

NORMATIVA TÉCNICA DE CARRETERAS

(A FECHA DE 30 DE JUNIO DE 2025)

ÍNDICE

1. CUESTIONES GENERALES	2
1.1. CONTRATACIÓN DEL ESTADO.....	2
1.2. LEY DE CARRETERAS	3
1.3. NOMENCLATURA DE CARRETERAS.....	3
1.4. ACCESOS.....	4
1.5. CESIÓN DE TRAMOS URBANOS	4
1.6. TRANSPORTES ESPECIALES	5
1.7. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	5
1.8. METODOLOGÍA BIM	5
1.9. OTRA NORMATIVA.....	5
2. IMPACTO AMBIENTAL	6
3. SEGURIDAD Y SALUD	7
4. SEGURIDAD VIAL	8
5. PROYECTO.....	9
6. TRAZADO	12
7. DRENAJE	12
8. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA	13
9. PUENTES Y ESTRUCTURAS.....	14
10. TÚNELES	16
11. FIRMES Y PAVIMENTOS	17
11.1. FIRME NUEVO.....	17
11.2. REHABILITACIÓN DE FIRMES	17
11.3. RECEPCIÓN DE OBRAS.....	18
11.4. CARACTERÍSTICAS SUPERFICIALES.....	18
12. EQUIPAMIENTO VIAL.....	18
12.1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL.....	18
12.2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (MARCAS VIALES).....	19
12.3. SEÑALIZACIÓN EN OBRAS.....	20
12.4. CATÁLOGO DE SEÑALES Y MARCAS VIALES	20
12.5. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO (HITOS DE ARISTA, CAPTAFAROS, ...)	20
12.6. SISTEMAS DE CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS.....	21
12.7. REDUCTORES DE VELOCIDAD	21

13. ILUMINACIÓN	21
14. RUIDO.....	22
15. ESTACIONES Y ÁREAS DE SERVICIO.....	23
16. PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES	24
17. CALIDAD	25
18. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	26
19. INVENTARIO DE CARRETERAS	27
20. EUROCÓDIGOS.....	28
20.1. CONCEPTOS GENERALES	28
20.2. ANEJOS NACIONALES DE EUROCÓDIGOS PARA EL PROYECTO DE ELEMENTOS DE LA RCE	28
21. INFRAESTRUCTURA CICLISTA	30

Los documentos que aparecen en este listado se clasifican de la siguiente forma:

▪ **NORMATIVA:**

Los documentos listados en este apartado son de obligado cumplimiento en los proyectos y obras en la Red de Carreteras del Estado. Las referencias a normativa ya derogada contenidas en estos documentos deben ser sustituidas por referencias a la normativa equivalente en vigor.

▪ **BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA:**

Los documentos listados en este apartado, sin tener carácter obligatorio, deben ser tenidos en cuenta en los proyectos y obras de la Red de Carreteras del Estado. Las referencias a normativa ya derogada contenidas en estos documentos deben ser sustituidas por referencias a la normativa equivalente en vigor.

▪ **BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA:**

Los documentos listados en este apartado han formado parte en algún momento de la normativa de obligado cumplimiento o de la bibliografía de referencia en la Dirección General de Carreteras, pero han quedado desactualizados. Se trata de una relación no exhaustiva de textos que permanecen accesibles a través de esta web porque, sin estar plenamente vigentes, contienen alguna información de utilidad.

Nota:

Los documentos incluidos en cada uno de los apartados están ordenados de más reciente a más antiguo (independientemente del rango normativo) salvo las modificaciones o correcciones al documento que se hayan producido con posterioridad, que se muestran en orden de publicación (estas correcciones quedan listadas bajo la norma a la que se refieren mediante viñetas).

1. CUESTIONES GENERALES

NORMATIVA

1.1. CONTRATACIÓN DEL ESTADO

Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Orden Circular 31/2012, de 12 de diciembre de 2012, sobre propuesta y fijación de fórmulas polinómicas de revisión de precios en los proyectos de obras de la Dirección General de Carreteras.

Real Decreto 1359/2011, de 7 de octubre, por el que se aprueba la relación de materiales básicos y las fórmulas-tipo generales de revisión de precios de los contratos de obras y de contratos de suministro, de fabricación de armamento y equipamiento de las Administraciones Públicas.

Real Decreto 300/2011, de 4 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público y se habilita al titular del Ministerio de Economía y Hacienda para modificar sus anexos.

Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.

Nota de Servicio, de 4 de mayo de 2007, sobre la aplicación de la nueva Ley de Subcontratación.

Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE de 19 de octubre de 2006).

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007) (Consolidado).

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE del 25 de agosto de 2007).

- Corrección de errores del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE-A-2007-16206 del 12 de septiembre de 2007).
- Real Decreto 327/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE del 26 de octubre de 2001).

- Corrección de errores del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE-A-2001-24076 del 19 de diciembre de 2001).
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (BOE-A-2002-2506 del 8 de febrero de 2002).
- Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Decreto 3854/70, de 31 de diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (BOE del 16 de febrero de 1971).

1.2. LEY DE CARRETERAS

Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras (BOE del 30/9/2015).

Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras (BOE del 23 de septiembre de 1994).

- Real Decreto 1911/1997, de 19 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras, aprobado por Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre.
- Real Decreto 597/1999, de 16 de abril, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras, aprobado por Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre.
- Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero, por el que se modifica el Reglamento General de Carreteras, aprobado por el Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre.

1.3. NOMENCLATURA DE CARRETERAS

Orden Circular 14/2003, de 8 de octubre, para la aplicación de la nueva nomenclatura de autopistas y autovías a las autopistas y autovías en servicio y en los expedientes y documentos gestionados por los servicios de la Dirección General de Carreteras.

Real Decreto 1231/2003, de 26 de septiembre, por el que se modifica la nomenclatura y el catálogo de las autopistas y autovías de la Red de Carreteras del Estado. (BOE del 30 de septiembre de 2003).

