

PROYECTO CONSTRUCTIVO

**ACONDICIONAMIENTO, ENSANCHE Y RECTIFICACIÓN DE TRAZADO DE LA
CARRETERA BI-630**

TRAMO: EL CALLEJO – LA CADENA (L.P.)

DOCUMENTO Nº 1. MEMORIA Y ANEJOS

ANEJO Nº 9. TRAZADO



CONTROL DE CALIDAD			
DOCUMENTO	ANEJO Nº 9 – TRAZADO		
CÓDIGO	RD5292-PC-AN-09-TRAZADO-D0b.docx		
EDICIÓN Nº	1	Fecha edición	Enero 2021
REVISIÓN Nº	1	Fecha revisión	Enero 2021
REALIZADO POR	Nombre	ELL/SGC	Firma:
	Fecha	29/01/2021	
REVISADO POR	Nombre	ASE	Firma:
	Fecha	29/01/2021	
APROBADO POR	Nombre	AGU	Firma:
	Fecha	29/01/2021	

REGISTRO DE MODIFICACIONES				
EDIC. / REV.	FECHA	RESPONSABLE MODIFICACIÓN	SECC. / PÁRRAFO MODIFICADO	MODIFICACIÓN EFECTUADA
1/1	Enero /21		-	Edición inicial

■ ÍNDICE	
1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN	1
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
3.1. OBJETO DEL PROYECTO Y UBICACIÓN.....	2
4. ANEJO DE TRAZADO	3
5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRAZADO	3
6. CONDICIONANTES DE TRAZADO.....	3
7. CRITERIOS DE DISEÑO	3
7.1. INTRODUCCIÓN	3
7.2. NORMATIVA APLICADA	3
7.3. VELOCIDAD DE PROYECTO.....	3
7.4. TRAZADO EN PLANTA	3
7.4.1. Recta	3
7.4.2. Curvas Circulares.....	4
7.5. TRAZADO EN ALZADO.....	5
7.5.1. Inclinação de rasantes.....	5
7.5.2. Parámetro y longitud de los acuerdos verticales	6
7.5.3. Coordinación de los trazados en Planta y Alzado	6
7.6. SECCIÓN TRANSVERSAL.....	6
7.6.1. Peraltes.....	7
8. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE TRAZADO 3.1-IC.....	7
9. VISIBILIDAD	7
10. ESTADO DE ALINEACIONES.....	7
10.1. INTRODUCCIÓN	7
10.2. ESTADO DE ALINEACIONES EN PLANTA	7
10.2.1. Datos principales.....	7
10.2.2. Puntos cada 20 m	8
10.3. ESTADO DE ALINEACIONES EN ALZADO	8
10.3.1. Tangentes, vértices, pendientes y acuerdos verticales.....	8
10.3.2. Puntos cada 20 m	9
11. APÉNDICE 1: LISTADOS DE ALINEACIONES.....	11
11.1. ALINEACIONES EN PLANTA	11
11.2. PUNTOS EN PLANTA CADA 20 METROS	11

■ ÍNDICE	
11.3. ALINEACIONES EN ALZADO.....	11
11.4. PUNTOS EN ALZADO CADA 20 METROS.....	11
12. APÉNDICE 2: CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE TRAZADO 3.1-IC.....	12
13. APÉNDICE 3: VISIBILIDAD.....	13

1. INTRODUCCIÓN

El “Proyecto de Acondicionamiento, ensanche y rectificación de trazado de la carretera BI-630. Tramo: El Callejo – La Cadena” define la mejora del trazado y de la seguridad vial del tramo El Callejo – La Cadena, en el Límite Provincial (L. P.) con Cantabria, dando continuidad al trazado y secciones tipo del tramo La Escrita – El Callejo.

Esta actuación definirá las actuaciones que permitan mejorar la accesibilidad a la zona de Karrantza, optimizando el trazado y aprovechando en lo posible el trazado actual de la BI-630 en ese tramo, con el menor impacto ambiental.

En la actualidad la carretera existente discurre con un trazado en planta muy sinuoso, con radios pequeños y numerosos accesos a reponer.

El tramo incluye el paso por varios núcleos rurales, El Callejo, El Molinar y La Cadena y por el núcleo urbano de Ambasaguas, no estando incluidos en el catálogo de travesías o tramos urbanos.



En el tramo comprendido entre Ambasaguas y La Cadena (Límite Provincial con Cantabria) existe una cantera, que genera un porcentaje elevado de vehículos pesados en el tramo en estudio. Además, la carretera se reconoce como uno de los itinerarios recomendados para el cicloturismo, disponiendo de una sección transversal inadecuada, sin arceles, lo que obliga tanto a peatones como a ciclistas a utilizar parte de la calzada, lo que supone una merma de la seguridad para todos los usuarios de la vía.



Tampoco dispone de bahías para las paradas de autobús existentes.



Por estas razones resulta necesario abordar el acondicionamiento, ensanche y rectificación de trazado del tramo indicado, para mejorar la accesibilidad al valle de Karrantza.

La actuación debe permitir reducir los tiempos de recorrido, mediante un trazado más seguro y cómodo que mejore la seguridad vial de todos los usuarios, optimizando el coste de la misma para lo que se apoya siempre que es posible en la plataforma existente.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

La carretera BI-630 pertenece a la Red Básica (Naranja) y el tramo que nos ocupa se sitúa íntegramente en el término municipal de Karrantza, tramo El Callejo – La Cadena (L.P.).

En la actualidad, salvo que se utilice la Autovía del Cantábrico A-8 con el rodeo que ello supone, la carretera BI-630 es la única vía de comunicación del Valle de Karrantza con el resto del Territorio Histórico de Bizkaia.

La Norma Foral 2/2011, de 24 de marzo, de Carreteras de Bizkaia jerarquiza las carreteras, en atención a su funcionalidad y ámbito espacial. Así, la Red Básica integrada fuera del ámbito metropolitano, a la que pertenece la carretera BI-630, presenta las siguientes funciones:

- Favorecer la accesibilidad de las comarcas hacia los ejes de Interés Preferente
- Contribuir a la vertebración del Territorio.

En el Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Bizkaia, se indica que el corredor Balmaseda – Cantabria responde a la necesidad de mejorar la accesibilidad del valle de Karrantza localizado en la Comarca de las Encartaciones, mejorando la velocidad de recorrido en todos sus tramos.

Las principales características del tramo entre El Callejo y la Cadena son las siguientes:

- Tráfico: Según los datos de aforos de 2016, el tramo soporta una IMD superior a 1.986 vehículos diarios en la estación 65-A y 1.590 en la estación 65-B con un porcentaje de pesados de 9,6% y 10,3% respectivamente.
- Sección tipo: la plataforma está constituida por dos carriles de anchura variable entre tres (3) y tres metros y medio (3,5), careciendo en la mayor parte de su trazado de arcenes.
- Trazado en planta: trazado sinuoso y con radios reducidos.
- Trazado en alzado: perfil longitudinal inadecuado y con numerosos accesos.

Las características geométricas del tramo se pueden considerar como deficientes atendiendo a la jerarquía de la propia carretera y los objetivos que persigue. Este hecho supone una limitación en la funcionalidad de la carretera afectando tanto a la movilidad (propiedad de un sistema viario que valora el número y la calidad de los desplazamientos, cuantificados respectivamente por la intensidad de tráfico y por la velocidad o el tiempo de recorrido), como a la accesibilidad (propiedad de un sistema viario que expresa la mayor o menor facilidad con que un lugar del territorio puede ser alcanzado).

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3.1. OBJETO DEL PROYECTO Y UBICACIÓN

Como ya se ha comentado, en la actualidad la carretera existente discurre con un trazado en planta sinuoso, con radios pequeños, y con un perfil longitudinal inadecuado, existiendo numerosos accesos a reponer.





4. ANEJO DE TRAZADO

En este anejo se describe el trazado adoptado para la mejora de la carretera BI-630 en el tramo comprendido entre El Callejo y La Cadena.

El comienzo del tramo se sitúa al inicio del núcleo de El Callejo, y termina en el núcleo de La Cadena, en el límite provincial con Cantabria, entre los P.K. 54,88 y PK 60,21 actuales de la carretera BI-630.

Se hace una descripción general de la zona de estudio, indicando los principales condicionantes de trazado que se han tenido en cuenta. Se definen brevemente los criterios geométricos considerados para el diseño del trazado, según la normativa vigente, justificando los incumplimientos y sus motivos.

En el siguiente capítulo se incluye la descripción detallada y la justificación de la solución adoptada. Así mismo se indica si existe algún incumplimiento normativo y el motivo que lo ha propiciado.

También se incluyen los datos necesarios para la definición geométrica de los ejes considerados y su replanteo en obra.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL TRAZADO

Actualmente la carretera tiene dos carriles de 3 m y no dispone de arcenes.

El trazado actual es una sucesión de rectas y curvas enlazadas mediante clotoides, comenzando en el núcleo de El Callejo en el PK 1+000. El trazado se incluye hasta el PK 5+200, donde se enlaza con la recta existente de La Cadena. En este último tramo de La Cadena hasta llegar al límite provincial con Cantabria sólo se prevén actuaciones mínimas de mejora de pavimento y señalización. El estado de alineaciones y puntos completo en planta y alzado puede consultarse en el apéndice 1.

6. CONDICIONANTES DE TRAZADO

El trazado está muy limitado por los siguientes condicionantes:

- Optimización del coste de la actuación, apoyándose siempre que sea posible en la plataforma existente.
- El trazado discurre por cuatro núcleos habitados, con edificaciones a ambos lados de la calzada en muchos casos, muy próximas a la carretera.
- Río Karrantza al sur de la carretera.
- Taludes bastante verticales y mucha vegetación al norte de la carretera.

En el trazado, se tiene en cuenta el mantenimiento de los accesos a las propiedades anexas a la carretera, reponiendo los accesos a fincas que pudieran verse afectado por la actuación.

7. CRITERIOS DE DISEÑO

7.1. INTRODUCCIÓN

En el presente apartado, se exponen los principales criterios de diseño del trazado geométrico que se han considerado en la definición del trazado del presente proyecto.

7.2. NORMATIVA APLICADA

En la definición de los criterios de diseño para el trazado se han considerado los siguientes documentos normativos:

- "Instrucción de Carreteras. Norma 3-1 IC "Trazado" (Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero), del Ministerio de Fomento.

En algunos aspectos se han tenido también en consideración los criterios habituales de los Servicios Técnicos del Departamento de Obras Públicas y Transportes de la Diputación Foral de Bizkaia.

7.3. VELOCIDAD DE PROYECTO

La velocidad de proyecto es de 60 km/h. (salvo zonas de 50 km/h en las travesías de El Callejo y Ambaguas y la curva de El Molinar).

Según la clasificación de carreteras incluida en la Norma 3.1.-I.C. la carretera objeto de estudio es considerada de Grupo 3.

7.4. TRAZADO EN PLANTA

7.4.1. Recta

La longitud mínima y máxima viene delimitada por la velocidad de proyecto (V_p) en función de las expresiones fijadas en el Artículo 4.2.1 de la Norma 3.1.-I.C.

$$L_{min,s} = 1,39 \cdot V_p$$

$$L_{min,o} = 2,78 \cdot V_p$$

$$L_{max,o} = 16,70 \cdot V_p$$

Siendo:

$L_{min,s}$ = Longitud mínima de rectas en "S" (alineación recta entre alineaciones curvas con radios de curvatura de sentido contrario). (m)

$L_{min,o}$ = Longitud mínima de rectas en "O" (alineación recta entre alineaciones curvas con radios de curvatura del mismo sentido). (m)

L_{max} = Longitud máxima de rectas (m)

V_p = Velocidad de proyecto (km/h)

Para las velocidades contempladas en proyecto se consideran las siguientes velocidades de proyecto.

	C-50	C-60
$L_{min,s}$	70	83
$L_{min,o}$	139	167
L_{max}	835	1002

Longitudes de Recta

7.4.2. Curvas Circulares

7.4.2.1. Radio mínimo

Acorde con la tabla 4.4 de la norma de trazado 3.1.I.C el radio mínimo para las velocidades de proyecto son los siguientes:

	C-50	C-60
Radio Mínimo	85	130
Peralte máximo	7,00	7,00

Radios mínimos y peraltes máximos

7.4.2.2. Curvas de acuerdo

Para curvas circulares de radio menor que dos mil quinientos metros (<2 500 m) en carreteras del Grupo 3, será necesario utilizar curvas de acuerdo, mientras que para curvas circulares de radios mayores o iguales que los indicados no será necesario utilizarlas.

La longitud de una curva de acuerdo y consecuentemente el parámetro correspondiente serán los mayores que cumplan las limitaciones que se indican en los epígrafes 4.4.3.1, 4.4.3.2 y 4.4.3.3.

La limitación de la variación de la aceleración centrífuga en el plano horizontal.

$$A_{min} = \sqrt{\frac{R_o \cdot V_e}{46,656 \cdot J} \cdot \left[\frac{V_e^2}{R_o} - 1,27 \cdot \frac{(P_o - P_1)}{\left(1 - \frac{R_o}{R_1}\right)} \right]}$$

Siendo:

V_e = Velocidad específica de la curva circular asociada de radio menor (km/h)

J = Variación de la aceleración centrífuga (m/s³).

R_1 = Radio de la curva circular asociada de radio mayor (m)

R_o = Radio de la curva circular asociada de radio menor (m)

P_1 = Peralte de la curva circular asociada de radio mayor (%)

P_o = Peralte de la curva circular asociada de radio menor (%)

A efectos prácticos, se adoptarán para J los valores indicados en la Tabla 4.6, debiendo sólo utilizarse los valores de $J_{máx}$ cuando suponga un menor coste tal, que justifique suficientemente esta restricción en el trazado, aunque conlleve una disminución de la comodidad. Para velocidades de proyecto menores de 80 km/h, J será inferior a 0,5 m/s³ y $J_{máx}$ será 0,7.

- Limitación de la variación de la pendiente transversal:

La variación longitudinal de la pendiente transversal ∇_{ip} (gradiente de la pendiente transversal) en la transición del peralte (apartado 4.7) deberá limitarse por razones de comodidad en la conducción.

Determinado el borde de la sección transversal que soporta la mayor variación longitudinal de la pendiente transversal, se establecerá la longitud mínima en la que se deberá efectuar la transición del peralte para que no se supere un valor del gradiente de la pendiente transversal (∇_{ip}), que vendrá dado por la expresión:

$$\nabla_{ip} = 0,86 - 0,004 \cdot V_p$$

Siendo:

∇_{ip} = Gradiente de la pendiente transversal del borde que experimenta la mayor variación longitudinal de la calzada respecto al eje de la misma (%).

V_p = Velocidad de proyecto (km/h).

Dado que en general la transición del peralte se desarrollará a lo largo de la curva de acuerdo en planta (clotoide), habiéndose desvanecido previamente el bombeo que exista en sentido contrario al del peralte definitivo (apartado 4.7), la longitud de la transición del peralte y, consecuentemente, la longitud de la clotoide tendrá un valor mínimo definido por la expresión:

$$L_{min} = \frac{|P_f - P_i|}{\nabla_{ip}} \cdot B \cdot k$$

Siendo:

L_{min} = Longitud mínima de transición del peralte (m).

P_f = Peralte final con su signo (%).

P_i = Peralte inicial con su signo al inicio de la clotoide (%).

B = Distancia del borde de la calzada al eje de giro del peralte (m).

k = Factor de ajuste, función del número de carriles que giran; se considerarán los siguientes valores:

$k = 1,00$ si gira un carril

$k = 0,75$ si giran dos carriles

$k = 0,67$ si giran tres o más carriles

Consecuentemente el valor de (A_{min}) será:

$$A_{min} = \sqrt{R \cdot B \cdot k \cdot \frac{|p_f - p_i|}{V_{ip}}}$$

- Condiciones de percepción visual:

La variación de acimut entre los extremos de la clotoide será mayor o igual que $1/18$ rad:

$$A_{min} = \frac{R_o}{3}$$

El retranqueo de la curva circular será de al menos 50 cm:

$$A_{min} = (12 \cdot R_o^3)^{1/4}$$

También se procurará que la variación de acimut entre los extremos de la clotoide sea mayor o igual que la quita parte del ángulo total de giro entre las alineaciones rectas consecutivas.

Además, el parámetro de la clotoide no deberá superar el valor máximo fijado en el Artículo 4.4.4:

$$A_{max} = \sqrt{1,5} \cdot A_{min}$$

7.4.2.2.1 Desarrollo mínimo

El desarrollo mínimo de la curva, acorde con el apartado 4.4.5 de la norma 3.1.I-C correspondiente a la combinación básica Tipo I (constituida por una curva circular con sus correspondientes curvas de acuerdo, Anexo 4) se corresponderá, en general, con una variación de acimut entre sus extremos (ángulo Ω en la Figura 4.1) mayor o igual que veinte gonios (≥ 20 gon), pudiendo aceptarse valores entre veinte gonios (20 gon) y seis gonios (6 gon). Excepcionalmente podrán admitirse valores menores que seis gonios (< 6 gon) mediante la utilización de curvas Tipo III.

7.4.2.2.2 Coordinación entre alineaciones curvas consecutivas

La relación de radios de las curvas circulares no sobrepasará los valores obtenidos a partir de las expresiones de la tabla 4.7 de la Norma 3.1.IC.

El trazado se analizará por sentido buscando un adecuado equilibrio entre los radios de las curvas consecutivas a disponer.

Cuando dos alineaciones curvas consecutivas (con sus correspondientes clotoides de entrada y de salida) con alineación recta intermedia de mayor longitud que la correspondiente a la recta de longitud limitada, el radio de la curva circular de salida, en el sentido de la marcha, será mayor o igual que el doble del radio mínimo asociado a la velocidad de proyecto, para el caso de carreteras de Grupo 3. Para una velocidad de proyecto de 60km/h, el radio mínimo asociado será de 260m.

7.4.2.2.3 Peraltes y Pendientes Transversales

Acorde a la tabla 4.5 de la instrucción de 3.1-I.C, los valores de los peraltes asociados a cada radio según el criterio indicado a continuación:

$50 \leq R < 350$	$p = 7\%$
$350 \leq R < 2.500$	$p = 7 - 6,65 \cdot \left(1 - \frac{350}{R}\right)^{1,9}$
$2.500 \leq R < 3.500$	$p = 2,0\%$
$3.500 \leq R$	Bombeo

7.4.2.2.4 Transición del Peralte

La transición del peralte se realiza acorde al epígrafe 4.7.2 de la instrucción de trazado 3.1.-I-C.

La transición del peralte en carreteras convencionales se desarrolla a lo largo de la curva de acuerdo en planta (clotoide), en dos tramos, habiéndose desvanecido previamente el bombeo que exista en sentido contrario al definitivo.

En el primer tramo la variación del peralte desde el cero por ciento (0 %) al dos por ciento (2 %) se producirá de igual forma que en el desvanecimiento del bombeo y, por lo tanto, con el mismo gradiente y longitud.

En el segundo tramo se variará el peralte desde el dos por ciento (2 %) hasta el valor del peralte de la curva circular (p %).

La transición del peralte en el caso de alineación recta unida a curva circular (sin curva de acuerdo) se efectuará sobre la alineación recta inmediatamente después del desvanecimiento del bombeo y con los criterios establecidos para la clotoide.

Los tramos de transición del peralte en el caso de que la longitud de la curva circular sea menor que treinta metros (< 30 m), se desplazarán de forma que exista un tramo de treinta metros (30 m) con pendiente transversal constante e igual al peralte correspondiente al radio de la curva circular. Se procederá de igual forma en el caso de clotoides de vértice, disponiéndose un tramo de treinta metros (30 m) con pendiente transversal constante e igual al peralte correspondiente al radio de curvatura de dichas clotoides en su vértice.

7.5. TRAZADO EN ALZADO

7.5.1. Inclinación de rasantes

Las inclinaciones máximas de la rasante en rampas y pendientes de carretera, es función de la velocidad de proyecto y se delimitan acorde al epígrafe 5.2.1 de la norma 3.1.IC.

	C-50	C-60
Inclinación maxima (%)	7	6

Inclinación excepcional (%)	10	8
-----------------------------	----	---

El valor mínimo de la inclinación de la rasante no será menor que cinco décimas por ciento ($\nless 0,5$ %). Excepcionalmente, la rasante podrá alcanzar un valor menor, no inferior a dos décimas por ciento ($\nless 0,2$ %). La inclinación de la línea de máxima pendiente en cualquier punto de la plataforma no será menor que cinco décimas por ciento ($\nless 0,5$ %).

En los tramos de posible existencia de hielo en la calzada se procurará que la inclinación de la línea de máxima pendiente en cualquier punto de la plataforma no sea superior al diez por ciento ($\nless 10$ %).

No se dispondrán ni rampas ni pendientes, salvo justificación en contrario, con la inclinación máxima establecida para cada velocidad de proyecto (V_p) y clase de carretera, cuya longitud supere tres mil metros ($\nless 3\ 000$ m). Esta limitación se considerará independientemente del estudio de carriles adicionales.

No se dispondrán ni rampas ni pendientes, salvo justificación en contrario, cuyo tiempo de recorrido, a la velocidad de proyecto (V_p), sea inferior a diez segundos ($\nless 10$ s) (la longitud correspondiente se medirá entre vértices consecutivos). Esta condición da lugar a las siguientes longitudes mínimas:

	C-50	C-60
L_{min} (m)	139	166

7.5.2. Parámetro y longitud de los acuerdos verticales

Los parámetros de las curvas de acuerdo deberán ser superiores a los mínimos fijados en la tabla 5.3 de la Norma 3.1-I.C.

		C-50	C-60
Acuerdos convexos	Kv Parada	450	800
	Kv Adelantamiento	650	1200
Acuerdos Cóncavos	Kv Parada	1160	1650
	Kv Adelantamiento	3000	3600

7.5.3. Coordinación de los trazados en Planta y Alzado

Se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

- Los puntos de tangencia de todo acuerdo vertical, en coincidencia con una curva circular, estarán situados dentro de la clotoide en planta y lo más próximos al punto de radio infinito.
- En tramos donde sea previsible la aparición de hielo, la inclinación de la línea de máxima pendiente será igual o menor que el diez por ciento (10%).

Se evitarán en todos los casos las siguientes situaciones:

- Alineación única en planta (recta o curva) que contenga un acuerdo vertical cóncavo o un acuerdo vertical convexo cortos.
- Acuerdo convexo en coincidencia con un punto de inflexión en planta.
- Alineación recta en planta con acuerdos convexo y cóncavo consecutivos.
- Alineación recta seguida de curva en planta en correspondencia con acuerdos convexo y cóncavo.
- Alineación curva, de desarrollo corto, que contenga un acuerdo vertical cóncavo corto.
- Conjunto de alineaciones en planta en que se puedan percibir dos acuerdos verticales cóncavos o dos acuerdos verticales convexos simultáneamente.

Por tratarse de una carretera de calzadas separadas deberían evitarse también las situaciones siguientes:

- Acuerdo cóncavo en coincidencia con un punto de inflexión en planta.
- Acuerdo corto entre pendientes largas dentro de una misma alineación en planta.
- Rasantes uniformes entre acuerdos consecutivos del mismo signo dentro de una misma alineación en planta.
- Curvas en planta cortas dentro de un acuerdo vertical largo.

7.6. SECCIÓN TRANSVERSAL

La sección transversal varía a lo largo del trazado, adecuándose a las condiciones del entorno, aunque a grandes.

Desde el PK 1+000 al PK 1+220 la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,5 metros de anchura, más un arcén de 0,30 a cada lado y una acera a ambos lados de anchura variable hasta llegar al límite de los cierres.

Desde el PK 1+220 al PK 1+410 la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,00 metros de anchura, más un arcén de 0,30 y una acera de dos metros en la margen derecha y un arcén variable en el lado izquierdo hasta llegar al muro existente, más una berma de un metro.

Desde el PK 1+410 al PK 1+550 la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,00 metros de anchura, más un arcén de 0,30 y una acera de dos metros a ambos lados.

Desde el PK 1+550 al PK 1+735 la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,00 metros de anchura, más un arcén de 0,50 y una acera de dos metros a ambos lados.

Desde el PK 1+735 al PK 1+920 la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,00 metros de anchura, más un arcén de 0,50 y una acera de dos metros en la margen izquierda, y una arcén de un metro, más una berma de 1,10 metros más una cuneta y una berma de 0,50 metros.

Desde el PK 1+920 al PK 2+155, del PK 2+741 al PK 3+450 y del PK 3+550 al PK 4+100, la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,50 metros de anchura, más un arcén de un metro a ambos lados. Una acera de dos metros en la margen izquierda, y una arcén de un metro, más una berma de 1,10 metros más una cuneta y una berma de 0,50 metros.

Desde el PK 2+155 al PK 2+460, del PK 2+555 al PK 3+640 y del PK 3+450 al PK 3+550, la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,50 metros de anchura, más un arcén de un metro a ambos lados. en la margen izquierda cuenta con una berma de 1.10 metros más una cuneta continuada

por una berma de 0,50 metros. En la margen derecha cuenta con una berma de 1,10 metros y un cunetón variable entre 3,60 metros y 4,20 metros en función de la altura del talud.

Desde el PK 2+460 al PK 2+555 y desde el PK 2+735 al PK 2+740, la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,50 metros y un arcén de un metro en ambas márgenes. En la margen izquierda cuenta con una acera de dos metros. En la margen derecha cuenta con una berma de 1,10 metros y una cuneta más una berma de 0,50 metros.

Desde el PK 2+640 al PK 2+735, la sección transversal cuenta con un carril por sentido de 3,50 metros de anchura, más un arcén de 0,30 y una acera de dos metros en ambas márgenes. En la margen derecha cuenta además con una berma de un metro.

7.6.1. Peraltes

El peraltado de cada una de las curvas que componen el trazado se ha definido con arreglo a lo prescrito en la Instrucción de Carreteras 3.1-IC, en función del grupo a que cada uno de los ejes corresponde, aunque también se han tenido muy en cuenta, como es lógico, los peraltes existentes en la carreteras actual sobre las cuales se adapta el presente proyecto.

En el listado de puntos en planta aparecen los valores de los peraltes para cada una de alineaciones, así como los radios y pks en que se ubican.

8. CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE TRAZADO 3.1-IC

En el apéndice 3 se muestra el cumplimiento del eje de proyecto respecto a la instrucción de trazado 3.1-IC.

Como ya se ha comentado al inicio de este documento, la actuación consiste en una mejora del trazado, con la premisa inicial de adaptarse a la plataforma existente siempre que sea posible.

Por este motivo, los incumplimientos vienen dados en las zonas en las que el trazado se adapta al trazado existente, por la existencia de viviendas a ambos lados de la calzada, existencia del río Karrantza cuyos muros actuales deben respetarse, etc.

En la tabla del Apéndice 2 se muestran los incumplimientos obtenidos del programa de trazado. En la columna observaciones se justifican los motivos de dichos incumplimientos en cada caso.

9. VISIBILIDAD

En el presente apartado se realiza un estudio exhaustivo sobre el cumplimiento de las distancias de visibilidad necesarias para circular en condiciones de comodidad y seguridad.

Se define la distancia de parada, según la Norma 3.1-IC, como la distancia total recorrida por un vehículo obligado a detenerse tan rápidamente como le sea posible, medida desde su situación en el momento de aparecer el objeto que motiva la detención. Comprende la distancia recorrida durante los tiempos de percepción, reacción y frenado, y es función de la velocidad de circulación, el coeficiente de rozamiento longitudinal rueda-pavimento y la inclinación de la rasante. Se calcula mediante la siguiente expresión:

$$D_p = \frac{V \cdot t_p}{3,6} + \frac{V^2}{254 \cdot (f_l + i)}$$

Siendo:

D_p = distancia de parada (m).

V = velocidad (km/h).

f_l = coeficiente de rozamiento longitudinal rueda-pavimento.

0,411 para una velocidad de 50 km/h.

0,390 para una velocidad de 60km/h.

i = inclinación de la rasante (en tanto por uno).

t_p = tiempo de percepción y reacción (s) = 2 s.

Para que las maniobras que efectúa el usuario al circular por la carretera se realicen de forma segura, es necesario que exista en todos los puntos de la misma una visibilidad mínima. La visibilidad de parada debe garantizar que para la velocidad de circulación y ante la presencia de un obstáculo en la calzada, el vehículo sea capaz de detenerse de forma segura.

Para el cálculo de la visibilidad de parada, se fijará la altura del obstáculo sobre la rasante de la calzada en cincuenta centímetros (50 cm), pudiendo situarse en cualquier punto de la sección transversal del carril (sección de obstáculo). En los tramos de carretera donde se considere que puedan existir obstáculos con altura inferior a cincuenta centímetros (< 50 cm) se analizará la conveniencia de fijar otra altura del obstáculo con un valor no inferior a veinte centímetros (< 20 cm).

Se considera que un obstáculo es divisible siempre que pueda trazarse una visual entre el punto de vista del conductor y todos los puntos superiores del obstáculo.

Se ha hecho un análisis de visibilidad del eje de proyecto con ayuda de la herramienta informática Trazado 3 que reproduce la formulación de la norma 3.1-IC a lo largo del eje y a la distancia y alturas correspondientes de punto de vista y objeto sobre la carretera. En el Apéndice 4 se presentan los listados de visibilidad de acuerdo a la velocidad en cada tramo, en el que puede comprobarse que la visibilidad es mayor que la distancia necesaria en cada punto.

10. ESTADO DE ALINEACIONES

10.1. INTRODUCCIÓN

La definición de cada uno de los ejes que componen el proyecto se ha realizado con ayuda de la herramienta informática propia de TYPESA, Trazado 3, por medio de la cual se han generado los archivos digitales que han servido de base para la elaboración de los planos de trazado. Asimismo se han generado con dicha aplicación una serie de listados analíticos en planta y alzado de cada uno de los ejes, así como los necesarios para el replanteo de las coordenadas X Y Z de los puntos cada 20 m.

En los apéndices posteriores se incluye:

- Listados de alineaciones
- Listados del cumplimiento de visibilidad.
- Planos de planta de trazado.

10.2. ESTADO DE ALINEACIONES EN PLANTA

10.2.1. Datos principales

El listado de Salida, del Programa de Cálculo para puntos principales contiene once columnas, cada una de las cuales representa lo siguiente:

#

Número de alineación

Tipo

Tipo de alineación:

- Alineación circular
- Alineación recta
- Alineación curva (Clotoide)

PK

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

Longitud

Longitud parcial en metro de cada alineación.

Xt

Abscisa del punto principal en metros.

Yt

Ordenada del punto principal en metros.

Azimut

Azimut de la tangente del punto principal en grados centesimales.

