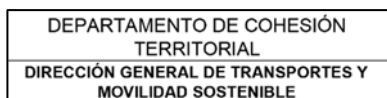


Proyecto Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

ANEJO Nº 3: TRAZADO



V.S. Servicios y Urbanismo S.L.
C/ Julián Gayarre nº8 bajo 31005 Pamplona
Tlf: 948 224 776 - 948 220 132
E-mail: vs.pamplona@vsingenieria.com
Marzo 2023

Contenido

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 3 |
| 2. Trazado en planta..... | 3 |
| 3. Trazado en alzado | 3 |
| 4. Sección transversal..... | 4 |
| LISTADOS DE TRAZADOS EN PLANTA | 6 |
| 4.1.1. Alineación: EJE 1..... | 7 |
| 4.1.2. Alineación: EJE 2..... | 11 |
| 4.1.3. Alineación: EJE_3..... | 20 |
| 4.1.4. Alineación: EJE_4..... | 24 |
| 4.1.5. Alineación: EJE_5..... | 28 |
| LISTADOS DE TRAZADOS EN ALZADO | 46 |
| 4.1.1. Alineación vertical: LONGITUDINAL EJE 3 | 47 |
| 4.1.2. Alineación vertical: LONGITUDINAL EJE 5 | 48 |

1. Introducción

Tal y como se describe en la Memoria del presente proyecto, la actuación se define geoméricamente mediante 6 ejes:

- Eje 1: tramo 1, glorieta sobre PA-30
- Eje 2: tramo 3: ejecución de carril bici junto a itinerario peatonal en Ciudad de la innovación
- Eje 3: carretera NA-2300
- Eje 4: Glorieta areta
- Eje 5: Carretera NA-2306
- Eje ramal conexión Ripagaina

Los encuentros y puntos singulares de trazado se resuelven mediante replanteo en coordenadas X, Y, Z tal y como se refleja en los planos 3.2 de la colección de planos del presente proyecto.

2. Trazado en planta

Se ha realizado una definición geométrica en coordenadas absolutas de los ejes de la actuación

Estos ejes se han definido por los datos de entrada que componen las alineaciones y los puntos singulares correspondientes con las siguientes preexistencias:

| Eje | Referencia |
|---|--|
| Eje 1: tramo 1, glorieta sobre PA-30 | Límite acera existente y desplazada de la línea blanca exterior de la glorieta existente |
| Eje 2: tramo 3: ejecución de carril bici junto a itinerario peatonal en Ciudad de la innovación | Límite Oeste del itinerario peatonal existente |
| Eje 3: carretera NA-2300 | Desplazada a 0,50 m. de la línea blanca exterior Este existente |
| Eje 4: Glorieta areta | Desplazada a 4,00 m. hacia el interior de la glorieta de Areta |
| Eje 5: Carretera NA-2306 | Desplazada a 2,65 m. del eje existente de la carretera |
| Eje ramal conexión Ripagaina | Desplazada a 1,00 m. del límite Sur del itinerario peatonal existente |

Los cálculos se han desarrollado en ordenador, mediante la utilización del programa CIVIL 3D de trazado de carreteras, obteniéndose la salida de datos que figura en las hojas adjuntas.

3. Trazado en alzado

El trazado en alzado se ajusta en toda su longitud al terreno existente (aceras y carreteras paralelo a las que se dispone los ejes de proyecto), minimizando así afecciones a las preexistencias.

4. Sección transversal

Se proyecta una sección transversal tipo en la parte principal de la actuación con una anchura de 5,60 metros de anchura total para peatones y ciclistas, que se distribuye como se muestra en la figura nº 9.

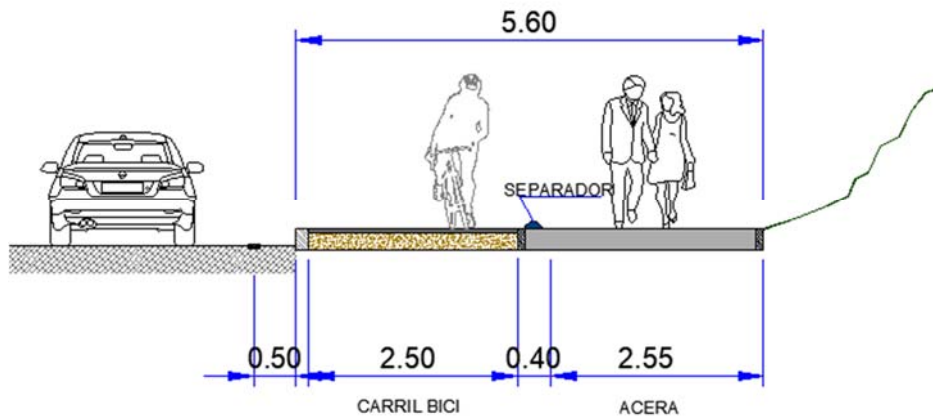


Figura nº 9: sección transversal tipo.

A lo largo del tramo 3 y el ramal de conexión con el Área Residencial de Ripagaina, tramos en los que existe acera peatonal, la sección proyectada consiste en la ejecución de carril bici bidireccional, paralelo a dichas aceras.

En algunos tramos de la actuación no es posible la implantación de la sección tipo proyectada debido a la necesidad de adaptar la solución a las preexistencias. En concreto, esta situación se presenta en los siguientes tramos:

- Viaducto Oeste de la glorieta sobre la PA-30 (ver figura nº 10)
- Tramo que discurre paralelo a la glorieta de intersección de la Calle Roma con las carreteras NA-2300 y NA-2306 (ver figura nº 11).

