

La información que se recoge a continuación facilita el uso del modelo de Certificado de Dirección de Obra publicado en la Resolución de 31 de octubre de 2017, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se hacen públicos los modelos oficiales de documentos para su aplicación a los establecimientos, instalaciones y productos pertenecientes al Grupo II definido en el Decreto 49/2004, de 20 de abril, por el que se regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales (DOE 28/11/2017).

Los campos sobre los que se da información son aquellos que pueden ofrecer alguna duda en cuanto a como rellenarse o sobre la forma de interpretarse. Los campos a los que no se hace mención se consideran suficientemente claros o sencillos como para no precisar de explicaciones.

NORMA GENERAL DE UTILIZACIÓN

El Certificado de Dirección de Obra deberá ser específico para cada tipo de instalación.

Lo indicado supone que en un certificado no puede abarcar instalaciones afectas a reglamentaciones distintas, con las siguientes excepciones:

a) Líneas eléctricas de alta tensión [Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC - RD 223/2008] e instalaciones de alta tensión (subestación o centro de transformación) [Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus ITC - RD 337/2014].

b) Instalaciones de almacenamiento de productos químicos [Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC - RD 656/2017] e instalaciones con equipos a presión [Reglamento de equipos a presión y sus ITC - RD 2060/2008], cuando los recipientes del almacenamiento de productos químicos sean recipientes a presión y por tanto requieran de la aplicación de los dos reglamentos.

En el caso de instalaciones eléctricas de baja tensión, en aquellas actuaciones que incluyan además de la instalación receptora, una línea o red eléctrica de baja tensión que requiera proyecto, el Certificado de Dirección de Obra de instalaciones eléctricas de baja tensión podrá incluir ambas instalaciones, siempre que el Técnico Titulado Director de Obra de ambas haya sido el mismo.

De igual manera, en el caso de instalaciones técnicas de combustibles gaseosos, cuando la actuación incluya una instalación receptora de gas que precise de Certificado de Dirección de Obra, y un almacenamiento del gas combustible a consumir que también lo requiera, siendo el Técnico Titulado Director de Obra el mismo para ambas, el Certificado de Dirección de Obra de instalaciones de combustibles gaseosos podrá incluir las dos instalaciones (receptora y de almacenamiento).

NORMATIVA REGULADORA

- Decreto 49/2004, de 20 de abril, por el que se regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales.
- Decreto 66/2016, por el que se modifica el Decreto 49/2004, de 20 de abril, por el que se regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales.
- Orden de 20 de julio de 2017, por la que se dictan normas de desarrollo del Decreto 49/2004, de 20 de abril, por el que se regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales.
- Resolución de 1 de junio de 2016, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se da publicidad a la relación de establecimientos, instalaciones y productos incluidos en el Grupo II definido por el Decreto 49/2004, de 20 de abril, por el que se regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales, modificado por el Decreto 66/2016, de 26 de mayo.
- Resolución de 31 de octubre de 2017, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, por la que se hacen públicos los modelos oficiales de documentos para su aplicación a los establecimientos, instalaciones y productos pertenecientes al Grupo II definido en el Decreto 49/2004, de 20 de abril, por el que se regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales.
- Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus ITC EA-01 a EA-07 (RD 1890/2008).
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC (RD 223/2008).
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus ITC (RD 337/2014).
- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus ITC (RD 919/2006).
- Reglamento de instalaciones petrolíferas (RD 2085/1994) y su ITC: IP-02 (RD 1562/1998) IP-03 (RD 1523/1999); IP-04 (RD 706/2017).
- Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC (RD 656/2017).
- Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus ITC (RD 138/2011).
- Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD 2267/2004).
- Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RD 513/2017).

- Reglamento sobre almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con un contenido en nitrógeno igual o inferior al 28% en masa (RD 888/2006).
- Reglamento de equipos a presión y sus ITC (RD 2060/2008).

Apartado 1. “CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DE OBRA CORRESPONDIENTE A”

Este apartado tiene como finalidad identificar en primer lugar el campo reglamentario dentro del que se realiza la emisión del certificado.