- Corrección de erratas y error del Real Decreto 1231/2003, de 26 de septiembre, por el que se modifica la nomenclatura y el catálogo de las autopistas y autovías de la Red de Carreteras del Estado (BOE-A-2003-18176 del 1 de octubre de 2003).

- Corrección de errores del Real Decreto 1231/2003, de 26 de septiembre, por el que se modifica la nomenclatura y el catálogo de las autopistas y autovías de la Red de Carreteras del Estado (BOE-A-2003-20416 del 6 de noviembre de 2003).

1.4. ACCESOS

Orden FOM/2873/2007, de 24 de septiembre, sobre procedimientos complementarios para autorizar nuevos enlaces o modificar los existentes en las carreteras del Estado.

Orden, de 16 de diciembre de 1997, del Ministerio de Fomento, por la que se aprueban los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios (BOE del 24 de enero de 1998) (Consolidado).

Orden, de 16 de diciembre de 1997, del Ministerio de Fomento, por la que se aprueban los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios (BOE del 24 de enero de 1998).

- Orden de 13 septiembre 2001 de modificación parcial de la Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios y de la Orden de 27 de diciembre de 1999 por la que se aprueba la norma 3.1.IC. Trazado, de la Instrucción de Carreteras.
- Orden FOM/392/2006, de 14 de febrero, de modificación parcial de la Orden de 16 de diciembre de 1997, por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicio.
- Orden FOM/1740/2006, de 24 de mayo, por la que se modifica la Orden del Ministerio de Fomento de 16 de diciembre de 1997, por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.
- Orden TMA/277/2023, de 21 de marzo, por la que se modifica la Orden de 16 de diciembre de 1997, por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicio.

1.5. CESIÓN DE TRAMOS URBANOS

Orden TMA/1160/2021, de 8 de octubre, por la que se establece el marco para la celebración de acuerdos de entrega a los Ayuntamientos de vías urbanas de la red estatal.

- Orden TMA/338/2023, de 29 de marzo, por la que se modifica la Orden TMA/1160/2021, de 8 de octubre, por la que se establece el marco para la celebración de acuerdos de entrega a los Ayuntamientos de vías urbanas de la red estatal. (BOE del 7 de abril de 2023).

1.6. TRANSPORTES ESPECIALES

Nota de Servicio 4/2023, de 27 de junio, sobre instrucciones para la emisión de los informes preceptivos y vinculantes relativos a solicitudes de autorización de transportes especiales a los que hace referencia el artículo 108 del Reglamento General de carreteras.

1.7. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Nota de Servicio 3/2016, de 29 de septiembre de 2016, sobre instrucciones para la elaboración de informes preceptivos y vinculantes a instrumentos de planeamiento urbanístico u ordenación territorial que afecten a las carreteras del Estado.

- Nota de Servicio 5/2017, de 4 de octubre de 2017, rectificaciones de la Nota de Servicio 3/2016 "Instrucciones para la elaboración de informes preceptivos y vinculantes a instrumentos de planeamiento urbanístico u ordenación territorial que afecten a las carreteras del Estado".

1.8. METODOLOGÍA BIM

Orden Circular 1/2025, de 10 de abril, sobre requisitos BIM en los contratos relacionados con la construcción.

Orden Circular 5/2024, de 3 de diciembre, sobre el sistema de clasificación RCEclass (versión 1.0).

1.9. OTRA NORMATIVA

Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en materia de señalización de tráfico (BOE del 17 de junio de 2025)

Nota de Servicio 2/2023, de 27 de abril, sobre instrucciones para la elaboración de informes y resolución de expedientes sobre actuaciones en instalaciones de servicio, a emitir por las demarcaciones, al amparo de la Delegación de Firma de fecha 24 de noviembre de 2022, del Subdirector General de Explotación en los Jefes de Demarcación.

Orden Circular 1/2022, de 5 de abril, sobre declaraciones de excepcionalidad normativa para impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológicas en carreteras.

Orden Circular 2/2019, de 18 de diciembre, sobre las instrucciones internas y documentos técnicos de la Dirección General de Carreteras, no reglamentarios ni sometidos a publicación en boletín oficial.

Instrucciones para la mejora de la vialidad invernal en las carreteras de la red del Estado para la campaña 2017/2018, 31 de julio de 2017.

Nota de Servicio 1/2016, de 28 de enero de 2016 para la implantación del sistema de gestión de conservación ordinaria en los sectores de conservación: TEREX GSM.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Orden Circular 2/2020, de 30 de marzo, del Director General de Carreteras por la que, en el ámbito de esta Dirección General, se establecen las actuaciones a realizar como consecuencia del Real Decreto-ley 10/2020, de 29 de marzo, por el que se regula un permiso retribuido recuperable para las personas trabajadoras por cuenta ajena que estén comprendidas en el ámbito subjetivo de su artículo 1.

Orden Circular 1/2020, de 18 de marzo, sobre instrucciones generales de la Dirección General de Carreteras ante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.

Nota de Servicio 1/2018, de 27 de noviembre de 2018, sobre Actualización de las instrucciones para la emisión de los informes preceptivos y vinculantes relativos a solicitudes de autorización de transportes especiales a los que hace referencia el artículo 108.3 del Reglamento General de Carreteras.

Orden FOM/3426/2005, de 27 de octubre, por la que se fijan condiciones especiales para la entrega a los Ayuntamientos de tramos urbanos de la Red de Carreteras del Estado (BOE del 4 de noviembre de 2005).

Orden, de 23 de julio de 2001, del Ministerio de Fomento, por la que se regula la entrega a los ayuntamientos de tramos urbanos de la Red de Carreteras del Estado (BOE del 31 de julio de 2001).

2. IMPACTO AMBIENTAL

NORMATIVA

Nota de servicio 1/2022, de 21 de julio, sobre recomendaciones para mejorar la sostenibilidad en los centros de conservación y explotación (COEX) de la Red de Carreteras del Estado.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE del 11 de diciembre de 2013).

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (BOE de 13 de febrero de 2008).

