1,55	3150	Recta	*	*	-1,55	3148,891	Recta	*	*	3,1	
3158,701	Recta	*	*	1,55	3155	Recta	*	*	-1,55	3153,891	Recta	*	*	3,1	
3163,701	Recta	*	*	1,55	3160	Recta	*	*	-1,55	3158,891	Recta	*	*	3,1	
3168,701	Recta	*	*	1,55	3165	Recta	*	*	-1,55	3163,891	Recta	*	*	3,1	
3173,701	Recta	*	*	1,55	3170	Recta	*	*	-1,55	3168,891	Recta	*	*	3,1	
3178,701	Recta	*	*	1,55	3175	Recta	*	*	-1,55	3173,891	Recta	*	*	3,1	
3183,701	Recta	*	*	1,55	3180	Recta	*	*	-1,55	3178,891	Recta	*	*	3,1	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radío	Parámé	Distancia	Pk	Alineación	Radío	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radío	Parámetro		
3188,701	Recta	*	*	1,55	3185	Recta	*	*	-1,55	3183,891	Recta	*	*	3,1	
3193,701	Recta	*	*	1,55	3190	Recta	*	*	-1,55	3188,891	Recta	*	*	3,1	
3194,545	Recta	*	*	1,55	3190,8439	Clotoide	inf	-96	-1,55	3189,735	Recta	*	*	3,1	
3198,701	Recta	*	*	1,551	3195	Clotoide	2217,46513	-96	-1,55	3193,89	Clotoide	2409,23761		3,101	
3203,703	Clotoide	1878,6814		1,562	3200	Clotoide	1006,54242	-96	-1,548	3198,885	Clotoide	1030,68603		3,11	
3208,71	Clotoide	852,017011		1,585	3205	Clotoide	651,026907	-96	-1,547	3203,875	Clotoide	655,771784		3,132	
3213,721	Clotoide	550,736105		1,616	3210	Clotoide	481,100092	-96	-1,544	3208,861	Clotoide	480,969337		3,16	
3218,739	Clotoide	406,748786		1,654	3215	Clotoide	381,518588	-96	-1,542	3213,843	Clotoide	379,812271		3,196	
3223,762	Clotoide	322,36901		1,696	3220	Clotoide	316,091692	-96	-1,54	3218,821	Clotoide	313,857537		3,236	
3228,792	Clotoide	266,926695		1,739	3225	Clotoide	269,820056	-96	-1,538	3223,794	Clotoide	267,453322		3,277	
3233,827	Clotoide	227,713261		1,78	3230	Clotoide	235,365645	-96	-1,536	3228,764	Clotoide	233,028518		3,316	
3238,87	Clotoide	198,511538		1,817	3235	Clotoide	208,714099	-96	-1,534	3233,729	Clotoide	206,474561		3,351	
3243,92	Clotoide	175,920803		1,847	3240	Clotoide	187,484373	-96	-1,533	3238,69	Clotoide	185,3692		3,38	
3248,976	Clotoide	157,924345		1,866	3245	Clotoide	170,174745	-96	-1,532	3243,647	Clotoide	168,191301		3,398	
3254,038	Círculo	151,873	*	1,873	3250	Clotoide	155,791211	-96	-1,532	3248,6	Clotoide	153,937948		3,405	
3256,35	Círculo	151,873	*	1,873	3252,2839	Círculo	150	*	-1,532	3250,861	Círculo	148,468	*	3,405	
3259,1	Círculo	151,873	*	1,873	3255	Círculo	150	*	-1,532	3253,549	Círculo	148,468	*	3,405	
3264,163	Círculo	151,873	*	1,873	3260	Círculo	150	*	-1,532	3258,498	Círculo	148,468	*	3,405	
3269,225	Círculo	151,873	*	1,873	3265	Círculo	150	*	-1,532	3263,447	Círculo	148,468	*	3,405	
3274,288	Círculo	151,873	*	1,873	3270	Círculo	150	*	-1,532	3268,396	Círculo	148,468	*	3,405	
3279,35	Círculo	151,873	*	1,873	3275	Círculo	150	*	-1,532	3273,345	Círculo	148,468	*	3,405	
3284,412	Círculo	151,873	*	1,873	3280	Círculo	150	*	-1,532	3278,294	Círculo	148,468	*	3,405	
3289,475	Círculo	151,873	*	1,873	3285	Círculo	150	*	-1,532	3283,243	Círculo	148,468	*	3,405	
3294,537	Círculo	151,873	*	1,873	3290	Círculo	150	*	-1,532	3288,192	Círculo	148,468	*	3,405	
3299,6	Círculo	151,873	*	1,873	3295	Círculo	150	*	-1,532	3293,14	Círculo	148,468	*	3,405	
3304,662	Círculo	151,873	*	1,873	3300	Círculo	150	*	-1,532	3298,089	Círculo	148,468	*	3,405	
3309,725	Círculo	151,873	*	1,873	3305	Círculo	150	*	-1,532	3303,038	Círculo	148,468	*	3,405	
3314,787	Círculo	151,873	*	1,873	3310	Círculo	150	*	-1,532	3307,987	Círculo	148,468	*	3,405	
3319,85	Círculo	151,873	*	1,873	3315	Círculo	150	*	-1,532	3312,936	Círculo	148,468	*	3,405	
3324,912	Círculo	151,873	*	1,873	3320	Círculo	150	*	-1,532	3317,885	Círculo	148,468	*	3,405	
3329,974	Círculo	151,873	*	1,873	3325	Círculo	150	*	-1,532	3322,834	Círculo	148,468	*	3,405	