Xc/l

Abscisa del centro en caso de círculo o bien abscisa del punto de la clotoide, donde el círculo osculador tiene radio infinito, en metros.

Yc/l

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 alineación circular, en metros.

Parámetro

Parámetro de la curva de transición (clotoide).

10.2.2. Puntos cada 20 m

El listado de salida para puntos cada 20 m, dependiendo el eje, contiene cuatro columnas cada una de las cuales representa lo siguiente:

PK

Punto kilométrico en metros del punto múltiplo de 20.

Alineación

Tipo de alineación

X

Abscisa del punto en metros.

Y

Ordenada del punto en metros.

Zr

Altitud o cota en metros del punto de la rasante.

Azimut

Azimut de la tangente del punto, en grados centesimales.

Radio

Radio de alineación circular, en metros.

Parámetro

Parámetro de la curva de transición (clotoide).

10.3. ESTADO DE ALINEACIONES EN ALZADO

10.3.1. Tangentes, vértices, pendientes y acuerdos verticales

El listado de salida para la definición de tangentes, vértices, pendientes y acuerdos verticales se componen de cuatro columnas a saber:

#

Número de alineación definida:

Tangente de entrada

- PK: Punto kilométrico en metros del punto de la tangente de entrada.
- COTA: Altitud o cota en metros del punto de la tangente de entrada.
- PENDIENTE %: Pendiente en tanto por ciento del punto de la tangente de entrada.

Vértice

Que igual que los anteriores se compone de tres columnas que son:

- PK: Punto kilométrico en metros del vértice de la alineación.
- COTA: Altitud o cota en metros del vértice o intersección de las pendientes.
- PARAMETRO: Parámetro de la parábola vertical del vértice correspondiente.
- LONGITUD: Longitud en metros del acuerdo
- BISECTRIZ: Diferencia de cotas entre el vértice y la rasante en ese punto.

Tangente de salida

Que también se compone de tres columnas que son:

- PK: Punto kilométrico en metros del punto de la tangente de salida.
- COTA: Altitud o cota en metros del punto de la tangente de salida.
- PENDIENTE %: Pendiente en tanto por ciento del punto de la tangente de salida.

10.3.2. Puntos cada 20 m

El listado de salida de los puntos cada 20 m, en alzado, está compuesto de cuatro columnas que se componen de:

- PK: Punto kilométrico, en metros.
- COTA: Altitud o cota en metros de dicho punto kilométrico.
- PENDIENTE %
- KV: Parámetro de la parábola vertical.
- BISECTRIZ: Diferencia de cotas entre la rasante en ese punto y la línea recta que define la alineación.

11. APÉNDICE 1: LISTADOS DE ALINEACIONES

11.1. ALINEACIONES EN PLANTA

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/í	Yc/í	Radio	Parámetros
1	Recta	1000.000	174.088	472479.742	4786866.061	292.7982				
2	Clotoide	1174.088	52.531	472306.766	4786846.409	292.7982	472306.766	4786846.409		102.500
3	Círculo	1226.620	5.224	472254.920	4786838.207	284.4376	472303.325	4786644.153	-200.000	
4	Clotoide	1231.843	52.531	472249.869	4786836.877	282.7749	472200.708	4786818.478		-102.500
5	Recta	1284.374	70.068	472200.708	4786818.478	274.4143				
6	Clotoide	1354.442	10.000	472136.224	4786791.070	274.4143	472136.224	4786791.070		-50.000
7	Círculo	1364.442	8.117	472126.995	4786787.219	275.6875	472033.824	4787019.209	250.000	
8	Clotoide	1372.559	10.000	472119.415	4786784.317	277.7546	472109.974	4786781.019		50.000
9	Recta	1382.559	18.726	472109.974	4786781.019	279.0278				
10	Clotoide	1401.286	51.723	472092.255	4786774.961	279.0278	472092.255	4786774.961		-82.000
11	Círculo	1453.009	9.322	472042.400	4786761.531	291.6924	472025.484	4786890.425	130.000	
12	Clotoide	1462.331	51.723	472033.121	4786760.650	296.2577	471981.630	4786764.460		82.000
13	Recta	1514.054	302.021	471981.630	4786764.460	308.9222				
14	Clotoide	1816.075	66.125	471682.570	4786806.650	308.9222	471682.570	4786806.650		-115.000
15	Círculo	1882.200	19.897	471617.780	4786819.463	319.4464	471677.927	4787010.204	200.000	
16	Clotoide	1902.097	66.125	471599.133	4786826.380	325.7797	471541.661	4786858.919		115.000
17	Recta	1968.222	20.004	471541.661	4786858.919	336.3038				
18	Círculo	1988.226	170.493	471524.822	4786869.718	336.3038	470175.197	4784765.315	-2500.000	
19	Recta	2158.719	73.253	471378.281	4786956.796	331.9622				
20	Clotoide	2231.972	63.375	471314.068	4786992.047	331.9622	471314.068	4786992.047		-97.500
21	Círculo	2295.347	38.335	471260.903	4787026.309	345.4108	471359.054	4787139.739	150.000	
22	Clotoide	2333.682	63.375	471235.416	4787054.805	361.6805	471207.277	4787111.450		97.500
23	Recta	2397.057	95.752	471207.277	4787111.450	375.1291				
24	Círculo	2492.809	65.775	471170.814	4787199.988	375.1291	473482.448	4788152.010	2500.000	
25	Círculo	2558.584	61.444	471146.569	4787261.129	376.8040	468810.690	4786370.248	-2500.000	
26	Recta	2620.028	75.089	471123.970	4787318.264	375.2394				
27	Clotoide	2695.117	53.778	471095.495	4787387.745	375.2394	471095.495	4787387.745		110.000
28	Círculo	2748.895	4.260	471073.151	4787436.624	367.6314	470876.613	4787327.090	-225.000	
29	Clotoide	2753.154	53.778	471071.043	4787440.325	366.4261	471040.385	4787484.467		-110.000
30	Recta	2806.932	107.438	471040.385	4787484.467	358.8181				
31	Clotoide	2914.370	51.627	470975.631	4787570.199	358.8181	470975.631	4787570.199		88.000
32	Círculo	2965.997	2.331	470942.250	4787609.492	347.8626	470839.804	4787499.925	-150.000	
33	Clotoide	2968.328	51.627	470940.535	4787611.071	346.8733	470898.618	4787641.093		-88.000
34	Recta	3019.955	168.553	470898.618	4787641.093	335.9178				
35	Clotoide	3188.508	51.723	470756.188	4787731.225	335.9178	470756.188	4787731.225		82.000
36	Círculo	3240.231	98.550	470710.824	4787755.883	323.2532	470664.389	4787634.459	-130.000	
37	Clotoide	3338.782	51.723	470614.626	4787754.558	274.9923	470569.960	4787728.658		-82.000
38	Recta	3390.505	26.841	470569.960	4787728.658	262.3278				
39	Clotoide	3417.345	45.370	470547.683	4787713.686	262.3278	470547.683	4787713.686		-62.100
40	Círculo	3462.715	86.218	470508.055	4787691.891	279.3178	470480.924	4787772.444	85.000	
41	Clotoide	3548.933	45.370	470426.854	4787706.859	343.8920	470397.602	4787741.351		62.100
42	Recta	3594.302	27.098	470397.602	4787741.351	360.8821				
43	Clotoide	3621.400	51.723	470381.980	4787763.493	360.8821	470381.980	4787763.493		82.000
44	Círculo	3673.123	38.266	470349.483	4787803.616	348.2175	470260.169	4787709.155	-130.000	
45	Clotoide	3711.390	51.723	470318.237	4787825.465	329.4782	470269.397	4787842.216		-82.000
46	Recta	3763.113	45.503	470269.397	4787842.216	316.8136				
47	Clotoide	3808.616	51.723	470225.471	4787854.094	316.8136	470225.471	4787854.094		-82.000
48	Círculo	3860.339	22.527	470176.632	4787870.845	329.4782	470234.699	4787987.155	130.000	
49	Clotoide	3882.866	51.723	470157.447	4787882.599	340.5098	470120.343	4787918.503		82.000
50	Recta	3934.589	21.539	470120.343	4787918.503	353.1744				
51	Clotoide	3956.128	73.609	470105.891	4787934.474	353.1744	470105.891	4787934.474		-182.000

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
52	Círculo	4029.737	3.868	470058.021	4787990.362	358.3812	470415.236	4788264.036	450.000	
53	Clotoide	4033.605	73.609	470055.682	4787993.443	358.9284	470014.703	4788054.564		182.000
54	Recta	4107.214	138.095	470014.703	4788054.564	364.1352				
55	Círculo	4245.309	223.087	469940.956	4788171.318	364.1352	472054.615	4789506.399	2500.000	
56	Recta	4468.395	119.081	469830.388	4788364.991	369.8160				
57	Clotoide	4587.477	50.469	469776.020	4788470.937	369.8160	469776.020	4788470.937		81.000
58	Círculo	4637.946	84.439	469750.166	4788514.183	357.4585	469648.128	4788433.634	-130.000	
59	Clotoide	4722.386	50.469	469680.671	4788559.495	316.1078	469630.670	4788565.707		-81.000
60	Recta	4772.855	9.898	469630.670	4788565.707	303.7502				
61	Clotoide	4782.753	50.469	469620.789	4788566.289	303.7502	469620.789	4788566.289		81.000
62	Círculo	4833.222	20.816	469570.406	4788565.998	291.3927	469587.929	4788437.185	-130.000	
63	Clotoide	4854.037	50.469	469550.092	4788561.557	281.1991	469504.184	4788540.793		-81.000
64	Clotoide	4904.507	50.469	469504.184	4788540.793	268.8415	469504.184	4788540.793		-81.000
65	Círculo	4954.976	58.345	469458.277	4788520.030	281.1991	469420.440	4788644.402	130.000	
66	Clotoide	5013.321	50.469	469400.565	4788515.930	309.7712	469352.184	4788529.995		81.000
67	Recta	5063.791	183.377	469352.184	4788529.995	322.1288				
68	Clotoide	5247.167	22.500	469179.774	4788592.460	322.1288	469179.774	4788592.460		-150.000
69	Círculo	5269.667	37.285	469158.648	4788600.204	322.8450	469509.845	4789536.506	1000.000	
70	Clotoide	5306.952	22.500	469123.990	4788613.946	325.2187	469103.299	4788622.783		150.000
71	Recta	5329.452	116.902	469103.299	4788622.783	325.9348				
72	Clotoide	5446.354	62.500	468995.964	4788669.100	325.9348	468995.964	4788669.100		250.000
73	Círculo	5508.854	9.511	468938.327	4788693.263	323.9454	468570.999	4787763.172	-1000.000	
74	Clotoide	5518.365	62.500	468929.464	4788696.715	323.3399	468870.666	4788717.898		-250.000
75	Recta	5580.865	681.042	468870.666	4788717.898	321.3505				
76	Recta	6261.907	0.000	468227.566	4788942.043	321.3505				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	9.938	471749.825	4786876.880	244.5367				
2	Clotoide	9.938	26.667	471743.426	4786869.277	244.5367	471743.426	4786869.277		-40.000
3	Círculo	36.604	48.609	471724.834	4786850.242	258.6838	471688.571	4786898.043	60.000	
4	Clotoide	85.213	26.667	471678.944	4786838.821	310.2596	471653.598	4786846.921		40.000
5	Clotoide	111.880	30.625	471653.598	4786846.921	324.4067	471653.598	4786846.921		35.000
6	Círculo	142.505	43.815	471624.163	4786854.623	300.0361	471624.141	4786814.623	-40.000	
7	Recta	186.320	1.529	471588.587	4786832.952	230.3024				
8	Recta	187.849	0.000	471587.886	4786831.593	230.3024				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	11.765	471553.587	4786790.822	84.0256				
2	Círculo	11.765	26.953	471564.984	4786793.743	84.0256	471558.776	4786817.960	-25.000	
3	Recta	38.718	3.605	471583.049	4786811.975	15.3907				
4	Recta	42.323	0.000	471583.912	4786815.475	15.3907				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	10.937	469709.140	4788608.132	299.1073				
2	Clotoide	10.937	16.000	469698.204	4788607.978	299.1073	469698.204	4788607.978		20.000
3	Círculo	26.937	19.603	469682.393	4788606.062	278.7355	469690.589	4788582.444	-25.000	
4	Clotoide	46.540	16.000	469668.106	4788593.378	228.8168	469664.332	4788577.904		-20.000
5	Recta	62.540	15.389	469664.332	4788577.904	208.4449				
6	Recta	77.929	0.000	469662.297	4788562.650	208.4449				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	31.996	472131.258	4786803.378	281.2749				
2	Círculo	31.996	19.158	472100.636	4786794.102	281.2749	472096.288	4786808.458	15.000	
3	Recta	51.154	15.500	472083.805	4786800.140	362.5831				
4	Recta	66.654	0.000	472075.210	4786813.040	362.5831				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Círculo	0.000	12.538	470898.684	4787669.009	307.7840	470904.782	4787718.636	50.000	
2	Recta	12.538	10.411	470886.560	4787672.074	323.7484				
3	Círculo	22.950	11.915	470876.864	4787675.869	323.7484	470873.584	4787667.488	-9.000	
4	Recta	34.865	5.928	470866.259	4787672.716	239.4646				
5	Recta	40.793	0.000	470862.815	4787667.891	239.4646				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	0.501	470678.240	4787767.813	6.2982				
2	Círculo	0.501	15.342	470678.289	4787768.312	6.2982	470668.338	4787769.300	-10.000	
3	Círculo	15.843	40.778	470669.689	4787779.208	308.6290	470656.176	4787680.125	-100.000	
4	Círculo	56.621	63.429	470629.288	4787776.443	282.6690	470684.140	4787579.955	-204.000	
5	Círculo	120.051	8.644	470571.804	4787750.239	262.8746	470558.037	4787771.107	25.000	
6	Recta	128.694	2.697	470563.917	4787746.809	284.8852				
7	Recta	131.391	0.000	470561.296	4787746.174	284.8852				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	2.343	469366.454	4788528.790	20.7147				
2	Círculo	2.343	12.497	469367.203	4788531.010	20.7147	469355.358	4788535.006	-12.500	
3	Recta	14.840	10.849	469365.122	4788542.811	357.0678				
4	Círculo	25.689	13.318	469358.348	4788551.285	357.0678	469368.112	4788559.090	12.500	
5	Recta	39.007	15.526	469356.556	4788563.854	24.8954				
6	Recta	54.533	0.000	469362.473	4788578.208	24.8954				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	8.656	470379.754	4787795.731	339.9525				
2	Círculo	8.656	8.411	470372.747	4787800.814	339.9525	470402.106	4787841.287	50.000	
3	Recta	17.067	19.419	470366.386	4787806.301	350.6612				
4	Círculo	36.486	17.512	470352.798	4787820.174	350.6612	470345.654	4787813.176	-10.000	
5	Recta	53.998	0.217	470337.488	4787818.949	239.1733				
6	Recta	54.215	0.000	470337.363	4787818.772	239.1733				

#	Tipo	Pk	Longitud	Xt	Yt	Azimut	Xc/i	Yc/i	Radio	Parámetros
1	Recta	0.000	6.357	469900.373	4788288.292	165.3854				
2	Círculo	6.357	4.722	469903.661	4788282.851	165.3854	469895.103	4788277.678	10.000	
3	Recta	11.079	1.961	469905.078	4788278.392	195.4482				
4	Círculo	13.041	11.100	469905.218	4788276.436	195.4482	469895.244	4788275.722	10.000	
5	Recta	24.141	11.165	469900.318	4788267.105	266.1161				
6	Recta	35.306	0.000	469890.698	4788261.439	266.1161				

11.2. PUNTOS EN PLANTA CADA 20 METROS

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
1000.000000	Recta	472479.74200	4786866.06100	166.90601	166.38600	0.000	292,798232	*	*
1020.000000	Recta	472459.86984	4786863.80332	165.93610	165.41609	0.000	292,798232	*	*
1040.000000	Recta	472439.99767	4786861.54564	164.96620	164.44620	0.000	292,798232	*	*
1060.000000	Recta	472420.12551	4786859.28796	163.99629	163.47629	0.000	292,798232	*	*
1080.000000	Recta	472400.25335	4786857.03028	163.02640	162.50639	0.000	292,798232	*	*
1100.000000	Recta	472380.38118	4786854.77260	162.05649	161.53648	0.000	292,798232	*	*
1120.000000	Recta	472360.50902	4786852.51492	161.08659	160.56659	0.000	292,798232	*	*
1140.000000	Recta	472340.63686	4786850.25724	160.11668	159.59668	0.000	292,798232	*	*
1160.000000	Recta	472320.76469	4786847.99956	159.14679	158.62679	-0.296	292,798232	*	*
1174.088273	Clotoide	472306.76647	4786846.40922	158.46358	157.94357	-1.000	292,798232	infinito	102.500000
1180.000000	Clotoide	472300.89290	4786845.73863	158.17688	157.65688	-1.577	292,692348	-1777.187928	102.500000
1200.000000	Clotoide	472281.05415	4786843.21030	157.20699	156.68698	-3.688	290,764025	-405.463131	102.500000
1220.000000	Clotoide	472261.36726	4786839.70742	156.23708	155.71707	-6.176	286,411927	-228.835870	102.500000
1226.619523	Círculo	472254.92021	4786838.20741	155.91632	155.39632	-7.000	284,437624	-200.000000	*
1231.843128	Clotoide	472249.86899	4786836.87712	155.67082	155.15082	-7.000	282,774898	-200.000000	-102.500000
1240.000000	Clotoide	472242.05296	4786834.54550	155.30928	154.78928	-6.396	280,380067	-236.763881	-102.500000
1260.000000	Clotoide	472223.22862	4786827.80009	154.53546	154.01546	-4.916	276,214278	-431.036636	-102.500000
1280.000000	Clotoide	472204.73468	4786820.18770	153.92165	153.40164	-3.436	274,472265	-2401.769907	-102.500000
1284.374378	Recta	472200.70834	4786818.47781	153.80872	153.28871	-3.112	274,414290	*	*
1300.000000	Recta	472186.32777	4786812.36558	153.45532	152.93532	-1.941	274,414290	*	*
1320.000000	Recta	472167.92137	4786804.54224	153.01825	152.49825	0.059	274,414290	*	*
1340.000000	Recta	472149.51498	4786796.71889	152.58549	152.06549	2.118	274,414290	*	*
1354.442059	Clotoide	472136.22367	4786791.06964	152.30243	151.78242	5.003	274,414290	infinito	-50.000000
1360.000000	Clotoide	472131.10413	4786788.90609	152.20200	151.68199	6.113	274,807603	449.806854	-50.000000
1364.442059	Círculo	472126.99476	4786787.21947	152.12512	151.60512	7.000	275,687530	250.000000	*
1372.559245	Clotoide	472119.41457	4786784.31714	151.99243	151.47243	7.000	277,754554	250.000000	50.000000
1380.000000	Clotoide	472112.39551	4786781.84813	151.87868	151.35867	2.866	278,944400	976.850598	50.000000
1382.559245	Recta	472109.97425	4786781.01914	151.83995	151.31995	2.000	279,027794	*	*
1400.000000	Recta	472093.47134	4786775.37698	151.57599	151.05598	2.000	279,027794	*	*
1401.285695	Clotoide	472092.25478	4786774.96105	151.55653	151.03653	2.000	279,027794	infinito	-82.000000
1420.000000	Clotoide	472074.49545	4786769.06102	151.27330	150.75330	3.746	280,685738	359.297333	-82.000000
1440.000000	Clotoide	472055.20288	4786763.81206	150.97061	150.45061	5.718	286,123006	173.682569	-82.000000
1453.008772	Círculo	472042.39992	4786761.53076	150.77374	150.25374	7.000	291,692384	130.000000	*
1460.000000	Círculo	472035.44702	4786760.80780	150.66792	150.14792	7.000	295,116041	130.000000	*
1462.331213	Clotoide	472033.12119	4786760.64999	150.63264	150.11264	7.000	296,257653	130.000000	82.000000
1480.000000	Clotoide	472015.46179	4786760.67533	150.38716	149.86716	4.754	303,432322	197.449424	82.000000
1500.000000	Clotoide	471995.55560	4786762.56502	150.16682	149.64682	2.382	307,987182	478.430422	82.000000
1514.054290	Recta	471981.62980	4786764.46012	150.04858	149.52858	1.000	308,922243	*	*
1520.000000	Recta	471975.74239	4786765.29068	150.00510	149.48509	0.703	308,922243	*	*
1540.000000	Recta	471955.93849	4786768.08452	149.85883	149.33882	0.000	308,922243	*	*
1560.000000	Recta	471936.13459	4786770.87836	149.71069	149.19069	0.000	308,922243	*	*
1580.000000	Recta	471916.33069	4786773.67220	149.54579	149.02579	0.000	308,922243	*	*
1600.000000	Recta	471896.52679	4786776.46604	149.36089	148.84088	0.000	308,922243	*	*
1620.000000	Recta	471876.72289	4786779.25987	149.15599	148.63599	0.000	308,922243	*	*
1640.000000	Recta	471856.91899	4786782.05371	148.93108	148.41107	0.000	308,922243	*	*
1660.000000	Recta	471837.11509	4786784.84755	148.68941	148.16940	0.000	308,922243	*	*
1680.000000	Recta	471817.31119	4786787.64139	148.44588	147.92587	0.000	308,922243	*	*
1700.000000	Recta	471797.50729	4786790.43523	148.20235	147.68234	0.000	308,922243	*	*
1720.000000	Recta	471777.70339	4786793.22907	147.95882	147.43881	0.000	308,922243	*	*
1740.000000	Recta	471757.89949	4786796.02290	147.72420	147.20419	0.000	308,922243	*	*
1760.000000	Recta	471738.09559	4786798.81674	147.61407	147.09407	0.000	308,922243	*	*
1780.000000	Recta	471718.29169	4786801.61058	147.66394	147.14394	0.000	308,922243	*	*
1800.000000	Recta	471698.48779	4786804.40442	147.87381	147.35381	0.196	308,922243	*	*
1816.075134	Clotoide	471682.57027	4786806.64998	148.14081	147.62080	1.000	308,922243	infinito	-115.000000
1820.000000	Clotoide	471678.68399	4786807.19901	148.20818	147.68817	1.345	308,959320	3369.541602	-115.000000
1840.000000	Clotoide	471658.90520	4786810.16282	148.55144	148.03143	3.117	310,299940	552.772161	-115.000000
1860.000000	Clotoide	471639.24836	4786813.83983	148.89471	148.37471	4.957	313,566063	301.082306	-115.000000

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
1880.000000	Clotoide	471619.88219	4786818.81267	149.23798	148.71797	6.798	318,757690	206.883499	-115.000000
1882.200134	Círculo	471617.78034	4786819.46290	149.27574	148.75574	7.000	319,446364	200.000000	*
1900.000000	Círculo	471601.06492	4786825.56379	149.52110	149.00110	-3.000	325,112237	200.000000	*
1902.096898	Clotoide	471599.13332	4786826.37979	149.52115	149.00114	-3.000	325,779700	200.000000	115.000000
1920.000000	Clotoide	471582.98296	4786834.09514	149.52165	149.00165	-3.000	330,706979	274.252999	115.000000
1940.000000	Clotoide	471565.56740	4786843.92297	149.33633	148.81633	-0.612	334,386800	468.607754	115.000000
1960.000000	Clotoide	471548.58519	4786854.48606	148.49762	147.97762	0.822	336,141117	1608.509468	115.000000
1968.221898	Recta	471541.66054	4786858.91875	148.01669	147.49669	0.000	336,303821	*	*
1980.000000	Recta	471531.74619	4786865.27716	147.31000	146.78999	-1.178	336,303821	*	*
1988.225822	Círculo	471524.82201	4786869.71787	146.81645	146.29645	-2.000	336,303821	-2500.000000	*
2000.000000	Círculo	471514.89603	4786876.05080	146.11273	145.59273	-2.000	336,003994	-2500.000000	*
2020.000000	Círculo	471497.96746	4786886.70074	145.05872	144.53871	-2.000	335,494698	-2500.000000	*
2040.000000	Círculo	471480.95423	4786897.21491	144.22693	143.70692	-2.000	334,985402	-2500.000000	*
2060.000000	Círculo	471463.85742	4786907.59264	143.61736	143.09735	-2.000	334,476107	-2500.000000	*
2080.000000	Círculo	471446.67815	4786917.83326	143.23001	142.71001	-2.000	333,966811	-2500.000000	*
2100.000000	Círculo	471429.41750	4786927.93613	142.97891	142.45891	-2.000	333,457515	-2500.000000	*
2120.000000	Círculo	471412.07658	4786937.90058	142.72943	142.20943	-2.000	332,948219	-2500.000000	*
2140.000000	Círculo	471394.65650	4786947.72600	142.47995	141.95995	-2.000	332,438923	-2500.000000	*
2158.719027	Recta	471378.28143	4786956.79557	142.24646	141.72646	-2.000	331,962247	*	*
2160.000000	Recta	471377.15854	4786957.41202	142.23047	141.71046	-2.000	331,962247	*	*
2180.000000	Recta	471359.62669	4786967.03670	141.98099	141.46098	-2.000	331,962247	*	*
2200.000000	Recta	471342.09485	4786976.66138	141.73367	141.21367	-2.000	331,962247	*	*
2220.000000	Recta	471324.56300	4786986.28606	141.52254	141.00253	-1.197	331,962247	*	*
2231.972050	Clotoide	471314.06840	4786992.04741	141.41908	140.89908	0.000	331,962247	infinito	-97.500000
2240.000000	Clotoide	471307.03553	4786995.91868	141.35931	140.83931	0.803	332,178047	1184.144101	-97.500000
2260.000000	Clotoide	471289.68925	4787005.87146	141.24321	140.72321	2.925	334,592658	339.170360	-97.500000
2280.000000	Clotoide	471272.96313	4787016.82693	141.14322	140.62321	5.231	339,686011	197.931620	-97.500000
2295.347050	Círculo	471260.90252	4787026.30927	141.06648	140.54648	7.000	345,410840	150.000000	*
2300.000000	Círculo	471257.43174	4787029.40797	141.04321	140.52321	7.000	347,385613	150.000000	*
2320.000000	Círculo	471243.66644	4787043.89673	140.94322	140.42322	7.000	355,873877	150.000000	*
2333.681559	Clotoide	471235.41638	4787054.80506	140.87480	140.35480	7.000	361,680511	150.000000	97.500000
2340.000000	Clotoide	471231.94571	4787060.08445	140.84322	140.32321	6.502	364,228462	166.610995	97.500000
2360.000000	Clotoide	471222.20554	4787077.54301	140.74321	140.22321	4.924	370,531081	256.533536	97.500000
2380.000000	Clotoide	471213.85239	4787095.71210	140.64322	140.12321	3.346	374,154958	557.336929	97.500000
2397.056559	Recta	471207.27681	4787111.45001	140.55794	140.03793	2.000	375,129104	*	*
2400.000000	Recta	471206.15592	4787114.17167	140.54321	140.02321	2.000	375,129104	*	*
2420.000000	Recta	471198.53973	4787132.66475	140.44322	139.92322	2.000	375,129104	*	*
2440.000000	Recta	471190.92355	4787151.15782	140.34322	139.82321	2.000	375,129104	*	*
2460.000000	Recta	471183.30737	4787169.65090	140.23283	139.71283	2.000	375,129104	*	*
2480.000000	Recta	471175.69119	4787188.14397	140.05658	139.53658	2.000	375,129104	*	*
2492.808752	Círculo	471170.81350	4787199.98763	139.90479	139.38478	2.000	375,129104	2500.000000	*
2500.000000	Círculo	471168.08458	4787206.64097	139.80624	139.28624	1.562	375,312227	2500.000000	*
2520.000000	Círculo	471160.59576	4787225.18593	139.48746	138.96745	0.347	375,821523	2500.000000	*
2540.000000	Círculo	471153.25555	4787243.79021	139.15485	138.63484	-0.870	376,330819	2500.000000	*
2558.583632	Círculo	471146.56875	4787261.12908	138.84578	138.32578	-2.000	376,804047	-2500.000000	*
2560.000000	Círculo	471146.06365	4787262.45232	138.82224	138.30223	-2.000	376,767980	-2500.000000	*
2580.000000	Círculo	471138.85136	4787281.10657	138.49791	137.97791	-2.000	376,258684	-2500.000000	*
2600.000000	Círculo	471131.49006	4787299.70251	138.20964	137.68964	-2.000	375,749388	-2500.000000	*
2620.000000	Círculo	471123.98024	4787318.23898	137.95966	137.43965	-2.000	375,240092	-2500.000000	*
2620.027536	Recta	471123.96980	4787318.26445	137.95934	137.43933	-2.000	375,239391	*	*
2640.000000	Recta	471116.39611	4787336.74522	137.74794	137.22794	-2.000	375,239391	*	*
2660.000000	Recta	471108.81198	4787355.25146	137.57042	137.05042	-2.000	375,239391	*	*
2680.000000	Recta	471101.22784	4787373.75770	137.39847	136.87846	-2.000	375,239391	*	*
2695.116837	Clotoide	471095.49544	4787387.74549	137.26848	136.74847	-2.000	375,239391	infinito	110.000000
2700.000000	Clotoide	471093.64223	4787392.26333	137.22650	136.70650	-2.454	375,176662	-2477.901937	110.000000
2720.000000	Clotoide	471085.86384	4787410.68820	137.07965	136.55965	-4.313	373,610560	-486.272578	110.000000
2740.000000	Clotoide	471077.33541	4787428.77561	137.13304	136.61304	-6.173	369,939930	-269.588841	110.000000

