

A LA MINISTRA DE ECONOMIA Y HACIENDA Y VICEPRESIDENTA 2ª DEL GOBIERNO

El Sr. **JOAN RIBÓ I CASAUS**, con NIF número 37300458R, en condición de decano que interviene en nombre y representación del **COL·LEGI D'ENGINYERS TÈCNICS INDUSTRIALS DE BARCELONA**, con CIF número Q-0870003-A y domicilio social en la calle Consell de Cent, 365, de Barcelona.

MANIFIESTA

Que en fecha 3 de mayo de 2010, el Ministerio de Economía y Hacienda abrió el trámite de consulta pública del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales, otorgando un período de 15 días hábiles para la formulación de observaciones y alegaciones.

Una vez estudiado y analizado su texto, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona desea formular algunas alegaciones respecto al del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales, con la voluntad de aportar la experiencia de nuestra institución, a fin de colaborar en la mejora del actual texto y que se adecue a la legislación vigente.

Es por ello que el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona, en su condición de corporación de Derecho Público, y en ejercicio de la su función pública de informar sobre los proyectos de disposiciones generales que afecten el ejercicio de la profesión, formula las alegaciones que se adjuntan con su correspondiente explicación.

En consecuencia, SOLICITA

- Que se tenga por admitido a trámite el presente escrito y se tengan por interpuestas dentro de plazo las alegaciones que se formulan.
- Que se adopten por parte del Ministerio de Economía y Hacienda las presentes alegaciones, a fin de su estimación y/o incorporación al del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.

Joan Ribó i Casaus
Decano

Barcelona, 18 de mayo de 2010



ALEGACIONES AL PROYECTO DE REAL DECRETO SOBRE OBLIGACIONES DE VISADO COLEGIAL DE TRABAJOS PROFESIONALES

ÍNDICE DE ALEGACIONES AL PROYECTO DE REAL DECRETO SOBRE OBLIGACIONES DE VISADO COLEGIAL DE TRABAJOS PROFESIONALES

ALEGACIÓN PRIMERA. El proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales vulnera las competencias exclusivas de la Generalitat de Catalunya en materia de colegios profesionales y el ejercicio de las profesiones tituladas	1
ALEGACIÓN SEGUNDA. La legislación y reglamentación básica estatal no pueden tener tanto detalle en perjuicio de la autonomía política de las Comunidades Autónomas.....	5
ALEGACIÓN TERCERA. La inobservancia del procedimiento de evaluación recíproca entre los estados miembros prevista en la directiva de servicios.....	6
ALEGACIÓN CUARTA. El artículo 2 del proyecto de real decreto no prevé todos los trabajos profesionales que afectan a la integridad física y seguridad de las personas de forma directa, con concurrencia de los criterios de necesidad y proporcionalidad.	7
ALEGACIÓN QUINTA. Sobre la prohibición de visados parciales vulnera las competencias de los colegios profesionales (artículo 2.2).....	40
ALEGACIÓN SEXTA. Sobre la excepción a la obligación de visar (artículo 3).....	45
ALEGACIÓN SÉPTIMA. Sobre el colegio profesional competente para visar los trabajos profesionales (artículo 4).....	46
ALEGACIÓN OCTAVA. Sobre el ejercicio de la función de visado por los colegios profesionales (artículo 5).....	49
ALEGACIÓN NOVENA. Sobre la libre prestación de servicios de profesionales comunitarios (artículo 6).....	52
ALEGACIÓN DÉCIMA. Sobre los visados obligatorios ante las Administración General del Estado (disposición adicional única).....	53
ALEGACIÓN UNDÉCIMA. Sobre la entrada en vigor del real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.....	54
ALEGACIÓN DUODÉCIMA. Compensación a favor de los colegios profesionales por pérdidas de ingresos derivada de la reforma del régimen del visado.....	56
ANEXO: Acreditación de la complejidad documental y técnica de los proyectos técnicos.....	59

ALEGACIONES AL PROYECTO DE REAL DECRETO SOBRE OBLIGACIONES DE VISADO COLEGIAL DE TRABAJOS PROFESIONALES

PRIMERA. El proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales vulnera las competencias exclusivas de la Generalitat de Catalunya en materia de colegios profesionales y el ejercicio de las profesiones tituladas.

El Consell de Garanties Estatutàries de Catalunya ha emitido el dictamen 4/2010, de 11 de marzo, sobre determinados aspectos de la adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, solicitado por el Gobierno de la Generalitat de Catalunya.

Nos remitimos a los fundamentos jurídicos de este dictamen en relación a la inconstitucionalidad de determinados preceptos relativos a la Ley 25/2009 (Ley ómnibus) en materia de colegios profesionales y, en concreto, sobre la regulación del visado de los trabajos profesionales, por vulneración de las competencias exclusivas de la Generalitat de Catalunya.

No obstante, intentaremos sintetizar sus argumentos en los apartados siguientes.

1. La directiva 2006/123/CE y la transposición del derecho europeo.

La Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre, relativa a los servicios en el mercado interior, es una disposición de la Unión Europea de importancia sobre el régimen de los servicios.

Su objeto versa sobre el régimen de servicios, no sobre los colegios profesionales. Sin embargo, resulta evidente la incidencia de esta directiva europea sobre la distribución de competencias, en esta materia, entre Estado y Comunidades Autónomas que se pone de manifiesto en algunos considerandos y preceptos de aquella:

Considerando 39: "El concepto de «régimen de autorización» debe abarcar, entre otros, los procedimientos administrativos mediante los cuales se conceden autorizaciones, licencias, homologaciones o concesiones, pero también la obligación, para poder ejercer una actividad, de estar inscrito en un colegio profesional (...)".

Considerando 54: "La posibilidad de acceder a una actividad de servicios solo debe quedar supeditada a la obtención de una autorización por parte de las autoridades competentes cuando dicho acto cumpla los criterios de no discriminación, necesidad y proporcionalidad".

Considerando 59: "Como norma general, la autorización debe dar al prestador la posibilidad de acceder a la actividad de servicios o de ejercerla en todo el territorio nacional, salvo que una razón imperiosa de interés general justifique una limitación territorial".

Artículo 4.7: define: "requisito" como "cualquier obligación, prohibición, condición o límite previstos en las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas de los Estados miembros (...), de las normas de los colegios profesionales (...)".

Artículo 4.9: define: "autoridad competente" como "cualquier organismo o entidad, en un Estado miembro, que lleve a cabo el control o la regulación de las actividades de servicios y, concretamente, las autoridades administrativas, (...), los colegios profesionales (...)".

Artículo 10.7, relativo a las condiciones para la concesión de la autorización establece que "el presente artículo no cuestiona el reparto de competencias locales o regionales de las autoridades del Estado miembro habilitadas para conceder dichas autorizaciones".

En este punto es pertinente mencionar la jurisprudencia comunitaria, así como la emitida por el Tribunal Constitucional relativa a la incidencia que la ejecución del derecho comunitario debe tener para los estados miembros en el seno del sistema institucional interno de cada estado.

Cabe recordar aquí la Sentencia del Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas (TJCE), de 15 de diciembre de 1971, que es el "*leading case*" sobre el principio de cooperación en la ejecución del derecho comunitario por los estados miembros:

"(...) considerando que si, en virtud del artículo 5 del tratado, los estados miembros están obligados a adoptar todas las medidas generales o particulares adecuadas para asegurar la ejecución de las obligaciones que derivan del Tratado, les corresponde determinar las instituciones que, en el ordenamiento interno, tendrán competencia para adoptar dichas medidas".

Más recientemente, la STJCE de 13 de septiembre de 2001 (caso C-417/99, Comisión de las Comunidades europeas/España) recuerda que:

"(...) todo estado miembro es libre para distribuir, como considere oportuno, las competencias internas y ejecutar una directa por medio de disposiciones de las autoridades regionales o locales. Esta distribución de competencias, sin embargo, no puede dispensarse de la obligación de garantizar que las disposiciones de la directiva sean fielmente reflejadas en el Derecho interno".

En consecuencia, la jurisprudencia comunitaria remite a la autonomía institucional de los estados miembros la determinación de cuales tienen que ser las administraciones y órganos competentes de su organización interna, encargados de la ejecución y aplicación del derecho comunitario.

En coherència amb el TJCE, el Tribunal Constitucional ha senyalat que la execució del dret comunitari se ha de fer respectant la distribució de competències establerta per la constitució i els estatuts d'autonomia, sent referència la STC 79/1992, de 28 de maig:

(...) la solució a este problema competencial ha de trobar-se atendant exclusivament al règim de competències que estableixen la Constitució i els estatuts d'autonomia. Desde esta perspectiva ha de entender-se que el fet de pagar de les ajudes es un fet d'execució que, conforme a les regles generals abans exposades ha de correspondre en principi a les Comunitats autònoms amb competència en la matèria”.

Per tant, esta jurisprudència reclama el respecte a la distribució interna de les competències de cada Estat, per determinar una correcta execució del dret comunitari.

El article 113 del Estatut d'Autonomia de Catalunya (EAC) disposa que “corresponde a la Generalitat el desplegament, la aplicació i execució de la normativa de la Unió Europea quan afecte al àmbit de les seves competències, en els termes que estableix el títol V”. I, en el mateix sentit, l'article 189.1 EAC diu que “la Generalitat aplica i executa el dret de la Unió Europea en el àmbit de les seves competències, la existència d'una regulació europea no modifica la distribució interna de competències que estableixen la Constitució i este Estatut”.

2. El règim competencial sobre col·legis professionals i l'exercici de professions titulades.

El Estat invoca en favor de la seua competència, els articles 149.1.18 i 149.1.30 de la Constitució espanyola (CE), en quant a lo disposat al article 5 de la Ley 25/2009 de modificació de la Ley estatal de col·legis professionals.

En este sentit, l'article 125 EAC (2006) disposa que:

“1. Corresponde a la Generalitat, en matèria de Col·legis Professionals, Acadèmies, Càmaras Agràries, Càmaras de Comerç, de Indústria i de Navegació i altres corporacions de dret públic representatives d'interessos econòmics i professionals, la competència exclusiva, excepte en lo previst en els apartats 2 i 3. Esta competència, respectant lo disposat en els articles 36 i 139 de la Constitució, inclou en tot cas:

- a. La regulació de la organització interna, del funcionament i del règim econòmic, presupuestari i comptable, así com el règim de col·legiació i adscripció, de les dretos i debers de les seues membres i del règim disciplinari.
- b. La creació i la atribució de funcions.
- c. La tutela administrativa.
- d. El sistema i procediment electorals aplicables a la elecció de les membres de les corporacions.

- e. La determinación del ámbito territorial y la posible agrupación dentro de Cataluña.
2. Corresponde a la Generalitat la competencia compartida sobre la definición de las corporaciones a que se refiere el apartado 1 y sobre los requisitos para su creación y para ser miembro de las mismas.
3. Las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, previo acuerdo de la Generalitat con el Estado, pueden desarrollar funciones de comercio exterior y destinar recursos camerales a estas funciones.
4. Corresponde a la Generalitat, respetando las normas generales sobre titulaciones académicas y profesionales y lo dispuesto en los artículos 36 y 139 de la Constitución, la competencia exclusiva sobre el ejercicio de las profesiones tituladas, que incluye en todo caso:
- a. La determinación de los requisitos y las condiciones de ejercicio de las profesiones tituladas así como de los derechos y las obligaciones de los profesionales titulados y del régimen de incompatibilidades.
- b. La regulación de las garantías administrativas ante el intrusismo y las actuaciones irregulares, así como la regulación de las prestaciones profesionales de carácter obligatorio.
- c. El régimen disciplinario del ejercicio de las profesiones tituladas”.

Por tanto, en materia de colegios profesionales, las competencias exclusivas de la Generalitat sólo tienen el límite en los artículos 36 y 139 CE, que no son normas atributivas de competencias (STC 20/1988, de 18 de febrero, FJ 3, respecto el artículo 36 CE; STC 52/1988, de 24 de marzo, FJ 3, respecto el artículo 139.1 CE y STC 95/1984 de 18 de octubre, FJ 7, respecto el artículo 139.2 CE).

Ello no obsta para que el Estado, de acuerdo con el artículo 149.1.18 CE, pueda regular con carácter general los principios y las reglas básicas sobre aspectos organizativos y de funcionamiento de todas las administraciones públicas, de forma que la potestad de autoorganización de las comunidades autónomas tiene como límite el desarrollo de dichas bases (STC 32/1981, de 28 de julio (FJ 5).

En referencia al título competencial también invocado por el Estado, artículo 149.1.30 CE, relativo a “las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos” no sería aplicable, ya que éste hace una interpretación expansiva desorbitada en tanto que este título competencial no trata de regulación del ejercicio de la profesión, como sí lo hace el artículo 125.4 EAC que se refiere expresamente a “la determinación de los requisitos y las condiciones de ejercicio de las profesiones tituladas”.

El Consell de Garanties Estatutàries de Catalunya considera inconstitucional, entre otros, el artículo 5, apartados cinco, once, trece (referido al visado de trabajos profesionales), catorce, disposición transitoria tercera (relativa a la vigencia de la exigencia de visado colegial y aprobación por el Gobierno español de su regulación) y la disposición final primera.

En definitiva, el proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales vulnera las competencias exclusivas de la Generalitat de Catalunya en materia de colegios profesionales y el ejercicio de profesiones tituladas.

Por tanto, **el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que el Gobierno español retire el proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales y respete las competencias de las Comunidades Autónomas en la materia.**

No obstante esto, con carácter subsidiario a esta primera, nuestra institución procede a formular las siguientes alegaciones.

SEGUNDA. La legislación y reglamentación básica estatal no pueden tener tanto detalle en perjuicio de la autonomía política de las Comunidades Autónomas

En los títulos competenciales de la Ley 25/2009, se afirma que *"lo dispuesto en el artículo 5 (modificación de la ley de colegios profesionales) se dicta al amparo de artículo 149.1.18.^a y 30.^a de la Constitución, que atribuyen al Estado, respectivamente, la competencia para dictar las bases del régimen jurídico de las administraciones públicas y para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos profesionales"*.

Así mismo, el proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que *"este real decreto tiene por objeto regular con carácter básico las condiciones generales del ejercicio de la función de visado colegial en aquellos casos en que éste resulta obligatorio, así como establecer los trabajos profesionales que obligatoriamente deben obtener el visado de un colegio profesional (...)"*.

El legislador estatal no puede elaborar normativa básica tan extensiva y con un grado tan elevado de detalle, en perjuicio de la autonomía política de las comunidades autónomas (STC 49/1988, de 22 de marzo, FJ 16).

Si bien las bases son una regulación uniforme y de vigencia supra comunitaria que tiene como finalidad asegurar un común denominador normativo, éstas deben dejar en todo caso un margen amplio de actuación a la comunidad autónoma para que pueda establecer, en defensa del propio interés general inherente a su autonomía política, las peculiaridades propias que le convengan.

Así, si bien las bases tienen un sentido positivo que consiste en regular objetivos, finalidades y orientaciones para todo el Estado, es evidente que este sentido no puede, sin embargo, llegar a un grado de detalle tan grande que elimine o reduzca a la insignificancia el ejercicio de las competencias autonómicas.

Es preciso destacar que el Tribunal Constitucional mantiene que la calificación de una norma como básica por el legislador no supone por ella misma que la norma tenga tal carácter. Y que, en caso de ser impugnada, corresponde a este Tribunal revisar la calificación hecha por el legislador y decidir en última instancia si la norma tiene o no carácter básico (entre otras SSTC 32/1981, de 28 de julio, FJ 5; 49/1988, de 22 de marzo, FJ 3; 13/1989, de 26 de enero, FJ 3; y 197/1996, de 28 de noviembre, FJ 5.a).

Todo ello se agrava en la medida que se establecen, como el presente proyecto de real decreto, una norma reglamentaria estatal de carácter básico que regulan

materias competenciales con un alto grado de detalle y sobretodo más con la calificación por parte del Gobierno de numerosas actuaciones ejecutivas consideradas básicas.

