

ANEJO Nº 21. REPOSICIONES DE CAMINOS

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. CAMINOS TRANSVERSALES.....	1
2.1 VTE. CAMINO 0.8 P.S. TRONCO CONEX. (VEREDA DE MADRID).....	1
2.2 CAMINO P.S. 3.1 A-6.....	1
2.3 CAMINO P.S. 0.2.....	2
2.4 VTE. DE CNO. 1.7 P.S. (CAÑADA DEL TORO).....	2
2.5 CAMINO P.S. 2.8.....	2
2.6 CAMINO P.S. 4.0.....	2
2.7 CAMINO P.S. 4.8.....	2
2.8 CAMINO P.S. 5.5.....	2
2.9 CAMINO P.I. 6.3.....	2
2.10 CAMINO P.S. 8.1 (REP. FFCC).....	2
2.11 P.S. 9.9	2
2.12 P.S. 11.2	2
2.13 P.S. 13.2	2
3. CAMINOS paralelos.....	3
3.1 ENLACE CASTROGONZALO EJE-7.....	3
3.2 ENLACE CASTROGONZALO EJE 8.....	3
3.3 ENLACE CASTROGONZALO EJE 9.....	3
3.4 ENLACE N-630 SANTOVENIA-VILLAVEZA EJE 4.....	3
3.5 REPOSICIÓN CAMINO DE SANTIAGO	3
3.6 C.S. 0.1 D.....	3
3.7 C.S. 0.2 I.....	3
3.8 C.S. 0.4 I.....	3
3.9 C.S. 0.9 D	3
3.10 C.S. 0.9 I.....	3
3.11 C.S. 1.2 D	4
3.12 C.S. 1.7 D	4
3.13 C.S. 2.1 I.....	4
3.14 C.S. 2.7 D	4
3.15 C.S. 2.8 D	4
3.16 C.S. 2.8 I.....	4
3.17 C.S. 4.8 D	4
3.18 C.S. 5.5 D	4
3.19 C.S. 5.5 I.....	4
3.20 C.S. 6.2 D	4
3.21 C.S. 6.2 I.....	4
3.22 C.S. 6.6 I.....	4
3.23 C.S. 6.7 D	5
3.24 C.S. 7.3 D Y C.S. 7.5 D	5
3.25 C.S. 8.1 I.....	5
3.26 C.S. 8.6 I.....	5
3.27 C.S. 8.9 D	5
3.28 C.S. 9.0 D	5

3.29 C.S. 9.1 D	5
3.30 C.S. 9.1 I.....	5
3.31 C.S. 9.4 D	5
3.32 C.S. 9.2 D	5
3.33 C.S. 9.9 D	5
3.34 C.S. 9.9 I.....	6
3.35 C.S. 11.1 I.....	6
3.36 C.S. 11.2 D	6
3.37 C.S. 11.2 I.....	6
3.38 C.S. 12.3 I Y C.S. 12.4 I.....	6
3.39 C.S. 12.4.....	6
3.40 C.S. 12.5 D	6
3.41 C.S. 12.8 I.....	6
3.42 C.S. 12.41 I.....	6
3.43 C.S. 12.44 I.....	6
3.44 C.S. 13.1 D Y C.S. 13.2 D.....	6
3.45 C.S. 13.3 D	6
3.46 C.S. 13.4 D. A-66	7
3.47 C.S. 0.3 I EJE 1.....	7
3.48 C.S. 0.4 I EJE 1.....	7
4. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y SECCIONES TIPO	7
5. LISTADOS DE DEFINICIÓN GEOMÉTRICA	8
5.1 ESTADO DE ALINEACIONES EN PLANTA.....	8
5.2 ESTADO DE ALINEACIONES EN ALZADO.....	15

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anexo es la descripción de la reposición de caminos que se ven afectados por el trazado de la autovía, analizando la funcionalidad de los caminos más relevantes interceptados, para posteriormente describir la reposición planteada.

Se han seguido los siguientes criterios generales para el diseño y ubicación de los nuevos caminos.

- No reponer ningún camino principal a más de 500 metros de su punto de corte.
- No dejar una longitud mayor de 1 km sin un paso transversal
- Optimizar los pasos transversales contemplados en el estudio informativo, para localizarlos en aquellos puntos del trazado en los que la diferencia de cotas entre el perfil longitudinal del terreno y la rasante proyectada permita habilitar el cruce mediante obras de paso de coste menor.

Así, se ha diseñado una red de caminos que, en conjunción con los viaductos proyectados, permiten una permeabilidad transversal cercana a un paso cada 1000 metros de forma general, llegando a 1500 metros en el inicio del tronco.

La autovía intercepta la ruta del Camino de Santiago denominada la Ruta del Sudeste y vías pecuarias en los siguientes puntos:

- Camino de Santiago, Ruta del Sudoeste. El Eje ampliación Calzada a Coruña afecta a dicho camino, se repone con un camino peatonal hasta acceder a la Glorieta 1 del Enlace de Castrogonzalo.
- Camino de Santiago, Ruta del Sudoeste, En el P.K. 0+900 del Tronco de Conexión del Enlace de la A-6 con la A-66 se afecta al mismo, reponiéndose su paso con un paso superior. En el Anejo nº14 Soluciones Propuestas al Tráfico se detalla la configuración final prevista, así como los desvíos planteados durante la ejecución de las obras.
- Camino de Santiago, Ruta del Sudoeste, En el P.K. 0+650 del Ramal 1 del Enlace de la A-6 con la A-66, reponiéndose con un paso superior.
- Vereda de Madrid:
 - Glorieta 3 Enlace de Castrogonzalo, no se ve afectado por dicha reposición.

- P.K. 0+650 del Ramal 1 y P.K. 0+900 del Tronco de Conexión del Enlace A-6 con A-66. Dicho camino se repone con la Variante del Camino 0.80 P.S.
- Cañada del Toro:
 - P.K. 1+720, se repone con el P.S. 1.7
- Vereda de Villafáfila:
 - P.K. 0+430 del P.S. 7.4, se repone con el camino de servicio C.S. 7.3 D y se le da continuidad con el P.S. 7.4.
- Cañada Real Zamorana o de La Plata:
 - Glorieta 3 del Enlace con la N-630, dicha reposición no afecta a la cañada.
- Cañada Real de Extremadura y Calzada de la Plata.
 - Glorieta 3 del Enlace con la ZA-100, dicha reposición no afecta a la cañada.

El contenido de cada uno de los apartados que comprende el presente anexo es el que se describe a continuación.

- En el apartado 2 se describen los caminos transversales al tronco de la autovía.
- En el apartado 3 se describen los caminos paralelos al tronco de la autovía.
- En el apartado 4 se resumen las características geométricas de todos los caminos, así como las secciones tipo existentes.
- En el apartado 5 están los listados de estado de alineaciones de planta y alzado.

2. CAMINOS TRANSVERSALES

2.1 VTE. CAMINO 0.8 P.S. TRONCO CONEX. (VEREDA DE MADRID)

La vía pecuaria sin asfaltar de la Vereda de Madrid que cruza al Tronco de Conexión y el Ramal 1 del Enlace A-6 con A66 en los PP.KK. 0+900 y 0+650 respectivamente, se repone mediante un camino de 10 m sin asfaltar que salva los citados viales dos pasos superiores.

2.2 CAMINO P.S. 3.1 A-6

El paso superior del Camino de Villalobos sobre la A-6 en el P.K. 255+450 se desmantela, reponiéndose con otro camino sin asfaltar de 5 m que supera la Autovía A-6 con un paso superior en el P.K. 255+978.

2.3 CAMINO P.S. 0.2

El Camino de San Esteban cruza con la autovía en el P.K. 0+150, reponiéndose éste con un camino de 6 m de anchura sin asfaltar, cruzando el tronco con un paso superior situado en el P.K. 0+185 de la autovía.

2.4 VTE. DE CNO. 1.7 P.S. (CAÑADA DEL TORO)

La vía pecuaria sin asfaltar de la Cañada del Toro cruza con la autovía en el P.K. 1+720, reponiéndose con un camino sin asfaltar de 6 m de ancho que salva la autovía con un paso superior en el mismo punto de cruce.

2.5 CAMINO P.S. 2.8

El camino sin asfaltar que cruza con la autovía en el P.K. 2+720 se repone mediante un camino de 6 m de anchura que salva el cruce con la autovía con un paso superior en el P.K. 2+790.

2.6 CAMINO P.S. 4.0

El camino sin asfaltar que se cruza con la autovía en el P.K. 3+975 se repone mediante un camino de 6 m que cruza la autovía en el P.K. 3+950 con un paso superior.

2.7 CAMINO P.S. 4.8

El camino sin asfaltar que se cruza con la traza de la autovía en el P.K. 4+805 se repone mediante un paso superior en el P.K. 4+790.

2.8 CAMINO P.S. 5.5

El camino que se cruza con la traza del proyecto en el P.K. 5+535 se repone con un paso superior que se sitúa en el P.K. 5+507.

2.9 CAMINO P.I. 6.3

El camino sin asfaltar se cruza con la traza de la autovía en el P.K. 6+195 se repone con un camino de 5 m de anchura, que cruza a la autovía con un paso inferior que se sitúa en el P.K. 6+372, éste, junto con la reposición del C.S. 6.2 I y del C.S. 6.2 D., permite dar continuidad al camino afectado.

2.10 CAMINO P.S. 8.1 (REP. FFCC)

El camino sin asfaltar del Antiguo Ferrocarril Zamora –Astorga se cruza con la traza del proyecto en el P.K. 8+100, reponiéndose con un camino de 6m de anchura que cruza la autovía con paso superior en el P.K. 8+080.

