

CUERPO DE FUNCIONARIOS SUPERIORES DE LA COMUNIDAD DE ARAGÓN

INGENIEROS INDUSTRIALES

TEMAS ESPECÍFICOS- TEMA 30

SEGURIDAD INDUSTRIAL (V). ALTA TENSIÓN.

LEY 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

LEY 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

DECRETO-LEGISLATIVO 3/2013, de 3 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de regulación y fomento de la actividad industrial de Aragón.

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.

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 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba 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.

DECRETO 116/2003, de 3 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial.

DECRETO 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna

REAL DECRETO 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión

1. INTRODUCCIÓN

2. ALTA TENSIÓN

2.1 LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

2.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS AÉREAS Y PROTECCIÓN DE LA AVIFAUNA

2.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN.

1. INTRODUCCIÓN

Dos leyes básicas se aplican a las instalaciones contempladas en este tema: con carácter sectorial, la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y con carácter horizontal, pero especialmente en materia de seguridad, la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria.

Así, por ejemplo, el artículo 3 de la Ley 24/2013, confiere a la Administración General del Estado la competencia para establecer los requisitos de calidad y seguridad que han de regir el suministro de energía eléctrica, así como la de autorizar las instalaciones de producción incluyendo sus infraestructuras de evacuación, transporte secundario, distribución, acometidas y líneas directas, que excedan del ámbito territorial de una Comunidad Autónoma, y a partir de determinada potencia o nivel de tensión.

Por lo demás, el artículo 53 de dicha Ley 24/2013, establece que “las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica y líneas directas, las destinadas a su recepción por los usuarios, los equipos de consumo, así como los elementos técnicos y materiales para las instalaciones eléctricas deberán ajustarse a las correspondientes normas técnicas de seguridad y calidad industriales, de conformidad a lo previsto en la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, y demás normativa que resulte de aplicación.”

El mismo artículo 53 establece que para la puesta en funcionamiento de nuevas instalaciones de transporte, distribución, producción y líneas directas contempladas en la presente ley o modificación de las existentes se requerirá de las autorizaciones administrativas previa, de construcción y de explotación.

Por su parte, la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, dedica su título III a la seguridad y calidad industriales y, más concretamente, el capítulo I de dicho título a la seguridad industrial, definiéndola y determinando sus objetivos.

El artículo 12 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, se refiere, específicamente, a los reglamentos de seguridad, los cuales deberán establecer:

- las instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a los mismos
- las condiciones técnicas o requisitos de seguridad que según su objeto deben reunir las instalaciones, los equipos, los procesos, los productos industriales y su utilización, así como los procedimientos técnicos de evaluación de su conformidad con las referidas condiciones o requisitos
- las medidas que los titulares deban adoptar para la prevención, limitación y cobertura de los riesgos derivados de la actividad de las instalaciones o de la utilización de los productos; incluyendo, en su caso, estudios de impacto ambiental.
- las condiciones de equipamiento, capacidad técnica y, en su caso, el régimen de comunicación o declaración responsable sobre el cumplimiento de dichas condiciones exigidas a las personas o empresas que intervengan en el proyecto, dirección de obra, ejecución, montaje, conservación y mantenimiento de instalaciones y productos industriales.
- cuando exista un riesgo directo y concreto para la salud o para la seguridad del destinatario o de un tercero, la exigencia de suscribir seguros de responsabilidad civil profesional por parte de las personas o empresas que intervengan en el proyecto, dirección de obra, ejecución, montaje, conservación y mantenimiento de instalaciones y productos industriales. La garantía exigida deberá ser proporcionada a la naturaleza y alcance del riesgo cubierto.

En el mencionado artículo 12 se establece igualmente que

- las instalaciones, equipos y productos industriales deberán estar contruidos o fabricados de acuerdo con lo que prevea la correspondiente reglamentación, que podrá establecer la obligación de comprobar su funcionamiento y estado de conservación o mantenimiento mediante inspecciones periódicas.
- los Reglamentos de Seguridad podrán condicionar el funcionamiento de determinadas instalaciones y la utilización de determinados productos a que se acredite el cumplimiento de las normas reglamentarias, en los términos que las mismas establezcan.
- los Reglamentos de Seguridad podrán disponer, como requisito de la fabricación de un producto o de su comercialización, la previa homologación de su prototipo, así como las excepciones de carácter temporal a dicho requisito.

De acuerdo con el apartado 5 del citado artículo 12, los Reglamentos de Seguridad Industrial de ámbito estatal se aprobarán por el Gobierno de la Nación, sin perjuicio de que las Comunidades Autónomas, con competencia legislativa sobre industria, puedan introducir requisitos adicionales sobre las mismas materias cuando se trate de instalaciones radicadas en su territorio.

Por otra parte en su artículo 15, la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, define las características y requisitos que deben reunir los organismos de control, como aquellas personas físicas o jurídicas que teniendo capacidad de obrar y disponiendo de los medios técnicos, materiales y humanos e imparcialidad e independencia necesarias, pueden verificar el cumplimiento de las condiciones y requisitos de seguridad establecidos en los Reglamentos de Seguridad para los productos e instalaciones industriales. Además, en su Título V, esta misma norma legal recoge el régimen de infracciones y sanciones en materia de industria y, en particular, sobre cuestiones relacionadas con la seguridad de las instalaciones.

El 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, regula en el Título VII los procedimientos de autorización de las instalaciones de producción, transporte y distribución, abordando en el Capítulo I las disposiciones generales, en el Capítulo II las autorizaciones para la construcción, modificación, ampliación y explotación de instalaciones, en el Capítulo III la autorización de transmisión de instalaciones, en el Capítulo IV la autorización de cierre de instalaciones, en el Capítulo V la expropiación y servidumbres y en el Capítulo VI las revisiones o inspecciones.

En el citado Capítulo II del Título VII del Real Decreto 1955/2000 se establece que la construcción, ampliación, modificación y explotación de las instalaciones de producción, transporte y distribución de energía eléctrica y las líneas directas, las de evacuación y las acometidas de tensión **superior a 1 kV**, requieren las resoluciones administrativas siguientes:

- Autorización administrativa, que se refiere al anteproyecto de la instalación como documento técnico que se tramitará, en su caso, conjuntamente con el estudio de impacto ambiental. Asimismo, en los casos en los que resulte necesario, permitirá la iniciación de los trámites correspondientes para la ocupación del dominio público marítimo-terrestre.
- Aprobación del proyecto de ejecución, que se refiere al proyecto concreto de la instalación y permite a su titular la construcción o establecimiento de la misma.
- Autorización de explotación, que permite, una vez ejecutado el proyecto, poner en tensión las instalaciones y proceder a su explotación comercial.

Las solicitudes de autorización administrativa y aprobación del proyecto de ejecución podrán efectuarse de manera consecutiva, coetánea o conjunta.