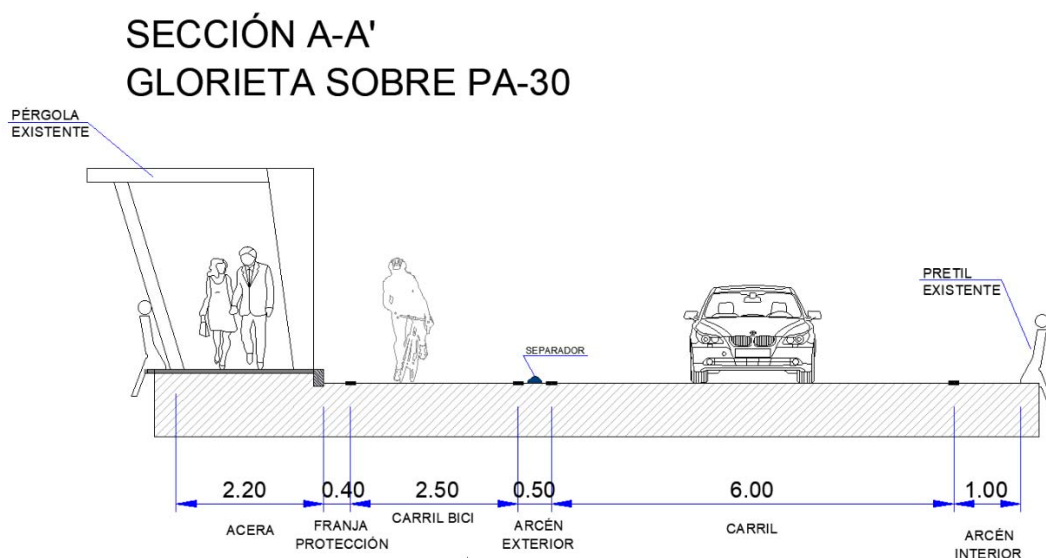


Figura nº 10: sección transversal en viaducto de glorieta sobre PA-30.

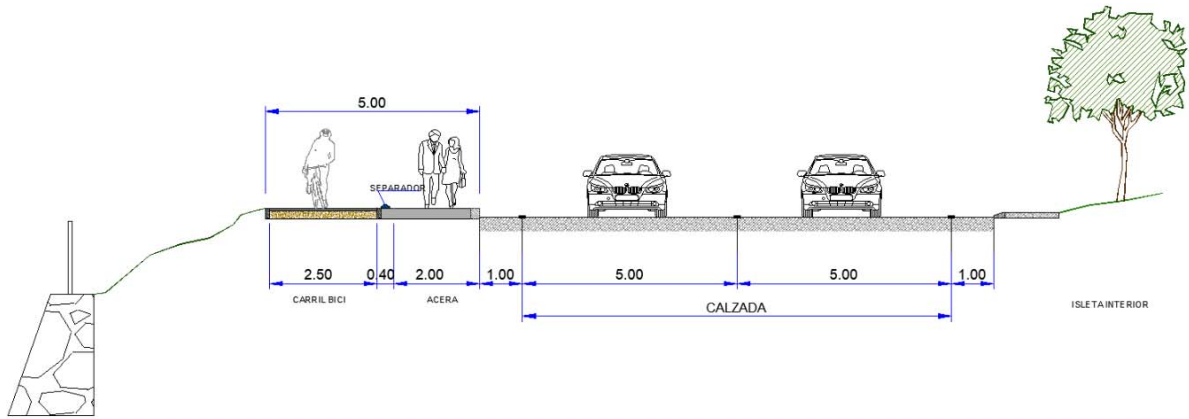


Figura nº 11: sección transversal en glorieta NA-2300.

Adicionalmente a los dos tramos en los que se reduce la sección tipo, existen tres puntos en los que debido a las preexistencias no es posible disponer de espacio suficiente para ejecutar un itinerario ciclista diferenciado del peatonal sin que las mismas conlleven un alto coste económico. Por ello estos tramos se resuelven mediante espacios de convivencia peatón-ciclista con preferencia peatonal (ver ejemplo de la figura nº 12). Dichos puntos son:

- Pasarela peatonal sobre la carretera NA-2300.
- Tramo coincidente con la Estación de Servicio Elomendi.
- Viaducto de la Carretera NA-2306 sobre el Río Arga.

La anchura libre de paso en la pasarela peatonal es de 2,05 m. En el entorno de la estación de servicio la anchura disponible es de 3,80 m. gracias al estrechamiento del arcén derecho de la carretera NA-2300.

En el viaducto de la carretera NA-2306 sobre el Río Arga, gracias al desplazamiento del eje de la carretera y estrechamiento de arcenes y carriles, la anchura libre de paso será siempre superior a 3,50 m.

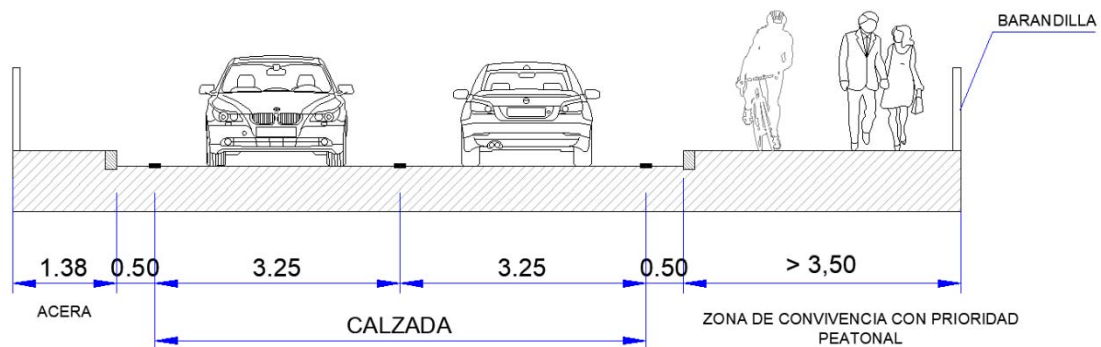


Figura nº 12: sección transversal de convivencia proyectada en viaducto NA-2306.