De conformidad con la norma general de utilización indicada anteriormente, sólo podrá ser marcada una casilla de las nueve que están habilitadas en el apartado para los campos reglamentarios, con la única excepción de los almacenamientos de productos químicos en los que los depósitos sean recipientes a presión, en cuyo caso se podrá emitir un único Certificado de Dirección de Obra para dichas instalaciones englobando el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y el Reglamento de equipos a presión, siempre que el Técnico Titulado Director de Obra sea el mismo, debiendo entonces marcarse las casillas “Almacenamiento de productos químicos” e “Instalaciones con equipos a presión”.

En lo referido al concepto “Tipo de actuación”, se recogen las cuatro situaciones generales posibles: nueva ejecución, ampliación, modificación y traslado. En general sólo se marcará una casilla. No obstante, en los casos en los que la actuación sea múltiple (ampliación y modificación, traslado y ampliación, etc.) se marcarán las casillas que procedan.

Apartado 2. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS INSTALACIONES OBJETO DEL CERTIFICADO

En EL CAMPO “Nombre y apellidos del titular”, en caso de que el mismo sea persona física se indicará el nombre completo, sin apócopeos. Si es persona jurídica, o entidad sin personalidad jurídica (comunidades de bienes, sociedades civiles, etc.), se hará constar la razón social, completa y con las siglas que identifiquen el tipo de personalidad jurídica o entidad (S.A., S.L., Soc. Coop, C.B., S.C., etc.).

En el campo del número del documento de identificación debe consignarse el número de identificación fiscal del titular. Cuando sea una persona física se indicará el número que figure en el Documento Nacional de Identidad (NIF) o, en caso de ser extranjero con residencia legal en España, el Número de Identificación de Extranjero (NIE). El NIF deberá estar compuesto por 8 dígitos, rellenando si es necesario con ceros a la izquierda, mas la letra al final. El NIE deberá empezar por X o Y, 7 dígitos y la letra final.

El número de identificación fiscal de las personas jurídicas y entidades sin personalidad jurídica estará compuesto por nueve caracteres: Letra inicial, que informará sobre la forma jurídica, número aleatorio de siete dígitos y carácter final de control

En el caso de empresas legalmente establecidas en otros países miembros de la Unión Europea, se indicará el “Número VAT” o número de impuesto al valor agregado (Value Addex Tax) utilizado para identificar a la empresa que realiza negocios en áreas donde la Unión Europea tiene autoridad tributaria.

En el campo “Emplazamiento” se indicará la dirección completa del inmueble, local o zona en la que se encuentra la instalación o producto objeto del Certificado. En el caso de líneas de alta o baja tensión, cuyo trazado abarque varias vías públicas o fincas, que por su número no sea posible indicar en este campo, se citarán la primera (origen de la línea) y la última (fin de la línea).

Las Coordenadas UTM deben determinarse tomando como referencia el sistema geodésico ETRS 89 (European Terrestrial Reference System 1989), de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, por el que se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España. Las coordenadas podrán estar referidas al HUSO 29 o al 30, dato que deberá ser indicado en el campo reservado al efecto en este apartado.

Los subcampos X e Y del campo “Fin” sólo se utilizarán para indicar el punto final de las líneas de alta o baja tensión.

Apartado 3. TÉCNICO TITULADO QUE EMITE EL CERTIFICADO

Este apartado recoge los datos de identificación del Técnico Titulado Competente que emite el Certificado de Dirección de Obra.

En el campo “Título académico” deberá indicarse la titulación universitaria de dicho Técnico. Se indicará la que conste en su título universitario, sin establecer equivalencias con otras denominaciones que con posterioridad se hayan aplicado a la misma titulación.

Apartado 4. EMPRESAS INSTALADORAS QUE HAN INTERVENIDO EN LA EJECUCIÓN

El apartado incluye campos para identificar hasta dos empresas instaladoras que hayan intervenido en la actuación que se certifica.

En el campo “Denominación” se indicará el nombre completo de la empresa instaladora.

En el campo NIF/NIE se seguirán los mismos criterios que ya se han indicado en el Apartado 2 para dichos datos.

