

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

## ANEJO Nº 2: ESTUDIO DE ALTERNATIVAS



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



DEPARTAMENTO DE COHESIÓN TERRITORIAL  
DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE



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  
Agosto 2023

## Contenido

|  |   |
|--|---|
| 1. Introducción y objeto .....                                     | 3 |
| 2. Descripción del proyecto.....                                   | 3 |
| 3. Tramo 1: Glorieta sobre la carretera PA-30 .....                | 3 |
| 4. Tramo 2: Ciudad de la Innovación.....                           | 4 |
| 5. Tramo 3: Conexión Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta ..... | 5 |
| 6. Tramo 4: Burlada-Areta, carretera NA-2306.....                  | 6 |
| 7. Alternativas sección tipo carril bici .....                     | 8 |

## 1. Introducción y objeto

Se redacta el presente anejo con el objetivo de recoger las diferentes alternativas estudiadas durante la redacción de la Memoria Técnica y Proyecto de trazado, que llevó a la selección del trazado que se desarrolla en el presente Proyecto de Construcción.

## 2. Descripción del proyecto

Tal y como se desarrolla en la Memoria del presente proyecto, a actuación tiene una longitud total de 1.921,84 metros, que se divide en cuatro tramos. Dichos tramos son los siguientes:

- Tramo 1: Glorieta sobre la carretera PA-30, Sarriguren – Ciudad de la Innovación
- Tramo 2: Ciudad de la Innovación
- Tramo 3: Conexión Ciudad de la Innovación-Areta (Carretera NA-2300)
- Tramo 4: Carretera NA-2306, Burlada-Areta

Para cada uno de los tramos descritos se han estudiado las alternativas que se exponen a continuación.

## 3. Tramo 1: Glorieta sobre la carretera PA-30

Las alternativas estudiadas en este tramo consistían en la distribución de la sección existente entre tráfico peatonal, ciclista y rodado.

- La primera alternativa consistía en mantener un carril de circulación de 7,00 metros para vehículos, acera de 2,05 m. y carril bici de 2,40 m. en acera. Para ello es necesario el desmontaje total de la pérgola existente sobre la acera

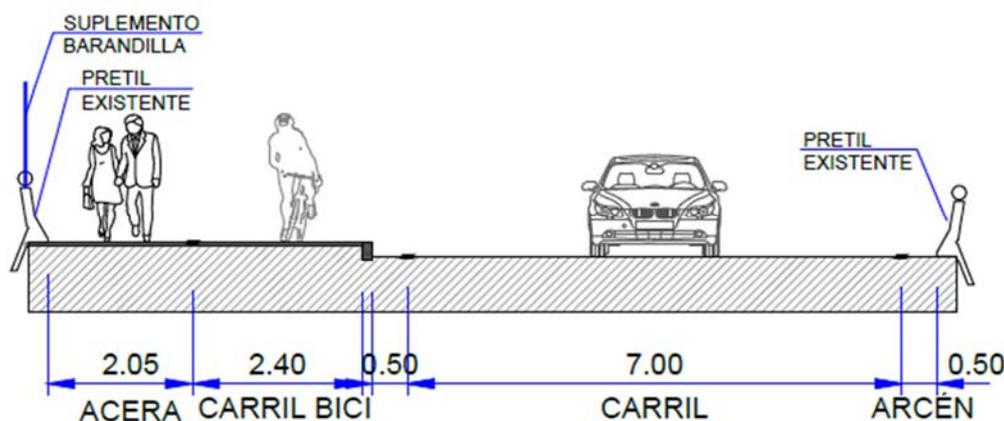


Figura nº 1

- La segunda alternativa reduce a 6,00 el carril de circulación de los vehículos permite mantener la acera actual y la pérgola y disponer de un carril bici de 2,50 m. en calzada, protegido del tráfico por separadores.