LISTADOS DE TRAZADOS EN PLANTA

4.1.1. Alineación: EJE 1

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+00.000 | 4741165.682 | 614635.502 |
| Final: | 0+18.414 | 4741183.787 | 614638.861 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 18.414 | Rumbo: | N 10° 30' 35.7572" E |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 0+18.414 | 4741183.787 | 614638.861 |
| RP: | | 4741184.387 | 614628.980 |
| PT: | 0+22.299 | 4741187.611 | 614638.339 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 22° 29' 11.3116" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 9.900 | | |
| Longitud: | 3.885 | Tangente: | 1.968 |
| Mid-Ord: | 0.190 | External: | 0.194 |
| Chord: | 3.860 | Course: | N 07° 45' 48.2924" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+22.299 | 4741187.611 | 614638.339 |
| Final: | 1+19.089 | 4741279.124 | 614606.817 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 96.790 | Rumbo: | N 19° 00' 24.0095" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+19.089 | 4741279.124 | 614606.817 |
| Final: | 1+19.696 | 4741279.138 | 614606.210 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 0.607 | Rumbo: | N 88° 44' 20.7195" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+19.696 | 4741279.138 | 614606.210 |
| Final: | 1+21.908 | 4741279.284 | 614604.003 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 2.212 | Rumbo: | N 86° 12' 38.8786" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+21.908 | 4741279.284 | 614604.003 |
| Final: | 1+27.973 | 4741280.061 | 614597.988 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 6.065 | Rumbo: | N 82° 38' 22.0570" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+27.973 | 4741280.061 | 614597.988 |
| Final: | 1+31.731 | 4741280.235 | 614594.234 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.758 | Rumbo: | N 87° 20' 46.3485" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+31.731 | 4741280.235 | 614594.234 |
| Final: | 1+34.814 | 4741280.649 | 614591.179 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.083 | Rumbo: | N 82° 16' 57.1591" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+34.814 | 4741280.649 | 614591.179 |
| Final: | 1+41.872 | 4741281.349 | 614584.156 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 7.058 | Rumbo: | N 84° 18' 28.7488" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----|-------|------|
|-------------|----|-------|------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Inicio: 1+41.872 4741281.349 614584.156

Final: 1+47.346 4741282.120 614578.736

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 5.475 | Rumbo: | N 81° 54' 14.1830" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+47.346 | 4741282.120 | 614578.736 |
| Final: | 1+49.203 | 4741282.662 | 614576.960 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 1.856 | Rumbo: | N 73° 02' 02.8705" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+49.203 | 4741282.662 | 614576.960 |
| Final: | 1+51.855 | 4741283.874 | 614574.601 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 2.653 | Rumbo: | N 62° 48' 17.2753" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+51.855 | 4741283.874 | 614574.601 |
| Final: | 1+55.862 | 4741286.079 | 614571.256 |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 4.007 | Rumbo: | N 56° 36' 42.1289" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+55.862 | 4741286.079 | 614571.256 |
| Final: | 1+66.079 | 4741292.393 | 614563.223 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.217 | Rumbo: | N 51° 49' 52.0781" W |

4.1.2. Alineación: EJE 2

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|-----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+000.000 | 4741288.382 | 614195.634 |
| Final: | 0+07.978 | 4741296.082 | 614197.723 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 7.978 | Rumbo: | N 15° 10' 46.1753" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+07.978 | 4741296.082 | 614197.723 |
| Final: | 0+17.362 | 4741305.385 | 614198.949 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|-------|
|-----------|-------|-----------|-------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Longitud: 9.384 Rumbo: N 07° 30' 27.4327" E

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+17.362 | 4741305.385 | 614198.949 |
| Final: | 0+18.231 | 4741306.252 | 614199.007 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 0.869 | Rumbo: | N 03° 49' 04.5117" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+18.231 | 4741306.252 | 614199.007 |
| Final: | 0+27.098 | 4741315.108 | 614199.446 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 8.867 | Rumbo: | N 02° 50' 07.6596" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+27.098 | 4741315.108 | 614199.446 |
| Final: | 0+37.624 | 4741325.580 | 614200.518 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.527 | Rumbo: | N 05° 50' 45.5220" E |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+37.624 | 4741325.580 | 614200.518 |
| Final: | 0+38.658 | 4741326.610 | 614200.597 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 1.033 | Rumbo: | N 04° 24' 10.5203" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+38.658 | 4741326.610 | 614200.597 |
| Final: | 0+45.443 | 4741333.364 | 614201.249 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 6.785 | Rumbo: | N 05° 30' 38.2037" E |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 0+45.443 | 4741333.364 | 614201.249 |
| RP: | | 4741335.228 | 614181.928 |
| PCC: | 0+52.623 | 4741340.475 | 614200.616 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 21° 11' 40.9345" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 19.410 | | |
| Longitud: | 7.180 | Tangente: | 3.632 |
| Mid-Ord: | 0.331 | External: | 0.337 |
| Chord: | 7.139 | Course: | N 05° 05' 12.2636" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 0+52.623 | 4741340.475 | 614200.616 |
| RP: | | 4741346.912 | 614225.600 |
| PCC: | 0+63.495 | 4741351.258 | 614200.169 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 24° 08' 43.3085" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 25.800 | | |
| Longitud: | 10.873 | Tangente: | 5.518 |
| Mid-Ord: | 0.571 | External: | 0.584 |
| Chord: | 10.792 | Course: | N 02° 22' 28.1103" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 0+63.495 | 4741351.258 | 614200.169 |
| RP: | | 4741359.176 | 614153.840 |
| PT: | 0+76.003 | 4741363.721 | 614200.620 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 15° 14' 53.5303" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 47.000 | | |
| Longitud: | 12.508 | Tangente: | 6.291 |
| Mid-Ord: | 0.415 | External: | 0.419 |
| Chord: | 12.471 | Course: | N 02° 04' 26.7788" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+76.003 | 4741363.721 | 614200.620 |
| Final: | 0+82.009 | 4741369.699 | 614200.039 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 6.006 | Rumbo: | N 05° 32' 59.9864" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+82.009 | 4741369.699 | 614200.039 |
| Final: | 0+85.149 | 4741372.834 | 614199.866 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.140 | Rumbo: | N 03° 10' 01.4164" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+85.149 | 4741372.834 | 614199.866 |
| Final: | 1+03.672 | 4741391.357 | 614199.963 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 18.523 | Rumbo: | N 00° 18' 01.8375" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+03.672 | 4741391.357 | 614199.963 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Final: 1+06.598 4741394.281 614199.858

