



Universidad
Politécnica
de Cartagena

MIEMBRO DE



EUROPEAN
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY

PROYECTOS DE INGENIERÍA

Francisco Cavas Martínez

Jose S. Velázquez Blázquez



TEMA 2.5:

REGLAMENTACIÓN APLICABLE A LOS PROYECTOS.

ÍNDICE

- 2.5.1 Reglamentación en Proyectos de Ingeniería.
- 2.5.2 Licencia de Actividad
- 2.5.3 Licencia de Obra
- 2.5.4 Industria
- 2.5.5 Seguridad y Salud en el Trabajo
- 2.5.6 Instalaciones Eléctricas
- 2.5.7 Instalaciones Frigoríficas, de equipos a presión y de gas
- 2.5.8 Instalaciones de almacenamiento de productos químicos /
Instalaciones Térmicas
- 2.5.9 Aparatos elevadores / Instalaciones de protección contra
incendios
- 2.5.10 Eficiencia Energética
- 2.5.11 Otras reglamentaciones

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA.

Otra documentación de tipo técnico que el ingeniero debe manejar son los reglamentos, directrices, recomendaciones, dictámenes, normas, etc., donde se establecen reglas, métodos, cálculos, directrices, etc. para casi cualquiera de las posibles actividades que desempeña, que debe conocer y aplicar.

Éstas dependiendo de su carácter pueden ser de obligado cumplimiento (reglamentos, directivas, etc.) o de no obligado cumplimiento (normas).

Existen diferentes ámbitos territoriales:

(E) Europea

(N) Nacional

(A) Autonómico

(L) Local

<https://noticias.juridicas.com/>

<https://www.legistec.es/>

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA.

| Origen del documento | | Tipo de documento | Obligatoriedad de cumplimiento | | |
|--|-------------|--|--|---|--|
| | | | Objeto | Sujeto | |
| Administración europea | | Reglamento | Obligatorio en todos sus elementos | Obligatorio en todos los Estados Miembros | |
| | | Directiva | Obligatorio en objetivo no en la formación | Obligatorio en Estados Miembros destinatarios | |
| | | Decisión | Obligatorio | | |
| | | Recomendación | No obligatorio | | |
| | | Dictamen | | | |
| Administración española | Central | Leyes; RD; OM; Reglamentos; Resoluciones | Obligatorio | Obligatorio | |
| | Territorial | CCAA | | | Leyes; RD; OM; Reglamentos; Resoluciones |
| | | Diputación | | | Ordenanzas; Reglamentos |
| | | Ayuntamiento | | | |
| Organismos internacionales (OIT, OMS, OMI) | | Acuerdos, Convenios, Enmiendas, Instrucciones, Instrumentos, Recomendaciones | No Obligatorio (Solo cuando lo especifique la autoridad competente) | No Obligatorio (Solo cuando lo especifique la autoridad competente) | |
| Organismos de normalización Internacionales: ISO Europeos: CENELEC, CEN Nacionales: AENOR | | Normas, Instrucciones, Informes | No Obligatorio (Solo cuando lo especifique la autoridad competente) | No Obligatorio (Solo cuando lo especifique la autoridad competente) | |
| Asociaciones de investigación | | Reglas, Documentos, Instrucciones | No Obligatorio (Suele resolver problemas técnicos no contemplados por la Administración) | No Obligatorio | |

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. LICENCIAS DE ACTIVIDAD.

LEGISLACIÓN BÁSICA:

- Ley 4/2009, de 14 de mayo de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia.
- Ley 10/2018, de 9 de noviembre, de Aceleración de la Transformación del Modelo Económico Regional para la Generación de Empleo Estable de Calidad.
- Ley 38/1.999, de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación LOE.
- Ley 13/2.015, de 30 de marzo. Ordenación territorial y urbanística de Murcia LOTURM.
- R.D. 314/2.006, de 17 de marzo. Código técnico de la edificación CTE.
- R.D. 513/2.017, de 22 de mayo. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios RIPCI.
- R.D. 842/2.002, de 2 de agosto. Reglamento electrotécnico para baja tensión REBT.
- R.D. 1.027/2.007, de 20 de julio. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios RITE.
- Plan general municipal de ordenación PGMO del Ayuntamiento correspondiente.
- Ordenanzas municipales OM del Ayuntamiento correspondiente.