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

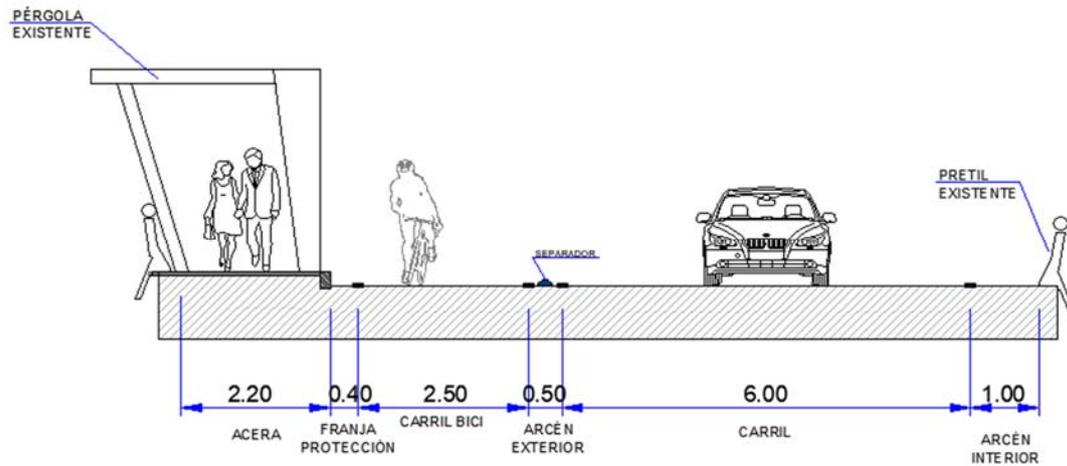


Figura nº 2

Por sencillez de ejecución y menor coste económico, ya que el carril bici se dispone sobre la calzada actual, la dirección de proyecto seleccionó como más ventajosa la alternativa 2.

#### 4. Tramo 2: Ciudad de la Innovación

En la Ciudad de la Innovación se analizó la posibilidad de disponer un carril bici paralelo a la acera actual, de 400 m. de longitud (ver figura nº 3) o bien disponer dicho itinerario ampliando la senda existente que discurre por el límite Sur de la Ciudad de la Innovación (ver figura nº 4)



Figura nº 3



Figura nº 4

La dirección de proyecto seleccionó como más ventajosa la alternativa 2 del tramo 2, ya que evita las posibles interferencias entre peatones, ciclistas y vehículos de motor que podrían ocasionarse en la Avenida Ciudad de la Innovación.

### 5. Tramo 3: Conexión Ciudad de la Innovación-Ripagaina-Areta

La conexión entre la Ciudad de la Innovación, la urbanización de Ripagaina y el Polígono Industrial de Areta se planteó con dos trazados diferenciados.

- Conexión a través de la Calle Roma de la Urbanización de Ripagaina (ver figura nº 5)



Figura nº 5

- Conexión por la margen Este de la carretera NA-2306 (ver figura nº 6)



Figura nº 6

En el estudio denominado “Actualización del modelo de transporte de la Comarca de Pamplona para optimizar la red ciclista proyectada”, elaborado por el Gobierno de Navarra en septiembre de 2021, se identificó la necesidad de conectar de forma directa Burlada y Areta con la Ciudad de la Innovación y Sarriguren de forma directa.

Ante esta necesidad, la dirección de proyecto seleccionó como la alternativa más ventajosa la alternativa 3, que discurre paralela a la NA-2300.

## 6. Tramo 4: Burlada-Areta, carretera NA-2306

En este tramo es necesario la modificación de la glorieta de intersección de la Calle Roma con las carreteras NA-2300 y NA-2306 y de acceso al Polígono Industrial de Areta.

Para dicha modificación se planteó la posibilidad de hacerlo de manera simétrica, tal y como se observa en la figura nº 7, o de manera asimétrica, modificando únicamente la margen Oeste de la glorieta existente, margen en la que resulta imprescindible incrementar el paso peatonal y ciclista (ver figura nº 8)