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
2748.894614	Círculo	471073.15142	4787436.62416	137.23193	136.71193	-7.000	367,631392	-225.000000	*
2753.154453	Clotoide	471071.04255	4787440.32529	137.29568	136.77568	-7.000	366,426104	-225.000000	-110.000000
2760.000000	Clotoide	471067.51171	4787446.18972	137.42035	136.90034	-6.301	364,612487	-257.818555	-110.000000
2780.000000	Clotoide	471056.40047	4787462.81547	137.94157	137.42157	-4.257	360,726241	-449.275814	-110.000000
2800.000000	Clotoide	471044.55891	4787478.93225	138.65689	138.13689	-2.214	358,944523	-1745.469820	-110.000000
2806.932231	Recta	471040.38450	4787484.46670	138.91185	138.39185	-2.000	358,818105	*	*
2820.000000	Recta	471032.50853	4787494.89434	139.39246	138.87245	-2.000	358,818105	*	*
2840.000000	Recta	471020.45447	4787510.85365	140.12804	139.60803	-2.000	358,818105	*	*
2860.000000	Recta	471008.40042	4787526.81297	140.86362	140.34361	-2.000	358,818105	*	*
2880.000000	Recta	470996.34637	4787542.77229	141.59918	141.07918	-2.000	358,818105	*	*
2900.000000	Recta	470984.29231	4787558.73160	142.26440	141.74440	-2.000	358,818105	*	*
2914.370445	Clotoide	470975.63121	4787570.19873	142.63107	142.11107	-2.000	358,818105	infinito	88.000000
2920.000000	Clotoide	470972.23520	4787574.68861	142.74913	142.22913	-2.085	358,687838	-1375.597093	88.000000
2940.000000	Clotoide	470959.89790	4787590.42821	143.05202	142.53201	-4.222	356,118085	-302.151165	88.000000
2960.000000	Clotoide	470946.55035	4787605.31308	143.18916	142.66916	-6.359	350,260007	-169.714562	88.000000
2965.997111	Círculo	470942.24955	4787609.49211	143.22112	142.70111	-7.000	347,862586	-150.000000	*
2968.327971	Clotoide	470940.53469	4787611.07073	143.23355	142.71355	-7.000	346,873338	-150.000000	-88.000000
2980.000000	Clotoide	470931.61153	4787618.59133	143.29575	142.77574	-5.797	342,479562	-193.819801	-88.000000
3000.000000	Clotoide	470915.38794	4787630.27868	143.40233	142.88232	-3.737	337,554532	-388.080203	-88.000000
3019.954638	Recta	470898.61845	4787641.09294	143.50868	142.98868	-2.000	335,917819	*	*
3020.000000	Recta	470898.58012	4787641.11720	143.50893	142.98892	-2.000	335,917819	*	*
3040.000000	Recta	470881.67974	4787651.81193	143.61551	143.09550	-2.000	335,917819	*	*
3060.000000	Recta	470864.77936	4787662.50665	143.71678	143.19678	-2.000	335,917819	*	*
3080.000000	Recta	470847.87898	4787673.20138	143.74393	143.22392	-2.000	335,917819	*	*
3100.000000	Recta	470830.97861	4787683.89611	143.67583	143.15582	-2.000	335,917819	*	*
3120.000000	Recta	470814.07823	4787694.59084	143.51587	142.99586	-2.000	335,917819	*	*
3140.000000	Recta	470797.17785	4787705.28557	143.33025	142.81024	-2.000	335,917819	*	*
3160.000000	Recta	470780.27747	4787715.98030	143.14461	142.62460	-2.000	335,917819	*	*
3180.000000	Recta	470763.37709	4787726.67502	142.95898	142.43898	-2.000	335,917819	*	*
3188.508055	Clotoide	470756.18763	4787731.22459	142.88002	142.36002	-2.000	335,917819	infinito	82.000000
3200.000000	Clotoide	470746.45669	4787737.33790	142.77335	142.25334	-2.863	335,292633	-585.105457	82.000000
3220.000000	Clotoide	470729.17700	4787747.40141	142.60260	142.08260	-4.920	331,222972	-213.514913	82.000000
3240.000000	Clotoide	470711.04023	4787755.80070	142.50574	141.98573	-6.976	323,366163	-130.583530	82.000000
3240.231131	Círculo	470710.82442	4787755.88345	142.50508	141.98508	-7.000	323,253229	-130.000000	*
3260.000000	Círculo	470691.89491	4787761.51632	142.48888	141.96887	-7.000	313,572266	-130.000000	*
3280.000000	Círculo	470672.09985	4787764.23060	142.55203	142.03203	-7.000	303,778115	-130.000000	*
3300.000000	Círculo	470652.12265	4787763.87944	142.69106	142.17105	-7.000	293,983965	-130.000000	*
3320.000000	Círculo	470632.43522	4787760.47111	142.84851	142.32851	-7.000	284,189815	-130.000000	*
3338.781561	Clotoide	470614.62604	4787754.55782	142.99637	142.47636	-7.000	274,992343	-130.000000	-82.000000
3340.000000	Clotoide	470613.50259	4787754.08618	143.00597	142.48596	-6.865	274,402692	-133.136288	-82.000000
3360.000000	Clotoide	470595.65749	4787745.08248	143.16342	142.64342	-4.650	266,732837	-220.425499	-82.000000
3380.000000	Clotoide	470578.69397	4787734.49413	143.32088	142.80087	-2.435	262,850131	-640.098227	-82.000000
3390.504638	Recta	470569.95953	4787728.65835	143.40358	142.88358	-1.342	262,327753	*	*
3400.000000	Recta	470562.07873	4787723.36166	143.47833	142.95833	-0.392	262,327753	*	*
3417.345334	Clotoide	470547.68274	4787713.68613	143.61490	143.09489	1.342	262,327753	infinito	-62.100000
3420.000000	Clotoide	470545.47901	4787712.20598	143.63579	143.11578	1.608	262,385922	1452.691249	-62.100000
3440.000000	Clotoide	470528.60830	4787701.47147	143.79324	143.27324	4.072	266,564010	170.225860	-62.100000
3460.000000	Clotoide	470510.61391	4787692.79732	143.95071	143.43071	6.650	277,345336	90.410039	-62.100000
3462.714863	Círculo	470508.05504	4787691.89064	143.97208	143.45207	7.000	279,317835	85.000000	*
3480.000000	Círculo	470491.22770	4787688.07118	144.08147	143.56146	7.000	292,263788	85.000000	*
3500.000000	Círculo	470471.27395	4787687.99390	143.98628	143.46628	7.000	307,243077	85.000000	*
3520.000000	Círculo	470451.85200	4787692.57054	143.62442	143.10442	7.000	322,222365	85.000000	*
3540.000000	Círculo	470434.03215	4787701.54890	142.99872	142.47871	7.000	337,201654	85.000000	*
3548.932771	Clotoide	470426.85405	4787706.85889	142.67574	142.15573	7.000	343,891982	85.000000	62.100000
3560.000000	Clotoide	470418.75514	4787714.39265	142.27559	141.75558	5.578	351,169958	112.424240	62.100000
3580.000000	Clotoide	470405.95053	4787729.73888	141.55246	141.03246	3.009	359,193651	269.635654	62.100000
3594.302300	Recta	470397.60224	4787741.35134	141.03534	140.51534	1.355	360,882064	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
3600.000000	Recta	470394.31740	4787746.00683	140.82933	140.30933	0.785	360,882064	*	*
3620.000000	Recta	470382.78700	4787762.34849	140.10620	139.58620	-1.215	360,882064	*	*
3621.400410	Clotoide	470381.97964	4787763.49274	140.05557	139.53557	-1.355	360,882064	infinito	82.000000
3640.000000	Clotoide	470371.12700	4787778.59720	139.38307	138.86307	-3.342	359,244383	-361.513348	82.000000
3660.000000	Clotoide	470358.58977	4787794.17201	138.65994	138.13994	-5.551	353,828838	-174.198742	82.000000
3673.123487	Círculo	470349.48349	4787803.61606	138.18544	137.66544	-7.000	348,217474	-130.000000	*
3680.000000	Círculo	470344.36425	4787808.20613	137.93681	137.41681	-7.000	344,849994	-130.000000	*
3700.000000	Círculo	470328.19118	4787819.93829	137.21368	136.69368	-7.000	335,055844	-130.000000	*
3711.389758	Clotoide	470318.23655	4787825.46539	136.80188	136.28188	-7.000	329,478194	-130.000000	-82.000000
3720.000000	Clotoide	470310.41768	4787829.06799	136.49055	135.97055	-6.210	325,612650	-155.962837	-82.000000
3740.000000	Clotoide	470291.62500	4787835.88782	135.76743	135.24742	-4.374	319,342487	-290.920614	-82.000000
3760.000000	Clotoide	470272.40169	4787841.40250	135.04430	134.52429	-2.538	316,859474	-2160.089132	-82.000000
3763.112835	Recta	470269.39698	4787842.21582	134.93175	134.41174	-2.253	316,813604	*	*
3780.000000	Recta	470253.09537	4787846.62417	134.32117	133.80116	-0.586	316,813604	*	*
3800.000000	Recta	470233.78885	4787851.84513	133.59805	133.07805	1.414	316,813604	*	*
3808.616108	Clotoide	470225.47150	4787854.09435	133.28651	132.76651	2.253	316,813604	infinito	-82.000000
3820.000000	Clotoide	470214.49198	4787857.10136	132.87492	132.35492	3.297	317,427089	590.659175	-82.000000
3840.000000	Clotoide	470195.39200	4787863.02200	132.15179	131.63179	5.133	321,476288	214.250039	-82.000000
3860.000000	Clotoide	470176.93560	4787870.69366	131.42867	130.90866	6.969	329,312637	130.858131	-82.000000
3860.339185	Círculo	470176.63193	4787870.84477	131.41640	130.89639	7.000	329,478194	130.000000	*
3880.000000	Círculo	470159.77124	4787880.92090	130.70554	130.18553	7.000	339,106242	130.000000	*
3882.866107	Clotoide	470157.44749	4787882.59852	130.60190	130.08189	7.000	340,509797	130.000000	82.000000
3900.000000	Clotoide	470144.29384	4787893.56462	129.98241	129.46240	5.253	347,510650	194.396028	82.000000
3920.000000	Clotoide	470130.18921	4787907.73781	129.25928	128.73927	3.213	352,166795	460.889381	82.000000
3934.589184	Recta	470120.34327	4787918.50336	128.73178	128.21178	2.000	353,174386	*	*
3940.000000	Recta	470116.71270	4787922.51533	128.53615	128.01614	2.000	353,174386	*	*
3956.127750	Clotoide	470105.89124	4787934.47360	127.95303	127.43303	2.000	353,174386	infinito	-182.000000
3960.000000	Clotoide	470103.29324	4787937.34496	127.81302	127.29302	2.069	353,188795	8554.198956	-182.000000
3980.000000	Clotoide	470089.92422	4787952.22000	127.08989	126.56989	3.237	353,722025	1387.552472	-182.000000
4000.000000	Clotoide	470076.77118	4787967.28597	126.36676	125.84676	4.404	355,024026	755.010279	-182.000000
4020.000000	Clotoide	470064.02213	4787982.69463	125.64364	125.12364	5.572	357,094799	518.597667	-182.000000
4029.736639	Círculo	470058.02114	4787990.36189	125.29160	124.77160	6.140	358,381150	450.000000	*
4033.605102	Clotoide	470055.68170	4787993.44279	125.15173	124.63173	6.140	358,928426	450.000000	182.000000
4040.000000	Clotoide	470051.87170	4787998.57874	124.92051	124.40051	5.780	359,793820	492.814061	182.000000
4060.000000	Clotoide	470040.36125	4788014.93324	124.22756	123.70757	4.655	361,993045	701.571698	182.000000
4080.000000	Clotoide	470029.32132	4788031.60966	123.67772	123.15772	3.531	363,423498	1217.168025	182.000000
4100.000000	Clotoide	470018.55671	4788048.46550	123.28172	122.76173	2.406	364,085179	4591.632952	182.000000
4107.213991	Recta	470014.70260	4788054.56366	123.17664	122.65665	2.000	364,135190	*	*
4120.000000	Recta	470007.87446	4788065.37377	123.03958	122.51958	2.000	364,135190	*	*
4140.000000	Recta	469997.19380	4788082.28305	122.95128	122.43128	2.000	364,135190	*	*
4160.000000	Recta	469986.51315	4788099.19233	123.01682	122.49683	2.000	364,135190	*	*
4180.000000	Recta	469975.83250	4788116.10161	123.23621	122.71622	2.000	364,135190	*	*
4200.000000	Recta	469965.15185	4788133.01088	123.60945	123.08945	2.000	364,135190	*	*
4220.000000	Recta	469954.47120	4788149.92016	124.13654	123.61654	2.000	364,135190	*	*
4240.000000	Recta	469943.79054	4788166.82944	124.81622	124.29622	2.000	364,135190	*	*
4245.308701	Círculo	469940.95552	4788171.31775	125.01216	124.49216	2.000	364,135190	2500.000000	*
4260.000000	Círculo	469933.14643	4788183.76170	125.55444	125.03444	2.000	364,509300	2500.000000	*
4280.000000	Círculo	469922.63333	4788200.77559	126.28767	125.76767	2.000	365,018596	2500.000000	*
4300.000000	Círculo	469912.25668	4788217.87304	126.76266	126.24266	2.000	365,527892	2500.000000	*
4320.000000	Círculo	469902.01713	4788235.05296	126.83765	126.31766	2.000	366,037188	2500.000000	*
4340.000000	Círculo	469891.91535	4788252.31425	126.51265	125.99265	2.000	366,546484	2500.000000	*
4360.000000	Círculo	469881.95198	4788269.65579	125.92941	125.40942	2.000	367,055780	2500.000000	*
4380.000000	Círculo	469872.12767	4788287.07649	125.34118	124.82118	2.000	367,565075	2500.000000	*
4400.000000	Círculo	469862.44303	4788304.57522	124.75294	124.23295	2.000	368,074371	2500.000000	*
4420.000000	Círculo	469852.89869	4788322.15087	124.16470	123.64471	2.000	368,583667	2500.000000	*
4440.000000	Círculo	469843.49525	4788339.80231	123.57647	123.05647	2.000	369,092963	2500.000000	*
4460.000000	Círculo	469834.23333	4788357.52841	123.02498	122.50498	2.000	369,602259	2500.000000	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
4468.395474	Recta	469830.38773	4788364.99134	122.82659	122.30659	2.000	369,816048	*	*
4480.000000	Recta	469825.08954	4788375.31578	122.58553	122.06554	2.000	369,816048	*	*
4500.000000	Recta	469815.95827	4788393.10960	122.26037	121.74037	2.000	369,816048	*	*
4520.000000	Recta	469806.82701	4788410.90342	122.04725	121.52725	2.000	369,816048	*	*
4540.000000	Recta	469797.69575	4788428.69724	121.87087	121.35088	2.000	369,816048	*	*
4560.000000	Recta	469788.56448	4788446.49106	121.69450	121.17450	2.000	369,816048	*	*
4580.000000	Recta	469779.43322	4788464.28488	121.51812	120.99812	0.748	369,816048	*	*
4587.476847	Clotoide	469776.01956	4788470.93696	121.45218	120.93218	0.000	369,816048	infinito	81.000000
4600.000000	Clotoide	469770.25765	4788482.05576	121.34174	120.82175	-1.252	369,055183	-523.909589	81.000000
4620.000000	Clotoide	469760.40321	4788499.45492	121.16537	120.64537	-4.055	364,684299	-201.733208	81.000000
4637.946078	Círculo	469750.16631	4788514.18316	121.00844	120.48844	-7.000	357,458467	-130.000000	*
4640.000000	Círculo	469748.88100	4788515.78519	120.99406	120.47407	-7.000	356,452646	-130.000000	*
4660.000000	Círculo	469735.10221	4788530.25435	120.98013	120.46014	-7.000	346,658495	-130.000000	*
4680.000000	Círculo	469719.26891	4788542.44115	121.19478	120.67478	-7.000	336,864345	-130.000000	*
4700.000000	Círculo	469701.75511	4788552.05772	121.62959	121.10960	-7.000	327,070195	-130.000000	*
4720.000000	Círculo	469682.97452	4788558.87690	122.12513	121.60513	-7.000	317,276044	-130.000000	*
4722.385567	Clotoide	469680.67052	4788559.49524	122.18423	121.66424	-7.000	316,107814	-130.000000	-81.000000
4740.000000	Clotoide	469663.39268	4788562.87465	122.62067	122.10067	-5.159	308,987174	-199.696859	-81.000000
4760.000000	Clotoide	469643.49920	4788564.89587	123.11620	122.59620	-3.069	304,551931	-510.393074	-81.000000
4772.854798	Recta	469630.67008	4788565.70655	123.43470	122.91470	-2.000	303,750233	*	*
4780.000000	Recta	469623.53727	4788566.12722	123.61173	123.09174	-2.000	303,750233	*	*
4782.752568	Clotoide	469620.78948	4788566.28927	123.67993	123.15993	-2.000	303,750233	infinito	81.000000
4800.000000	Clotoide	469603.56517	4788567.17455	124.10727	123.58727	-3.528	302,307025	-380.404459	81.000000
4820.000000	Clotoide	469583.57097	4788567.17036	124.60280	124.08280	-5.618	297,019339	-176.146372	81.000000
4833.221799	Círculo	469570.40555	4788565.99831	124.93039	124.41039	-7.000	291,392652	-130.000000	*
4840.000000	Círculo	469563.71607	4788564.91001	125.09834	124.57834	-7.000	288,073316	-130.000000	*
4854.037454	Clotoide	469550.09204	4788561.55672	125.44614	124.92614	-7.000	281,199069	-130.000000	-81.000000
4860.000000	Clotoide	469544.42768	4788559.69623	125.59386	125.07387	-6.021	278,451648	-147.416057	-81.000000
4880.000000	Clotoide	469525.98521	4788551.98231	126.08940	125.56940	-2.740	271,755218	-267.722870	-81.000000
4900.000000	Clotoide	469508.16313	4788542.91003	126.58494	126.06494	-0.451	268,940024	-1455.837324	-81.000000
4904.506685	Clotoide	469504.18444	4788540.79336	126.69659	126.17660	0.000	268,841489	infinito	-81.000000
4920.000000	Clotoide	469490.46612	4788533.59313	127.08047	126.56047	1.549	270,006067	423.472958	-81.000000
4940.000000	Clotoide	469472.35334	4788525.12413	127.57600	127.05601	4.542	274,953346	184.851710	-81.000000
4954.975916	Círculo	469458.27685	4788520.03000	127.94706	127.42706	7.000	281,199069	130.000000	*
4960.000000	Círculo	469453.44321	4788518.66097	128.07149	127.55149	7.000	283,659401	130.000000	*
4980.000000	Círculo	469433.78486	4788515.08874	128.49667	127.97668	7.000	293,453552	130.000000	*
5000.000000	Círculo	469413.81128	4788514.57114	128.78853	128.26852	7.000	303,247702	130.000000	*
5013.321289	Clotoide	469400.56537	4788515.93028	128.90895	128.38895	7.000	309,771237	130.000000	81.000000
5020.000000	Clotoide	469393.99286	4788517.11298	128.94705	128.42705	6.121	312,825448	149.826949	81.000000
5040.000000	Clotoide	469374.66365	4788522.21453	128.97224	128.45224	3.489	319,382898	275.782119	81.000000
5060.000000	Clotoide	469355.74791	4788528.70559	128.86823	128.34822	1.377	322,059111	1730.897101	81.000000
5063.790520	Recta	469352.18362	4788529.99550	128.84137	128.32137	1.000	322,128818	*	*
5080.000000	Recta	469336.94357	4788535.51711	128.72656	128.20656	0.190	322,128818	*	*
5100.000000	Recta	469318.13970	4788542.32993	128.58488	128.06488	0.000	322,128818	*	*
5120.000000	Recta	469299.33583	4788549.14275	128.44322	127.92323	0.000	322,128818	*	*
5140.000000	Recta	469280.53197	4788555.95557	128.30156	127.78156	0.000	322,128818	*	*
5160.000000	Recta	469261.72810	4788562.76840	128.15990	127.63990	0.000	322,128818	*	*
5180.000000	Recta	469242.92423	4788569.58122	128.01822	127.49822	0.000	322,128818	*	*
5200.000000	Recta	469224.12036	4788576.39404	127.87656	127.35656	0.000	322,128818	*	*
5220.000000	Recta	469205.31649	4788583.20686	127.73489	127.21490	0.000	322,128818	*	*
5240.000000	Recta	469186.51262	4788590.01968	127.59322	127.07323	0.000	322,128818	*	*
5247.167347	Clotoide	469179.77356	4788592.46014	127.54246	127.02246	0.000	322,128818	infinito	-150.000000
5260.000000	Clotoide	469167.71373	4788596.84618	127.46085	126.94086	0.000	322,361789	1753.339655	-150.000000
5269.667347	Círculo	469158.64821	4788600.20380	127.42682	126.90682	0.000	322,845015	1000.000000	*
5280.000000	Círculo	469148.99265	4788603.88251	127.39165	126.87165	0.000	323,502813	1000.000000	*
5300.000000	Círculo	469130.41360	4788611.28558	127.32358	126.80358	0.000	324,776052	1000.000000	*
5306.952329	Clotoide	469123.99039	4788613.94585	127.29992	126.77992	0.000	325,218651	1000.000000	150.000000

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
5320.000000	Clotoide	469111.97984	4788619.04361	127.25551	126.73551	0.000	325,808449	2380.365748	150.000000
5329.452329	Recta	469103.29861	4788622.78296	127.23453	126.71453	0.000	325,934848	*	*
5340.000000	Recta	469093.61415	4788626.96204	127.26837	126.74837	0.000	325,934848	*	*
5360.000000	Recta	469075.25094	4788634.88621	127.35258	126.83259	0.000	325,934848	*	*
5380.000000	Recta	469056.88773	4788642.81037	127.46806	126.94806	0.000	325,934848	*	*
5400.000000	Recta	469038.52452	4788650.73454	127.59180	127.07181	0.000	325,934848	*	*
5420.000000	Recta	469020.16131	4788658.65871	127.63406	127.11406	0.000	325,934848	*	*
5440.000000	Recta	469001.79809	4788666.58288	127.68239	127.16239	0.000	325,934848	*	*
5446.354109	Clotoide	468995.96400	4788669.10043	127.73007	127.21008	0.000	325,934848	infinito	250.000000
5460.000000	Clotoide	468983.43220	4788674.50083	127.80925	127.28925	0.000	325,840012	-4580.133247	250.000000
5480.000000	Clotoide	468965.03168	4788682.33785	127.73893	127.21893	0.000	325,358302	-1857.581944	250.000000
5500.000000	Clotoide	468946.54796	4788689.97627	127.47214	126.95214	0.000	324,469155	-1165.047287	250.000000
5508.854109	Círculo	468938.32664	4788693.26332	127.29306	126.77306	0.000	323,945412	-1000.000000	*
5518.365224	Clotoide	468929.46395	4788696.71489	127.06610	126.54610	0.000	323,339915	-1000.000000	-250.000000
5520.000000	Clotoide	468927.93734	4788697.29967	127.02702	126.50703	0.000	323,237203	-1026.858946	-250.000000
5540.000000	Clotoide	468909.19393	4788704.27647	126.54893	126.02894	0.000	322,200985	-1529.417768	-250.000000
5560.000000	Clotoide	468890.36076	4788711.00763	126.09037	125.57037	0.000	321,572204	-2995.414733	-250.000000
5580.000000	Clotoide	468871.48300	4788717.61291	125.75187	125.23187	0.000	321,350860	-72235.611936	-250.000000
5580.865224	Recta	468870.66598	4788717.89767	125.73737	125.21737	0.000	321,350478	*	*
5600.000000	Recta	468852.59725	4788724.19533	125.41233	124.89233	0.000	321,350478	*	*
5620.000000	Recta	468833.71149	4788730.77775	124.95963	124.43964	0.000	321,350478	*	*
5640.000000	Recta	468814.82574	4788737.36017	124.59956	124.07957	0.000	321,350478	*	*
5660.000000	Recta	468795.93998	4788743.94259	124.25960	123.73960	0.000	321,350478	*	*
5680.000000	Recta	468777.05423	4788750.52501	123.91962	123.39963	0.000	321,350478	*	*
5700.000000	Recta	468758.16847	4788757.10743	123.57966	123.05966	0.000	321,350478	*	*
5720.000000	Recta	468739.28271	4788763.68985	123.23969	122.71969	0.000	321,350478	*	*
5740.000000	Recta	468720.39696	4788770.27227	122.89972	122.37972	0.000	321,350478	*	*
5760.000000	Recta	468701.51120	4788776.85469	122.55975	122.03976	0.000	321,350478	*	*
5780.000000	Recta	468682.62545	4788783.43710	122.25744	121.73744	0.000	321,350478	*	*
5800.000000	Recta	468663.73969	4788790.01952	122.19252	121.67252	0.000	321,350478	*	*
5820.000000	Recta	468644.85394	4788796.60194	122.30036	121.78036	0.000	321,350478	*	*
5840.000000	Recta	468625.96818	4788803.18436	122.41165	121.89165	0.000	321,350478	*	*
5860.000000	Recta	468607.08243	4788809.76678	122.52293	122.00294	0.000	321,350478	*	*
5880.000000	Recta	468588.19667	4788816.34920	122.63422	122.11423	0.000	321,350478	*	*
5900.000000	Recta	468569.31092	4788822.93162	122.69990	122.17990	0.000	321,350478	*	*
5920.000000	Recta	468550.42516	4788829.51404	122.70782	122.18783	0.000	321,350478	*	*
5940.000000	Recta	468531.53941	4788836.09646	122.71574	122.19575	0.000	321,350478	*	*
5960.000000	Recta	468512.65365	4788842.67888	122.73304	122.21304	0.000	321,350478	*	*
5980.000000	Recta	468493.76790	4788849.26130	122.85452	122.33452	0.000	321,350478	*	*
6000.000000	Recta	468474.88214	4788855.84372	122.98014	122.46014	0.000	321,350478	*	*
6020.000000	Recta	468455.99638	4788862.42614	123.10463	122.58463	0.000	321,350478	*	*
6040.000000	Recta	468437.11063	4788869.00856	123.14624	122.62624	0.000	321,350478	*	*
6060.000000	Recta	468418.22487	4788875.59098	123.05451	122.53452	0.000	321,350478	*	*
6080.000000	Recta	468399.33912	4788882.17340	122.82946	122.30946	0.000	321,350478	*	*
6100.000000	Recta	468380.45336	4788888.75581	122.47366	121.95367	0.000	321,350478	*	*
6120.000000	Recta	468361.56761	4788895.33823	122.07491	121.55491	0.000	321,350478	*	*
6140.000000	Recta	468342.68185	4788901.92065	121.67616	121.15616	0.000	321,350478	*	*
6160.000000	Recta	468323.79610	4788908.50307	121.27740	120.75740	0.000	321,350478	*	*
6180.000000	Recta	468304.91034	4788915.08549	120.87865	120.35865	0.000	321,350478	*	*
6200.000000	Recta	468286.02459	4788921.66791	120.47990	119.95990	0.000	321,350478	*	*
6220.000000	Recta	468267.13883	4788928.25033	120.11606	119.59606	0.000	321,350478	*	*
6240.000000	Recta	468248.25308	4788934.83275	119.85256	119.33257	0.000	321,350478	*	*
6260.000000	Recta	468229.36732	4788941.41517	119.45901	118.93902	0.000	321,350478	*	*
6261.907000	Recta	468227.56656	4788942.04280	119.42149	118.90149	0.000	321,350478	*	*
6261.907251	Recta	468227.56633	4788942.04289	119.42148	118.90148	0.000	321,350478	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	471749.82500	4786876.88000	161.72000	*	0.000	244,536690	*	*
9.937537	Clotoide	471743.42625	4786869.27667	160.88400	*	0.664	244,536690	infinito	-40.000000
20.000000	Clotoide	471736.86651	4786861.64686	160.03749	*	2.279	246,551058	159.006803	-40.000000
36.604204	Círculo	471724.83425	4786850.24162	158.64064	*	7.000	258,683796	60.000000	*
40.000000	Círculo	471722.07223	4786848.26688	158.35497	*	7.000	262,286848	60.000000	*
60.000000	Círculo	471703.94169	4786840.04535	156.67245	*	7.000	283,507507	60.000000	*
80.000000	Círculo	471684.11907	4786838.20857	154.98993	*	7.000	304,728166	60.000000	*
85.213229	Clotoide	471678.94355	4786838.82063	154.55136	*	7.000	310,259574	60.000000	40.000000
100.000000	Clotoide	471664.67896	4786842.63993	153.30742	*	1.188	321,598949	134.681316	40.000000
111.879896	Clotoide	471653.59830	4786846.92087	152.30801	*	0.000	324,406680	infinito	35.000000
120.000000	Clotoide	471646.04096	4786849.89047	151.65327	*	-0.812	322,693365	-150.860133	35.000000
140.000000	Clotoide	471626.66667	4786854.54549	150.63982	*	-5.821	303,859705	-43.563139	35.000000
142.504896	Círculo	471624.16336	4786854.62318	150.57552	*	-7.000	300,036079	-40.000000	*
160.000000	Círculo	471607.21861	4786850.86740	150.22374	*	-3.312	272,191756	-40.000000	*
180.000000	Círculo	471591.91376	4786838.31760	149.82375	*	-1.270	240,360767	-40.000000	*
186.319838	Recta	471588.58710	4786832.95191	149.69734	*	-1.270	230,302433	*	*
187.849000	Recta	471587.88641	4786831.59273	149.66676	*	-1.270	230,302433	*	*
187.849210	Recta	471587.88631	4786831.59255	149.66676	*	-1.270	230,302433	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	471553.58680	4786790.82200	148.00000	*	0.000	84,025565	*	*
11.765497	Círculo	471564.98384	4786793.74338	148.10596	*	-7.000	84,025565	-25.000000	*
20.000000	Círculo	471572.48331	4786797.05308	148.36000	*	-7.000	63,056574	-25.000000	*
38.718363	Recta	471583.04929	4786811.97526	148.92897	*	-2.360	15,390653	*	*
40.000000	Recta	471583.35612	4786813.21963	148.95461	*	-1.364	15,390653	*	*
42.323000	Recta	471583.91227	4786815.47507	149.00105	*	-0.650	15,390653	*	*
42.323401	Recta	471583.91236	4786815.47546	149.00107	*	-0.650	15,390653	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	469709.14050	4788608.13160	129.62500	*	0.000	299,107349	*	*
10.937365	Clotoide	469698.20421	4788607.97824	128.75626	*	-2.842	299,107349	infinito	20.000000
20.000000	Clotoide	469689.15636	4788607.54144	127.85000	*	-5.197	292,571543	-44.137273	20.000000
26.937365	Círculo	469682.39259	4788606.06213	127.15627	*	-7.000	278,735516	-25.000000	*
40.000000	Círculo	469671.69941	4788598.82048	125.85000	*	-7.000	245,471789	-25.000000	*
46.540408	Clotoide	469668.10646	4788593.37766	125.19596	*	-7.000	228,816776	-25.000000	-20.000000
60.000000	Clotoide	469664.67524	4788580.42112	123.85030	*	-3.214	208,958510	-157.455007	-20.000000
62.540408	Recta	469664.33247	4788577.90395	123.61172	*	-2.500	208,444943	*	*
77.929000	Recta	469662.29711	4788562.65055	122.62817	*	-2.500	208,444943	*	*
77.929076	Recta	469662.29710	4788562.65048	122.62817	*	-2.500	208,444943	*	*