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Manual para la Redacción de los Informes de los Programas de Vigilancia y Seguimiento Ambiental en Carreteras. Ministerio de Fomento - DGC - mayo 1999.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental:

1-Carreteras y ferrocarriles, 1996.

3. SEGURIDAD Y SALUD

NORMATIVA

Nota de servicio 2/2021, de 10 de noviembre, sobre recomendaciones para la mejora de la seguridad en las actividades de conservación y otros trabajos con afección a la RCE.

Nota de Servicio 3/2017, de 10 de abril de 2017, sobre las recomendaciones para la redacción y supervisión de estudios de seguridad y salud en los proyectos de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Nota de Servicio 4/2017, de 10 de abril de 2017, sobre actuaciones a realizar en el marco de los contratos de conservación de la Red del Estado en el caso de incidentes en el que se vean involucrados vehículos de transporte de mercancías peligrosas.

Orden Circular 12/2003, de 15 de septiembre de 2003, sobre medidas de prevención extraordinaria en obras con afección a líneas ferroviarias.

Nota de Servicio 7/2001, de 27 de abril de 2001, sobre diligencia del libro de incidencias para control y seguimiento del plan de seguridad y Salud en las obras de la Dirección General de Carreteras.

Resolución, de 5 de marzo de 1999, de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes, sobre delegación de competencias de atribuciones en materia de seguridad y salud en las obras de carreteras en los Jefes de Demarcación de Carreteras del Estado (BOE del 25 marzo de 1999).

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre) (consolidado).

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción (BOE de 25 de octubre)

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Recomendaciones para la elaboración de los estudios de seguridad y salud en las obras de carretera. Dirección General de Carreteras, 2002.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

4. SEGURIDAD VIAL

NORMATIVA

Nota de Servicio 02/2024 SGCyGA sobre Tramos con Especial Frecuencia de Incidentes Viales con implicación de Animales (TEFIVA) en la RCE.

Nota de servicio 1/2023, de 9 de marzo, sobre el procedimiento de actuación de los equipos de conservación ante la presencia de animales muertos en la carretera.

Orden FOM/1649/2012, de 19 de julio, por la que se regula el procedimiento de acreditación y certificación de aptitud de auditores de seguridad viaria de la Red de Carreteras del Estado (BOE del 27 de julio de 2012).

- Orden FOM/943/2019, de 13 de septiembre de 2019, por la que se modifica la Orden FOM/1649/2012, de 19 de julio, por la que se regula el procedimiento de acreditación y certificación de aptitud de auditores de seguridad viaria de la Red de Carreteras del Estado.

Orden Circular 30/2012, de 20 de junio de 2012, por la que se aprueban las directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado.

- Orden Circular 39/2017, de 25 de octubre de 2017, por la que se modifica la Orden Circular 30/2012, de 20 de junio, por la que se aprueban las directrices de los procedimientos para la gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado.

Nota de servicio 1/2011, de 20 de junio de 2011, sobre señalización de tramos con riesgo de colisión por alcance.

Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado (BOE del 12 de marzo de 2011).

- Real Decreto 61/2022, de 25 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado.
- Resolución de 1 de febrero de 2022, de la Dirección General de Carreteras, por la que se aprueba el listado de las carreteras objeto de aplicación del Real Decreto 61/2022, de 25 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 345/2011, de 11 de marzo, sobre gestión de la seguridad de las infraestructuras viarias en la Red de Carreteras del Estado.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Recomendaciones para la mejora de la Seguridad Vial en entornos interurbanos.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

5. PROYECTO

NORMATIVA

Nota de Servicio 1/2025, de 23 de abril, de la Subdirección General de Proyectos y Obras, sobre Prescripciones técnicas relativas a la obtención de cartografía y la realización de trabajos topográficos en anteproyectos, proyectos de trazado y construcción de la Dirección General de Carreteras.

Nota de Servicio 4/2024, de 13 de junio, pliego de prescripciones técnicas particulares tipo para la redacción de estudios informativos.

Nota de Servicio 3/2024, de 26 de abril, prescripciones técnicas de cartografía y topografía para la redacción de estudios informativos.

Nota de Servicio 1/24, de 20 de marzo, SGPyO procedimiento para la redacción de proyectos.

Orden Circular 5/2023, de 22 de diciembre, sobre el Procedimiento para la realización de los estudios del riesgo de anteproyectos, proyectos y obras de la dirección general de carreteras.

Herramienta Excel: Registro de riesgos (Orden Circular 5/2023).

Orden Circular 4/2023, de 21 de julio, sobre el procedimiento para la justificación de precios en la D.G.C y base de precios de apoyo.

Nota de Servicio 1/2019, de 28 de marzo de 2019, sobre instrucciones para la redacción de proyectos supervisados por la Subdirección General de Conservación.

Orden Circular 41/2017, de 10 de noviembre de 2017, por la que se establece la partidaalzada de abono íntegro para "ejecución de medidas como consecuencia del informe de auditoría de seguridad viaria en la fase inicial en servicio" a incluir en los proyectos de la Red de Carreteras del Estado.

Nota de Servicio 1/2015 de 17 de junio de 2015. Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la redacción estudios informativos de la Red de Carreteras del Estado.

Nota de Servicio 9/2014 de 4 de diciembre de 2014. Recomendaciones para la redacción de los proyectos de construcción de carreteras.

Nota de Servicio 8/2014 de 3 de diciembre de 2014. Recomendaciones para la redacción de los proyectos de trazado de carreteras.

Nota de Servicio 5/2014, de 11 de julio de 2014. Prescripciones y recomendaciones técnicas para la realización de los estudios de tráfico de los estudios informativos, anteproyectos y proyectos de carreteras.

Nota de Servicio 3/2014, de 11 de abril de 2014. Prescripciones y recomendaciones técnicas relativas a los contenidos mínimos a incluir en los Estudios de Rentabilidad de los Estudios Informativos o Anteproyectos de la Subdirección General de Estudios y Proyectos.