Otro aspecto que merece atención sobre la doctrina del Tribunal Constitucional es que manifiesta que "las bases, por su propia esencia, tienen vocación de estabilidad, pero en ningún caso son inamovibles ni puede predicarse de ellas la petrificación, incompatible no sólo con el talante evolutivo del derecho sino con el propio dinamismo del sector de la economía en el cual se insertan (...)" (STC 135/1992, de 5 de octubre, FJ 2), reiterada en el mismo sentido por la STC 133/1997, de 16 de julio, FJ 8.b).

El proyecto de real decreto regula de forma extremadamente detallada y sólo permite a las Comunidades Autónomas añadir elementos de verificación de los visados (artículo 5.4), pero veta, por su minuciosidad, cualquier otro desarrollo normativo como por ejemplo ampliar el número de supuestos de visados obligatorios del artículo 2.1, limitando su capacidad para adaptar el visado colegial a las peculiaridades propias de cada comunidad autónoma, teniendo en cuenta la profusión de normativa estatal, autonómica y local de carácter técnico.

Este proyecto de real decreto constriñe cualquier posible adaptación del visado colegial a la realidad de determinados sectores de la economía, según las necesidades de cada Comunidad Autónoma, y no puede entenderse que el Gobierno tenga una dispensa excepcional, por la naturaleza de la materia, para garantizar la consecución de la finalidad objetiva a la que responde la competencia estatal sobre las bases.

En este sentido, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que se respete el ejercicio de las competencias de las Comunidades Autónomas y propone la adición de un apartado 3, en el artículo 2 del proyecto de real decreto, en los siguientes términos:

Propuesta de adición de un apartado 3, en el artículo 2:

"Las Comunidades Autónomas podrán introducir trabajos profesionales diferentes a los recogidos en el apartado 1 cuando su ejecución radique en su territorio, siempre que aquellas tengan competencia legislativa por razón de la materia".

TERCERA. La inobservancia del procedimiento de evaluación recíproca entre los estados miembros prevista en la directiva de servicios.

El artículo 39 de la Directiva 2006/123/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre, relativa a los servicios en el mercado interior, establece un procedimiento de evaluación recíproca en que:

- Antes del 28 de diciembre de 2009, los estados miembros habían de presentar ante la Comisión Europea un informe relativo, entre otros, de los regímenes de autorización, entre los que se hallaría el visado de trabajos profesionales en la medida que es un control administrativo.

- La Comisión Europea ha de librar aquellos informes a los estados miembros para que, en el plazo de seis meses, éstos presenten sus observaciones sobre cada uno de los informes. En este mismo plazo, la Comisión consultará a las partes interesadas en relación a los informes.
- Transcurridos estos seis meses, la Comisión presentará los informes y las observaciones de los estados miembros al Comité previsto en el artículo 40, apartado 1, que podrá formular observaciones.
- A la vista de las observaciones anteriores, la Comisión presentará al Parlamento Europeo y Consejo un informe de síntesis, al que adjuntará, si procede, propuestas complementarias, antes del 28 de diciembre de 2010.

En consecuencia, el visado de los colegios profesionales debe participar de este procedimiento de análisis y propuestas comunitario entre todos los estados miembros y el Gobierno no lo ha observado de forma manifiesta con la presentación del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales antes del cumplimiento íntegro del mencionado procedimiento.

ALEGACIÓN CUARTA. El artículo 2 del proyecto de real decreto no prevé todos los trabajos profesionales que afectan a la integridad física y seguridad de las personas de forma directa, con concurrencia de los criterios de necesidad y proporcionalidad.

El artículo 2, relativo a los visados obligatorios, del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales establece que:

“1. Es obligatorio obtener el visado colegial, cuando deban presentarse ante las Administraciones Públicas, únicamente sobre los trabajos profesionales siguientes:

- a. Proyecto de ejecución de edificación. A estos efectos se entenderá por edificación lo previsto en el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.
- b. Certificado de final de obra de edificación. A estos efectos, se entenderá por edificación lo previsto en el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.
- c. Proyecto de ejecución de edificación y certificado final de obra que, en su caso, deban ser aportados en los procedimientos administrativos de legalización de obras de edificación, de acuerdo con la normativa urbanística aplicable.
- d. Proyecto de demolición de edificaciones que no requiera el uso de explosivos, de acuerdo con lo previsto en la normativa urbanística aplicable.
- e. Proyecto de voladuras especiales previsto en el artículo 151 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril.
- f. Proyectos técnicos de establecimiento, traslado y modificación sustancial de una fábrica de explosivos, previstos, respectivamente, en los artículos 33, 34 y 35 del Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.

- g. Proyecto técnico de instalación y modificación sustancial de depósitos comerciales y de consumo de materias explosivas, previstos, respectivamente, en los artículos 155 y 156 del Reglamento de Explosivos aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.
- h. Proyecto de establecimiento de talleres de cartuchería y pirotécnica y de depósitos no integrados en ellos, previstos en el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, aprobado por Real Decreto xxx/2010, de xx de xxxx.
- i. Proyectos de aprovechamientos de recursos mineros, previstos en los artículos 85 y 89 del Reglamento General para el Régimen de la Minería, aprobado por Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto.
- j. Proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicación de edificios, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el Real Decreto 401/2003, de 4 de abril.

2. Para los trabajos profesionales recogidos en el apartado 1 bastará con que estén visados una sola vez y por un solo colegio profesional, sin que sea necesario el visado parcial de alguno de los documentos que formen parte de cualquiera de los trabajos profesionales mencionados en dicho apartado”.

Previamente a la alegación propiamente dicha, nuestro Colegio desea hacer las siguientes consideraciones:

- De la lectura de la lista de supuestos de los artículos 14 y 15 de la Directiva, relativos a requisitos de acceso o ejercicio de una actividad, prohibidos o supeditados a evaluación, el visado colegial no es ninguno de los casos estipulados y, por tanto, puede ser entendido como un requisito en beneficio del interés general de la sociedad y, en particular, de los destinatarios de la prestación.
- La directiva de servicios reconoce expresamente a los colegios la función de “fomentar la calidad de los servicios, especialmente, facilitando la evaluación de las competencias de los prestadores”, hecho que se sustentaría con el visado obligatorio en el caso de las profesiones técnicas. Entendemos que cualquier otra lectura es aprovechar la transposición de la directiva para regular las actividades profesionales desde una perspectiva económica en detrimento de la seguridad e integridad de las personas.
- En el ejercicio de las actividades profesionales existe, de una forma u otra, una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas y, por ello, se exige la colegiación obligatoria, por la necesidad de asegurar estos bienes jurídicos.
- El ingeniero técnico industrial realiza una actividad socialmente reconocida, con plena sujeción a unas normas técnicas, científicas y éticas. Así mismo, es una persona con capacidad técnica en su campo de actividad que le sirve como

criterio para medir el cumplimiento de sus obligaciones y establecer su responsabilidad. El visado acredita, entre otras, que la persona que firma aquel trabajo profesional es técnico competente para llevarlo a cabo y de esta forma preserva la integridad física y seguridad de las personas.

- La integridad física y seguridad afectada no es solamente predicable respecto el cliente, sino que se trata también de la integridad física y seguridad de terceras personas, sean trabajadores de las obras o instalaciones, o bien usuarios de los establecimientos o servicios. El cliente que encarga al profesional el proyecto o dirección facultativa no es el único directamente afectado por aquellos riesgos con lo que su interés puede concentrarse exclusivamente en el ánimo de lucro, el cual le puede inducir a prescindir de cualquier coste, como es contratar un prestador de servicios no cualificado. Esto, entre otras cosas, también puede prevenir el visado colegial como razón imperiosa de interés general.
- El visado de trabajos profesionales es un servicio de comprobación administrativa y supervisión técnica realizado por un colegio profesional. Prevé y garantiza la seguridad de los trabajos profesionales antes de su realización. Asegura su adecuación formal a las leyes, normas y reglamentaciones técnicas, confirma la competencia profesional de quién firma el proyecto, suprime los defectos de forma, evita la mala práctica profesional y proyectos no ajustados formalmente a las especificaciones técnicas exigibles, garantiza la existencia de un seguro de responsabilidad civil y garantiza el archivo, integridad y conservación de la documentación técnica de los trabajos visados telemáticamente.

Entrando en el análisis del artículo, lo primero que sorprende es la alarmante interpretación restrictiva que tiene el Gobierno sobre el criterio de una "relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas". Y lo segundo, la aleatoriedad con la que han sido seleccionados los trabajos profesionales objeto de visado obligatorio.

En el apartado de análisis jurídico de la memoria del análisis de impacto normativo del real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales, se manifiesta que *"no hay ningún caso en que, concurriendo los dos criterios de necesidad y proporcionalidad, no haya sido incluido en el listado de visados obligatorios del real decreto. Los supuestos no incluidos son aquellos en los que no se daba alguno de estos dos requisitos"*.

La misma memoria afirma:

"Esta evaluación se ha hecho caso por caso, analizando la necesidad y proporcionalidad de mantener la exigencia de un visado colegial obligatorio en cada actividad profesional, considerando el impacto que esto tiene en los consumidores y los profesionales. En particular, esta evaluación, de acuerdo con estos criterios que marca la Ley Omnibus, se ha llevado a cabo del siguiente modo:



• **Criterio de necesidad** El criterio de necesidad ha requerido identificar las actividades que, por sus características, serían susceptibles de exigir un control en garantía del interés público mediante un instrumento administrativo como puede ser el visado. Para ello, se ha tomado como referencia:

– La existencia de un **interés público a proteger**. La Ley de Colegios establece que los intereses públicos a proteger son: **la integridad física o la seguridad de las personas**.

– La existencia de una **relación de causalidad directa** entre la realización de un determinado trabajo profesional y afectación a ese interés público, de acuerdo con los riesgos potenciales de la actividad. Esta **vinculación directa no se ha identificado** en muchos de los casos en los que actualmente se está exigiendo visado.

• **Criterio de proporcionalidad**. El criterio de proporcionalidad ha llevado a plantear que el visado sólo sea exigible de forma obligatoria cuando ha quedado acreditada su contribución a la capacidad de control por la Administración de la actividad sobre la que recae. A estos efectos, **se ha analizado tanto su coste como su efectividad**”.

Finalmente, conviene destacar otra argumentación de la memoria que pasamos a transcribir:

“Tomadas estas consideraciones en conjunto y sobre la base de los trabajos realizados, se ha concluido que **la obligación de visar puede estar justificada** como trámite de control, por tanto, **donde sea más útil** como trámite previo de control documental y, en su caso, de verificación de la aplicación de la normativa. Estos serían los casos en que:

– El procedimiento de control recae en las **administraciones** con mayores dificultades de organización o **menores recursos disponibles**, particularmente las administraciones locales.

– El objeto del visado presenta especial **complejidad documental** y aconseja establecer el trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

– Las **solicitudes** que deben ser objeto de examen son **especialmente numerosas** y presentan rasgos distintivos que exigen un examen individualizado y dificultan la aplicación de métodos de comprobación estandarizados.

– La actividad objeto de autorización puede tener **repercusiones directas sobre los ciudadanos** bien por afectar a su seguridad o integridad física, bien porque sean los destinatarios últimos de los bienes objeto del proyecto. En este sentido, se ha considerado que el problema de la información asimétrica para valorar estos trabajos profesionales, se agrava cuando van dirigidos al ciudadano como consumidor final.

– La configuración de la actividad y de la intervención del autor del proyecto no permite una asignación fácil y clara de **responsabilidades**. Por ejemplo: no se trata de

proyectos que sólo son susceptibles de ser encargados por grandes empresas, que además disponen de mejores instrumentos para solucionar los problemas de información asimétrica".

A continuació, procederem a argumentar i en conseqüència sol·licitar la seva inclusió en el llistat de les següents tipologies de treballs professionals donat que superen el doble test de necessitat i de proporcionalitat:

I. Projectos técnicos, dirección facultativa y certificación final

El projecte de real decret sobre obligacions de visat col·legial de treballs professionals se centra en els projectes tècnics de determinats treballs professionals, però el visat obligatori ha de ampliar-se a:

- la **direcció facultativa** dels treballs professionals, ja que el director facultatiu dirigeix el desenvolupament de l'obra, instal·lació o activitat en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i medioambientals, de conformitat amb el projecte que la defineix, amb l'objecte d'assegurar la seva adequació al fi proposat.

El director facultatiu ha de tenir capacitat tècnica i habilitació per a l'execució del projecte que ha de ser objecte de comprovació.

El director facultatiu ha de resoldre les contingències que es produeixin en l'execució i donar les instruccions precises per a la correcta interpretació del projecte.

El director facultatiu ha d'elaborar, en obres i a requeriment del promotor o amb la seva conformitat, eventuales modificacions del projecte, que vengin exigides per la marxa de l'obra sempre que les mateixes s'adaptin a les disposicions normatives contemplades i observades en la redacció del projecte (article 12.3, lletra d).

- el **certificat final** dels treballs professionals, ja que es fa la verificació del professional col·legiat de la adequació de l'activitat, instal·lacions o obres a la normativa vigent, al projecte presentat i/o, en el seu cas, a l'autorització o llicència concedida, i, per això, aquell requereix la habilitació professional que li hagués conferit aquesta habilitació per a la redacció del projecte i/o la seva direcció facultativa.

II. Proyectos técnicos, dirección facultativa y certificación final de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable.

A. Criterio de necesidad: relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas.

El artículo 9 de la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, establece que:

“1. La seguridad industrial tiene por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir **daños y perjuicios a las personas** (...) derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o desecho de los productos industriales.

(...)3. Tendrán la consideración de riesgos relacionados con la seguridad industrial los que puedan producir **lesiones o daños a personas** (...) y en particular los incendios, explosiones y otros hechos susceptibles de producir quemaduras, intoxicaciones, envenenamiento o asfixia, electrocución, riesgos de contaminación producida por instalaciones industriales, perturbaciones electromagnéticas o acústicas y radiación, así como cualquier otro que pudiera preverse en la normativa internacional aplicable sobre seguridad.”

Cualquier siniestralidad significativa que se produzca en algunos de sus elementos principales puede ocasionar consecuencias irreparables o difícilmente reparables para las personas, los bienes o el medio ambiente, en definitiva para el consumidor y el usuario.

La emisión de un juicio técnico sobre materias tecnológicas que además revisten peligrosidad para la vida humana, requiere de la intervención de la intervención de personas con formación elevada (término usado por las directivas europeas, entre ellas la de cualificaciones profesionales) y en consecuencia un control de su habilitación profesional que resulta proporcionado en atención a los bienes jurídicos que previene.

En este sentido, el artículo 3.2 de la ley de seguridad industrial afirma que “asimismo estarán incluidos en el ámbito de aplicación de esta Ley **los servicios de ingeniería**, diseño, consultoría tecnológica y asistencia técnica directamente relacionados con las actividades industriales”.

En consecuencia, es evidente, y así lo reconoce expresamente la ley, que los proyectos de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable, afectan directamente a la integridad física y seguridad de las personas y queda acreditado el criterio de necesidad.

A modo de ejemplo:

1. Instalaciones eléctricas en baja tensión.

Las consecuencias de un accidente eléctrico dependerán en gran medida del recorrido que siga la corriente eléctrica por el cuerpo humano.

El contacto más peligroso es aquel que atraviesa algún órgano vital, pudiendo producir la corriente eléctrica graves consecuencias en los mismos.

Existen dos tipos principales de contactos eléctricos: los contactos directos y los contactos indirectos.

Por otro lado, el dimensionado deficiente de una instalación eléctrica como pudiera deberse a una elección errónea de la sección o tipo de cableado pudiera derivarse en un incendio.