Pk	Distancia	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	0.000	Recta	472131.25790	4786803.37780	152.39999	*	-2.000	281,274935	*	*
20.000000	0,000	Recta	472112.11682	4786797.57960	152.92216	*	-2.000	281,274935	*	*
31.995798	0,000	Círculo	472100.63619	4786794.10190	153.37120	*	-2.000	281,274935	15.000000	*
40.000000	0,000	Círculo	472092.72957	4786793.88579	153.69168	*	-2.000	315,245824	15.000000	*
51.153588	0,000	Recta	472083.80463	4786800.14045	154.95366	*	-2.000	362,583120	*	*
60.000000	0,000	Recta	472078.89944	4786807.50238	156.83650	*	-2.000	362,583120	*	*
66.653000	0,000	Recta	472075.21045	4786813.03897	158.49976	*	-2.000	362,583120	*	*
66.653647	0,000	Recta	472075.21010	4786813.03951	158.49991	*	-2.000	362,583120	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Círculo	470898.68369	4787669.00890	155.54247	*	-2.000	307,783972	50.000000	*
12.538397	Recta	470886.55966	4787672.07440	151.68910	*	-2.000	323,748354	*	*
20.000000	Recta	470879.61124	4787674.79375	149.37601	*	-2.000	323,748354	*	*
22.949792	Círculo	470876.86432	4787675.86879	148.46156	*	-2.000	323,748354	-9.000000	*
34.865129	Recta	470866.25891	4787672.71642	144.76781	*	-1.218	239,464586	*	*
40.000000	Recta	470863.27576	4787668.53698	143.67686	*	-0.393	239,464586	*	*
40.793000	Recta	470862.81505	4787667.89154	143.66100	*	-0.266	239,464586	*	*
40.793152	Recta	470862.81497	4787667.89141	143.66100	*	-0.266	239,464586	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	470678.23950	4787767.81320	142.81100	*	0.400	6,298241	*	*
0.501372	Círculo	470678.28902	4787768.31212	142.84610	*	0.280	6,298241	-10.000000	*
15.843218	Círculo	470669.68921	4787779.20811	143.98378	*	-2.000	308,629013	-100.000000	*
20.000000	Círculo	470665.56007	4787779.68406	144.40318	*	-2.000	305,982723	-100.000000	*
40.000000	Círculo	470645.59375	4787779.56379	147.19519	*	-2.000	293,250328	-100.000000	*
56.621162	Círculo	470629.28776	4787776.44255	149.68837	*	-2.000	282,668968	-204.000000	*
60.000000	Círculo	470626.04103	4787775.50712	150.19519	*	-2.000	281,614539	-204.000000	*
80.000000	Círculo	470607.17898	4787768.88119	153.19484	*	-2.000	275,373168	-204.000000	*
100.000000	Círculo	470589.05607	4787760.44083	155.49696	*	-2.000	269,131798	-204.000000	*
120.000000	Círculo	470571.84635	4787750.26708	156.46577	*	-2.000	262,890428	-204.000000	*
120.050597	Círculo	470571.80411	4787750.23922	156.46652	*	-2.000	262,874638	25.000000	*
128.694120	Recta	470563.91738	4787746.80865	156.50000	*	-2.000	284,885191	*	*
131.391000	Recta	470561.29616	4787746.17435	156.50000	*	-2.000	284,885191	*	*
131.391161	Recta	470561.29600	4787746.17431	156.50000	*	-2.000	284,885191	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	469366.45350	4788528.78970	128.81200	*	-2.000	20,714736	*	*
2.343068	Círculo	469367.20252	4788531.00982	128.85942	*	-2.000	20,714736	-12.500000	*
14.840113	Recta	469365.12213	4788542.81089	129.77164	*	-2.000	357,067805	*	*
20.000000	Recta	469361.90024	4788546.84126	130.50000	*	-2.000	357,067805	*	*
25.688690	Círculo	469358.34816	4788551.28467	131.35330	*	-2.000	357,067805	12.500000	*
39.006603	Recta	469356.55551	4788563.85437	133.35100	*	-2.000	24,895379	*	*
40.000000	Recta	469356.93416	4788564.77277	133.50000	*	-2.000	24,895379	*	*
54.532000	Recta	469362.47325	4788578.20771	135.49989	*	-2.000	24,895379	*	*
54.532661	Recta	469362.47350	4788578.20832	135.49997	*	-2.000	24,895379	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	470379.75400	4787795.73120	146.46001	*	0.000	339,952500	*	*
8.656347	Círculo	470372.74707	4787800.81405	144.98953	*	-1.731	339,952500	50.000000	*
17.066910	Recta	470366.38554	4787806.30056	143.53871	*	-2.000	350,661161	*	*
20.000000	Recta	470364.33318	4787808.39599	143.03275	*	-2.000	350,661161	*	*
36.485715	Círculo	470352.79771	4787820.17359	140.18896	*	-2.000	350,661161	-10.000000	*
40.000000	Círculo	470349.95235	4787822.20522	139.58275	*	-2.000	328,288531	-10.000000	*
53.998185	Recta	470337.48778	4787818.94864	137.80927	*	3.515	239,173315	*	*
54.214000	Recta	470337.36320	4787818.77241	137.79407	*	3.600	239,173315	*	*
54.214705	Recta	470337.36280	4787818.77184	137.79402	*	3.600	239,173315	*	*

Pk	Alineación	X	Y	Zr	Zs	Peralte	Azimut	Radio	Parámetro
0.000000	Recta	469900.37260	4788288.29160	129.64999	*	2.000	165,385446	*	*
6.357158	Círculo	469903.66133	4788282.85122	128.93364	*	2.000	165,385446	10.000000	*
11.079400	Recta	469905.07790	4788278.39234	128.22691	*	2.000	195,448168	*	*
13.040597	Círculo	469905.21800	4788276.43616	127.93274	*	2.000	195,448168	10.000000	*
20.000000	Círculo	469903.35646	4788269.87533	126.92249	*	2.000	239,753101	10.000000	*
24.141084	Recta	469900.31827	4788267.10508	126.49450	*	2.000	266,116061	*	*
35.306000	Recta	469890.69781	4788261.43921	126.19100	*	2.941	266,116061	*	*
35.306046	Recta	469890.69777	4788261.43918	126.19100	*	2.941	266,116061	*	*

11.3. ALINEACIONES EN ALZADO

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	1000.000	225,490	166.906		-4.850			
TE	1225.490	33,302	155.971		-4.850			
V	1258.791	33,302	154.578	154.356		66.603	2500.000	0.222
TS	1292.093	40,388	153.628		-2.185			
TE	1332.481	21,972	152.745		-2.185			
V	1354.453	21,972	152.302	152.265		43.945	6540.000	0.037
TS	1376.426	86,643	151.933		-1.513			
TE	1463.069	25,573	150.621		-1.513			
V	1488.642	25,573	150.284	150.234		51.146	6540.000	0.050
TS	1514.215	37,158	150.047		-0.731			
TE	1551.373	48,627	149.776		-0.731			
V	1600.000	48,627	149.361	149.420		97.254	-20000.000	-0.059
TS	1648.627	84,698	148.828		-1.218			
TE	1733.325	36,675	147.797		-1.218			
V	1770.000	36,675	147.619	147.350		73.350	2500.000	0.269
TS	1806.675	89,815	147.979		1.716			
TE	1896.490	0,000	149.521		1.716			
V	1896.490	0,000	149.521	149.521		0.000	0.000	0.000
TS	1896.490	36,007	149.521		0.003			
TE	1932.497	0,000	149.522		0.003			
V	1932.497	0,000	149.522	149.522		0.000	0.000	0.000
TS	1932.497	-0,045	149.522		-2.000			
TE	1932.451	16,000	149.523		-2.000			
V	1948.451	16,000	149.043	149.203		32.000	-800.000	-0.160
TS	1964.451	32,410	148.243		-6.000			
TE	1996.861	42,773	146.298		-6.000			
V	2039.635	42,773	144.240	143.732		85.547	1800.000	0.508
TS	2082.408	111,582	143.198		-1.247			
TE	2193.990	31,204	141.806		-1.247			
V	2225.194	31,204	141.476	141.417		62.408	8350.000	0.058
TS	2256.398	193,013	141.261		-0.500			
TE	2449.411	31,403	140.296		-0.500			
V	2480.814	31,403	140.048	140.139		62.805	-5400.000	-0.091
TS	2512.216	54,615	139.617		-1.663			
TE	2566.831	41,969	138.709		-1.663			
V	2608.801	41,969	138.095	138.011		83.939	10450.000	0.084
TS	2650.770	59,962	137.650		-0.860			
TE	2710.732	38,797	137.134		-0.860			
V	2749.529	38,797	137.241	136.801		77.595	1710.000	0.440
TS	2788.327	94,079	138.228		3.678			
TE	2882.406	34,594	141.688		3.678			
V	2917.000	34,594	142.688	142.960		69.189	-2200.000	-0.272
TS	2951.594	101,723	143.144		0.533			
TE	3053.317	30,683	143.686		0.533			
V	3084.000	30,683	143.738	143.850		61.365	-4200.000	-0.112
TS	3114.683	93,124	143.565		-0.928			
TE	3207.806	42,886	142.701		-0.928			
V	3250.692	42,886	142.487	142.303		85.771	5000.000	0.184
TS	3293.578	177,474	142.640		0.787			
TE	3471.051	33,022	144.038		0.787			
V	3504.073	33,022	143.934	144.298		66.044	-1500.000	-0.363

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	3537.095	510,377	143.104		-3.616			
TE	4047.472	94,988	124.650		-3.616			
V	4142.460	94,988	122.951	121.216		189.976	2600.000	1.735
TS	4237.448	39,390	124.722		3.691			
TE	4276.838	33,162	126.176		3.691			
V	4310.000	33,162	126.850	127.400		66.323	-1000.000	-0.550
TS	4343.162	100,801	126.425		-2.941			
TE	4443.962	36,038	123.460		-2.941			
V	4480.000	36,038	122.586	122.400		72.075	3500.000	0.186
TS	4516.038	119,748	122.082		-0.882			
TE	4635.786	29,396	121.026		-0.882			
V	4665.182	29,396	121.014	120.767		58.792	1750.000	0.247
TS	4694.578	264,871	121.495		2.478			
TE	4959.449	47,790	128.058		2.478			
V	5007.239	47,790	128.861	129.242		95.580	-3000.000	-0.381
TS	5055.029	198,154	128.903		-0.708			
TE	5253.183	4,600	127.500		-0.708			
V	5257.782	4,600	127.471	127.467		9.200	2500.000	0.004
TS	5262.382	61,278	127.452		-0.340			
TE	5323.660	5,710	127.243		-0.340			
V	5329.371	5,710	127.234	127.224		11.421	1500.000	0.011
TS	5335.081	27,664	127.248		0.421			
TE	5362.745	1,487	127.364		0.421			
V	5364.232	1,487	127.371	127.370		2.974	1500.000	0.001
TS	5365.719	33,703	127.380		0.619			
TE	5399.422	3,613	127.588		0.619			
V	5403.035	3,613	127.606	127.611		7.226	-1500.000	-0.004
TS	5406.648	25,449	127.616		0.138			
TE	5432.097	4,681	127.651		0.138			
V	5436.778	4,681	127.664	127.657		9.361	1500.000	0.007
TS	5441.459	9,922	127.693		0.762			
TE	5451.381	5,024	127.768		0.762			
V	5456.405	5,024	127.798	127.807		10.049	-1500.000	-0.008
TS	5461.430	2,199	127.811		0.092			
TE	5463.628	10,426	127.813		0.092			
V	5474.054	10,426	127.787	127.823		20.852	-1500.000	-0.036
TS	5484.480	9,084	127.687		-1.298			
TE	5493.564	8,191	127.570		-1.298			
V	5501.755	8,191	127.441	127.463		16.381	-1500.000	-0.022
TS	5509.945	42,401	127.267		-2.390			
TE	5552.346	5,351	126.254		-2.390			
V	5557.697	5,351	126.135	126.126		10.701	1500.000	0.010
TS	5563.048	33,429	126.036		-1.677			
TE	5596.476	4,944	125.476		-1.677			
V	5601.421	4,944	125.384	125.393		9.889	-1500.000	-0.008
TS	5606.365	11,854	125.277		-2.336			
TE	5618.219	4,773	125.000		-2.336			
V	5622.993	4,773	124.896	124.889		9.547	1500.000	0.008
TS	5627.766	141,605	124.808		-1.700			
TE	5769.371	16,922	122.400		-1.700			
V	5786.293	16,922	122.208	122.113		33.844	1500.000	0.095

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
TS	5803.215	84,083	122.207		0.556			
TE	5887.299	3,876	122.675		0.556			
V	5891.175	3,876	122.691	122.696		7.752	-1500.000	-0.005
TS	5895.051	59,647	122.698		0.040			
TE	5954.698	4,414	122.722		0.040			
V	5959.111	4,414	122.730	122.723		8.827	1500.000	0.006
TS	5963.525	53,873	122.751		0.628			
TE	6017.398	39,328	123.089		0.628			
V	6056.726	39,328	123.079	123.336		78.656	-3000.000	-0.258
TS	6096.054	113,659	122.552		-1.994			
TE	6209.713	4,058	120.286		-1.994			
V	6213.771	4,058	120.211	120.205		8.116	1500.000	0.005
TS	6217.829	0,262	120.146		-1.453			
TE	6218.090	4,263	120.143		-1.453			
V	6222.353	4,263	120.087	120.081		8.526	1500.000	0.006
TS	6226.616	1,317	120.043		-0.884			
TE	6227.933	5,417	120.031		-0.884			
V	6233.350	5,417	119.969	119.983		10.834	-1000.000	-0.015
TS	6238.767	23,140	119.877		-1.968			
	6261.907		119.421		-1.968			

BI-630 EL CALLEJO - LA CADENA 10/02/21 (t3v.2.016)
Eje RD5292-EJE-2-D02 - Rotonda - Ramal Biañez* Estado de alineaciones en alzado

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	114,946	161.720		-8.413			
TE	114.946	14,428	152.050		-8.413			
V	129.375	14,428	151.068	150.836		28.857	450.000	0.231
TS	143.803	44,046	150.548		-2.000			
	187.849		149.667		-2.000			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	2,000	148.000		0.000			
TE	2.000	9,000	148.000		0.000			
V	11.000	9,000	148.090	148.000		18.000	450.000	0.090
TS	20.000	5,230	148.360		4.000			
TE	25.230	4,500	148.569		4.000			
V	29.730	4,500	148.727	148.749		9.000	-450.000	-0.022
TS	34.230	8,093	148.839		2.000			
	42.323		149.001		2.000			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	0,625	129.625		-6.000			
TE	0.625	5,000	129.588		-6.000			
V	5.625	5,000	129.237	129.287		10.000	-250.000	-0.050
TS	10.625	48,970	128.787		-10.000			
TE	59.595	6,820	123.890		-10.000			
V	66.415	6,820	123.293	123.208		13.640	275.000	0.085
TS	73.235	4,694	122.865		-5.040			
	77.929		122.628		-5.040			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	4,369	152.400		2.000			
TE	4.369	8,797	152.487		2.000			
V	13.166	8,797	152.702	152.663		17.594	1000.000	0.039
TS	21.963	16,059	152.994		3.759			
TE	38.022	10,620	153.598		3.759			
V	48.642	10,620	154.561	153.997		21.241	100.000	0.564
TS	59.262	7,391	156.652		25.000			
	66.654		158.500		25.000			

BI-630 EL CALLEJO - LA CADENA 10/02/21 (t3v.2.016)
Eje RD5292-EJE-6-D01 - Acceso en 3+060* Estado de alineaciones en alzado

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	0,790	155.542		-29.231			
TE	0.790	1,106	155.312		-29.231			
V	1.895	1,106	154.984	154.988		2.212	-125.000	-0.005
TS	3.001	33,532	154.646		-31.000			
TE	36.533	1,740	144.251		-31.000			
V	38.273	1,740	143.838	143.711		3.480	12.000	0.126
TS	40.013	0,780	143.677		-2.000			
	40.793		143.661		-2.000			

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	10,198	142.811		7.000			
TE	10.198	10,000	143.525		7.000			
V	20.198	10,000	144.425	144.225		20.000	250.000	0.200
TS	30.198	49,334	145.725		15.000			
TE	79.532	22,500	153.125		15.000			
V	102.032	22,500	155.656	156.500		45.000	-300.000	-0.844
TS	124.532	6,859	156.500		0.000			
	131.391		156.500		0.000			

BI-630 EL CALLEJO - LA CADENA 10/02/21 (t3v.2.016)
Eje RD5292-EJE-8-D02 - Acceso en 5+050* Estado de alineaciones en alzado

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	1,967	128.812		2.000			
TE	1.967	8,125	128.851		2.000			
V	10.092	8,125	129.278	129.014		16.250	125.000	0.264
TS	18.217	29,592	130.233		15.000			
TE	47.809	3,125	134.671		15.000			
V	50.934	3,125	135.101	135.140		6.250	-125.000	-0.039
TS	54.059	0,474	135.453		10.000			
	54.533		135.500		10.000			

BI-630 EL CALLEJO - LA CADENA 10/02/21 (t3v.2.016)
Eje RD5292-EJE-9-D01 - Acceso en 3+700* Estado de alineaciones en alzado

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	0,206	146.460		-15.500			
TE	0.206	1,094	146.428		-15.500			
V	1.300	1,094	146.254	146.258		2.188	-125.000	-0.005
TS	2.394	38,943	146.070		-17.250			
TE	41.337	6,406	139.352		-17.250			
V	47.743	6,406	138.411	138.247		12.813	125.000	0.164
TS	54.150	0,065	137.799		-7.000			
	54.215		137.794		-7.000			

BI-630 EL CALLEJO - LA CADENA 10/02/21 (t3v.2.016)
Eje RD5292-EJE-10-D01 - Acceso en 4+350* Estado de alineaciones en alzado

	Pk	Parcial	Cota R.	Cota V.	Pendiente	Longitud	Parámetro	Bisectriz
	0.000	0,424	129.650		-8.500			
TE	0.424	3,250	129.614		-8.500			
V	3.674	3,250	129.285	129.338		6.500	-100.000	-0.053
TS	6.924	10,481	128.850		-15.000			
TE	17.406	8,500	127.278		-15.000			
V	25.906	8,500	126.364	126.003		17.000	100.000	0.361
TS	34.406	0,900	126.173		2.000			
	35.306		126.191		2.000			