Nota de Servicio 1/2014 de 31 de enero de 2014. Recomendaciones para la especificación de los requisitos sobre ITS "Sistemas inteligentes de transporte" en los estudios informativos, anteproyectos y proyectos de construcción de la Red Estatal de Carreteras.

Nota de Servicio 1/2013, de 28 de enero de 2013, Procedimiento para la tramitación de la Evaluación Ambiental de préstamos y vertederos en Estudios Informativos y Proyectos de la Dirección General de Carreteras.

Nota de Servicio 5/2012, de 27 de diciembre de 2012, Recomendaciones para la redacción del apartado "Barreras de Seguridad" del Anejo "Señalización, Balizamiento y Defensas" de los Proyectos de la Dirección General de Carreteras.

Nota de Servicio 2/2012, de 15 de noviembre de 2012, Guía sobre la tramitación de expedientes de información oficial y pública de los estudios de carreteras.

Nota de Servicio 4/2011, de 10 de octubre de 2011, sobre Organización y Presentación de la Documentación Digital de los Estudios Informativos, Anteproyectos y Proyectos Gestionados por la Subdirección General de Estudios y Proyectos.

Nota de Servicio 2/2011, de 13 de julio, sobre el código de buenas prácticas relativo a las reuniones y visitas mínimas a mantener durante la redacción y supervisión de los estudios informativos de carreteras, entre las demarcaciones y la Subdirección General de Estudios y Proyectos.

Orden FOM/3317/2010, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento (BOE del 23 de diciembre de 2010).

Nota de Servicio 4/2010, de 7 de julio, sobre el estudio de las expropiaciones en los proyectos de trazado de la Dirección General de Carreteras.

Nota de Servicio 1/2010, de 26 de marzo de 2010, sobre presentación y edición de proyectos tramitados por la Subdirección General de Proyectos de la Dirección General de Carreteras.

Orden Circular 22/07, de 12 de diciembre, sobre instrucciones complementarias para tramitación de proyectos.

Nota de Servicio 1/2007, de 2 de febrero, sobre Planificación y colocación de estaciones de aforo en todas las nuevas carreteras, y desarrollo de la Nota de Servicio, de 12 de julio de 2007.

Orden Circular 7/2001, de 1 de octubre, sobre instrucciones sobre los aspectos a examinar por las oficinas de supervisión de proyectos de la Dirección General de Carreteras, modificada el 11 de abril de 2002.

Órdenes Circulares, de 7 de marzo de 1994 y de 4 de noviembre de 1996, sobre modificación de servicios en los proyectos de obras.

Metodología para la evaluación de proyectos de inversión en carreteras, publicada en 1980.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Mapas de tráfico. Dirección General de Carreteras, se publican con carácter anual.

Recomendaciones para la evaluación económica, coste-beneficio, de estudios y proyectos de carreteras, con actualizaciones posteriores de determinados valores.

Carreteras Urbanas. Recomendaciones para su planeamiento y proyecto. Documento Resumen. Dirección General de Carreteras 1993.

Carreteras Urbanas. Recomendaciones para su planeamiento y proyecto. Dirección General de Carreteras 1992.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Orden Circular 2/2022 sobre actualización de la base de precios de referencia de la Dirección General de Carreteras.

Archivo BC3 con la actualización de la base de precios de referencia de la Dirección General de Carreteras.

Orden Circular 37/2016, de 20 de enero, Base de precios de referencia de la Dirección General de Carreteras.

Nota de Servicio 2/2010, de 29 de marzo de 2010, de la Subdirección de Proyectos sobre la cartografía a incluir en los proyectos de la Dirección General de Carreteras.

6. TRAZADO

NORMATIVA

Orden Circular 1/2021, de 12 de marzo, Recomendaciones para el diseño de carreteras 2+1 y carriles adicionales de adelantamiento.

Norma 3.1- IC "Trazado" de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero de 2016) .

Orden Circular 32/12, de 14 de diciembre, sobre guía de nudos viarios.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

7. DRENAJE

NORMATIVA

Nota técnica 04/2020, de diciembre 2020. Zanjas drenantes transversales en las transiciones entre secciones en desmonte y terraplén en sentido descendente de la rasante.

Norma 5.2-IC sobre drenaje superficial (Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero) (Consolidado en 2019)

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la Norma 5.2-IC sobre drenaje superficial (BOE del 10 marzo de 2016).

- Corrección de errores de la Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras. (BOE de 28 de julio de 2016).
- Orden FOM/185/2017, de 10 de febrero, por la que modifican la Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2-IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras y la Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1-IC señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

- Resolución de 26 de marzo de 2018, de la Dirección General de Carreteras, por la que se actualizan determinadas tablas de la norma 5.2 IC sobre drenaje superficial de la instrucción de carreteras.

Orden Circular 17/2003, de 23 de diciembre, sobre Recomendaciones para el proyecto y construcción del drenaje subterráneo en obras de carretera.

Máximas lluvias diarias en la España peninsular. Dirección General de Carreteras, 1999. Contiene programa informático y mapa a escala 1:800.000.

Mapa de cálculo de máximas precipitaciones diarias en la España peninsular, 1997.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales, Dirección General de Carreteras, mayo de 1987.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Control de la erosión fluvial en puentes, septiembre de 1988.

8. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

NORMATIVA

Guía para el proyecto de cimentaciones en obras de carretera con EC-7. Bases del proyecto geotécnico, junio de 2019.

Guía para el proyecto de cimentaciones en obras de carretera con EC-7. Cimentaciones superficiales, junio de 2019.

Nota de Servicio 3/2012, de 27 de noviembre de 2012, Recomendaciones sobre la campaña geotécnica en los proyectos de la Dirección General de Carreteras.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Guía para el proyecto de cimentaciones en obras de carretera con EC-7: Ejemplos de aplicación de cimentaciones superficiales, 2022.

Guía para el proyecto y la ejecución de muros de escollera en obras de carretera, agosto de 2006.