Para evitar los riesgos, deben instalarse entre otros, los interruptores automáticos magnetotérmicos, diferenciales o toma de tierra en las siguientes instalaciones eléctricas:

- en industrias, en locales húmedos, polvorientos o con riesgo de corrosión
- de bombas de extracción o elevación de agua
- en locales mojados, de generadores y convertidores,
- de conductores aislados para caldeo,
- de carácter temporal para alimentación de maquinaria de obras en construcción,
- de carácter temporal en locales o emplazamientos abiertos,
- de edificios destinados principalmente a viviendas,
- locales comerciales y oficinas (incluyendo los de pública concurrencia), en edificación vertical u horizontal, en viviendas unifamiliares
- en garajes con ventilación forzada o natural
- de líneas de baja tensión con apoyos comunes con las de alta tensión,
- de máquinas de elevación y transporte
- las que utilicen tensiones especiales
- de rótulos luminosos
- cercas eléctricas, de redes aéreas
- o subterráneas de distribución
- de alumbrado exterior
- en locales con riesgo de incendio o explosión
- en quirófanos y salas de intervención
- las de piscinas y fuentes.

2. Instalaciones eléctricas alumbrado exterior.

Dentro de las instalaciones eléctricas de baja tensión, hay que destacar el riesgo adicional que presentan las de alumbrado exterior y las instalaciones de piscinas y fuentes.

Dada las características especiales de las instalaciones de piscinas y fuentes debido a la presencia de agua y humedad, hay que extremar las medidas de protección para evitar riesgos personales estableciendo medidas de seguridad en la fase de ejecución, operación y mantenimiento con el fin de evitar los riesgos inherentes a las personas y los bienes en la utilización de la energía eléctrica.

Por otra parte, para garantizar un adecuado servicio de suministro en las instalaciones de alumbrado exterior, su ejecución y puesta en marcha debe realizarse con los conocimientos adecuados para evitar cualquier fallo que puede provocar la falta de suministro.

Es necesario un buen diseño del alumbrado para evitar la contaminación lumínica, el derroche de recursos energéticos originando un sobreconsumo que comporta residuos tóxicos de los que podemos prescindir.

El alumbrado de exteriores esta concebido para iluminar: autopistas, autovías, carreteras, vías urbanas, fachadas de edificios significativos, puentes, plazas, jardines, parques, instalaciones deportivas, aeropuertos, puertos, terminales, estaciones, almacenes exteriores, aparcamientos etc.

Entre las funciones del alumbrado exterior destacan:

- Seguridad vial de las personas (en la que se tiene en cuenta los niveles de iluminancia, luminancia, uniformidades, deslumbramiento, etc.).
- Protección de personas y propiedades.
- Orientación (facilitando la localización y situación dentro de los escenarios iluminados).
- Ambiente (estética del ambiente).
- Diversión (actuaciones, espectáculos).

Por ello, para la correcta ejecución de esta actividad profesional que consiga las medidas de seguridad necesarias y las preceptivas garantías de calidad de suministro es necesario consecuencia de un nivel global de conocimientos teóricos sobre la materia y un conocimiento integral de las diferentes instalaciones intervinientes.

3. Instalaciones de automatización de procesos industriales y señalización urbana.

La automatización de procesos es una de las actividades profesionales que precisamente por su presencia en nuestro día a día podría pasar desapercibida e incluso parecer que carece de importancia desde el punto de vista de la seguridad. Desde la regulación del tráfico en nuestras calles mediante los semáforos, redes de ferrocarriles, aeropuertos, etc. pasando por los delicados procesos de las industrias farmacéuticas, de alimentación, hasta las cadenas de producción en las fábricas de automóviles, independientemente del sector de que se trate todos tienen en común la automatización de los procesos. Esta automatización proporciona desde la sustitución del hombre en tareas repetitivas y que podrían llegar a producir un agotamiento psicológico como podría ser el control de la circulación en las calles, pudiendo reservar a las personas actividades que aporten un mayor valor añadido, hasta el polo opuesto en el que la automatización proporciona una precisión difícilmente alcanzable por una persona como podría suceder en la industria farmacéutica en la fabricación de medicamentos.

Las instalaciones eléctricas y equipos electrónicos de estas instalaciones pueden dar origen a incendios en presencia de tensión eléctrica o "fuegos eléctricos". Son

muy diversas las causas que pueden originar un fuego en una instalación eléctrica o equipo electrónico. Algunas de las más frecuentes son:

- Aislamientos deficientes.
- Existencia de aceites y grasas sobre los cables.
- Proximidad o contacto de los cables con sustancias corrosivas.
- Fusibles fundidos.
- Espacios de ventilación inadecuados.
- Conexiones flojas en terminales que son causantes de recalentamientos y formación de arcos.
- Partes flojas que pueden producir cortocircuitos o fugas a tierra o Cortocircuitos por entrada de agua, aceite o suciedad en las cajas de los interruptores.

4. Instalaciones térmicas

Se consideran como instalaciones térmicas en los edificios las instalaciones de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) así como las de producción de agua caliente sanitaria).

A su vez, estas instalaciones, contienen otras instalaciones auxiliares necesarias que proporcionan entre otros: combustible, suministro eléctrico o aparatos a presión.

Estas instalaciones auxiliares añaden sus riesgos inherentes a la instalación térmica, como por ejemplo:

- instalaciones eléctricas de baja tensión (contactos eléctricos, incendios, intoxicaciones, quemaduras).
- instalaciones de gases combustibles (intoxicaciones, incendios, explosiones).
- instalaciones de aparatos a presión (explosiones, incendios, intoxicaciones).

Las instalaciones térmicas deben diseñarse y calcularse, ejecutarse y utilizarse de tal forma que se reduzca el consumo de energía convencional de las instalaciones térmicas y, como consecuencia, las emisiones de gases de efecto invernadero y otros contaminantes atmosféricos, mediante la utilización de sistemas eficientes energéticamente, de sistemas que permitan la recuperación de energía y la utilización de las energías renovables y de las energías residuales.

Estas instalaciones deben garantizar:

- Calidad térmica del ambiente: evitando las altas temperaturas y sequedad en el ambiente.
- Calidad del aire interior: eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los mismos, aportando un caudal suficiente de aire exterior y garantizando la extracción y expulsión del aire viciado.
- Higiene: proporción de una dotación de ACS en condiciones adecuadas.
- Calidad del ambiente acústico: en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades producidas por el ruido y las vibraciones de las instalaciones térmicas debe estar limitado.

5. Aparatos a presión.

El riesgo principal de los aparatos a presión para la seguridad de las personas es la liberación brusca de presión. Para poder ser utilizados deben reunir una serie de

característiques tècniques y de seguretat requerida en las disposiciones legales que les son de aplicaci3n.

Un dimensionado deficiente de una instalaci3n de aparato a presi3n, puede dar lugar a:

- que las operaciones de mantenimiento, inspecci3n y control no puedan efectuarse en condiciones seguras.
- explosiones e implosiones por exceso o reducci3n excesiva de la presi3n interna, o por fallo de la resistencia de las paredes o sus componentes a cualquier presi3n. Estas provocan daos en las personas por la propagaci3n de la onda de presi3n liberada, por las llamas, humos y escapes de fluidos y por los fragmentos que salen proyectados.
- la formaci3n de atm3sferas potencialmente explosivas, por no tener un sistema de captaci3n y expuls3n de gases y material particulado, provenientes de la combusti3n, hacia fuera del 3rea de operaci3n teniendo en cuenta las normas ambientales vigentes.
- incendios, por estar pr3ximas a fuentes de calor.
- intoxicaci3n por inhalaci3n de gases t3xicos y corrosivos debido a que las zonas de uso no est3n ventiladas, con dispositivos de detecci3n y alarma y sistemas de contenci3n de fugas.

6. Instalaciones de distribuci3n y utilizaci3n de combustibles gaseosos

En la realizaci3n de estas actividades profesionales es necesario establecer las medidas de seguridad en las fases de proyecto, ejecuci3n, operaci3n y mantenimiento en base a la aplicaci3n de la reglamentaci3n vigente, con el fin de evitar los riesgos inherentes a las personas y los bienes como consecuencia de la distribuci3n, almacenamiento en dep3sitos y envases, suministro a veh3culos y utilizaci3n de combustibles gaseosos, que puede afectar a las personas y bienes y a la seguridad p3blica.

El diseo y ejecuci3n de las instalaciones de este tipo est3 sometido al Reglamento de Aparatos a Presi3n, al Reglamento de Instalaciones de Gas, y (para aquellos casos en los que pueda producirse un almacenamiento de botellas // botellones) al Reglamento de Almacenamiento de Productos Qu3micos.

Los riesgos m3s populares podr3an resumirse en incendios, explosiones o intoxicaciones. Sin embargo, si examinamos tan s3lo un tipo de instalaci3n, como pueden ser la utilizaci3n de gases licuados a baja temperatura podr3an distinguir entre dos grupos de riesgos claramente diferenciados: los derivados de las caracter3sticas f3sico- qu3micas de cada gas y un segundo grupo derivado de la baja temperatura de utilizaci3n lo que se traduce en lo siguiente:

- Quemaduras por contacto directo con el gas licuado o sus vapores a baja temperatura, que pueden tener origen en escapes, proyecciones o ebullici3n del gas. Quemaduras por contacto con equipos, canalizaciones, etc., en los que es corriente que se forme hielo, y que si bien en la superficie puede tener una temperatura pr3xima a 0°C, a medida que se profundiza, desciende notablemente. Si por alguna circunstancia se desprende la capa superficial y se produce el contacto directo de alguna parte del cuerpo con la capa al descubierto, las quemaduras que se producen son graves.

- Lesiones pulmonares al respirar gas muy frío procedente de la vaporización del gas licuado.
- Fragilización de los materiales. Al contacto con el gas a muy baja temperatura, el acero dulce, aluminio, hormigón, sufren una fragilización, disminuyendo considerablemente su resistencia, con el peligro de rotura o desmoronamiento.
- Los escapes de gases licuados a baja temperatura hacen condensar el vapor de agua que se encuentra en el aire, dando lugar a la formación de una nube densa, muy fría y pesada, que se estanca en las proximidades del suelo.
- La vaporización de un gas licuado ocasiona un gran volumen de gas desplazando el aire y ocasionando riesgo de asfixia.

7. Instalaciones petrolíferas.

Un diseño deficiente de una instalación petrolífera puede suponer una serie de impactos negativos sobre las personas.

Los riesgos más comunes son:

- fuga o derrames de petróleo y productos refinados, que contamina el agua superficial, el suelo y el agua freática.
- contaminación hídrica debido a los efluentes, agua de enfriamiento o el escurrimiento de las pilas de desechos, que pueden contener:
 - Demanda de Oxígeno Bioquímico
 - Demanda de Oxígeno Químico
 - Carbono orgánico total
 - Aceite y grasa
 - Amoníaco
 - compuestos fenólicos
 - Sulfuros
 - Cromo.
- incendios debido a que las materias primas y productos del petróleo son inflamables o explosivos.
- emisiones de partículas, hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de azufre y de nitrógeno que causan olores nocivos y problemas respiratorios, que afectarán a grandes áreas alrededor de la refinería.
- impacto de rayos, que produce la ignición.
- emisiones de ruido, debido a que la operación de refinación de petróleo puede ser ruidosa.
- inhalación de polvo fugitivo.

8. Grúas torre.

Las grúas torre son grúas muy peligrosas, por lo que un diseño deficiente podría poner en riesgo la vida y la seguridad de muchas personas tanto en los trabajos de montaje, desmontaje y mantenimiento, como en su utilización.

Los accidentes más comunes son:

- caída de personas en el desplazamiento por la torre y trabajos en la misma.
- caídas de personas en el desplazamiento por la pluma, contrapluma y trabajos en las mismas.
- caída de personas desde pasarelas y plataformas de servicio.

- aplastamiento o golpe por desplome de la grúa debido a la rotura del cable de tracción o fallo en los husillos.
- atrapamiento en los puntos de contacto de los cables-poleas o en los engranajes.
- contacto eléctrico indirecto, debido a derivaciones del sistema eléctrico a los elementos mecánicos de la grúa.
- contacto eléctrico directo, debido a contacto de la carga o de los cables de la grúa con líneas eléctricas aéreas.
- atrapamiento de personas entre la grúa móvil y elementos fijos, edificios, maquinaria, etc.

9. Aparatos elevadores: ascensores.

El diseño deficiente de un ascensor, entraña riesgos tanto para las personas que lo usan como para quienes realizan las tareas de reparación y mantenimiento.

Los accidentes más comunes son:

- caídas y atrapamiento de usuarios debido a la posibilidad de acceder al hueco recorrido por el ascensor.
- caídas de personas desde altura debido a fallo en los sistemas de seguridad o en la polea.
- atrapamiento entre la puerta y la cabina por haber una distancia mayor de la reglamentaria entre ambas puertas.
- aplastamiento cuando la cabina esté en una de sus posiciones extremas o cuando las puertas de piso, de cabina, o el conjunto de unas y otras no estén equipadas con un dispositivo lo eviten.
- caídas entre cabina y hueco debido a que las puertas de las cabinas no permanezcan cerradas y bloqueadas en caso de pararse el ascensor entre dos niveles.
- incendio, debido a que el fuego, o el humo, puede propagarse hacia arriba por el hueco del ascensor a otros pisos debido a su efecto "chimenea".
- shock eléctrico.
- golpes por la caída libre del ascensor en caso de no estar provisto de un dispositivo que, en caso de interrumpirse el suministro de energía o de avería de componentes, impida dicha caída.
- falta de oxígeno al no tener una ventilación suficiente para los ocupantes.

10. Máquinas.

Los accidentes provocados por la maquinaria industrial son causa de gran número de lesiones graves, que pueden provocar, en las personas, incluso incapacidades permanentes, lo que confiere una gran importancia a la etapa de diseño.

Una máquina mal diseñada puede tener una serie de riesgos como son:

- amputaciones de las extremidades.
- atrapamiento y golpes por falta de carcasas de protección en los engranajes, poleas, árboles, ejes, etc. o por accionamiento involuntario de los mandos de puesta en marcha o inaccesibilidad de los mandos de parada.
- lesiones oculares motivadas por polvo metálico o viruta.
- erosiones o cortes motivados por virutas.
- contacto con fluidos de corte pudiendo originar afecciones cutáneas o alérgicas.
- resbalones y caídas por acumulación de aceites en el suelo.

- inhalación de polvos desprendidos (aglutinante, abrasivo, material mecanizado).
- riesgos eléctricos:
 - Contactos directos o indirectos al operar en los interruptores de baja tensión.
 - Contactos directos por conductores en mal estado.
 - Contactos con la masa de la instalación accidentalmente en tensión.

11. Instalaciones de almacenamiento de productos químicos.

Para garantizar la seguridad de las personas, es necesario tener conocimiento de las condiciones técnicas o requisitos de seguridad que según su objeto deben reunir las instalaciones de almacenamiento de productos químicos peligrosos, 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.

Los principales riesgos para las personas derivadas de instalaciones de almacenamiento de productos químicos son el aumento del riesgo de accidente provocando que las personas se encuentren en presencia de atmósferas explosivas, líquidos tóxicos, materiales inflamables o ambientes corrosivos. Para evitar esto, es necesario tener conocimientos en:

- Propiedades de los líquidos tóxicos que se almacenan.
- Función y uso correcto de los elementos e instalaciones de seguridad. Adoptar las medidas de protección contra incendios adecuada en el caso de productos corrosivos almacenados si son inflamables o combustibles.
- Peligro que pueda derivarse de un derrame o fugas por rebosamiento de los líquidos almacenados y acciones a adoptar.
- Riesgos de los productos almacenados.

B. Criterio de proporcionalidad.

B.1. Efectividad y reducción de costes.

El artículo 4 de la ley de seguridad industrial reconoce la libertad de establecimiento pudiendo iniciar la actividad industrial o instalación "mediante una comunicación o una declaración responsable del interesado, mediante la que se manifiesta, en su caso, el cumplimiento de los requisitos exigidos, que dispone de la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante la vigencia de la actividad (...)".

Se coloca al titular de la actividad en una situación en que tiene que cumplir toda la normativa aplicable a aquella actividad o instalación y debe asumir la responsabilidad con una falta absoluta de conocimientos técnicos. Se le exige que haga un acto de fe de la corrección del servicio profesional del que es destinatario y de la habilitación profesional del prestador sin ninguna comprobación previa que le ofrezca una garantía mínima.

Sin ninguna garantía y protección previa al titular de la actividad o instalación, éste puede ser sancionado con una infracción grave por la inexactitud, falsedad o omisión en cualquier dato, de carácter esencial, sobre el cumplimiento de los requisitos señalados en la declaración responsable o si realiza una actividad sin cumplir los requisitos exigidos (artículo 31.2, letras k) y l, de la ley de seguridad

industrial). Recordamos que las sanciones por infracciones son de 3.000 a 90.000 euros.

En definitiva, se está exigiendo al titular de la actividad empresarial o profesional que asuma toda la responsabilidad mediante una simple declaración, sin saber exactamente el alcance de su responsabilidad y encomendándole la salvaguarda de los intereses generales de la seguridad e integridad de las personas ya que no estará sujeto a ningún control previo, como podría ser el visado colegial obligatorio.

¿Qué arruinará más a un empresario? La garantía que le ofrece un visado colegial de trabajos profesionales de coste medio de 70 euros, o bien una sanción a posteriori de 70.000 euros? Por cierto, los importes de las multas no son objeto, en general, de seguro y deberían de abonarlos de su propio bolsillo.

¿Quién garantizará más los intereses generales de la seguridad e integridad de las personas, un colegio profesional dotado de funciones públicas y sin ánimo de lucro, o bien un empresario que tiene como dogma la rentabilidad de su actividad y la reducción de costes?

B.2. Reducción de la siniestralidad.

Un deficiente diseño o funcionamiento de las instalaciones o actividades industriales puede causar siniestros de consecuencias catastróficas, siendo el visado de los trabajos profesionales un instrumento de control proporcionado y eficiente de los servicios a los usuarios y que ha proporcionado a la sociedad un índice de siniestros mínimo a causa de un mal ejercicio de la profesión.

B.3. Contribución a la capacidad de control por la Administración.

La sentencia del Tribunal Supremo, Sala tercera, de 10 de enero de 1990, indica claramente que "el debe resolverse atendiendo a la naturaleza de los proyectos técnicos, cuya viabilidad, adecuada conformidad con las exigencias que demande su objeto y la normativa aplicable, y el nivel de titulación del profesional que lo redacte, no pueden dejarse al arbitrio de quien solicite la autorización, siendo inseparable el criterio que formule la Administración acerca de la bondad técnica de un proyecto con la clase del profesional y grado de titulación del que lo formule".

El visado profesional libera recursos de las administraciones a favor de la ciudadanía y aporta seguridad a los ciudadanos, empresarios y demás agentes que están sometidos exclusivamente a una declaración responsable para legalizar una actividad o instalación.

Modificar esta situación implicaría integrar en las administraciones tal numero de personal público profesional capacitado de la ingeniería que supondría unos costes inabordables para los presupuestos que deberían sufragar todos los ciudadanos. Y no creemos que la actual coyuntura económica sea propiciatoria para adecuar los procedimientos de control de las administraciones a la desaparición del control y garantía que supone el visado colegial, ni que los recortes presupuestarios permitan un control garantista ya que el personal de las administraciones deberá más trabajo.

B.4. Problemas de información asimétrica y complejidad documental de los proyectos que aconseja establecer un trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

En términos generales, la información asimétrica es una situación en la cual las partes de una transacción económica tienen diferente información en relación a la misma, que puede conducir a una discriminación perjudicial de aquél que tiene menos información.

Este concepto ha sido empleado por el Ministerio de Economía, a la que se refiere la memoria del análisis de impacto normativo, en relación a la información del destinatario respecto a la actividad y de la intervención del autor del proyecto y la asignación de responsabilidades.

En las relaciones profesionales, siempre existe una información asimétrica en el sentido que es el profesional el que tiene los conocimientos y la capacidad técnica para realizar un proyecto técnico que no tiene el cliente y, por tanto, éste confía en los servicios profesionales a aquél, por la falta de información de cómo legalizar una actividad, una instalación, una obra, etc.

Pero esta información asimétrica también debería ser predicable respecto a la relación Administración y administrado. La Administración conoce toda la normativa aplicable que exigirá al interesado de una actividad, industria, instalación u obra, que la desconoce.

La información asimétrica en la que se halla el titular puede producir dos efectos:

- a) Selección adversa: el desconocimiento del real alcance de sus obligaciones y responsabilidades puede inducir al titular a contratar a cualquier persona que ofrezca sus servicios en un ámbito determinado, aunque no sea profesional cualificado. El visado colegial del trabajo profesional permite no sólo determinar que un profesional está debidamente colegiado, sino que también que aquél tiene atribuciones profesionales para la ejecución del encargo, así como la corrección e integridad formal del trabajo profesional.
- b) Riesgo moral: la información asimétrica puede inducir al titular a cometer comportamientos incorrectos.

La información asimétrica se da en las legalizaciones de la mayor parte de las actividades industriales, de las instalaciones industriales o de uso doméstico y, por tanto, en todas éstas se tendrían que exigir el visado colegial obligatorio.

El proyecto de real decreto establece la obligación del visado en proyectos de infraestructuras comunes de telecomunicación en base a este principio de información asimétrica. Es que, por ejemplo, no le representará una gran complejidad entender la documentación, la normativa técnica exigible, al titular que desea legalizar una instalación eléctrica, una instalación térmica, un aparato a presión, un aparato elevador, una instalación de gas combustible, etc.).

Se adjunta en el **ANEXO** una guía, acreditativa de la complejidad técnico y documental,



de los requerimientos de los proyectos de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable, tendido en cuenta además de los exigidos por los reglamentos de seguridad, éstos pueden ser completados con requisitos adicionales establecidos por las comunidades autónomas.

En consecuencia, es evidente que queda acreditado el criterio de proporcionalidad para la exigencia del visado colegial obligatorio de los proyectos de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable.

III. Proyectos técnicos de seguridad contra incendios, dirección facultativa y certificación final, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación o Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, o normativa autonómica equivalente.

A. Criterio de necesidad: relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas.

El artículo 11 del Código Técnico de la Edificación, relativo a las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio, establece que "el objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento".

El artículo 1 del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales dispone que "tiene por objeto establecer y definir los requisitos que deben satisfacer y las condiciones que deben cumplir los establecimientos e instalaciones de uso industrial para su seguridad en caso de incendio (...), con el fin de anular o reducir los daños o pérdidas que el incendio pueda producir a personas o bienes"

Los incendios tal vez sean uno de los problemas que más directamente afecte en el día a día a la seguridad de las personas y los bienes. Un edificio, una industria, un centro de ocio que se haya proyectado sin tener en cuenta los criterios de seguridad contra incendios, en cuanto a vías de evacuación, materiales constructivos, alarmas, medios de extinción, etc. o se haya ejecutado sin la adecuada dirección técnica pueden dar lugar a accidentes y daños irreparables para las personas y para los bienes. Pero además, es preciso prevenir las posibles causas que pueden ser origen de un incendio reduciendo la probabilidad de que este se produzca, utilizando los materiales adecuados, ignífugos o resistentes al calor o al fuego y los medios de control preciso que detecten cualquier indicio de incendio, antes de que este haya alcanzado unas dimensiones incontrolables.

Cualquier siniestralidad significativa que se produzca en algunos de sus elementos principales puede ocasionar consecuencias irreparables o difícilmente reparables para las personas, los bienes o el medio ambiente, en definitiva para el consumidor y el usuario.



La emisió de un juicio técnico sobre materias tecnológicas que además revisten peligrosidad para la vida humana, requiere de la intervención de personas con formación elevada (término usado por las directivas europeas, entre ellas la de cualificaciones profesionales) y en consecuencia un control de su habilitación profesional que resulta proporcionado en atención a los bienes jurídicos que previene.

Todo ello sin perjuicio de la normativa autonómica, como en Cataluña, dónde está vigente la Ley 3/2010, de 18 de febrero, de prevención y seguridad en materia de incendios en establecimientos, actividades, infraestructuras y edificios, en el mismo sentido.

En consecuencia, es evidente, y así lo reconoce expresamente la ley, que los proyectos de seguridad contra incendios, dirección facultativa y certificación final, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación o Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, o normativa autonómica equivalente aplicable, afectan directamente a la integridad física y seguridad de las personas y queda acreditado el criterio de necesidad.

B. Criterio de proporcionalidad.

B.1. Efectividad y reducción de costes.

El artículo 1.3 del Código Técnico de la Edificación establece que “las exigencias básicas deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones”.

El 4.2 Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales exige también un proyecto redactado y firmado por un técnico titulado competente y visado por su colegio profesional.

Debe tenerse en cuenta que como se trata en muchas ocasiones de instalaciones de tipo preventivo, muy costosas, que en la mayor parte de las veces pueden pasar desapercibidas y sin utilizar durante años, es necesario que sean aplicadas por profesionales con los conocimientos técnicos adecuados y con un cierto criterio ético en el que se anteponga la seguridad de las personas a los costes económicos de corto plazo. Un control “a posteriori” antes de la puesta en marcha, podría hacer imposible o muy costosa una modificación de una instalación que no hubiera contemplado alguna de las medidas preventivas necesarias, como los materiales empleados en el cableado o en las estructuras o los propios sistemas de detección o de extinción.

B.2. Reducción de la siniestralidad.

Un deficiente diseño o funcionamiento de las medidas de protección contra incendios puede causar siniestros de consecuencias catastróficas, siendo el visado de los trabajos profesionales un instrumento de control proporcionado y eficiente de los servicios a los usuarios y que ha proporcionado a la sociedad un índice de siniestros mínimo a causa de un mal ejercicio de la profesión.

B.3. Contribució a la capacitat de control por la Administració.

La sentència del Tribunal Supremo, Sala tercera, de 10 de enero de 1990, indica claramente que “el debe resolverse atendiendo a la naturaleza de los proyectos técnicos, cuya viabilidad, adecuada conformidad con las exigencias que demande su objeto y la normativa aplicable, y el nivel de titulación del profesional que lo redacte, no pueden dejarse al arbitrio de quien solicite la autorización, siendo inseparable el criterio que formule la Administración acerca de la bondad técnica de un proyecto con la clase del profesional y grado de titulación del que lo formule”.

El visado profesional libera recursos de las administraciones a favor de la ciudadanía y aporta seguridad a los ciudadanos, empresarios y demás agentes.

Modificar esta situación implicaría integrar en las administraciones tal número de personal público profesional capacitado de la ingeniería que supondría unos costes inabordables para los presupuestos que deberían sufragar todos los ciudadanos. Y no creemos que la actual coyuntura económica sea propiciatoria para adecuar los procedimientos de control de las administraciones a la desaparición del control y garantía que supone el visado colegial, ni que los recortes presupuestarios permitan un control garantista ya que el personal de las administraciones deberá más trabajo.

B.4. Problemas de información asimétrica y complejidad documental de los proyectos que aconseja establecer un trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

En términos generales, la información asimétrica es una situación en la cual las partes de una transacción económica tienen diferente información en relación a la misma, que puede conducir a una discriminación perjudicial de aquél que tiene menos información.

Este concepto ha sido empleado por el Ministerio de Economía, a la que se refiere la memoria del análisis de impacto normativo, en relación a la información del destinatario respecto la actividad y de la intervención del autor del proyecto y la asignación de responsabilidades.

En las relaciones profesionales, siempre existe una información asimétrica en el sentido que es el profesional el que tiene los conocimientos y la capacidad técnica para realizar un proyecto técnico que no tiene el cliente y, por tanto, éste confía en los servicios profesionales a aquél, por la falta de información de cómo legalizar una actividad, una instalación, una obra, etc.

Pero esta información asimétrica también debería ser predicable respecto la relación Administración y administrado. La Administración conoce toda la normativa aplicable que exigirá al interesado de una actividad, industria, instalación u obra, que la desconoce.

La información asimétrica en la que se halla el titular puede producir dos efectos:

- a) Selección adversa: el desconocimiento del real alcance de sus obligaciones y responsabilidades puede inducir al titular a contratar a cualquier persona que ofrezca sus servicios en un ámbito determinado, aunque no sea profesional cualificado. El visado colegial del trabajo profesional permite no sólo determinar que un profesional está debidamente colegiado, sino que también que aquél tiene atribuciones profesionales para la ejecución del encargo, así como la corrección e integridad formal del trabajo profesional.
- b) Riesgo moral: la información asimétrica puede inducir al titular a cometer comportamientos incorrectos.

La información asimétrica se da en los proyectos de medidas de protección contra incendios y, por tanto, en todas éstas se tendrían que exigir el visado colegial obligatorio.

El proyecto de real decreto establece la obligación del visado en proyectos de infraestructuras comunes de telecomunicación en base a este principio de información asimétrica.

Se adjunta en el **ANEXO** una guía, acreditativa de la complejidad técnico y documental, de los requerimientos de los proyectos técnicos de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable, tendido en cuenta además de los exigidos por los reglamentos de seguridad, éstos pueden ser completados con requisitos adicionales establecidos por las comunidades autónomas.

En consecuencia, es evidente que queda acreditado el criterio de proporcionalidad para la exigencia del visado colegial obligatorio de los proyectos de seguridad contra incendios, dirección facultativa y certificación final, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación o Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, o normativa autonómica equivalente aplicable.

IV. Proyectos técnicos de actividades e instalaciones, dirección facultativa y certificación final, incluidas en el ámbito de autorizaciones y licencias ambientales.

A. Criterio de necesidad: relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas.

Los procedimientos de licencias ambientales tienen como objetivo reducir y controlar la contaminación de la atmósfera, del agua y del suelo, mediante el establecimiento de un sistema de prevención y control integrados de la contaminación.

Igualmente pretende que se adopten las medidas necesarias para prevenir accidentes y limitar sus consecuencias sobre la **salud de las personas** y medio ambiente.



La ley 16/2002 se centra en las autorizaciones administrativas, sin perjuicio de las normas adicionales de protección que dictan las Comunidades Autónomas que incluyen las licencias ambientales y comunicaciones previas.

En este sentido, en Cataluña, la pronta aplicación de la Ley 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de les actividades, que sustituirá la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la administración ambiental.

En la realización de proyectos técnicos exigidos legalmente, son imprescindibles conocimientos en materia de procesos productivos y de sistemas energéticos e instalaciones de electricidad, climatización y ventilación, así como de seguridad de los trabajadores y maquinaria.

Los aspectos más importantes a tener en cuenta, entre otros, a la hora de diseñar estas instalaciones son:

Instalaciones de electricidad:

- los contactos directos y los contactos indirectos.
- Cortocircuitos, sobretensiones.
- Incendios, explosiones e intoxicaciones.

Instalaciones de climatización y ventilación:

- Calidad térmica del ambiente: evitando las altas temperaturas y sequedad en el ambiente.
- Calidad del aire interior: eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de los mismos, aportando un caudal suficiente de aire exterior y garantizando la extracción y expulsión del aire viciado.
- Higiene: proporción de una dotación de ACS en condiciones adecuadas.
- Calidad del ambiente acústico: en condiciones normales de utilización, el riesgo de molestias o enfermedades producidas por el ruido y las vibraciones de las instalaciones térmicas debe estar limitado.

En consecuencia, es evidente, y así lo reconoce expresamente la ley, que los proyectos técnicos de actividades e instalaciones, dirección facultativa y certificación final, incluidas en el ámbito de autorizaciones y licencias ambientales, afectan directamente a la integridad física y seguridad de las personas y queda acreditado el criterio de necesidad.

B. Criterio de proporcionalidad.

B.1. Efectividad y reducción de costes.