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 2.926 | Rumbo: | N 02° 03' 37.3870" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+06.598 | 4741394.281 | 614199.858 |
| Final: | 1+10.257 | 4741397.936 | 614199.686 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.659 | Rumbo: | N 02° 41' 26.1923" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+10.257 | 4741397.936 | 614199.686 |
| Final: | 1+13.565 | 4741401.241 | 614199.556 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.307 | Rumbo: | N 02° 14' 56.8732" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+13.565 | 4741401.241 | 614199.556 |
| Final: | 1+17.580 | 4741405.251 | 614199.354 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|-------|
|-----------|-------|-----------|-------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Longitud: 4.016 Rumbo: N 02° 53' 00.8613" W

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+17.580 | 4741405.251 | 614199.354 |
| Final: | 1+28.324 | 4741415.972 | 614198.651 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.743 | Rumbo: | N 03° 45' 04.9844" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+28.324 | 4741415.972 | 614198.651 |
| Final: | 1+38.500 | 4741426.044 | 614197.201 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.176 | Rumbo: | N 08° 11' 24.8648" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+38.500 | 4741426.044 | 614197.201 |
| Final: | 1+49.933 | 4741437.254 | 614194.952 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.434 | Rumbo: | N 11° 20' 38.8749" W |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+49.933 | 4741437.254 | 614194.952 |
| Final: | 1+58.677 | 4741445.845 | 614193.327 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 8.743 | Rumbo: | N 10° 42' 49.1263" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+58.677 | 4741445.845 | 614193.327 |
| Final: | 1+65.215 | 4741452.271 | 614192.120 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 6.539 | Rumbo: | N 10° 38' 29.2762" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+65.215 | 4741452.271 | 614192.120 |
| Final: | 1+69.523 | 4741456.542 | 614191.556 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 4.307 | Rumbo: | N 07° 31' 23.8651" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+69.523 | 4741456.542 | 614191.556 |
| Final: | 1+81.607 | 4741468.617 | 614191.093 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.084 | Rumbo: | N 02° 11' 43.9894" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+81.607 | 4741468.617 | 614191.093 |
| Final: | 1+91.424 | 4741478.434 | 614191.159 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 9.818 | Rumbo: | N 00° 23' 17.5227" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+91.424 | 4741478.434 | 614191.159 |
| Final: | 2+02.720 | 4741489.729 | 614191.301 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.295 | Rumbo: | N 00° 43' 12.3952" E |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+02.720 | 4741489.729 | 614191.301 |
| Final: | 2+09.752 | 4741496.667 | 614192.446 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 7.033 | Rumbo: | N 09° 22' 09.2214" E |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 2+09.752 | 4741496.667 | 614192.446 |
| RP: | | 4741503.060 | 614160.068 |
| PT: | 2+48.094 | 4741530.224 | 614178.811 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 66° 33' 50.7454" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 33.003 | | |
| Longitud: | 38.341 | Tangente: | 21.664 |
| Mid-Ord: | 5.413 | External: | 6.475 |
| Chord: | 36.221 | Course: | N 22° 06' 47.3988" W |

4.1.3. Alineación: EJE_3

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+00.000 | 4741607.167 | 614148.138 |
| Final: | 0+07.986 | 4741614.839 | 614145.923 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 7.986 | Rumbo: | N 16° 06' 03.8639" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+07.986 | 4741614.839 | 614145.923 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Final: 0+26.245 4741632.284 614140.531

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 18.260 | Rumbo: | N 17° 10' 37.3757" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+26.245 | 4741632.284 | 614140.531 |
| Final: | 0+36.574 | 4741642.104 | 614137.330 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.329 | Rumbo: | N 18° 03' 02.1874" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+36.574 | 4741642.104 | 614137.330 |
| Final: | 0+46.372 | 4741651.413 | 614134.272 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 9.798 | Rumbo: | N 18° 11' 06.8465" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+46.372 | 4741651.413 | 614134.272 |
| Final: | 0+54.916 | 4741659.506 | 614131.534 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|-------|
|-----------|-------|-----------|-------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Longitud: 8.544 Rumbo: N 18° 41' 37.6827" W