2.11 P.S. 9.9

El camino sin asfaltar que se cruza con la traza del proyecto en el P.K. 9+885, se repone con un camino de 6 m de anchura, superanado a la autovía con un paso superior que cruza a ésta en el P.K. 9+920.

2.12 P.S. 11.2

El camino sin asfaltar afectado por la traza del proyecto en el P.K. 11+214, se repone con un camino de 6 m de anchura, cruzanado éste a la autovía con un paso superior que se sitúan en el mismo P.K.

2.13 P.S. 13.2

El camino sin asfaltar que se cruza con la traza del proyecto en el P.K. 13+272, se repone con un camino de 6 m de ancho que salva la autovía con un paso superior que se sitúa en el P.K. 13+254.

3. CAMINOS PARALELOS

3.1 ENLACE CASTROGONZALO EJE-7.

El presente camino repone al camino asfaltado afectado por la Glorieta 3 del Enlace de Castrogonzalo Sentido norte de acceso a la fábrica de piensos, proporcionando una mejora en la incorporación a la glorieta.

3.2 ENLACE CASTROGONZALO EJE 8

Este camino repone el camino sin asfaltar sentido Noroeste afectado por la Glorieta 3 del Enlace de Castrogonzalo que accede a Castropépe bordeando la cantera, mejorando su conexión con la glorieta

3.3 ENLACE CASTROGONZALO EJE 9

El presente camino repone el camino sin asfaltar Camino Real de Madrid que se encuentra afectado por la Glorieta 3 del Enlace de Castrogonzalo que transita al Sureste.

3.4 ENLACE N-630 SANTOVENIA-VILLAVEZA EJE 4

Este camino repone el camino agrícola de acceso al Río Elsa en el P.K. 228+850 de la N-630, afectado por la Glorieta 3 del Enlace N-630.

3.5 REPOSICIÓN CAMINO DE SANTIAGO

Este camino repone la ruta peatonal Ruta Sudeste del Camino de Santiago afectado por el Eje de ampliación de la A-6. Esta reposición se repone con un camino peatonal sin asfaltar de 2 m de anchura.

3.6 C.S. 0.1 D

Este camino repone al afectado por la traza del proyecto en el P.K. 0+445, desviando su acceso en sentido Noreste bordeando la margen Noroeste de la autovía hasta conectar con el P.S. 0.2 para permitirle continuidad con el tramo opuesto.

3.7 C.S. 0.2 I

Este camino repone el acceso al camino afectado por la reposición P.S. 0.2 en el P.K. 0+110 desplazando el acceso al P.K. 0+040 para nivelar elevaciones de rasantes y permitir la conexión, permitiendo posteriormente la continuidad del camino.

3.8 C.S. 0.4 I

Este camino da salida hacia el P.S. 0.2 de los caminos afectados por la traza del proyecto en los P.P.K.K. 0+450, 0+500 y 1+120 conectándolos con la reposición P.S. 0.2 bordeando la ocupación de la traza en su lado Este.

3.9 C.S. 0.9 D

El presente camino une la Variante del Camino 0.8 PS del Tronco de Conexión con el P.S. 0.2 bordeando a la autovía en su margen Noroeste, dando acceso a los trozos de parcelas del lado Norte afectadas por la traza de la autovía.

3.10 C.S. 0.9 I

El presente camino une la Variante del Camino 0.8 P.S. del Tronco de Conexión con el P.S. 0.2, dando acceso a los trozos del lado Sur divididos de las parcelas afectadas por la traza del proyecto, además conecta con el camino afectado por la reposición P.S. 0.2 en el P.K. 0+110 en su lado Este, dando continuidad entre el C.S. 0.2 y la parte Sureste del mismo.

3.11 C.S. 1.2 D

Esta reposición proporciona salida al lado Norte del camino afectado por la traza en el P.K. 1+140, desviando su salida hacia la reposición 1.7 situada al Sur.

3.12 C.S. 1.7 D

Este camino repone el camino afectado por la traza del proyecto en el P.K. 2+180 en su lado Oeste, dando salida al P.S. 1.7 por el cual puede mantener la continuidad del camino afectado.

3.13 C.S. 2.1 I

Este camino repone el camino afectado por la traza del proyecto en el P.K. 2+180 en su lado Este, dando salida al P.S. 2.8 permitiendo mantener la continuidad del camino afectado.

3.14 C.S. 2.7 D

El citado camino repone la salida del camino agrícola afectado por la autovía en el P.K. 2+725 en su lado Oeste, reponiendo la salida con el P.S. 2.8.

3.15 C.S. 2.8 D

Este camino conecta las reposiciones P.S. 2.8 y P.S. 4.0 bordeando la ocupación de la autovía en su margen Oeste, dando acceso a los trozos de parcelas Oeste afectadas por el proyecto.

3.16 C.S. 2.8 I

El citado camino repone la salida del Camino de los Negrillos con el P.S. 2.8. afectada por el margen Este de la traza, desplazándose hacia el Sureste la entrada del camino hasta nivelarse con la de la reposición.

3.17 C.S. 4.8 D

Este camino repone el acceso a la parcela divida por la traza del proyecto en el P.K. 4+900 en su margen Noroeste.

3.18 C.S. 5.5 D

El presente camino repone el acceso al trozo del camino aislado por la reposición P.S. 5.5 en la margen Norte de la traza para conectarlo con la misma reposición.

3.19 C.S. 5.5 I

Este camino repone el acceso al trozo Este de parcela afectada por el trazado del proyecto en el P.K. 5+600.

3.20 C.S. 6.2 D

El citado camino conecta los caminos afectados por la traza del proyecto en los P.P.K.K. 6+200 y 6+610 en el lado Oeste, proporcionándoles permeabilidad transversal a través el P.I. 6.3 para seguir dando continuidad a los caminos.

3.21 C.S. 6.2 I

El citado camino conecta los caminos afectados por la traza del proyecto en los P.P.K.K. 6+200 y 6+610 en el lado Este, proporcionándoles permeabilidad transversal a través el P.I. 6.3 para seguir dando continuidad a los caminos.

3.22 C.S. 6.6 I

Este camino repone los accesos a las parcelas afectadas por la traza en el margen Este entre los P.P.K.K. 6+600 a 7+400, conectándose con el C.S. 6.2 I y con la Carretera asfaltada Villaveza-Villafáfila.

3.23 C.S. 6.7 D

Este camino repone los accesos a las parcelas afectadas por la traza en el margen Oeste, conectándose con el C.S. 6.2 D y con la Antigua Línea de Ferrocarril Zamora-Astorga, cruzando por la parte inferior del P.S. 7.4.

3.24 C.S. 7.3 D Y C.S. 7.5 D

El presente camino repone la vía pecuaria de la Vereda de Villafáfila afectada por el P.S. 7.4, elevando la cota de acceso al citado paso, además da continuidad al camino.

3.25 C.S. 8.1 I

Este camino repone el acceso a la parte de la parcela Este afectada por la traza de la autovía en el P.K. 8+050, discurriendo entre el borde Este de la autovía y la reposición P.S. 8.1 para conectar a esta última.

3.26 C.S. 8.6 I

Este camino repone al camino afectado por la traza en el P.K. 8+580 en su margen Este, reponiéndose hacia el Sur bordenado el Ramal 4 del Enlace de la N-630 hasta conectar con la Glorieta 1 por la que obtiene salida.

3.27 C.S. 8.9 D

El presente camino repone la continuidad de los caminos afectados por la Glorieta 3 del Enlace con la N-630 en su margen Noreste, además de acondicionar el acceso a la glorieta.

3.28 C.S. 9.0 D

El presente camino repone el camino con dirección Norte afectado por la Glorieta 2 del Enlace con la N-630, bajando la cota de conexión entre los viales.

3.29 C.S. 9.1 D

El citado camino conecta la reposición C.S. 9.2 D de la Glorieta 2 con la Glorieta 3 del Enlace con la N-630, discurriendo paralelamente al Eje 1 del mismo enlace, dicha reposición restablece el acceso a los caminos afectados por la reposición Eje 1 del Enlace con la N-630.

3.30 C.S. 9.1 I

Este camino permite la salida al camino afectado por la traza del proyecto en el P.K. 9+500 en su margen Este, conectando con la Glorieta 1 del Enlace con la N-630, además restablece los accesos a las parcelas afectadas por la ocupación del Enlace con la N-630 en su margen Este.

3.31 C.S. 9.4 D

Este camino repone el camino afectado por la traza en el P.K. 9+500 en su lado Oeste, reponiendo la continuidad del mismo hasta la conexión con el camino afectado en el P.K. 9+880. Dicho camino proporciona salida hacia el Norte hasta conectar con la Glorieta 2 del Enlace de la N-630.

3.32 C.S. 9.2 D

El citado camino restituye la salida de la reposición del camino C.S. 9.4 D y la reposición C.S. 9.1 D.con la Glorieta 2 del Enlace de la N-630.

3.33 C.S. 9.9 D

Este camino conecta las reposiciones P.S. 9.9 y la P.S. 11.2, reponiendo los accesos de los trozos de parcelas afectadas por la traza del proyecto en su margen Oeste entre los P.P.K.K. 9+900 y 11+200.

3.34 C.S. 9.9 I

El citado camino repone el camino afectado por la reposición P.S. 9.9 en el P.K. 0+175, desviando hacia el Este la conexión con la citada vía.

3.35 C.S. 11.1 I

Este camino repone el camino afectado por la traza de la autovía en el P.K. 11+215 en su margen Este, restableciendo su conexión con la reposición P.S. 11.2.