3335,037	Círculo	151,873	*	1,873	3330	Círculo	150	*	-1,532	3327,783	Círculo	148,468	*	3,405	
3340,099	Círculo	151,873	*	1,873	3335	Círculo	150	*	-1,532	3332,732	Círculo	148,468	*	3,405	
3345,162	Círculo	151,873	*	1,873	3340	Círculo	150	*	-1,532	3337,681	Círculo	148,468	*	3,405	
3350,224	Círculo	151,873	*	1,873	3345	Círculo	150	*	-1,532	3342,63	Círculo	148,468	*	3,405	
3355,287	Círculo	151,873	*	1,873	3350	Círculo	150	*	-1,532	3347,579	Círculo	148,468	*	3,405	
3360,349	Círculo	151,873	*	1,873	3355	Círculo	150	*	-1,532	3352,528	Círculo	148,468	*	3,405	
3365,411	Círculo	151,873	*	1,873	3360	Círculo	150	*	-1,532	3357,477	Círculo	148,468	*	3,405	
3370,474	Círculo	151,873	*	1,873	3365	Círculo	150	*	-1,532	3362,426	Círculo	148,468	*	3,405	
3375,536	Círculo	151,873	*	1,873	3370	Círculo	150	*	-1,532	3367,374	Círculo	148,468	*	3,405	
3380,599	Círculo	151,873	*	1,873	3375	Círculo	150	*	-1,532	3372,323	Círculo	148,468	*	3,405	
3385,661	Círculo	151,873	*	1,873	3380	Círculo	150	*	-1,532	3377,272	Círculo	148,468	*	3,405	
3390,724	Círculo	151,873	*	1,873	3385	Círculo	150	*	-1,532	3382,221	Círculo	148,468	*	3,405	
3395,786	Círculo	151,873	*	1,873	3390	Círculo	150	*	-1,532	3387,17	Círculo	148,468	*	3,405	
3400,848	Círculo	151,873	*	1,873	3395	Círculo	150	*	-1,532	3392,119	Círculo	148,468	*	3,405	
3405,911	Círculo	151,873	*	1,873	3400	Círculo	150	*	-1,532	3397,068	Círculo	148,468	*	3,405	
3408,424	Círculo	151,873	*	1,873	3402,48225	Clotoide	150	96	-1,532	3399,525	Círculo	148,468	*	3,405	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radío	Parámé	Distancia	Pk	Alineación	Radío	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radío	Parámetro		
3410,973	Círculo	151,873	*	1,873	3405	Clotoide	156,409497	96	-1,532	3402,018	Clotoide	154,550315		3,405	
3416,035	Clotoide	158,684265		1,866	3410	Clotoide	170,912739	96	-1,532	3406,97	Clotoide	168,923149		3,398	
3421,091	Clotoide	176,862995		1,846	3415	Clotoide	188,38053	96	-1,533	3411,928	Clotoide	186,259336		3,379	
3426,14	Clotoide	199,710443		1,816	3420	Clotoide	209,8253	96	-1,534	3416,889	Clotoide	207,58049		3,35	
3431,183	Clotoide	229,290229		1,779	3425	Clotoide	236,779714	96	-1,536	3421,854	Clotoide	234,439322		3,315	
3436,218	Clotoide	269,093253		1,737	3430	Clotoide	271,680065	96	-1,538	3426,824	Clotoide	269,314966		3,275	
3441,247	Clotoide	325,529915		1,694	3435	Clotoide	318,647371	96	-1,54	3431,797	Clotoide	316,426678		3,234	
3446,27	Clotoide	411,788232		1,653	3440	Clotoide	385,247989	96	-1,542	3436,775	Clotoide	383,584417		3,195	
3451,287	Clotoide	560,005526		1,615	3445	Clotoide	487,045587	96	-1,545	3441,757	Clotoide	487,039472		3,16	
3456,299	Clotoide	874,384191		1,584	3450	Clotoide	661,961808	96	-1,547	3446,744	Clotoide	667,118077		3,131	
3461,306	Clotoide	1990,85298		1,562	3455	Clotoide	1032,92292	96	-1,549	3451,734	Clotoide	1059,0139		3,111	
3466,307	Recta	*	*	1,551	3460	Clotoide	2349,66974	96	-1,55	3456,729	Clotoide	2570,09777		3,101	
3470,229	Recta	*	*	1,55	3463,92225	Recta	*	*	-1,55	3460,65	Recta	*	*	3,1	
3471,307	Recta	*	*	1,55	3465	Recta	*	*	-1,55	3461,728	Recta	*	*	3,1	
3476,307	Recta	*	*	1,55	3470	Recta	*	*	-1,55	3466,728	Recta	*	*	3,1	
3481,307	Recta	*	*	1,55	3475	Recta	*	*	-1,55	3471,728	Recta	*	*	3,1	
3486,307	Recta	*	*	1,55	3480	Recta	*	*	-1,55	3476,728	Recta	*	*	3,1	
3491,307	Recta	*	*	1,55	3485	Recta	*	*	-1,55	3481,728	Recta	*	*	3,1	
3492,728	Recta	*	*	1,55	3486,42067	Clotoide	inf	132,288	-1,55	3483,149	Recta	*	*	3,1	
3496,307	Clotoide	-50668,9882		1,55	3490	Clotoide	-4889,2133	132,288	-1,55	3486,728	Recta	*	*	3,1	
3501,306	Clotoide	-2857,77777		1,546	3495	Clotoide	-2039,79938	132,288	-1,556	3491,728	Recta	*	*	3,102	