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. LICENCIAS DE ACTIVIDAD.

LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 11/1997, de 24 de abril. Envases y residuos de envases. (R.D. 782/1998, de 30 de abril).
- Decreto 48/1998, de 30 de julio. Protección del medio ambiente frente al ruido de Murcia.
- Decreto 16/1999, de 22 de abril. Vertidos de aguas residuales industriales al alcantarillado.
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, desarrolla la Ley 37/2007, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- C.T.E. - Documento Básico HR - Protección frente al ruido

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. LICENCIAS DE ACTIVIDAD.

LEGISLACIÓN MEDIOAMBIENTAL:

- R.D. 9/2005, de 14 de enero. Relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.
- Ley 6/2006, de 21 de julio. Incremento medidas de ahorro y conservación en el consumo de agua de Murcia.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre. Calidad del aire y protección de la atmósfera.
- R.D.100/2011, de 28 de enero. Actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones básicas para su aplicación.
- Ley 22/2011, de 28 de julio. Residuos y suelos contaminados.

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. LICENCIAS DE ACTIVIDAD.

ACCESIBILIDAD:

- Ley 4/2017, de 27 de junio, de accesibilidad universal de la Región de Murcia.
- Decreto 39/1987, de 4 de junio. Supresión de barreras arquitectónicas de Murcia.
- Orden de 15 de octubre de 1991. Accesibilidad en espacios públicos y edificación de Murcia.
- Ley 5/1995, de 7 de abril. Condiciones de habitabilidad en edificios y viviendas y promoción de la accesibilidad general de Murcia.
- C.T.E. - Documento Básico SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. LICENCIAS DE OBRA.

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre. Ordenación de la Edificación LOE.
- Ley 13/2015, de 30 de marzo. Ordenación territorial y urbanística de Murcia LOTURM.
- R.D. 314/2006, de 17 de marzo. Código técnico de la edificación CTE.
- R.D. 513/2017, de 22 de mayo. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios RIPCI.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales
- R.D. 842/2002, de 2 de agosto. Reglamento electrotécnico para baja tensión REBT.
- R.D. 1027/2007, de 20 de julio. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios RITE.
- Plan general municipal de ordenación PGMO del Ayuntamiento correspondiente.
- Ordenanzas municipales OM del Ayuntamiento correspondiente.
- 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

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. LICENCIAS DE OBRA.

- REAL DECRETO 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08).
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02).
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.
- 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.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- 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.

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INDUSTRIA.

- Ley 4/2009, de 14 de mayo de Protección Ambiental Integrada de la Región de Murcia.
- Ley 21/1992, de 16 de julio. Industria.
- R.D. 513/2017, de 22 de mayo. Reglamento de instalaciones de protección contra incendios RIPCI.
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- R.D. 842/2002, de 2 de agosto. Reglamento **ELECTROTÉCNICO** de baja tensión (REBT) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITCs).
- R.D. 1027/2007, de 20 de julio. Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).
- RD 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas
- 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.

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INDUSTRIA.

- 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.
- Real Decreto 552/2019, de 24 de octubre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias.
- 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.
- Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Petrolíferas.
- Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 «Instalaciones petrolíferas para uso propio».

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INDUSTRIA.

- 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 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- 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 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
- Real Decreto 2028/1986 de 6 de junio sobre las normas para la aplicación de determinadas Directivas de la CE y sus actualizaciones en órdenes ITC.

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INDUSTRIA.