En el campo “Nº de identificación” se indicará el número con el que la empresa instaladora fue inscrita tras presentar la correspondiente Declaración Responsable o, de ser una empresa autorizada antes del 24 de mayo de 2010, el número que se le asignó al ser autorizada. En el caso de empresas instaladoras establecidas fuera de la Comunidad Autónoma de Extremadura, el

número a indicar será el correspondiente al de su inscripción en el Registro Integrado Industrial, o en su defecto al de inscripción en el Registro Industrial de su Comunidad Autónoma de origen, seguido, entre paréntesis, de los dos dígitos identificativos según la codificación establecida en el Anexo del Reglamento del Registro Integrado Industrial (RD 559/2010, de 7 de mayo - BOE 22/05/2010).

En el campo "Tipo de empresa" se indicará la clase a la que pertenece la empresa instaladora (empresa instaladora de baja tensión, empresa instaladora de gas, etc.), en tanto que en el campo "Categoría" se indicará el nivel, la clasificación o la categoría que posee la empresa (Ejs.: Básica (si es empresa instaladora de baja tensión); B (si es empresa instaladora de gas); Nivel 2 (si es empresa frigorista), etc.).

Apartado 5. DOCUMENTO TÉCNICO DE DISEÑO

Recoge los datos esenciales del documento elaborado por Técnico Titulado Competente, que ha servido de base para la ejecución de la instalación o montaje del producto objeto del Certificado.

Si el Técnico Titulado Competente que redactó el documento técnico de diseño es el mismo que firma el Certificado de Dirección de Obra, sólo será necesario rellenar los campos "Nombre y apellidos del redactor" y "NIF/NIE/Pasaporte", pudiendo dejarse los restantes en blanco.

Apartado 6. ANEXOS AL PROYECTO TÉCNICO

En este apartado el Técnico Titulado Competente que emite el Certificado declara que no ha sido necesario elaborar anexos de reforma derivados de modificaciones introducidas durante la ejecución, en cuyo caso deberá marcar la primera casilla de las dos que aparecen en el apartado, o si se han tenido que elaborar ese tipo de anexos marcará la segunda casilla y rellenará los datos de la tabla que aparece en el apartado, indicando la finalidad y la fecha de cada anexo.

Si el número de anexos superase el de las casillas dispuestas en el apartado, se completará la tabla y los datos de los anexos restantes se podrán indicar en el apartado II, "Observaciones", del Certificado de Dirección de Obra.

Apartado 7. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SEGURIDAD EQUIVALENTE O DE SITUACIONES DE EXCEPCIÓN AUTORIZADAS.

Este apartado se reserva para aquellos casos en los que la instalación cuenta con una aprobación por parte del Órgano competente en materia de ordenación industrial, previa a la ejecución, de técnicas de seguridad equivalentes o de reconocimiento de una situación de excepción, que motiva la aplicación de soluciones distintas a las contempladas en el Reglamento que corresponda, pero que ofrecen un nivel de seguridad equivalente.

Para las técnicas de seguridad equivalentes se marcará la primera de las dos casillas que aparecen en el apartado, y se rellenará la tabla correspondiente al mismo, indicando el número de expediente con el que se tramitó la aprobación de las citadas técnicas de seguridad equivalentes y la fecha en la que se emitió la resolución de aprobación de las mismas.

Para las situaciones de excepción se obrará de igual forma, pero señalando la segunda casilla e indicando los datos que procedan en la segunda tabla del apartado.

Apartado 8. CUMPLIMIENTO DE EXIGENCIAS SOBRE INSPECCIONES O REVISIONES PERIÓDICAS

Este apartado sólo se utilizará en los casos de ampliación o modificación, cuando la instalación objeto del Certificado esté sometida a un régimen de inspección o revisión periódica, al objeto de acreditar que la misma se encuentra al día en cuanto a la realización de la inspección o revisión que proceda.

De encontrarse la instalación en dicha situación se marcará la casilla que aparece en el apartado, y se indicará la fecha de emisión del certificado, acta o boletín de inspección o revisión periódica. Si el documento cuya fecha se va a indicar corresponde a una inspección periódica, se indicará el dato en la casilla de la línea "Certificado o acta de inspección periódica vigente favorable emitido con fecha", en tanto que si es una revisión periódica se indicará en la casilla de la línea "Certificado o boletín de revisión periódica vigente favorable emitido con fecha". No se podrán consignar datos de certificados, actas o boletines que no tengan como resultado un dictamen favorable.