3506,302	Clotoide	-1470,71401		1,538	3500	Clotoide	-1288,7317	132,288	-1,574	3496,728	Clotoide	-7330,95583		3,112	
3511,295	Clotoide	-990,299512		1,528	3505	Clotoide	-941,91306	132,288	-1,607	3501,731	Clotoide	-1429,57324		3,135	
3516,286	Clotoide	-746,555012		1,517	3510	Clotoide	-742,180285	132,288	-1,648	3506,739	Clotoide	-791,686049		3,165	
3521,275	Clotoide	-599,154153		1,506	3515	Clotoide	-612,334651	132,288	-1,692	3511,752	Clotoide	-547,255771		3,198	
3526,261	Clotoide	-500,40201		1,495	3520	Clotoide	-521,157337	132,288	-1,731	3516,77	Clotoide	-418,049498		3,226	
3531,245	Clotoide	-429,624562		1,486	3525	Clotoide	-453,613743	132,288	-1,758	3521,793	Círculo	-351,772	*	3,244	
3536,227	Clotoide	-376,40981		1,48	3530	Clotoide	-401,569147	132,288	-1,769	3526,818	Círculo	-351,772	*	3,249	
3541,206	Círculo	-348,522	*	1,478	3535	Clotoide	-360,237871	132,288	-1,772	3531,844	Círculo	-351,772	*	3,25	
3542,621	Círculo	-348,522	*	1,478	3536,421	Círculo	-350	*	-1,772	3533,272	Círculo	-351,772	*	3,25	
3546,185	Círculo	-348,522	*	1,478	3540	Círculo	-350	*	-1,772	3536,869	Círculo	-351,772	*	3,25	
3551,164	Círculo	-348,522	*	1,478	3545	Círculo	-350	*	-1,772	3541,894	Círculo	-351,772	*	3,25	
3556,143	Círculo	-348,522	*	1,478	3550	Círculo	-350	*	-1,772	3546,92	Círculo	-351,772	*	3,25	
3561,122	Círculo	-348,522	*	1,478	3555	Círculo	-350	*	-1,772	3551,945	Círculo	-351,772	*	3,25	
3566,1	Círculo	-348,522	*	1,478	3560	Círculo	-350	*	-1,772	3556,97	Círculo	-351,772	*	3,25	
3571,079	Círculo	-348,522	*	1,478	3565	Círculo	-350	*	-1,772	3561,996	Círculo	-351,772	*	3,25	
3576,058	Círculo	-348,522	*	1,478	3570	Círculo	-350	*	-1,772	3567,021	Círculo	-351,772	*	3,25	
3581,037	Círculo	-348,522	*	1,478	3575	Círculo	-350	*	-1,772	3572,046	Círculo	-351,772	*	3,25	
3586,016	Círculo	-348,522	*	1,478	3580	Círculo	-350	*	-1,772	3577,072	Círculo	-351,772	*	3,25	
3590,995	Círculo	-348,522	*	1,478	3585	Círculo	-350	*	-1,772	3582,097	Círculo	-351,772	*	3,25	
3595,974	Círculo	-348,522	*	1,478	3590	Círculo	-350	*	-1,772	3587,122	Círculo	-351,772	*	3,25	
3600,953	Círculo	-348,522	*	1,478	3595	Círculo	-350	*	-1,772	3592,148	Círculo	-351,772	*	3,25	
3605,932	Círculo	-348,522	*	1,478	3600	Círculo	-350	*	-1,772	3597,173	Círculo	-351,772	*	3,25	
3610,91	Círculo	-348,522	*	1,478	3605	Círculo	-350	*	-1,772	3602,198	Círculo	-351,772	*	3,25	
3615,889	Círculo	-348,522	*	1,478	3610	Círculo	-350	*	-1,772	3607,223	Círculo	-351,772	*	3,25	
3620,868	Círculo	-348,522	*	1,478	3615	Círculo	-350	*	-1,772	3612,249	Círculo	-351,772	*	3,25	
3625,847	Círculo	-348,522	*	1,478	3620	Círculo	-350	*	-1,772	3617,274	Círculo	-351,772	*	3,25	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
3630,826	Círculo	-348,522	*	1,478	3625	Círculo	-350	*	-1,772	3622,299	Círculo	-351,772	*	3,25	
3635,805	Círculo	-348,522	*	1,478	3630	Círculo	-350	*	-1,772	3627,325	Círculo	-351,772	*	3,25	
3640,784	Círculo	-348,522	*	1,478	3635	Círculo	-350	*	-1,772	3632,35	Círculo	-351,772	*	3,25	
3645,763	Círculo	-348,522	*	1,478	3640	Círculo	-350	*	-1,772	3637,375	Círculo	-351,772	*	3,25	
3650,742	Círculo	-348,522	*	1,478	3645	Círculo	-350	*	-1,772	3642,401	Círculo	-351,772	*	3,25	
3655,72	Círculo	-348,522	*	1,478	3650	Círculo	-350	*	-1,772	3647,426	Círculo	-351,772	*	3,25	
3660,699	Círculo	-348,522	*	1,478	3655	Círculo	-350	*	-1,772	3652,451	Círculo	-351,772	*	3,25	
3665,678	Círculo	-348,522	*	1,478	3660	Círculo	-350	*	-1,772	3657,477	Círculo	-351,772	*	3,25	
3670,657	Círculo	-348,522	*	1,478	3665	Círculo	-350	*	-1,772	3662,502	Círculo	-351,772	*	3,25	
3675,636	Círculo	-348,522	*	1,478	3670	Círculo	-350	*	-1,772	3667,527	Círculo	-351,772	*	3,25	