3.36 C.S. 11.2 D

Este camino repone el camino afectado por la traza de la autovía en el P.K. 11+215 en su margen Oeste, restableciendo su conexión con la reposición P.S. 11.2 permitiéndole continuidad.

3.37 C.S. 11.2 I

El presente camino desvía la salida del camino afectado por la traza de la autovía en el P.K. 11+500 en su lado Este hacia el Sur, bordeando el margen este de la autovía hasta llegar al P.S. 11.2, donde puede dar continuidad con el tramo opuesto a la traza.

3.38 C.S. 12.3 I Y C.S. 12.4 I

Estos caminos acondicionan la cota de salida de ambas márgenes a la del P.S. 12.4 dando salida y continuidad al Camino del Crudejas afectado por la citada reposición.

3.39 C.S. 12.4

Este camino repone el Camino del Crudejas, permitiendo bordear la traza de la autovía pasando bajo el estribo Sur del Viaducto de Prado Ramiro, prolongando su trayecto Este hasta el P.S. 12.4, dando de esta manera accesos a las parcelas afectadas por la autovía.

3.40 C.S. 12.5 D

El citado camino da acceso a las partes de las parcelas aisladas por la traza de la autovía y la margen Suoeste del P.S. 12.4, desplazando la conexión con la citada vía hasta igualar rasantes para su conexión.

3.41 C.S. 12.8 I

Este camino repone el camino afectado por la traza del proyecto en el P.K. 12+860, desviando su trazado hacia el Suroeste bordeando por el mismo margen de la autovía y de la reposición P.S. 13.2 hasta su conexión con su origen.

3.42 C.S. 12.41 I

Este camino resituye los accesos a las parcelas aisladas por la reposición P.S. 12.4 en su margen Norte.

3.43 C.S. 12.44 I

Este camino resituye los accesos a las parcelas aisladas por la reposición P.S. 12.4 en su margen Sur.

3.44 C.S. 13.1 D Y C.S. 13.2 D

Este camino repone el camino afectado por la reposición P.S. 13.2, dando continuidad al camino afectado con un camino de 6 m mediante la elevación da cota de rasante para realizar un cruce a nivel con el paso superior en el P.K. 0+360.

3.45 C.S. 13.3 D

El citado camino repone los accesos a los trozos de parcelas afectados por el Enlace de Santovenia en su margen Oeste, permitiéndoles salida por el camino también afectado por la traza en el P.K. 13+670

3.46 C.S. 13.4 D. A-66

El citado camino da servicio repone el acceso a la parcela aislada por la traza de la autovía y el área de descanso en Santovenia, la reposición del camino se realiza mediante la prolongación del camino de servicio C.S. 13.3 D hacia el Oeste, bordeando el área de descanso

3.47 C.S. 0.3 I EJE 1

Este camino restituye los accesos a las parcelas aisladas por la traza del Enlace con la ZA-100 en su margen Oeste, dando salida paralelamente al Eje 1 del enlace hasta conectar con un camino con salida directa a la ZA-100.

3.48 C.S. 0.4 I EJE 1

El citado camino repone la intersección de caminos que se ve afectada por el trazado del Eje 1 del Enlace de la ZA-123 en el P.K: 0+320.

4. CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y SECCIONES TIPO

Se proyecta la reposición de 64 caminos de servicio, 13 transversales y 51 paralelos, con una longitud de 5378,503 m para los caminos transversales y 21.263,453 m para los caminos paralelos.

CAMINOS TRANSVERSALES			
NOMBRE	Nº EJE	LONGITUD (m)	ANCHO (m)
CAMINO P.F.O.D. 6.3	60	96,151	5
CAMINO P.S. 3.1 A-6	62	715,327	5
VTE. DE CNO. 0.8 PS. TRONCO CONEX. (VEREDA MADRID)	63	656,123	10
CAMINO P.S. 0.2	64	406,473	6
CAMINO P.S. 2.8	66	436,216	6
CAMINO P.S. 4.0	67	374,919	6
CAMINO P.S. 4.8	68	420,221	6
CAMINO P.S. 5.5	69	368,719	6
CAMINO P.S. 8.1 (REP. FFCC)	72	451,025	6
CAMINO P.S. 9.9	73	450,434	6
CAMINO P.S. 11.2	74	190,828	6
CAMINO P.S. 13.2	76	439,016	6
VTE DE CNO 1.7 PS (CAÑADA DEL TORO)	258	373,051	6
TOTAL		5378,503	

CAMINOS PARALELOS			
NOMBRE	Nº EJE	LONGITUD (m)	ANCHO (m)
ENLACE CASTROGONZALO EJE-7	26	145,112	6
ENLACE CASTROGONZALO EJE-8	27	83,889	6
ENLACE CASTROGONZALO EJE-9	33	58,601	5
ENLACE N-630 SANTOVENIA-VILLAVEZA EJE 4	54	98,059	6
REPOSICIÓN CAMINO DE SANTIAGO	55	217,146	2
C.A. 12.3 I	77	128,300	5
C.A. 7.3 D	78	135,268	5
C.A. 7.5 D	79	137,404	5
C.A. 0.9 D	80	917,482	5
C.A. 0.9 I	81	1.249,393	5
C.A. 0.1 D	82	456,807	6
C.A. 0.2 I	83	106,572	6
C.A. 0.4 I	84	870,906	6
C.A. 1.2 D	85	751,104	6
C.A. 2.1 I	86	836,027	6
C.A. 2.7 D	87	283,976	6
C.A. 2.8 D	88	1.409,288	6
C.A. 2.8 I	89	154,774	6
C.A. 5.5 D	90	30,968	5
C.A. 5.5 I	91	201,081	5
C.A. 6.6 I	92	1.060,490	5
C.A. 6.7 D	93	1.166,115	5
C.A. 8.1 I	94	130,041	6
C.A. 8.6 I	95	559,362	7
C.A. 9.0 D	96	220,345	7
C.A. 9.1 D	97	950,236	7
C.A. 9.4 D	98	579,402	5
C.A. 9.2 D	99	152,400	7
C.A. 9.9 D	100	1.420,125	6
C.A. 9.9 I	101	167,860	6
C.A. 11.1 I	102	136,768	6
C.A. 11.2 D	103	80,688	6
C.A. 11.2 I	104	305,796	6
C.A. 12.4	105	1.494,647	6
C.A. 12.4 I	106	89,894	6
C.A. 12.8 I	107	617,311	6
C.A. 13.3 D	108	222,138	5
C.A. 12.5 D	109	123,620	5
C.A. 13.1 D	110	95,552	6
C.A. 13.2 D	111	85,286	6
C.A. 4.8 D	112	57,615	5
C.A. 1.7 D	113	685,054	6
C.A. 9.1 I	114	660,075	5
C.A. 8.9 D	121	92,876	6
C.A. 12.41 I	122	84,033	5
C.A. 12.44 I	123	86,715	5
C.A. 6.2 D	168	581,554	5
C.A. 6.2 I	169	397,876	5
C.A. 13.4 D. A-66	184	301,752	5
C.A. 0.3 I EJE-1	185	321,115	5
C.A. 0.4 I EJE-1	202	64,555	5
TOTAL		21263,453	

Los caminos se han diseñado en planta, siempre que ha sido posible, fuera del límite de los 8 metros de expropiación medidos desde la arista exterior de la explanación (intersección del talud de desmonte o terraplén con el terreno natural) del tronco de autovía.

El criterio de diseño del trazado en alzado de los caminos ha consistido en ajustarse lo máximo posible al terreno de la zona. Se ha tratado de compatibilizar su trazado respetando las características geométricas del camino existente en la actualidad, siempre que ha sido técnicamente posible.

La sección tipo de los caminos de servicio es de una calzada de diferente ancho dependiendo del camino, en las tablas precedentes se ha especificado el ancho para cada uno. Los caminos se proyectan con una pendiente transversal en bombeo del 2 %. La cuneta dispuesta para ellos es de 0,90 m de anchura y 0,30 m de profundidad con taludes laterales 3H/2V. El talud de terraplén y de desmonte es el 3H/2V.

El eje de replanteo en planta y alzado coincide con el punto medio de la plataforma.

El firme para los caminos sin asfaltar estará compuesto por 15 cm de S-EST 1 sobre 30 cm de suelo adecuado, según la O.C. 16/1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.

En los pasos superiores de caminos agrícolas el gálibo horizontal será de al menos 7,0 m y el gálibo vertical será de al menos 5,3 m.

5. LISTADOS DE DEFINICIÓN GEOMÉTRICA

En las páginas siguientes se incluyen los estados de alineaciones en planta y en alzado de los caminos paralelos y caminos transversales.

El listado de los puntos equidistantes se incluye en el directorio correspondiente al Anejo nº 8 Trazado Geométrico de la edición digital del proyecto.

