

**FAKULTATIBOEN GOI-MAILAKO KIDEGOKO INDUSTRIAKO ESKALA ETA KIDEGO TEKNIKOKO
INDUSTRIAKO ESKALA**

**ESCALA INDUSTRIAL DEL CUERPO SUPERIOR FACULTATIVO Y ESCALA INDUSTRIAL DEL
CUERPO TÉCNICO**

TEMA /GAIA nº / zbk	GAI-ZERRENDARAKO DOKUMENTAZIO LAGUNGARRIA DOCUMENTACIÓN DE APOYO PARA TEMARIO
1	<ul style="list-style-type: none">• Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos.• Real Decreto 1434/2002, de 27 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de gas natural.
2	<ul style="list-style-type: none">• Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.• Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
3	<ul style="list-style-type: none">• Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión y sus ITC (BT-01 a BT-52).• Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
4	<ul style="list-style-type: none">• 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 a 23.• 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 01 a 09.
5	<ul style="list-style-type: none">• Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, por el que se regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos.• Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.
6	<ul style="list-style-type: none">• Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.• Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

- Decreto 25/2019, de 26 de febrero, de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma del País Vasco, su procedimiento de control y registro.
 - Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
 - Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
 - Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
 - Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- 7 • Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- 8 • Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.
- Ley 8/2004, de 12 de noviembre, de Industria de la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- Real Decreto 559/2010, de 7 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento del Registro Integrado Industrial.
- Decreto 29/2015, de 17 de marzo, sobre el régimen de inicio de las actividades industriales y sobre Registro Industrial (País Vasco).
- 9 • Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias EP-1 a EP-7.
- 10 • Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención de los mismos.
- Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 «Ascensores» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-2» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.
- Real Decreto 837/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria «MIE-AEM-4» del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
- 11 • Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.
- Orden de 18 de noviembre de 1974 por la que se aprueba el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos.
- 12 • Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.
- Real Decreto 1562/1998, de 17 de julio, por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP02 «Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos».
- Real Decreto 706/2017, de 7 de julio, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 04 «Instalaciones para suministro a

- vehículos» y se regulan determinados aspectos de la reglamentación de instalaciones petrolíferas.*
- Real Decreto 365/2005, de 8 de abril, por el que se aprueba la Instrucción técnica complementaria MI-IP05 «Instaladores o reparadores y empresas instaladoras o reparadoras de productos petrolíferos líquidos».
 - Decreto 159/2014, de 29 de julio, de medidas complementarias de seguridad en instalaciones existentes de suministro de carburantes a vehículos en instalaciones de venta al público (País Vasco).
 - Decreto 165/2018, de 20 de noviembre, sobre requisitos que deben cumplir las instalaciones desatendidas para suministro al por menor de combustibles y carburantes a vehículos (País Vasco).
 - Orden de 16 de marzo de 2017, de la Consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras, por la que se desarrolla el Decreto 159/2014, de 29 de julio, de medidas complementarias de seguridad en instalaciones existentes de suministro de carburantes a vehículos en instalaciones de venta al público (País Vasco).
- 13 • Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10.
- 14 • Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- 15 • Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias IF-01 a IF-21.
- 16 • Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 relativa a las máquinas y por la que se modifica la Directiva 95/16/CE (refundición).
• Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- 17 • Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos.
• Real Decreto 1457/1986, de 10 de enero, por el que se regulan la actividad industrial y la prestación de servicios en los talleres de reparación de vehículos automóviles de sus equipos y componentes.
• Real Decreto 750/2010, de 4 de junio, por el que se regulan los procedimientos de homologación de vehículos de motor y sus remolques, máquinas autopropulsadas o remolcadas, vehículos agrícolas, así como de sistemas, partes y piezas de dichos vehículos.
• Real Decreto 1247/1995, de 14 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vehículos Históricos.
- 18 • Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
• Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- 19 • Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
• Decreto 81/2020, de 30 de junio, de seguridad industrial (País Vasco).
- 20 • Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial.