En lo referente a la Comunidad Autónoma de Aragón las bases de ordenación del sector industria, y por consiguiente de la seguridad industrial, se establecieron mediante la Ley 12/2006, de 27 de diciembre, de regulación y fomento de la actividad industrial de Aragón, que tal como se indica en su título y se establece en el Artículo 1 de la misma, tiene por objeto “establecer el marco regulador de la actividad industrial en Aragón y el fomento de la misma, en el ámbito de las competencias atribuidas a la Comunidad Autónoma por su Estatuto de Autonomía.” (posteriormente refundida en el Decreto Legislativo 3/2013).

En relación con las empresas instaladoras que han de intervenir en las instalaciones de líneas de alta tensión hay que tener en cuenta que el artículo 49.1 de la Ley 12/2006 de Regulación y Fomento de la actividad industrial de Aragón, en su actual redacción, establece que El Gobierno de Aragón establecerá reglamentariamente los requisitos, las obligaciones y las condiciones de la actuación de los profesionales habilitados y de las empresas instaladoras y mantenedoras para cada tipo de actividad que estos realicen en la Comunidad Autónoma, especialmente los que se refieren a recursos humanos y técnicos, procedimiento de actuación y documentación de las actividades, condiciones y procedimientos de información de sus actuaciones a la Administración o a otros agentes del sistema de la seguridad industrial.

Con anterioridad a la Ley 12/2006 la regulación comentada se ha realizado mediante el Decreto 116/2003, de 3 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se aprobó el Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, estando los requisitos específicos incluidos en los Anexos del Reglamento modificados posteriormente, mediante órdenes del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, motivadas fundamentalmente por variaciones en la legislación básica del Estado. Así mediante la Orden de 22 de diciembre de 2008, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, se modificaron los anexos del Reglamento aprobado mediante Decreto 116/2003, creando la especialidad de líneas eléctricas de alta tensión y la especialidad de centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, como consecuencia de variaciones en la legislación básica del Estado.

Posteriormente y por la Orden de 22 de marzo de 2013, del Consejero de Industria e Innovación, se modifican los anexos I, II, III, IV y V del Reglamento de las acreditaciones profesionales, la autorización de empresas y la acreditación de entidades de formación en materia de seguridad industrial, aprobado mediante Decreto 116/2003, de 3 de junio, del Gobierno de Aragón, por efecto de tanto el Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, como el Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, por el que se adaptan determinadas disposiciones en materia de energía y minas que recogieron la supresión de barreras y trabas para el acceso a las actividades de servicios y para su ejercicio.

En el ámbito reglamentario que nos ocupa existen las figuras del Profesional habilitado en líneas eléctricas de alta tensión, en sus dos categorías: LAT1 (El profesional de esta categoría está capacitado para montar, reparar, mantener, revisar y desmontar líneas aéreas o subterráneas de alta tensión de hasta 30 kV) y LAT2 (El profesional de esta categoría está capacitado para montar, reparar, mantener, revisar y desmontar líneas aéreas o subterráneas de alta tensión sin límite de tensión) y sus correspondientes figuras de Empresa instaladora habilitada en líneas eléctricas de alta tensión.

Según establece la disposición transitoria cuarta del 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, los profesionales y empresas instaladoras habilitados según el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias también estarán habilitados, previa declaración responsable en el caso de las empresas, para las actividades de montaje, reparación, mantenimiento, revisión y desmontaje en el ámbito del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, aprobado por Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, en tanto no se regule expresamente, en este último reglamento, las correspondientes figuras del profesional y de la empresa instaladora. La habilitación será para el nivel de tensión definido por la categoría del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión para la que esté habilitado el instalador o la empresa, debiendo poseer los medios técnicos indicados en la ITC-LAT 03, exceptuando los equipos complementarios necesarios para categorías de líneas aéreas o subterráneas.

Con la aprobación del Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba 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, se determinan las figuras de instalador y empresa instaladora en ese ámbito reglamentario, con sus dos subcategorías AT1 y AT2 (tensión nominal menor de 30 kV y sin límite de tensión, respectivamente).

Según la disposición adicional octava de este Real Decreto, los instaladores y empresas instaladoras autorizados o habilitados en el ámbito del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, aprobado por Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, que fueron asimismo habilitados o autorizados, de acuerdo con lo indicado por la disposición transitoria cuarta de dicho real decreto, para actuar en el ámbito del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación, aprobado por Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, quedarán habilitados de forma indefinida para 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, que se aprueban mediante este real decreto, en las categorías AT1 o AT2, según corresponda.

Finalmente y por Orden de 3 de noviembre de 2015, de la Consejera de Economía, Industria y Empleo, se modifica mencionada la Orden de 22 de marzo de 2013, en el sentido de actualizar las categorías de profesional habilitado en instalaciones de alta tensión en sus categorías AT1 (El profesional de esta categoría está capacitado para montar, reparar, mantener, revisar y desmontar instalaciones de alta tensión de hasta 30 kV) y AT2 (El profesional de esta categoría está capacitado para montar, reparar, mantener, revisar y desmontar instalaciones de alta tensión sin límite de tensión), con sus correspondiente figuras de empresa habilitada.

2. ALTA TENSIÓN

En lo que se refiere a instalaciones de Alta Tensión la normativa española, en materia de seguridad eléctrica, está formada por las siguientes disposiciones:

- Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba 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.

2.1 LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

El anterior Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión fue aprobado por Decreto 3151/1968, de 28 de noviembre, conteniendo únicamente prescripciones técnicas. En el momento de publicación de este Decreto la autorización administrativa previa a su realización se regía por el Decreto 2617/1966, de 20 de octubre, sobre autorización de instalaciones eléctricas; la expropiación forzosa se posibilitaba por la Ley 10/1966, de 18 de marzo, sobre expropiación forzosa y sanciones en materia de instalaciones eléctricas y su Reglamento, aprobado por Decreto 2619/1966, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 10/1966, de 18 de marzo, los cuales, a su vez, regulaban la potestad sancionadora; asimismo, para determinar las condiciones de mantenimiento e inspecciones periódicas se recurría al artículo 92 del Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía, aprobado por Decreto de 12 de marzo de 1954, en la redacción dada por el Real Decreto 724/1979, de 2 de febrero, disposiciones derogadas por la anterior Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de Ordenación del Sistema Eléctrico Nacional (ya derogada) y por el 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, si bien hay que tener en cuenta en cuanto a las derogaciones lo dispuesto en las disposiciones transitorias.

Mediante el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, se aprobó 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, publicado en el BOE el 19 marzo 2008 y que entró en vigor a los dos años de la fecha de su publicación.

Dicho Reglamento ha sido modificado por el Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo; el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo; Real Decreto 298/2021, de 27 de abril; Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre; Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero y Real Decreto 770/2025, de 2 de septiembre.

El Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, que tiene carácter de normativa básica y recoge previsiones de carácter exclusiva y marcadamente técnico, consta de 21 artículos, estructurados en los siguientes capítulos:

- | | |
|--------------|---|
| Capítulo I | Disposiciones generales |
| Capítulo II | Disposiciones específicas aplicables a líneas propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica |
| Capítulo III | Disposiciones específicas aplicables a líneas que no sean propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica |

El objeto del Reglamento, establecido en su artículo 1, es establecer las condiciones técnicas y garantías de seguridad a que han de someterse las líneas eléctricas de alta tensión, a fin de:

- a) Proteger las personas y la integridad y funcionalidad de los bienes que pueden resultar afectados por las mismas.
- b) Conseguir la necesaria regularidad en los suministros de energía eléctrica.
- c) Establecer la normalización precisa para reducir la extensa tipificación que existe en la fabricación de material eléctrico.
- d) Facilitar desde la fase de proyecto de las líneas su adaptación a los futuros aumentos de carga racionalmente previsibles.

En relación con el ámbito de aplicación, artículo 2, las disposiciones del Reglamento se aplican a las líneas eléctricas de alta tensión, entendiéndose como tales las de **corriente alterna trifásica a 50 Hz de frecuencia, cuya tensión nominal eficaz entre fases sea superior a un kilovoltio**, y se aplica a:

- las nuevas líneas, a sus modificaciones y a sus ampliaciones,
- las líneas existentes antes de su entrada en vigor que sean objeto de modificaciones con variación del trazado original de la línea, afectando exclusivamente al tramo modificado
- las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, en lo referente al régimen de inspecciones que se establecen en el mismo sobre periodicidad y agentes intervinientes, si bien para las líneas aéreas con conductores desnudos, los criterios técnicos aplicables en dichas inspecciones serán los correspondientes a la reglamentación con la que se aprobaron, y para el resto de las líneas se aplicarán los criterios normativos y técnicos en virtud de los cuales resultó aprobado en su día el proyecto de instalación y autorizada su puesta en servicio.

Quedan excluidas de la aplicación de las presentes normas las líneas eléctricas que constituyen el tendido de tracción propiamente dicho -línea de contacto-de los ferrocarriles u otros medios de transporte electrificados.

Las prescripciones del Reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias son de carácter general, unas, y específico, otras. Las específicas sustituirán, modificarán o complementarán a las generales, según los casos.

Las prescripciones del Reglamento y sus ITC se aplican sin perjuicio de las disposiciones establecidas en la normativa de prevención de riesgos laborales y en particular, en el Real decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico, así como cualquier otra normativa aplicable.

Las líneas eléctricas incluidas en este reglamento se clasifican, atendiendo a su tensión nominal, en las categorías siguientes:

- Categoría especial: Las de tensión nominal ≥ 220 kV y
las de tensión inferior que formen parte de la red de transporte conforme a lo establecido en el artículo 5 del 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.
- Primera categoría: Las de tensión nominal < 220 kV y > 66 kV
- Segunda categoría: Las de tensión nominal ≤ 66 kV y > 30 kV
- Tercera categoría: Las de tensión nominal ≤ 30 kV y > 1 kV

Si en la línea existen circuitos o elementos en los que se utilicen distintas tensiones, el conjunto de la línea se considerará, a efectos administrativos, al valor de la mayor tensión nominal. Cuando en el proyecto de una nueva línea se considere necesaria la adopción de una tensión nominal superior a 400 kV, la Administración competente establecerá la tensión que deba autorizarse.

El artículo 4, establece que la frecuencia de la red eléctrica nacional, frecuencia nominal obligatoria para la red eléctrica, es de 50 Hz.

Este Reglamento establece que sus prescripciones y las de las instrucciones técnicas complementarias deben tener la consideración de mínimos, de acuerdo con el estado de la técnica, pero admite ejecuciones distintas de las previstas siempre que ofrezcan niveles de seguridad que puedan considerarse, al menos, equivalentes y sean aceptadas por el órgano competente de la comunidad autónoma.

Se declaran en el Reglamento de obligado cumplimiento una serie de normas relativas, especialmente, al diseño de materiales y equipos, en su mayor parte de las normas europeas EN e internacionales IEC. No obstante el Reglamento resulta flexible en su exigencia, ya que permite la utilización de otros materiales y equipos que no se ajusten a dichas normas pero que confieran una seguridad equivalente, con expreso reconocimiento de aquellos que se comercialicen legalmente en los Estados del Espacio Económico Europeo y en cualquier otro con el cual exista un acuerdo al efecto.

Se presupone la conformidad de los equipos y materiales con las normas y especificaciones técnicas aplicables cuando éstos dispongan de marcas o certificados de conformidad emitidos por un organismo cualificado, independiente y acreditado para tal fin, según los procedimientos establecidos en el 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.

En lo referente a las infracciones y sanciones Los incumplimientos de lo dispuesto en este reglamento se sancionarán de acuerdo con lo dispuesto en el título V de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y, si procede, de lo establecido en el título X de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico. No obstante, aquellas infracciones que se deriven del incumplimiento de lo dispuesto en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta estarán sometidas al régimen sancionador establecido en el artículo 10 de dicho real decreto.

El Reglamento encarga al órgano directivo competente en materia de seguridad industrial del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la elaboración de una Guía técnica, de carácter no vinculante, para la aplicación práctica del mismo, la cual podrá establecer aclaraciones a conceptos incluidos en el reglamento y las Instrucciones Técnicas.

El artículo 13 del Reglamento establece que es obligatoria la presentación de proyecto suscrito por técnico titulado competente, para la realización de toda clase de líneas de alta tensión, a que se refiere el Reglamento.

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A LAS LÍNEAS PROPIEDAD DE EMPRESAS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En el Capítulo II se establecen las disposiciones específicas aplicables a las líneas propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica, en concreto sobre:

- Especificaciones particulares de las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica (artículo 15)

- Capacidad técnica de las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica para la ejecución y mantenimiento de líneas eléctricas de su propiedad (artículo 16)
- Documentación y puesta en servicio de las líneas propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica (artículo 17)
- Mantenimiento, verificaciones periódicas e inspecciones de las líneas propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica (artículo 18)

Las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica pueden proponer especificaciones particulares para sus líneas o para aquéllas de los clientes que vayan a ser cedidas a las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica, especificaciones que deben ajustarse, en cualquier caso, a los preceptos del reglamento, y previo cumplimiento del procedimiento de información pública han de ser aprobadas y registradas por los órganos competentes de las comunidades autónomas, en caso de que se limiten a su ámbito territorial, o por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en caso de aplicarse en más de una comunidad autónoma.