Cuando la instalación esté sometida a ambos regímenes, de inspección y de revisión periódica, se deberán indicar las fechas de ambos certificados, actas o boletines.

No será necesario especificar ningún dato en este apartado en los casos de ampliaciones o modificaciones que se realicen antes de que haya transcurrido el primer plazo para realizar la inspección o revisión periódica de la instalación.

Apartado 9. PROTECCIÓN AMBIENTAL

Siempre deberá indicarse la situación ambiental de la instalación, tanto si está sometida a medidas de intervención ambiental (primera casilla), como si está sujeta a medidas de mayor entidad como son las de autorización ambiental o declaración o informe

de impacto ambiental (segunda casilla), o a medidas ambientales de menor entidad como las de comunicación municipal o autonómica (tercera casilla).

Si se señala la segunda casilla, además deberán completarse los dos campos referidos a la fecha de emisión de la autorización ambiental o de la declaración o informe de impacto ambiental, y al número de expediente asignado por el órgano competente en materia de medio ambiente.

Si se señala la tercera casilla, los datos adicionales a indicar serán los de la fecha de presentación de la comunicación ambiental y el tipo de la misma (ambiental o autonómica).

Apartado 10. DATOS TÉCNICOS ESENCIALES DE LA INSTALACIÓN

Este apartado se divide a su vez en diez subapartados, dedicado cada uno de ellos a un tipo de instalación:

Instalación eléctrica de baja tensión

- Tipo de instalación según REBT: Según la clasificación de la tabla del epígrafe 3.1 de la ITC-BT-04.
- Un: Tensión nominal de alimentación, expresada en Voltios.
- Potencia instalada (kW): Suma de las potencias nominales de todos los receptores de la instalación, sin aplicar coeficientes de simultaneidad.
- Potencia máxima a contratar (kW): Potencia que como máximo, conforme a las características y necesidades de uso de la instalación, podrá ser contratada por el titular de la misma para su correcto funcionamiento. Hasta intensidades de 63 A se indicará la potencia a contratar, según los escalones de potencia oficialmente establecidos. El valor seleccionado, en caso de ser superior a la potencia instalada, será el primero que esté inmediatamente por encima de dicha potencia instalada de entre los escalones normalizados, salvo que se justifique la necesidad de una potencia superior por motivo de arranques de receptores, justificación que deberá estar recogida en el proyecto o memoria técnica de la instalación. Si la intensidad demandada es superior a los 63 A, la potencia a contratar se justificará en la documentación técnica de la instalación en función de las condiciones de funcionamiento de la misma.
- Fuente de energía: Este campo se divide en dos partes, la primera para señalar las fuentes de energía eléctrica que son convencionales, y la segunda para aquellas instalaciones que estén dotadas de instalación de generación. En el caso de instalaciones sin generador propio se marcará una y sólo una de las casillas de la primera parte del campo, en tanto que si está dotada de sistema de generación se marcarán las casillas que correspondan a la segunda parte y, si procede, la opción de la primera parte que proceda, como por ejemplo en el caso de instalaciones asistidas.
- Conductor LGA: Se especificará en aquellas instalaciones donde la línea exista, según se establece en la ITC-BT-12.
- Protección contra contactos directos: Se indicará el tipo de protección aplicada según el apartado 3 de la ITC-BT-24.
- Protección contra contactos indirectos: Se indicará el tipo de protección aplicada según el apartado 4 de la ITC-BT-24.

Línea o red eléctrica de baja tensión

Se definirán los datos básicos del montaje utilizado, indicando la longitud total en los campos reservados al efecto, y marcando el tipo de montaje aplicado. Podrán marcarse varias opciones, ya que el montaje puede ser mixto, incluyendo tramos aéreos y subterráneos, con distintos tipos de montaje.