- *Real Decreto 1937/2004, de 27 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de ejecución de la Ley 20/2003, de 7 de julio, de protección jurídica del diseño industrial.*
 - *Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes.*
 - *Real Decreto 316/2017, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes.*
 - *Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas.*
 - *Real Decreto 687/2002, de 12 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas.*
- 21 • *Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.*
 • *Real Decreto 244/2016, de 3 de junio, por el que se desarrolla la Ley 32/2014, de 22 de diciembre, de Metrología.*
 • *Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida.*
 • *Decreto 38/2001, de 27 de febrero, por el que se establecen los medios para la ejecución del control metroológico en la Comunidad Autónoma de Euskadi.*

Garraioaren antolamendua Ordenación del Transporte

- Ley de Ordenación del Transporte Terrestre Consolidada (https://www.fomento.gob.es/NR/rdonlyres/91A76800-6CD8-47B1-B2A7-5119614B7605/115195/Ley_Orden_transpor_terrestres_consolidada.pdf)
- Reglamento de la Ley de Ordenación del Transporte Terrestre Consolidado (https://www.mitma.gob.es/recursos_mfom/pdf/EE7309B1-2CD7-4C84-83FE-1ECAE2547A23/115196/Regla_LTranspor_terres_consolidado.pdf)
- Autoridad del Transporte de Euskadi (<https://www.euskadi.eus/autoridad-del-transporte-de-euskadi/web01-a2kudeak/es/>)
- Plan Director del Transporte Sostenible de Euskadi 2030 (https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/garraioak_iraukorrearen_gida/es_def/adjuntos/PDTS_Euskadi_2030_ES.pdf)
- Reglamento (CE) sobre los servicios públicos de transporte de viajeros por ferrocarril y carretera (<https://www.boe.es/DOUE/2007/315/L00001-00013.pdf>)
- Proyecto de Ley de Movilidad Sostenible de Euskadi (https://www.euskadi.eus/contenidos/proyecto_ley/22_pley_xiileg/es_def/adjuntos/P_L-Movilidad.pdf)
- Ley de Sostenibilidad Energética del País Vasco (<https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2019/02/1901087a.pdf>)
- Libro Blanco de la Comisión Europea por una política de transportes competitiva y sostenible (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144&from=en>)
- Ficha Técnica sobre la Red Transeuropea de Transportes (https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/es/FTU_3.5.1.pdf)

- Ordenación del Transporte Interurbano de viajeros en la CAV (<https://www.euskadi.eus/bopv2/datos/2004/03/0401662a.pdf>)
- Plataformas logísticas Euskadi (<https://www.euskadi.eus/centros-logisticos-de-euskadi/web01-a2merkan/es/>)
- Ley de Puertos y Transporte Marítimo del País Vasco (<https://www.boe.es/boe/dias/2018/08/03/pdfs/BOE-A-2018-11064.pdf>)
- Reglamento (CE) de Explotación de Servicios aéreos (<https://www.boe.es/doue/2008/293/L00003-00020.pdf>)
- Gestión aeroportuaria en la CAV (https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/gestion_aeroportuaria/es_def/adjuntos/Modelo_aeroportuario-marzo2015.pdf)
- Proyecto de Ley del Transporte por Cable (<https://www.euskadi.eus/gobierno-vasco/-/proyecto-ley/37-proyecto-de-ley-del-transporte-por-cable/>)
- Documentación Observatorio del Transporte de Euskadi: Panorámicas (https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/panorama_transporte_2020/es_def/adjuntos/panorama_transporte_2020_es.pdf), Estudios de Movilidad (https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/em2016/es_def/adjuntos/Estudio_Movilidad_CAPV2016.pdf), Imagen de la demanda (https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/id2016/es_def/adjuntos/Image_n_Demanda_Transp_CAPV2016.pdf) y SIT (<https://www.euskadi.eus/oteus-sit/web01-a1oteusn/es/>)

Sistemas inteligentes de tráfico (y transporte) (ITS- Intelligent Transport Systems)

1.- Estaciones remotas

Bibliografía.

UNE 135490-1-1 IN Intercambio de información entre centros de control zonales y el centro de centros. Parte 1-1: Tratamiento de datos de tráfico en centros zonales

CTN 178 Ciudades inteligentes

2.- Sistemas inteligentes de transporte.

Bibliografía.

CTN 159 Sistemas inteligentes de transporte

SC 1: Transporte y explotación de carreteras

SC 2: Tráfico

SC 3: Transporte público

SC 4: ITS urbanos

3.- Equipamiento para la gestión del tráfico

Bibliografía.