3680,615	Círculo	-348,522	*	1,478	3675	Círculo	-350	*	-1,772	3672,553	Círculo	-351,772	*	3,25	
3685,594	Círculo	-348,522	*	1,478	3680	Círculo	-350	*	-1,772	3677,578	Círculo	-351,772	*	3,25	
3687,683	Círculo	-348,522	*	1,478	3682,09846	Clotoide	-350	-132,288	-1,772	3679,687	Círculo	-351,772	*	3,25	
3690,573	Círculo	-348,522	*	1,478	3685	Clotoide	-371,561889	-132,288	-1,772	3682,603	Círculo	-351,772	*	3,25	
3695,553	Clotoide	-390,733484		1,482	3690	Clotoide	-415,691649	-132,288	-1,767	3687,628	Círculo	-351,772	*	3,249	
3700,535	Clotoide	-448,394521		1,488	3695	Clotoide	-471,716611	-132,288	-1,752	3692,654	Clotoide	-358,417367		3,24	
3705,519	Clotoide	-526,063129		1,498	3700	Clotoide	-545,195491	-132,288	-1,72	3697,675	Clotoide	-449,470098		3,218	
3710,506	Clotoide	-636,338264		1,509	3705	Clotoide	-645,789561	-132,288	-1,679	3702,692	Clotoide	-602,320685		3,188	
3715,496	Clotoide	-805,209292		1,521	3710	Clotoide	-791,903804	-132,288	-1,635	3707,703	Clotoide	-912,218095		3,156	
3720,488	Clotoide	-1096,28217		1,531	3715	Clotoide	-1023,47103	-132,288	-1,596	3712,709	Clotoide	-1877,03912		3,127	
3725,482	Clotoide	-1717,4111		1,541	3720	Clotoide	-1446,43527	-132,288	-1,567	3717,711	Recta	*	*	3,108	
3730,479	Clotoide	-3965,07575		1,547	3725	Clotoide	-2465,22545	-132,288	-1,553	3722,711	Recta	*	*	3,1	
3735,478	Recta	*	*	1,55	3730	Clotoide	-8338,19702	-132,288	-1,55	3727,711	Recta	*	*	3,1	
3737,577	Recta	*	*	1,55	3732,09879	Recta	*	*	-1,55	3729,81	Recta	*	*	3,1	
3740,478	Recta	*	*	1,55	3735	Recta	*	*	-1,55	3732,711	Recta	*	*	3,1	
3745,478	Recta	*	*	1,55	3740	Recta	*	*	-1,55	3737,711	Recta	*	*	3,1	
3750,478	Recta	*	*	1,55	3745	Recta	*	*	-1,55	3742,711	Recta	*	*	3,1	
3755,478	Recta	*	*	1,55	3750	Recta	*	*	-1,55	3747,711	Recta	*	*	3,1	
3760,478	Recta	*	*	1,55	3755	Recta	*	*	-1,55	3752,711	Recta	*	*	3,1	
3765,478	Recta	*	*	1,55	3760	Recta	*	*	-1,55	3757,711	Recta	*	*	3,1	
3770,478	Recta	*	*	1,55	3765	Recta	*	*	-1,55	3762,711	Recta	*	*	3,1	
3775,478	Recta	*	*	1,55	3770	Recta	*	*	-1,55	3767,711	Recta	*	*	3,1	
3780,478	Recta	*	*	1,55	3775	Recta	*	*	-1,55	3772,711	Recta	*	*	3,1	
3785,478	Recta	*	*	1,55	3780	Recta	*	*	-1,55	3777,711	Recta	*	*	3,1	
3790,478	Recta	*	*	1,55	3785	Recta	*	*	-1,55	3782,711	Recta	*	*	3,1	
3795,478	Recta	*	*	1,55	3790	Recta	*	*	-1,55	3787,711	Recta	*	*	3,1	
3800,478	Recta	*	*	1,55	3795	Recta	*	*	-1,55	3792,711	Recta	*	*	3,1	
3805,478	Recta	*	*	1,55	3800	Recta	*	*	-1,55	3797,711	Recta	*	*	3,1	
3810,478	Recta	*	*	1,55	3805	Recta	*	*	-1,55	3802,711	Recta	*	*	3,1	
3815,478	Recta	*	*	1,55	3810	Recta	*	*	-1,55	3807,711	Recta	*	*	3,1	
3820,478	Recta	*	*	1,55	3815	Recta	*	*	-1,55	3812,711	Recta	*	*	3,1	
3825,478	Recta	*	*	1,55	3820	Recta	*	*	-1,55	3817,711	Recta	*	*	3,1	
3830,478	Recta	*	*	1,55	3825	Recta	*	*	-1,55	3822,711	Recta	*	*	3,1	
3835,478	Recta	*	*	1,55	3830	Recta	*	*	-1,55	3827,711	Recta	*	*	3,1	
3840,478	Recta	*	*	1,55	3835	Recta	*	*	-1,55	3832,711	Recta	*	*	3,1	
3845,478	Recta	*	*	1,55	3840	Recta	*	*	-1,55	3837,711	Recta	*	*	3,1	
3850,478	Recta	*	*	1,55	3845	Recta	*	*	-1,55	3842,711	Recta	*	*	3,1	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro	Distancia	Pk	Alineación	Radio	Parámetro		
3855,478	Recta	*	*	1,55	3850	Recta	*	*	-1,55	3847,711	Recta	*	*	3,1	
3860,478	Recta	*	*	1,55	3855	Recta	*	*	-1,55	3852,711	Recta	*	*	3,1	
3865,478	Recta	*	*	1,55	3860	Recta	*	*	-1,55	3857,711	Recta	*	*	3,1	
3870,478	Recta	*	*	1,55	3865	Recta	*	*	-1,55	3862,711	Recta	*	*	3,1	
3875,478	Recta	*	*	1,55	3870	Recta	*	*	-1,55	3867,711	Recta	*	*	3,1	
3880,478	Recta	*	*	1,55	3875	Recta	*	*	-1,55	3872,711	Recta	*	*	3,1	