El reglamento establece que las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica que realicen las actividades de construcción o mantenimiento de líneas eléctricas de su propiedad por medios propios, no precisan presentar la declaración responsable según lo establecido en la ITC-LAT 03, por entenderse a los efectos de este reglamento que dichas empresas de transporte y distribución cuentan con la capacidad técnica acreditada suficiente para la realización de las citadas actividades. En cualquier caso, las empresas de transporte y distribución de energía deberán cumplir en cada momento, las condiciones reglamentarias establecidas para la ejecución y mantenimiento de sus líneas eléctricas, incluida su puesta en funcionamiento.

La construcción, ampliación, modificación y explotación de las líneas eléctricas de alta tensión propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica se condicionará a la autorización administrativa, aprobación del proyecto de ejecución y autorización de explotación que prescribe el título VII del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

Las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica se responsabilizarán de la ejecución de las líneas de su propiedad.

Las líneas eléctricas propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica deben disponer de la siguiente documentación:

- Proyecto que defina las características de la instalación, según determina la ITC-LAT 09, elaborado previamente a la ejecución.
- Certificado final de obra, según modelo establecido por la Administración, emitido por técnico titulado competente una vez finalizadas las obras.

El Certificado final de obra junto con los informes de verificación surtirán los efectos previstos a los efectos del Acta de puesta en servicio en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

Las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica se responsabilizarán del **mantenimiento y verificación periódica** de las líneas de su propiedad y de aquéllas que le sean cedidas. Si el mantenimiento o la verificación fuera realizado por empresas mandatarias estas deberán ser instaladores. La **verificación periódica** de las líneas se realizará, al menos **cada tres años**.

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS APLICABLES A LÍNEAS QUE NO SEAN PROPIEDAD DE EMPRESAS DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En el Capítulo III se establecen las disposiciones específicas aplicables a líneas que no sean propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica, en concreto sobre:

- Empresas instaladoras de líneas de alta tensión (artículo 19)
- Documentación, puesta en servicio y mantenimiento de las líneas (artículo 20)
- Inspecciones periódicas de las líneas (artículo 21)

Las líneas eléctricas de alta tensión que no sean propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica se deben ejecutar por empresas instaladoras que reúnan los requisitos y condiciones establecidos en la ITC-LAT 03 y hayan presentado la correspondiente declaración responsable de inicio de actividad según lo prescrito en el apartado 6 de dicha ITC.

De acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, la declaración responsable habilita por tiempo indefinido a la empresa instaladora, desde el momento de su presentación ante la Administración competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales

Según lo establecido en el artículo 12.3 de la Ley 21/1992, de Industria, y una vez obtenida, en los casos requeridos por el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, la autorización administrativa, la puesta en servicio y utilización de las instalaciones eléctricas ejecutadas por empresas instaladoras se condiciona al siguiente procedimiento:

- Deberá elaborarse, previamente a la ejecución, un proyecto que, cuando esté previsto que las líneas vayan a ser cedidas, deberá tener en cuenta las especificaciones particulares aprobadas de la empresa suministradora
- La línea deberá verificarse por la empresa instaladora que la ejecute, con la supervisión del director de obra
- Al finalizar la ejecución de la línea un técnico titulado competente emitirá el correspondiente certificado de dirección y final de obra
- Si la tensión nominal fuera superior a 30 kV, la instalación deberá ser objeto de una inspección inicial por un organismo de control
- A la terminación de la instalación, realizadas las verificaciones pertinentes y la inspección inicial, en su caso, la empresa instaladora ejecutora de la instalación emitirá un certificado de instalación. En caso de líneas que requieran autorización administrativa, se acompañará al certificado de instalación el acta de puesta en servicio.
- Cuando el titular de la línea precise conectarse a la red de una empresa suministradora de energía eléctrica, deberá solicitar el suministro a la empresa suministradora, mediante entrega del correspondiente ejemplar del certificado de instalación de la línea, pudiendo la empresa suministradora realizar las verificaciones que considere oportunas, en lo que se refiere al cumplimiento de las prescripciones de este reglamento y del proyecto, como requisito previo para la conexión de la línea a la red eléctrica.
- El propietario de la línea deberá suscribir, antes de su puesta en marcha, un contrato de mantenimiento con una empresa instaladora para líneas de alta tensión. Si el propietario de la línea, a juicio del órgano competente de la Administración, dispone de los medios y organización necesarios para efectuar su propio mantenimiento, y asume su ejecución y la responsabilidad del mismo, será eximido de su contratación.
- El certificado de la empresa instaladora, junto con el proyecto, el certificado de dirección de obra, el de inspección inicial, en su caso, y el contrato de mantenimiento o el

compromiso de realizarlo con medios propios, deberán depositarse ante el órgano competente de la Administración, con objeto de inscribir la referida instalación en el correspondiente registro

Se deben realizar, por organismos de control autorizados, **inspecciones periódicas** de las líneas **cada tres años**, al menos, pudiéndose establecer condiciones especiales en las ITCs del Reglamento.

Para líneas de tensión nominal no superior a 30 kV estas inspecciones se podrán sustituir por revisiones o verificaciones que realicen técnicos titulados competentes que cumplan los requisitos indicados en la ITC-LAT 05.

Las Instrucciones Técnicas Complementarias aprobadas son las siguientes

ITC-LAT 01	Terminología
ITC-LAT 02	Normas y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento
ITC-LAT 03	Instaladores y empresas instaladoras de líneas de alta tensión
ITC-LAT 04	Documentación y puesta en servicio de las líneas de alta tensión
ITC-LAT 05	Verificaciones e inspecciones
ITC-LAT 06	Líneas subterráneas con cables aislados
ITC-LAT 07	Líneas aéreas con conductores desnudos
ITC-LAT 08	Líneas aéreas con cables unipolares aislados reunidos en haz o con conductores recubiertos
ITC-LAT 09	Anteproyectos y proyectos

En la ITC-LAT 01, “**Terminología**”, se recogen y definen 105 términos técnicos más generales utilizados en el Reglamento, la mayoría son definiciones establecidas en la norma UNE 21302.

En la ITC-LAT 02, “**Normas y especificaciones técnicas**”, se recogen las normas y especificaciones técnicas de obligado cumplimiento.