Debe tenerse en cuenta que se trata en muchas ocasiones de instalaciones de tipo preventivo, muy costosas. Es necesaria que sean aplicadas por profesionales con los conocimientos técnicos adecuados y con un cierto criterio ético en el que se anteponga la seguridad de las personas a los costes económicos de corto plazo.

B.2. Reducción de la siniestralidad.

Un deficiente diseño o funcionamiento de las medidas de prevención y control ambiental puede causar siniestros de consecuencias catastróficas, siendo el visado de los trabajos profesionales un instrumento de control proporcionado y eficiente

de los servicios a los usuarios y que ha proporcionado a la sociedad un índice de siniestros mínimo a causa de un mal ejercicio de la profesión.

B.3. Contribución a la capacidad de control por la Administración.

La sentencia del Tribunal Supremo, Sala tercera, de 10 de enero de 1990, indica claramente que “el debe resolverse atendiendo a la naturaleza de los proyectos técnicos, cuya viabilidad, adecuada conformidad con las exigencias que demande su objeto y la normativa aplicable, y el nivel de titulación del profesional que lo redacte, no pueden dejarse al arbitrio de quien solicite la autorización, siendo inseparable el criterio que formule la Administración acerca de la bondad técnica de un proyecto con la clase del profesional y grado de titulación del que lo formule”.

El visado profesional libera recursos de las administraciones a favor de la ciudadanía y aporta seguridad a los ciudadanos, empresarios y demás agentes.

Modificar esta situación implicaría integrar en las administraciones tal número de personal público profesional capacitado de la ingeniería que supondría unos costes inabordables para los presupuestos que deberían sufragar todos los ciudadanos. Y no creemos que la actual coyuntura económica sea propiciatoria para adecuar los procedimientos de control de las administraciones a la desaparición del control y garantía que supone el visado colegial, ni que los recortes presupuestarios permitan un control garantista ya que el personal de las administraciones deberá más trabajo.

La memoria de análisis de impacto normativo indica que el visado puede ser útil cuando el procedimiento de control recaiga en administraciones con mayores dificultades de organización o menores recursos disponibles, así como en casos de solicitudes especialmente numerosas y que presentan características distintas que exigen un examen individualizado y dificultan la aplicación de métodos de comprobación estandarizados.

La inmensa mayoría de procedimientos ambientales son tramitados por los entes locales, siendo éstas administraciones con los recursos disponibles, en general, limitados.

Nuestra institución y sus profesionales comprueban diariamente la falta de recursos de personal técnico de las administraciones y, sobretodo, de las administraciones locales, donde casi nunca se cumplen los plazos de concesión por ese motivo.

B.4. Problemas de información asimétrica y complejidad documental de los proyectos que aconseja establecer un trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

En términos generales, la información asimétrica es una situación en la cual las partes de una transacción económica tienen diferente información en relación a la misma, que puede conducir a una discriminación perjudicial de aquél que tiene menos información.

Este concepto ha sido empleado por el Ministerio de Economía, a la que se refiere la memoria del análisis de impacto normativo, en relación a la información del destinatario respecto la actividad y de la intervención del autor del proyecto y la asignación de responsabilidades.

En las relaciones profesionales, siempre existe una información asimétrica en el sentido que es el profesional el que tiene los conocimientos y la capacidad técnica para realizar un proyecto técnico que no tiene el cliente y, por tanto, éste confía en los servicios profesionales a aquél, por la falta de información de cómo legalizar una actividad, una instalación, una obra, etc.

Pero esta información asimétrica también debería ser predicable respecto la relación Administración y administrado. La Administración conoce toda la normativa aplicable que exigirá al interesado de una actividad, industria, instalación u obra, que la desconoce.

La información asimétrica en la que se halla el titular puede producir dos efectos:

- c) Selección adversa: el desconocimiento del real alcance de sus obligaciones y responsabilidades puede inducir al titular a contratar a cualquier persona que ofrezca sus servicios en un ámbito determinado, aunque no sea profesional cualificado. El visado colegial del trabajo profesional permite no sólo determinar que un profesional está debidamente colegiado, sino que también que aquél tiene atribuciones profesionales para la ejecución del encargo, así como la corrección e integridad formal del trabajo profesional.
- d) Riesgo moral: la información asimétrica puede inducir al titular a cometer comportamientos incorrectos.

La información asimétrica se da en los proyectos técnicos ambientales y, por tanto, en todas éstas se tendrían que exigir el visado colegial obligatorio.

En este sentido, cada actividad contiene características distintas que dependen a veces hasta de la superficie, aforo, capacidad de almacenamiento, de su condición de establecimiento de pública concurrencia o no, etc., para determinar los requerimientos técnicos a aplicar. Sólo mencionar que la Ley catalana 20/2009, de 4 de diciembre, de prevención y control ambiental de las actividades tiene cuatro anexos de actividades que suponen catorce páginas del Diario Oficial de la Generalitat de Catalunya en el que se publicó.

Se adjunta en el **ANEXO** una guía, acreditativa de la complejidad técnico y documental, de los requerimientos de los proyectos técnicos ambientales.

En consecuencia, es evidente que queda acreditado el criterio de proporcionalidad para la exigencia del visado colegial obligatorio de los proyectos técnicos de actividades e instalaciones, dirección facultativa y certificación final, incluidas en el ámbito de autorizaciones y licencias ambientales.

V. Proyectos técnicos de apertura de establecimientos industriales y mercantiles o establecimientos públicos, dirección facultativa y certificación final, o normativa autonómica equivalente aplicable.

A. Criterio de necesidad: relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas.

El Decreto de 17 de junio de 1955, que aprueba el Reglamento de servicios de corporaciones locales exige verificar si los locales o instalaciones reúnen las condiciones de **tranquilidad, seguridad, salubridad y otras** exigidas por las normas y ordenanzas municipales, para la obtención de apertura de **establecimientos (artículo 22)**.

En Cataluña, el Reglamento de obras actividades y servicios de los entes locales (Decreto 179/1995, de 13 de junio) lo exige en los mismos términos (artículo 92).

En estas licencias concurren unas condiciones técnicas que deben contener los proyectos técnicos para la protección, seguridad e integridad física de las personas: prevención de incendios, protección contaminación acústica y lumínica, aforo y accesos, condiciones específicas de los establecimientos públicos, de espectáculos y actividades recreativas, accesibilidad, etc.

En consecuencia, es evidente, y así lo reconoce expresamente la ley, que los proyectos técnicos de apertura de establecimientos industriales y mercantiles o establecimientos públicos, dirección facultativa y certificación final, afectan directamente a la integridad física y seguridad de las personas y queda acreditado el criterio de necesidad.

B. Criterio de proporcionalidad.

B.1. Efectividad y reducción de costes.

Un proyecto técnico deficiente realizado por un técnico no competente genera unos costes e inversiones al titular de la actividad de ejecución, de deshacer lo ejecutado y volver a ejecutarlo correctamente habiendo de contratar a un nuevo técnico realmente competente.

El visado colegial es un control proporcionado y eficaz. Son muchísimos los ayuntamientos que se dirigen a los colegios profesionales solicitando informe o asesoramiento sobre la identidad y habilitación profesional del autor de un proyecto, con el consiguiente tiempo de solicitar el informe, comunicarlo al colegio profesional correspondiente, que éste lo emita, remitir el informe, ser examinado y estudiado por el solicitante, etc.

El visado colegial tiene un tiempo medio, según la memoria de análisis de impacto normativo, de tres días. ¿Qué administración que recibe un escrito en su registro y da contestación en menos de tres días?

B.2. Reducción de la siniestralidad.

Un deficiente diseño o funcionamiento de las medidas técnicas de prevención puede causar siniestros de consecuencias catastróficas, siendo el visado de los trabajos profesionales un instrumento de control proporcionado y eficiente de los servicios a los usuarios y que ha proporcionado a la sociedad un índice de siniestros mínimo a causa de un mal ejercicio de la profesión.

B.3. Contribución a la capacidad de control por la Administración.

La sentencia del Tribunal Supremo, Sala tercera, de 10 de enero de 1990, indica claramente que "el debe resolverse atendiendo a la naturaleza de los proyectos técnicos, cuya viabilidad, adecuada conformidad con las exigencias que demande su objeto y la normativa aplicable, y el nivel de titulación del profesional que lo redacte, no pueden dejarse al arbitrio de quien solicite la autorización, siendo inseparable el criterio que formule la Administración acerca de la bondad técnica de un proyecto con la clase del profesional y grado de titulación del que lo formule".

El visado profesional libera recursos de las administraciones a favor de la ciudadanía y aporta seguridad a los ciudadanos, empresarios y demás agentes.

Modificar esta situación implicaría integrar en les administraciones tal número de personal público profesional capacitado de la ingeniería que supondría unos costes inabordables para los presupuestos que deberían sufragar todos los ciudadanos. Y no creemos que la actual coyuntura económica sea propiciatoria para adecuar los procedimientos de control de las administraciones a la desaparición del control y garantía que supone el visado colegial, ni que los recortes presupuestarios permitan un control garantista ya que el personal de las administraciones deberá más trabajo.

La memoria de análisis de impacto normativo indica que el visado puede ser útil cuando el procedimiento de control recaiga en administraciones con mayores dificultades de organización o menores recursos disponibles, así como en casos de solicitudes especialmente numerosas y que presentan características distintas que exigen un examen individualizado y dificultan la aplicación de métodos de comprobación estandarizados.

Los procedimientos de apertura de establecimientos son tramitados por los entes locales, siendo éstas administraciones con los recursos disponibles, en general, limitados.

Nuestra institución y sus profesionales comprueban diariamente la falta de recursos de personal técnico de las administraciones y, sobretodo, de las administraciones locales, donde casi nunca se cumplen los plazos de concesión por ese motivo.

B.4. Problemas de información asimétrica y complejidad documental de los proyectos que aconseja establecer un trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

En términos generales, la información asimétrica es una situación en la cual las partes de una transacción económica tienen diferente información en relación a la misma, que puede conducir a una discriminación perjudicial de aquél que tiene menos información.

Este concepto ha sido empleado por el Ministerio de Economía, a la que se refiere la memoria del análisis de impacto normativo, en relación a la información del destinatario respecto la actividad y de la intervención del autor del proyecto y la asignación de responsabilidades.

En las relaciones profesionales, siempre existe una información asimétrica en el sentido que es el profesional el que tiene los conocimientos y la capacidad técnica para realizar un proyecto técnico que no tiene el cliente y, por tanto, éste confía en los servicios profesionales a aquél, por la falta de información de cómo legalizar una actividad, una instalación, una obra, etc.

Pero esta información asimétrica también debería ser predicable respecto la relación Administración y administrado. La Administración conoce toda la normativa aplicable que exigirá al interesado de una actividad, industria, instalación u obra, que la desconoce.

La información asimétrica en la que se halla el titular puede producir dos efectos:

- e) Selección adversa: el desconocimiento del real alcance de sus obligaciones y responsabilidades puede inducir al titular a contratar a cualquier persona que ofrezca sus servicios en un ámbito determinado, aunque no sea profesional cualificado. El visado colegial del trabajo profesional permite no sólo determinar que un profesional está debidamente colegiado, sino que también que aquél tiene atribuciones profesionales para la ejecución del encargo, así como la corrección e integridad formal del trabajo profesional.
- f) Riesgo moral: la información asimétrica puede inducir al titular a cometer comportamientos incorrectos.

La información asimétrica se da en los proyectos técnicos ambientales y, por tanto, en todas éstas se tendrían que exigir el visado colegial obligatorio.

En este sentido, cada actividad contiene características distintas que dependen a veces hasta de la superficie, aforo, capacidad de almacenamiento, de su condición de establecimiento de pública concurrencia o no, etc., para determinar los requerimientos técnicos a aplicar.

Se adjunta en el **ANEXO** una guía, acreditativa de la complejidad técnico y documental, de los requerimientos de los proyectos técnicos de apertura de establecimientos.

En consecuencia, es evidente que queda acreditado el criterio de proporcionalidad para la exigencia del visado colegial obligatorio de los proyectos técnicos de apertura de establecimientos industriales y mercantiles o establecimientos públicos, dirección facultativa y certificación final.

VI. Proyectos técnicos sobre reforma de importancia de vehículos.

A. Criterio de necesidad: relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas.

El Real Decreto 736/1988, de 8 de julio, que regula la tramitación de reformas de importancia de vehículos de carretera, establece que las reformas de importancia individualizadas o generalizadas requieren de proyecto técnico detallado de la reforma a efectuar, y certificación de obra en el que se indique que la misma se ha realizado según lo establecido en dicho proyecto, suscritos ambos por **técnico competente** (artículo 4).

Es imprescindible justificar mediante cálculos todos aquellos elementos y/o conjuntos que, a consecuencia de la reforma, puedan afectar a la **seguridad** del vehículo y **sus ocupantes**, la seguridad vial, o la protección del medio ambiente.

Cualquier siniestralidad significativa que se produzca en algunos de sus elementos principales puede ocasionar consecuencias irreparables o difícilmente reparables para las personas, los bienes o el medio ambiente, en definitiva para el consumidor y el usuario.

La emisión de un juicio técnico sobre materias tecnológicas que además revisten peligrosidad para la vida humana, requiere de la intervención de la intervención de personas con formación elevada (término usado por las directivas europeas, entre ellas la de cualificaciones profesionales) y en consecuencia un control de su habilitación profesional que resulta proporcionado en atención a los bienes jurídicos que previene.

En consecuencia, es evidente, y así lo reconoce expresamente la ley, que los proyectos técnicos sobre reforma de importancia de vehículos, afectan directamente a la integridad física y seguridad de las personas y queda acreditado el criterio de necesidad.

B. Criterio de proporcionalidad.

B.1. Efectividad y reducción de costes.

La complejidad documental y técnica hace que el visado colegial sea un control administrativo previo eficaz a los efectos de comprobar la identidad y habilitación profesional del autor del proyecto para evitar costes innecesarios de contratar un prestadores de servicios no competente de forma que se merme las garantías de seguridad para los usuarios y, en general, para la seguridad vial.

B.2. Reducción de la siniestralidad.

Un deficiente diseño de las reformas importantes de vehículos puede causar siniestros de consecuencias que afecten directamente sobre los ocupantes del vehículo o terceros, siendo el visado de los trabajos profesionales un instrumento de control proporcionado y eficiente y que puede proporcionar a la sociedad un índice de siniestros mínimo a causa de un mal ejercicio de la profesión.

B.3. Contribució a la capacitat de control por la Administració.

La sentencia del Tribunal Supremo, Sala tercera, de 10 de enero de 1990, indica claramente que “el debe resolverse atendiendo a la naturaleza de los proyectos técnicos, cuya viabilidad, adecuada conformidad con las exigencias que demande su objeto y la normativa aplicable, y el nivel de titulación del profesional que lo redacte, no pueden dejarse al arbitrio de quien solicite la autorización, siendo inseparable el criterio que formule la Administración acerca de la bondad técnica de un proyecto con la clase del profesional y grado de titulación del que lo formule”.

El visado profesional libera recursos de las administraciones a favor de la ciudadanía y aporta seguridad a los ciudadanos, empresarios y demás agentes que están sometidos exclusivamente a una declaración responsable para legalizar una actividad o instalación.

Modificar esta situación implicaría integrar en las administraciones tal numero de personal público profesional capacitado de la ingeniería que supondría unos costes inabordables para los presupuestos que deberían sufragar todos los ciudadanos. Y no creemos que la actual coyuntura económica sea propiciatoria para adecuar los procedimientos de control de las administraciones a la desaparición del control y garantía que supone el visado colegial, ni que los recortes presupuestarios permitan un control garantista ya que el personal de las administraciones deberá más trabajo.

B.4. Problemas de información asimétrica y complejidad documental de los proyectos que aconseja establecer un trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

En términos generales, la información asimétrica es una situación en la cual las partes de una transacción económica tienen diferente información en relación a la misma, que puede conducir a una discriminación perjudicial de aquél que tiene menos información.