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+54.916 | 4741659.506 | 614131.534 |
| Final: | 0+67.639 | 4741671.520 | 614127.343 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.723 | Rumbo: | N 19° 13' 47.5717" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+67.639 | 4741671.520 | 614127.343 |
| Final: | 0+80.931 | 4741684.027 | 614122.844 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.292 | Rumbo: | N 19° 47' 00.4617" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+80.931 | 4741684.027 | 614122.844 |
| Final: | 0+91.298 | 4741693.781 | 614119.333 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.367 | Rumbo: | N 19° 47' 59.6986" W |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+91.298 | 4741693.781 | 614119.333 |
| Final: | 1+06.187 | 4741707.815 | 614114.358 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.890 | Rumbo: | N 19° 31' 04.5805" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+06.187 | 4741707.815 | 614114.358 |
| Final: | 1+16.229 | 4741717.297 | 614111.052 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.042 | Rumbo: | N 19° 13' 21.2341" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+16.229 | 4741717.297 | 614111.052 |
| Final: | 1+32.190 | 4741732.350 | 614105.746 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 15.960 | Rumbo: | N 19° 25' 09.7706" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+32.190 | 4741732.350 | 614105.746 |
| Final: | 1+37.636 | 4741737.537 | 614104.086 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 5.446 | Rumbo: | N 17° 44' 27.1838" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 1+37.636 | 4741737.537 | 614104.086 |
| RP: | | 4742009.617 | 615146.297 |
| PT: | 1+42.990 | 4741742.721 | 614102.746 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 00° 17' 05.3054" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 1077.140 | | |
| Longitud: | 5.354 | Tangente: | 2.677 |
| Mid-Ord: | 0.003 | External: | 0.003 |
| Chord: | 5.354 | Course: | N 14° 29' 19.4168" W |

4.1.4. Alineación: EJE_4

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+00.000 | 4741740.359 | 614093.653 |
| Final: | 0+01.205 | 4741740.030 | 614092.495 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 1.205 | Rumbo: | S 74° 08' 43.6235" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 0+01.205 | 4741740.030 | 614092.495 |
| RP: | | 4741734.460 | 614077.923 |
| PT: | 0+10.668 | 4741747.343 | 614086.719 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 34° 45' 34.5574" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 15.599 | | |
| Longitud: | 9.464 | Tangente: | 4.883 |
| Mid-Ord: | 0.712 | External: | 0.746 |
| Chord: | 9.319 | Course: | N 38° 17' 51.9776" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+10.668 | 4741747.343 | 614086.719 |
| Final: | 0+57.448 | 4741773.721 | 614048.085 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 46.780 | Rumbo: | N 55° 40' 32.8689" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+57.448 | 4741773.721 | 614048.085 |
| Final: | 0+67.099 | 4741779.202 | 614040.141 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|-------|
|-----------|-------|-----------|-------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Longitud: 9.651 Rumbo: N 55° 23' 54.3311" W

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+67.099 | 4741779.202 | 614040.141 |
| Final: | 0+73.901 | 4741781.714 | 614033.820 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 6.802 | Rumbo: | N 68° 19' 26.5264" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+73.901 | 4741781.714 | 614033.820 |
| Final: | 0+79.104 | 4741786.149 | 614036.541 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 5.203 | Rumbo: | N 31° 31' 30.1223" E |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 0+79.104 | 4741786.149 | 614036.541 |
| RP: | | 4741801.574 | 614011.395 |
| PCC: | 1+03.668 | 4741809.796 | 614039.725 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|-----------|
| Delta: | 47° 42' 34.1155" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 29.500 | | |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 24.564 | Tangente: | 13.045 |
| Mid-Ord: | 2.520 | External: | 2.755 |
| Chord: | 23.861 | Course: | N 07° 40' 13.0645" E |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 1+03.668 | 4741809.796 | 614039.725 |
| RP: | | 4741829.279 | 614106.855 |
| PCC: | 1+33.499 | 4741839.330 | 614037.682 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 24° 27' 04.1505" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 69.900 | | |
| Longitud: | 29.830 | Tangente: | 15.146 |
| Mid-Ord: | 1.585 | External: | 1.622 |
| Chord: | 29.604 | Course: | N 03° 57' 31.1853" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 1+33.499 | 4741839.330 | 614037.682 |
| RP: | | 4741844.736 | 614000.472 |
| PCC: | 1+65.037 | 4741868.800 | 614029.363 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|-----------|
| Delta: | 48° 03' 31.5961" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 37.600 | | |
| Longitud: | 31.538 | Tangente: | 16.764 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | |
|----------|--------|-----------|----------------------|
| Mid-Ord: | 3.259 | External: | 3.568 |
| Chord: | 30.622 | Course: | N 15° 45' 44.9081" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 1+65.037 | 4741868.800 | 614029.363 |
| RP: | | 4741998.885 | 614185.540 |
| PT: | 1+76.056 | 4741877.455 | 614022.543 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 03° 06' 22.7390" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 203.257 | | |
| Longitud: | 11.020 | Tangente: | 5.511 |
| Mid-Ord: | 0.075 | External: | 0.075 |
| Chord: | 11.018 | Course: | N 38° 14' 19.3367" W |

4.1.5. Alineación: EJE_5

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 0+00.000 | 4741880.860 | 614029.365 |
| RP: | | 4741998.885 | 614185.540 |
| PT: | 0+07.538 | 4741886.960 | 614024.937 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|---------|
| Delta: | 02° 12' 23.1514" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 195.757 | | |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 7.538 | Tangente: | 3.770 |
| Mid-Ord: | 0.036 | External: | 0.036 |
| Chord: | 7.538 | Course: | N 35° 58' 32.7916" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+07.538 | 4741886.960 | 614024.937 |
| Final: | 0+10.818 | 4741889.595 | 614022.983 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.280 | Rumbo: | N 36° 33' 06.0344" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+10.818 | 4741889.595 | 614022.983 |
| Final: | 0+27.549 | 4741902.439 | 614012.262 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 16.730 | Rumbo: | N 39° 51' 12.1577" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+27.549 | 4741902.439 | 614012.262 |
| Final: | 0+41.389 | 4741912.698 | 614002.972 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.840 | Rumbo: | N 42° 09' 32.8532" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+41.389 | 4741912.698 | 614002.972 |
| Final: | 0+55.537 | 4741922.920 | 613993.191 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.147 | Rumbo: | N 43° 44' 18.9314" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+55.537 | 4741922.920 | 613993.191 |
| Final: | 0+67.642 | 4741931.345 | 613984.499 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.106 | Rumbo: | N 45° 53' 39.5538" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+67.642 | 4741931.345 | 613984.499 |
| Final: | 0+77.864 | 4741938.185 | 613976.902 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.222 | Rumbo: | N 47° 59' 56.9784" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----|-------|------|
|-------------|----|-------|------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Inicio: 0+77.864 4741938.185 613976.902

