



**PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA AMPLIACIÓN  
DEL TRANVÍA DE GASTEIZ A ZABALGANA:  
RAMAL MARITURRI**

**ANEJO Nº1. NORMATIVA**

**IDOM**

ABRIL 2026

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN .....	3
2.	NORMATIVA EMPLEADA .....	4

## 1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente documento es recopilar la normativa técnica, legal y reglamentaria que ha sido empleada en el desarrollo del Proyecto Constructivo de la Ampliación del Tranvía de Gasteiz a Zabalzana: Ramal Mariturri.

Estas normativas constituyen el marco de referencia obligatorio para garantizar la seguridad, funcionalidad, sostenibilidad y compatibilidad del sistema tranviario con el entorno urbano y la infraestructura ferroviaria existente.

## 2. **NORMATIVA EMPLEADA**

La normativa considerada abarca tanto disposiciones de ámbito nacional como europeo, así como reglamentos técnicos específicos del sector ferroviario. Se han tenido en cuenta las leyes generales aplicables a infraestructuras de transporte, junto con normativas sectoriales.

A continuación, se muestran las normativas empleadas en el presente proyecto:

### **TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA**

- RD 1071/2007, de 27 de julio.
- Ordenanza Municipal sobre Alineaciones, Rasantes, Actas de Replanteo y Planos de final de Obra del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (BOTHA, nº 9 de 21/01/2011)

### **GEOLOGÍA Y GEOTECNIA**

- UNE 103800:1992. Geotecnia. Ensayos in situ. Ensayo de penetración estándar (SPT).
- UNE 103801:1994. Geotecnia. Prueba de penetración dinámica superpesada.
- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- NCSE: "Norma de Construcción Sismorresistente" NCSE-02, establecida en el Real Decreto 997/2002 de 27 de septiembre de 2002 (BOE 11/10/2002).
- Eurocódigo 8: "Disposiciones para el proyecto de estructuras sismorresistentes", Parte 1-1, que aborda las reglas generales, acciones sísmicas y requisitos generales para estructuras.

### **TRAZADO**

- UNE-EN 17636:2024. Aplicaciones ferroviarias. Infraestructura. Parámetros de diseño de alineación de vías. Ferrocarril urbano.

### **PARADAS/ESTRUCTURAS**

- UNE-EN 795:2012. Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Decreto 68/2000, de 11 de abril, por el que se aprueban las normas técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- UNE-EN 360:2002. Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.
- EHE Instrucción de Hormigón Estructural.

- Código Estructural.
- Código Técnico de la Edificación (CTE)
  - Documento Básico de Seguridad Estructural: Acero (DB-SE-A).
  - Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación (DB-SE-AE).
- UNE 1990 Base de cálculo de estructuras.
- UNE EN 1991-1-1 Acciones en estructuras - Acciones generales.
- UNE EN 1991-1-4 Acciones en estructuras - Acciones de viento.
  - AN/UNE EN 1991-1-4 Anejo nacional.
- UNE EN 1992-1-1 Proyecto de estructuras de hormigón - Reglas generales y reglas para edificación.
- UNE EN 1993-1-1 Proyecto de estructuras de acero.
  - AN/UNE EN 1993-1-1 Anejo nacional.

### **SUPERESTRUCTURA**

- PNE-EN 50122-2:2023/A1 - Instalaciones fijas para aplicaciones ferroviarias. Seguridad eléctrica, puesta a tierra y circuito de retorno. Parte 2: Medidas de protección contra los efectos de las corrientes parásitas producidas por los sistemas de tracción de corriente continua.
- UNE-EN 12663-1:2011+A1:2015 - Aplicaciones ferroviarias. Requisitos estructurales de las cajas de los vehículos ferroviarios. Parte 1: Locomotoras y material rodante de viajeros (y método alternativo para vagones de mercancías).
- Ministerio de Fomento. "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de ferrocarril" (IAPF-07).
- Ministerio de Fomento. "Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera" (IAP-11).
- UNE-EN 1990. "Eurocódigo. Bases de cálculo de estructuras".
- UNE-EN 1991-2. "Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Cargas de tráfico en puentes".
- Ministerio de Fomento. "Norma de construcción sismorresistente: puentes" (NCSP-07).
- Ministerio de Fomento. "Código Estructural".
- UNE-EN 1992-1-1:2013 - Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

- DECRETO 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

### **DRENAJE**

- REAL DECRETO 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el REGLAMENTO DEL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Norma ADIF Plataforma NAP 1-2-0.3 "Climatología, Hidrología y Drenaje". Julio 2015.
- Instrucción de Carreteras 5.2-IC "Drenaje Superficial". Febrero 2016.