En la ITC-LAT 03, “**Instaladores y empresas instaladoras de líneas de alta tensión**”, se establecen las condiciones y requisitos que deben cumplir los instaladores y empresas instaladoras, regulando:

- el concepto de instalador y empresa instaladora para líneas de alta tensión.
- la clasificación de los instaladores y de las empresas instaladoras de líneas de alta tensión.
- las condiciones que deben cumplir los instaladores de líneas de alta tensión para desarrollar su actividad.
- las condiciones que deben cumplir las empresas instaladoras de líneas de alta tensión para desarrollar su actividad.
- las obligaciones de las empresas instaladoras.

y contiene dos Anexos 1 en los que se establecen:

- los medios mínimos, técnicos y humanos, requeridos a las empresas instaladoras de líneas de alta tensión

- los conocimientos mínimos necesarios para instaladores de líneas de alta tensión

Los instaladores y empresas instaladoras se clasifican en las siguientes categorías:

- LAT1: Para líneas aéreas o subterráneas de alta tensión de hasta 30 kV.
- LAT2: Para líneas aéreas o subterráneas de alta tensión sin límite de tensión.

El apartado 4 de la ITC-LAT 03 establece que el instalador de líneas de alta tensión deberá desarrollar su actividad en el seno de una empresa instaladora de líneas de alta tensión habilitada y deberá cumplir y poder acreditar ante la Administración competente cuando ésta así lo requiera en el ejercicio de sus facultades de inspección, comprobación y control, y para la categoría que corresponda, una de las siguientes situaciones:

- a) Disponer de un título universitario cuyo plan de estudios cubra las materias objeto del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, aprobado por el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, y de sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- b) Disponer de un título de formación profesional o de un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, cuyo ámbito competencial coincida con las materias objeto del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, aprobado por el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, y de sus Instrucciones Técnicas Complementarias.
- c) Tener reconocida una competencia profesional adquirida por experiencia laboral, de acuerdo con lo estipulado en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, en las materias objeto del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, aprobado por el Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, y de sus Instrucciones Técnicas Complementarias.

En el apartado 6 de la IT se establece, en relación con las **empresas instaladoras de líneas de alta tensión**, que, antes de comenzar sus actividades, las personas físicas o jurídicas **que deseen establecerse** en España deberán presentar ante el órgano competente de la comunidad autónoma en la que se establezcan una **declaración responsable** en la que el titular de la empresa o el representante legal de la misma declare:

- para qué categoría va a desempeñar la actividad,
- que cumple los requisitos que se exigen por esta ITC,
- que dispone de la documentación que así lo acredita,
- que se compromete a mantenerlos durante la vigencia de la actividad y
- que se responsabiliza de que la ejecución de las instalaciones se efectúa de acuerdo con las normas y requisitos que se establecen en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus respectivas instrucciones técnicas complementarias

Similar declaración responsable, previo al inicio de la actividad, deben presentar las empresas instaladoras de líneas de alta tensión legalmente establecidas para el ejercicio de esta actividad en cualquier otro Estado miembro de la Unión Europea que deseen realizar la actividad en régimen de libre prestación en territorio español.

El órgano competente de la comunidad autónoma, asigna, de oficio, un número de identificación a la empresa y remite los datos necesarios para su inclusión en el Registro

Integrado Industrial regulado en el título IV de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria y en su normativa reglamentaria de desarrollo.

De acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, la declaración responsable habilita por tiempo indefinido a la empresa instaladora, desde el momento de su presentación ante la Administración competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.

En el mismo apartado 6 de la ITC se establecen los siguientes requisitos que deben cumplir las empresas instaladoras:

- disponer de la documentación que identifique a la empresa instaladora, que en el caso de persona jurídica deberá estar constituida legalmente.
- contar con los **medios técnicos y humanos** mínimos necesarios para realizar sus actividades en condiciones de seguridad que se determinan en el anexo I de esta ITC, para las respectivas categorías, de acuerdo con la normativa vigente y con las necesidades de las actividades a realizar.
- tener suscrito **seguro de responsabilidad civil profesional** u otra garantía equivalente que cubra los daños que puedan provocar en la prestación del servicio por una cuantía mínima de un millón de euros. Esta cuantía mínima se actualizará por orden del Ministro de Industria, Turismo y Comercio, siempre que sea necesario para mantener la equivalencia económica de la garantía y previo informe de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos.

En la Disposición adicional cuarta, en relación con las obligaciones en materia de información y de reclamaciones, se establece que las empresas instaladoras deben cumplir las obligaciones de información de los prestadores y las obligaciones en materia de reclamaciones establecidas, respectivamente, en los artículos 22 y 23 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

En la ITC-LAT 04, “**Documentación y puesta en servicio de las líneas de alta tensión**”, se determina la documentación técnica que deben tener las instalaciones para ser legalmente puestas en servicio, así como su tramitación ante el órgano competente de la Administración.

En relación con las líneas de alta tensión propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica, se establece que la construcción, ampliación, modificación y explotación se condicionará a la **autorización administrativa, aprobación del proyecto de ejecución, reconocimiento de la utilidad pública, en el caso que proceda, y autorización de explotación** descritas en el título VII del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre.

En relación con las líneas que no sean propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica, se establece que las líneas de conexión de centrales de generación, las de consumidores a redes de transporte o distribución, las líneas directas, acometidas y las que por estar destinadas a más de un consumidor tengan la consideración de redes de distribución estarán sujetas al régimen de **autorización administrativa previa** debiendo seguir para su puesta en servicio el procedimiento establecido en el título VII del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, deben ser ejecutadas por las empresas instaladoras en alta tensión a las que se refiere la ITC-LAT 03 y contar con la dirección de técnicos titulados competentes.

En la ITC-LAT 05, “**Verificaciones e inspecciones**”, se desarrollan las previsiones en relación con las verificaciones e inspecciones previas a la puesta en servicio, o periódicas de las líneas eléctricas de alta tensión en función de que éstas sean o no propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica y se realiza la clasificación de defectos.

Se establece que en las líneas propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica se deben efectuar los ensayos previos a la puesta en servicio que establezcan las normas de obligado cumplimiento y deben ser objeto de **verificaciones periódicas**, al menos una vez **cada tres años**. Estas verificaciones se podrán sustituir por planes concertados con el órgano competente de la Administración.

Las líneas eléctricas de alta tensión **que no sean propiedad de empresas de transporte y distribución** de energía eléctrica deben ser objeto de una **verificación previa** a la puesta en servicio y de una **inspección periódica** al menos **cada tres años**. Para líneas de tensión nominal menor o igual a 30 kV la inspección periódica puede ser sustituida por una verificación periódica. Las líneas de tensión nominal superior a 30 kV deben ser objeto, también, de una inspección inicial antes de su puesta en servicio.

La verificación previa de las líneas no propiedad de empresas de transporte y distribución de energía eléctrica debe ser realizada por las empresas instaladoras autorizadas que las ejecuten.

Los agentes que lleven a cabo las inspecciones de las líneas de tensión nominal mayor de 30 kV deben tener la condición de organismos de control, según lo establecido en el Real Decreto 2200/1995, acreditados para este campo reglamentario.