11.4. PUNTOS EN ALZADO CADA 20 METROS

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
1000.000	166.906	166.882	-4.850	0.000	0.00000	0.02357	
1020.000	165.936	165.984	-4.850	0.000	0.00000	-0.04779	
1040.000	164.966	164.983	-4.850	0.000	0.00000	-0.01693	
1060.000	163.996	163.963	-4.850	0.000	0.00000	0.03304	
1080.000	163.026	162.995	-4.850	0.000	0.00000	0.03097	
1100.000	162.056	162.017	-4.850	0.000	0.00000	0.03905	
1120.000	161.087	161.060	-4.850	0.000	0.00000	0.02683	
1140.000	160.117	160.095	-4.850	0.000	0.00000	0.02144	
1160.000	159.147	159.180	-4.850	0.000	0.00000	-0.03304	
1180.000	158.177	158.182	-4.850	0.000	0.00000	-0.00530	
1200.000	157.207	157.268	-4.850	0.000	0.00000	-0.06063	
1220.000	156.237	156.373	-4.850	0.000	0.00000	-0.13561	
1225.490	155.971	156.141	-4.850	2500.000	0.00000	-0.17052	TE
1240.000	155.309	155.448	-4.269	2500.000	-0.04211	-0.13886	
1258.791	154.578	154.592	-3.517	2500.000	-0.22180	-0.01433	V
1260.000	154.535	154.537	-3.469	2500.000	-0.20599	-0.00187	
1280.000	153.922	153.892	-2.669	2500.000	-0.02925	0.02994	
1292.093	153.628	153.590	-2.185	2500.000	0.00000	0.03810	TS
1300.000	153.455	153.451	-2.185	0.000	0.00000	0.00438	
1320.000	153.018	153.102	-2.185	0.000	0.00000	-0.08392	
1332.481	152.745	152.879	-2.185	6540.000	0.00000	-0.13321	TE
1340.000	152.585	152.694	-2.070	6540.000	-0.00432	-0.10851	
1354.453	152.302	152.329	-1.849	6540.000	-0.03691	-0.02652	V
1360.000	152.202	152.178	-1.765	6540.000	-0.02063	0.02358	
1376.426	151.933	151.891	-1.513	6540.000	0.00000	0.04172	TS
1380.000	151.879	151.847	-1.513	0.000	0.00000	0.03183	
1400.000	151.576	151.579	-1.513	0.000	0.00000	-0.00285	
1420.000	151.273	151.276	-1.513	0.000	0.00000	-0.00233	
1440.000	150.971	150.972	-1.513	0.000	0.00000	-0.00180	
1460.000	150.668	150.561	-1.513	0.000	0.00000	0.10714	
1463.069	150.621	150.512	-1.513	6540.000	0.00000	0.10939	TE
1480.000	150.387	150.456	-1.255	6540.000	-0.02192	-0.06888	
1488.642	150.284	150.361	-1.122	6540.000	-0.05000	-0.07615	V
1500.000	150.167	150.233	-0.949	6540.000	-0.01545	-0.06627	
1514.215	150.047	150.074	-0.731	6540.000	0.00000	-0.02612	TS
1520.000	150.005	150.009	-0.731	0.000	0.00000	-0.00349	
1540.000	149.859	149.874	-0.731	0.000	0.00000	-0.01491	
1551.373	149.776	149.776	-0.731	-20000.000	0.00000	-0.00023	TE
1560.000	149.711	149.697	-0.775	-20000.000	0.00186	0.01417	
1580.000	149.546	149.528	-0.875	-20000.000	0.02049	0.01788	
1600.000	149.361	149.379	-0.975	-20000.000	0.05911	-0.01792	V
1620.000	149.156	149.187	-1.075	-20000.000	0.02049	-0.03062	
1640.000	148.931	148.904	-1.175	-20000.000	0.00186	0.02698	
1648.627	148.828	148.766	-1.218	-20000.000	0.00000	0.06153	TS
1660.000	148.689	148.616	-1.218	0.000	0.00000	0.07310	
1680.000	148.446	148.359	-1.218	0.000	0.00000	0.08665	
1700.000	148.202	148.144	-1.218	0.000	0.00000	0.05869	
1720.000	147.959	147.879	-1.218	0.000	0.00000	0.07957	
1733.325	147.797	147.812	-1.218	2500.000	0.00000	-0.01584	TE
1740.000	147.724	147.747	-0.951	2500.000	-0.00891	-0.02275	
1760.000	147.614	147.700	-0.151	2500.000	-0.14231	-0.08561	
1763.766	147.611	147.725	0.000	2500.000	-0.18533	-0.11328	PB
1770.000	147.619	147.766	0.249	2500.000	-0.26901	-0.14662	V
1780.000	147.664	147.832	0.649	2500.000	-0.14231	-0.16763	
1800.000	147.874	148.107	1.449	2500.000	-0.00891	-0.23312	
1806.675	147.979	148.232	1.716	2500.000	0.00000	-0.25297	TS
1820.000	148.208	148.585	1.716	0.000	0.00000	-0.37691	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
1840.000	148.551	149.751	1.716	0.000	0.00000	-1.19981	
1860.000	148.895	150.644	1.716	0.000	0.00000	-1.74976	
1880.000	149.238	150.904	1.716	0.000	0.00000	-1.66652	
1896.490	149.521	150.417	1.716	0.000	0.00000	-0.89587	TE
1900.000	149.521	150.263	0.003	0.000	0.00000	-0.74206	
1920.000	149.522	148.999	0.003	0.000	0.00000	0.52297	
1932.451	149.522	148.185	0.003	0.000	0.00000	1.33689	TE
1932.497	149.522	148.182	0.003	0.000	0.00000	1.33991	TE
1940.000	149.336	147.684	-2.944	-800.000	0.03561	1.65238	
1948.451	149.043	147.113	-4.000	-800.000	0.16000	1.92971	V
1960.000	148.498	146.432	-5.444	-800.000	0.01238	2.06597	
1964.451	148.243	146.181	-6.000	-800.000	-0.00000	2.06215	TS
1980.000	147.310	145.351	-6.000	0.000	0.00000	1.95891	
1996.861	146.298	144.553	-6.000	1800.000	0.00000	1.74574	TE
2000.000	146.113	144.456	-5.826	1800.000	-0.00274	1.65630	
2020.000	145.059	143.956	-4.715	1800.000	-0.14872	1.10320	
2039.635	144.240	143.637	-3.624	1800.000	-0.50821	0.60274	V
2040.000	144.227	143.630	-3.603	1800.000	-0.49957	0.59678	
2060.000	143.617	143.524	-2.492	1800.000	-0.13948	0.09289	
2080.000	143.230	143.340	-1.381	1800.000	-0.00161	-0.11016	
2082.408	143.198	143.325	-1.247	1800.000	0.00000	-0.12690	TS
2100.000	142.979	143.058	-1.247	0.000	0.00000	-0.07871	
2120.000	142.729	142.849	-1.247	0.000	0.00000	-0.11993	
2140.000	142.480	142.608	-1.247	0.000	0.00000	-0.12817	
2160.000	142.230	142.326	-1.247	0.000	0.00000	-0.09586	
2180.000	141.981	141.975	-1.247	0.000	0.00000	0.00642	
2193.990	141.806	141.838	-1.247	8350.000	0.00000	-0.03160	TE
2200.000	141.734	141.755	-1.175	8350.000	-0.00216	-0.02167	
2220.000	141.523	141.482	-0.936	8350.000	-0.04051	0.04017	
2225.194	141.476	141.431	-0.874	8350.000	-0.05830	0.04443	V
2240.000	141.359	141.285	-0.696	8350.000	-0.01610	0.07428	
2256.398	141.261	141.116	-0.500	8350.000	0.00000	0.14495	TS
2260.000	141.243	141.076	-0.500	0.000	0.00000	0.16731	
2280.000	141.143	140.707	-0.500	0.000	0.00000	0.43590	
2300.000	141.043	142.356	-0.500	0.000	0.00000	-1.31309	
2320.000	140.943	142.503	-0.500	0.000	0.00000	-1.55965	
2340.000	140.843	140.476	-0.500	0.000	0.00000	0.36770	
2360.000	140.743	140.599	-0.500	0.000	0.00000	0.14407	
2380.000	140.643	140.651	-0.500	0.000	0.00000	-0.00780	
2400.000	140.543	140.695	-0.500	0.000	0.00000	-0.15142	
2420.000	140.443	140.697	-0.500	0.000	0.00000	-0.25417	
2440.000	140.343	140.631	-0.500	0.000	0.00000	-0.28819	
2449.411	140.296	140.570	-0.500	-5400.000	0.00000	-0.27341	TE
2460.000	140.233	140.435	-0.696	-5400.000	0.01038	-0.20195	
2480.000	140.057	140.185	-1.066	-5400.000	0.08664	-0.12800	
2480.814	140.048	140.173	-1.082	-5400.000	0.09131	-0.12503	V
2500.000	139.806	139.877	-1.437	-5400.000	0.01382	-0.07068	
2512.216	139.617	139.678	-1.663	-5400.000	0.00000	-0.06117	TS
2520.000	139.487	139.551	-1.663	0.000	0.00000	-0.06337	
2540.000	139.155	139.225	-1.663	0.000	0.00000	-0.06998	
2560.000	138.822	138.883	-1.663	0.000	0.00000	-0.06060	
2566.831	138.709	138.762	-1.663	10450.000	0.00000	-0.05355	TE
2580.000	138.498	138.530	-1.537	10450.000	-0.00830	-0.03166	
2600.000	138.210	138.180	-1.346	10450.000	-0.05264	0.02923	
2608.801	138.095	138.046	-1.261	10450.000	-0.08428	0.04942	V
2620.000	137.960	137.860	-1.154	10450.000	-0.04530	0.09996	
2640.000	137.748	137.646	-0.963	10450.000	-0.00555	0.10188	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
2650.770	137.650	137.561	-0.860	10450.000	-0.00000	0.08924	TS
2660.000	137.570	137.488	-0.860	0.000	0.00000	0.08278	
2680.000	137.398	137.302	-0.860	0.000	0.00000	0.09609	
2700.000	137.226	137.106	-0.860	0.000	0.00000	0.12074	
2710.732	137.134	136.989	-0.860	1710.000	0.00000	0.14539	TE
2720.000	137.080	136.903	-0.318	1710.000	-0.02512	0.17715	
2725.435	137.071	136.881	0.000	1710.000	-0.06321	0.18959	PB
2740.000	137.133	136.915	0.852	1710.000	-0.25047	0.21818	
2749.529	137.241	136.980	1.409	1710.000	-0.44013	0.26044	V
2760.000	137.420	137.176	2.021	1710.000	-0.23462	0.24454	
2780.000	137.942	137.905	3.191	1710.000	-0.02027	0.03666	
2788.327	138.228	141.485	3.678	1710.000	0.00000	-3.25701	TS
2800.000	138.657	146.042	3.678	0.000	0.00000	-7.38471	
2820.000	139.392	148.394	3.678	0.000	0.00000	-9.00130	
2840.000	140.128	148.589	3.678	0.000	0.00000	-8.46128	
2860.000	140.864	147.990	3.678	0.000	0.00000	-7.12687	
2880.000	141.599	145.327	3.678	0.000	0.00000	-3.72750	
2882.406	141.688	146.386	3.678	-2200.000	0.00000	-4.69813	TE
2900.000	142.264	142.311	2.878	-2200.000	0.07035	-0.04693	
2917.000	142.688	142.529	2.105	-2200.000	0.27199	0.15923	V
2920.000	142.749	142.546	1.969	-2200.000	0.22686	0.20343	
2940.000	143.052	142.641	1.060	-2200.000	0.03055	0.41086	
2951.594	143.144	142.661	0.533	-2200.000	0.00000	0.48306	TS
2960.000	143.189	142.658	0.533	0.000	0.00000	0.53123	
2980.000	143.296	142.876	0.533	0.000	0.00000	0.41947	
3000.000	143.402	142.406	0.533	0.000	0.00000	0.99625	
3020.000	143.509	142.885	0.533	0.000	0.00000	0.62438	
3040.000	143.616	143.335	0.533	0.000	0.00000	0.28101	
3053.317	143.686	143.210	0.533	-4200.000	0.00000	0.47683	TE
3060.000	143.717	143.204	0.374	-4200.000	0.00532	0.51234	
3075.701	143.746	142.979	0.000	-4200.000	0.05964	0.76715	PA
3080.000	143.744	143.031	-0.102	-4200.000	0.08476	0.71300	
3084.000	143.738	143.600	-0.198	-4200.000	0.11207	0.13817	V
3100.000	143.676	143.833	-0.579	-4200.000	0.02566	-0.15695	
3114.683	143.565	145.998	-0.928	-4200.000	0.00000	-2.43256	TS
3120.000	143.516	146.122	-0.928	0.000	0.00000	-2.60630	
3140.000	143.330	144.711	-0.928	0.000	0.00000	-1.38070	
3160.000	143.145	144.100	-0.928	0.000	0.00000	-0.95545	
3180.000	142.959	142.767	-0.928	0.000	0.00000	0.19154	
3200.000	142.773	146.214	-0.928	0.000	0.00000	-3.44039	
3207.806	142.701	146.828	-0.928	5000.000	0.00000	-4.12747	TE
3220.000	142.603	150.030	-0.684	5000.000	-0.01487	-7.42763	
3240.000	142.506	155.704	-0.284	5000.000	-0.10364	-13.19806	
3250.692	142.487	158.881	-0.070	5000.000	-0.18392	-16.39465	V
3254.214	142.486	159.565	0.000	5000.000	-0.15495	-17.07965	PB
3260.000	142.489	160.862	0.116	5000.000	-0.11275	-18.37302	
3280.000	142.552	159.669	0.516	5000.000	-0.01844	-17.11668	
3293.578	142.640	157.706	0.787	5000.000	0.00000	-15.06572	TS
3300.000	142.691	157.078	0.787	0.000	0.00000	-14.38690	
3320.000	142.849	156.913	0.787	0.000	0.00000	-14.06476	
3340.000	143.006	153.432	0.787	0.000	0.00000	-10.42596	
3360.000	143.163	147.102	0.787	0.000	0.00000	-3.93821	
3380.000	143.321	143.348	0.787	0.000	0.00000	-0.02757	
3400.000	143.478	143.552	0.787	0.000	0.00000	-0.07346	
3420.000	143.636	145.262	0.787	0.000	0.00000	-1.62622	
3440.000	143.793	144.710	0.787	0.000	0.00000	-0.91706	
3460.000	143.951	144.827	0.787	0.000	0.00000	-0.87649	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
3471.051	144.038	147.473	0.787	-1500.000	0.00000	-3.43571	TE
3480.000	144.081	150.197	0.191	-1500.000	0.02669	-6.11588	
3482.861	144.084	150.074	0.000	-1500.000	0.04649	-5.98956	PA
3500.000	143.986	149.696	-1.143	-1500.000	0.27934	-5.70924	
3504.073	143.934	149.650	-1.414	-1500.000	0.36348	-5.71618	V
3520.000	143.624	147.737	-2.476	-1500.000	0.09742	-4.11283	
3537.095	143.104	144.930	-3.616	-1500.000	-0.00000	-1.82601	TS
3540.000	142.999	145.032	-3.616	0.000	0.00000	-2.03306	
3560.000	142.276	142.094	-3.616	0.000	0.00000	0.18136	
3580.000	141.552	141.223	-3.616	0.000	0.00000	0.32949	
3600.000	140.829	140.383	-3.616	0.000	0.00000	0.44669	
3620.000	140.106	139.683	-3.616	0.000	0.00000	0.42365	
3640.000	139.383	139.002	-3.616	0.000	0.00000	0.38127	
3660.000	138.660	138.330	-3.616	0.000	0.00000	0.32965	
3680.000	137.937	137.755	-3.616	0.000	0.00000	0.18223	
3700.000	137.214	137.090	-3.616	0.000	0.00000	0.12336	
3720.000	136.491	136.420	-3.616	0.000	0.00000	0.07034	
3740.000	135.767	135.673	-3.616	0.000	0.00000	0.09436	
3760.000	135.044	134.809	-3.616	0.000	0.00000	0.23562	
3780.000	134.321	134.108	-3.616	0.000	0.00000	0.21354	
3800.000	133.598	133.645	-3.616	0.000	0.00000	-0.04699	
3820.000	132.875	132.922	-3.616	0.000	0.00000	-0.04756	
3840.000	132.152	131.700	-3.616	0.000	0.00000	0.45134	
3860.000	131.429	133.731	-3.616	0.000	0.00000	-2.30216	
3880.000	130.706	133.808	-3.616	0.000	0.00000	-3.10219	
3900.000	129.982	132.484	-3.616	0.000	0.00000	-2.50161	
3920.000	129.259	130.001	-3.616	0.000	0.00000	-0.74168	
3940.000	128.536	128.444	-3.616	0.000	0.00000	0.09199	
3960.000	127.813	127.438	-3.616	0.000	0.00000	0.37504	
3980.000	127.090	126.787	-3.616	0.000	0.00000	0.30274	
4000.000	126.367	126.123	-3.616	0.000	0.00000	0.24346	
4020.000	125.644	125.447	-3.616	0.000	0.00000	0.19634	
4040.000	124.921	124.955	-3.616	0.000	0.00000	-0.03464	
4047.472	124.650	125.268	-3.616	2600.000	0.00000	-0.61770	TE
4060.000	124.228	125.148	-3.134	2600.000	-0.03018	-0.92083	
4080.000	123.678	123.643	-2.365	2600.000	-0.20347	0.03441	
4100.000	123.282	123.370	-1.595	2600.000	-0.53060	-0.08782	
4120.000	123.040	123.106	-0.826	2600.000	-1.01158	-0.06689	
4140.000	122.951	123.021	-0.057	2600.000	-1.64641	-0.06991	
4141.479	122.951	123.026	-0.000	2600.000	-1.69947	-0.07494	PB
4142.460	122.951	123.029	0.038	2600.000	-1.73514	-0.07781	V
4160.000	123.017	123.194	0.712	2600.000	-1.15351	-0.17708	
4180.000	123.236	123.458	1.482	2600.000	-0.63468	-0.22175	
4200.000	123.609	123.499	2.251	2600.000	-0.26969	0.10996	
4220.000	124.137	124.228	3.020	2600.000	-0.05855	-0.09125	
4237.448	124.722	125.109	3.691	2600.000	0.00000	-0.38671	TS
4240.000	124.816	125.137	3.691	0.000	0.00000	-0.32117	
4260.000	125.554	130.783	3.691	0.000	0.00000	-5.22841	
4276.838	126.176	136.244	3.691	-1000.000	0.00000	-10.06812	TE
4280.000	126.288	136.820	3.375	-1000.000	0.00500	-10.53265	
4300.000	126.763	136.778	1.375	-1000.000	0.26823	-10.01538	
4310.000	126.850	134.200	0.375	-1000.000	0.54984	-7.35032	V
4313.750	126.857	133.242	0.000	-1000.000	0.43253	-6.38524	PA
4320.000	126.838	131.453	-0.625	-1000.000	0.26823	-4.61556	
4340.000	126.513	126.275	-2.625	-1000.000	0.00500	0.23723	
4343.162	126.425	125.412	-2.941	-1000.000	-0.00000	1.01289	TS
4360.000	125.929	124.783	-2.941	0.000	0.00000	1.14658	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
4380.000	125.341	124.576	-2.941	0.000	0.00000	0.76488	
4400.000	124.753	124.318	-2.941	0.000	0.00000	0.43530	
4420.000	124.165	123.998	-2.941	0.000	0.00000	0.16685	
4440.000	123.576	123.516	-2.941	0.000	0.00000	0.06020	
4443.962	123.460	123.414	-2.941	3500.000	0.00000	0.04614	TE
4460.000	123.025	123.009	-2.483	3500.000	-0.03674	0.01573	
4480.000	122.586	122.552	-1.912	3500.000	-0.18553	0.03341	V
4500.000	122.260	122.175	-1.340	3500.000	-0.03674	0.08532	
4516.038	122.082	122.073	-0.882	3500.000	-0.00000	0.00872	TS
4520.000	122.047	122.053	-0.882	0.000	0.00000	-0.00572	
4540.000	121.871	121.940	-0.882	0.000	0.00000	-0.06928	
4560.000	121.694	121.840	-0.882	0.000	0.00000	-0.14545	
4580.000	121.518	121.784	-0.882	0.000	0.00000	-0.26584	
4600.000	121.342	121.533	-0.882	0.000	0.00000	-0.19094	
4620.000	121.165	121.335	-0.882	0.000	0.00000	-0.16974	
4635.786	121.026	121.123	-0.882	1750.000	0.00000	-0.09732	TE
4640.000	120.994	121.029	-0.641	1750.000	-0.00507	-0.03491	
4651.219	120.958	119.906	0.000	1750.000	-0.06805	1.05244	PB
4660.000	120.980	118.027	0.502	1750.000	-0.16752	2.95307	
4665.182	121.014	113.824	0.798	1750.000	-0.24689	7.18992	V
4680.000	121.195	116.904	1.645	1750.000	-0.06072	4.29079	
4694.578	121.495	118.657	2.478	1750.000	0.00000	2.83812	TS
4700.000	121.630	118.824	2.478	0.000	0.00000	2.80549	
4720.000	122.125	122.126	2.478	0.000	0.00000	-0.00133	
4740.000	122.621	122.726	2.478	0.000	0.00000	-0.10550	
4760.000	123.116	123.023	2.478	0.000	0.00000	0.09368	
4780.000	123.612	123.547	2.478	0.000	0.00000	0.06459	
4800.000	124.107	124.151	2.478	0.000	0.00000	-0.04339	
4820.000	124.603	124.911	2.478	0.000	0.00000	-0.30846	
4840.000	125.098	125.288	2.478	0.000	0.00000	-0.19005	
4860.000	125.594	125.690	2.478	0.000	0.00000	-0.09567	
4880.000	126.089	129.651	2.478	0.000	0.00000	-3.56134	
4900.000	126.585	129.543	2.478	0.000	0.00000	-2.95763	
4920.000	127.080	132.091	2.478	0.000	0.00000	-5.01061	
4940.000	127.576	136.188	2.478	0.000	0.00000	-8.61223	
4959.449	128.058	135.119	2.478	-3000.000	0.00000	-7.06104	TE
4960.000	128.071	135.075	2.459	-3000.000	0.00005	-7.00305	
4980.000	128.497	134.029	1.793	-3000.000	0.07039	-5.53249	
5000.000	128.789	133.745	1.126	-3000.000	0.27407	-4.95659	
5007.239	128.861	132.347	0.885	-3000.000	0.38065	-3.48524	V
5020.000	128.947	133.748	0.459	-3000.000	0.20450	-4.80114	
5033.779	128.979	133.617	-0.000	-3000.000	0.07526	-4.63816	PA
5040.000	128.972	133.038	-0.207	-3000.000	0.03764	-4.06583	
5055.029	128.903	131.338	-0.708	-3000.000	0.00000	-2.43463	TS
5060.000	128.868	132.058	-0.708	0.000	0.00000	-3.18963	
5080.000	128.727	131.786	-0.708	0.000	0.00000	-3.05989	
5100.000	128.585	129.784	-0.708	0.000	0.00000	-1.19953	
5120.000	128.443	128.799	-0.708	0.000	0.00000	-0.35582	
5140.000	128.302	128.422	-0.708	0.000	0.00000	-0.12038	
5160.000	128.160	128.148	-0.708	0.000	0.00000	0.01158	
5180.000	128.018	127.972	-0.708	0.000	0.00000	0.04618	
5200.000	127.877	127.844	-0.708	0.000	0.00000	0.03228	
5220.000	127.735	127.730	-0.708	0.000	0.00000	0.00488	
5240.000	127.593	127.581	-0.708	0.000	0.00000	0.01241	
5253.183	127.500	127.502	-0.708	2500.000	0.00000	-0.00188	TE
5257.782	127.471	127.488	-0.524	2500.000	-0.00423	-0.01635	V
5260.000	127.461	127.481	-0.436	2500.000	-0.00114	-0.02031	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
5262.382	127.452	127.474	-0.340	2500.000	0.00000	-0.02236	TS
5280.000	127.392	127.406	-0.340	0.000	0.00000	-0.01406	
5300.000	127.324	127.352	-0.340	0.000	0.00000	-0.02805	
5320.000	127.256	127.235	-0.340	0.000	0.00000	0.02012	
5323.660	127.243	127.207	-0.340	1500.000	0.00000	0.03593	TE
5328.765	127.234	127.227	0.000	1500.000	-0.00869	0.00768	PB
5329.371	127.234	127.229	0.040	1500.000	-0.01087	0.00548	V
5335.081	127.248	127.251	0.421	1500.000	0.00000	-0.00322	TS
5340.000	127.268	127.270	0.421	0.000	0.00000	-0.00136	
5360.000	127.353	127.352	0.421	0.000	0.00000	0.00020	
5362.745	127.364	127.364	0.421	1500.000	0.00000	0.00038	TE
5364.232	127.371	127.370	0.520	1500.000	-0.00074	0.00121	V
5365.719	127.380	127.376	0.619	1500.000	0.00000	0.00351	TS
5380.000	127.468	127.474	0.619	0.000	0.00000	-0.00643	
5399.422	127.588	127.583	0.619	-1500.000	0.00000	0.00557	TE
5400.000	127.592	127.586	0.581	-1500.000	0.00011	0.00607	
5403.035	127.606	127.601	0.378	-1500.000	0.00435	0.00504	V
5406.648	127.616	127.610	0.138	-1500.000	0.00000	0.00552	TS
5420.000	127.634	127.626	0.138	0.000	0.00000	0.00838	
5432.097	127.651	127.648	0.138	1500.000	0.00000	0.00242	TE
5436.778	127.664	127.656	0.450	1500.000	-0.00730	0.00854	V
5440.000	127.682	127.675	0.664	1500.000	-0.00071	0.00689	
5441.459	127.693	127.687	0.762	1500.000	0.00000	0.00575	TS
5451.381	127.768	127.766	0.762	-1500.000	0.00000	0.00283	TE
5456.405	127.798	127.805	0.427	-1500.000	0.00842	-0.00728	V
5460.000	127.809	127.810	0.187	-1500.000	0.00068	-0.00040	
5461.430	127.811	127.811	0.092	-1500.000	-0.00000	0.00031	TS
5463.628	127.813	127.813	0.092	-1500.000	0.00000	0.00035	TE
5465.004	127.814	127.814	0.000	-1500.000	0.00063	-0.00025	PA
5474.054	127.787	127.822	-0.603	-1500.000	0.03623	-0.03502	V
5480.000	127.739	127.746	-1.000	-1500.000	0.00669	-0.00711	
5484.480	127.687	127.688	-1.298	-1500.000	0.00000	-0.00022	TS
5493.564	127.570	127.570	-1.298	-1500.000	0.00000	0.00001	TE
5500.000	127.472	127.486	-1.727	-1500.000	0.01381	-0.01388	
5501.755	127.441	127.463	-1.844	-1500.000	0.02236	-0.02246	V
5509.945	127.267	127.272	-2.390	-1500.000	0.00000	-0.00416	TS
5520.000	127.027	127.029	-2.390	0.000	0.00000	-0.00241	
5540.000	126.549	126.543	-2.390	0.000	0.00000	0.00620	
5552.346	126.254	126.253	-2.390	1500.000	0.00000	0.00107	TE
5557.697	126.135	126.136	-2.034	1500.000	-0.00954	-0.00023	V
5560.000	126.090	126.095	-1.880	1500.000	-0.00310	-0.00426	
5563.048	126.036	126.040	-1.677	1500.000	0.00000	-0.00416	TS
5580.000	125.752	125.747	-1.677	0.000	0.00000	0.00479	
5596.476	125.476	125.472	-1.677	-1500.000	0.00000	0.00403	TE
5600.000	125.412	125.413	-1.912	-1500.000	0.00414	-0.00027	
5601.421	125.384	125.389	-2.007	-1500.000	0.00815	-0.00427	V
5606.365	125.277	125.274	-2.336	-1500.000	-0.00000	0.00301	TS
5618.219	125.000	124.999	-2.336	1500.000	0.00000	0.00112	TE
5620.000	124.960	124.958	-2.218	1500.000	-0.00106	0.00189	
5622.993	124.896	124.889	-2.018	1500.000	-0.00759	0.00774	V
5627.766	124.808	124.805	-1.700	1500.000	-0.00000	0.00262	TS
5640.000	124.600	124.606	-1.700	0.000	0.00000	-0.00679	
5660.000	124.260	124.265	-1.700	0.000	0.00000	-0.00578	
5680.000	123.920	123.989	-1.700	0.000	0.00000	-0.06900	
5700.000	123.580	123.632	-1.700	0.000	0.00000	-0.05279	
5720.000	123.240	123.204	-1.700	0.000	0.00000	0.03539	
5740.000	122.900	122.822	-1.700	0.000	0.00000	0.07763	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
5760.000	122.560	122.519	-1.700	0.000	0.00000	0.04114	
5769.371	122.400	122.414	-1.700	1500.000	0.00000	-0.01359	TE
5780.000	122.257	122.306	-0.991	1500.000	-0.03766	-0.04834	
5786.293	122.208	122.274	-0.572	1500.000	-0.09545	-0.06552	V
5794.869	122.184	122.230	0.000	1500.000	-0.02322	-0.04615	PB
5800.000	122.193	122.204	0.342	1500.000	-0.00345	-0.01111	
5803.215	122.207	122.194	0.556	1500.000	0.00000	0.01281	TS
5820.000	122.300	122.300	0.556	0.000	0.00000	0.00021	
5840.000	122.412	122.426	0.556	0.000	0.00000	-0.01474	
5860.000	122.523	122.534	0.556	0.000	0.00000	-0.01149	
5880.000	122.634	122.621	0.556	0.000	0.00000	0.01371	
5887.299	122.675	122.649	0.556	-1500.000	0.00000	0.02564	TE
5891.175	122.691	122.664	0.298	-1500.000	0.00501	0.02696	V
5895.051	122.698	122.680	0.040	-1500.000	0.00000	0.01827	TS
5900.000	122.700	122.699	0.040	0.000	0.00000	0.00095	
5920.000	122.708	122.710	0.040	0.000	0.00000	-0.00248	
5940.000	122.716	122.715	0.040	0.000	0.00000	0.00056	
5954.698	122.722	122.723	0.040	1500.000	0.00000	-0.00164	TE
5959.111	122.730	122.743	0.334	1500.000	-0.00649	-0.01276	V
5960.000	122.733	122.746	0.393	1500.000	-0.00414	-0.01343	
5963.525	122.751	122.762	0.628	1500.000	0.00000	-0.01091	TS
5980.000	122.855	122.847	0.628	0.000	0.00000	0.00748	
6000.000	122.980	122.985	0.628	0.000	0.00000	-0.00516	
6017.398	123.089	123.091	0.628	-3000.000	0.00000	-0.00135	TE
6020.000	123.105	123.107	0.541	-3000.000	0.00113	-0.00191	
6036.241	123.149	123.130	0.000	-3000.000	0.05918	0.01817	PA
6040.000	123.146	123.130	-0.125	-3000.000	0.08514	0.01616	
6056.726	123.079	123.032	-0.683	-3000.000	0.25778	0.04714	V
6060.000	123.055	123.001	-0.792	-3000.000	0.21665	0.05345	
6080.000	122.829	122.771	-1.459	-3000.000	0.04296	0.05833	
6096.054	122.552	122.537	-1.994	-3000.000	0.00000	0.01519	TS
6100.000	122.474	122.466	-1.994	0.000	0.00000	0.00722	
6120.000	122.075	122.082	-1.994	0.000	0.00000	-0.00700	
6140.000	121.676	121.673	-1.994	0.000	0.00000	0.00348	
6160.000	121.277	121.278	-1.994	0.000	0.00000	-0.00023	
6180.000	120.879	120.882	-1.994	0.000	0.00000	-0.00315	
6200.000	120.480	120.438	-1.994	0.000	0.00000	0.04151	
6209.713	120.286	120.260	-1.994	1500.000	0.00000	0.02578	TE
6213.771	120.211	120.202	-1.723	1500.000	-0.00549	0.00898	V
6217.829	120.146	120.146	-1.453	1500.000	-0.00000	0.00031	TS
6218.090	120.143	120.142	-1.453	1500.000	0.00000	0.00011	TE
6220.000	120.116	120.116	-1.325	1500.000	-0.00122	-0.00018	
6222.353	120.087	120.084	-1.169	1500.000	-0.00606	0.00282	V
6226.616	120.043	120.042	-0.884	1500.000	-0.00000	0.00055	TS
6227.933	120.031	120.031	-0.884	-1000.000	0.00000	0.00032	TE
6233.350	119.969	119.984	-1.426	-1000.000	0.01467	-0.01538	V
6238.767	119.877	119.876	-1.968	0.000	0.00000	0.00039	TS
6240.000	119.853	119.852	-1.968	0.000	0.00000	0.00083	
6260.000	119.459	119.525	-1.968	0.000	0.00000	-0.06563	
6261.907	119.421	119.496	-1.968	0.000	0.00000	-0.07461	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	161.720	161.720	-8.413	0.000	0.00000	-0.00000	
20.000	160.037	160.033	-8.413	0.000	0.00000	0.00439	
40.000	158.355	158.205	-8.413	0.000	0.00000	0.14983	
60.000	156.672	156.205	-8.413	0.000	0.00000	0.46739	
80.000	154.990	160.201	-8.413	0.000	0.00000	-5.21083	
100.000	153.307	162.742	-8.413	0.000	0.00000	-9.43490	
114.946	152.050	163.298	-8.413	450.000	0.00000	-11.24838	TE
120.000	151.653	163.403	-7.290	450.000	-0.02838	-11.74932	
129.375	151.068	163.460	-5.206	450.000	-0.23131	-12.39211	V
140.000	150.640	163.128	-2.845	450.000	-0.01607	-12.48792	
143.803	150.548	162.868	-2.000	0.000	0.00000	-12.32050	TS
160.000	150.224	160.253	-2.000	0.000	0.00000	-10.02967	
180.000	149.824	151.588	-2.000	0.000	0.00000	-1.76474	
187.849	149.667	149.377	-2.000	0.000	0.00000	0.28999	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	148.000	144.441	0.000	0.000	0.00000	3.55905	
2.000	148.000	148.091	0.000	450.000	0.00000	-0.09057	TE
11.000	148.090	146.774	2.000	450.000	-0.09000	1.31557	V
20.000	148.360	145.005	4.000	450.000	0.00000	3.35532	TS
25.230	148.569	145.093	4.000	-450.000	0.00000	3.47628	TE
29.730	148.727	145.169	3.000	-450.000	0.02250	3.55779	V
34.230	148.839	145.339	2.000	0.000	0.00000	3.50035	TS
40.000	148.955	146.003	2.000	0.000	0.00000	2.95146	
42.323	149.001	146.204	2.000	0.000	0.00000	2.79663	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	129.625	129.597	-6.000	0.000	0.00000	0.02802	
0.625	129.588	129.559	-6.000	-250.000	0.00000	0.02834	TE
5.625	129.237	129.255	-8.000	-250.000	0.05000	-0.01729	V
10.625	128.788	128.977	-10.000	-250.000	-0.00000	-0.18923	TS
20.000	127.850	128.388	-10.000	0.000	0.00000	-0.53844	
40.000	125.850	126.440	-10.000	0.000	0.00000	-0.59005	
59.595	123.890	124.492	-10.000	275.000	0.00000	-0.60105	TE
60.000	123.850	124.451	-9.853	275.000	-0.00030	-0.60066	
66.415	123.293	123.733	-7.520	275.000	-0.08457	-0.43999	V
73.235	122.865	122.838	-5.040	0.000	0.00000	0.02651	TS
77.929	122.628	122.736	-5.040	0.000	0.00000	-0.10830	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	152.400	152.464	2.000	0.000	0.00000	-0.06400	
4.369	152.487	152.451	2.000	1000.000	0.00000	0.03636	TE
13.166	152.702	152.645	2.880	1000.000	-0.03869	0.05687	V
20.000	152.922	152.921	3.563	1000.000	-0.00193	0.00114	
21.963	152.994	153.056	3.759	1000.000	0.00000	-0.06181	TS
38.022	153.598	153.539	3.759	100.000	0.00000	0.05889	TE
40.000	153.692	153.660	5.738	100.000	-0.01957	0.03195	
48.642	154.561	154.491	14.380	100.000	-0.56396	0.07026	V
59.262	156.652	156.510	25.000	0.000	0.00000	0.14179	TS
60.000	156.837	156.687	25.000	0.000	0.00000	0.14943	
66.653	158.500	158.416	25.000	0.000	0.00000	0.08384	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	155.542	155.567	-29.231	0.000	0.00000	-0.02430	
0.790	155.312	155.332	-29.231	-125.000	0.00000	-0.02078	TE
1.895	154.984	155.004	-30.115	-125.000	0.00489	-0.02073	V
3.001	154.646	154.676	-31.000	-125.000	0.00000	-0.03047	TS
20.000	149.376	149.739	-31.000	0.000	0.00000	-0.36269	
36.533	144.251	145.133	-31.000	12.000	0.00000	-0.88259	TE
38.273	143.838	144.570	-16.500	12.000	-0.12615	-0.73226	V
40.000	143.677	143.965	-2.107	12.000	-0.00001	-0.28842	
40.013	143.677	143.961	-2.000	0.000	0.00000	-0.28418	TS
40.793	143.661	143.688	-2.000	0.000	0.00000	-0.02687	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	142.811	163.558	7.000	0.000	0.00000	-20.74707	
10.198	143.525	168.591	7.000	250.000	0.00000	-25.06637	TE
20.000	144.403	169.226	10.921	250.000	-0.19218	-24.82317	
20.198	144.425	169.232	11.000	250.000	-0.20000	-24.80714	V
30.198	145.725	169.541	15.000	250.000	-0.00000	-23.81646	TS
40.000	147.195	168.494	15.000	0.000	0.00000	-21.29899	
60.000	150.195	165.534	15.000	0.000	0.00000	-15.33884	
79.532	153.125	162.949	15.000	-300.000	0.00000	-9.82375	TE
80.000	153.195	162.877	14.844	-300.000	0.00037	-9.68221	
100.000	155.497	159.634	8.177	-300.000	0.69823	-4.13664	
102.032	155.656	159.026	7.500	-300.000	0.84375	-3.36935	V
120.000	156.466	156.240	1.511	-300.000	0.03423	0.22607	
124.532	156.500	156.511	0.000	0.000	0.00000	-0.01108	PA
131.391	156.500	156.659	0.000	0.000	0.00000	-0.15931	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	128.812	132.676	2.000	0.000	0.00000	-3.86370	
1.967	128.851	132.886	2.000	125.000	0.00000	-4.03464	TE
10.092	129.278	133.743	8.500	125.000	-0.26406	-4.46538	V
18.217	130.233	134.174	15.000	125.000	0.00000	-3.94169	TS
20.000	130.500	134.221	15.000	0.000	0.00000	-3.72097	
40.000	133.500	134.745	15.000	0.000	0.00000	-1.24472	
47.809	134.671	134.949	15.000	-125.000	0.00000	-0.27786	TE
50.934	135.101	135.138	12.500	-125.000	0.03906	-0.03670	V
54.059	135.453	135.501	10.000	0.000	0.00000	-0.04819	TS
54.532	135.500	135.556	10.000	0.000	0.00000	-0.05584	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	146.460	146.460	-15.500	0.000	0.00000	-0.00045	
0.206	146.428	146.428	-15.500	-125.000	0.00000	0.00002	TE
1.300	146.254	146.257	-16.375	-125.000	0.00479	-0.00304	V
2.394	146.070	146.088	-17.250	-125.000	0.00000	-0.01772	TS
20.000	143.033	142.963	-17.250	0.000	0.00000	0.07010	
40.000	139.583	141.470	-17.250	0.000	0.00000	-1.88752	
41.337	139.352	141.148	-17.250	125.000	0.00000	-1.79576	TE
47.743	138.411	138.879	-12.125	125.000	-0.16416	-0.46765	V
54.150	137.799	137.460	-7.000	0.000	0.00000	0.33835	TS
54.214	137.794	137.478	-7.000	0.000	0.00000	0.31607	

Pk	Cota	Terreno	Pendiente	K.V.	Bisectriz	Cota Roja	Tipo
0.000	129.650	129.645	-8.500	0.000	0.00000	0.00526	
0.424	129.614	129.616	-8.500	-100.000	0.00000	-0.00228	TE
3.674	129.285	129.333	-11.750	-100.000	0.05281	-0.04781	V
6.924	128.850	129.062	-15.000	-100.000	0.00000	-0.21157	TS
17.406	127.278	128.445	-15.000	100.000	0.00000	-1.16690	TE
20.000	126.922	128.293	-12.406	100.000	-0.03366	-1.37042	
25.906	126.364	126.689	-6.500	100.000	-0.36125	-0.32504	V
32.406	126.153	125.450	0.000	100.000	-0.02000	0.70349	PB
34.406	126.173	125.336	2.000	0.000	0.00000	0.83733	TS
35.306	126.191	125.279	2.000	0.000	0.00000	0.91236	

12. APÉNDICE 2: CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE TRAZADO 3.1-IC

CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN DE TRAZADO 3.1-IC - © TYPESA mar-16, ver5



Proyecto: EL CALLEJO - LA CADENA

Eje: ALT-E2

Tipo: Carretera convencional

Vp (km/h)= 60

Fecha: 19 de enero de 2021

Resultados:

Nº	Advertencia	PK	Valor	Valor ref.	OBSERVACIONES
1	Recta de longitud inferior a la mínima	1+284,374	70,068	83,400	Cumple para V=50 km/h. Travesía núcleo habitado El Callejo
2	Recta de longitud inferior a la mínima	1+382,559	18,726	166,800	Trazado adaptado a carretera actual entre edificaciones en El Callejo
3	Recta de longitud inferior a la mínima	1+968,222	20,004	83,400	Junto a rotonda v<50km/h. Condicionado por existencia de río Karrantza
4	Recta de longitud inferior a la mínima	2+158,719	73,253	83,400	Cumple para V=50 km/h
5	Recta de longitud inferior a la mínima	2+397,057	95,752	166,800	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
6	Recta de longitud inferior a la mínima	2+620,028	75,089	166,800	Cruce de Ambasaguas. V<50km/h
7	Recta de longitud inferior a la mínima	2+806,932	107,438	166,800	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Río
8	Recta de longitud inferior a la mínima	3+390,505	26,841	83,400	Zona de El Molinar v=50km/h
9	Recta de longitud inferior a la mínima	3+594,302	27,098	83,400	Zona de El Molinar v=50km/h
10	Recta de longitud inferior a la mínima	3+763,113	45,503	83,400	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Río
11	Recta de longitud inferior a la mínima	3+934,589	21,539	166,800	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Río
12	Recta de longitud inferior a la mínima	4+107,214	138,095	166,800	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Edificios Balneario
13	Recta de longitud inferior a la mínima	4+772,855	9,898	166,800	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Conexión con carretera Pozalagua y Río
14	Curva circular con radio excesivamente bajo: no cumple rozamiento transversal	3+462,715	85,000	128,265	Cumple para V=50km/h
15	Radio inferior al radio mínimo especificado por la Instrucción para la vel. proyecto	3+462,715	85,000	130,000	Cumple para V=50km/h
27	Parámetro de clotoide que no cumple el mínimo por giro > 1/18 rad	1+354,442	50,000	83,333	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
28	Parámetro de clotoide que no cumple el mínimo por retranqueo > 50 cm	1+354,442	50,000	117,017	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
29	Parámetro de clotoide que no cumple el mínimo por giro > 1/18 rad	1+372,559	50,000	83,333	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
30	Parámetro de clotoide que no cumple el mínimo por retranqueo > 50 cm	1+372,559	50,000	117,017	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
31	Parámetro de clotoide que no cumple mínimo por variación de pendiente transversal	1+354,442	50,000	97,681	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
32	Parámetro de clotoide que no cumple mínimo por variación de pendiente transversal	1+372,559	50,000	97,681	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
33	Parám. clotoide no cumple mínimo por variación aceleración centrífuga (J excepc)	1+354,442	50,000	97,347	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
34	Parám. clotoide no cumple mínimo por variación aceleración centrífuga (J normal)	1+354,442	50,000	115,183	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
35	Parám. clotoide no cumple mínimo por variación aceleración centrífuga (J excepc)	1+372,559	50,000	97,347	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
36	Parám. clotoide no cumple mínimo por variación aceleración centrífuga (J normal)	1+372,559	50,000	115,183	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
37	Curva circular que no cumple radio mínimo en función del radio de la curva anterior	1+453,009	130,000	160,003	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
38	Curva circular que no cumple radio máximo en función del radio de la curva anterior	1+882,200	200,000	198,124	Proximidad a la rotonda
39	Curva circular que no cumple radio máximo en función del radio de la curva anterior	1+988,226	2500,000	331,678	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Río
40	Curva circular que no cumple radio mínimo en función del radio de la curva anterior	2+295,347	150,000	300,000	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Talud con escollera
41	Curva circular que no cumple radio máximo en función del radio de la curva anterior	2+492,809	2500,000	232,040	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
42	Curva circular que no cumple radio mínimo en función del radio de la curva anterior	2+748,895	225,000	300,000	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Vivienda y acceso
43	Curva circular que no cumple radio mínimo en función del radio de la curva anterior	3+462,715	85,000	86,535	Zona de El Molinar v=50 km/h
44	Curva circular que no cumple radio máximo en función del radio de la curva anterior	3+673,123	130,000	127,671	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Camino de acceso
45	Curva circular que no cumple radio máximo en función del radio de la curva anterior	4+029,737	450,000	198,124	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Edificios Balneario
46	Curva circular que no cumple radio mínimo en función del radio de la curva anterior	4+637,946	130,000	300,000	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Conexión con carretera Pozalagua y Río
47	Ángulo entre rectas inferior a 6 gonios con utilización de clotoides	1+364,442	0,000	0,000	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
48	Curva circular de giro inferior a 6 gonios con desarrollo demasiado corto	1+988,226	170,493	216,460	Rotonda
49	Ángulo de giro entre alineaciones rectas inferior a 2 gonios	2+492,809	0,110	2,000	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual.
FIN DE LA COMPROBACIÓN EN PLANTA		5+249,737			
51	Rasante de longitud inferior a la mínima (distancia entre vértices sucesivos)	1+770,000	126,490	166,667	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Viviendas
55	Rasante de longitud inferior a la mínima (distancia entre vértices sucesivos)	2+480,814	127,987	166,667	Necesidad de adaptarse a trazado de la carretera actual. Urbano
56	Rasante de longitud inferior a la mínima (distancia entre vértices sucesivos)	2+608,801	140,728	166,667	Cumple para V=50 km/h
59	Acuerdo vertical con longitud inferior a la mínima	1+948,451	32,000	60,000	Junto a rotonda v<50 km/h
60	Acuerdo vertical con longitud inferior a la mínima	4+665,182	58,792	60,000	Cumple para v=50 km/h
FIN DE LA COMPROBACIÓN EN ALZADO		5+249,737			

13. APÉNDICE 3: VISIBILIDAD

Pk	V km/h	Pendien	Distancia	Visual	d proy	Visibilidad	Retranqueo:	Obstáculo	Visual	d proy	Visibilidad	Retranqueo:	Obstáculo	V km/h	Pendien
Distancia	Visual		d proy	Visibilidad	Retranqueo:	Obstáculo	Visual	d proy	Visibilidad	Retranqueo:	Obstáculo				
1000	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	100.70				0.00	55.03	100.70						
1010	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	100.70				0.00	55.03	100.70						
1020	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	100.70				0.00	55.03	100.70						
1030	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	100.70				0.00	55.03	100.70						
1040	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	100.70				0.00	55.03	100.70						
1050	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	100.70				0.00	55.03	100.70						
1060	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	99.91				0.00	55.03	100.70						
1070	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	98.88				0.00	55.03	100.70						
1080	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	97.17				0.00	55.03	100.70						
1090	50.00	4.850	49.20	0.00					-1.50					50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	95.69				0.00	55.03	100.58						
1100	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	94.01				0.00	55.03	99.94						
1110	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.03	93.48				0.00	55.03	98.00						
1120	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.02	91.76				0.00	55.03	94.48						
1130	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.02	88.56				0.00	55.03	91.18						
1140	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.02	84.07				0.00	55.03	86.85						
1150	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.02	77.63				0.00	55.02	82.65						
1160	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	55.01	75.80				0.00	55.01	79.29						
1170	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.20			50.00	-4.85
54.93	1.50	54.98	74.54				0.00	54.99	75.82						
1180	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.20			-1.50	49.23	90.78			50.00	-4.85
54.93	1.50	54.95	72.07				0.00	54.95	73.46						
1190	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.28			-1.50	49.23	91.78			50.00	-4.85
54.93	1.50	54.91	70.29				0.00	54.91	72.43						
1200	50.00	4.850	49.20	0.00	49.23	90.58			-1.50	49.23	92.65			50.00	-4.85
54.93	1.50	54.89	69.24				0.00	54.89	72.18						
1210	50.00	4.850	49.20	0.00	49.22	91.26			-1.50	49.22	93.25			50.00	-4.85
54.93	1.50	54.89	71.89				0.00	54.89	72.44						
1220	50.00	4.850	49.20	0.00	49.21	92.53			-1.50	49.21	93.44			50.00	-4.85
54.93	1.50	54.92	73.50				0.00	54.91	72.96						

1230	50.00	4.669	49.28	0.00	49.27	94.58		-1.50	49.27	94.67	50.00	-4.67
54.79	1.50	54.81	74.80			0.00	54.81	74.56				
1240	50.00	4.269	49.47	0.00	49.43	92.75		-1.50	49.43	91.62	50.00	-4.27
54.50	1.50	54.53	78.83			0.00	54.53	78.31				
1250	50.00	3.869	49.67	0.00	49.60	81.64		-1.50	49.60	83.44	50.00	-3.87
54.21	1.50	54.25	83.21			0.00	54.25	82.76				
1260	50.00	3.469	49.86	0.00	49.79	76.15		-1.50	49.79	73.89	50.00	-3.47
53.93	1.50	53.97	87.52			0.00	53.97	85.72				
1270	50.00	3.069	50.06	0.00	50.01	71.59		-1.50	50.01	68.44	50.00	-3.07
53.66	1.50	53.69	90.49			0.00	53.69	88.23				
1280	50.00	2.669	50.27	0.00	50.24	67.14		-1.50	50.24	65.47	50.00	-2.67
53.39	1.50	53.42	88.80			0.00	53.42	87.00				
1290	50.00	2.269	50.47	0.00	50.46	66.48		-1.50	50.46	65.62	50.00	-2.27
53.12	1.50	53.16	84.31			0.00	53.15	84.75				
1300	50.00	2.185	50.52	0.00	50.52	67.01		-1.50	50.52	66.77	50.00	-2.19
53.07	1.50	53.10	79.10			0.00	53.10	82.84				
1310	50.00	2.185	50.52	0.00	50.52	68.65		-1.50	50.52	68.45	50.00	-2.19
53.07	1.50	53.08	73.86			0.00	53.10	81.86				
1320	50.00	2.185	50.52	0.00	50.52	70.75		-1.50	50.52	70.57	50.00	-2.19
53.07	1.50	53.01	75.80			0.00	53.09	82.59				
1330	50.00	2.185	50.52	0.00	50.52	73.39		-1.50	50.52	73.25	50.00	-2.19
53.07	1.50	52.97	84.32			0.00	53.07	84.35				
1340	50.00	2.070	50.58	0.00	50.58	77.22		-1.50	50.58	76.90	50.00	-2.07
53.00	1.50	52.88	87.27			0.00	52.99	85.64				
1350	50.00	1.918	50.66	0.00	50.66	81.64		-1.50	50.66	80.77	50.00	-1.92
52.90	1.50	52.79	88.89			0.00	52.89	85.56				
1360	50.00	1.765	50.74	0.00	50.74	84.59		-1.50	50.74	83.31	50.00	-1.76
52.80	1.50	52.69	86.99			0.00	52.81	83.77				
1370	50.00	1.612	50.82	0.00	50.82	85.85		-1.50	50.82	84.56	50.00	-1.61
52.70	1.50	52.62	82.98			0.00	52.72	80.51				
1380	50.00	1.513	50.87	0.00	50.86	84.55		-1.50	50.86	86.55	50.00	-1.51
52.64	1.50	52.54	77.23			0.00	52.65	76.35				
1390	50.00	1.513	50.87	0.00	50.85	82.09		-1.50	50.85	85.43	50.00	-1.51
52.64	1.50	52.43	73.59			0.00	52.62	71.81				
1400	50.00	1.513	50.87	0.00	50.85	80.82		-1.50	50.85	83.17	50.00	-1.51
52.64	1.50	52.28	71.42			0.00	52.57	68.58				
1410	50.00	1.513	50.87	0.00	50.86	80.59		-1.50	50.86	75.63	50.00	-1.51
52.64	1.50	52.09	71.22			0.00	52.49	66.90				
1420	50.00	1.513	50.87	0.00	50.87	81.37		-1.50	50.87	74.09	50.00	-1.51
52.64	1.50	51.94	72.19			0.00	52.41	66.79				
1430	50.00	1.513	50.87	0.00	50.87	82.52		-1.50	50.87	77.74	50.00	-1.51
52.64	1.50	51.88	74.17			0.00	52.38	68.12				
1440	50.00	1.513	50.87	0.00	50.85	83.19		-1.50	50.85	77.40	50.00	-1.51
52.64	1.50	51.91	79.31			0.00	52.40	71.40				
1450	50.00	1.513	50.87	0.00	50.80	81.66		-1.50	50.80	75.93	50.00	-1.51
52.64	1.50	52.04	83.02			0.00	52.47	78.91				
1460	50.00	1.513	50.87	0.00	50.74	81.34		-1.50	50.74	66.40	50.00	-1.51
52.64	1.50	52.22	85.96			0.00	52.55	87.68				
1470	50.00	1.407	50.93	0.00	50.72	71.63		-1.50	50.72	61.77	50.00	-1.41
52.57	1.50	52.32	88.26			0.00	52.54	89.76				
1480	50.00	1.255	51.02	0.00	50.76	67.32		-1.50	50.76	59.80	50.00	-1.25
52.48	1.50	52.34	92.91			0.00	52.47	92.52				
1490	50.00	1.102	51.10	0.00	50.85	65.51		-1.50	50.86	58.97	50.00	-1.10

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

52.39	1.50	52.33	97.51			0.00	52.39	95.94					
1500	60.00	0.949	68.81	0.00	68.29	81.24		-1.50	68.30	75.12		60.00	-0.95
70.58	1.50	70.57	163.95				0.00	70.59	158.21				
1510	60.00	0.796	68.95	0.00	68.53	80.98		-1.50	68.54	75.16		60.00	-0.80
70.43	1.50	70.44	169.01				0.00	70.44	166.98				
1520	60.00	0.731	69.01	0.00	68.74	81.65		-1.50	68.75	75.75		60.00	-0.73
70.37	1.50	70.38	169.13				0.00	70.38	169.13				
1530	60.00	0.731	69.01	0.00	68.87	83.39		-1.50	68.88	77.16		60.00	-0.73
70.37	1.50	70.38	168.19				0.00	70.38	168.19				
1540	60.00	0.731	69.01	0.00	68.95	86.59		-1.50	68.95	79.97		60.00	-0.73
70.37	1.50	70.38	164.94				0.00	70.38	164.94				
1550	60.00	0.731	69.01	0.00	68.99	90.61		-1.50	68.99	83.37		60.00	-0.73
70.37	1.50	70.38	160.01				0.00	70.38	160.01				
1560	60.00	0.775	68.97	0.00	68.96	94.58		-1.50	68.96	89.13		60.00	-0.77
70.41	1.50	70.42	154.46				0.00	70.42	154.46				
1570	60.00	0.825	68.92	0.00	68.92	99.56		-1.50	68.92	96.38		60.00	-0.82
70.46	1.50	70.47	148.99				0.00	70.47	148.99				
1580	60.00	0.875	68.88	0.00	68.88	105.56		-1.50	68.88	103.16		60.00	-0.87
70.51	1.50	70.52	143.61				0.00	70.52	143.61				
1590	60.00	0.925	68.83	0.00	68.83	111.76		-1.50	68.83	108.66		60.00	-0.92
70.56	1.50	70.57	139.19				0.00	70.57	139.19				
1600	60.00	0.975	68.79	0.00	68.79	118.35		-1.50	68.79	114.08		60.00	-0.97
70.61	1.50	70.62	135.26				0.00	70.62	135.26				
1610	60.00	1.025	68.74	0.00	68.74	124.56		-1.50	68.74	119.61		60.00	-1.02
70.66	1.50	70.67	131.46				0.00	70.67	131.46				
1620	60.00	1.075	68.70	0.00	68.70	131.19		-1.50	68.70	126.34		60.00	-1.07
70.70	1.50	70.72	126.77				0.00	70.72	126.77				
1630	60.00	1.125	68.66	0.00	68.66	138.09		-1.50	68.66	133.00		60.00	-1.12
70.75	1.50	70.77	121.93				0.00	70.77	121.93				
1640	60.00	1.175	68.61	0.00	68.61	144.54		-1.50	68.61	139.28		60.00	-1.17
70.80	1.50	70.82	116.62				0.00	70.82	116.62				
1650	60.00	1.218	68.57	0.00	68.57	151.17		-1.50	68.57	145.98		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.86	111.23				0.00	70.86	111.23				
1660	60.00	1.218	68.57	0.00	68.57	156.86		-1.50	68.57	151.33		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.86	105.24				0.00	70.86	105.24				
1670	60.00	1.218	68.57	0.00	68.57	161.04		-1.50	68.57	156.21		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.86	100.00				0.00	70.86	100.00				
1680	60.00	1.218	68.57	0.00	68.57	161.85		-1.50	68.57	158.28		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.86	96.05				0.00	70.86	96.05				
1690	60.00	1.218	68.57	0.00	68.57	159.35		-1.50	68.57	158.36		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.86	93.50				0.00	70.86	93.50				
1700	60.00	1.218	68.57	0.00	68.58	153.64		-1.50	68.58	153.64		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.86	91.82				0.00	70.86	91.82				
1710	60.00	1.218	68.57	0.00	68.58	145.88		-1.50	68.58	145.88		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.85	90.73				0.00	70.85	90.73				
1720	60.00	1.218	68.57	0.00	68.58	138.71		-1.50	68.58	138.71		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.85	90.18				0.00	70.85	90.17				
1730	60.00	1.218	68.57	0.00	68.58	133.57		-1.50	68.58	133.57		60.00	-1.22
70.85	1.50	70.85	91.47				0.00	70.85	91.17				
1740	60.00	0.951	68.81	0.00	68.81	129.42		-1.50	68.81	129.42		60.00	-0.95
70.58	1.50	70.58	95.33				0.00	70.58	94.21				
1750	60.00	0.551	69.17	0.00	69.17	123.24		-1.50	69.17	123.24		60.00	-0.55
70.20	1.50	70.19	99.01				0.00	70.20	97.81				

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

1760	60.00	0.151	69.54	0.00	69.54	116.48			-1.50	69.54	116.48		60.00	-0.15
69.82	1.50	69.81	101.31				0.00	69.82	100.33					
1770	60.00	-0.249	69.91	0.00	69.91	110.13			-1.50	69.91	110.13		60.00	0.25
69.44	1.50	69.41	101.72				0.00	69.44	101.07					
1780	60.00	-0.649	70.29	0.00	70.29	104.22			-1.50	70.29	104.22		60.00	0.65
69.08	1.50	69.02	100.33				0.00	69.08	99.78					
1790	60.00	-1.049	70.68	0.00	70.68	99.13			-1.50	70.68	99.13		60.00	1.05
68.72	1.50	68.61	107.03				0.00	68.71	99.41					
1800	60.00	-1.449	71.08	0.00	71.08	94.94			-1.50	71.08	94.85		60.00	1.45
68.37	1.50	68.19	102.07				0.00	68.34	94.69					
1810	58.00	-1.716	67.35	0.00	67.36	87.19			-1.50	67.36	86.96		58.00	1.72
64.42	1.50	64.18	95.97				0.00	64.37	89.22					
1820	56.00	-1.716	63.50	0.00	63.51	82.98			-1.50	63.51	82.62		56.00	1.72
60.82	1.50	60.52	91.10				0.00	60.76	84.27					
1830	54.00	-1.716	59.79	0.00	59.80	80.35			-1.50	59.80	79.76		54.00	1.72
57.35	1.50	56.99	86.83				0.00	57.27	80.52					
1840	52.00	-1.716	56.21	0.00	56.23	78.46			-1.50	56.23	77.49		52.00	1.72
54.00	1.50	53.60	83.68				0.00	53.90	77.07					
1850	50.00	-1.716	52.77	0.00	52.79	78.02			-1.50	52.79	76.58		50.00	1.72
50.77	1.50						0.00	50.66	74.70					
1860	50.00	-1.716	52.77	0.00	52.78	82.48			-1.50	52.78	81.41		50.00	1.72
50.77	1.50						0.00	50.64	76.34					
1870	50.00	-1.716	52.77	0.00	52.76	87.98			-1.50	52.76	87.01		50.00	1.72
50.77	1.50						0.00							
1880	50.00	-1.716	52.77	0.00	52.74	93.41			-1.50	52.74	84.41		50.00	1.72
50.77	1.50						0.00							
1890	50.00	-1.716	52.77	0.00	52.71	90.73			-1.50	52.71	74.79		50.00	1.72
50.77	1.50						0.00							
1900	50.00	-0.003	51.73	0.00	51.64	80.54			-1.50	51.64	69.05		50.00	0.00
51.72	1.50	51.43	397.32				0.00	51.68	452.86					
1910	52.00	-0.003	55.06	0.00	54.93	79.31			-1.50	54.93	69.73		52.00	0.00
55.06	1.50	54.86	229.32				0.00	55.05	239.02					
1920	54.00	-0.003	58.52	0.00	58.34	79.87			-1.50	58.34	71.41		54.00	0.00
58.51	1.50	58.43	156.07				0.00	58.56	158.70					
1930	56.00	-0.003	62.10	0.00	61.90	81.53			-1.50	61.90	73.75		56.00	0.00
62.10	1.50	62.11	114.53				0.00	62.19	115.34					
1940	58.00	2.944	63.49	0.00	63.29	82.08			-1.50	63.29	74.71		58.00	-2.94
68.53	1.50	68.63	97.31				0.00	68.66	97.04					
1950	60.00	4.194	66.15	0.00	65.97	84.48			-1.50	65.97	77.37		60.00	-4.19
74.05	1.50	74.20	94.66				0.00	74.20	94.15					
1960	60.00	5.444	65.22	0.00	65.11	84.94			-1.50	65.11	77.76		60.00	-5.44
75.57	1.50	75.71	92.98				0.00	75.72	92.70					
1970	60.00	6.000	64.83	0.00	64.77	106.28			-1.50	64.77	79.98		60.00	-6.00
76.28	1.50	76.41	92.32				0.00	76.41	92.16					
1980	60.00	6.000	64.83	0.00	64.82	272.96			-1.50	64.82	105.29		60.00	-6.00
76.28	1.50	76.39	91.58				0.00	76.40	91.50					
1990	60.00	6.000	64.83	0.00	64.85	286.89			-1.50	64.85	285.69		60.00	-6.00
76.28	1.50	76.38	91.23				0.00	76.38	91.22					
2000	60.00	5.826	64.95	0.00	65.01	308.49			-1.50	65.01	305.50		60.00	-5.83
76.06	1.50	76.13	91.59				0.00	76.13	91.58					
2010	60.00	5.270	65.35	0.00	65.42	324.94			-1.50	65.42	323.78		60.00	-5.27
75.35	1.50	75.41	93.42				0.00	75.41	93.42					
2020	60.00	4.715	65.76	0.00	65.83	337.97			-1.50	65.83	337.08		60.00	-4.71

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

74.67	1.50	74.72	96.49			0.00	74.72	96.49					
2030	60.00	4.159	66.17	0.00	66.24	345.26		-1.50	66.24	343.96		60.00	-4.16
74.01	1.50	74.05	100.57				0.00	74.05	100.57				
2040	60.00	3.603	66.60	0.00	66.66	349.09		-1.50	66.66	346.94		60.00	-3.60
73.37	1.50	73.40	105.80				0.00	73.40	105.80				
2050	60.00	3.048	67.04	0.00	67.09	94.82		-1.50	67.09	91.16		60.00	-3.05
72.76	1.50	72.78	112.10				0.00	72.78	112.09				
2060	60.00	2.492	67.49	0.00	67.53	87.23		-1.50	67.53	86.20		60.00	-2.49
72.16	1.50	72.17	118.92				0.00	72.17	118.91				
2070	60.00	1.937	67.96	0.00	67.98	84.43		-1.50	67.98	84.36		60.00	-1.94
71.57	1.50	71.59	124.77				0.00	71.59	124.74				
2080	60.00	1.381	68.43	0.00	68.45	83.82		-1.50	68.45	83.81		60.00	-1.38
71.01	1.50	71.02	126.54				0.00	71.02	126.50				
2090	60.00	1.247	68.55	0.00	68.56	83.89		-1.50	68.56	83.88		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	125.42				0.00	70.89	124.99				
2100	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	84.33		-1.50	68.55	84.31		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	124.13				0.00	70.89	123.11				
2110	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	85.17		-1.50	68.55	85.15		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	122.51				0.00	70.89	120.44				
2120	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	86.56		-1.50	68.55	86.54		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	120.10				0.00	70.89	116.85				
2130	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	88.76		-1.50	68.55	88.75		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	116.27				0.00	70.89	113.24				
2140	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	91.92		-1.50	68.55	91.89		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	114.02				0.00	70.89	110.39				
2150	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	96.77		-1.50	68.55	96.73		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	111.07				0.00	70.89	107.94				
2160	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	102.97		-1.50	68.55	102.93		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	107.83				0.00	70.89	105.83				
2170	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	108.95		-1.50	68.55	108.92		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.88	105.14				0.00	70.89	103.60				
2180	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	114.08		-1.50	68.55	114.04		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.86	102.27				0.00	70.89	101.15				
2190	60.00	1.247	68.55	0.00	68.55	118.92		-1.50	68.55	118.89		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.82	99.33				0.00	70.88	98.65				
2200	60.00	1.175	68.61	0.00	68.61	122.08		-1.50	68.61	122.05		60.00	-1.18
70.80	1.50	70.68	96.12				0.00	70.80	95.95				
2210	60.00	1.056	68.72	0.00	68.72	122.50		-1.50	68.72	122.46		60.00	-1.06
70.69	1.50	70.46	92.86				0.00	70.65	93.43				
2220	60.00	0.936	68.82	0.00	68.82	121.07		-1.50	68.82	120.12		60.00	-0.94
70.57	1.50	70.20	90.43				0.00	70.47	91.57				
2230	60.00	0.816	68.93	0.00	68.93	118.87		-1.50	68.93	116.98		60.00	-0.82
70.45	1.50	69.90	88.56				0.00	70.27	89.80				
2240	60.00	0.696	69.04	0.00	69.04	116.08		-1.50	69.04	113.54		60.00	-0.70
70.34	1.50	69.58	87.42				0.00	70.04	87.80				
2250	60.00	0.577	69.15	0.00	69.15	112.97		-1.50	69.15	110.02		60.00	-0.58
70.22	1.50	69.28	87.05				0.00	69.81	86.55				
2260	60.00	0.500	69.21	0.00	69.21	109.79		-1.50	69.21	106.52		60.00	-0.50
70.15	1.50	69.04	87.49				0.00	69.64	85.91				
2270	60.00	0.500	69.21	0.00	69.20	107.32		-1.50	69.20	103.83		60.00	-0.50
70.15	1.50	68.93	89.47				0.00	69.57	86.04				
2280	60.00	0.500	69.21	0.00	69.17	106.69		-1.50	69.17	102.82		60.00	-0.50
70.15	1.50	68.89	91.51				0.00	69.54	86.99				

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

2290	60.00	0.500	69.21	0.00	69.12	107.78			-1.50	69.12	104.64	60.00	-0.50
70.15	1.50	68.94	94.07				0.00	69.58	88.93				
2300	60.00	0.500	69.21	0.00	69.03	110.68			-1.50	69.03	105.83	60.00	-0.50
70.15	1.50	69.06	98.72				0.00	69.65	92.23				
2310	60.00	0.500	69.21	0.00	68.92	106.47			-1.50	68.93	93.75	60.00	-0.50
70.15	1.50	69.22	107.10				0.00	69.75	98.22				
2320	60.00	0.500	69.21	0.00	68.81	96.33			-1.50	68.82	87.25	60.00	-0.50
70.15	1.50	69.42	118.47				0.00	69.87	109.22				
2330	60.00	0.500	69.21	0.00	68.72	90.87			-1.50	68.72	83.80	60.00	-0.50
70.15	1.50	69.62	125.24				0.00	69.98	119.45				
2340	60.00	0.500	69.21	0.00	68.65	87.78			-1.50	68.66	81.86	60.00	-0.50
70.15	1.50	69.80	136.19				0.00	70.06	125.41				
2350	60.00	0.500	69.21	0.00	68.63	86.00			-1.50	68.64	80.81	60.00	-0.50
70.15	1.50	69.94	395.29				0.00	70.11	307.33				
2360	60.00	0.500	69.21	0.00	68.66	85.18			-1.50	68.67	80.36	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.03	374.97				0.00	70.14	285.65				
2370	60.00	0.500	69.21	0.00	68.73	85.18			-1.50	68.74	80.53	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.09	360.03				0.00	70.15	358.76				
2380	60.00	0.500	69.21	0.00	68.83	85.83			-1.50	68.84	81.12	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.13	348.67				0.00	70.15	350.50				
2390	60.00	0.500	69.21	0.00	68.94	87.07			-1.50	68.95	82.03	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.15	336.75				0.00	70.15	341.38				
2400	60.00	0.500	69.21	0.00	69.05	89.10			-1.50	69.05	83.49	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.15	321.50				0.00	70.15	328.46				
2410	60.00	0.500	69.21	0.00	69.13	91.81			-1.50	69.13	85.90	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.15	299.05				0.00	70.15	309.84				
2420	60.00	0.500	69.21	0.00	69.18	94.42			-1.50	69.18	89.76	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.16	263.94				0.00	70.16	273.07				
2430	60.00	0.500	69.21	0.00	69.20	98.04			-1.50	69.20	94.37	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.15	232.56				0.00	70.16	237.13				
2440	60.00	0.500	69.21	0.00	69.21	102.52			-1.50	69.21	101.07	60.00	-0.50
70.15	1.50	70.15	203.02				0.00	70.16	204.61				
2450	60.00	0.511	69.21	0.00	69.21	107.39			-1.50	69.21	105.71	60.00	-0.51
70.16	1.50	70.15	175.54				0.00	70.17	175.36				
2460	60.00	0.696	69.04	0.00	69.04	112.84			-1.50	69.04	110.30	60.00	-0.70
70.34	1.50	70.33	155.63				0.00	70.35	154.09				
2470	60.00	0.881	68.87	0.00	68.87	118.82			-1.50	68.87	115.50	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.50	142.27				0.00	70.53	139.79				
2480	60.00	1.066	68.71	0.00	68.71	126.02			-1.50	68.71	122.48	60.00	-1.07
70.70	1.50	70.68	132.97				0.00	70.71	129.75				
2490	60.00	1.252	68.54	0.00	68.54	134.93			-1.50	68.54	131.09	60.00	-1.25
70.88	1.50	70.86	125.88				0.00	70.90	122.31				
2500	60.00	1.437	68.38	0.00	68.38	147.25			-1.50	68.38	143.78	60.00	-1.44
71.07	1.50	71.06	119.48				0.00	71.09	116.78	0.25			
2510	60.00	1.622	68.22	0.00	68.22	163.54			-1.50	68.22	160.83	60.00	-1.62
71.25	1.50	71.26	115.21				0.00	71.27	113.33	0.25			
2520	60.00	1.663	68.19	0.00	68.19	182.37			-1.50	68.19	176.47	60.00	-1.66
71.29	1.50	71.31	112.51				0.00	71.31	111.16	0.25			
2530	60.00	1.663	68.19	0.00	68.19	193.67			-1.50	68.19	184.89	60.00	-1.66
71.29	1.50	71.31	110.53				0.00	71.31	109.57	0.25			
2540	60.00	1.663	68.19	0.00	68.19	201.94			-1.50	68.19	192.60	60.00	-1.66
71.29	1.50	71.31	109.08				0.00	71.31	108.47	0.25			
2550	60.00	1.663	68.19	0.00	68.19	209.22			-1.50	68.19	199.08	60.00	-1.66

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

71.29	1.50	71.31	108.36			0.00	71.31	108.07					
2560	60.00	1.663	68.19	0.00	68.19	215.15		-1.50	68.19	203.44		60.00	-1.66
71.29	1.50	71.31	108.69				0.00	71.31	108.67				
2570	60.00	1.633	68.21	0.00	68.22	221.27		-1.50	68.22	206.88		60.00	-1.63
71.26	1.50	71.28	110.43				0.00	71.28	110.42				
2580	60.00	1.537	68.30	0.00	68.30	227.63		-1.50	68.30	211.14		60.00	-1.54
71.17	1.50	71.18	113.22				0.00	71.18	113.20				
2590	60.00	1.441	68.38	0.00	68.38	235.44		-1.50	68.38	216.56		60.00	-1.44
71.07	1.50	71.08	115.76				0.00	71.08	116.43				
2600	60.00	1.346	68.46	0.00	68.46	245.26		-1.50	68.46	225.95		60.00	-1.35
70.97	1.50	70.99	115.76				0.00	70.99	117.39				
2610	60.00	1.250	68.55	0.00	68.55	123.66		-1.50	68.55	118.26		60.00	-1.25
70.88	1.50	70.89	112.83				0.00	70.89	114.59				
2620	60.00	1.154	68.63	0.00	68.63	116.02		-1.50	68.63	112.57		60.00	-1.15
70.78	1.50	70.79	108.01				0.00	70.79	110.13				
2630	60.00	1.059	68.71	0.00	68.71	112.35		-1.50	68.71	109.36		60.00	-1.06
70.69	1.50	70.70	102.52				0.00	70.70	103.91				
2640	60.00	0.963	68.80	0.00	68.80	108.98		-1.50	68.80	106.94		60.00	-0.96
70.59	1.50	70.60	96.45				0.00	70.61	97.51				
2650	60.00	0.867	68.88	0.00	68.88	106.59		-1.50	68.88	105.39		60.00	-0.87
70.50	1.50	70.51	91.34				0.00	70.51	91.77				
2660	60.00	0.860	68.89	0.00	68.89	105.28		-1.50	68.89	105.06		60.00	-0.86
70.49	1.50	70.50	87.63				0.00	70.50	87.94				
2670	60.00	0.860	68.89	0.00	68.89	105.22		-1.50	68.89	105.20		60.00	-0.86
70.49	1.50	70.48	85.66				0.00	70.48	85.47				
2680	60.00	0.860	68.89	0.00	68.89	106.10		-1.50	68.89	106.08		60.00	-0.86
70.49	1.50	70.45	84.94				0.00	70.45	84.22				
2690	60.00	0.860	68.89	0.00	68.89	107.49		-1.50	68.89	107.47		60.00	-0.86
70.49	1.50	70.40	84.38				0.00	70.40	83.64				
2700	60.00	0.860	68.89	0.00	68.89	109.37		-1.50	68.89	109.64		60.00	-0.86
70.49	1.50	70.35	84.26				0.00	70.35	83.64				
2710	60.00	0.860	68.89	0.00	68.89	111.66		-1.50	68.89	112.58		60.00	-0.86
70.49	1.50	70.32	85.03				0.00	70.32	84.54				
2720	60.00	0.318	69.38	0.00	69.38	113.80		-1.50	69.38	115.50		60.00	-0.32
69.97	1.50	69.80	86.78				0.00	69.80	86.43				
2730	60.00	-0.267	69.93	0.00	69.92	113.04		-1.50	69.92	115.35		60.00	0.27
69.43	1.50	69.29	89.21				0.00	69.29	89.67				
2740	60.00	-0.852	70.49	0.00	70.47	109.17		-1.50	70.47	111.70		60.00	0.85
68.90	1.50	68.81	92.87				0.00	68.81	94.16				
2750	60.00	-1.437	71.06	0.00	71.02	103.30		-1.50	71.02	105.64		60.00	1.44
68.38	1.50	68.34	97.80				0.00	68.35	100.07				
2760	60.00	-2.021	71.66	0.00	71.57	97.45		-1.50	71.57	98.77		60.00	2.02
67.88	1.50	67.88	104.29				0.00	67.88	107.24				
2770	60.00	-2.606	72.28	0.00	72.14	92.91		-1.50	72.14	93.38		60.00	2.61
67.40	1.50	67.41	111.68				0.00	67.41	115.41				
2780	60.00	-3.191	72.91	0.00	72.74	89.64		-1.50	72.74	89.25		60.00	3.19
66.93	1.50	66.95	173.27				0.00	66.95	214.41				
2790	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.28	87.36		-1.50	73.28	86.65		60.00	3.68
66.54	1.50	66.57	202.41				0.00	66.57	205.55				
2800	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.32	86.36		-1.50	73.31	85.58		60.00	3.68
66.54	1.50	66.57	192.84				0.00	66.57	195.96				
2810	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.37	86.35		-1.50	73.37	85.51		60.00	3.68
66.54	1.50	66.57	183.00				0.00	66.57	186.11				

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

2820	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.44	86.79			-1.50	73.44	85.88	60.00	3.68
66.54	1.50	66.57	173.12				0.00	66.57	176.23				
2830	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.49	87.91			-1.50	73.49	87.34	60.00	3.68
66.54	1.50	66.57	163.11				0.00	66.57	166.21				
2840	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.51	90.09			-1.50	73.52	90.24	60.00	3.68
66.54	1.50	66.57	152.95				0.00	66.57	156.05				
2850	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.53	93.51			-1.50	73.53	93.95	60.00	3.68
66.54	1.50	66.56	142.69				0.00	66.56	145.78				
2860	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.53	98.96			-1.50	73.53	100.06	60.00	3.68
66.54	1.50	66.56	132.56				0.00	66.56	135.60				
2870	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.53	105.77			-1.50	73.53	107.39	60.00	3.68
66.54	1.50	66.55	122.95				0.00	66.55	125.97				
2880	60.00	-3.678	73.46	0.00	73.53	112.56			-1.50	73.53	114.73	60.00	3.68
66.54	1.50	66.54	114.24				0.00	66.54	117.45				
2890	60.00	-3.333	73.07	0.00	73.14	119.43			-1.50	73.14	121.76	60.00	3.33
66.81	1.50	66.78	106.71				0.00	66.78	111.13				
2900	60.00	-2.878	72.57	0.00	72.64	127.16			-1.50	72.64	129.82	60.00	2.88
67.18	1.50	67.08	102.62				0.00	67.08	106.20				
2910	60.00	-2.424	72.08	0.00	72.15	137.98			-1.50	72.15	140.69	60.00	2.42
67.55	1.50	67.36	99.38				0.00	67.36	103.59				
2920	60.00	-1.969	71.61	0.00	71.67	152.74			-1.50	71.67	155.38	60.00	1.97
67.93	1.50	67.64	97.90				0.00	67.63	103.13				
2930	60.00	-1.514	71.14	0.00	71.19	171.74			-1.50	71.19	174.95	60.00	1.51
68.32	1.50	67.97	100.43				0.00	67.96	79.87				
2940	60.00	-1.060	70.69	0.00	70.73	193.39			-1.50	70.73	197.45	60.00	1.06
68.71	1.50	68.37	99.80				0.00	68.37	87.11				
2950	60.00	-0.605	70.25	0.00	70.26	201.06			-1.50	70.26	209.51	60.00	0.61
69.12	1.50	68.85	82.25				0.00	68.85	104.84				
2960	60.00	-0.533	70.18	0.00	70.15	236.82			-1.50	70.15	240.66	60.00	0.53
69.19	1.50	69.02	109.96				0.00	69.02	136.44				
2970	60.00	-0.533	70.18	0.00	70.07	248.60			-1.50	70.07	250.37	60.00	0.53
69.19	1.50	69.11	147.14				0.00	69.11	189.13				
2980	60.00	-0.533	70.18	0.00	69.96	190.37			-1.50	69.96	195.31	60.00	0.53
69.19	1.50	69.16	225.50				0.00	69.16	246.06				
2990	60.00	-0.533	70.18	0.00	69.86	105.89			-1.50	69.86	172.95	60.00	0.53
69.19	1.50	69.18	241.48				0.00	69.18	250.46				
3000	60.00	-0.533	70.18	0.00	69.81	96.83			-1.50	69.81	105.93	60.00	0.53
69.19	1.50	69.18	237.95				0.00	69.18	245.16				
3010	60.00	-0.533	70.18	0.00	69.83	92.46			-1.50	69.82	99.55	60.00	0.53
69.19	1.50	69.19	230.23				0.00	69.19	236.77				
3020	60.00	-0.533	70.18	0.00	69.91	90.92			-1.50	69.90	96.93	60.00	0.53
69.19	1.50	69.19	220.50				0.00	69.19	226.95				
3030	60.00	-0.533	70.18	0.00	70.02	91.22			-1.50	70.01	96.80	60.00	0.53
69.19	1.50	69.19	210.43				0.00	69.19	216.90				
3040	60.00	-0.533	70.18	0.00	70.11	83.26			-1.50	70.11	95.30	60.00	0.53
69.19	1.50	69.19	200.34				0.00	69.19	206.84				
3050	60.00	-0.533	70.18	0.00	70.16	91.76			-1.50	70.16	91.38	60.00	0.53
69.19	1.50	69.19	185.94				0.00	69.19	189.16				
3060	60.00	-0.374	70.03	0.00	70.03	100.14			-1.50	70.03	100.25	60.00	0.37
69.33	1.50	69.34	165.97				0.00	69.34	169.47				
3070	60.00	-0.136	69.80	0.00	69.81	104.49			-1.50	69.81	106.06	60.00	0.14
69.55	1.50	69.56	148.76				0.00	69.56	152.03				
3080	60.00	0.102	69.58	0.00	69.59	111.02			-1.50	69.59	106.82	60.00	-0.10

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

69.77	1.50	69.78	136.06			0.00	69.78	139.11					
3090	60.00	0.340	69.36	0.00	69.37	106.76		-1.50	69.37	116.63		60.00	-0.34
69.99	1.50	70.00	126.81				0.00	70.00	129.66				
3100	60.00	0.579	69.14	0.00	69.15	116.77		-1.50	69.15	126.66		60.00	-0.58
70.22	1.50	70.23	119.73				0.00	70.23	122.39				
3110	60.00	0.817	68.93	0.00	68.93	146.27		-1.50	68.93	150.48		60.00	-0.82
70.45	1.50	70.46	113.87				0.00	70.46	116.58				
3120	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	171.80		-1.50	68.83	162.18		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.57	107.75				0.00	70.57	110.43				
3130	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	182.15		-1.50	68.83	186.90		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.57	102.39				0.00	70.57	104.19				
3140	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	192.51		-1.50	68.83	197.22		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.57	96.74				0.00	70.57	97.87				
3150	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	202.79		-1.50	68.83	207.48		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.56	92.42				0.00	70.56	92.86				
3160	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	212.99		-1.50	68.83	217.67		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.52	89.60				0.00	70.52	89.49				
3170	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	223.08		-1.50	68.83	227.75		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.45	86.63				0.00	70.45	86.82				
3180	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	233.04		-1.50	68.83	237.71		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.32	82.27				0.00	70.31	83.79				
3190	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	242.88		-1.50	68.83	247.58		60.00	-0.93
70.56	1.50	70.15	75.45				0.00	70.14	81.36				
3200	60.00	0.928	68.83	0.00	68.83	252.54		-1.50	68.83	257.14		60.00	-0.93
70.56	1.50	69.99	74.40				0.00	69.97	83.24				
3210	60.00	0.884	68.87	0.00	68.87	260.96		-1.50	68.87	265.12		60.00	-0.88
70.52	1.50	69.81	81.47				0.00	69.79	82.85				
3220	60.00	0.684	69.05	0.00	69.04	137.79		-1.50	69.04	270.42		60.00	-0.68
70.32	1.50	69.54	81.06				0.00	69.52	82.72				
3230	60.00	0.484	69.23	0.00	69.18	120.03		-1.50	69.18	126.82		60.00	-0.48
70.13	1.50	69.31	80.83				0.00	69.29	83.07				
3240	60.00	0.284	69.41	0.00	69.29	114.33		-1.50	69.29	119.41		60.00	-0.28
69.94	1.50	69.12	80.66				0.00	69.10	83.49				
3250	60.00	0.084	69.60	0.00	69.35	108.41		-1.50	69.35	112.28		60.00	-0.08
69.75	1.50	68.94	80.50		3.10		0.00	68.92	83.93	0.57			
3260	60.00	-0.116	69.78	0.00	69.38	102.76		-1.50	69.38	105.60		60.00	0.12
69.57	1.50	68.76	80.35		3.07		0.00	68.74	84.23	0.55			
3270	60.00	-0.316	69.97	0.00	69.40	95.38		-1.50	69.39	98.86		60.00	0.32
69.38	1.50	68.58	80.31		3.05		0.00	68.56	84.39				
3280	60.00	-0.516	70.16	0.00	69.45	89.80		-1.50	69.44	93.54		60.00	0.52
69.20	1.50	68.41	80.75				0.00	68.39	85.17				
3290	60.00	-0.716	70.35	0.00	69.55	86.92		-1.50	69.54	88.87		60.00	0.72
69.02	1.50	68.27	81.77				0.00	68.26	86.91				
3300	60.00	-0.787	70.42	0.00	69.58	85.39		-1.50	69.56	85.68		60.00	0.79
68.96	1.50	68.29	84.00				0.00	68.28	90.38				
3310	60.00	-0.787	70.42	0.00	69.57	84.23		-1.50	69.55	83.69		60.00	0.79
68.96	1.50	68.42	88.49				0.00	68.41	97.12				
3320	60.00	-0.787	70.42	0.00	69.57	83.00	0.66	-1.50	69.55	82.84	2.21	60.00	0.79
68.96	1.50	68.57	97.22				0.00	68.57	111.00				
3330	60.00	-0.787	70.42	0.00	69.57	82.86	0.66	-1.50	69.55	82.68	2.21	60.00	0.79
68.96	1.50	68.73	133.19				0.00	68.73	132.41				
3340	60.00	-0.787	70.42	0.00	69.57	83.18		-1.50	69.55	82.99		60.00	0.79
68.96	1.50	68.85	119.87				0.00	68.85	119.46				

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

3350	60.00	-0.787	70.42	0.00	69.58	81.08			-1.50	69.56	80.34		60.00	0.79
68.96	1.50	68.92	109.93				0.00	68.92	109.54					
3360	58.00	-0.787	66.50	0.00	65.84	80.97			-1.50	65.82	80.78		58.00	0.79
65.16	1.50	65.15	99.94				0.00	65.15	99.61					
3370	56.00	-0.787	62.73	0.00	62.25	78.66			-1.50	62.24	78.17		56.00	0.79
61.50	1.50	61.50	91.00				0.00	61.50	90.91					
3380	54.00	-0.787	59.08	0.00	58.80	75.96			-1.50	58.80	75.27		54.00	0.79
57.97	1.50	57.89	82.99				0.00	57.96	83.13					
3390	52.00	-0.787	55.57	0.00	55.45	73.98			-1.50	55.45	73.07		52.00	0.79
54.56	1.50	54.40	75.88				0.00	54.54	76.23					
3400	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.16	73.03			-1.50	52.16	72.36		50.00	0.79
51.28	1.50	51.00	69.65				0.00	51.23	70.35					
3410	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.19	75.86			-1.50	52.19	75.61		50.00	0.79
51.28	1.50	50.76	66.77				0.00	51.13	68.07					
3420	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.20	79.67			-1.50	52.20	79.76		50.00	0.79
51.28	1.50	50.42	66.74				0.00	50.96	68.45					
3430	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.20	84.52			-1.50	52.20	84.34		50.00	0.79
51.28	1.50	50.08	68.35				0.00	50.77	66.91					
3440	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.20	89.57			-1.50	52.20	89.64		50.00	0.79
51.28	1.50	49.82	68.70				0.00	50.61	66.13					
3450	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.16	95.66			-1.50	52.16	96.06		50.00	0.79
51.28	1.50	49.67	68.28				0.00	50.53	65.83					
3460	50.00	-0.787	52.19	0.00	52.07	106.29			-1.50	52.07	105.41		50.00	0.79
51.28	1.50	49.62	68.20				0.00	50.51	65.78					
3470	50.00	-0.787	52.19	0.00	51.91	95.76			-1.50	51.91	82.88		50.00	0.79
51.28	1.50	49.62	68.23	1.02			0.00	50.51	65.80	3.84				
3480	50.00	-0.191	51.84	0.00	51.35	78.90			-1.50	51.36	71.51		50.00	0.19
51.61	1.50	49.95	68.52	1.08			0.00	50.84	66.09	3.89				
3490	50.00	0.476	51.45	0.00	50.81	71.29			-1.50	50.82	66.22		50.00	-0.48
52.01	1.50	50.33	68.87	1.14			0.00	51.23	66.43	3.95				
3500	50.00	1.143	51.08	0.00	50.35	67.69			-1.50	50.37	63.70		50.00	-1.14
52.41	1.50	50.72	69.78				0.00	51.62	67.14					
3510	50.00	1.809	50.72	0.00	49.97	65.81			-1.50	50.00	62.39		50.00	-1.81
52.83	1.50	51.18	71.84				0.00	52.06	68.88					
3520	50.00	2.476	50.36	0.00	49.63	64.99	3.70		-1.50	49.66	61.91	2.14	50.00	-2.48
53.26	1.50	51.77	76.35				0.00	52.59	72.31					
3530	50.00	3.143	50.02	0.00	49.31	64.68	3.65		-1.50	49.33	61.69	2.09	50.00	-3.14
53.71	1.50	52.50	85.88				0.00	53.21	79.54					
3540	50.00	3.616	49.79	0.00	49.08	64.53	3.62		-1.50	49.11	61.55	2.06	50.00	-3.62
54.04	1.50	53.20	109.63				0.00	53.75	94.38					
3550	50.00	3.616	49.79	0.00	49.09	64.56			-1.50	49.11	61.58		50.00	-3.62
54.04	1.50	53.56	109.60				0.00	53.94	111.36					
3560	50.00	3.616	49.79	0.00	49.10	64.63			-1.50	49.13	61.64		50.00	-3.62
54.04	1.50	53.81	98.67				0.00	54.04	99.36					
3570	50.00	3.616	49.79	0.00	49.18	64.93			-1.50	49.20	61.89		50.00	-3.62
54.04	1.50	53.97	91.82				0.00	54.09	92.24					
3580	50.00	3.616	49.79	0.00	49.32	65.67			-1.50	49.34	62.50		50.00	-3.62
54.04	1.50	54.07	85.93				0.00	54.09	86.60					
3590	50.00	3.616	49.79	0.00	49.50	67.13			-1.50	49.51	63.67		50.00	-3.62
54.04	1.50	54.09	80.73				0.00	54.09	81.67					
3600	50.00	3.616	49.79	0.00	49.66	67.06			-1.50	49.67	65.87		50.00	-3.62
54.04	1.50	54.08	74.34				0.00	54.08	77.67					
3610	52.00	3.616	52.92	0.00	52.87	72.01			-1.50	52.87	71.75		52.00	-3.62

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

57.61	1.50	57.61	73.95			0.00	57.61	77.52					
3620	54.00	3.616	56.17	0.00	56.15	77.50		-1.50	56.16	77.80		54.00	-3.62
61.33	1.50	61.20	75.36				0.00	61.20	78.74				
3630	56.00	3.616	59.52	0.00	59.53	83.89		-1.50	59.54	85.19		56.00	-3.62
65.19	1.50	64.87	77.87				0.00	64.86	81.05				
3640	58.00	3.616	63.00	0.00	63.02	91.30		-1.50	63.02	91.65		58.00	-3.62
69.21	1.50	68.64	80.78				0.00	68.63	84.82				
3650	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	99.65		-1.50	66.61	99.86		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.59	84.35				0.00	72.57	88.92				
3660	60.00	3.616	66.59	0.00	66.58	107.23		-1.50	66.59	107.26		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.58	85.38				0.00	72.56	90.52				
3670	60.00	3.616	66.59	0.00	66.53	116.34		-1.50	66.53	116.77		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.66	87.56				0.00	72.65	93.77				
3680	60.00	3.616	66.59	0.00	66.42	128.98		-1.50	66.43	129.19		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.82	91.74				0.00	72.81	100.06				
3690	60.00	3.616	66.59	0.00	66.28	144.98		-1.50	66.28	145.60		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.00	99.49				0.00	73.00	111.31				
3700	60.00	3.616	66.59	0.00	66.13	80.67		-1.50	66.13	88.12		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.18	113.31				0.00	73.18	163.73				
3710	60.00	3.616	66.59	0.00	66.01	79.04		-1.50	66.00	84.75		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.32	146.38				0.00	73.32	144.22				
3720	60.00	3.616	66.59	0.00	65.93	78.31		-1.50	65.92	83.05		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.41	132.53				0.00	73.41	131.28				
3730	60.00	3.616	66.59	0.00	65.93	78.27		-1.50	65.92	82.46		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.45	122.73				0.00	73.44	122.50				
3740	60.00	3.616	66.59	0.00	66.00	78.91		-1.50	65.98	82.75		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.46	115.38				0.00	73.46	115.30				
3750	60.00	3.616	66.59	0.00	66.12	80.29		-1.50	66.10	83.87		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.46	108.80				0.00	73.46	108.53				
3760	60.00	3.616	66.59	0.00	66.26	81.86		-1.50	66.25	84.41		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.39	102.86				0.00	73.46	102.92				
3770	60.00	3.616	66.59	0.00	66.41	84.40		-1.50	66.40	85.26		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.31	98.04				0.00	73.44	98.41				
3780	60.00	3.616	66.59	0.00	66.52	87.97		-1.50	66.51	87.01		60.00	-3.62
73.39	1.50	73.18	93.91				0.00	73.39	94.72				
3790	60.00	3.616	66.59	0.00	66.58	91.17		-1.50	66.58	90.13		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.97	91.20				0.00	73.30	92.29				
3800	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	94.45		-1.50	66.60	93.58		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.71	89.98				0.00	73.15	90.78				
3810	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	99.05		-1.50	66.61	98.45		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.41	89.99				0.00	72.96	89.20				
3820	60.00	3.616	66.59	0.00	66.62	104.40		-1.50	66.61	103.63		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.14	92.33				0.00	72.79	88.82				
3830	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	110.12		-1.50	66.61	109.45		60.00	-3.62
73.39	1.50	71.99	93.79				0.00	72.68	89.59				
3840	60.00	3.616	66.59	0.00	66.60	116.23		-1.50	66.60	115.39		60.00	-3.62
73.39	1.50	71.99	97.22				0.00	72.68	91.96				
3850	60.00	3.616	66.59	0.00	66.57	123.40		-1.50	66.57	123.03		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.14	104.24				0.00	72.79	97.03				
3860	60.00	3.616	66.59	0.00	66.50	135.04		-1.50	66.50	133.56		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.41	114.64				0.00	72.97	106.50				
3870	60.00	3.616	66.59	0.00	66.39	128.35		-1.50	66.38	107.36		60.00	-3.62
73.39	1.50	72.71	119.09				0.00	73.15	115.33				

3880	60.00	3.616	66.59	0.00	66.24	104.43			-1.50	66.24	92.82	60.00	-3.62
73.39	1.50	72.97	124.20				0.00	73.30	118.28				
3890	60.00	3.616	66.59	0.00	66.10	93.27			-1.50	66.10	85.20	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.17	126.51				0.00	73.40	120.32				
3900	60.00	3.616	66.59	0.00	66.01	87.58			-1.50	66.02	81.52	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.30	125.42				0.00	73.44	120.59				
3910	60.00	3.616	66.59	0.00	66.01	84.90			-1.50	66.02	79.81	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.37	122.57				0.00	73.46	119.08				
3920	60.00	3.616	66.59	0.00	66.10	83.93			-1.50	66.11	79.23	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.40	118.84				0.00	73.46	117.30				
3930	60.00	3.616	66.59	0.00	66.24	84.16			-1.50	66.25	79.57	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.41	115.13				0.00	73.46	115.47				
3940	60.00	3.616	66.59	0.00	66.39	85.52			-1.50	66.39	80.97	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.38	111.86				0.00	73.45	113.39				
3950	60.00	3.616	66.59	0.00	66.50	87.96			-1.50	66.51	82.95	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.35	108.38				0.00	73.45	110.97				
3960	60.00	3.616	66.59	0.00	66.57	90.76			-1.50	66.58	86.31	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.30	104.78				0.00	73.43	107.69				
3970	60.00	3.616	66.59	0.00	66.60	93.90			-1.50	66.60	91.65	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.26	101.84				0.00	73.42	103.90				
3980	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	98.31			-1.50	66.61	96.99	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.23	98.43				0.00	73.41	100.11				
3990	60.00	3.616	66.59	0.00	66.62	103.35			-1.50	66.61	100.89	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.21	96.00				0.00	73.40	97.30				
4000	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	108.18			-1.50	66.61	104.27	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.21	94.44				0.00	73.40	95.44				
4010	60.00	3.616	66.59	0.00	66.61	112.07			-1.50	66.61	107.55	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.22	93.47				0.00	73.40	94.13				
4020	60.00	3.616	66.59	0.00	66.60	114.69			-1.50	66.60	109.46	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.24	92.92				0.00	73.41	93.15				
4030	60.00	3.616	66.59	0.00	66.60	115.86			-1.50	66.60	111.00	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.27	92.81				0.00	73.41	92.58				
4040	60.00	3.616	66.59	0.00	66.59	116.09			-1.50	66.59	113.36	60.00	-3.62
73.39	1.50	73.31	92.67				0.00	73.41	92.32				
4050	60.00	3.518	66.67	0.00	66.65	115.90			-1.50	66.65	115.56	60.00	-3.52
73.28	1.50	73.23	92.56				0.00	73.30	92.24				
4060	60.00	3.134	66.97	0.00	66.95	113.59			-1.50	66.95	110.26	60.00	-3.13
72.85	1.50	72.82	91.95				0.00	72.87	91.92				
4070	60.00	2.749	67.28	0.00	67.26	109.13			-1.50	67.26	105.10	60.00	-2.75
72.43	1.50	72.42	91.82				0.00	72.45	91.59				
4080	60.00	2.365	67.60	0.00	67.58	102.36			-1.50	67.58	102.61	60.00	-2.36
72.02	1.50	72.01	91.42				0.00	72.03	91.24				
4090	60.00	1.980	67.92	0.00	67.90	97.21			-1.50	67.91	99.86	60.00	-1.98
71.62	1.50	71.62	91.01				0.00	71.63	90.89				
4100	60.00	1.595	68.25	0.00	68.24	93.08			-1.50	68.24	95.20	60.00	-1.60
71.22	1.50	71.23	90.59				0.00	71.23	90.54				
4110	60.00	1.211	68.58	0.00	68.58	90.01			-1.50	68.58	90.94	60.00	-1.21
70.84	1.50	70.84	90.19				0.00	70.84	90.19				
4120	60.00	0.826	68.92	0.00	68.92	87.93			-1.50	68.92	87.94	60.00	-0.83
70.46	1.50	70.46	89.84				0.00	70.46	89.84				
4130	60.00	0.442	69.27	0.00	69.27	87.53			-1.50	69.27	87.40	60.00	-0.44
70.09	1.50	70.09	89.46				0.00	70.09	89.46				
4140	60.00	0.057	69.62	0.00	69.62	88.07			-1.50	69.62	87.87	60.00	-0.06

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

69.73	1.50	69.73	89.09			0.00	69.73	89.09					
4150	60.00	-0.328	69.98	0.00	69.98	88.79		-1.50	69.98	88.50		60.00	0.33
69.37	1.50	69.37	88.77				0.00	69.37	88.77				
4160	60.00	-0.712	70.35	0.00	70.35	89.43		-1.50	70.35	89.05		60.00	0.71
69.02	1.50	69.03	89.39				0.00	69.03	89.40				
4170	60.00	-1.097	70.73	0.00	70.73	89.98		-1.50	70.73	89.51		60.00	1.10
68.68	1.50	68.69	91.89				0.00	68.69	91.91				
4180	60.00	-1.482	71.11	0.00	71.11	90.41		-1.50	71.11	89.95		60.00	1.48
68.34	1.50	68.36	91.59				0.00	68.36	95.98				
4190	60.00	-1.866	71.50	0.00	71.51	90.79		-1.50	71.51	90.59		60.00	1.87
68.02	1.50	68.02	84.55				0.00	68.03	597.74				
4200	60.00	-2.251	71.90	0.00	71.91	91.15		-1.50	71.91	91.15		60.00	2.25
67.69	1.50	67.70	593.15				0.00	67.71	592.97				
4210	60.00	-2.635	72.31	0.00	72.32	91.52		-1.50	72.32	91.52		60.00	2.64
67.37	1.50	67.38	588.17				0.00	67.40	587.04				
4220	60.00	-3.020	72.73	0.00	72.75	91.90		-1.50	72.75	91.90		60.00	3.02
67.06	1.50	67.06	579.66				0.00	67.09	578.75				
4230	60.00	-3.405	73.15	0.00	73.18	92.29		-1.50	73.18	92.29		60.00	3.40
66.76	1.50	66.75	567.15				0.00	66.78	566.58				
4240	60.00	-3.691	73.47	0.00	73.51	92.60		-1.50	73.51	92.60		60.00	3.69
66.53	1.50	66.51	547.58				0.00	66.55	547.49				
4250	60.00	-3.691	73.47	0.00	73.52	92.84		-1.50	73.52	92.85		60.00	3.69
66.53	1.50	66.50	52.38		Principal		0.00	66.54	527.70	0.22			
4260	60.00	-3.691	73.47	0.00	73.53	93.45		-1.50	73.53	93.45		60.00	3.69
66.53	1.50	66.49	45.41		Principal		0.00	66.53	502.30	0.22			
4270	60.00	-3.691	73.47	0.00	73.53	94.47		-1.50	73.53	94.47		60.00	3.69
66.53	1.50	66.49	37.60		Principal		0.00	66.53	460.62	0.22			
4280	60.00	-3.375	73.12	0.00	73.18	95.78		-1.50	73.18	95.79		60.00	3.37
66.78	1.50	66.74	28.71		Principal		0.00	66.78	427.26	0.22			
4290	60.00	-2.375	72.03	0.00	72.10	98.49		-1.50	72.10	98.51		60.00	2.37
67.59	1.50	67.56	365.20				0.00	67.60	369.90	0.23			
4300	60.00	-1.375	71.00	0.00	71.06	105.21		-1.50	71.06	105.25		60.00	1.37
68.44	1.50	68.41	221.86				0.00	68.46	193.47	0.23			
4310	60.00	-0.375	70.03	0.00	70.08	120.91		-1.50	70.08	120.99		60.00	0.37
69.33	1.50	69.32	182.18				0.00	69.36	182.30	0.24			
4320	60.00	0.625	69.10	0.00	69.14	149.34	0.24	-1.50	69.14	149.48		60.00	-0.63
70.27	1.50	70.26	147.95				0.00	70.31	148.03	0.25			
4330	60.00	1.625	68.22	0.00	68.24	192.76	0.23	-1.50	68.24	192.92		60.00	-1.63
71.26	1.50	71.26	130.53				0.00	71.30	130.61	0.25			
4340	60.00	2.625	67.38	0.00	67.39	249.24	0.23	-1.50	67.39	250.37		60.00	-2.63
72.30	1.50	72.30	123.07				0.00	72.35	123.14	0.26			
4350	60.00	2.941	67.13	0.00	67.13	333.01	0.23	-1.50	67.13	333.08		60.00	-2.94
72.64	1.50	72.64	119.16				0.00	72.69	119.23	0.26			
4360	60.00	2.941	67.13	0.00	67.12	551.63	0.23	-1.50	67.12	550.30		60.00	-2.94
72.64	1.50	72.64	114.32				0.00	72.69	114.39	0.26			
4370	60.00	2.941	67.13	0.00	67.13	571.16	0.23	-1.50	67.13	569.61		60.00	-2.94
72.64	1.50	72.64	109.34				0.00	72.69	109.41	0.26			
4380	60.00	2.941	67.13	0.00	67.13	581.96	0.23	-1.50	67.13	580.38		60.00	-2.94
72.64	1.50	72.64	104.50				0.00	72.69	104.57	0.26			
4390	60.00	2.941	67.13	0.00	67.13	592.01	0.23	-1.50	67.13	590.44		60.00	-2.94
72.64	1.50	72.64	101.29				0.00	72.69	101.36	0.26			
4400	60.00	2.941	67.13	0.00	67.14	602.21	0.23	-1.50	67.14	600.48		60.00	-2.94
72.64	1.50	72.64	99.00				0.00	72.68	99.07				