3885,478	Recta	*	*	1,55	3880	Recta	*	*	-1,55	3877,711	Recta	*	*	3,1	
3890,478	Recta	*	*	1,55	3885	Recta	*	*	-1,55	3882,711	Recta	*	*	3,1	
3895,478	Recta	*	*	1,55	3890	Recta	*	*	-1,55	3887,711	Recta	*	*	3,1	
3900,478	Recta	*	*	1,55	3895	Recta	*	*	-1,55	3892,711	Recta	*	*	3,1	
3905,478	Recta	*	*	1,55	3900	Recta	*	*	-1,55	3897,711	Recta	*	*	3,1	
3910,478	Recta	*	*	1,55	3905	Recta	*	*	-1,55	3902,711	Recta	*	*	3,1	
3915,478	Recta	*	*	1,55	3910	Recta	*	*	-1,55	3907,711	Recta	*	*	3,1	
3920,478	Recta	*	*	1,55	3915	Recta	*	*	-1,55	3912,711	Recta	*	*	3,1	
3925,478	Recta	*	*	1,55	3920	Recta	*	*	-1,55	3917,711	Recta	*	*	3,1	
3930,478	Recta	*	*	1,55	3925	Recta	*	*	-1,55	3922,711	Recta	*	*	3,1	
3935,478	Recta	*	*	1,55	3930	Recta	*	*	-1,55	3927,711	Recta	*	*	3,1	
3940,478	Recta	*	*	1,55	3935	Recta	*	*	-1,55	3932,711	Recta	*	*	3,1	
3945,478	Recta	*	*	1,55	3940	Recta	*	*	-1,55	3937,711	Recta	*	*	3,1	
3950,478	Recta	*	*	1,55	3945	Recta	*	*	-1,55	3942,711	Recta	*	*	3,1	
3955,478	Recta	*	*	1,55	3950	Recta	*	*	-1,55	3947,711	Recta	*	*	3,1	
3960,478	Recta	*	*	1,55	3955	Recta	*	*	-1,55	3952,711	Recta	*	*	3,1	
3965,478	Recta	*	*	1,55	3960	Recta	*	*	-1,55	3957,711	Recta	*	*	3,1	
3970,478	Recta	*	*	1,55	3965	Recta	*	*	-1,55	3962,711	Recta	*	*	3,1	
3975,478	Recta	*	*	1,55	3970	Recta	*	*	-1,55	3967,711	Recta	*	*	3,1	
3980,478	Recta	*	*	1,55	3975	Recta	*	*	-1,55	3972,711	Recta	*	*	3,1	
3985,478	Recta	*	*	1,55	3980	Recta	*	*	-1,55	3977,711	Recta	*	*	3,1	
3990,478	Recta	*	*	1,55	3985	Recta	*	*	-1,55	3982,711	Recta	*	*	3,1	
3995,478	Recta	*	*	1,55	3990	Recta	*	*	-1,55	3987,711	Recta	*	*	3,1	
4000,478	Recta	*	*	1,55	3995	Recta	*	*	-1,55	3992,711	Recta	*	*	3,1	
4005,478	Recta	*	*	1,55	4000	Recta	*	*	-1,55	3997,711	Recta	*	*	3,1	
4010,478	Recta	*	*	1,55	4005	Recta	*	*	-1,55	4002,711	Recta	*	*	3,1	
4015,478	Recta	*	*	1,55	4010	Recta	*	*	-1,55	4007,711	Recta	*	*	3,1	
4020,478	Recta	*	*	1,55	4015	Recta	*	*	-1,55	4012,711	Recta	*	*	3,1	
4025,478	Recta	*	*	1,55	4020	Recta	*	*	-1,55	4017,711	Recta	*	*	3,1	
4030,478	Recta	*	*	1,55	4025	Recta	*	*	-1,55	4022,711	Recta	*	*	3,1	
4035,478	Recta	*	*	1,55	4030	Recta	*	*	-1,55	4027,711	Recta	*	*	3,1	
4040,478	Recta	*	*	1,55	4035	Recta	*	*	-1,55	4032,711	Recta	*	*	3,1	
4045,478	Recta	*	*	1,55	4040	Recta	*	*	-1,55	4037,711	Recta	*	*	3,1	
4050,478	Recta	*	*	1,55	4045	Recta	*	*	-1,55	4042,711	Recta	*	*	3,1	
4055,478	Recta	*	*	1,55	4050	Recta	*	*	-1,55	4047,711	Recta	*	*	3,1	
4060,478	Recta	*	*	1,55	4055	Recta	*	*	-1,55	4052,711	Recta	*	*	3,1	
4065,478	Recta	*	*	1,55	4060	Recta	*	*	-1,55	4057,711	Recta	*	*	3,1	
4070,478	Recta	*	*	1,55	4065	Recta	*	*	-1,55	4062,711	Recta	*	*	3,1	
4075,478	Recta	*	*	1,55	4070	Recta	*	*	-1,55	4067,711	Recta	*	*	3,1	
4080,478	Recta	*	*	1,55	4075	Recta	*	*	-1,55	4072,711	Recta	*	*	3,1	
4085,478	Recta	*	*	1,55	4080	Recta	*	*	-1,55	4077,711	Recta	*	*	3,1	

IZQUIERDA					CENTRAL					DERECHA					ee
Pk	Alineación	Radío	Parámé	Distancia	Pk	Alineación	Radío	Parámetro	Distancia	PK	Alineación	Radío	Parámetro		
4086,304	Recta	*	*	1,55	4080,8258	Clotoide	inf	-117,26	-1,55	4078,537	Recta	*	*	3,1	
4090,478	Recta	*	*	1,551	4085	Clotoide	3294,0211	-117,26	-1,549	4082,711	Clotoide	6799,23503		3,1	
4095,478	Recta	*	*	1,56	4090	Clotoide	1498,75798	-117,26	-1,544	4087,708	Clotoide	1829,39813		3,104	
4100,479	Clotoide	2197,82786		1,584	4095	Clotoide	970,065768	-117,26	-1,537	4092,703	Clotoide	1057,15491		3,121	
4105,485	Clotoide	970,61398		1,622	4100	Clotoide	717,104576	-117,26	-1,528	4097,694	Clotoide	743,494429		3,15	
4110,496	Clotoide	622,621948		1,67	4105	Clotoide	568,784356	-117,26	-1,517	4102,682	Clotoide	573,450745		3,187	