Las verificaciones periódicas de las líneas de tensión nominal no superior a 30 kV puede ser realizada por técnicos titulados con competencias en este ámbito que dispongan de un **certificado de cualificación individual**, expedido por una entidad de certificación de personas acreditada, de acuerdo con el Real Decreto 2200/1995, y según la norma UNE-ISO/IEC 17024. Este certificado se debe renovar al menos cada tres años y el técnico titulado encargado de la verificación no puede haber participado ni en la redacción del proyecto, ni en la dirección de obra, ni estar vinculado con el mantenimiento de la línea.

En el Anexo de esta ITC se establecen los medios técnicos mínimos requeridos para la verificación o inspección de líneas eléctricas de alta tensión.

En la ITC-LAT 06, "**Líneas subterráneas con cables aislados**", de aplicación a todas las líneas eléctricas subterráneas y a cualquier tipo de instalación distinta de las líneas aéreas, por ejemplo en galerías, en bandejas en el interior de edificios, en fondos acuáticos, etc., se establecen:

- los niveles de aislamiento de los cables y accesorios de alta tensión.
- las condiciones a cumplir para la instalación de cables aislados (directamente enterrados, en canalización entubada, en galerías, en atarjeas o canales revisables, en bandejas, soportes, palomillas o directamente sujetos a la pared, en los fondos acuáticos, etc.).
- las condiciones a cumplir de los cruzamientos, proximidades y paralelismos.
- las intensidades admisibles.
- las protecciones contra sobreintensidades y sobretensiones.

La ITC-LAT 07, "**Líneas aéreas con conductores desnudos**", establece:

- las prescripciones generales (tensiones nominales normalizadas, no normalizadas, sistemas de instalación y requisitos)
- las características de los conductores y cables de tierra, herrajes y accesorios, aisladores y apoyos.
- los cálculos mecánicos y eléctricos a justificar.
- las distancias mínimas de seguridad, cruzamientos y paralelismos.

- las derivaciones, el seccionamiento y protección de la línea aérea.
- el sistema de puesta a tierra.

En la ITC-LAT 08, “**Líneas aéreas con cables unipolares aislados reunidos en haz o conductores recubiertos**”, se establecen:

- los niveles de aislamiento.
- las características de los cables, conductores, herrajes, accesorios y apoyos.
- los cálculos mecánicos y eléctricos a justificar.
- las distancias mínimas de seguridad, cruzamientos y paralelismos.
- las derivaciones, el seccionamiento y protección de la línea aérea.
- el sistema de puesta a tierra.

La ITC-LAT 09, “**Anteproyectos y proyectos**”, prescribe, para la realización de proyectos y anteproyectos, la utilización como guía de la norma UNE 157001.

En la ITC se especifican los documentos de que deben constar el anteproyecto, proyecto de ejecución, proyecto de ampliación o modificación y proyectos tipo, así como la finalidad y el contenido de los mismos.

2.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS AÉREAS Y PROTECCIÓN DE LA AVIFAUNA

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, en su artículo 53 supedita el otorgamiento de la autorización de instalaciones de transporte distribución, producción y líneas directas de energía eléctrica al adecuado cumplimiento de las condiciones técnicas y de protección del medio ambiente.

En este sentido la Disposición adicional undécima del 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 instalación de energía eléctrica, señala que “se establecerán las medidas de carácter técnico que se deberán adoptar para evitar la colisión y electrocución de aves con las líneas eléctricas”, siendo un mandato a la Administración del Estado, sin que exista actualmente normativa estatal al respecto.

Ante la carencia de una normativa específica señalada en el párrafo anterior, el Gobierno de Aragón consideró oportuno elaborar normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger de manera eficaz a la avifauna dictando el **Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.**

El objeto del Decreto es el establecimiento de las normas técnicas aplicables a las instalaciones eléctricas aéreas de alta tensión (1 KV.) cuya autorización administrativa sea competencia de la Comunidad Autónoma de Aragón, con el fin de reducir los riesgos de electrocución o colisión que las mismas suponen para la avifauna.

El Decreto 34/2005 se complementa con la Circular de 25 de abril de 2005 de la Dirección General de Energía y Minas y de la Dirección General del Medio Natural sobre interpretación y aplicación de la Disposición Transitoria Única del Decreto 34/2005 de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por la que se establecen normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger la avifauna.

En este sentido se han suscrito convenios de colaboración entre la Comunidad Autónoma de Aragón y Endesa Distribución Eléctrica, S.L. y Red Eléctrica de España, S.A. la para el

desarrollo de proyectos en líneas eléctricas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos de colisión y electrocución de avifauna amenazada.

A nivel estatal hay que indicar el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta.

2.3 INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN.

El actual Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23, se aprobó por Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo.

Dicho Reglamento ha sido modificado por el Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo; Real Decreto 298/2021, de 27 de abril; Real Decreto 809/2021, de 21 de septiembre; Real Decreto 145/2023, de 28 de febrero y Real Decreto 770/2025, de 2 de septiembre.

El Reglamento anterior sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en **centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación**, se aprobó por Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre y sufrió sucesivas modificaciones.

El nuevo reglamento tiene por objeto establecer las condiciones técnicas y garantías de seguridad a que han de someterse las instalaciones eléctricas de alta tensión, a fin de:

- a) Proteger las personas y la integridad y funcionalidad de los bienes que pueden resultar afectados por las mismas.
- b) Conseguir la necesaria calidad en los suministros de energía eléctrica y promover la eficiencia energética.
- c) Establecer la normalización precisa para reducir la extensa tipificación que existe en la fabricación de material eléctrico.
- d) Facilitar desde la fase de proyecto de las instalaciones su adaptación a los futuros aumentos de carga racionalmente previsibles.

Las disposiciones de este reglamento se aplican a las instalaciones eléctricas de alta tensión, entendiéndose como tales las de corriente alterna trifásica de frecuencia de servicio inferior a 100 Hz, cuya tensión nominal eficaz entre fases sea superior a 1 kV. Aquellas instalaciones en las que se prevea utilizar corriente continua, corriente alterna polifásica o monofásica, deberán ser objeto de una justificación especial por parte del proyectista, el cual deberá adaptar las prescripciones y principios básicos de este reglamento a las peculiaridades del sistema propuesto.

No será de aplicación este reglamento a líneas de alta tensión, ni a cualquier otra instalación que dentro de su ámbito de aplicación se rija por una reglamentación específica que establezca las condiciones técnicas y garantías de seguridad de la instalación, salvo las instalaciones eléctricas de centrales nucleares que quedan sometidas a las prescripciones de este reglamento y además a su normativa específica.