### **SUMINISTRO ELÉCTRICO**

- UNE EN 50119 - Aplicaciones ferroviarias. Instalaciones fijas. Líneas aéreas de contacto para tracción eléctrica.
- UNE EN 50122 - Aplicaciones ferroviarias. Instalaciones fijas. Seguridad eléctrica, puesta a tierra y circuito de retorno.
- UNE EN 50149 - Aplicaciones ferroviarias. Instalaciones fijas. Tracción eléctrica. Cables de contacto acanalado de cobre y de aleación de cobre.
- UNE EN 50163 - Aplicaciones ferroviarias. Tensiones de alimentación de las redes de tracción.
- UNE EN 50182 - Conductores para líneas eléctricas aéreas. Conductores de alambres redondos cableados en capas concéntricas.
- UNE EN 60146 - Convertidores de semiconductores. Especificaciones comunes y convertidores conmutados por red.
- UNE 21018 - Normalización de conductores desnudos a base de aluminio, para líneas eléctricas aéreas.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias:
  - ITC-LAT 07: Líneas aéreas con conductores desnudos.
- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias:
  - ITC-RAT 01 Terminología.
  - ITC-RAT 02 Normas y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento.
  - ITC-RAT 03 Declaración de conformidad para los equipos y aparatos para instalaciones de alta tensión.
  - TC-RAT 04 Tensiones nominales.
  - ITC-RAT 05 Circuitos eléctricos.
  - ITC-RAT 06 Aparatos de maniobra de circuitos.
  - ITC-RAT 07 Transformadores y autotransformadores de potencia.

- ITC-RAT 08 Transformadores de medida y protección.
  - ITC-RAT 09 Protecciones.
  - ITC-RAT 10 Cuadros y pupitres de control.
  - ITC-RAT 11 Instalaciones de acumuladores.
  - ITC-RAT 12 Aislamiento.
  - ITC-RAT 13 Instalaciones de puesta a tierra.
  - ITC-RAT 14 Instalaciones eléctricas de interior.
  - ITC-RAT 15 Instalaciones eléctricas de exterior.
  - ITC-RAT 16 Conjuntos prefabricados de aparamenta bajo envolvente metálica hasta 52 kV.
  - ITC-RAT 17 Conjuntos prefabricados de aparamenta bajo envolvente aislante hasta 52 kV.
  - ITC-RAT 18 Aparamenta bajo envolvente metálica con aislamiento gaseoso de tensión asignada igual o superior a 72,5 kV.
  - ITC-RAT 19 Instalaciones privadas para conectar a redes de distribución y transporte de energía eléctrica.
  - ITC-RAT 20 Anteproyectos y proyectos.
  - ITC-RAT 21 Instaladores y empresas instaladoras para instalaciones de alta tensión.
  - ITC-RAT 23 Verificaciones e inspecciones.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
  - CTE-DB-SE\_AE: Acciones en la edificación.

### **PLANEAMIENTO URBANÍSTICO**

- DECRETO FORAL 135/2000, del Consejo de Diputados de 27 de diciembre, que aprueba definitivamente el expediente de revisión de Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz.

### **GESTIÓN DE RESIDUOS**

- Ley 3/1998, de 27 de febrero, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco.
- Ley 1/2005, de 4 de febrero, para la prevención y corrección de la contaminación del suelo.
- Decreto 165/2008, de 30 de septiembre, sobre el Inventario de Suelos que soportan o han soportado actividades potencialmente contaminantes.
- Decreto 199/2006, de 10 de octubre, sobre acreditación de entidades de investigación de la calidad del suelo y el contenido de los estudios de investigación.