Guía para el proyecto y la ejecución de micropilotes en obras de carretera. Dirección General de Carreteras, octubre de 2005.

Guía para el diseño y la ejecución de anclajes al terreno en obras de carretera. Dirección General de Carreteras, 2ª edición revisada, junio de 2003.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Guía de cimentaciones en obras de carreteras. Dirección General de Carreteras, 3ª edición revisada, diciembre de 2009.

Tipología de muros de carretera. Dirección General de Carreteras, 2ª edición revisada, julio de 2002.

Protección contra desprendimientos de rocas. Pantallas dinámicas. Dirección General de Carreteras, 1996.

Terraplenes y pedraplenes, febrero 1989.

Manual para el proyecto y ejecución de estructuras de suelo reforzado. Dirección General de Carreteras, enero de 1989.

Sistematización de los medios de compactación y su control, diciembre de 1987.

Desmontes. Estado de la técnica, 1981.

Colección de estudios previos de terrenos, Dirección General de Carreteras. 138 volúmenes (incluye mapas geotécnicos-geológicos a escala 1:50.000).

9. PUENTES Y ESTRUCTURAS

NORMATIVA

Guía para el cálculo de aisladores elastoméricos de bajo amortiguamiento en zona sísmica, 2025.

Guía para el cálculo de apoyos elastoméricos, 2024.

Nota de servicio 3/2023, de 3 de abril, sobre la conservación de las obras de paso en el ámbito de los contratos de conservación y explotación de la RCE.

Anejo 1 de la Nota de servicio 3/2023. Fichas técnicas de mantenimiento (marzo 2023)

Guía para las especificaciones técnicas del hormigón, 2022.

Guía para las especificaciones técnicas de las armaduras, 2022.

Guía para las especificaciones técnicas del acero estructural, 2022.

Guía para la determinación de recubrimientos en estructuras de hormigón, 2022.

Guía para la determinación de longitudes de anclaje y solape de armaduras pasivas, 2022.

Orden Circular 2/2021, de 18 de marzo, sobre la Plataforma de Monitorización de estructuras RCE Celosía.

Orden FOM/3818/2007, de 10 de diciembre, por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera. (BOE del 27 de diciembre de 2007).

Nota de servicio, de 9 de marzo de 2007, sobre la realización de inspecciones de nivel básico en obras de fábrica (muros y obras de contención, obras de paso y túneles) de la Red de Carreteras del Estado.

Nota de servicio 3/2007, de 14 de marzo de 2007, sobre instrucciones para la utilización de cimbras autolanzables (móviles) en la construcción de puentes de carretera.

Orden Circular 11/2002, de 27 de noviembre, sobre criterios a tener en cuenta en el proyecto y construcción de puentes con elementos prefabricados de hormigón estructural.

Nota de servicio 4/2001, de 27 de abril de 2001, sobre pintura de barandas, pretiles metálicos y barandillas a utilizar en la red de carreteras del Estado gestionada por la Dirección General de Carreteras.

Recomendaciones para la realización de pruebas de carga de recepción en puentes de carreteras. Dirección General de Carreteras, 1999.

Nota de servicio sobre actuaciones y operaciones en obras de paso dentro de los contratos de conservación. (Enero 1995).

Nota de Servicio de la Subdirección General de Construcción, de 28 de julio de 1992, sobre losas de transición en obras de paso.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Guía para el cálculo de aisladores elastoméricos de bajo amortiguamiento en zona sísmica. Ejemplo de aplicación, 2025.

Guía para el cálculo de apoyos elastoméricos. Ejemplo de aplicación, 2024.

Guía para la realización de inspecciones principales de obras de paso en la Red de Carreteras del Estado. Dirección General de Carreteras, abril de 2012.

Guía de inspecciones básicas de obras de paso. Dirección General de Carreteras, diciembre de 2009.

Guía para la realización del inventario de obras de paso. Dirección General de Carreteras, diciembre de 2009.

Obras de paso de nueva construcción. Conceptos generales. Dirección General de Carreteras, mayo de 2000.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera (IAP-11) aprobada por Orden, del Ministerio de Fomento, de 29 de septiembre de 2011 (BOE de 21 de octubre de 2011).

Norma de construcción sismorresistente: puentes (NCSP-07), aprobada por Real Decreto 637/2007, de 18 de mayo (BOE del 2 de junio de 2007).

Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSE-02), aprobada por Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre (BOE del 11 de octubre de 2002).

Manual de aplicación de las Recomendaciones RPM - RPX / 95. Dirección General de Carreteras, septiembre 2000.

Guía para la concepción de puentes integrales en carreteras. Dirección General de Carreteras, septiembre de 2000.

Recomendaciones para el proyecto de puentes mixtos para carreteras (RPX-95). Dirección General de Carreteras, 1996.

Nota técnica sobre aparatos de apoyo para puentes de carretera, Dirección General de Carreteras, 1995.

10. TÚNELES

NORMATIVA

Orden Circular 33/2013 sobre manual de explotación de los túneles de la Red de Carreteras del Estado.

Resolución 30 de mayo de 2012, del Secretario de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, por la que se aprueba la metodología de análisis de riesgo en túneles de la Red de Carreteras del Estado.

Orden Circular 27/2008 sobre metodología de inspección de túneles.

Nota de Servicio 3/2006, de 18 de julio, relativa a la adaptación al Real Decreto 635/2006, sobre requisitos mínimos de seguridad en túneles de carreteras del Estado.

Nota de Servicio 2/2006, de 23 de junio, sobre instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de túneles.

Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado. (BOE 27 de mayo).

- Corrección de errores del Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado. (BOE-A-2006-13845 del 31 de julio de 2006).

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

11. FIRMES Y PAVIMENTOS

NORMATIVA

11.1. FIRME NUEVO

Orden Circular OC 3/2024, de 15 de noviembre, sobre cálculo de la huella de carbono (etapas de A1 a A5) de la construcción o rehabilitación de firmes.

Orden Circular 1/2023, de 3 de abril, sobre actualización de espesores de las capas y tipos de m.b.c. y semicaliente de la Norma 6.1 IC Secciones de firme.

Nota técnica 1/2022, de 19 de mayo, Sobre la utilización del Ensayo Fénix en el control de calidad de las obras de firmes con mezclas bituminosas.

Nota técnica 03/2020, de diciembre de 2020 sobre el empleo de árido siderúrgico en firmes y pavimentos.

Nota técnica 02/2020, de 23 de octubre de 2020 para sustitución de un betún mejorado con caucho (BC) por la combinación de un betún de penetración y un aditivo de caucho en la fabricación de mezclas bituminosas en caliente.

Nota técnica 01/2020, de 2 de octubre de 2020 para el proyecto y la ejecución de lechadas de cal como sistema de protección de riegos de adherencia.

Nota de Servicio 5/2006, de 22 de septiembre de 2006, sobre explanaciones y capas de firme tratadas con cemento.

Norma 6.1- IC “Secciones de firme”, de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM/3460/2003, de 28 de noviembre).

11.2. REHABILITACIÓN DE FIRMES

Orden Circular 2/2023, de 3 de abril, sobre reutilización de capas de firmes y pavimentos bituminosos.

Nota de Servicio 2/2015, de 3 de julio, sobre el sellado de grietas en pavimentos bituminosos.

Nota de Servicio 3/2011, de 4 de octubre, sobre criterios a tener en cuenta en la redacción de los proyectos de rehabilitación estructural y/o superficial de firmes.

Nota técnica refundida, de 20 de abril de 2009, sobre los factores de corrección de los equipos de auscultación de la deflexión en explanadas, firmes y pavimentos en la Red de Carreteras del Estado, que unifica y anula a las firmadas el 30 de diciembre de 2008, el 30 de enero de 2009 y el 23 de marzo de 2009.

Norma 6.3- IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre).

- Corrección de erratas de la Orden FOM/3459/2003, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras (BOE-A-2004-9711 del 25 de mayo de 2004).

11.3. RECEPCIÓN DE OBRAS

Orden Circular 20/2006, de 22 de septiembre de 2006, sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.

11.4. CARACTERÍSTICAS SUPERFICIALES

Nota de Servicio 1/2017, de 13 de febrero de 2017, sobre valor umbral del coeficiente de rozamiento transversal (CRT) medido con equipo SCRIM.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Guía para la actualización del inventario de firmes de la Red de Carreteras del Estado Dirección General de Carreteras, septiembre 2011.

Guía para el replanteo de las obras de conservación de firmes Dirección General de Carreteras - Subdirección de Conservación y Explotación, junio 1998.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Orden de 12 de marzo de 1976 por la que se aprueban las Instrucciones 6.1 IC "firmes flexibles" y 6.2 IC de "firmes rígidos".

Orden de 22 de abril de 1964 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 6.2 IC sobre "pavimentos rígidos de hormigón hidráulico".

Orden de 21 de marzo de 1963 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 6.1 IC sobre "firmes flexibles".

12. EQUIPAMIENTO VIAL

NORMATIVA

12.1. SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en materia de señalización de tráfico (BOE del 17 de junio de 2025)

Orden Circular OC 2/2024 sobre incorporaciones en Señalización Vertical.

Catálogo de destinos del sistema de señalización turística homologada en las carreteras del Estado. Septiembre 2021. (SISTHO).

Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias (BOE del 29 de octubre de 2020)

Orden Circular 38/2016 sobre la aplicación de la disposición transitoria única de la Orden FOM/534/2014, de 20 de marzo, por la que se aprueba la norma 8.1 IC Señalización vertical de la Instrucción de Carreteras.

Manual del sistema de señalización turística homologada de la Red de Carreteras del Estado. Noviembre 2014. (SISTHO).

Nota de Servicio 4/2014, sobre la web de consulta y la actualización del inventario de señalización vertical de las carreteras de la Red del Estado.

Norma 8.1-IC Señalización vertical, de la Instrucción de Carreteras (Orden FOM 534/2014, de 20 de marzo).

Resolución de 1 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable consolidado con posterior corrección en Resolución de 16 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se corrigen errores de la de 1 de junio de 2009, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable. (Consolidado)

Anexo I. Normas de señalización circunstancial en Paneles de Señalización Variable.

Resolución de 1 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable (BOE del 13 de junio de 2009).

Resolución de 16 de junio de 2009, de la Dirección General de Tráfico, por la que se corrigen errores de la de 1 de junio de 2009, por la que se aprueba el Manual de Señalización Variable (BOE del 23 de junio de 2009).

Nota de Servicio 1/2008. Señalización del Camino de Santiago.

Catálogo de nombres primarios y secundarios. Junio de 1998.

Real Decreto 334/1982, de 12 de febrero, sobre señalización de carreteras, aeropuertos, estaciones ferroviarias, de autobuses y marítimas y servicios públicos de interés general en el ámbito de las Comunidades Autónomas con otra lengua oficial distinta del castellano (BOE del 27 de febrero de 1982).

Real Decreto 2296/1981, de 3 de agosto, sobre señalización de carreteras, aeropuertos, estaciones ferroviarias, de autobuses y marítimas y servicios públicos de interés general en el ámbito territorial de las Comunidades Autónomas (BOE del 9 de octubre de 1981).

12.2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL (MARCAS VIALES)

Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en materia de señalización de tráfico (BOE del 17 de junio de 2025)

Nota de Servicio 2/2007, de 15 de febrero, sobre los criterios de aplicación y de mantenimiento de las características de la señalización horizontal. Anulada

parcialmente (criterios técnicos) por la Orden FOM 2543/2014 que aprueba el artículo 700 del PG-3.

Nota Técnica sobre los criterios para la redacción de los proyectos de marcas viales, de 30 de junio de 1998. Anulada parcialmente (criterios técnicos) por la Orden FOM 2543/2014 que aprueba el artículo 700 del PG-3.

Norma 8.2- IC sobre marcas viales (Orden, de 16 de julio de 1987).