Instalación eléctrica de alta tensión (subestación o centro de transformación)

Para completar la tabla de este apartado se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Se utilizará una línea por cada instalación (centro de transformación o subestación) que se incluya en el proyecto.
- Un: Tensión nominal de primario y de secundario del transformador, expresada en kV.
- Tipo: Se indicará si la instalación es un centro de transformación (CT) o una subestación (ST).
- Montaje: Se indicará si la instalación es "Interior" o "Exterior".
- Número de transformadores: Cantidad de equipos de transformación que integran la estación.
- Potencia (kVA) de cada transformador: Se indicará la potencia nominal de cada transformador. Si hubiera más de un transformador bastará con indicar una vez la potencia si todos son de la misma. Si los equipos son de distinta potencia se indicarán las mismas separadas por una barra (Ejemplo: 630/400).
- Potencia total (kVA): Suma de la potencia total nominal de la estación (Ejemplo: estación con un transformador de 630 kVA y otro de 400 kVA, la potencia indicará será de 1030 kVA).
- Centro de seccionamiento: Se marcará "No" si no dispone del mismo, y en caso de que exista la opción que corresponda de las otras dos que aparecen en el campo.

Línea eléctrica de alta tensión

En la tabla se recogerán los datos relativos a la longitud de la línea para cada tipo de montaje utilizado, y el tipo de conductor con su sección. Para indicar el tipo de conductor y la sección del mismo se utilizarán las denominaciones normalizadas establecidas en las normas indicadas en la ITC LAT-02 relativas a cables y conductores.

Instalación de combustibles gaseosos

Deben tenerse en cuenta los siguientes criterios:

* En las instalaciones receptoras el dato de la “Potencia útil” se determinará según lo establecido en la norma UNE 60670-4, siendo:

a) En el caso de instalaciones receptoras individuales de uso doméstico, la suma del gasto calorífico expresado en kW de los dos aparatos mayores, más la suma del gasto calorífico de los restantes dividida por dos.

b) En edificios con varias instalaciones individuales de uso doméstico, la suma de todas las potencias de las receptoras individuales multiplicada por el factor de simultaneidad correspondiente de los establecidos en el apartado 3.3 de la norma UNE 60670-4.

c) En edificios o emplazamientos no destinados a uso doméstico, la suma de los gastos caloríficos de todos los aparatos de consumo, sin aplicar ningún factor de simultaneidad.

d) En edificios con usos mixtos (domésticos y no domésticos) la suma de las potencias útiles calculadas según los apartados a, b y c anteriores.

* En los almacenamientos de gases combustibles de cualquier tipo, el dato relativo a la “Capacidad geométrica del almacenamiento” o al “Volumen total de la instalación”, se determinará sumando el volumen geométrico nominal de todos los depósitos que componen el almacenamiento, sin aplicar ningún factor de simultaneidad.

* En los “Centros de almacenamiento y distribución de GLP”, la capacidad nominal por tipo de envase se determinará aplicando la fórmula recogida en el apartado 2 de la ITC ICG-02:

$$C_t = C_n \times N \times 0,65$$

Siendo:

C_n = Capacidad nominal del envase considerado.

N = Número de envases del mismo tipo (tanto llenos como vacíos).

La capacidad total del centro, que será la que defina su categoría, será la suma de las capacidades parciales de cada tipo de envase o depósito fijo.

En los casos en los que la actuación incluya una instalación de almacenamiento de combustible y una instalación receptora o un conjunto de ellas conectadas a la misma, que sobrepasen los límites para requerir proyecto, siempre que el Técnico Titulado Director de Obra sea el mismo para las dos instalaciones, podrá confeccionarse un único Certificado de Dirección de Obra para ambas instalaciones (almacenamiento y receptora).

Instalación de productos petrolíferos líquidos

Se indicará en primer lugar, marcando la casilla correspondiente, la Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento de instalaciones petrolíferas a la que está afecta la instalación: IP-02, IP-03 o IP-04.

En la primera parte de la tabla (Almacenamiento en recipientes fijos) se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

* Montaje – Se indicará la opción que corresponda de las siguientes: Superficie; Enterrado; Semienterrado; En fosa.