4115,512	Clotoide	458,180646		1,721	4110	Clotoide	471,303649	-117,26	-1,506	4107,668	Clotoide	466,760762		3,227	
4120,533	Clotoide	362,368856		1,77	4115	Clotoide	402,34759	-117,26	-1,495	4112,65	Clotoide	393,578084		3,265	
4125,56	Clotoide	299,637281		1,812	4120	Clotoide	350,993947	-117,26	-1,485	4117,63	Clotoide	340,259563		3,297	
4130,594	Clotoide	255,375439		1,842	4125	Clotoide	311,265561	-117,26	-1,477	4122,607	Clotoide	299,683797		3,319	
4135,63	Círculo	251,857	*	1,855	4130	Clotoide	279,616287	-117,26	-1,472	4127,581	Clotoide	267,770299		3,327	
4140,668	Círculo	251,857	*	1,857	4135	Clotoide	253,809142	-117,26	-1,47	4132,552	Círculo	248,53	*	3,327	
4141,499	Círculo	251,857	*	1,857	4135,82543	Círculo	250	*	-1,47	4133,373	Círculo	248,53	*	3,327	
4145,705	Círculo	251,857	*	1,857	4140	Círculo	250	*	-1,47	4137,523	Círculo	248,53	*	3,327	
4150,742	Círculo	251,857	*	1,857	4145	Círculo	250	*	-1,47	4142,493	Círculo	248,53	*	3,327	
4155,779	Círculo	251,857	*	1,857	4150	Círculo	250	*	-1,47	4147,464	Círculo	248,53	*	3,327	
4160,816	Círculo	251,857	*	1,857	4155	Círculo	250	*	-1,47	4152,434	Círculo	248,53	*	3,327	
4164,113	Círculo	251,857	*	1,857	4158,27249	Clotoide	250	117,26	-1,47	4155,688	Círculo	248,53	*	3,327	
4165,853	Círculo	251,857	*	1,857	4160	Clotoide	258,107025	117,26	-1,47	4157,405	Círculo	248,53	*	3,327	
4170,89	Círculo	251,857	*	1,853	4165	Clotoide	284,841612	117,26	-1,474	4162,376	Círculo	248,53	*	3,327	
4175,926	Clotoide	283,016499		1,839	4170	Clotoide	317,754448	117,26	-1,488	4167,348	Clotoide	279,834074		3,327	
4180,956	Clotoide	329,275398		1,814	4175	Clotoide	359,266973	117,26	-1,512	4172,323	Clotoide	324,122466		3,326	
4185,981	Clotoide	393,533934		1,783	4180	Clotoide	413,25617	117,26	-1,544	4177,301	Clotoide	385,11202		3,327	
4191,001	Clotoide	488,838907		1,748	4185	Clotoide	486,341637	117,26	-1,58	4182,282	Clotoide	474,446608		3,328	
4196,017	Clotoide	644,862421		1,713	4190	Clotoide	590,831838	117,26	-1,617	4187,268	Clotoide	617,874311		3,33	
4201,028	Clotoide	946,775145		1,682	4195	Clotoide	752,507643	117,26	-1,652	4192,256	Clotoide	885,875151		3,334	
4206,034	Clotoide	1778,92468		1,658	4200	Clotoide	1035,99959	117,26	-1,682	4197,249	Clotoide	1565,38427		3,34	
4211,037	Clotoide	14605,7853		1,643	4205	Clotoide	1662,19939	117,26	-1,703	4202,245	Clotoide	6737,87181		3,346	
4216,037	Recta	*	*	1,641	4210	Clotoide	4202,14439	117,26	-1,714	4207,245	Recta	*	*	3,355	
4219,309	Recta	*	*	1,643	4213,27212	Recta	*	*	-1,718	4210,517	Recta	*	*	3,361	
4221,037	Recta	*	*	1,645	4215	Recta	*	*	-1,72	4212,245	Recta	*	*	3,365	
4226,037	Recta	*	*	1,649	4220	Recta	*	*	-1,724	4217,245	Recta	*	*	3,373	
4231,037	Recta	*	*	1,653	4225	Recta	*	*	-1,729	4222,245	Recta	*	*	3,382	
4233,489	Recta	*	*	1,655	4227,452	Recta	*	*	971,397	2483,261	Círculo	-801,634	*	-969,742	
4233,489	Recta	*	*	1,655	4227,45212	Recta	*	*	971,397	2483,261	Círculo	-801,634	*	-969,742	

Apéndice nº 6. Justificación transición de peraltes con curvas de tercer grado

Vmx(Km/h)	Pmax(mm)
80	108

Rampa de
peralte

Salida-cabeza amax (m/s2)	Salida-cola amax (m/s2)	Frenado-Cola amax (m/s2)	Frenado-Ca amax (m/s2)
0,75	1,00	1,00	1,25

Pk	Alineación	Peralte mm/m	Radio	Velocidad Km/h				Atnc (m/s2)				dD/dt (mm/s)				dAtnc/dt (m/s3)						
				Salida-cabeza	Salida-cola	Frenado-Cola	Frenado-Ca	Salida-cabeza	Salida-cola	Frenado-Cola	Frenado-Ca	Salida-cabeza	Salida-cola	Frenado-Cola	Frenado-Ca	Salida-cabeza	Salida-cola	Frenado-Cola	Frenado-Ca			