CTN 199 - Equipamiento para la gestión del tráfico

4.- Señalización vial

Bibliografía.

Norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

UNE-EN 12899-1:2009. Señales verticales fijas de circulación. Parte 1: Señales fijas.

PG-3 Artículo 701. Señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes.

5.- Equipamiento para la señalización vial

Bibliografía.

CTN 135 equipamiento para la señalización vial

6.- Sistemas de contención de vehículos

Bibliografía.

UNE-EN 12767 Seguridad pasiva de las estructuras soporte del equipamiento de la carretera. Requisitos y métodos de ensayo.

Orden circular 35/2014 Sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

7.- Sistemas de gestión de equipamientos de control (Scadas- Supervisory Control And Data Acquisition (Adquisición de datos y supervisión de control)).

8.- Sistemas cerrados de televisión. Sistemas de comunicaciones

9.- Sistemas de aforación.

Bibliografía.

UNE 135421-4-1:2007 Equipamiento para la señalización vial. Estaciones de toma de datos. Parte 4-1: Métodos de prueba y ensayo. Datos instantáneos.

10.- Sistemas de información de tráfico

Bibliografía.

Manual de señalización variable (Resolución de 1 de junio de 2009 de la DGT). Anexo 1. Normas de señalización circunstancial en Paneles de Señalización variable).

NTCIP 1203 protocolo de comunicaciones para sistemas ITS-PMV.

EN 60529 Grado de protección de envolventes

11.- Sistemas de control de la velocidad

Bibliografía.

ORDEN ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del estado de determinados instrumentos de medida.

Real Decreto 889/2006, de 21 de julio, por el que se regula el control metrológico del Estado sobre instrumentos de medida.

Orden ITC/3123/2010, de 26 de noviembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a medir la velocidad de circulación de vehículos a motor.

12.- Sistemas de lectura de matrículas

Bibliografía.

UNE 199141-1. Equipamientos para la gestión del tráfico. Visión artificial. Lector de matrículas. Parte 1: Especificaciones funcionales

UNE 199141-2. Equipamientos para la gestión del tráfico. Visión artificial. Lector de matrículas. Parte 1: Protocolos aplicativos.

13.- Sistemas semafóricos

Bibliografía.

UNE-EN 12675:2001 Semáforos. Requisitos funcionales de seguridad.

CTN 199- equipamiento para la gestión del tráfico

ICS: 93.080.30/ Instalaciones y equipamiento vial

14.- Mantenimiento de sistemas ITS

15.- Prevención laboral en actuaciones en carretera

Bibliografía.

<https://www.insst.es/normativa>

16.- Señalización de obras.

Bibliografía.

Norma 8.3 ic señalización de obras

17.- DATEX.

Bibliografía.

DATEX II: Homepage.

<https://www.datex2.eu>.

18.- Sistemas de gestión de la calidad

Bibliografía.

Norma ISO 9001. Sistema de gestión de la calidad

19.- Sistemas de gestión ambiental

Bibliografía.

Norma ISO 14001. Sistema de gestión ambiental

20.- Bases de datos

Bibliografía.

Reglamento general de protección de datos

21.- Normas UNE de tratamiento de datos de tráfico

Bibliografía.

Bibliografía.

PNE 199152-1. equipamiento para la gestión del tráfico. Calidad de datos. Análisis de datos. Parte 1: datos de tráfico interurbano.

22.- Normativa para la gestión del tráfico

Bibliografía.

<https://www.dgt.es/muevete-con-seguridad/conoce-las-normas-de-trafico/normativa-para-gestion-del-trafico-y-movilidad/>

23.- RDS-TMC Alert C

Bibliografía.

NORMA EUROPEA. Información de Tráfico y al Viajero (TTI) -

Mensajes TTI mediante la codificación de Mensajes de Tráfico

Parte 2: Códigos de Eventos e Información para el Sistema de Datos de Radio – Canal de Mensajes de Tráfico (RDS-TMC) (ISO 14819-2:2003)

24.- Directiva ITS.

Bibliografía.

Directiva 2010/40/UE del Parlamento europeo y del Consejo de 7 de julio de 2010

Reglamento Delegado (UE) 2022/670 de la Comisión de 2 de febrero de 2022

Commission Delegated Regulation (EU) No 886/2013

Commission Delegated Regulation (EU) No 962/2015