5.1 ESTADO DE ALINEACIONES EN PLANTA

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 26: ENLACE CASTROGONZALO EJE-7

=====										
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *										
DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf	
1 CIRC.	73.205	0.000	282958.303	4650555.969	60.000		7.1217	283017.928	4650549.271	
2 CIRC.	71.907	73.205	283003.734	4650607.568	-125.000		84.7950	282974.162	4650729.019	
		145.112	283065.050	4650643.203			48.1731			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 27: ENLACE CASTROGONZALO EJE-8

=====										
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *										
DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf	
1 RECTA	83.889	0.000	282878.416	4650602.859			163.4417	0.5432102	-0.8395967	
		83.889	282923.986	4650532.426			163.4417			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 33: ENLACE CASTROGONZALO EJE-9

=====										
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *										
DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf	
1 CIRC.	27.598	0.000	282983.772	4650483.516	-50.000		163.1685	283025.634	4650510.856	
2 RECTA	31.003	27.598	283004.324	4650465.625			128.0296	0.9046288	-0.4262003	
		58.601	283032.370	4650452.411			128.0296			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 54: ENLACE N-630 SANTOVENIA-VILLAVEZA EJE 4

=====										
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *										
DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf	
1 CIRC.	98.059	0.000	276807.866	4643036.910	-600.000		345.4564	276414.937	4642583.471	
		98.059	276728.853	4643094.799			335.0519			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 55: REPOSICIÓN CAMINO DE SANTIAGO

=====										
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *										
DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf	
1 CIRC.	55.924	0.000	283506.976	4650853.978	45.000		264.4032	283483.105	4650892.124	
2 CIRC.	66.031	55.924	283454.683	4650857.236	-1000.000		343.5197	282823.091	4650081.935	
3 CIRC.	9.862	121.955	283402.150	4650897.220	1000.000		339.3160	283981.210	4651712.505	
4 CIRC.	85.329	131.817	283394.138	4650902.970	-2000.000		339.9439	282219.995	4649283.901	
		217.146	283324.014	4650951.576			337.2278			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

Proyecto de construcción de la concesión: Ejecución, conservación y explotación de la Autovía de la Plata (A-66) entre Benavente y Zamora
Tramo: A-6 (Castrogonzalo) – Santovenia del Esla

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 60: CAMINO P.F.O.D. 6.3

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	96.151	0.000	279372.509	4644777.111			301.6141	-0.9996786	0.0253510
	96.151	279276.389	4644779.549				301.6141		
5 CIRC.	120.178						254.741	281011.778	4646479.477
								374.919	280908.891
									4646540.702

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 62: CAMINO P.S. 3.1 A-6

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 68: CAMINO P.S. 4.8

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	715.327	0.000	285697.655	4649326.012			246.0962	-0.6624452	-0.7491104
	715.327	285223.790	4648790.154				246.0962		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 63: VTE. DE CNO. 0.8 PS.TRONCO CONEX. (VEREDA MADRID)

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 69: CAMINO P.S. 5.5

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	656.123	0.000	285080.732	4648915.788			346.0156	-0.7499485	0.6614962
	656.123	284588.673	4649349.812				346.0156		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 64: CAMINO P.S. 0.2

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 72: CAMINO P.S. 8.1 (REP. FFCC)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	108.889	0.000	284003.055	4648621.092	-1500.000		3.8787	282505.839	4648712.425
2 CIRC.	73.286	108.889	284005.736	4648729.924	-175.000		399.2573	283830.748	4648727.883
3 RECTA	81.934	182.175	283989.785	4648800.906			372.5970	-0.4172755	0.9087800
4 CIRC.	40.999	264.110	283955.596	4648875.366	35.000		372.5970	283987.403	4648889.971
5 RECTA	60.709	305.109	283961.579	4648913.596			47.1713	0.6750007	0.7378171
6 CIRC.	40.655	365.818	284002.558	4648958.388	-75.000		47.1713	283947.222	4649009.013
	406.473	284020.743	4648994.194				12.6624		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 66: CAMINO P.S. 2.8

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 72: CAMINO P.S. 8.1 (REP. FFCC)

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	91.256	0.000	282067.239	4647064.197	300.000		344.0216	282258.544	4647295.286
2 CIRC.	49.612	91.256	282006.806	4647132.106	-400.000		363.3868	281671.155	4646914.532
3 RECTA	132.707	140.868	281977.311	4647171.958			355.4909	-0.6435653	0.7653912
4 CIRC.	87.404	273.575	281891.906	4647273.531	-200.000		355.4909	281738.827	4647144.818
5 CIRC.	75.237	360.979	281823.042	4647326.223	200.000		327.6693	281907.257	4647507.629
	436.216	281762.287	4647369.847				351.6178		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 67: CAMINO P.S. 4.0

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 73: CAMINO P.S. 9.9

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	11.585	0.000	277465.728	4641769.120				354.8239	-0.6515484
2 CIRC.	91.291	11.585	277458.180	4641777.908				354.8239	277321.630
3 CIRC.	65.351	102.876	277384.028	4641829.468				322.5364	277488.024
4 RECTA	239.991	168.226	277325.671	4641858.593				336.4042	277410.866
5 CIRC.	32.005	408.217	277123.861	4641988.471				336.4042	277021.037
6 RECTA	10.212	440.222	277095.619	4642003.448				325.6805	277308.788
	450.434	277086.227	4642007.457					325.6805	277455.084

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 74: CAMINO P.S. 11.2

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	25.895	0.000	276692.081	4640716.755	70.000	347.0297	276739.216	4640768.507	
2 CIRC.	30.209	25.895	276676.559	4640737.297	-50.000	370.5804	276631.803	4640715.005	
3 RECTA	79.998	56.104	276655.972	4640758.776		332.1170	-0.8754195	0.4833639	
4 CIRC.	23.740	136.102	276585.940	4640797.444	50.000	332.1170	276610.108	4640841.215	
5 CIRC.	30.987	159.842	276568.603	4640813.334	-100.000	362.3432	276485.593	4640757.573	
		190.828	276547.646	4640835.991		342.6165			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 76: CAMINO P.S. 13.2

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 81: C.A. 0.9 I

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.896	0.000	275469.885	4638899.607	1500.000	24.6500	276858.840	4638332.210	
2 CIRC.	70.451	0.896	275470.224	4638899.437	125.000	24.6880	275585.942	4638852.168	
3 RECTA	48.246	71.347	275513.375	4638953.947		60.5683	0.8142317	0.5805400	
4 CIRC.	46.647	119.593	275552.658	4638981.956	-30.000	60.5683	275535.242	4639006.383	
5 RECTA	251.064	166.240	275559.943	4639023.409		361.5796	-0.5675326	0.8233509	
6 CIRC.	21.711	417.305	275417.455	4639230.123	1000.000	361.5796	276240.806	4639797.655	
		439.016	275405.329	4639248.131		362.9618			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 77: C.A. 12.3 I

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	32.118	0.000	285026.714	4648956.793	25.000	267.3439	285014.445	4648978.575	
2 CIRC.	13.052	32.118	284997.010	4648960.658	-100.000	349.1325	284927.270	4648888.991	
3 RECTA	106.002	45.171	284987.089	4648969.126		340.8232	-0.8013490	0.5981971	
4 CIRC.	26.964	151.173	284902.144	4649032.536	-27.500	340.8232	284885.694	4649010.499	
5 CIRC.	49.843	178.137	284876.542	4649036.431	500.000	278.4018	284710.146	4649507.931	
6 CIRC.	15.614	227.980	284828.792	4649022.212	-200.000	284.7480	284876.250	4648827.924	
7 CIRC.	242.245	243.594	284813.783	4649017.919	800.000	279.7780	284563.918	4649777.897	
8 CIRC.	30.889	485.840	284575.790	4648977.986	-200.000	299.0552	284578.757	4648778.008	
9 RECTA	58.732	516.729	284545.061	4648975.149		289.2228	-0.9857050	-0.1684802	
10 CIRC.	475.975	575.461	284847.169	4648965.253	-200.000	289.2228	284824.129	4646993.843	
11 CIRC.	39.866	1051.436	284031.912	4648830.251	-27.500	274.0721	284042.805	4648805.000	
12 CIRC.	60.861	1091.302	284016.423	4648797.238	200.000	181.7826	283824.556	4648740.784	
13 CIRC.	51.590	1152.164	284024.523	4648737.154	-200.000	201.1554	284224.490	4648733.525	
14 CIRC.	45.640	1203.753	284030.213	4648686.023	27.500	184.7338	284003.500	4648679.492	
		1249.393	284007.636	4648652.304		290.3891			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 82: C.A. 0.1 D

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 82: C.A. 0.1 D

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	98.277	0.000	276167.756	4639799.113		203.5141	-0.0551712	-0.9984769	
2 CIRC.	30.023	98.277	276162.334	4639700.987	200.000	203.5141	275962.638	4639712.021	
		128.300	276158.438	4639671.245		213.0709			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 78: C.A. 7.3 D

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	34.225	0.000	284008.758	4648971.674	-27.500	313.9871	284002.765	4648944.835	
2 CIRC.	39.239	34.225	283979.262	4648959.114	100.000	234.7564	283893.799	4649011.037	
3 CIRC.	55.901	73.465	283952.911	4648930.379	-55.000	259.7370	283985.423	464886.017	
4 CIRC.	32.951	129.365	283930.590	4648881.730	27.500	195.0325	283903.174	4648879.586	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 79: C.A. 7.5 D

DATO TIPO

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	10.580	0.000	283828.777	4648721.350			297.3827	-0.9991550	-0.0411003
2	CIRC.	12.610	10.580	283818.206	4648720.915	-27.500		297.3827	283819.336	4648693.439
3	CIRC.	115.545	23.190	283806.161	4648642.779	-900.000		268.1910	284237.371	4647927.604
4	CIRC.	22.790	138.734	283708.569	4648655.867	700.000		260.0179	283297.278	4649222.295
5	CIRC.	214.837	161.524	283689.913	4648642.779	-1900.000		262.0905	284755.635	4647069.809
6	CIRC.	142.919	376.361	283619.238	4648512.488	-1500.000		254.8921	284495.341	4647373.531
7	CIRC.	260.867	519.280	283415.310	4648414.460	3100.000		248.8265	281183.247	4650565.714
8	CIRC.	67.514	780.147	283226.596	4648234.465	-120.000		254.1837	283305.694	4648144.223
9	RECTA	23.245	847.661	283190.653	4648178.364			218.3664	-0.2845140	-0.9586719
			870.906	283184.039	4648156.080			218.3664		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 85: C.A. 1.2 D

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	8.667	0.000	283243.664	4648354.290			218.4401	-0.2856231	-0.9583420
2	CIRC.	28.280	8.667	283241.188	4648345.984	50.000		218.4401	283193.271	4648360.265
3	RECTA	114.804	36.948	283226.072	4648322.528			254.4479	-0.7547453	-0.6560179
4	CIRC.	11.937	151.752	283139.424	4648247.214	-500.000		254.4479	283467.433	4647869.841
5	RECTA	139.132	163.689	283130.509	4648239.276			252.9281	-0.7388702	-0.6738478
6	CIRC.	147.899	302.821	283027.708	4648145.523	3000.000		252.9281	281006.165	4650362.133
7	CIRC.	98.114	450.720	282916.018	4648048.594	-3000.000		256.0666	284825.871	4645735.056
8	CIRC.	64.310	548.834	282841.390	4647984.907	1500.000		253.9845	281849.149	4649109.833
9	CIRC.	57.165	613.144	282792.263	4647943.413	25.000		256.7140	282776.545	4647962.854
10	RECTA	39.240	670.309	282751.561	4647963.750			2.2824	0.0358445	0.9993574
11	CIRC.	41.555	709.549	282752.967	4648002.965	-25.000		2.2824	282727.983	4648003.861
		751.104	282726.555	4648028.823			296.4634			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 86: C.A. 2.1 I

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	12.810	0.000	282528.004	4647639.865			282.1725	-0.9610463	-0.2763876
2	CIRC.	17.442	12.810	282515.694	4647636.325	-50.000		282.1725	282529.513	4647588.273
3	RECTA	203.807	30.252	282500.101	4647628.707			259.9646	-0.8086899	-0.5882352
4	CIRC.	443.936	234.059	282335.285	4647508.821	-6500.000		259.9646	286158.814	4642252.336
5	CIRC.	37.225	677.995	281985.471	4647235.630	-25.000		255.6166	282001.523	4647216.464
6	CIRC.	81.915	715.220	281981.109	4647202.032	-600.000		160.8230	282471.038	4647548.398
7	CIRC.	38.892	797.135	282032.809	4647138.574	25.000		152.1315	282014.550	4647121.498
		836.027	282031.900	4647103.499			251.1680			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 87: C.A. 2.7 D

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	22.846	0.000	282009.356	4647739.933			221.6746	-0.3339236	-0.9426001
2	CIRC.	13.587	22.846	282001.727	4647338.398	25.000		221.6746	281978.162	4647346.746
3	RECTA	66.478	36.433	281994.015	4647327.415			256.2729	-0.7732391	-0.6341146
4	CIRC.	36.529	102.911	281942.612	4647285.261	25.000		256.2729	281926.759	4647304.592
5	CIRC.	87.801	139.440	281909.279	4647286.719	-250.000		349.2932	281734.476	4647107.990
6	CIRC.	26.380	227.241	281837.121	4647335.946	100.000		326.9348	281878.179	4647427.129
7	RECTA	0.000	253.621	281814.765	4647349.807	-25.000		343.7291	-0.7732182	0.6341400
8	CIRC.	30.355	253.621	281814.765	4647349.807	-25.000		343.7291	281798.911	4647330.477
		283.976	281786.332	4647352.081			266.4316			

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 88: C.A. 2.8 D

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * *

12	RECTA	66.516	865.733	278812.826	4643881.997	126.8755	0.9122060	-0.4097318	
13	CIRC.	87.102	932.249	278873.502	4643854.743	-400.000	126.8755	279037.395	4644219.625
14	CIRC.	41.139	1019.351	278956.201	4643827.953	25.000	113.0128	278951.126	4643803.473
				1060.490	278975.159	4643796.585		217.7713	

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 97: C.A. 9.1 D

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 93: C.A. 6.7 D

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	42.595	0.000	279022.939	4644541.625	164.3922	0.5306150	-0.8476130	
2	CIRC.	28.208	42.595	279045.541	4644505.521	25.000	164.3922	279024.351	4644492.255
3	CIRC.	200.850	70.804	279045.412	4644478.785	-1700.000	236.2242	280477.552	4643562.830
4	CIRC.	1.448	271.654	278947.430	4644303.590	-100.000	228.7027	279037.437	4644260.016
5	CIRC.	16.038	273.102	278946.808	4644302.282	100.000	227.7810	278856.179	4644344.549
6	CIRC.	71.762	289.140	278938.895	4644288.352	-500.000	237.9910	279352.475	4644007.369
7	CIRC.	14.990	360.901	278902.958	4644226.308	1250.000	228.8541	277779.166	4644773.657
CLOT.		186.251	375.891	278896.314	4644212.871		482.508	278804.618	4644050.809
8	RECTA	117.620	562.142	278804.618	4644050.809		234.3603	-0.5139052	-0.8578470
9	CIRC.	18.944	679.762	278744.173	4643949.910	-50.000	234.3603	278787.065	4643924.214
10	CIRC.	19.909	698.706	278737.710	4643932.222	50.000	210.2397	278688.356	4643940.230
11	RECTA	48.107	718.615	278730.744	4643913.711		235.5888	-0.5303622	-0.8477712
12	CIRC.	18.054	766.722	278705.230	4643872.928	50.000	235.5888	278662.841	4643899.446
13	CIRC.	18.184	784.777	278693.128	4643859.662	-50.000	258.5760	278723.415	4643819.879
14	CIRC.	334.171	802.960	278680.958	4643846.287	7000.000	235.4238	272736.954	4647543.424
CLOT.		0.019	1137.131	278497.756	4643566.848	0.697	238.4629	278497.756	4643566.848
15	CIRC.	28.964	1137.151	278497.745	4643566.832	25.000	238.4876	278477.176	4643581.042
		1166.115	278472.398	4643556.503			312.2438		

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	44.223	0.000	277650.592	4642618.650	-50.000	382.6608	277602.435	4642605.200
2	CIRC.	404.560	44.223	277622.548	4642650.976	-7000.000	326.3547	274806.762	4636242.283
3	CIRC.	38.651	448.783	277247.667	4642802.922	155.000	322.6754	277301.715	4642948.193
4	CIRC.	41.256	487.435	277213.487	4642820.754	-260.000	338.5504	277065.492	4642606.984
5	CIRC.	231.686	528.690	277177.850	4642841.453	-1500.000	328.4487	276529.631	4641488.748
6	CIRC.	78.791	760.376	276962.028	4642925.074	310.000	318.6156	277051.390	4643221.915
7	CIRC.	38.968	839.167	276890.262	4642957.079	-50.000	334.7963	276864.274	4642914.364
8	CIRC.	11.267	878.136	276852.739	4642963.015	35.000	285.1801	276844.665	4642997.071
9	CIRC.	27.269	889.403	276841.549	4642962.210	-30.000	305.6736	276838.879	4642932.329
10	CIRC.	26.878	916.671	276816.948	4642952.799	-165.000	247.8076	276937.569	4642840.213
11	RECTA	6.687	943.549	276800.286	4642931.747		237.4373	-0.5547516	-0.8320160
		950.236	276796.577	4642926.183			237.4373		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 98: C.A. 9.4 D

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	24.974	0.000	277560.284	4642406.406		225.4976	-0.3898931	-0.9208601
2	CIRC.	27.889	24.974	277550.547	4642383.408	100.000	225.4976	277458.461	4642422.397
3	CIRC.	157.961	52.863	277536.256	4642359.564	-2000.000	243.2521	279092.153	4641102.908
4	RECTA	329.390	210.824	277441.958	4642232.889		238.2240	-0.5649907	-0.8250973
5	CIRC.	32.821	540.213	277255.856	4641961.111	25.000	238.2240	277235.229	4641975.236
6	RECTA	6.368	573.034	277226.833	4641951.687		321.8019	-0.9419302	0.3358088
		579.402	277220.835	4641953.826			321.8019		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 99: C.A. 9.2 D

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	RECTA	24.974	0.000	277560.284	4642406.406		225.4976	-0.3898931	-0.9208601
2	CIRC.	27.889	24.974	277550.547	4642383.408	100.000	225.4976	277458.461	4642422.397
3	CIRC.	157.961	52.863	277536.256	4642359.564	-2000.000	243.2521	279092.153	4641102.908
4	RECTA	329.390	210.824	277441.958	4642232.889		238.2240	-0.5649907	-0.8250973
5	CIRC.	32.821	540.213	277255.856	4641961.111	25.000	238.2240	277235.229	4641975.236
6	RECTA	6.368	573.034	277226.833	4641951.687		321.8019	-0.9419302	0.3358088
		579.402	277220.835	4641953.826			321.8019		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 100: C.A. 9.9 D

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1	CIRC.	35.234	0.000	277100.383	4641997.928	-25.000	206.7058	277125.244	4641995.299
2	CIRC.	40.335	35.234	277118.654	4641971.184	100.000	116.9840	277092.291	4641874.721
3	RECTA	57.459	75.569	277154.400	4641953.095		142.6622	0.7837372	-0.6210926
4	CIRC.	37.699	133.028	277199.432	4641917.				

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1 Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 106: C.A. 12.4 I

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 103: C.A. 11.2 D

ONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA

===== * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * * =====

X.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
0.000	275866.524	4639329.257			323.8833	-0.9304499	0.3664192
13.482	275853.979	4639334.198	-25.000		323.8833	275844.819	4639310.936
45.388	275825.219	4639326.455	3050.000		242.6354	273434.023	4641219.782
401.926	275588.078	4639060.488	-25.000		250.0773	275605.734	4639042.789
433.678	275583.599	4639031.168	50.000		169.2218	275539.330	4639007.925
512.968	275561.905	4638963.312	-175.000		270.1767	275640.921	4638807.166
587.443	275504.489	4638916.763	25.000		243.0838	275484.999	4638932.420
617.311	275477.596	4638908.541			319.1401		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 104: C.A. 11.2 I

13 08:07:17 3345 pagina 1
6 (CASTROGNZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
NZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA

=====

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

=====

=====

* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARA
---	---	---	---	---	---	---	---
1	CIRCO	50.000	0.000	0.000000000	0.000000000	100.000	100.000

X TANGENCIA Y TANGENCIA RADIO PARA

 0.000 275476.577 4639045.345 5000.000
 222.138 275303.345 4638906.321
 13 08:07:17 3345 pagina 1
 6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 NZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 105: C.A. 12,4

```

=====
* * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *
=====

I.      X TANGENCIA   Y TANGENCIA     RADIO        PARAMETRO    AZIMUT      Cos/Xc/Xinf  Sen/Yc/Yinf
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0.000  275817.817  4639748.190   -25.000      195.1460  275842.744  4639750.094
32.779  275838.185  4639725.513   300.000      111.6758  275783.472  4639430.544
99.383  275901.792  4639706.226   -225.000      125.8096  275990.532  4639912.987
123.620 275924.536  4639697.884      118.9519

```

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 110: C.A. 13.1 D

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 121: C.A. 8.9 D

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	14.737	0.000	275527.521	4639242.929			252.3466	-0.7326852	-0.6805677
2 CIRC.	80.815	14.737	275516.723	4639232.900	1000.000		252.3466	274836.156	4639965.585
	95.552	275455.354	4639180.351				257.4915		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 111: C.A. 13.2 D

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	8.429	0.000	276902.222	4643082.121			234.8264	-0.5201718	-0.8540617
2 CIRC.	52.036	8.429	276897.837	4643074.922			234.8264	276949.081	4643043.711
3 CIRC.	8.078	60.465	276892.131	4643024.825	50.000		179.6148	276844.672	4643009.087
4 CIRC.	24.332	68.544	276894.044	4643016.986	-25.000		189.9006	276918.730	4643020.935
		92.876	276908.107	4642998.305			127.9399		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 122: C.A. 12.41 I

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	47.317	0.000	275450.498	4639176.940	1000.000		268.4942	274975.561	4640056.960
2 RECTA	37.969	47.317	275408.342	4639155.461			271.5065	-0.9014992	-0.4327808
	85.286	275374.113	4639139.029				271.5065		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 112: C.A. 4.8 D

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	32.449	0.000	276159.544	4639696.972	50.000		277.8911	276142.527	4639743.987
2 CIRC.	51.584	32.449	276127.670	4639696.245	-1500.000		319.2060	275681.973	4638263.990
		84.033	276078.162	4639710.722			317.0167		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 123: C.A. 12.44 I

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	18.617	0.000	280381.557	4645893.517	-25.000		201.4059	280406.551	4645892.965
2 CIRC.	38.999	18.617	280387.799	4645876.432	-200.000		153.9990	280537.819	4646008.697
	57.615	280416.269	4645849.871				141.5853		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 113: C.A. 1.7 D

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	24.390	0.000	276148.390	4639646.332	-50.000		346.0838	276115.275	4639608.870
2 RECTA	62.324	24.390	276126.969	4639657.483			315.0294	-0.9722620	0.2338946
		86.715	276066.374	4639672.060			315.0294		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 168: C.A. 6.2 D

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	39.486	0.000	282720.625	4648027.815	-25.000		262.9010	282734.383	4648006.942
2 CIRC.	38.990	39.486	282713.629	4647993.004	50.000		162.3516	282672.120	4647965.129
3 CIRC.	46.352	78.475	282721.235	4647955.763	-75.000		211.9949	282794.908	4647941.716
4 CIRC.	32.693	124.828	282726.724	4647910.477	25.000		172.6499	282703.995	4647900.064
5 CIRC.	126.386	157.521	282719.960	4647880.825	3900.000		255.9027	280229.419	4650882.026
6 CIRC.	29.067	283.907	282621.411	4647801.705	-200.000		257.9658	282744.077	4647643.740
7 CIRC.	38.127	312.973	282599.828	4647782.275	200.000		248.7136	282455.578	4647920.810
8 RECTA	294.414	351.101	282570.964	4647757.452			260.8499	-0.8167921	-0.5769321
9 CIRC.	25.702	645.515	282330.489	4647587.595	75.000		260.8499	282287.219	4647648.854
10 RECTA	13.837	671.217	282307.388	4647576.617			282.6661	-0.9631604	-0.2689277
		685.054	282294.061	4647572.896			282.6661		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:17 3345 pagina 1
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 114: C.A. 9.1 I

=====
 * * * LISTADO DE LAS ALINEACIONES * * *

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	43.885	0.000	279390.127	4644947.399	25.000		142.2908	279374.714	4644927.715
2 CIRC.	69.704	43.885	279391.234	4644908.951	-600.000		254.0418	279787.726	4644458.624
3 CIRC.	14.243	113.588	279341.709	4644859.958	-30.000		246.6460	279364.010	4644839.891
4 CIRC.	31.662	127.831	279335.002	4644847.545	50.000		216.4224	279286.657	4644860.300
5 CIRC.	151.397	159.492	279318.081	4644821.409	-400.000		256.7351	279569.475	4644510.280
6 CIRC.	39.751	310.889	279220.905	4644706.493	100.000		232.6395	279133.763	4644755.546
7 CIRC.	14.881	350.640	279195.121	4644676.583	-80.000		279244.208	4644613.413	
8 CIRC.	196.460	365.521	279184.285	4644666.415	-1200.000		246.1039	280083.122	4643871.373
9 CIRC.	19.572	561.981	279066.723	4644509.286	25.000		235.6814	279045.548</td	

6 CIRC.	83.180	288.677	279290.374	4644687.388	1000.000	232.8753	278420.774	4645181.145
7 CIRC.	26.020	371.856	279246.345	4644616.846	-50.000	238.1707	279287.623	4644588.631
		397.876	279237.780	4644592.586		205.0411		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 184: C.A. 13.4 D. A-66

5.2 ESTADO DE ALINEACIONES EN ALZADO

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 CIRC.	0.000	0.000	275303.353	4638906.327	5000.000		258.3603	272261.228	4642874.384
2 CIRC.	76.030	0.000	275303.353	4638906.327	1500.000		258.3603	274390.715	4640096.744
3 RECTA	114.169	76.030	275241.868	4638861.617			261.5871	-0.8234178	-0.5674355
4 CIRC.	25.117	190.198	275147.860	4638796.834	25.000		261.5871	275133.674	4638817.420
5 RECTA	69.104	215.315	275123.909	4638794.406			325.5472	-0.9205559	0.3906108
6 CIRC.	17.333	284.419	275060.295	4638821.398	-25.000		325.5472	275050.530	4638798.384
		301.752	275043.332	4638822.326			281.4096		

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
-0.500000	50.000	4000.000	28.731	731.803	3.731	731.928	53.731	731.365	0.078
-1.750000							145.112	729.766	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 185: C.A. 0.3 I EJE-1

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	730.668								
2.500000	30.000	1000.000	67.696	732.361	52.696	731.986	82.696	732.286	0.113
-0.500000							83.889	732.280	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 27: ENLACE CASTROGONZALO EJE-8

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	730.668								
2.500000	30.000	1000.000	67.696	732.361	52.696	731.986	82.696	732.286	0.113
-0.500000							83.889	732.280	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 202: C.A. 0.4 I EJE-1

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	731.749								
-1.000000	30.000	600.000	34.257	731.407	19.257	731.557	49.257	730.507	0.188
-6.000000							58.601	729.946	

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	137.746	0.000	274885.554	4638984.842	-1600.000		227.0243	276343.548	4638325.863
2 CIRC.	92.934	137.746	274834.291	4638857.036	-140.000		221.5435	274966.351	4638810.558
3 CIRC.	45.481	230.681	274833.699	4638765.800	150.000		179.2836	274691.571	4638717.846
4 CIRC.	44.953	276.162	274841.534	4638721.176	-250.000		198.5865	275091.472	4638726.726
		321.115	274846.556	4638676.565			187.1393		

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	731.749								
2.500000	30.000	1000.000	67.696	732.361	52.696	731.986	82.696	732.286	0.113
-0.500000							83.889	732.280	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 33: ENLACE CASTROGONZALO EJE-9

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	731.749								
-1.000000	30.000	600.000	34.257	731.407	19.257	731.557	49.257	730.507	0.188
-6.000000							58.601	729.946	

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	0.527	0.000	274931.957	4639034.822			198.8106	0.0186814	-0.9998255
2 CIRC.	63.274	0.527	274931.967	4639034.295	45.000		198.8106	274886.975	4639033.454
3 RECTA	0.754	63.801	274895.181	4638989.209			288.3251	-0.9832314	-0.1823621
		64.555	274894.440	4638989.071			288.3251		

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	696.885								
-1.962962							98.059	694.960	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:07:18 3345 pagina 1
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 54: ENLACE N-630 SANTOVENIA-VILLAVEZA EJE 4