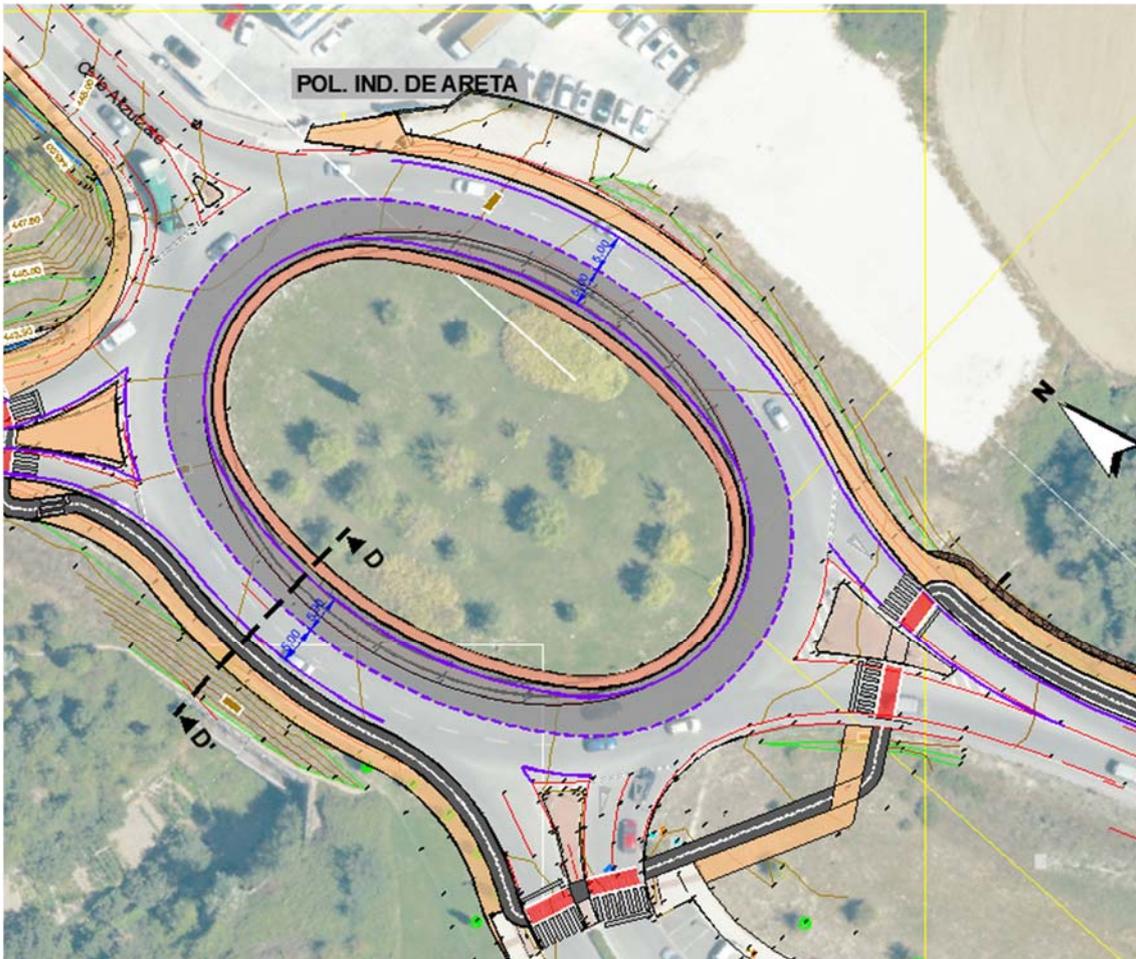


Figura nº 7

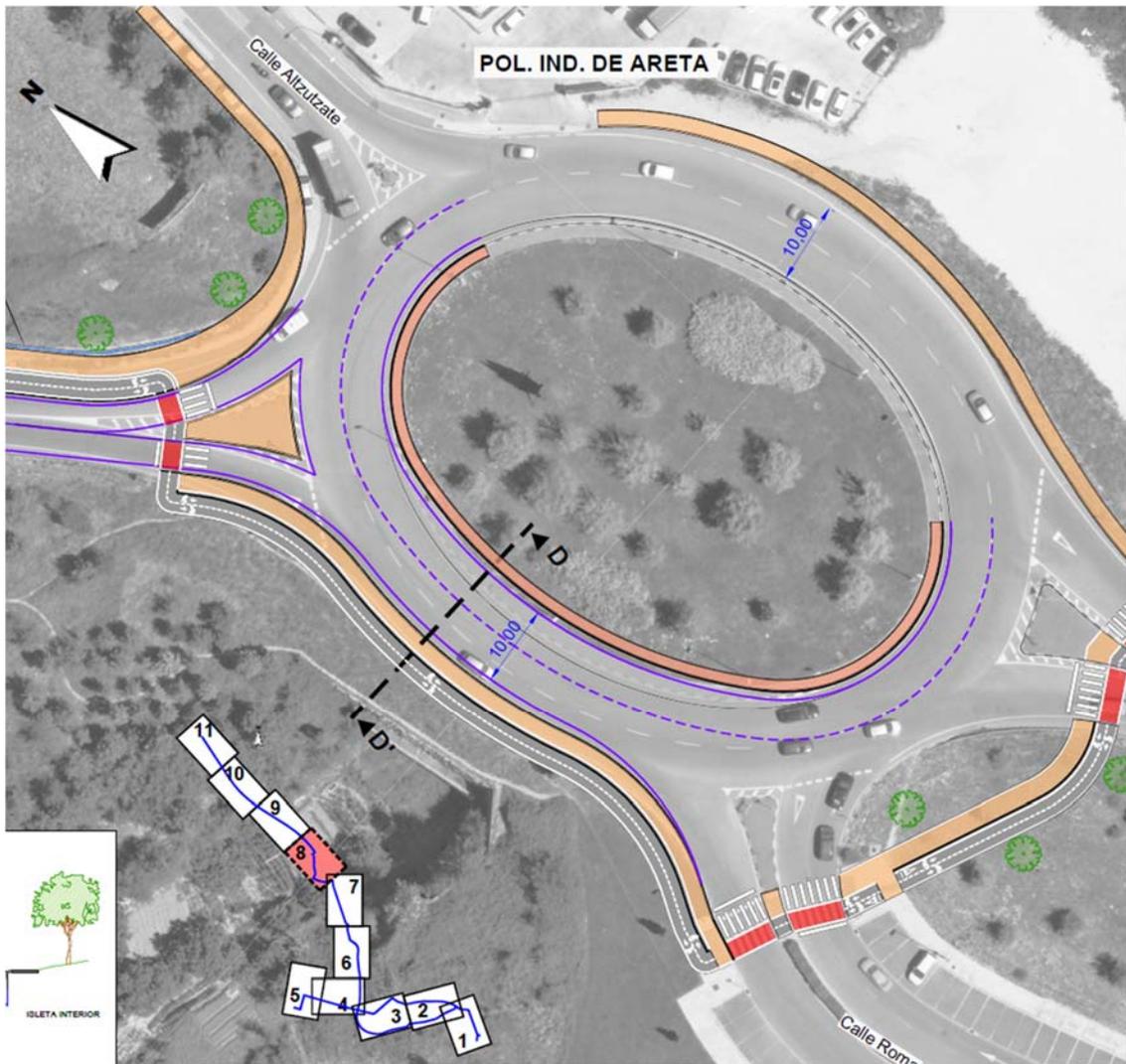


Figura nº 8

Se consultó a la Sección de Proyectos de la Dirección General de Obras Públicas del Gobierno de Navarra, cual de las dos opciones consideraba más ventajosa, optándose por la alternativa 2 del tramo 4, modificación asimétrica de la glorieta.

## 7. Alternativas sección tipo carril bici

Adicionalmente a las alternativas de trazado estudiadas, durante la redacción de los documentos de Memoria técnica, Proyecto de Trazado y Proyecto de construcción se estudio la posibilidad de disponer el carril bici en los tramos 3 y 4, coincidentes con las carreteras NA-2300 y NA-2306 al mismo nivel de la calzada.

Esta opción presenta la ventaja que permite reutilizar parte del pavimento bituminoso de los arcenes de las carreteras, si bien sería necesario ampliar dicho firme bituminoso para dar cabida a la totalidad del carril bici.

Como desventaja se planteó que un carril bici al mismo nivel de la calzada presenta menor nivel de seguridad respecto a uno elevado (sobre bordillo, a nivel de la acera).

Por ello la dirección de proyecto finalmente escogió como la opción más ventajosa la de disponer del carril bici elevado respecto a la calzada, dando prioridad a la seguridad de los usuarios.