- Real Decreto 866/2010 de 2 de julio por el que se regula la tramitación de las reformas de importancia.
- Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento general de vehículos, y sus modificaciones.
- Resolución de 4 de noviembre de 2002 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas por la que se desarrolla la Orden de 9 de septiembre de 2002 de la Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio, por la que se adoptan medidas de normalización en la tramitación de expedientes en materia de industria, energía y minas.
- RD 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.
- RD 900/2015, de 9 de octubre por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica con autoconsumo y de producción con autoconsumo.
- Real Decreto 244/2019, de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Normativa general de seguridad e higiene en el trabajo, muy importante la que atañe a las obras de construcción, por constituir este una parte esencial de los proyectos de ingeniería:

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y posteriores modificaciones (N).
- RD 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y posteriores modificaciones (N).
- RD 39/1997 de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y posteriores modificaciones (N).
- RD 1215/1997 de 18 de julio de disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (N).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- RD 1407/1992 de 20 de noviembre por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (N) y posteriores modificaciones.
- Notas técnicas de prevención (NTP). Se trata de cerca de un millar de documentos técnicos sobre detalles de las medidas de seguridad y salud en cada uno de los ámbitos laborales específicos, muchos de los cuales son utilizados en los proyectos de construcción (N).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (N).
- Guías técnicas, son actualmente 21 guías de interpretación orientativa de los diferentes reglamentos, con carácter no vinculante (N).
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (N).
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (N).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

- RD 842/2002 de 2 de agosto por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de baja tensión (N).
- Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia (N).
- Real Decreto 1614/2010, de 7 de diciembre, por el que se regulan y modifican determinados aspectos relativos a la actividad de producción de energía eléctrica a partir de tecnologías solar termoeléctrica y eólica (N).
- Real Decreto 1565/2010, de 19 de noviembre, por el que se regulan y modifican determinados aspectos relativos a la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial (N).
- RD 223/2008 de 15 de febrero por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC,s (N).
- 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 (N).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INSTALACIONES FRIGORÍFICAS / INSTALACIONES DE EQUIPOS A PRESIÓN / INSTALACIONES DE GAS

- 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 (N).
- RD 2060/2008 de 12 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus ITCs (N).
- RD 769/1999 de 7 de mayo de aplicación de la Directiva 97/23/CE relativa a equipos a presión (N).
- Ley 34/1998 de 7 de octubre del sector de hidrocarburos (N).
- RD 919/2006 de 28 de julio por el que se aprueba Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus ITCs (N).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. INSTALACIONES PETROLÍFERAS / ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS/ INST. TÉRMICAS

- RD 1523/1999 de 1 de octubre por el que se modifica el Reglamento de instalaciones petrolíferas (RD 2085/1994 de 20 de octubre), y las instrucciones técnicas MI-IP03 y MI-IP04 (N).
- 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 (N).
- RD 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones térmicas en los edificios y sus ITCs y su modificación en RD 1826/2009 de 27 de noviembre (N).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. APARATOS ELEVADORES / INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

- RD 2291/1985 de 8 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, y sus ITCs (N).
- 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 (N).
- 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 (N).
- Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores.
- RD 2267/2004 de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contraincendios en los establecimientos industriales (N).
- RD 393/2007 de 23 de marzo por el que se aprueba la Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia (N).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. EFICIENCIA ENERGÉTICA.

- RD 1890/2008 de 14 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus ITCs (N).
- Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de mayo de 2010, relativa a la eficiencia energética de los edificios (E).
- Ley 13/2007, de 27 de diciembre, de modificación de la Ley 1/1995, de 8 de marzo, de Protección del Medio Ambiente de la Región de Murcia, y de la Ley 10/2006, de 21 de diciembre, de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética de la Región de Murcia, para la Adopción de Medidas Urgentes en Materia de Medio Ambiente (A).
- Ley 10/2006, de 21 de diciembre, de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética de la Región de Murcia (A).
- Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios y corrección de errores (N).
- Orden de 24 de mayo de 2013 por la que se crea y regula el Registro de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de la Región de Murcia (A).

REGLAMENTACIÓN EN PROYECTOS DE INGENIERÍA. OTRAS REGLAMENTACIONES.

- Ley 25/1988 de 29 de julio, de Carreteras y modificaciones posteriores (N).
- RD 1812/1994 de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento general de carreteras y modificaciones posteriores (N).
- Ley 39/2003 de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario (N).
- RD 2387/2004 de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento del Sector Ferroviario (N).
- Ley 22/1988 de 28 de julio, de Costas (N).
- RD 1471/1989 de 1 de diciembre por el que se aprueba el R.G. para el desarrollo y la ejecución de la Ley de Costas (N).