Final: 0+91.231 4741946.797 613966.680

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.367 | Rumbo: | N 49° 53' 14.4666" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 0+91.231 | 4741946.797 | 613966.680 |
| Final: | 1+05.632 | 4741955.729 | 613955.383 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.401 | Rumbo: | N 51° 39' 58.3815" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+05.632 | 4741955.729 | 613955.383 |
| Final: | 1+19.846 | 4741964.044 | 613943.855 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.214 | Rumbo: | N 54° 11' 56.3767" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+19.846 | 4741964.044 | 613943.855 |
| Final: | 1+34.197 | 4741972.213 | 613932.056 |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.351 | Rumbo: | N 55° 18' 09.1778" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+34.197 | 4741972.213 | 613932.056 |
| Final: | 1+47.113 | 4741979.256 | 613921.230 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.916 | Rumbo: | N 56° 57' 19.9073" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+47.113 | 4741979.256 | 613921.230 |
| Final: | 1+59.434 | 4741985.983 | 613910.907 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.321 | Rumbo: | N 56° 54' 42.1566" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+59.434 | 4741985.983 | 613910.907 |
| Final: | 1+74.826 | 4741994.303 | 613897.957 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 15.392 | Rumbo: | N 57° 16' 40.7728" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+74.826 | 4741994.303 | 613897.957 |
| Final: | 1+82.563 | 4741998.472 | 613891.439 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 7.737 | Rumbo: | N 57° 23' 49.1322" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+82.563 | 4741998.472 | 613891.439 |
| Final: | 1+96.078 | 4742005.766 | 613880.062 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.515 | Rumbo: | N 57° 20' 04.9276" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 1+96.078 | 4742005.766 | 613880.062 |
| Final: | 2+08.857 | 4742012.731 | 613869.347 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.779 | Rumbo: | N 56° 58' 38.8115" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+08.857 | 4742012.731 | 613869.347 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Final: 2+24.373 4742021.126 613856.299

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 15.516 | Rumbo: | N 57° 14' 29.2707" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+24.373 | 4742021.126 | 613856.299 |
| Final: | 2+36.382 | 4742027.643 | 613846.212 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.009 | Rumbo: | N 57° 08' 00.0711" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+36.382 | 4742027.643 | 613846.212 |
| Final: | 2+48.467 | 4742034.230 | 613836.080 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.085 | Rumbo: | N 56° 58' 25.5106" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+48.467 | 4742034.230 | 613836.080 |
| Final: | 2+59.259 | 4742040.166 | 613827.067 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|-------|
|-----------|-------|-----------|-------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Longitud: 10.792 Rumbo: N 56° 37' 56.8187" W

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+59.259 | 4742040.166 | 613827.067 |
| Final: | 2+68.769 | 4742045.469 | 613819.172 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 9.511 | Rumbo: | N 56° 06' 21.8914" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+68.769 | 4742045.469 | 613819.172 |
| Final: | 2+81.171 | 4742052.542 | 613808.985 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.401 | Rumbo: | N 55° 13' 48.7379" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+81.171 | 4742052.542 | 613808.985 |
| Final: | 2+96.036 | 4742061.307 | 613796.979 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.865 | Rumbo: | N 53° 52' 02.4857" W |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 2+96.036 | 4742061.307 | 613796.979 |
| Final: | 3+07.829 | 4742068.573 | 613787.690 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.793 | Rumbo: | N 51° 58' 01.4211" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+07.829 | 4742068.573 | 613787.690 |
| Final: | 3+19.532 | 4742075.966 | 613778.618 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.703 | Rumbo: | N 50° 49' 20.4053" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+19.532 | 4742075.966 | 613778.618 |
| Final: | 3+29.620 | 4742082.676 | 613771.085 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.088 | Rumbo: | N 48° 18' 38.4568" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+29.620 | 4742082.676 | 613771.085 |
| Final: | 3+41.989 | 4742091.173 | 613762.097 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.368 | Rumbo: | N 46° 36' 23.1263" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+41.989 | 4742091.173 | 613762.097 |
| Final: | 3+53.567 | 4742099.449 | 613754.001 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.578 | Rumbo: | N 44° 22' 22.9317" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+53.567 | 4742099.449 | 613754.001 |
| Final: | 3+65.602 | 4742108.373 | 613745.925 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.036 | Rumbo: | N 42° 08' 27.8138" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+65.602 | 4742108.373 | 613745.925 |
| Final: | 3+77.287 | 4742117.289 | 613738.372 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.685 | Rumbo: | N 40° 16' 11.1514" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+77.287 | 4742117.289 | 613738.372 |
| Final: | 3+90.772 | 4742127.836 | 613729.971 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.484 | Rumbo: | N 38° 32' 19.8695" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 3+90.772 | 4742127.836 | 613729.971 |
| Final: | 4+03.206 | 4742137.815 | 613722.552 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.434 | Rumbo: | N 36° 37' 44.9778" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+03.206 | 4742137.815 | 613722.552 |
| Final: | 4+16.692 | 4742148.822 | 613714.761 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.486 | Rumbo: | N 35° 17' 36.0513" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----|-------|------|
|-------------|----|-------|------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Inicio: 4+16.692 4742148.822 613714.761