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

4410	60.00	2.941	67.13	0.00	67.14	611.15	0.23		-1.50	67.14	608.99	60.00	-2.94
72.64	1.50	72.65	97.33				0.00	72.68	97.38				
4420	60.00	2.941	67.13	0.00	67.14	617.29	0.23		-1.50	67.14	615.81	60.00	-2.94
72.64	1.50	72.65	96.29				0.00	72.68	96.33				
4430	60.00	2.941	67.13	0.00	67.14	624.91	0.23		-1.50	67.14	623.99	60.00	-2.94
72.64	1.50	72.65	96.32				0.00	72.67	96.36				
4440	60.00	2.941	67.13	0.00	67.14	633.07	0.23		-1.50	67.14	632.16	60.00	-2.94
72.64	1.50	72.65	98.18				0.00	72.67	98.20				
4450	60.00	2.769	67.27	0.00	67.28	641.15	0.23		-1.50	67.28	639.67	60.00	-2.77
72.45	1.50	72.46	102.02				0.00	72.48	102.04				
4460	60.00	2.483	67.50	0.00	67.51	118.46	0.23		-1.50	67.51	118.46	60.00	-2.48
72.15	1.50	72.16	106.28				0.00	72.17	106.54				
4470	60.00	2.197	67.74	0.00	67.75	114.33			-1.50	67.75	114.33	60.00	-2.20
71.84	1.50	71.86	110.14				0.00	71.86	111.63				
4480	60.00	1.912	67.98	0.00	67.99	109.73			-1.50	67.99	109.74	60.00	-1.91
71.55	1.50	71.56	113.96				0.00	71.56	117.06				
4490	60.00	1.626	68.22	0.00	68.23	104.93			-1.50	68.23	104.94	60.00	-1.63
71.26	1.50	71.27	116.57				0.00	71.27	121.42				
4500	60.00	1.340	68.47	0.00	68.47	100.41			-1.50	68.47	100.43	60.00	-1.34
70.97	1.50	70.98	116.70				0.00	70.98	121.79				
4510	60.00	1.054	68.72	0.00	68.72	96.37			-1.50	68.72	96.39	60.00	-1.05
70.68	1.50	70.70	114.46				0.00	70.70	118.41				
4520	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	93.28			-1.50	68.87	93.30	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.53	109.57				0.00	70.53	112.74				
4530	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	92.24			-1.50	68.87	92.25	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.53	104.19				0.00	70.53	106.49				
4540	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	92.75			-1.50	68.87	92.76	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.52	99.22				0.00	70.52	100.62				
4550	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	93.98			-1.50	68.87	93.99	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.51	94.50				0.00	70.51	95.09				
4560	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	95.85			-1.50	68.87	95.85	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.47	90.00				0.00	70.47	90.75				
4570	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	98.60			-1.50	68.87	98.69	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.39	86.35				0.00	70.38	86.17				
4580	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	102.37			-1.50	68.87	102.82	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.25	84.13				0.00	70.24	83.45				
4590	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	107.51			-1.50	68.87	108.62	60.00	-0.88
70.52	1.50	70.08	82.32				0.00	70.07	81.77				
4600	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	112.59			-1.50	68.87	114.42	60.00	-0.88
70.52	1.50	69.92	81.10				0.00	69.90	80.71				
4610	60.00	0.882	68.87	0.00	68.87	117.40			-1.50	68.87	120.67	60.00	-0.88
70.52	1.50	69.79	80.45				0.00	69.77	80.05				
4620	60.00	0.882	68.87	0.00	68.86	122.12			-1.50	68.86	127.47	60.00	-0.88
70.52	1.50	69.71	80.03				0.00	69.69	79.84				
4630	60.00	0.882	68.87	0.00	68.82	126.91			-1.50	68.82	135.44	60.00	-0.88
70.52	1.50	69.68	80.84				0.00	69.66	80.66				
4640	60.00	0.641	69.09	0.00	68.95	132.38			-1.50	68.95	144.01	60.00	-0.64
70.28	1.50	69.45	83.70		3.17		0.00	69.43	76.47	0.64			
4650	60.00	0.070	69.61	0.00	69.34	114.60			-1.50	69.34	130.29	60.00	-0.07
69.74	1.50	68.93	72.18		3.10		0.00	68.91	78.19	0.57			
4660	60.00	-0.502	70.15	0.00	69.71	101.42			-1.50	69.71	112.20	60.00	0.50
69.21	1.50	68.42	74.08				0.00	68.41	80.30				
4670	60.00	-1.073	70.70	0.00	70.09	93.80			-1.50	70.08	101.58	60.00	1.07

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

68.70	1.50	67.95	76.72				0.00	67.94	82.67						
4680	60.00	-1.645	71.27	0.00	70.52	89.72			-1.50	70.50	95.59		60.00	1.64	
68.20	1.50	67.53	80.87				0.00	67.52	87.91						
4690	60.00	-2.216	71.86	0.00	71.00	87.77			-1.50	70.99	92.20		60.00	2.22	
67.72	1.50	67.16	85.40				0.00	67.16	93.05						
4700	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.23	86.17			-1.50	71.21	85.65		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.09	91.83				0.00	67.09	101.53						
4710	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.23	82.26			-1.50	71.21	81.92		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.24	99.07				0.00	67.25	102.87						
4720	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.24	81.13	0.89		-1.50	71.22	81.02	2.45	60.00	2.48	
67.50	1.50	67.38	98.24				0.00	67.38	102.21						
4730	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.25	81.33			-1.50	71.23	81.09		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.45	96.92				0.00	67.46	99.58						
4740	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.28	81.91			-1.50	71.26	81.62		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.49	94.68				0.00	67.49	96.21						
4750	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.37	82.84			-1.50	71.35	82.49		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.48	90.72				0.00	67.48	92.88						
4760	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.50	84.31			-1.50	71.49	83.85		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.45	86.09				0.00	67.44	90.05						
4770	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.68	88.82			-1.50	71.67	86.01		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.36	83.15				0.00	67.36	88.03						
4780	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.86	88.94			-1.50	71.85	88.35		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.23	81.38				0.00	67.22	85.83						
4790	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.01	91.00			-1.50	72.01	84.90		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.07	80.42				0.00	67.06	84.95						
4800	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.10	84.07			-1.50	72.11	89.28		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.95	80.51				0.00	66.93	85.37						
4810	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.14	89.15			-1.50	72.14	94.21		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.90	81.67				0.00	66.89	87.34						
4820	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.14	94.40			-1.50	72.14	100.23		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.94	84.52				0.00	66.94	91.92						
4830	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.09	99.88			-1.50	72.09	105.29		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.07	91.50				0.00	67.06	107.23						
4840	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.98	103.09			-1.50	71.98	109.10		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.22	124.54				0.00	67.22	124.63						
4850	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.82	103.43			-1.50	71.82	109.50		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.36	110.31				0.00	67.36	110.45						
4860	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.64	100.75			-1.50	71.63	106.37		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.45	100.97				0.00	67.46	101.15						
4870	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.49	95.64			-1.50	71.48	102.27		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.49	94.49				0.00	67.49	95.14						
4880	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.44	91.34			-1.50	71.43	96.90		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.32	90.30				0.00	67.46	89.91						
4890	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.50	89.46			-1.50	71.49	94.12		60.00	2.48	
67.50	1.50	67.08	88.29				0.00	67.38	85.54						
4900	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.65	89.04			-1.50	71.64	90.99		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.81	87.05				0.00	67.24	83.04						
4910	60.00	-2.478	72.14	0.00	71.83	89.96			-1.50	71.83	89.56		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.54	85.09				0.00	67.09	81.53						
4920	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.00	91.32			-1.50	72.00	90.01		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.31	83.82				0.00	66.94	80.54						
4930	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.11	93.43			-1.50	72.11	92.40		60.00	2.48	
67.50	1.50	66.13	44.45		Berma		0.00	66.83	79.85						

4940	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.15	97.33			-1.50	72.15	97.01	60.00	2.48
67.50	1.50	66.03	45.44		Berma		0.00	66.77	79.40				
4950	60.00	-2.478	72.14	0.00	72.12	103.42			-1.50	72.12	103.72	60.00	2.48
67.50	1.50	65.99	45.65		Berma		0.00	66.75	79.43				
4960	60.00	-2.459	72.12	0.00	71.99	112.59			-1.50	72.00	113.55	60.00	2.46
67.52	1.50	66.03	45.18		Berma		0.00	66.78	80.12				
4970	60.00	-2.126	71.77	0.00	71.48	127.13			-1.50	71.48	128.78	60.00	2.13
67.80	1.50	66.40	43.63		Berma		0.00	67.11	81.80				
4980	60.00	-1.793	71.43	0.00	70.96	149.59			-1.50	70.96	95.04	60.00	1.79
68.08	1.50	66.85	39.87		Berma		0.00	67.49	85.02				
4990	60.00	-1.459	71.09	0.00	70.46	94.21			-1.50	70.46	86.32	60.00	1.46
68.36	1.50	67.37	100.51				0.00	67.92	91.09				
5000	60.00	-1.126	70.76	0.00	70.01	88.49			-1.50	70.02	82.59	60.00	1.13
68.66	1.50	67.93	116.03				0.00	68.37	101.72				
5010	60.00	-0.793	70.43	0.00	69.62	85.42			-1.50	69.64	80.54	60.00	0.79
68.95	1.50	68.48	146.82				0.00	68.81	120.65				
5020	60.00	-0.459	70.11	0.00	69.29	83.67			-1.50	69.30	79.16	60.00	0.46
69.25	1.50	68.98	173.49				0.00	69.20	165.04				
5030	60.00	-0.126	69.79	0.00	69.00	82.82			-1.50	69.02	78.43	60.00	0.13
69.56	1.50	69.42	143.89				0.00	69.55	142.56				
5040	60.00	0.207	69.48	0.00	68.77	82.54			-1.50	68.78	78.09	60.00	-0.21
69.87	1.50	69.81	135.12				0.00	69.87	132.75				
5050	60.00	0.541	69.18	0.00	68.59	82.60			-1.50	68.60	78.00	60.00	-0.54
70.19	1.50	70.17	130.99				0.00	70.19	129.22				
5060	60.00	0.708	69.03	0.00	68.59	83.16			-1.50	68.60	78.46	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.35	129.52				0.00	70.36	128.97				
5070	60.00	0.708	69.03	0.00	68.76	84.38			-1.50	68.76	79.40	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	128.97				0.00	70.36	128.97				
5080	60.00	0.708	69.03	0.00	68.89	86.49			-1.50	68.89	81.11	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	128.48				0.00	70.36	128.97				
5090	60.00	0.708	69.03	0.00	68.97	90.17			-1.50	68.97	83.50	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	126.95				0.00	70.36	128.97				
5100	60.00	0.708	69.03	0.00	69.01	94.79			-1.50	69.01	87.62	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	127.11				0.00	70.36	128.97				
5110	60.00	0.708	69.03	0.00	69.02	101.69			-1.50	69.02	93.49	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	127.82				0.00	70.36	128.97				
5120	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	110.14			-1.50	69.03	101.60	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	127.26				0.00	70.36	129.01				
5130	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	119.64			-1.50	69.03	111.13	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	125.84				0.00	70.36	128.09				
5140	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	129.60			-1.50	69.03	121.09	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	127.91				0.00	70.36	125.94				
5150	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	135.53			-1.50	69.03	124.75	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	124.90				0.00	70.36	123.54				
5160	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	136.74			-1.50	69.03	124.21	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	121.95				0.00	70.36	121.48				
5170	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	129.88			-1.50	69.03	121.64	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.36	118.64				0.00	70.36	119.79				
5180	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.83			-1.50	69.03	122.52	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.35	127.10				0.00	70.36	116.03				
5190	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55			-1.50	69.03	124.11	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.35	120.28				0.00	70.36	113.45				
5200	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55			-1.50	69.03	125.78	60.00	-0.71

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

70.35	1.50	70.34	115.37			0.00	70.35	113.14				
5210	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55		-1.50	69.03	123.79	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.32	115.01			0.00	70.35	111.03				
5220	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55		-1.50	69.03	123.81	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.30	115.08			0.00	70.35	111.13				
5230	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55		-1.50	69.03	123.81	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.28	112.63			0.00	70.35	110.82				
5240	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55		-1.50	69.03	123.81	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.27	108.39			0.00	70.34	108.17				
5250	60.00	0.708	69.03	0.00	69.03	126.55		-1.50	69.03	123.81	60.00	-0.71
70.35	1.50	70.25	106.01			0.00	70.34	104.17				
5260	60.00	0.436	69.27	0.00	69.27	126.15		-1.50	69.27	123.47	60.00	-0.44
70.09	1.50	69.99	103.23			0.00	70.08	100.96				
5270	60.00	0.340	69.36	0.00	69.36	123.28		-1.50	69.36	121.95	60.00	-0.34
69.99	1.50	69.92	104.19			0.00	69.99	101.60				
5280	60.00	0.340	69.36	0.00	69.36	120.61		-1.50	69.36	75.10	60.00	-0.34
69.99	1.50	69.94	105.68			0.00	69.99	105.05				
5290	60.00	0.340	69.36	0.00	69.36	118.33		-1.50	69.36	85.42	60.00	-0.34
69.99	1.50	69.95	109.69			0.00	69.99	104.82				
5300	60.00	0.340	69.36	0.00	69.35	116.37		-1.50	69.35	96.14	60.00	-0.34
69.99	1.50	69.97	121.37			0.00	70.00	109.47				
5310	60.00	0.340	69.36	0.00	69.35	102.11		-1.50	69.35	107.45	60.00	-0.34
69.99	1.50	69.98	130.43			0.00	70.00	122.42				
5320	60.00	0.340	69.36	0.00	69.35	113.00		-1.50	69.35	117.11	60.00	-0.34
69.99	1.50	69.99	129.40			0.00	70.00	129.64				
5330	60.00	-0.082	69.75	0.00	69.74	114.79		-1.50	69.74	115.62	60.00	0.08
69.60	1.50	69.60	240.05			0.00	69.60	508.41				
5340	60.00	-0.421	70.07	0.00	70.06	112.40		-1.50	70.06	119.71	60.00	0.42
69.29	1.50	69.29	494.07			0.00	69.29	499.04				
5350	60.00	-0.421	70.07	0.00	70.07	108.57		-1.50	70.07	122.67	60.00	0.42
69.29	1.50	69.29	481.87			0.00	69.29	486.85				
5360	60.00	-0.421	70.07	0.00	70.07	108.19		-1.50	70.07	130.34	60.00	0.42
69.29	1.50	69.29	470.08			0.00	69.29	474.84				
5370	60.00	-0.619	70.26	0.00	70.26	108.81		-1.50	70.26	104.88	60.00	0.62
69.11	1.50	69.11	459.14			0.00	69.11	463.65				
5380	60.00	-0.619	70.26	0.00	70.27	106.37		-1.50	70.27	102.67	60.00	0.62
69.11	1.50	69.11	452.12			0.00	69.11	457.05				
5390	60.00	-0.619	70.26	0.00	70.27	104.24		-1.50	70.27	100.75	60.00	0.62
69.11	1.50	69.11	443.54			0.00	69.11	448.42				
5400	60.00	-0.581	70.22	0.00	70.23	101.34		-1.50	70.23	99.88	60.00	0.58
69.14	1.50	69.14	429.55			0.00	69.14	434.10				
5410	60.00	-0.138	69.80	0.00	69.81	104.54		-1.50	69.81	103.77	60.00	0.14
69.55	1.50	69.55	414.06			0.00	69.55	417.90				
5420	60.00	-0.138	69.80	0.00	69.81	109.59		-1.50	69.81	109.12	60.00	0.14
69.55	1.50	69.55	268.86			0.00	69.55	399.99				
5430	60.00	-0.138	69.80	0.00	69.81	115.11		-1.50	69.81	113.59	60.00	0.14
69.55	1.50	69.55	252.80			0.00	69.55	255.12				
5440	60.00	-0.664	70.30	0.00	70.31	121.76		-1.50	70.31	118.69	60.00	0.66
69.07	1.50	69.07	137.78			0.00	69.07	233.71				
5450	60.00	-0.762	70.40	0.00	70.40	126.92		-1.50	70.40	123.85	60.00	0.76
68.98	1.50	68.99	168.53			0.00	68.99	179.37				
5460	60.00	-0.187	69.85	0.00	69.86	132.86		-1.50	69.86	129.74	60.00	0.19
69.50	1.50	69.51	156.54			0.00	69.51	171.36				

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

5470	60.00	0.333	69.37	0.00	69.37	143.29			-1.50	69.37	139.54	60.00	-0.33
69.99	1.50	70.00	146.46				0.00	70.00	142.80				
5480	60.00	1.000	68.77	0.00	68.77	154.30			-1.50	68.77	150.26	60.00	-1.00
70.63	1.50	70.65	122.35				0.00	70.65	118.44				
5490	60.00	1.298	68.50	0.00	68.51	183.33			-1.50	68.51	169.36	60.00	-1.30
70.93	1.50	70.95	113.02				0.00	70.95	109.97				
5500	60.00	1.727	68.13	0.00	68.13	215.77			-1.50	68.13	203.37	60.00	-1.73
71.36	1.50	71.38	113.22				0.00	71.38	113.94				
5510	60.00	2.390	67.58	0.00	67.57	284.47			-1.50	67.57	286.77	60.00	-2.39
72.05	1.50	72.07	120.30				0.00	72.07	121.41				
5520	60.00	2.390	67.58	0.00	67.57	357.92			-1.50	67.57	323.93	60.00	-2.39
72.05	1.50	72.07	125.59				0.00	72.07	142.96				
5530	60.00	2.390	67.58	0.00	67.57	1089.66			-1.50	67.57	1090.35	60.00	-2.39
72.05	1.50	72.07	128.95				0.00	72.07	145.38				
5540	60.00	2.390	67.58	0.00	67.57	1122.86			-1.50	67.57	1123.91	60.00	-2.39
72.05	1.50	72.08	124.39				0.00	72.08	131.62				
5550	60.00	2.390	67.58	0.00	67.57	244.41			-1.50	67.57	1140.35	60.00	-2.39
72.05	1.50	72.08	119.46				0.00	72.08	122.45				
5560	60.00	1.880	68.00	0.00	68.00	252.25			-1.50	68.00	253.85	60.00	-1.88
71.52	1.50	71.54	119.76				0.00	71.54	121.26				
5570	60.00	1.677	68.18	0.00	68.18	261.64			-1.50	68.18	262.43	60.00	-1.68
71.31	1.50	71.33	119.25				0.00	71.33	120.26				
5580	60.00	1.677	68.18	0.00	68.18	269.21			-1.50	68.18	270.40	60.00	-1.68
71.31	1.50	71.33	116.48				0.00	71.33	119.99				
5590	60.00	1.677	68.18	0.00	68.18	277.41			-1.50	68.18	278.43	60.00	-1.68
71.31	1.50	71.33	117.93				0.00	71.33	119.84				
5600	60.00	1.912	67.98	0.00	67.98	285.27			-1.50	67.98	206.17	60.00	-1.91
71.55	1.50	71.57	123.48				0.00	71.57	120.37				
5610	60.00	2.336	67.62	0.00	67.62	106.76			-1.50	67.62	109.03	60.00	-2.34
71.99	1.50	72.02	126.90				0.00	72.02	124.72				
5620	60.00	2.218	67.72	0.00	67.72	110.04			-1.50	67.72	106.51	60.00	-2.22
71.87	1.50	71.89	129.50				0.00	71.89	129.81				
5630	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	115.37			-1.50	68.16	106.88	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	128.47				0.00	71.35	130.77				
5640	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	112.54			-1.50	68.16	112.29	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	126.65				0.00	71.35	130.52				
5650	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	117.75			-1.50	68.16	118.20	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	124.15				0.00	71.35	127.44				
5660	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	122.95			-1.50	68.16	124.65	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	120.69				0.00	71.35	122.81				
5670	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	126.75			-1.50	68.16	130.11	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	115.16				0.00	71.35	117.28				
5680	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	124.97			-1.50	68.16	122.51	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	109.62				0.00	71.35	111.29				
5690	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	112.20			-1.50	68.16	111.71	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	102.87				0.00	71.35	104.59				
5700	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	109.66			-1.50	68.16	110.10	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	97.09				0.00	71.35	97.96				
5710	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	109.91			-1.50	68.16	111.31	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	92.35				0.00	71.35	93.02				
5720	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	113.54			-1.50	68.16	114.54	60.00	-1.70
71.33	1.50	71.35	89.40				0.00	71.35	90.38				
5730	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	117.41			-1.50	68.16	118.33	60.00	-1.70

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

71.33	1.50	71.35	89.12			0.00	71.35	90.46					
5740	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	121.56		-1.50	68.16	122.10		60.00	-1.70
71.33	1.50	71.34	91.61				0.00	71.34	93.02				
5750	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	124.03		-1.50	68.16	125.58		60.00	-1.70
71.33	1.50	71.34	94.78				0.00	71.34	96.47				
5760	60.00	1.700	68.16	0.00	68.16	124.95		-1.50	68.16	128.84		60.00	-1.70
71.33	1.50	71.34	100.02				0.00	71.34	101.22				
5770	60.00	1.658	68.19	0.00	68.20	125.01		-1.50	68.20	128.34		60.00	-1.66
71.29	1.50	71.29	109.45				0.00	71.29	108.12				
5780	60.00	0.991	68.77	0.00	68.78	122.70		-1.50	68.78	125.47		60.00	-0.99
70.62	1.50	70.62	121.41				0.00	70.62	120.09				
5790	60.00	0.325	69.37	0.00	69.38	116.13		-1.50	69.38	116.13		60.00	-0.32
69.98	1.50	69.98	149.74				0.00	69.98	149.93				
5800	60.00	-0.342	70.00	0.00	70.00	108.34		-1.50	70.00	108.34		60.00	0.34
69.36	1.50	69.36	164.41				0.00	69.36	166.41				
5810	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.20	101.13		-1.50	70.20	101.84		60.00	0.56
69.16	1.50	69.16	164.83				0.00	69.16	165.89				
5820	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.20	96.00		-1.50	70.20	98.09		60.00	0.56
69.16	1.50	69.16	163.43				0.00	69.16	164.83				
5830	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.20	92.33		-1.50	70.20	95.72		60.00	0.56
69.16	1.50	69.16	153.25				0.00	69.16	154.54				
5840	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.20	89.58		-1.50	70.20	93.41		60.00	0.56
69.16	1.50	69.16	142.08				0.00	69.16	143.11				
5850	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.21	89.01		-1.50	70.21	90.18		60.00	0.56
69.16	1.50	69.16	132.20				0.00	69.16	133.18				
5860	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.21	91.32		-1.50	70.21	91.26		60.00	0.56
69.16	1.50	69.16	123.39				0.00	69.16	124.46				
5870	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.21	95.72		-1.50	70.21	95.72		60.00	0.56
69.16	1.50	69.17	115.49				0.00	69.17	116.74				
5880	60.00	-0.556	70.20	0.00	70.21	102.40		-1.50	70.21	102.40		60.00	0.56
69.16	1.50	69.17	108.36				0.00	69.17	109.86				
5890	60.00	-0.376	70.03	0.00	70.04	109.00		-1.50	70.04	109.00		60.00	0.38
69.33	1.50	69.33	102.95				0.00	69.33	104.67				
5900	60.00	-0.040	69.71	0.00	69.72	116.04		-1.50	69.72	116.04		60.00	0.04
69.64	1.50	69.64	104.26				0.00	69.64	106.37				
5910	60.00	-0.040	69.71	0.00	69.72	124.09		-1.50	69.72	124.09		60.00	0.04
69.64	1.50	69.64	110.31				0.00	69.64	108.88				
5920	60.00	-0.040	69.71	0.00	69.72	132.78		-1.50	69.72	132.78		60.00	0.04
69.64	1.50	69.64	122.93				0.00	69.64	117.48				
5930	60.00	-0.040	69.71	0.00	69.72	142.19		-1.50	69.72	142.19		60.00	0.04
69.64	1.50						0.00						
5940	60.00	-0.040	69.71	0.00	69.72	152.42		-1.50	69.72	152.42		60.00	0.04
69.64	1.50						0.00						
5950	60.00	-0.040	69.71	0.00	69.72	163.57		-1.50	69.72	163.57		60.00	0.04
69.64	1.50						0.00						
5960	60.00	-0.393	70.04	0.00	70.05	174.69		-1.50	70.05	174.69		60.00	0.39
69.31	1.50						0.00						
5970	60.00	-0.628	70.27	0.00	70.27	172.59		-1.50	70.27	172.59		60.00	0.63
69.10	1.50						0.00						
5980	60.00	-0.628	70.27	0.00	70.27	149.20		-1.50	70.27	149.20		60.00	0.63
69.10	1.50						0.00						
5990	60.00	-0.628	70.27	0.00	70.27	129.43		-1.50	70.27	131.44		60.00	0.63
69.10	1.50						0.00						

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

6000	60.00	-0.628	70.27	0.00	70.28	114.72			-1.50	70.28	122.19	60.00	0.63
69.10	1.50						0.00						
6010	60.00	-0.628	70.27	0.00	70.28	109.33			-1.50	70.28	111.65	60.00	0.63
69.10	1.50						0.00						
6020	60.00	-0.541	70.19	0.00	70.19	106.85			-1.50	70.19	106.85	60.00	0.54
69.18	1.50						0.00						
6030	60.00	-0.208	69.87	0.00	69.88	106.19			-1.50	69.88	106.22	60.00	0.21
69.48	1.50						0.00						
6040	60.00	0.125	69.56	0.00	69.57	112.21			-1.50	69.57	113.73	60.00	-0.13
69.79	1.50						0.00						
6050	60.00	0.459	69.25	0.00	69.26	121.57			-1.50	69.26	123.44	60.00	-0.46
70.11	1.50	70.13	182.43				0.00	70.13	178.80				
6060	60.00	0.792	68.95	0.00	68.96	136.40			-1.50	68.96	136.40	60.00	-0.79
70.43	1.50	70.45	154.98				0.00	70.45	157.48				
6070	60.00	1.125	68.66	0.00	68.66	163.32			-1.50	68.66	161.90	60.00	-1.13
70.75	1.50	70.78	140.63				0.00	70.78	142.27				
6080	60.00	1.459	68.36	0.00	68.37	301.12			-1.50	68.37	301.12	60.00	-1.46
71.09	1.50	71.11	131.76				0.00	71.11	133.38				
6090	60.00	1.792	68.08	0.00	68.08	354.32			-1.50	68.08	357.86	60.00	-1.79
71.43	1.50	71.45	126.17				0.00	71.45	128.14				
6100	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	426.26			-1.50	67.91	426.26	60.00	-1.99
71.63	1.50	71.66	122.97				0.00	71.66	123.37				
6110	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	508.85			-1.50	67.91	509.64	60.00	-1.99
71.63	1.50	71.66	119.90				0.00	71.66	118.07				
6120	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	604.68			-1.50	67.91	598.78	60.00	-1.99
71.63	1.50	71.66	116.23				0.00	71.66	113.97				
6130	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	808.13			-1.50	67.91	815.93	60.00	-1.99
71.63	1.50	71.66	111.25				0.00	71.66	110.98				
6140	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	821.91			-1.50	67.91	828.72	60.00	-1.99
71.63	1.50	71.66	110.91				0.00	71.66	110.90				
6150	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	837.92			-1.50	67.91	841.23	60.00	-1.99
71.63	1.50						0.00						
6160	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	1085.02			-1.50	67.91	1087.52	60.00	-1.99
71.63	1.50						0.00						
6170	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	1093.37			-1.50	67.91	1096.67	60.00	-1.99
71.63	1.50						0.00						
6180	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	869.75			-1.50	67.91	873.09	60.00	-1.99
71.63	1.50						0.00						
6190	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	878.47			-1.50	67.91	881.89	60.00	-1.99
71.63	1.50						0.00						
6200	60.00	1.994	67.91	0.00	67.91	887.56			-1.50	67.91	890.70	60.00	-1.99
71.63	1.50						0.00						
6210	60.00	1.975	67.92	0.00	67.93	128.95			-1.50	67.93	900.19	60.00	-1.97
71.61	1.50						0.00						
6220	60.00	1.325	68.48	0.00	68.48	122.58			-1.50	68.48	129.57	60.00	-1.33
70.95	1.50						0.00						
6230	60.00	1.091	68.69	0.00	68.69	115.79			-1.50	68.69	118.82	60.00	-1.09
70.72	1.50						0.00						
6240	60.00	1.968	67.93	0.00	67.93	112.03			-1.50	67.93	113.69	60.00	-1.97
71.61	1.50						0.00						
6250	60.00	1.968	67.93	0.00	67.93	111.88			-1.50	67.93	114.22	60.00	-1.97
71.61	1.50						0.00						
6260	60.00	1.968	67.93	0.00	67.93	111.73			-1.50	67.93	115.90	60.00	-1.97

RD5292-PC-VISIBILIDAD-PARADA-D01

71.61	1.50						0.00							
6261	60.00	1.968	67.93	0.00	67.93	111.71		-1.50	67.93	115.86		60.00	-1.97	
71.61	1.50	4360.88	153.51		Terreno		0.00	4361.21	158.56	Terreno				