Este concepto ha sido empleado por el Ministerio de Economía, a la que se refiere la memoria del análisis de impacto normativo, en relación a la información del destinatario respecto la actividad y de la intervención del autor del proyecto y la asignación de responsabilidades.

En las relaciones profesionales, siempre existe una información asimétrica en el sentido que es el profesional el que tiene los conocimientos y la capacidad técnica para realizar un proyecto técnico que no tiene el cliente y, por tanto, éste confía en los servicios profesionales a aquél, por la falta de información de cómo legalizar una actividad, una instalación, una obra, etc.

Pero esta información asimétrica también debería ser predicable respecto la relación Administración y administrado. La Administración conoce toda la normativa aplicable que exigirá al interesado de una actividad, industria, instalación u obra, que la desconoce.

La informació asimètrica en la que se halla el titular puede producir dos efectos:

- a) Selección adversa: el desconocimiento del real alcance de sus obligaciones y responsabilidades puede inducir al titular a contratar a cualquier persona que ofrezca sus servicios en un ámbito determinado, aunque no sea profesional cualificado. El visado colegial del trabajo profesional permite no sólo determinar que un profesional está debidamente colegiado, sino que también que aquél tiene atribuciones profesionales para la ejecución del encargo, así como la corrección e integridad formal del trabajo profesional.
- b) Riesgo moral: la información asimétrica puede inducir al titular a cometer comportamientos incorrectos.

El proyecto técnico debe verificar como mínimo:

- a) El reparto de cargas y dimensiones según el Reglamento General de Vehículos en la fecha de ejecución de la reforma.
 - No superar el MMA (peso máximo autorizado del vehículo con ocupantes y carga), del vehículo.
 - Reparto de masas sobre el eje o ejes directrices y sobre el eje o los ejes motores adecuadas.
 - Estabilidad al vuelco para pendientes $\geq 20\%$.
 - Verificar las dimensiones máximas admitidas por el Reglamento General de Vehículos en vigor en la fecha de ejecución de la reforma.
 - No se admitirán voladizos técnicos superiores al 65% de la distancia técnica entre ejes para vehículos de 2 ejes, ni superiores al 3% para vehículos de 3 o más ejes.

b) La capacidad de resistencia de la estructura y elementos de unión del vehículo.

Se deberán considerar las situaciones de trabajo más desfavorables del vehículo y de los equipos montados; para asegurar la seguridad estructural y la resistencia al vuelco, para no poner en riesgo la seguridad de las personas.

c) La compatibilidad de los elementos afectados o incorporados con el resto de elementos del vehículo y sus sistemas.

Debe justificarse la compatibilidad de los componentes instalados con el resto de sistemas del vehículo bien por cálculo o bien por certificado emitido por entidad competente.

d) Cumplimiento de la Reglamentación exigible.

Debe describirse y verificarse el cumplimiento de la reglamentación indicada en el Manual de Reformas de Importancia publicado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología; además, en el caso de existir manual de carrozado del fabricante del vehículo, en ningún momento se realizará operación alguna en contra de lo que este manual indique.

El "Manual de reforma de importancia (Guía de referencia)" (versión 06/05/2009) del Ministerio de Ciencia y Tecnología reconoce que "la aplicación del Real Decreto 736/1988 siempre ha presentado dificultades ya que, en muchos casos, la reforma o reformas realizadas no resultaba posible incluirla en una o varias de las tipificadas". El Manual incluye 46 fichas que se corresponden con cada una de las reformas tipificadas

Se adjunta en el **ANEXO** una guía, acreditativa de la complejidad técnico y documental, de los requerimientos de los proyectos técnicos sobre reforma de importancia de vehículos.

En consecuencia, es evidente que queda acreditado el criterio de proporcionalidad para la exigencia del visado colegial obligatorio de los proyectos sobre reforma de importancia de vehículos.

VII. Estudios básicos de seguridad y salud, estudios de seguridad y salud, planes de seguridad y salud, actas de aceptación del cargo de coordinador de seguridad y salud, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

A. Criterio de necesidad: relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas.

El Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, que establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras, es el desarrollo reglamentario, en el sector de las obras de construcción, de la previsión del artículo 6 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, que es la norma legal que contiene el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente los riesgos derivados de las condiciones de trabajo.

El artículo 2.1 de la ley 31/1995 dispone que "tiene por objeto promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo".

Y en las definiciones de la ley, son "daños derivados del trabajo" las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo" (artículo 4, tercero) o "condición de trabajo" cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud del trabajador (artículo 4, séptimo).

El Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, regula los supuestos en que es necesario designar un coordinador de seguridad y salud y sus funciones (entre otras la aprobación del plan de seguridad y salud), o bien la exigencia de estudios y estudios básicos de seguridad y salud en obras de construcción.

Los principios de la acción preventiva (artículo 15 de la Ley 31/1995), el contenido del estudio y del estudio básico de seguridad (artículo 5 y 6 del Real Decreto 1627/1997),

así como las funciones de los coordinadores de seguridad (artículo 9 del Real Decreto 1627/1997) conducen a la conclusión que, en ningún caso, nos encontramos con funciones referentes a la edificación, sino ante labores preventivas relativas a la evaluación, evitación, previsión, etc, de los riesgos, a la determinación de las medidas técnicas que a estas finalidades se tengan que adoptar, medidas y funciones, en definitiva, propias de las ingenierías en sus diferentes ramas y niveles igual que de la arquitectura.

Si el proyecto de real decreto dispone que determinadas obras deben ser objeto de visado colegial obligatorio, por la misma razón los estudios básicos de seguridad y salud y los estudios de seguridad y salud también deberían serlo en la medida que estos documentos son obligatorios de incluir en los proyectos de obras (artículo 4). Y el estudio, o en su caso, el estudio básico de seguridad y salud pueden ser redactados por técnicos diferentes del proyectista.

En consecuencia, es evidente, y así lo reconoce expresamente la ley, que los estudios básicos de seguridad y salud, estudios de seguridad y salud, planes de seguridad y salud, actas de aceptación del cargo de coordinador de seguridad y salud, afectan directamente a la integridad física y seguridad de las personas y queda acreditado el criterio de necesidad.

B. Criterio de proporcionalidad.

B.1. Efectividad y reducción de costes.

La Ley sobre infracciones y sanciones en el orden social (texto refundido por el Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto) establece que son infracciones graves en materia de prevención de riesgos laborales las que supongan incumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, siempre que dicho incumplimiento cree un riesgo grave para la integridad física o salud de los trabajadores afectados y especialmente (artículo 12):

- incumplir la obligación elaborar y hacer seguimiento del plan de seguridad y salud (apartado 23);
- No designar coordinadores de seguridad y salud (apartado 24);
- Incumplir la obligación que se elabore el estudio o, en su caso, el estudio de básico de seguridad y salud (apartado 24)

Las sanciones de infracciones graves en materia de prevención de riesgos laborales pueden ir de 8196 a 20.490 euros (artículo 40.2).

Sin el visado colegial obligatorio, no existe ningún control previo que el empresario cumpla que con estas obligaciones, ni de la identidad y habilitación profesional del técnico competente que debe firmar los estudios o estudios de seguridad y salud o ejercer las funciones de coordinador de seguridad y salud, para así preservar las finalidades que persigue la ley y por ello resulta proporcionado a los bienes jurídicos protegidos que son la seguridad y salud física.

El interés público es la seguridad y salud de los trabajadores que debe ser garantizada previamente y no dejarse al albur de la voluntad del empresario y el visado es un control administrativo proporcionado en este caso.

B.2. Reducción de la siniestralidad.

Una deficiente identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, la aplicación de las medidas preventivas y protecciones técnicas necesarias para ello o una correcta planificación de los trabajos pueden causar siniestros de consecuencias catastróficas, siendo el visado de los trabajos profesionales un instrumento de control proporcionado y eficiente para los trabajadores.

B.3. Contribución a la capacidad de control por la Administración.

La sentencia del Tribunal Supremo, Sala tercera, de 10 de enero de 1990, indica claramente que "el debe resolverse atendiendo a la naturaleza de los proyectos técnicos, cuya viabilidad, adecuada conformidad con las exigencias que demande su objeto y la normativa aplicable, y el nivel de titulación del profesional que lo redacte, no pueden dejarse al arbitrio de quien solicite la autorización, siendo inseparable el criterio que formule la Administración acerca de la bondad técnica de un proyecto con la clase del profesional y grado de titulación del que lo formule".

El visado profesional libera recursos de las administraciones a favor de la ciudadanía y aporta seguridad a los ciudadanos, empresarios y demás agentes.

Además es una actuación que no tiene ningún control previo, dado que sólo mediante una hipotética una actuación de comprobación o vigilancia de Inspección de Trabajo, siempre a posteriori de la actuación profesional, podría detectarse el incumplimiento del promotor, entre otros, de haber contratado a un técnico competente.

Modificar esta situación implicaría integrar en las administraciones tal número de personal público profesional capacitado que supondría unos costes inabordables para los presupuestos que deberían sufragar todos los ciudadanos. Y no creemos que la actual coyuntura económica sea propiciatoria para adecuar los procedimientos de control de las administraciones a la desaparición del control y garantía que supone el visado colegial.

B.4. Problemas de información asimétrica y complejidad documental de los proyectos que aconseja establecer un trámite de comprobación previa de su corrección e integridad.

En términos generales, la información asimétrica es una situación en la cual las partes de una transacción económica tienen diferente información en relación a la misma, que puede conducir a una discriminación perjudicial de aquél que tiene menos información.

Este concepto ha sido empleado por el Ministerio de Economía, a la que se refiere la memoria del análisis de impacto normativo, en relación a la información del destinatario respecto la actividad y de la intervención del autor del proyecto y la asignación de responsabilidades.

En las relaciones profesionales, siempre existe una información asimétrica en el sentido que es el profesional el que tiene los conocimientos y la capacidad técnica para realizar un proyecto técnico que no tiene el cliente y, por tanto, éste confía en los servicios profesionales a aquél, por la falta de información de cómo legalizar una actividad, una instalación, una obra, etc.

Pero esta información asimétrica también debería ser predicable respecto la relación Administración y administrado. La Administración conoce toda la normativa aplicable que exigirá al interesado de una actividad, industria, instalación u obra, que la desconoce.

La información asimétrica en la que se halla el titular puede producir dos efectos:

- g) Selección adversa: el desconocimiento del real alcance de sus obligaciones y responsabilidades puede inducir al titular a contratar a cualquier persona que ofrezca sus servicios en un ámbito determinado, aunque no sea profesional cualificado. El visado colegial del trabajo profesional permite no sólo determinar que un profesional está debidamente colegiado, sino que también que aquél tiene atribuciones profesionales para la ejecución del encargo, así como la corrección e integridad formal del trabajo profesional.
- h) Riesgo moral: la información asimétrica puede inducir al titular a cometer comportamientos incorrectos.

La información asimétrica se da en los estudios, o en su caso, estudios básicos de seguridad y salud, las coordinaciones de seguridad y salud, ya que los técnicos competentes en la materia deben identificar los riesgos laborales que puedan ser evitados, la aplicación de las medidas preventivas y protecciones técnicas necesarias para ello o una correcta planificación de los trabajos, siendo la normativa aplicable muy diversa y compleja que resulta inabordable para el empresario.

El proyecto de real decreto establece la obligación del visado en proyectos de infraestructuras comunes de telecomunicación en base a este principio de información asimétrica.

Se adjunta en el **ANEXO** una guía, acreditativa de la complejidad técnico y documental, de los requerimientos de estudios, o en su caso, estudios básicos de seguridad y salud.

En consecuencia, es evidente que queda acreditado el criterio de proporcionalidad para la exigencia del visado colegial obligatorio de los estudios básicos de seguridad y salud, estudios de seguridad y salud, planes de seguridad y salud, actas de aceptación del cargo de coordinador de seguridad y salud.

EN CONCLUSIÓN, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que integre en el listado del artículo 2.1 todos estos trabajos profesionales.

Propuesta de redactado del artículo 2.1

Artículo 2. Visados obligatorios.

"1. Es obligatorio obtener el visado colegial, cuando deban presentarse ante las Administraciones Públicas, únicamente sobre los trabajos profesionales siguientes:

- a) Proyecto técnico de edificación, dirección facultativa y certificado final de obra. A estos efectos se entenderá por edificación lo previsto en el artículo 2.2 de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.
- b) Proyecto técnico de edificación, dirección facultativa y certificado final de obra que, en su caso, deban ser aportados en los procedimientos administrativos de legalización de obras de edificación, de acuerdo con la normativa urbanística aplicable.
- c) Proyecto técnico de demolición de edificaciones, que no requiera el uso de explosivos, dirección facultativa y certificado final, de acuerdo con lo previsto en la normativa urbanística aplicable.
- d) Proyecto técnico de voladuras especiales previsto en el artículo 151 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, dirección facultativa y certificado final.
- e) Proyectos técnicos de establecimiento, traslado y modificación sustancial de una fábrica de explosivos, previstos, dirección facultativa y certificado final respectivamente, en los artículos 33, 34 y 35 del Reglamento de Explosivos, aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.
- f) Proyecto técnico de instalación y modificación sustancial de depósitos comerciales y de consumo de materias explosivas, dirección facultativa y certificado final, previstos, respectivamente, en los artículos 155 y 156 del Reglamento de Explosivos aprobado por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero.
- g) Proyecto técnico de establecimiento de talleres de cartuchería y pirotécnica y de depósitos no integrados en ellos, dirección facultativa y certificado final previstos en el Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, aprobado por Real Decreto xxx/2010, de xx de xxxx.
- h) Proyectos técnico de aprovechamientos de recursos mineros, dirección facultativa y certificado final, previstos en los artículos 85 y 89 del Reglamento General para el Régimen de la Minería, aprobado por Real Decreto 2857/1978, de 25 de agosto.
- i) Proyecto técnico de infraestructuras comunes de telecomunicación de edificios, dirección facultativa y certificado final, de acuerdo con lo previsto en el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos

- y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el Real Decreto 401/2003, de 4 de abril.
- j) Proyectos técnicos, dirección facultativa y certificación final de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable.
 - k) Proyectos técnicos de seguridad contra incendios, dirección facultativa y certificación final, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación o Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, o normativa autonómica equivalente.
 - l) Proyectos técnicos de actividades e instalaciones, dirección facultativa y certificación final, incluidas en el ámbito de autorizaciones y licencias ambientales.
 - m) Proyectos técnicos de apertura de establecimientos industriales y mercantiles o establecimientos públicos, dirección facultativa y certificación final, o normativa autonómica equivalente aplicable.
 - n) Proyectos técnicos sobre reforma de importancia de vehículos.
 - o) Estudios básicos de seguridad y salud, estudios de seguridad y salud, planes de seguridad y salud, actas de aceptación del cargo de coordinador de seguridad y salud, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre”.

QUINTA. Sobre la prohibición de visados parciales vulnera las competencias de los colegios profesionales (artículo 2.2).

El artículo 2.2 del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

“Para los trabajos recogidos en el apartado 1 bastará con que estén visados una sola vez y por un solo colegio profesional, sin que sea necesario el visado parcial de alguno de los documentos que formen parte de cualquiera de los trabajos profesionales mencionados en dicho apartado”.

Entendemos que el Gobierno parte de una premisa desorientada cuando manifiesta en la memoria del análisis de impacto normativo que “se establece la obligación para los colegios profesionales de tener en su web un listado actualizado de los profesionales habilitados y colegiados. Esto afecta al visado, puesto que permite comprobar la identidad y habilitación del autor de los trabajos profesionales sin necesidad de visado”.

O bien que “la función de controlar que los trabajos están realizados por un técnico habilitado puede lograrse de otra forma menos restrictiva y menos costosa. La información de los profesionales colegiados y habilitados debe ser pública y accesible telemáticamente en la web de los Colegios”.