* Producto/s - En tanques convencionales se indicará el tipo de producto almacenado en el primer recuadro. En los compartimentados se indicará en cada recuadro el producto que se almacena en cada compartimento. Se utilizarán las siguientes abreviaturas para indicar los productos: GNA 95 (para Gasolina 95); GNA 98 (para Gasolina 98); GOA (para Gasóleo A); GOB (para Gasóleo B); GOC (para Gasóleo C); F (para Fuelóleo); Q (para Queroseno).

* Volumen - En tanques convencionales (un único producto) se indicará su volumen en el primer recuadro. En los compartimentados se indicará en cada recuadro el volumen de cada compartimento.

En la segunda parte de la tabla (Almacenamiento en recipientes móviles) se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

* Producto – Se utilizarán las mismas abreviaturas antes indicadas.

* Tipo de almacenamiento – Se indicará el tipo de almacenamiento utilizado (Armarios protegidos, Sala separada, Sala Interior, Sala anexa, Industrial en interior, Industrial en exterior).

Almacenamiento de productos químicos

El apartado incluye una tabla para recoger la información básica de carácter técnico que define a cada uno de los distintos tipos de almacenamientos regulados en la normativa vigente.

Ejemplo: Almacenamiento de etanol en tres tanques de superficie de 1000 litros de capacidad cada uno.

Producto almacenado	Montaje		Tipo recipiente		Recipiente a presión		Capacidad unitaria por recipiente (°)	N° de recipientes	Capacidad total (°)
	Superficie	Enterrado	Fijo	Móvil	SI	NO			
Etanol	<input type="checkbox"/>	1000	3	3000					
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>								

Tanto la capacidad unitaria por recipiente como la total, se medirán en las siguientes unidades:

- Productos químicos sólidos: la masa en kilogramos (kg)
- Productos químicos líquidos: el volumen en litros (l)
- Gases licuados, gases licuados refrigerados y gases disueltos: la masa en kilogramos (kg)
- Gases comprimidos: el volumen en metros cúbicos normales (Nm³).

Instalación frigorífica

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Nivel: Clasificación de la instalación según lo establecido en el Reglamento de seguridad de instalaciones frigoríficas.
- Potencia eléctrica total instalada en compresores (P_{tc}) (kW): Suma de las potencias nominales de todos los compresores que forman parte de la instalación frigorífica, sin aplicar factores de simultaneidad.
- Potencia eléctrica total absorbida por la instalación frigorífica (kW): Potencia máxima demandada por la instalación frigorífica al completo.
- Finalidad de la instalación: Se marcará una o varias de las cuatro opciones especificadas, en función del tipo de servicio al que esté destinada la instalación: "Tratamiento de productos perecederos", "Climatización", "Proceso industrial", "Fabricación de hielo".
- Refrigerantes – Grupos de clasificación:
 - Grupo L1 de alta seguridad (no inflamable y baja toxicidad)
 - Grupo L2 de media seguridad (ligeramente inflamable y cualquier toxicidad, baja o alta)
 - Grupo L3 de baja seguridad (altamente inflamable y cualquier toxicidad, baja o alta).

Instalación de protección contra incendios en establecimientos industriales

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Configuración: Los tipos indicados corresponden a los definidos en el apartado 2 del Anexo I del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Nivel de riesgo intrínseco del establecimiento (MJ/m²): Será el calculado de conformidad con lo establecido en el antes citado Anexo I.
- Identificación de los sectores o áreas de incendio: Deberá tenerse en cuenta lo indicado en el apartado 3.1 del repetido Anexo I:

"Los establecimientos industriales, en general, estarán constituidos por una o varias configuraciones de los tipos A, B, C, D y E. Cada una de estas configuraciones constituirá una o varias zonas (sectores o áreas de incendio) del establecimiento industrial.