El reglamento se aplicará:

- a) A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y a sus ampliaciones.
- b) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor que sean objeto de modificaciones, afectando las disposiciones de este reglamento exclusivamente a la parte de instalación modificada.

c) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, en lo referente al régimen de inspecciones que se establecen en el reglamento sobre periodicidad y agentes intervinientes, si bien los criterios técnicos aplicables en dichas inspecciones serán los correspondientes a la reglamentación con la que se aprobaron.

d) A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor, cuando a juicio del órgano competente de la comunidad autónoma, su estado, situación o características impliquen un riesgo grave para las personas o los bienes, o produzcan perturbaciones en el normal funcionamiento de otras instalaciones, salvo que dicho riesgo pueda subsanarse mediante la aplicación de la reglamentación con la que se autorizó la instalación original.

Las prescripciones de este reglamento y sus instrucciones técnicas complementarias (en adelante también denominadas ITCs) son de carácter general, unas, y específico, otras. Las específicas sustituirán, modificarán o complementarán a las generales, según los casos.

Será obligatoria la presentación de proyecto suscrito por técnico titulado competente para la realización de toda clase de instalaciones de alta tensión, a que se refiere este reglamento.

La definición y contenido mínimo de los proyectos y anteproyectos, se determinará en la ITC-RAT 20, sin perjuicio de la facultad de la Administración pública competente para solicitar los datos adicionales que considere necesarios.

En el Capítulo II se establecen las Disposiciones aplicables a instalaciones propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica.

En este sentido, las empresas de transporte y distribución de energía eléctrica podrán establecer especificaciones particulares para sus instalaciones o para aquellas de los clientes que les vayan a ser cedidas. Estas especificaciones serán únicas para todo el territorio de distribución de la empresa distribuidora y podrán definir aspectos de diseño, materiales, construcción, montaje y puesta en servicio de instalaciones eléctricas de alta tensión, señalando en ellas las condiciones técnicas de carácter concreto que sean precisas para conseguir mayor homogeneidad en la seguridad y el funcionamiento de las redes de alta tensión.

En ningún caso estas especificaciones incluirán marcas o modelos de equipos o materiales concretos que aboquen al consumidor a un único proveedor, ni prescripciones de tipo administrativo o económico que supongan para el titular de la instalación privada, cargas adicionales a las previstas en este reglamento, o en otra normativa que pueda ser de aplicación.

En todo caso, las especificaciones incluirán la posibilidad de que, ante situaciones debidamente justificadas, previa acreditación de seguridad equivalente, el titular de la instalación pueda dar soluciones alternativas a situaciones concretas en que sea imposible cumplir los requisitos de las especificaciones aprobadas por la Administración.

Dichas especificaciones deberán ajustarse, en cualquier caso, a los preceptos del reglamento, y previo cumplimiento del procedimiento de información pública, deberán ser aprobadas y registradas por los órganos competentes de las Comunidades Autónomas, en caso de que se limiten a su ámbito territorial, o por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, en caso de aplicarse en más de una comunidad autónoma.

Una persona técnica competente de la empresa de transporte o distribución certificará que las especificaciones particulares cumplen todas las exigencias técnicas y de seguridad reglamentariamente establecidas.

Por lo que respecta a la Documentación y puesta en servicio de las instalaciones propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica:

1. La construcción, ampliación, modificación y explotación de las instalaciones eléctricas de alta tensión propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica se condicionará al procedimiento de autorización establecido por la legislación sectorial vigente sin perjuicio de las disposiciones autonómicas en esta materia.

2. Las empresas de producción, transporte y distribución de energía eléctrica se responsabilizarán de la ejecución de las instalaciones de su propiedad.

3. Las instalaciones eléctricas propiedad de empresas de producción, transporte y distribución de energía eléctrica deberán disponer de la siguiente documentación:

a) Proyecto que defina las características de la instalación, según determina la ITC-RAT 20, elaborado previamente a la ejecución.

b) Certificado final de obra, según modelo establecido por la Administración pública competente, emitido por técnico titulado competente una vez finalizadas las obras. El citado certificado y los informes de verificación surtirán los efectos previstos en el artículo 132 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre o, en su caso, se aplicará la normativa autonómica en esta materia.

En relación al Mantenimiento, verificaciones periódicas e inspecciones de las instalaciones propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica:

1. Las entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica se responsabilizarán del mantenimiento y verificación periódica de las instalaciones de su propiedad y de aquellas que les sean cedidas. Si el mantenimiento o la verificación fuera realizado por empresas mandatadas, estas deberán ser empresas instaladoras habilitadas en alta tensión, según ITC-RAT 21.

2. La verificación periódica de las instalaciones se realizará, al menos cada tres años. La entidad titular conservará el acta de la verificación y la remitirá a la Administración pública competente.

3. En la ITC-RAT 23 se detalla el proceso para las verificaciones e inspecciones periódicas.

En el Capítulo III se establecen las Disposiciones aplicables a instalaciones que no sean propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica.

En este sentido, las instalaciones eléctricas de alta tensión se ejecutarán por empresas instaladoras que reúnan los requisitos y condiciones establecidos en la ITC-RAT 21 y hayan presentado la correspondiente declaración responsable de inicio de actividad según lo prescrito en el apartado 5 de dicha ITC.

De acuerdo con la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, la declaración responsable habilita por tiempo indefinido a la empresa instaladora, desde el momento de su presentación ante la Administración pública competente, para el ejercicio de la actividad en todo el territorio español, sin que puedan imponerse requisitos o condiciones adicionales.

En el caso de que la instalación privada esté integrada en un conjunto que incorpore otros elementos de maniobra de la red, propiedad de entidades de transporte o distribución de energía eléctrica, se establecerá un acuerdo escrito en el que fijen las responsabilidades de explotación y mantenimiento entre los titulares de las instalaciones.

En relación con la Documentación, puesta en servicio y mantenimiento de las instalaciones:

1. La construcción, ampliación, modificación y explotación de las instalaciones que no sean propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, correspondientes a instalaciones de producción, evacuación, líneas directas y acometidas cuyo aprovechamiento afecte a más de una comunidad autónoma, así como las líneas directas conectadas a instalaciones de generación de competencia estatal y cualquier otra instalación eléctrica cuya autorización corresponda según la Ley 24/2013 del Sector eléctrico a la administración general del estado, se condicionará al procedimiento de autorización establecido por la legislación sectorial vigente, sin perjuicio de las disposiciones autonómicas en esta materia.

2. Las restantes instalaciones eléctricas de alta tensión que no sean propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica y que no vayan a ser cedidas estarán sujetas al procedimiento de puesta en servicio descrito en la ITC-RAT 22, no siendo necesaria la autorización administrativa.

3. Las instalaciones promovidas por terceros, que posteriormente deban ser cedidas antes de su puesta en servicio, y, por tanto, vayan a formar parte de la red de transporte y distribución, deberán someterse al régimen de autorizaciones establecido por el título VII del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre. Para su puesta en servicio deberán presentar la documentación prevista en la ITC-RAT 22.