En este sentido, una cosa es el acceso a los consumidores y usuarios de un listado actualizado de los profesionales habilitados y colegiados y otra muy diferente es que éstos estén tengan atribuciones profesionales para redactar y firmar determinados trabajos profesionales.

Recordemos que el objeto del visado, de acuerdo con el artículo 13.2 de la ley de colegios profesionales "es comprobar, al menos:

- a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el artículo 10.2.
- b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.

Por tanto, compete al Colegio profesional, mediante el visado, la comprobación que el autor del proyecto o documento técnico:

- Es persona colegiada, por ser la colegiación obligatoria para el ejercicio de las profesiones tituladas (artículo 3.2 de la ley de colegios profesionales).
- No está inhabilitado o suspendido judicial o administrativamente para el ejercicio profesional.
- **Es persona hábil o apta en el sentido de ser técnico competente para la realización del trabajo profesional.**

En este último sentido, la sentencia del Tribunal Supremo (Sala contencioso administrativa) de 21 de enero de 2000 afirma que:

(FJ 5è) (...) *Debemos consignar, por lo demás, que el significado de la función colegial de visado de los actos profesionales de sus titulados no puede reducirse a uno solo de sus componentes, tal como se sostiene en el escrito de alegaciones del recurso de apelación. Junto al análisis de determinadas cuestiones de orden eminentemente técnico -que, en efecto, puede presentar problemas de más difícil verificación respecto de certificaciones como la aquí debatida, aun cuando no por ello resulte imposible- el visado garantiza, entre otras condiciones, la capacidad, colegiación **e idoneidad del técnico para llevar a cabo determinadas actuaciones profesionales**, de las que no se excluyen aquellas que acreditan la conformidad de una determinada instalación industrial al proyecto técnico al que debe adaptarse.*"

Igualmente, la sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Castilla La Mancha (Sala contencioso administrativo) de 24 de noviembre de 2001 expone que:

"El visado no constituye por tanto un nuevo trámite administrativo, sino un acto de control mediante el cual el Colegio comprueba y acredita la adecuación de un trabajo a la normativa general y corporativa que lo regula, supone la aprobación de un trabajo profesional en lo referente a la **identidad y habilitación facultativas**, a la corrección e integridad formal y apariencia de viabilidad legal del trabajo y a la observancia de las normas para los encargos y contratación de los servicios profesionales (SSTS 4ª de 30 de junio de 1980, 19 de octubre de 1981 y 3ª de 27 de octubre de 1992), representa en otras palabras un control público del trabajo profesional sobre el que recae, que implica el examen de la **habilitación profesional**

de quien lo presenta y la conformidad del mismo con los cánones mínimos exigibles de corrección formal y de legalidad. No es por tanto un servicio que los Colegios presten a sus colegiados o a los clientes de éstos concurriendo libremente en el mercado dentro de un esquema de Derecho Privado, sino un control de carácter administrativo dentro de una relación de sujeción especial, de Derecho Público (STC 219/1989, de 21 de diciembre [RTC 1989, 219]), de carácter obligatorio para los colegiados y que se corresponde con una de las funciones que le cumplen a los Colegios, dentro de los fines que les atribuye la Ley, y que constituyen su razón de ser en la estructura presente (colegiación única, obligatoria, carácter público de los Colegios)".

Por tanto, también entendemos errónea y fuera de lugar la afirmación de la memoria del análisis de impacto normativo siguiente:

"Y, así mismo, se manifiesta que **"los Colegios profesionales vienen atribuyendo** al visado la función de controlar quién es el profesional competente para firmar cada tipo de proyecto. Esto podría suponer una conducta anticompetitiva que implique un reparto del mercado e impida indebidamente la competencia entre profesionales de distintas profesiones".

No son los Colegios profesionales los que se vienen atribuyendo facultades de controlar si sus propios colegiados son técnicos competentes, sino la Ley estatal de colegios profesionales en sus artículos 5, letra q (función pública de visar los trabajos profesionales de los colegiados) y su desarrollo en el artículo 13 del mismo cuerpo legislativo, así como la jurisprudencia de los tribunales.

Toda la normativa aplicable exige que los trabajos profesionales técnicos sean firmados por "técnicos competentes" o mediante reserva legal específicamente establecida a favor de determinados profesionales técnicos. Y este requisito debe ser acreditado y controlado por el visado y por las administraciones públicas competentes.

Y la jurisprudencia ha entrado a valorar si un titulado técnico colegiado tiene atribuciones profesionales o no para un trabajo en concreto examinando el concepto de "técnico competente". Por ejemplo:

STS 29 de mayo de 2000: no reconoce competencias profesionales a los ingenieros técnicos de minas para la redacción de proyectos de gruas-torre desmontables, si no es para instalaciones electromecánicas mineras.

STS de 20 de septiembre de 2006: no reconoce competencias profesionales a los ingenieros de caminos, canales y puertos para la realización de un proyecto de construcción de estaciones de servicios en la proximidad de una intersección de carreteras.

STS 14 de noviembre de 2007: no reconoce competencias profesionales a los ingenieros de montes para redactar proyectos de urbanización.

STS de 31 de mayo de 1999: no reconoce competencias profesionales a los ingenieros navales para redactar un proyecto de instalación frigorífica de conservación de productos vegetales, ubicada en tierra y ajena al sector naval.

Son muy numerosas las consultas que anualmente realizan las administraciones, los colegiados, los empresarios o los ciudadanos que resuelven los colegios profesionales sobre las atribuciones profesionales de sus miembros y no se puede omitir esta realidad.

En consecuencia, el visado colegial sí debe controlar que el profesional colegiado tiene atribuciones profesionales para la redacción y firma del trabajo profesional correspondiente.

Y también queda fuera de lugar la mención tendenciosa en la memoria de la "gran litigiosidad que, a su vez, ha generado abundante jurisprudencia del Tribunal Supremo sobre el contenido y alcance del visado".

Los colegios profesionales tienen la función de ostentar en su ámbito la representación y defensa de la profesión ante la administración, instituciones, tribunales, entidades y particulares, con legitimación para ser parte en cuantos litigios afecten a los intereses profesionales y ejercitar el derecho de petición (artículo 5, letra g). Y están en su legítimo derecho de acudir a los juzgados y tribunales para defender los intereses de sus colectivos, como lo están en Estado, las Comunidades Autónomas o Entidades Locales cuando se interponen recursos entre sí a causa de la defensa de sus títulos competenciales.

Respecto al redactado del artículo 2.2 del proyecto de real decreto no tiene en cuenta esta realidad en tanto que:

- cada profesional titulado colegiado tiene unas atribuciones profesionales concretas;
- los colegios profesionales tienen que comprobar esta habilitación profesional facultativa;
- los proyectos pueden ser firmados por diferentes técnicos competentes en diferentes materias de forma exclusiva o concurrente.
- El consumidor y usuario tiene el derecho de acudir a los técnicos más idóneos por razón de la materia y que se coarta su libertad de elección al ser reconducido a un sólo técnico para que su trabajo pueda ser visado y esta circunstancia sí es anticompetitiva.
- Un trabajo profesional elaborado por diferentes técnicos colegiados de distintas profesiones y visado una sola vez por un colegio profesional competente por razón de la materia, "no permite una asignación fácil y clara de responsabilidades", tal como manifiesta la memoria del análisis de impacto normativo, con las evidentes consecuencias de inseguridad para el consumidor sobre la cobertura de los riesgos del proyecto y su incardinación en la póliza de seguro de responsabilidad civil de los profesionales actuantes.

En este sentido, más vale un ejemplo:

La construcción de un edificio de uso residencial de nueva construcción que requiere el correspondiente proyecto constructivo compuesto de los siguientes documentos:



- Proyecto de obras, el cual deberá ser redactado y firmado por un arquitecto, dado que en este caso tiene la competencia exclusiva (ex artículo 10.2, letra a, párrafo segundo, de la ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación).
- Proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, el cual deberá ser redactado y firmado por un ingeniero de telecomunicación o un ingeniero técnico de telecomunicación, dado que en este caso la competencia exclusiva (ex artículo 3, apartado 1, del real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación).
- Proyectos de las instalaciones del edificio (eléctrica, de gas, térmicas, de saneamiento, etc), firmados por los que serían los técnicos más idóneos como los ingenieros técnicos industriales o ingenieros industriales.

Pues bien, la prohibición de los visados parciales y la exigencia que el proyecto esté visado una sola vez y por un solo colegio profesional tiene un contenido imposible dado que:

- El colegio de arquitectos correspondiente no podría visar un trabajo como es el proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, por no ser competente por razón de la materia.
- El colegio de ingenieros de telecomunicación o ingenieros técnicos de telecomunicación correspondiente no podría visar ni el proyecto de obras, ni el proyecto de instalaciones diferentes de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones, por no ser competente por razón de la materia.
- El colegio de ingenieros técnicos industriales o ingenieros industriales no podría visar ni el proyecto de obras, ni el proyecto de infraestructuras comunes de telecomunicaciones, por no ser competente por razón de la materia.

Todo ello además que el proyecto de real decreto olvida que, por ejemplo, la ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación dispone que "cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos sobre tecnologías específicas o instalaciones del edificio, se mantendrá entre todos ellos la necesaria coordinación sin que se produzca una duplicidad en la documentación ni en los honorarios a percibir por los autores de los distintos trabajos indicados" (artículo 4.2).

Así pues, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que no se prohíba el visado parcial cuando los documentos han sido redactados y firmados por técnicos de diferentes profesiones y formula la siguiente propuesta de redactado:

Propuesta de redactado del artículo 2, apartado 2.

"Para los trabajos profesionales recogidos en el apartado 1 bastará con que estén visados una sola vez y por el colegio profesional competente. En caso que el trabajo profesional esté formado por diferentes proyectos parciales firmados por diferentes profesionales, éstos se visarán por sus correspondientes colegios profesionales".

SEXTA. Sobre la excepció a la obligació de visar (article 3).

El article 3 del projecte de real decret sobre obligacions de visado colegial de treballs professionals disposa:

“Para presentar a informe de la oficina de supervisi3n de proyectos, u 3rgano equivalente, de la Administraci3n P3blica competente, cualquiera de los trabajos profesionales contemplados en el article 2.1, no ser3 obligatoria la previa obtenci3n del visado colegial. Dicho informe bastar3 a efectos del cumplimiento de la obligaci3n de obtenci3n del visado colegial”.

En este sentido, conviene recordar cuales son las funciones de las oficinas de supervisi3n de proyectos.

El article 109 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector p3blico establece que:

“Article 109. Supervisi3n de proyectos:

Antes de la aprobaci3n del proyecto, cuando la cuantía del contrato de obras sea igual o superior a 350.000 euros, los 3rganos de contrataci3n deber3n solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisi3n de los proyectos encargadas de **verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de car3cter legal o reglamentario as3 como la normativa t3cnica que resulten de aplicaci3n para cada tipo de proyecto.** La responsabilidad por la aplicaci3n incorrecta de las mismas en los diferentes estudios y c3lculos se exigir3 de conformidad con lo dispuesto en el article 108.4. En los proyectos de cuantía inferior a la señalada, el informe tendr3 car3cter facultativo, salvo que se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra en cuyo caso el informe de supervisi3n ser3 igualmente preceptivo”.

As3 pues, las oficinas de supervisi3n de proyectos de las administraciones tienen una funci3n de verificar, de hacer un control de car3cter t3cnico, que est3 expresamente excluido del visado colegial de acuerdo con el article 13, apartado 2, in fine, de la ley de colegios profesionales.

En cambio, el objeto del visado es comprobar, al menos (article 13 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre colegios profesionales):

“2. El objeto del visado es comprobar, al menos:

- a) La identidad y habilitaci3n profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el article 10.2.
- b) La correcci3n e integridad formal de la documentaci3n del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate”.

Las funciones de los colegios profesionales, mediante el visado, y las funciones de las oficinas de supervisión (técnica) de proyectos no tienen la misma finalidad y por tanto la supresión de la exigencia del visado resulta improcedente.

Por tanto, **el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que se suprima el artículo 3, relativo a la excepción a la obligación de visar, del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.**

SÉPTIMA. Sobre el colegio profesional competente para visar los trabajos profesionales (artículo 4).

El artículo 4 del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone:

“1. Para la obtención del visado colegial obligatorio de un trabajo profesional, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.1, el profesional firmante del trabajo, colegiado o no, se dirigirá a un colegio profesional competente por razón de la materia. Cuando hubiere varios colegios profesionales que resulten competentes por razón de la materia, el profesional podrá obtener el visado en cualquiera de ellos.

2. Cuando una organización colegial se estructure en colegios profesionales de ámbito autonómico o de ámbito territorial inferior al autonómico, el profesional firmante del trabajo, cuyo visado sea obligatorio de acuerdo con lo previsto en el artículo 2.1 podrá presentarlo para obtener su visado en cualquiera de ellos”.

El proyecto de real decreto debe respetar cualquier otra disposición de jerarquía superior y, por tanto, debe respetar la Constitución y las leyes (artículo 9 de la Constitución Española; artículo 51.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común).

En este sentido, cabe manifestar que la Ley 2/1974, de 13 de febrero, de colegios profesionales establece:

- a) Los colegios profesionales son **corporaciones de derecho público**, amparadas por la Ley y reconocidas por el Estado, con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.
- b) “Son fines esenciales de estas Corporaciones (...) la defensa de los intereses profesionales **de los colegiados** y la protección de los intereses de los consumidores y usuarios de los servicios **de sus colegiados**” (artículo 1.3).
- c) “Será **requisito indispensable** para el ejercicio de las profesiones hallarse incorporado al Colegio Profesional correspondiente cuando así lo establezca una ley estatal” (artículo 3.2).

- d) "Cuando una profesión se organice por colegios territoriales, bastará la incorporación a uno solo de ellos, que será **el del domicilio profesional único o principal**, para ejercer en todo el territorio español" (artículo 3.2).
- e) "Corresponde a los Colegios Profesionales el ejercicio de las siguientes funciones, **en su ámbito territorial** (artículo 5):
- Cuantas funciones redunden en beneficio de la protección de los intereses de los consumidores y usuarios de los servicios **de sus colegiados** (letra a).
 - Ordenar en el ámbito de su competencia, **la actividad profesional de los colegiados**, velando por la ética y dignidad profesional y por el respeto debido a los derechos de los particulares y ejercer la facultad disciplinaria en el orden profesional y colegial (letra i).
 - **Visar los trabajos profesionales de los colegiados en los términos previstos en el artículo 13** (letra q).
 - Cumplir y hacer cumplir **a los colegiados** las leyes generales y especiales y los estatutos profesionales y reglamentos de régimen interior, así como las normas y decisiones adoptadas por los Órganos colegiales, en materia de su competencia (letra t).
 - Atender las solicitudes de información sobre **sus colegiados** y sobre las sanciones firmes **a ellos** impuestas, así como las peticiones de inspección o investigación que les formule cualquier autoridad competente de un Estado miembro de la Unión Europea" (letra u).
- f) "A través de la referida ventanilla única, para la mejor defensa de los derechos de los consumidores y usuarios, las organizaciones colegiales ofrecerán la siguiente información, que deberá ser clara, inequívoca y gratuita (artículo 10):
- El acceso al **Registro de colegiados**, que estará permanentemente actualizado y en el que constarán, al menos, los siguientes datos: nombre y apellidos de los **profesionales colegiados**, número de colegiación, títulos oficiales de los que estén en posesión, domicilio profesional y **situación de habilitación profesional"** (letra a).
- g) "(...) los Colegios Profesionales dispondrán de un servicio de atención a los consumidores o usuarios, que necesariamente tramitará y resolverá cuantas quejas y reclamaciones referidas a la **actividad colegial o profesional de los colegiados** se presenten por cualquier consumidor o usuario que contrate los servicios profesionales, así como por asociaciones y organizaciones de consumidores y usuarios en su representación o en defensa de sus intereses" (artículo 12.2).
- h) "El objeto del visado es comprobar, al menos: a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, **utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el artículo 10.2**" (artículo 13.2, letra a).