 1. Para los tipos A, B y C se considera "sector de incendio" el espacio del edificio cerrado por elementos resistentes al fuego durante el tiempo que se establezca en cada caso.
 2. Para los tipos D y E se considera que la superficie que ocupan constituye un "área de incendio" abierta, definida solamente por su perímetro".
- Sistemas y equipos de los que dispone: La relación de sistemas y equipos responde a la regulación establecida en el Reglamento aprobado por el Real Decreto 513/2017. En el caso de instalaciones que conforme a las excepciones indicadas en dicha reglamentación se ejecuten bajo el Reglamento aprobado por el Real Decreto 1942/1993, este apartado se utilizará igualmente, teniendo en cuenta las siguientes correspondencias:

Correspondencia entre sistemas y equipos de protección contra incendios	
Sistemas y equipos regulados en el Reglamento aprobado por el Real Decreto 1942/1993	Sistemas y equipos regulados en el Reglamento aprobado por el Real Decreto 513/2017
Sistemas automáticos de detección de incendios	Sistemas de detección y de alarma de incendios
Sistemas manuales de alarma de incendios	
Sistemas de comunicación de alarmas	
Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios	Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios
Sistema de hidrantes exteriores	Sistemas de hidrantes contra incendios
Sistemas de bocas de incendio equipadas	Sistemas de bocas de incendio equipadas
Sistemas de columna seca	Sistemas de columna seca
Sistemas de rociadores automáticos	Sistemas fijos de extinción por rociadores automáticos y agua pulverizada
Sistemas de agua pulverizada	
-----	Sistemas fijos de extinción por agua nebulizada
Sistemas de espuma	Sistemas fijos de extinción por espuma física
Sistemas de extinción por polvo	Sistemas fijos de extinción por polvo
Sistemas de agentes de extinción gaseosos	Sistemas fijos de extinción por agentes extintores gaseosos
-----	Sistemas fijos de extinción por aerosoles condensados

-----	Sistemas para el control de humos y de calor
Extintores	Extintores de incendio
-----	Mantas ignífugas
-----	Alumbrado de emergencia

Si, por ejemplo, una instalación ejecutada bajo el Real Decreto 1942/1993 incluye sistema automático de detección de incendios y sistema de comunicación de alarmas, la casilla a marcar para ambos será única, la correspondiente a “Sistemas de detección y de alarma de incendios”.

Instalaciones con equipos a presión

En la tabla de equipos se aplicarán los siguientes criterios:

“Nº de serie”: Número de fabricación de cada equipo frigorífico.

“Tipo de equipo”: Se indicará la clase de aparato de que se trate: caldera, autoclave, prensa, depósito a presión, etc.

“Categoría”: Se indicará a cual de las cuatro categorías pertenece el equipo. La categoría de cada equipo se determinará aplicando lo establecido en el Anexo II del Real Decreto 709/2015. Por tanto deberá indicarse en este campo una de las cuatro notaciones en números romanos: I, II, III o IV.

“Año”: Se indicará el año de fabricación del equipo.

“Equipo usado”: Sólo se marcará la casilla si el equipo a presión procede otra instalación en la que ya ha prestado servicio.

“Grupo fluido”: Se indicará si el fluido es de “grupo 1” o de “grupo 2”. Bastará con indicar el número “1” o el “2” según corresponda. La clasificación de estos grupos es la recogida en el artículo 13 del Real Decreto 709/2015. Cuando un recipiente esté formado por varias cámaras, el recipiente se clasificará en la categoría más alta de cada cámara individual. Cuando una cámara contenga varios fluidos, la clasificación se realizará en función del fluido que requiere la categoría de mayor riesgo.

“PS”: Presión máxima admisible (presión máxima para la que está diseñado el equipo, especificada por el fabricante).

“Pms x V”: Producto de la presión máxima de servicio de cada equipo (presión más alta, en las condiciones de funcionamiento, que puede alcanzar un equipo a presión o instalación), por el volumen del mismo.

En la tabla “Tuberías” los datos a recoger serán los de las tuberías de la instalación a presión. Se tendrá en cuenta lo siguiente respecto a los campos de datos:

“Material”: Elemento o compuesto en el que está realizada la tubería.

“DN”: Diámetro nominal del tramo de tubería.

El resto de campos de información son similares a los de la tabla de equipos a presión, con la única salvedad de la categoría, ya que en tuberías se aplican sólo tres: I, II y III.

Apartado 11. OBSERVACIONES

Este apartado se reserva para que el responsable de la confección del Certificado de Dirección de Obra pueda expresar cuantas consideraciones estime pertinentes en relación con los datos que haya consignado.