Bentaberrí	1108,346	Recta	0	0,00	1,00E+10			0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1110	Recta	0	0,00	1,00E+10			6,55				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1115	Recta	0	0,00	1,00E+10			13,13				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1120	Recta	0	0,00	1,00E+10			17,38				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1125	Recta	0	0,00	1,00E+10			20,78				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1130	Recta	0	0,00	1,00E+10			23,69				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1135	Recta	0	0,00	1,00E+10			26,28				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1140	Recta	0	0,00	1,00E+10			28,64				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1145	Recta	0	0,00	1,00E+10			30,82				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1150	Recta	0	0,00	1,00E+10			32,86				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1155	Recta	0	0,00	1,00E+10			34,77				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1160	Recta	0	0,00	1,00E+10			36,59				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1165	Recta	0	0,00	1,00E+10			38,32				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1170	Recta	0	0,00	1,00E+10			39,98				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1175	Recta	0	0,00	1,00E+10			41,57				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1180	Recta	0	0,00	1,00E+10			43,10				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1185	Recta	0	0,00	1,00E+10			44,57				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1189,946	Recta	0	0,00	1,00E+10	0,00		45,99				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1190	Recta	0	0,00	1,00E+10	1,02		46,01				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1195	Recta	0	0,00	1,00E+10	9,91		47,39				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1195,00726	Clotoide	0	0,13	1,00E+10	9,92		47,39				0,50	1,76	0,58	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00			
Bentaberrí	1200	Clotoide	-1	0,37	3,04E+03	13,98		48,74				1,77	5,19	2,05	5,80	0,00	0,15	0,00	0,21			
Bentaberrí	1205	Clotoide	-3	0,59	1,52E+03	17,11		50,05				3,25	8,44	3,75	9,44	-0,01	0,14	0,00	0,20			
Bentaberrí	1210	Clotoide	-5	0,79	1011,78105	19,74		51,33				4,82	11,49	5,57	12,85	-0,01	0,13	-0,01	0,20			
Bentaberrí	1215	Clotoide	-9	0,96	758,743942	22,07		52,58				6,43	14,31	7,42	15,99	-0,02	0,13	-0,01	0,21			
Bentaberrí	1220	Clotoide	14	1,10	606,951077	24,17		53,80				8,00	16,85	9,24	18,84	-0,02	0,13	-0,02	0,21			
Bentaberrí	1225	Clotoide	20	1,23	505,768081	26,10		54,99				9,50	19,11	10,97	21,37	-0,03	0,13	-0,02	0,22			
Bentaberrí	1230	Clotoide	26	1,32	433,500509	27,90		56,15				10,87	21,05	12,56	23,54	-0,03	0,14	-0,02	0,24			
Bentaberrí	1235	Clotoide	32	1,40	379,303109	29,59		57,30				12,09	22,65	13,96	25,32	-0,03	0,14	-0,01	0,26			
Bentaberrí	1240	Clotoide	39	1,44	337,15152	31,19		58,42				13,13	23,88	15,16	26,70	-0,03	0,16	-0,01	0,28			
Bentaberrí	1245	Clotoide	47	1,47	303,431472	32,71		59,52				13,94	24,72	16,10	27,64	-0,03	0,18	0,00	0,31			
Bentaberrí	1250	Clotoide	54	1,47	275,843151	34,17		60,59				14,51	25,15	16,75	28,12	-0,02	0,20	0,01	0,34			
Bentaberrí	1255	Clotoide	61	1,46	252,853441	35,56		61,65				14,52	25,06	16,76	28,02	-0,02	0,22	0,03	0,38			
Bentaberrí	1256,04364	Circulo	63	1,44	248,53	35,85		61,87				14,77	25,09	17,06	28,06	-0,01	0,24	0,04	0,40			
Bentaberrí	1260	Circulo	69	1,40	248,53	36,90		62,70				14,81	24,71	17,10	27,62	-0,07	-0,09	-0,06	-0,06			
Bentaberrí	1265	Circulo	76	1,32	248,53	38,20		63,72				14,49	23,78	16,74	26,59	-0,07	-0,08	-0,06	-0,05			
Bentaberrí	1270	Circulo	82	1,23	248,53	39,45		64,73				13,84	22,37	15,98	25,01	-0,07	-0,07	-0,05	-0,04			
Bentaberrí	1275	Circulo	88	1,10	248,53	40,66		65,72				12,83	20,45	14,81	22,86	-0,06	-0,06	-0,04	-0,02			