Por lo que a las Inspecciones periódicas de las instalaciones respecta:

1. Para alcanzar los objetivos señalados en el artículo 1 del reglamento, en relación con la seguridad, se efectuarán inspecciones periódicas de las instalaciones.

Estas inspecciones se realizarán cada tres años, pudiéndose establecer condiciones especiales en las ITCs de este reglamento. El titular de la instalación cuidará de que dichas inspecciones se efectúen en los plazos previstos.

Las inspecciones periódicas se realizarán por Organismos de Control Habilitados en este campo reglamentario, de acuerdo con lo establecido en el 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.

2. Los organismos de control conservarán las actas de las inspecciones que realicen y entregarán una copia de las mismas al titular o, en su caso, al arrendatario de la instalación, así como a la Administración pública competente.

La Administración pública competente podrá efectuar controles para garantizar el correcto funcionamiento del sistema, tales como el control por muestreo estadístico de las inspecciones realizadas por los organismos de control.

3. En la ITC-RAT 23 se detalla el proceso que deberá seguirse para las inspecciones periódicas.

Por su parte, el Reglamento se compone de las siguientes Instrucciones Técnicas Complementarias:

ITC-RAT 01. TERMINOLOGÍA

ITC-RAT 02. NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

ITC-RAT 03. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD PARA LOS EQUIPOS Y APARATOS PARA INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN

ITC-RAT 04. TENSIONES NOMINALES

ITC-RAT 05. CIRCUITOS ELÉCTRICOS

ITC-RAT 06. APARATOS DE MANIOBRA DE CIRCUITOS

ITC-RAT 07. TRANSFORMADORES Y AUTOTRANSFORMADORES DE POTENCIA

ITC-RAT 08. TRANSFORMADORES DE MEDIDA Y PROTECCIÓN

ITC-RAT 09. PROTECCIONES

ITC-RAT 10. CUADROS Y PUPITRES DE CONTROL

ITC-RAT 11. INSTALACIONES DE ACUMULADORES.

ITC-RAT 12. AISLAMIENTO

ITC-RAT 13. INSTALACIONES DE PUESTA A TIERRA

ITC-RAT 14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR

ITC-RAT 15. INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE EXTERIOR

ITC-RAT 16. CONJUNTOS PREFABRICADOS DE APARAMENTA BAJO ENVOLVENTE METÁLICA HASTA 52 kV

ITC-RAT 17. CONJUNTOS PREFABRICADOS DE APARAMENTA BAJO ENVOLVENTE AISLANTE HASTA 52 kV

ITC-RAT 18. APARAMENTA BAJO ENVOLVENTE METÁLICA CON AISLAMIENTO GASEOSO DE TENSION ASIGNADA IGUAL O SUPERIOR A 72,5 kV

ITC-RAT 19. INSTALACIONES PRIVADAS PARA CONECTAR A REDES DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

ITC-RAT 20. ANTEPROYECTOS Y PROYECTOS.

ITC-RAT 21. INSTALADORES Y EMPRESAS INSTALADORAS PARA INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN

ITC-RAT 22. DOCUMENTACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN.

ITC-RAT 23. VERIFICACIONES E INSPECCIONES

Según la ITC 21, 2.1 Instalador de alta tensión es la persona física que posee conocimientos teórico-prácticos de la tecnología de las instalaciones de alta tensión y de su normativa que le capacitan para el montaje, reparación, mantenimiento, revisión y desmontaje de las instalaciones de alta tensión correspondientes a su categoría, y que cumple los requisitos establecidos en el apartado 4 de esta ITC.

Empresa instaladora de alta tensión es toda persona física o jurídica que, ejerciendo las actividades de montaje, reparación, mantenimiento, revisión y desmontaje de instalaciones de alta tensión cumple los requisitos de esta instrucción técnica complementaria.

Al igual que sucede en el ámbito de las líneas aéreas de alta tensión, los instaladores y empresas instaladoras de alta tensión se clasifican en las siguientes categorías:

AT1: para instalaciones eléctricas de alta tensión cuya tensión nominal no exceda de 30kV.

AT2: para instalaciones eléctricas de alta tensión sin límite de tensión.

Respecto a la documentación y puesta en servicio de las instalaciones, la ITC 22 establece que las instalaciones en el ámbito de aplicación del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión, deben ejecutarse según proyecto que deberá ser redactado y firmado por técnico titulado competente, quien será directamente responsable de que el mismo se adapte a las disposiciones reglamentarias que correspondan y a las especificaciones particulares aprobadas a la entidad de transporte y

distribución a la que se conecte. Cuando se prevea que la instalación vaya a ser cedida a empresas de transporte o distribución de energía eléctrica el autor del proyecto podrá remitirlo a la misma para su revisión previa a la ejecución de la instalación. En el caso de que se produzca dicha remisión, la empresa de transporte o distribución tendrá la responsabilidad de revisar el proyecto con objeto de asegurar la correcta adaptación a las condiciones de explotación de su red. La revisión se realizará el plazo más breve posible, y en caso de discrepancias entre las partes afectadas se atenderá a lo que resuelva la Administración pública competente que intervenga en el procedimiento. El contenido del proyecto seguirá lo indicado en la ITC-RAT 20.

En relación a las verificaciones e Inspecciones, la ITC 23 determina que las verificaciones previas a la puesta en servicio de las instalaciones eléctricas de alta tensión deberán ser realizadas por el titular de la instalación o por una empresa mandataria. Si la verificación fuera realizada por empresas mandatadas, éstas deberán ser empresas instaladoras habilitadas según ITC-RAT 21. Las instalaciones eléctricas de alta tensión serán objeto de verificaciones periódicas, al menos una vez cada tres años, realizando las comprobaciones que permitan conocer el estado de sus diferentes componentes, y en particular para instalaciones de tensión nominal mayor o igual de 220 kV, la verificación del estado del aislamiento y en particular de la rigidez dieléctrica de los aislantes líquidos. La verificación periódica deberá llevarse a efecto antes de la finalización de la fecha de validez de la anterior verificación. Las verificaciones se podrán sustituir por planes concertados con la Administración pública competente, que garanticen que la instalación está correctamente mantenida.

La Administración pública competente podrá efectuar inspecciones según establece la legislación sectorial vigente.

Respecto a la verificación e inspección de las instalaciones eléctricas que no sean propiedad de entidades de producción, transporte y distribución de energía eléctrica, la ITC-23 establece que todas las instalaciones de alta tensión deben ser objeto de una verificación previa a la puesta en servicio y de una inspección periódica, al menos cada tres años. La inspección periódica deberá llevarse a efecto antes de la finalización de la fecha de validez de la anterior inspección. Las instalaciones de tensión nominal superior a 30 kV deberán ser objeto, también, de una inspección inicial antes de su puesta en servicio.