Final: 4+30.303 4742160.103 613707.145

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.611 | Rumbo: | N 34° 01' 25.2377" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+30.303 | 4742160.103 | 613707.145 |
| Final: | 4+39.049 | 4742167.408 | 613702.336 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 8.746 | Rumbo: | N 33° 21' 16.4731" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+39.049 | 4742167.408 | 613702.336 |
| Final: | 4+49.657 | 4742176.318 | 613696.578 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.608 | Rumbo: | N 32° 52' 25.2342" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+49.657 | 4742176.318 | 613696.578 |
| Final: | 4+62.676 | 4742187.234 | 613689.484 |

Datos Tangente

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 13.019 | Rumbo: | N 33° 00' 56.7893" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+62.676 | 4742187.234 | 613689.484 |
| Final: | 4+77.051 | 4742199.328 | 613681.713 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 14.375 | Rumbo: | N 32° 43' 22.0366" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+77.051 | 4742199.328 | 613681.713 |
| Final: | 4+88.631 | 4742209.070 | 613675.454 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 11.580 | Rumbo: | N 32° 43' 12.1682" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+88.631 | 4742209.070 | 613675.454 |
| Final: | 4+98.161 | 4742217.066 | 613670.268 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 9.530 | Rumbo: | N 32° 58' 17.2147" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 4+98.161 | 4742217.066 | 613670.268 |
| Final: | 5+09.140 | 4742226.304 | 613664.336 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.979 | Rumbo: | N 32° 42' 12.7107" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+09.140 | 4742226.304 | 613664.336 |
| Final: | 5+19.586 | 4742235.051 | 613658.625 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 10.446 | Rumbo: | N 33° 08' 15.0878" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+19.586 | 4742235.051 | 613658.625 |
| Final: | 5+32.120 | 4742245.586 | 613651.834 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 12.534 | Rumbo: | N 32° 48' 29.9944" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+32.120 | 4742245.586 | 613651.834 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Final: 5+42.070 4742253.904 613646.373

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 9.950 | Rumbo: | N 33° 17' 07.0337" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+42.070 | 4742253.904 | 613646.373 |
| Final: | 5+51.625 | 4742261.906 | 613641.152 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 9.555 | Rumbo: | N 33° 07' 31.9956" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+51.625 | 4742261.906 | 613641.152 |
| Final: | 5+60.329 | 4742269.163 | 613636.348 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 8.703 | Rumbo: | N 33° 30' 14.8741" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+60.329 | 4742269.163 | 613636.348 |
| Final: | 5+71.896 | 4742278.879 | 613630.070 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|-------|
|-----------|-------|-----------|-------|

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

Longitud: 11.567 Rumbo: N 32° 52' 10.6899" W

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+71.896 | 4742278.879 | 613630.070 |
| Final: | 5+75.103 | 4742281.568 | 613628.323 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|-------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 3.207 | Rumbo: | N 32° 59' 47.0324" W |

Datos Tangente

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| Inicio: | 5+75.103 | 4742281.568 | 613628.323 |
| Final: | 5+96.722 | 4742299.699 | 613616.548 |

Datos Tangente

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 21.620 | Rumbo: | N 33° 00' 09.9492" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PC: | 5+96.722 | 4742299.699 | 613616.548 |
| RP: | | 4742312.857 | 613636.803 |
| PCC: | 6+18.343 | 4742320.433 | 613613.868 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|---------|
| Delta: | 51° 17' 11.9065" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 24.153 | | |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | |
|-----------|--------|-----------|----------------------|
| Longitud: | 21.620 | Tangente: | 11.595 |
| Mid-Ord: | 2.379 | External: | 2.639 |
| Chord: | 20.906 | Course: | N 07° 21' 50.4820" W |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 6+18.343 | 4742320.433 | 613613.868 |
| RP: | | 4742326.425 | 613595.726 |
| PCC: | 6+26.345 | 4742328.329 | 613614.737 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|----------------------|
| Delta: | 23° 59' 57.9707" | Tipo: | IZQUIERDA |
| Radio: | 19.106 | | |
| Longitud: | 8.003 | Tangente: | 4.061 |
| Mid-Ord: | 0.417 | External: | 0.427 |
| Chord: | 7.945 | Course: | N 06° 16' 46.9122" E |

Puntos de curva

| Descripción | PK | Norte | Este |
|-------------|----------|-------------|------------|
| PCC: | 6+26.345 | 4742328.329 | 613614.737 |
| RP: | | 4742333.263 | 613663.991 |
| PT: | 6+56.691 | 4742357.566 | 613620.868 |

Curva circular

| Parámetro | Valor | Parámetro | Valor |
|-----------|------------------|-----------|---------|
| Delta: | 35° 07' 30.0958" | Tipo: | DERECHA |
| Radio: | 49.500 | | |
| Longitud: | 30.346 | Tangente: | 15.667 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | |
|----------|--------|-----------|----------------------|
| Mid-Ord: | 2.307 | External: | 2.420 |
| Chord: | 29.873 | Course: | N 11° 50' 32.9806" E |