12.3. SEÑALIZACIÓN EN OBRAS

Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en materia de señalización de tráfico (BOE del 17 de junio de 2025)

Orden Circular 16/2003, de 20 de noviembre, sobre intensificación y ubicación de carteles de obras.

Orden Circular 15/2003, de 13 de octubre, sobre señalización de los tramos afectados por la puesta en servicio de las obras. –Remate de obras–.

Nota de Servicio 5/2001, de 27 de abril, sobre hitos empleados en las inauguraciones de obras a utilizar en la red de carreteras del Estado, gestionada por la Dirección General de Carreteras.

Manual de ejemplos de señalización de obras fijas. Dirección General de Carreteras, 1997.

Señalización móvil de obras. Dirección General de Carreteras, 1997.

Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado (Orden, de 31 de agosto de 1987).

12.4. CATÁLOGO DE SEÑALES Y MARCAS VIALES

Real Decreto 465/2025, de 10 de junio, por el que se modifica el Reglamento General de Circulación, aprobado por Real Decreto 1428/2003, de 21 de noviembre, en materia de señalización de tráfico (BOE del 17 de junio de 2025) *(Nota: A partir del 1 de julio de 2025, deberá tenerse en cuenta lo dispuesto en este Real Decreto a la hora de aplicar las instrucciones técnicas vigentes en materia de señalización vertical, horizontal y de obras, a fin de evitar contradicciones y garantizar la coherencia normativa).*

12.5. ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO (HITOS DE ARISTA, CAPTAFAROS, ...)

Orden Circular 6/2023, de 21 de diciembre, sobre elementos de balizamiento retrorreflectantes.

Orden Circular 3/2023, de 24 de mayo. sobre bandas sonoras longitudinales fresadas.

Nota de Servicio 1/2021, de 15 de junio de 2021, sobre la cartelería de instalaciones, el equipamiento de los vehículos de conservación y explotación y elementos de balizamiento en la Red de Carreteras del Estado.

Orden Circular 309/90 C y E, de 15 de enero, sobre hitos de arista. Anulada parcialmente (criterios técnicos) por la Orden FOM 2543/2014 que aprueba el artículo 703 del PG-3.

12.6. SISTEMAS DE CONTENCIÓN DE VEHÍCULOS

Nota Técnica 01/2024, de 12 de junio, sobre documentación requerida a los sistemas de contención de vehículos.

Orden Circular 35/2014, de 19 de mayo de 2014, sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

12.7. REDUCTORES DE VELOCIDAD

Orden FOM/3053/2008, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado (BOE del 29 de octubre de 2008).

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal. Dirección General de Carreteras, diciembre 2012.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Orden, de 2 de agosto de 2001, por la que se desarrolla el artículo 235 del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de supresión y protección de pasos a nivel (BOE del 9 de agosto de 2001). Regula la señalización de pasos a nivel. (Consolidado).

Señales verticales de circulación. Tomo I. Características de las señales. Dirección General de Carreteras, marzo de 1992.

Señales verticales de circulación. Tomo II. Catálogo y significado de las señales. Dirección General de Carreteras, junio de 1992.

13. ILUMINACIÓN

NORMATIVA

Orden Circular 36/2015, de 24 de febrero, sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles. Tomo I.

Orden Circular 36/2015, de 24 de febrero, sobre criterios a aplicar en la iluminación de carreteras a cielo abierto y túneles. Tomo II.

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 (BOE del 19 de noviembre de 2008).

- Instrucciones Técnicas Complementarias EA – 01 a EA – 07.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Requerimientos técnicos e instrucciones para la redacción de proyectos de alumbrado de carreteras a cielo abierto de la dirección general de carreteras, noviembre 2023.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

14. RUIDO

NORMATIVA

Nota técnica 1/2025, de 11 de junio, sobre ensayos en obra de sistemas de apantallamiento acústico.

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 (BOE del 23 de octubre de 2007).

- Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el 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 (BOE del 26 de julio 2012).

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 (consolidado).

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 (BOE del 17 de diciembre de 2005).

- Orden PCI/1319/2018, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto^º 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 del ruido ambiental.
- Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, por la que se modifica el Anexo III del 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.

- Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, por la que se modifica el Anexo II del 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.

Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido (BOE del 18 de noviembre de 2003).

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Guía para el proyecto y ejecución de obras de apantallamiento acústico en carreteras, junio de 2024. Dicho documento incluye “Prescripciones Técnicas para Dispositivos Reductores de Ruido (DDR)”.

Reducción del ruido en el entorno de las carreteras. Dirección General de Carreteras, 1995.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

15. ESTACIONES Y ÁREAS DE SERVICIO

NORMATIVA

Instrucción MOV 12/2022 - DGT Señalización de los puntos de recarga eléctrica en las vías y pictograma de señalización de vehículo eléctrico.

Orden circular 4 /2021, de 30 de noviembre, sobre instrucciones para la elaboración de informes previos en solicitudes de autorización de puntos de recarga de vehículos eléctricos que afecten a las zonas de protección de las carreteras del estado.

Orden Circular complementaria de la OC 320/94 CyE, de 15 febrero de 1996.

Orden Circular 320/94 CyE, de 21 de octubre, sobre áreas de servicio.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

16. PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

NORMATIVA

Orden Circular 1/2024, de 26 de enero, sobre materiales compuestos de áridos y emulsión bituminosa, fabricados y puestos en obra a temperatura ambiente, denominados gravaemulsión, tratamientos superficiales mediante riegos con gravilla, microaglomerados en frío y mezclas bituminosas abiertas en frío.

Orden Circular 3/2022, de 13 de diciembre, sobre mezclas ultradelgadas AUTL.

Orden Circular 3/2019, de 18 de diciembre, sobre mezclas bituminosas tipo SMA.

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

- Corrección de errores de la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos. (BOE del 1 de marzo de 2017).
- Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.