Bentaberrí	1280	Circulo	94	0,96	248,53	41,84		66,70				11,43	18,00	13,20	20,12	-0,05	-0,04	-0,03	0,00			
Bentaberrí	1285	Circulo	99	0,79	248,53	42,99		67,67	49,64	75,65	-0,33	0,52	-0,14	0,87	9,64	15,00	11,14	16,77	-0,03	-0,01	0,03	
Bentaberrí	1290	Circulo	103	0,59	248,53	44,10		68,62	50,93	76,72	-0,34	0,52	-0,13	0,89	7,44	11,45	8,59	12,80	-0,01	0,02	0,01	0,06
Bentaberrí	1295	Circulo	105	0,37	248,53	45,19		69,56	52,18	77,77	-0,33	0,53	-0,12	0,91	4,80	7,31	5,54	8,17	0,01	0,05	0,04	0,10
Bentaberrí	1300	Circulo	107	0,13	248,53	46,25		70,48	53,41	78,80	-0,32	0,56	-0,10	0,94	1,71	2,58	1,97	2,88	0,03	0,09	0,07	0,14
Bentaberrí	1305	Circulo	108	0,00	248,53	47,29		71,40	54,61	79,82	-0,30	0,59	-0,06	0,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,14	0,10	0,20
Bentaberrí	1310	Circulo	108	0,00	248,53	48,31		72,30	55,78	80,00	-0,27	0,63	-0,02	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,16	0,12	0,04
Bentaberrí	1315	Circulo	108	0,00	248,53	49,31		73,19	56,93	80,00	-0,24	0,67	0,02	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,16	0,13	0,00
Bentaberrí	1320	Circulo	108	0,00	248,53	50,28		74,07	58,06	80,00	-0,21	0,71	0,06	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,16	0,13	0,00
Bentaberrí	1325	Circulo	108	0,00	248,53	51,24		74,94	59,17	80,00	-0,18	0,75	0,10	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	0,13	0,00
Bentaberrí	1330	Circulo	108	0,00	248,53	52,18		75,80	60,25	80,00	-0,14	0,79	0,14	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	0,13	0,00
Bentaberrí	1335	Circulo	108	0,00	248,53	53,10		76,65	61,32	80,00	-0,11	0,83	0,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	0,14	0,00
Bentaberrí	1340	Circulo	108	0,00	248,53	54,01		77,49	62,37	80,00	-0,08	0,87	0,22	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	0,14	0,00
Bentaberrí	1345	Circulo	108	0,00	248,53	54,90		78,32	63,40	80,00	-0,05	0,91	0,26	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,17	0,14	0,00
Bentaberrí	1350	Circulo	108	0,00	248,53	55,78		79,14	64,41	80,00	-0,02	0,95	0,30	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	0,14	0,00
Bentaberrí	1355	Circulo	108	0,00	248,53	56,64		79,96	65,41	80,00	0,01	0,99	0,34	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,18	0,15	0,00
Bentaberrí	1360	Circulo	108	0,00	248,53	57,50		80,00	66,39	80,00	0,04	1,00	0,38	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,01	0,15	0,00
Bentaberrí	1365	Circulo	108	0,00	248,53	58,34		80,00	67,36	80,00	0,07	1,00	0,42	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,15	0,00
Bentaberrí	1370	Circulo	108	0,00	248,53	59,16		80,00	68,32	80,00	0,10	1,00	0,46	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,15	0,00
Bentaberrí	1375	Circulo	108	0,00	248,53	59,98		80,00	69,26	80,00	0,13	1,00	0,50	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,15	0,00
Bentaberrí	1380	Circulo	108	0,00	248,53	60,78		80,00	70,19	80,00	0,16	1,00	0,54	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,16	0,00
Bentaberrí	1385	Circulo	108	0,00	248,53	61,58		80,00	71,10	80,00	0,19	1,00	0,58	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,16	0,00
Bentaberrí	1390	Circulo	108	0,00	248,53	62,36		80,00	72,01	80,00	0,22	1,00	0,62	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,00	0,16	0,00
Bentaberrí	1395	Circulo	108	0,00	248,53	63,14		80,00	72,90	80,00	0,25	1,00	0,66	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,16	0,00
Bentaberrí	1400	Circulo	108	0,00	248,53	63,90		80,00	73,79	80,00	0,28	1,00	0,70	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,16	0,00
Bentaberrí	1405	Circulo	108	0,00	248,53	64,66		80,00	74,66	80,00	0,31	1,00	0,74	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,00	0,	