LISTADOS DE TRAZADOS EN ALZADO

4.1.1. lineación vertical: LONGITUDINAL EJE 3

| PIV | PK | Elevación (m) | Pendiente (%) | Longitud de curva (m) |
|-----|----------|---------------|---------------|-----------------------|
| 1 | 0+00.000 | 442.729 | -5.537 % | 0.000 |
| 2 | 0+05.799 | 442.407 | -1.070 % | 0.000 |
| 3 | 0+07.308 | 442.391 | -5.380 % | 0.000 |
| 4 | 0+14.652 | 441.996 | -4.735 % | 0.000 |
| 5 | 0+21.633 | 441.666 | -1.632 % | 0.000 |
| 6 | 0+25.776 | 441.598 | -3.367 % | 0.000 |
| 7 | 0+36.385 | 441.241 | -4.067 % | 0.000 |
| 8 | 0+40.000 | 441.094 | -3.203 % | 0.000 |
| 9 | 0+46.339 | 440.891 | -12.623 % | 0.000 |
| 10 | 0+46.644 | 440.852 | -3.326 % | 0.000 |
| 11 | 0+54.073 | 440.605 | 2.103 % | 0.000 |
| 12 | 0+54.916 | 440.623 | -2.703 % | 0.000 |
| 13 | 0+67.639 | 440.279 | -5.659 % | 0.000 |
| 14 | 0+68.373 | 440.237 | -1.873 % | 0.000 |
| 15 | 0+80.000 | 440.020 | -2.564 % | 0.000 |
| 16 | 0+82.709 | 439.950 | -1.706 % | 0.000 |
| 17 | 0+95.906 | 439.725 | -14.538 % | 0.000 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | | |
|----|----------|---------|----------|-------|
| 18 | 0+98.058 | 439.412 | 3.158 % | 0.000 |
| 19 | 1+06.503 | 439.679 | -0.511 % | 0.000 |
| 20 | 1+15.826 | 439.631 | -4.293 % | 0.000 |
| 21 | 1+16.964 | 439.582 | 0.879 % | 0.000 |
| 22 | 1+26.957 | 439.670 | 4.220 % | 0.000 |
| 23 | 1+28.878 | 439.751 | -1.147 % | 0.000 |
| 24 | 1+35.850 | 439.671 | 1.609 % | 0.000 |
| 25 | 1+45.912 | 439.833 | 1.998 % | 0.000 |
| 26 | 1+54.512 | 440.005 | 1.289 % | 0.000 |
| 27 | 1+62.717 | 440.111 | 0.992 % | 0.000 |
| 28 | 1+65.165 | 440.135 | 1.951 % | 0.000 |
| 29 | 1+70.732 | 440.244 | | |

Información de alineación horizontal

Nombre: EJE_5

intervalo de PK: 0+00.000 to 6+56.691

4.1.2. Alineación vertical: LONGITUDINAL EJE 5

| PIV | PK | Elevación (m) | Pendiente (%) | Longitud de curva (m) |
|-----|----------|---------------|---------------|-----------------------|
| 1 | 0+00.000 | 442.482 | -1.363 % | 0.000 |
| 2 | 0+02.651 | 442.446 | -1.249 % | 0.000 |
| 3 | 0+03.743 | 442.432 | -1.580 % | 0.000 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | | |
|----|----------|---------|----------|-------|
| 4 | 0+07.986 | 442.365 | -2.006 % | 0.000 |
| 5 | 0+16.841 | 442.187 | -1.717 % | 0.000 |
| 6 | 0+18.449 | 442.160 | -2.376 % | 0.000 |
| 7 | 0+23.737 | 442.034 | -2.432 % | 0.000 |
| 8 | 0+28.820 | 441.910 | -2.552 % | 0.000 |
| 9 | 0+37.126 | 441.698 | -1.592 % | 0.000 |
| 10 | 0+47.251 | 441.537 | -1.994 % | 0.000 |
| 11 | 0+57.331 | 441.336 | -1.045 % | 0.000 |
| 12 | 0+59.807 | 441.310 | -1.996 % | 0.000 |
| 13 | 0+67.283 | 441.161 | -2.714 % | 0.000 |
| 14 | 0+91.849 | 440.494 | -3.361 % | 0.000 |
| 15 | 1+05.607 | 440.032 | -3.217 % | 0.000 |
| 16 | 1+16.250 | 439.689 | -3.741 % | 0.000 |
| 17 | 1+19.975 | 439.550 | -3.355 % | 0.000 |
| 18 | 1+60.029 | 438.206 | -3.434 % | 0.000 |
| 19 | 1+80.807 | 437.493 | -3.614 % | 0.000 |
| 20 | 2+08.430 | 436.495 | -3.041 % | 0.000 |
| 21 | 2+23.797 | 436.027 | -3.730 % | 0.000 |
| 22 | 2+34.169 | 435.641 | -3.127 % | 0.000 |

Proyecto de Construcción del itinerario peatonal y ciclista de conexión entre Sarriguren-Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta-Burlada

| | | | | |
|----|----------|---------|----------|-------|
| 23 | 2+39.908 | 435.461 | -3.607 % | 0.000 |
| 24 | 2+80.662 | 433.991 | -2.991 % | 0.000 |
| 25 | 2+96.168 | 433.528 | -3.610 % | 0.000 |
| 26 | 3+07.727 | 433.110 | -3.078 % | 0.000 |
| 27 | 3+19.410 | 432.751 | -3.667 % | 0.000 |
| 28 | 3+30.215 | 432.354 | -3.227 % | 0.000 |
| 29 | 4+10.715 | 429.756 | -3.177 % | 0.000 |
| 30 | 4+77.370 | 427.639 | -3.033 % | 0.000 |
| 31 | 5+00.424 | 426.940 | -3.452 % | 0.000 |
| 32 | 5+63.022 | 424.779 | -2.623 % | 0.000 |
| 33 | 5+99.667 | 423.818 | -1.966 % | 0.000 |
| 34 | 6+08.186 | 423.650 | -1.210 % | 0.000 |
| 35 | 6+45.312 | 423.201 | -0.053 % | 0.000 |
| 36 | 6+59.270 | 423.194 | 0.108 % | 0.000 |
| 37 | 6+64.463 | 423.200 | -1.026 % | 0.000 |
| 38 | 6+68.753 | 423.156 | | |