- Decreto 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Decreto 49/2009, de 24 de febrero, sobre eliminación de residuos mediante depósito en vertedero y ejecución de rellenos.
- Decreto 259/1998, de 29 de septiembre, sobre gestión del aceite usado.
- Decreto 46/2001, de 13 de marzo, sobre gestión de neumáticos fuera de uso.
- Decreto 76/2002, de 26 de marzo, sobre condiciones para la gestión de residuos sanitarios.
- Orden de 12 de enero de 2015, por la que se establecen requisitos para la utilización de áridos reciclados procedentes de residuos de construcción y demolición.
- Decreto 64/2006, de 14 de marzo, por el que se establece la regulación del Listado Vasco de Tecnologías Limpias.
- Decreto 183/2012, de 25 de septiembre, sobre utilización de los servicios electrónicos en procedimientos administrativos medioambientales.
- Decreto 212/2012, de 16 de octubre, por el que se regulan las entidades de colaboración ambiental y se crea el Registro correspondiente.
- Decreto 407/2013, de 10 de septiembre, de suspensión parcial del anterior.
- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
- Real Decreto 2090/2008, de desarrollo parcial de la Ley 26/2007.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.
- Ley 11/2012, de 19 de diciembre, de medidas urgentes en materia de medio ambiente.
- Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación (IPPC).
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifica la Ley 16/2002.
- Real Decreto 509/2007, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la Ley 16/2002.
- Real Decreto 508/2007, sobre suministro de información ambiental y registro PRTR.
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, sobre emisiones industriales.
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, sobre producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, sobre eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- Real Decreto 1304/2009, por el que se modifica el anterior.
- Orden AAA/661/2013 y Orden AAA/1783/2013, de modificación de sus anexos.
- Real Decreto 9/2005, sobre actividades potencialmente contaminantes del suelo.
- Real Decreto 679/2006, sobre aceites industriales usados.
- Orden ARM/795/2011, de modificación del anexo del RD 679/2006.
- Real Decreto 1619/2005, sobre gestión de neumáticos fuera de uso.
- Real Decreto 106/2008, sobre pilas y acumuladores.

- Real Decreto 943/2010, por el que se modifica el anterior.
- Real Decreto 653/2003, sobre incineración de residuos.
- Real Decreto 363/1995 y RD 255/2003, sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 717/2010 y RD 367/2010, de adaptación normativa a servicios y REACH.
- Real Decreto 1802/2008, de adaptación al Reglamento REACH.
- Real Decreto 833/1988 y RD 952/1997, sobre residuos tóxicos y peligrosos (desarrollo de la Ley 20/1986).
- Real Decreto 228/2006 y RD 1378/1999, sobre eliminación de PCB y PCT.
- Orden de 25 de octubre de 2000, sobre sustancias peligrosas y pilas.
- Real Decreto 1055/2022, sobre envases y residuos de envases.
- Real Decreto 1416/2001, sobre envases de productos fitosanitarios.
- Orden de 27 de abril de 1998, sobre depósito y símbolos del sistema SDDR.
- Real Decreto 396/2006, sobre trabajos con amianto.
- Real Decreto 108/1991, sobre prevención de la contaminación por amianto.
- Real Decreto 1514/2009, sobre protección de aguas subterráneas.

### **CONTROL DE CALIDAD**

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3)
- Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de ETS
- UNE-EN 13249
- UNE-EN 13251
- UNE-EN 13252
- UNE-EN 13253
- UNE-EN 13256
- UNE-EN 15381
- Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08
- UNE-EN 10080
- UNE-EN 13813
- UNE-EN 124
- UNE 127340
- Código Técnico de la Edificación (CTE)
- UNE 41901:2017 EX
- UNE 41902:2017 EX
- UNE-EN 14411
- UNE-EN 1340
- NAV 3-4-3.0

- NAV 7-1-0.7
- NAP 1-2-1.0
- NAV 3-4-3.0
- NAP 1-2-1.0.
- NAV 7-1-3.4
- NAV 3-3-2.1

**SEGURIDAD Y SALUD**

- Real Decreto número 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud