



*euskal trenbide sarea*

---

Actualización del Proyecto Constructivo  
de la estación de Usurbil

---

# Anejo 11: Superestructura de vía

Julio 2021







## Hoja de control de calidad

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| Documento  | Anejo 11: Superestructura de vía   |            |
| Proyecto   | RL67237. Actualización del Proyecto Constructivo de la estación de Usurbil |            |
| Código     | RL6737-TYP-AN-TR-F03-00011-SuperestructVia-V01_A.docx                      |            |
| Autores:   | Firma:   | ELL        |
|            | Fecha:   | 19/07/2021 |
| Verificado | Firma:   | LME        |
|            | Fecha:   | 19/07/2021 |



## Índice:

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....     | <b>1</b> |
| <b>2. ARMAMENTO DE VÍA</b> ..... | <b>1</b> |
| 2.1. SITUACIÓN ACTUAL.....       | 1        |
| 2.2. SITUACIÓN PROYECTADA .....  | 1        |



## 1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente anejo es describir las actuaciones que deberán llevarse a cabo en la superestructura de la estación de Usurbil de la línea de Euskotren Bilbao – Donostia / San Sebastián como consecuencia de la modernización de dicha estación.

El diseño de la superestructura de vía se basa en dos condicionantes básicos: la explanada y el tráfico soportado por la vía. Conocidas las características de la explanada se diseña la superestructura en base a criterios de ETS en líneas de tráfico similares.

## 2. ARMAMENTO DE VÍA

### 2.1. SITUACIÓN ACTUAL

La vía actual en el tramo objeto de estudio es de ancho métrico, y está montada en barra largo soldada (B.L.S.), con carril de 45 kg/ml, traviesas de hormigón monobloque y fijación elástica Nabla, salvo en la vía III que tiene carril 35 kg/ml, traviesa de madera y fijación rígida. El balasto es de naturaleza silíceo.

Los desvíos de la vía principal a las vías de apartado existentes son de tangente 1:8 y de radio 190 metros. Estos desvíos permiten una velocidad por vía directa de 160 km/h y por desviada de 40 km/h.

### 2.2. SITUACIÓN PROYECTADA

En la vía principal (vía I) y en un tramo de la vía de apartado central (vía II) de la Estación de Usurbil se proyecta ripado de vía, por lo tanto se aprovecha la superestructura existente (carril de 45 kg/ml, traviesa de hormigón y sujeción Nabla), la información queda ampliada en el Anejo 24 y en la Colección 11 del documento n.º2 “Planos”.

En las restantes vías se proyecta una nueva superestructura de vía que se describe a continuación.

Las características más relevantes de la superestructura de la nueva doble vía son las siguientes:

- Anchura de hombro lateral de banqueta de balasto: 0,90 m.
- Espesor de balasto bajo traviesa: 30 centímetros.
- Traviesa monobloque de hormigón con fijación SKL-1
- Carril UIC 54

El desvío propuesto para la cabecera de salida de la estación es de tangente 1:10,5 y radio de 190 metros. Este desvío permite una velocidad por vía directa de 160 km/h y por desviada de 40 km/h.