Apartado 12. CERTIFICACIÓN

En el punto 1 de este apartado se deberá señalar la casilla correspondiente al Reglamento que cumple la instalación o producto objeto de la certificación.

En general se marcará una única casilla, si bien deberán marcarse varias en los siguientes casos:

- Instalaciones eléctricas de baja tensión de alumbrado exterior: Deberán marcarse las casillas correspondientes a “Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus ITC (RD 842/2002)” y “Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus ITC EA-01 a EA-07 (RD 1890/2008)”.
- Instalaciones eléctricas de alta tensión que incluyan una o varias estaciones de transformación y la línea o red de alta tensión correspondiente: Deberán marcarse las casillas de “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus ITC (RD 223/2008)” y “Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus ITC (RD 337/2014)”.
- Instalaciones de almacenamiento de productos químicos en las que los depósitos sean recipientes a presión y la certificación de ambas reglamentaciones se incluyan en el Certificado de Dirección de Obra: Deberán marcarse las casillas de “Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus ITC (RD 656/2017)” y “Reglamento de equipos a presión y sus ITC (RD 2060/2008)”.

En el caso de instalaciones petrolíferas se marcará la casilla correspondiente a “Reglamento de instalaciones petrolíferas (RD 2085/1994) y su ITC” y además la casilla correspondiente a la instrucción Técnica Complementaria del mismo al que esté afecta la instalación (IP-02, IP-03 o IP-04).

En aquellos casos en los que no sean de aplicación los Reglamentos relacionados en el apartado, se utilizarán las opciones “Otro”, indicando el nombre del Reglamento y el Real Decreto que lo aprobó. En este caso se encontrarán las instalaciones que sean ejecutadas sobre la base de reglamentos no vigentes cuando su aplicación haya sido reconocida durante un período de tiempo concreto en la nueva reglamentación, como por ejemplo en el caso de las instalaciones de almacenamiento de productos químicos a las que resulte aplicable la Disposición transitoria segunda del 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, Disposición según la cual las instalaciones que se encuentren en ejecución en la fecha de entrada en vigor de dicho real decreto, dispondrán de un plazo máximo de dos años durante los cuales se podrán poner en servicio rigiéndose por las anteriores disposiciones, es decir, el Reglamento de almacenamiento de productos químicos aprobado por el Real Decreto 379/2001, siempre que pueda acreditar que dispone de solicitud de licencia de obras, licencia de obras o proyecto de ejecución visado con fecha anterior a la entrada en vigor del Real Decreto 656/2017.

Por último, en este apartado se indicará el lugar, día, mes y año en el que se emite el Certificado, así como el nombre del Técnico Titulado Competente que lo firma, que deberá rubricarlo en caso de ser emitido en soporte papel, o firmarlo electrónicamente si es emitido como documento electrónico.

ANEXO DE COORDENADAS UTM (LÍNEAS O REDES DE BAJA TENSIÓN Y LÍNEAS E INSTALACIONES DE ALTA TENSIÓN)

Este anexo se utilizará sólo en caso de que el Certificado esté referido a líneas o redes de baja tensión o a instalaciones de alta tensión (líneas y/o instalaciones de transformación).

No se utilizará en el caso de las instalaciones de alta tensión cuando la actuación sólo incluya un único centro de transformación, ya que las coordenadas UTM del mismo ya se habrán indicado en el apartado 2 del Certificado de Dirección de Obra.

Deberá tenerse en cuenta que en el caso de líneas o tramos de líneas aéreas se indicarán las coordenadas de cada apoyo, por orden de situación en la línea. En la columna “Función” se indicará el tipo de cometido al que está destinado cada apoyo, utilizando la siguiente notación: PL (Principio de línea); FL (Fin de línea); SU (Suspensión); AM (Amarre); AN (Anclaje); ES (Especial).

En líneas o tramos de líneas subterráneas las coordenadas UTM se darán del inicio y fin de línea o tramo, y de los vértices que se generen por un cambio de dirección en el trazado. En la columna “Función” se indicará la notación PL para el punto de principio de la línea o tramo, FL para el fin de línea y V para los vértices formados por los cambios de dirección.