***** ESTADO DE RASANTES *****									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
0.000	696.885								
-1.962962							98.059	694.960	

DATO TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANGENCIA	Y TANGENCIA	RADIO	PARAMETRO	AZIMUT	Cos/Xc/Xinf	Sen/Yc/Yinf
1 RECTA	63.218	0.000	282821.482	4647702.883			381.3915	-0.2881563	0.9575834
2 CIRC.	44.246	63.218	282803.265	4647763.419	80.000		381.3915	282879.872	4647786.472
3 CIRC.	47.045	107.464	282802.576	4647807.098	-50.000		16.6015	282754.267	4647819.990
4 RECTA	76.024	154.510	282793.141	4					

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	705.316	
-0.400000				96.151	704.931	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 12
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 68: CAMINO P.S. 4.8

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:38 3345 pagina 7
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 62: CAMINO P.S. 3.1 A-6

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	721.333	
0.500000	66.000	1200.000	190.438	722.285	157.438	0.454 5.500
6.000000	144.000	1200.000	361.077	732.523	289.077	2.160 -12.000
-6.000000	55.000	1000.000	561.531	720.496	534.031	722.146 0.378 5.500
-0.500000	54.000	2700.000	643.585	720.086	616.585	720.221 0.135 2.000
				715.327	721.162	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:38 3345 pagina 8
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 63: VTE. DE CNO. 0.8 PS.TRONCO CONEX. (VEREDA MADRID)

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	718.944	
0.500000	40.600	580.000	20.943	719.048	0.643	718.947 0.355 7.000
7.500000	126.000	1200.000	211.481	733.339	148.481	728.614 1.654 -10.500
-3.000000	58.878	1000.000	383.308	728.184	353.869	729.067 0.433 5.888
2.887769	106.653	1200.000	490.903	731.291	437.576	729.751 1.185 -8.888
-6.000000	48.000	1200.000	624.514	723.274	600.514	724.714 0.240 4.000
-2.000000				656.123	722.642	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 9
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 64: CAMINO P.S. 0.2

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	718.006	
-0.500000	40.040	616.000	38.486	717.814	18.466	717.914 0.325 6.500
6.000000	151.800	1100.000	249.509	730.475	173.609	725.921 2.619 -13.800
-7.800000	40.150	550.000	385.809	719.844	365.734	721.410 0.366 7.300
-0.500000				406.473	719.741	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 10
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 66: CAMINO P.S. 2.8

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	721.648	
-0.500000	39.000	600.000	23.747	721.529	4.247	721.627 0.317 6.500
6.000000	162.000	1350.000	221.146	733.373	140.146	728.513 2.430 -12.000
-6.000000	40.000	615.385	412.350	721.901	392.350	723.101 0.325 6.500
0.500000				436.216	722.020	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 11
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 67: CAMINO P.S. 4.0

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	720.560	
1.000000	40.000	500.000	20.195	720.762	0.195	720.562 0.400 8.000
9.000000	156.450	1050.000	153.646	732.773	75.421	725.733 2.914 -14.900
-5.900000	40.500	750.000	351.947	721.073	331.697	722.268 0.273 5.400
-0.500000				374.919	720.958	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 12
 PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA
 EJE: 68: CAMINO P.S. 4.8

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	720.342	
1.000000	16.500	300.000	8.523	720.427	0.273	720.345 0.113 5.500
6.500000	175.500	1350.000	206.695	733.308	118.945	727.605 2.852 -13.000
-6.500000	40.000	666.667	399.960	720.746	379.960	722.046 0.300 6.000
-0.500000				420.221	720.645	

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	720.891	
0.500000	41.250	750.000	79.942	720.291	59.317	720.188 0.284 5.500
6.000000	162.000	1350.000	193.747	727.119	112.747	722.259 2.430 -12.000
-6.000000	40.000	727.273	310.125	720.136	290.125	721.336 0.275 5.500

-0.500000	40.800	600.000	21.380	714.054	0.000	714.161	0.980	714.156	41.780	715.340	0.347	6.800
6.300000	172.200	1400.000	202.451	725.462	116.351	720.037	288.551	720.296	2.648	-12.300		
-6.000000	55.000	1000.000	410.742	712.964	383.242	714.614	438.242	712.827	0.378	5.500		
-0.500000					439.016	712.823						

-1.000000			44.625		2975.000	561.579	718.547	539.266	718.770	583.891	718.659	0.084	1.500
0.500000			38.675		2975.000	741.354	719.446	722.017	719.349	760.692	719.291	0.063	-1.300
-0.800000			54.000		3000.000	825.203	718.775	798.203	718.991	852.203	719.045	0.122	1.800
1.000000			45.000		1500.000	886.472	719.388	863.972	719.163	908.972	718.938	0.169	-3.000
-2.000000			40.500		2700.000	937.105	718.375	916.855	718.780	957.355	718.274	0.076	1.500
-0.500000			66.000		4000.000	1181.581	717.153	1148.581	717.318	1214.581	717.533	0.136	1.650
1.150000										1249.393	717.933		

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 18
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 77: C.A. 12.3 I

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 23
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 82: C.A. 0.1 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	711.940		
3.000000	40.000	2000.000	53.767	713.553	33.767	714.553	0.100 2.000
5.000000	42.000	1400.000	105.110	716.120	84.110	715.070	0.158 -3.000
2.000000					126.110	716.540	
					128.300	716.584	

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	720.397		
0.500000	60.000	2000.000	65.281	720.723	35.281	720.573	95.281 719.973 0.225 -3.000
-2.500000	120.000	4000.000	195.311	717.472	135.311	718.972	255.311 717.772 0.450 3.000
0.500000	44.000	1100.000	295.409	717.973	273.409	717.863	317.409 717.203 0.220 -4.000
-3.500000	51.000	1700.000	365.571	715.517	340.071	716.410	391.071 715.390 0.191 3.000
-0.500000	34.500	2300.000	413.044	715.280	395.794	715.366	430.294 715.452 0.065 1.500
1.000000							456.807 715.717

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 19
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 78: C.A. 7.3 D

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 24
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 83: C.A. 0.2 I

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	718.065		
0.600000	40.640	635.000	20.569	718.188	0.249	718.067	40.889 719.611 0.325 6.400
7.000000	23.750	475.000	123.242	725.376	111.367	724.544	135.117 725.613 0.148 -5.000
2.000000					135.268	725.616	

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	717.923		
-1.100000							106.572 716.751

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 20
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 79: C.A. 7.5 D

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 25
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 84: C.A. 0.4 I

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	725.631		
-3.000000	26.600	700.000	13.997	725.211	0.697	725.610	27.297 724.307 0.126 -3.800
-6.800000	40.005	635.000	116.787	718.221	96.785	719.582	136.790 718.121 0.315 6.300
-0.500000					137.404	718.118	

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	715.864		
0.682923	40.244	1500.000	71.557	716.353	51.435	716.216	91.679 715.951 0.135 -2.683
-2.000000	75.000	3000.000	140.779	714.969	103.279	715.719	178.279 715.156 0.234 2.500
0.500000	40.000	4000.000	254.422	715.537	234.422	715.437	274.422 715.050 -1.000
-0.500000	68.000	4000.000	356.506	715.026	322.506	715.196	390.506 715.434 0.144 1.700
1.200000	55.000	2500.000	483.184	716.546	455.684	716.216	510.684 716.271 0.151 -2.200
-1.000000	52.000	2600.000	563.777	715.741	537.777	716.001	589.777 716.001 0.130 2.000
1.000000	81.865	4000.000	715.497	717.258	674.564	716.848	756.429 718.505 0.209 2.047
3.046622	46.932	2000.000	819.613	720.430	796.147	719.715	843.079 720.594 0.138 -2.347
0.700000							870.906 720.789

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 21
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 80: C.A. 0.9 D

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 26
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 85: C.A. 1.2 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
				0.000	725.580		
-3.000000	52.500	1500.000	130.311	721.671	104.061	722.458	156.561 721.802 0.230 3.500
0.500000	41.250	1375.000	178.569	721.912	157.944	721.809	199.194 721.396 0.155 -3.000
-2.500000	150.000	5000.000	284.989	719.252	209.989	721.127	359.989 719.627 0.563 3.000
0.500000	50.000	5000.000	466.339	720.158	441.339	720.033	491.339 720.033 0.063 -1.000
-0.500000	80.000	8000.000	604.301	719.469	564.301	719.669	644.301 719.669 0.100 1.000
0.500000	70.000	5000.000	720.302	720.049	685.302	719.874	755.302 719.734 0.123 -1.400
-0.900000	72.500	2500.000	842.976	718.944			

PENDIENTE	LONGITUD	PARAMETRO	V E R T I C E	ENTRADA AL ACUERDO	SALIDA DEL ACUERDO	BISECT. DIF.PEN	(%)	(m.)	(kv)	p.k.	cota	(m.)	(%)										
<hr/>																							
0.800000	40.000	2500.000	144.613	722.302	124.613	722.142	0.080	-1.600															
-0.800000	48.000	3000.000	226.924	721.644	202.924	721.836	0.096	1.600															
0.800000	104.000	8000.000	337.459	722.528	285.459	722.112	0.169	-1.300															
-0.500000	41.000	4100.000	475.850	721.836	455.350	721.938	0.051	1.000															
0.500000	138.000	6000.000	566.998	722.292	497.998	721.947	0.397	-2.300															
-1.800000	40.040	1430.000	666.069	720.508	646.049	720.869	0.140	2.800															
1.000000	45.000	3000.000	767.182	721.519	744.682	721.294	0.084	1.500															
2.500000					836.027	723.241																	
<hr/>																							
Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 28																							
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
EJE: 87: C.A. 2.7 D																							
<hr/>																							
* * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *																							
<hr/>																							
Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 34																							
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
EJE: 93: C.A. 6.7 D																							
<hr/>																							
* * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *																							
<hr/>																							
Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 29																							
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
EJE: 88: C.A. 2.8 D																							
<hr/>																							
* * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *																							
<hr/>																							
Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 30																							
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA																							
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL E																							