Orden Circular 21bis/2009 sobre betunes mejorados y betunes modificados de alta viscosidad con caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU) y criterios a tener en cuenta para su fabricación in situ y almacenamiento en obra.

Orden Circular 21/2007 sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Conservación de Carreteras. PG- 4 (OC 8/2001).

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes de la Dirección General de Carreteras (PG-3). Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976.

- Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el artículo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes.

- Orden FOM/475/2002, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros.
- Orden FOM/1382/2002, de 16 mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
- Corrección de erratas de la Orden FOM/1382/2002, de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Índice general.

Órdenes Ministeriales de aprobación de artículos

Parte 1ª. Introducción y generalidades

Parte 2ª. Materiales básicos

Parte 3ª. Explanaciones

Parte 4ª. Drenaje

Parte 5ª. Firmes y pavimentos

Parte 6ª. Puentes y estructuras

Parte 7ª. Señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos

Parte 8ª. Varios

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

17. CALIDAD

NORMATIVA

Orden Circular 4/2024, de 22 de noviembre, sistema de gestión de la calidad en obras de la Dirección General de Carreteras.

Nota interior de 24 de febrero de 2004, sobre obligatoriedad del cumplimiento de la normativa europea en productos de construcción.

Nota de Servicio, de 20 de diciembre de 2003, sobre emisión de certificado de buena ejecución de obras.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Libro de la calidad, 1996.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

18.MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

NORMATIVA

Real Decreto 320/2024, de 26 de marzo, por el que se modifica la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16), aprobada por el Real Decreto 256/2016, de 10 de junio.

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

- Corrección de errores del Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural. (BOE de 2 de febrero de 2024).

Resolución de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16) (BOE de 25 de junio de 2016).

- Corrección de errores del Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16) (BOE de 27 de octubre de 2017).

Real Decreto 842/2013, de 31 de octubre, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego (BOE 23 de noviembre de 2013).

Resolución de 19 de agosto de 2013, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

- Corrección de errores de la Resolución de 19 de agosto de 2013, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se amplían los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

Resolución de 4 de marzo de 2011, de la Dirección General de Industria, por la que se amplían los Anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del mercado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

Real Decreto 605/2006, de 19 de mayo, por el que se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al mercado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento (BOE de 7 de junio de 2006).

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

- Orden PRE/3796/2006, de 11 de diciembre, por la que se modifican las referencias a normas UNE que figuran en el anexo al Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

Instrucción de Hormigón Estructural. EHE-08 (RD 1247/2008).

EAE. Instrucción de Acero Estructural.

19. INVENTARIO DE CARRETERAS

NORMATIVA

Inventario de la Red de Carreteras del Estado. Catálogo de la RCE a 31 de diciembre de 2008.

Inventario de características geométricas y de equipamiento. 01- Manual síntesis.

Inventario de características geométricas y de equipamiento. 02- Manual de criterios.

Inventario de características geométricas y de equipamiento. 03- Manual de usuario.

Inventario de características geométricas y de equipamiento. 04- Manual de variables.

Inventario de características geométricas y de equipamiento. 05- Manual de informática.

Inventario de características geométricas y de equipamiento. 06- Manual de incidencias en edición de datos.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

20. EUROCÓDIGOS

NORMATIVA

20.1. CONCEPTOS GENERALES

Orden Circular 1/2019, de 18 de marzo, sobre aplicación de los Eurocódigos a los proyectos de carreteras.

20.2. ANEJOS NACIONALES DE EUROCÓDIGOS PARA EL PROYECTO DE ELEMENTOS DE LA RCE

Eurocódigo 0: Bases de cálculo de estructuras y Anejo A2: Aplicación a puentes.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-1: Acciones generales. Pesos específicos, pesos propios y sobrecargas de uso en edificios.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-3: Acciones generales. Cargas de nieve.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-4: Acciones generales. Acciones de Viento.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-5: Acciones generales. Acciones térmicas.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-6: Acciones generales. Acciones durante la ejecución.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras Parte 1-7: Acciones generales. Acciones accidentales.

Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 2: Cargas de tráfico en puentes.

Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.

Eurocódigo 2: Proyecto de estructuras de hormigón. Parte 2: Puentes de hormigón. Cálculo y disposiciones constructivas.

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificios.

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-5: Placas planas cargadas en su plano.

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-8: Uniones.

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-9: Fatiga.

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 1-10: Tenacidad de fractura y resistencia transversal.

Eurocódigo 3: Proyecto de estructuras de acero. Parte 2: Puentes.

Eurocódigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de acero y hormigón. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.

Eurocódigo 4: Proyecto de estructuras mixtas de acero y hormigón. Parte 2: Reglas generales y reglas para puentes.

Eurocódigo 5: Proyecto de estructuras de madera. Parte 1-1: Reglas generales y reglas para edificación.

Eurocódigo 5: Proyecto de estructuras de madera. Parte 2: Puentes.

Eurocódigo 7: Proyecto Geotécnico. Parte 1: Reglas generales.

Eurocódigo 7: Proyecto Geotécnico. Parte 2: Investigación de campo y ensayos.

Eurocódigo 8: Proyecto de estructuras sismorresistentes. Parte 1: Reglas generales, acciones sísmicas y reglas para edificación.

Eurocódigo 8: Proyecto de estructuras sismorresistentes. Parte 2: Puentes.

Eurocódigo 8: Proyecto de estructuras sismorresistentes. Parte 5: Cimentaciones, estructuras de contención y aspectos geotécnicos.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Guía para el proyecto frente a fatiga de puentes metálicos y mixtos de carretera, agosto 2019.

Guía para el proyecto sísmico de puentes de carretera, agosto 2019.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.

21. INFRAESTRUCTURA CICLISTA

NORMATIVA

No hay documentos en este epígrafe.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

Conceptos y dimensiones fundamentales de la Guía de recomendaciones para el diseño de infraestructura ciclista, julio 2024.

Guía de recomendaciones para el diseño de infraestructura ciclista, 2023.

BIBLIOGRAFÍA HISTÓRICA

No hay documentos en este epígrafe.