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
-0.500000	20.350	370.000	10.441	712.385	0.266	712.436	20.616 5.500
5.000000	110.000	2000.000	107.426	717.234	52.426	714.484	162.426 -5.500
-0.500000	76.500	900.000	458.084	715.481	419.834	715.672	496.334 8.800
-9.000000	70.000	1750.000	537.918	708.296	502.918	711.446	572.918 4.000
-5.000000	168.000	3000.000	681.312	701.126	597.312	705.326	765.312 5.600
0.600000	42.600	600.000	795.848	701.813	774.548	701.685	817.148 -7.100
-6.500000	45.000	1000.000	845.144	698.609	822.644	700.071	867.644 4.500
-2.000000					950.236	696.507	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345
pagina 39
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 98: C.A. 9.4 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
-0.700000	54.000	4000.000	70.443	717.597	43.443	717.408	0.000 717.104
0.650000	230.000	20000.000	392.199	715.506	277.199	716.253	507.199 0.331 1.150
0.500000	40.000	4000.000	540.132	716.245	520.132	716.145	560.132 0.050 -1.000
-0.500000					579.402	716.049	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345
pagina 40
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 99: C.A. 9.2 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
0.500000	40.500	900.000	20.532	712.189	0.282	712.087	40.782 0.228 4.500
5.000000	67.500	1500.000	99.184	716.121	65.434	714.434	132.934 0.380 -4.500
0.500000					152.400	716.387	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345
pagina 41
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 100: C.A. 9.9 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
0.500000	200.000	4000.000	190.149	716.901	90.149	716.401	290.149 1.250 -5.000
-4.500000	42.750	450.000	335.416	710.364	314.041	711.326	356.791 0.508 9.500
5.000000	165.924	3000.000	442.653	715.726	359.691	711.578	525.615 1.147 -5.531
-0.530802	39.884	1220.000	546.041	715.177	526.099	715.283	565.983 0.163 -3.269
-3.800000	40.120	590.000	586.108	713.655	566.049	714.417	606.168 0.341 6.800
3.000000	75.000	3000.000	644.369	715.403	606.869	714.278	681.869 0.234 -2.500
0.500000	100.000	10000.000	764.281	716.002	714.281	715.752	814.281 0.125 -1.000
-0.500000	200.000	20000.000	1003.740	714.805	903.740	715.305	1103.740 0.250 1.000
0.500000	40.000	4000.000	1127.743	715.425	1107.743	715.325	1147.743 0.050 -1.000
-0.500000	152.000	8000.000	1257.648	714.775	1181.648	715.155	1333.648 0.361 1.900
1.400000	47.500	2500.000	1358.081	716.182	1334.331	715.849	1381.831 0.113 -1.900
-0.500000					1420.125	715.871	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345
pagina 42
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 101: C.A. 9.9 I

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
0.500000	76.500	1700.000	63.297	714.935	25.047	714.744	101.547 0.430 -4.500
-4.000000	50.250	750.000	127.590	712.364	102.465	713.369	152.715 0.421 6.700
2.700000					167.860	713.451	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345
pagina 43
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 102: C.A. 11.1 I

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
0.500000				0.000	714.619		

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
1.000000	40.500	3000.000	69.748	715.778	49.498	715.576	89.998 0.068 -1.350
-0.350000	40.800	4800.000	110.920	715.634	90.520	715.705	131.320 0.043 0.850
0.500000					136.768	715.763	

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345
pagina 44
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 103: C.A. 11.2 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)
-2.300000	52.500	3500.000	33.807	715.092	7.557	715	

-3.000982	40.899	870.000	26.110	710.469	5.661	711.083	46.559	710.817	0.240	4.701
1.700000	42.000	3500.000	145.791	712.504	124.791	712.147	166.791	712.609	0.063	-1.200
0.500000	80.000	8000.000	449.807	714.024	409.807	713.824	489.807	713.824	0.100	-1.000
-0.500000	20.000	2000.000	520.831	713.669	510.831	713.719	530.831	713.719	0.025	1.000
0.500000					617.311	714.151				

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 49

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 108: C.A. 13.3 D

(%)	(m.)	(kv)	p.k.	cota	p.k.	cota	p.k.	cota	(m.)	(%)
-0.700000	84.000	7000.000	38.154	722.570	-3.846	722.864	80.154	722.780	0.126	1.200
0.500000	203.000	20300.000	187.398	723.316	85.898	722.809	288.898	722.809	0.254	-1.000
-0.500000	200.000	25000.000	528.566	721.610	428.566	722.110	628.566	721.910	0.200	0.800
0.300000									685.054	722.080

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 55

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 114: C.A. 9.1 I

***** ESTADO DE RASANTES ***

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	714.100	
-0.500000	172.500	11500.000	134.759	713.426	48.509	713.857
1.000000				221.009	714.289	0.323 1.500

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 50

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 109: C.A. 12.5 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	714.377	
-0.991201	40.000	667.646	20.456	714.175	0.456	714.373
5.000000	40.500	900.000	62.119	716.258	41.869	715.245
0.500000	110.000	10000.000	345.269	717.674	290.269	717.399
-0.600000						400.269 717.344 0.151 -1.100

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 56

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 121: C.A. 8.9 D

***** ESTADO DE RASANTES ***

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	712.095	
-2.000000	40.250	1150.000	20.243	711.690	0.118	712.092
-5.500000	50.000	2500.000	85.077	708.124	60.077	709.499
-3.500000					123.620	706.775

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 51

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 110: C.A. 13.1 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	697.116	
				1.000000		92.876 698.045

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:40 3345 pagina 57

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 122: C.A. 12.41 I

***** ESTADO DE RASANTES ***

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	712.930	
1.000000	40.000	1000.000	20.254	713.132	0.254	712.932
5.000000	40.500	1350.000	74.336	715.836	54.086	714.824
2.000000					94.586	716.241

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:39 3345 pagina 52

PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) – SANTOVENIA DEL ELSA

EJE: 111: C.A. 13.2 D

PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	VERTICE p.k.	ENTRADA AL ACUERDO p.k.	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. DIF.PEN (m.) (%)
				0.000	715.817	
-1.000000	40.600	1400.000	21.245	715.605	0.945	715.808</

***** * * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
				0.000 712.847					
10.000000	42.000	200.000	44.219 717.269	23.219 715.169	65.219 714.959	1.103	-21.000		
-11.000000	126.000	600.000	185.850 701.690	122.850 708.620	248.850 707.990	3.308	21.000		
10.000000	80.000	1000.000	340.723 717.177	300.723 713.177	380.723 717.977	0.800	-8.000		
2.000000				397.876 718.320					

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:40 3345 pagina 61
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 184: C.A. 13.4 D. A-66

***** * * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
				0.000 714.300					
1.000000	46.500	3100.000	42.216 714.722	18.966 714.490	65.466 715.303	0.087	1.500		
2.500000	70.000	3500.000	101.299 716.199	66.299 715.324	136.299 716.374	0.175	-2.000		
0.500000	105.000	3500.000	207.461 716.730	154.961 716.468	259.961 715.418	0.394	-3.000		
-2.500000				301.752 714.373					

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:40 3345 pagina 62
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 185: C.A. 0.3 I EJE-1

***** * * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
				0.000 713.234					
0.500000	40.000	800.000	51.149 713.490	31.149 713.390	71.149 712.590	0.250	-5.000		
-4.500000	40.000	1000.000	93.413 711.588	73.413 712.488	113.413 711.488	0.200	4.000		
-0.500000	40.000	1000.000	215.099 710.980	195.099 711.080	235.099 711.680	0.200	4.000		
3.500000	45.000	1500.000	277.573 713.166	255.073 712.379	300.073 713.279	0.169	-3.000		
0.500000				321.115 713.384					

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:40 3345 pagina 63
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 202: C.A. 0.4 I EJE-1

***** * * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
				0.000 713.328					
0.500000	40.000	4000.000	28.670 713.471	8.670 713.371	48.670 713.371	0.050	-1.000		
-0.500000				64.555 713.292					

Istram 10.40.04.08 07/06/13 08:08:40 3345 pagina 64
PROYECTO : A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
A-66. TRAMO: A6 (CASTROGONZALO) - SANTOVENIA DEL ELSA
EJE: 258: VTE DE CNO 1.7 PS (CAÑADA DEL TORO)

***** * * * E S T A D O D E R A S A N T E S * * *									
PENDIENTE (%)	LONGITUD (m.)	PARAMETRO (kv)	V E R T I C E p.k.	ENTRADA AL ACUERDO cota	SALIDA DEL ACUERDO p.k.	BISECT. (m.)	DIF.PEN (%)		
				0.000 722.033					
1.000000	60.000	1200.000	52.743 722.560	22.743 722.260	82.743 724.360	0.375	5.000		
6.000000	162.000	1350.000	192.409 730.940	111.409 726.080	273.409 726.080	2.430	-12.000		
-6.000000	65.000	1000.000	329.101 722.738	296.601 724.688	361.601 722.901	0.528	6.500		
0.500000				373.051 722.958					