Así pues, los colegios profesionales son corporaciones de derecho público, un supuesto de autoadministración garantizado por la Constitución española y sus características intrínsecas les hace distintos de las administraciones territoriales clásicas (Estado, Comunidades Autónomas, Entes Locales), pues la cualidad de miembros de estos entes públicos no se determina con arreglo a criterios territoriales y por ello generales e impersonales (todas las personas de una circunscripción territorial), sino con arreglo a criterios subjetivos, *intuitu personae* (condición objetiva que poseen ciertas personas en relación con el fin corporativo específico perseguido).

El interés público no es otro que “garantizar que el ejercicio de la profesión – que constituye un servicio al común – se ajuste a las normas o reglas que aseguren tanto la eficacia como la eventual responsabilidad en tal ejercicio “ (SYTC 89/1989, de 11 de mayo, FJ 5). La pertenencia obligatoria al Colegio constituye un instrumento necesario al servicio del cumplimiento de aquella finalidad.

La relación de los profesionales colegiados con los Colegios Profesionales es una muy característica relación constituida sobre la base de la delegación de potestades públicas en entes corporativos dotados de amplia autonomía para la ordenación y control del ejercicio de actividades profesionales, que tiene fundamento expreso en el artículo 36 de la Constitución, esto es, una relación de sujeción especial.

Tal como hemos demostrado en los artículos de la ley estatal de colegios profesionales citados anteriormente, ésta atribuye las funciones públicas a aquéllos respecto sus propios colegiados y dentro de su “ámbito territorial”.

Cuando el proyecto de real decreto dice “(...) el profesional firmante del trabajo, colegiado o no, se dirigirá a un colegio profesional competente por razón de la materia. Cuando hubiere varios colegios profesionales que resulten competentes por razón de la materia, el profesional podrá obtener el visado en cualquiera de ellos” vulnera la ley estatal de colegios profesionales:

- El artículo 3.2, al prever que profesionales no colegiados puedan ejercer firmando trabajos profesionales sin estar debidamente colegiados.
- El artículo 5, por substituir el criterio legal de territorialidad del ejercicio de las funciones de los colegios profesionales por el criterio de competencia por razón de la materia mediante disposición reglamentaria.
- El artículo 13.2, letra a, en tanto que el visado lo debe emitir el colegio, utilizando para ello su registro de colegiados previsto en el artículo 10.2.

Además, cabe decir que es contradictorio que se confiera a los colegios la función de proteger los intereses de los consumidores y usuarios de los servicios **de sus colegiados** (artículo 1.3), que para ello les exija un servicio de atención a éstos (artículo 12), y que los colegios profesionales no puedan resolver una queja o reclamación porque sus facultades están limitadas a sus propios colegiados, dándose, por otra parte, una desigualdad manifiesta entre sujeción de los colegiados y los no colegiados.

El hecho que el criterio para determinar las obligaciones de visado sea por razón de la materia, como se afirma en la memoria, no tiene nada que ver con el colegio profesional competente. Cada colegio tiene la obligación de conocer las atribuciones profesionales de sus colegiados, pero no de otros colegiados de otras profesiones.

Es tan absurdo como decir que si un titular quiere obtener una licencia de apertura de una actividad de una discoteca situada en Barcelona pueda solicitarla tanto en el ayuntamiento de esta ciudad, como en el Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar (Murcia), porque una actividad de discoteca lo es tanto en una localidad como en otra "por razón de la materia", haciendo caso omiso de las peculiaridades normativas de cada una de ellas.

En consecuencia, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita la supresión íntegra del redactado del artículo 4, relativo al Colegio profesional competente para visar los trabajos profesionales, del proyecto de real decreto y propone el redactado siguiente:

Propuesta de redactado del artículo 4.

El visado de los trabajos profesionales se realizará por el Colegio en el que el colegiado tenga su domicilio profesional único o principal, al cual deberá el colegiado estar incorporado.

OCTAVA. Sobre el ejercicio de la función de visado por los colegios profesionales (artículo 5).

1. Artículo 5, apartado 1.

El artículo 5, apartado 1, del proyecto real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

"1. La función de visar trabajos profesionales, cuando sean obligatorios, será ejercida directamente por el colegio profesional competente por razón de la materia, con sus medios propios y bajo su responsabilidad".

En primer lugar, en consonancia con la alegación anterior, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que se suprima la referencia a que la función de visado sea ejercida por el colegio profesional competente por razón de la materia.

En segundo lugar, el artículo dispone que la función de visado será ejercida por los medios propios de los colegios profesionales. La memoria de análisis de impacto normativo afirma que "de este modo se evitan los efectos indeseados del uso de figuras como el visado delegado (en el que el colegio delega la función de visar en un empleado de la empresa o profesional firmante del proyecto) que desvirtúan el rigor y la imparcialidad con la que debe ser ejercida la función de visar".

En este punto, cabe indicar que los colegios profesionales ejercen funciones públicas cuando visan trabajos profesionales de sus colegiados y en consecuencia se rigen por los principios generales aplicables para las administraciones públicas que "sirven con objetividad los intereses generales y actúan de acuerdo con los

principios de (...) buena fe y de confianza legítima” (artículo 3, apartado 1 de la Ley 30/1992).

Con independencia de lo ofensivo que pueda suponer el hecho que se desconfíe de los colegios profesionales en el ejercicio de sus funciones públicas de forma tan expresa, consideramos que debe suprimirse la mención a “con sus medios propios” dado que vulnera la autonomía colegial de externalizar el servicio si así lo considerará oportuno a profesionales competentes que, evidentemente, no tuvieran interés en el trabajo profesional objeto de visado. Ello es tan legítimo como que las administraciones públicas hagan contratos de consultoría y asistencia y no por ello se debe inferir que habrá “efectos indeseados”.

Finalmente, recordar que también es un principio de las relaciones entre las administraciones “respectar el ejercicio legítimo por las otras administraciones de sus competencias” (artículo 4.1, letra a, de la Ley 30/1992).

Así pues, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicitada que se adecue el redactado en base al siguiente redactado:

Propuesta de redactado del artículo 5, apartado 1.

“La función de visar trabajos profesionales, cuando sean obligatorios, será ejercida directamente por el colegio profesional competente, y bajo su responsabilidad”.

2. Artículo 5, apartado 3.

El artículo 5, apartado 3, del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

“Sólo cuando la realización del trabajo profesional sometido a visado obligatorio de acuerdo con en el artículo 2.1 esté reservado por ley a profesionales para los que la colegiación sea obligatoria, de acuerdo con lo previsto en el artículo 3.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales, podrá denegarse el visado porque el profesional no esté colegiado”.

Es incoherente que, por un lado, se manifieste en la memoria que “no hay ningún caso, en que concurriendo los dos criterios de necesidad y proporcionalidad, no haya sido incluido en el listado de visados obligatorios del real Decreto” y por ello se supone que son casos en los que existe una relación de causalidad directa entre el trabajo profesional y la afectación a la integridad física y seguridad de las personas. Mientras que, por otro, este redactado presume la posibilidad que un profesional no colegiado pueda hacer los trabajos profesionales sujetos a visado obligatorio, teniendo en cuenta que la disposición transitoria cuarta prevé que la continuidad de la obligación de colegiación en que el ejercicio profesional afecte “de manera grave y directa materias de especial interés público, como pueden ser la protección de la salud y de la integridad física o de la seguridad personal o jurídica de las personas”.

Por tanto, siendo actualmente obligatoria la colegiación para las profesiones tituladas colegiadas (artículo 3.2) y que el proyecto de ley que deba remitir el Gobierno a Las Cortes sobre obligaciones de colegiación debería incluir, como mínimo, las profesiones competentes para los trabajos profesionales de obligado visado por afectar los mencionados intereses públicos (disposición transitoria cuarta), esta previsión reglamentaria no tiene sentido y sería contrario a las leyes.

Por tanto, **el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita la supresión del apartado 3, del artículo 5, del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.**

2. Artículo 5, apartado 4.

El artículo 5, apartado 4, del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

“Cuando el colegio profesional vise un trabajo profesional de los previstos en el artículo 2.1, deberá verificar, al menos:

- La identidad y habilitación del profesional firmante del trabajo.
- La corrección e integridad formal de la documentación que integra el trabajo.
- **Su conformidad con la normativa técnica aplicable.**

Las Comunidades Autónomas, en su ámbito de competencias, podrán añadir, en su caso, para cada uno de los trabajos mencionados en el artículo 2.1 otros elementos, que estimen oportunos, como contenido necesario del visado colegial obligatorio, con respeto a las prohibiciones establecidas en el artículo 13.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales”.

En este sentido, el objeto del visado está regulado legalmente en el artículo 13 de la ley estatal de colegios profesionales y, por tanto, el proyecto de real decreto

“(…) 2. El objeto del visado es comprobar, al menos:

- a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el artículo 10.2.
- b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate.

En todo caso, el visado expresará claramente cuál es su objeto, detallando qué extremos son sometidos a control e informará sobre la responsabilidad que, de acuerdo con lo previsto en el apartado siguiente, asume el Colegio. En ningún caso comprenderá los honorarios ni las demás condiciones contractuales, cuya determinación queda sujeta al libre acuerdo entre las partes, ni tampoco comprenderá el control técnico de los elementos facultativos del trabajo profesional”.

La previsió reglamentaria que el visado verifiqui la conformitat del treball professional amb la normativa tècnica aplicable vulnera l'article 13.2 de la llei estatal de col·legis professionals, ja "en ningun cas comprendrà (...), **ni tampoc comprendrà el control tècnic de los elementos facultativos del trabajo profesional.**

Per tant, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona sol·licita que se suprimeixi de l'article 5, apartat 4, la previsió que el objecte del visado inclogui la comprovació de la conformitat del treball professional amb la normativa tècnica aplicable. Així mateix se considera més adequat mencionar les prohibicions legals de l'article 13.2.

Propuesta de artículo 5, apartado 4

"Quan el col·legi professional visui un treball professional de los previstos en l'article 2.1, **deberà verificar, al menys:**

- La identitat i habilitació del professional del autor del treball.
- La correcció i integritat formal de la documentació del treball professional.

En ningun cas comprendrà los honoraris ni las demás condicions contractuals, cuya determinació queda sujeta al lliure acord entre las parts, ni tampoc comprendrà el control tècnic de los elementos facultativos del treball professional

Las Comunidades Autónomas, en su ámbito de competencias, podrán añadir, en su caso, para cada uno de los trabajos mencionados en el artículo 2.1 otros elementos, que estimen oportunos, como contenido necesario del visado colegial obligatorio, con respeto a las prohibiciones establecidas en el artículo 13.2 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre Colegios Profesionales".

NOVENA. Sobre la libre prestación de servicios de profesionales comunitarios (artículo 6).

El artículo 6 del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

"Artículo 6. Libre prestación de servicios de profesionales comunitarios.

1. Los profesionales establecidos en cualquier otro Estado miembro deberán visar sus trabajos profesionales en los mismos términos que los profesionales españoles, de acuerdo con lo previsto en este real decreto.

2. Cuando la realización del trabajo profesional sometido a visado obligatorio de acuerdo con el artículo 2.1 esté reservada por ley a determinados profesionales, bastará, a efectos de acreditación de la identidad y habilitación del profesional que debe realizar el colegio para visar, la comunicación que el profesional haya realizado con motivo de su desplazamiento de acuerdo con lo previsto en la normativa sobre reconocimiento de cualificaciones”.

El artículo 3 de la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, define el concepto prestador como:

“Prestador”: cualquier persona física con la nacionalidad de cualquier Estado miembro, o residente legal en España, o cualquier persona jurídica o entidad constituida de conformidad con la legislación de un Estado miembro, cuya sede social o centro de actividad principal se encuentre dentro de la Unión Europea, que ofrezca o preste un servicio.

En el mismo sentido, el artículo 4, apartado 2, de definiciones de la directiva de servicios.

El proyecto de real decreto debería indicar que el profesional debe tener de nacionalidad de uno de los estados miembros de la Unión Europea.

Propuesta de redactado del artículo 6.1

1. Los profesionales con la nacionalidad de cualquier Estado miembro y establecimiento en éstos deberán visar sus trabajos profesionales en los mismos términos que los profesionales españoles o residencia legal en España, de acuerdo con lo previsto en este real decreto.

DÉCIMA. Sobre los visados obligatorios ante las Administración General del Estado (disposición adicional única)

La disposición adicional única del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

“Disposición adicional única. Regla aplicable a la Administración General del Estado.

Quando la Administración General del Estado celebre un contrato en relación con los trabajos profesionales regulados en este real decreto, de acuerdo con lo previsto en la Ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, no exigirá la obtención del visado colegial, puesto que bastará con el informe de la oficina de supervisión de proyectos”.

En este sentido, reiteramos los argumentos de la sexta alegación:



Las oficinas de supervisión de proyectos de las administraciones tienen una función de verificar, de hacer un control de carácter técnico, que está expresamente excluido del visado colegial de acuerdo con el artículo 13, apartado 2, in fine, de la ley de colegios profesionales.

En cambio, el objeto del visado es comprobar, al menos (artículo 13 de la Ley 2/1974, de 13 de febrero, sobre colegios profesionales):

“2. El objeto del visado es comprobar, al menos:

- a) La identidad y habilitación profesional del autor del trabajo, utilizando para ello los registros de colegiados previstos en el artículo 10.2.
- b) La corrección e integridad formal de la documentación del trabajo profesional de acuerdo con la normativa aplicable al trabajo del que se trate”.

Las funciones de los colegios profesionales, mediante el visado, y las funciones de las oficinas de supervisión (técnica) de proyectos no tienen la misma finalidad y por tanto la supresión de la exigencia del visado resulta improcedente.

Por tanto, **el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona solicita que se suprima la disposición adicional única, relativa a regla general aplicable a la Administración General del Estado, del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.**

UNDÉCIMA. Sobre la entrada en vigor del real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.

La disposición final segunda del proyecto de real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales dispone que:

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Entendemos que se ha aprovechado la transposición de la directiva de servicios para modificar el régimen de los colegios profesionales desde una perspectiva únicamente economicista y sin considerar plenamente su condición de corporaciones de derecho público y el ejercicio de las funciones públicas delegadas. Pero una vez iniciado este *iter*, consideramos que el giro copernicano que desea implantar el Gobierno a la vigente situación requiere un mínimo de lealtad institucional que, por otra parte, exige el artículo 4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de régimen jurídico de las administraciones públicas y del procedimiento administrativo común.

Recordaremos que los colegios profesionales son definidos por la directiva de servicios como “autoridad competente” y, por tanto, son consideradas instituciones importantes para conseguir las finalidades de esta norma comunitaria. El legislador confirió a los colegios, institución reconocida constitucionalmente, un “régimen económico y financiero y fijación de cuotas y otras percepciones y forma

de control de los gastos e inversiones para asegurar el cumplimiento de los fines colegiales” (artículo 6.3, letra f, de la ley estatal de colegios profesionales).

Por tanto, los colegios profesionales tienen sólo estos recursos y el visado colegial ha sido una fuente de financiamiento clave durante decenios. Lo que no se puede pretender por el Gobierno que es que de la noche al día, los colegios profesionales sigan ejerciendo sus funciones públicas con la misma eficacia sin un período transitorio o de *vacatio legis* que permita adaptarse a la situación. Aún más, teniendo en cuenta que la modificación de la ley de colegios profesionales ha supuesto un incremento de funciones públicas y de servicios de atención a los consumidores y usuarios, sino que se incorpora la necesidad de la ventanilla única con los consiguientes esfuerzos económicos. Es una falta de sensibilidad y de respeto al ejercicio legítimo de las competencias de los colegios profesionales, una falta de ponderación por parte del Gobierno de la totalidad de intereses en el ejercicio de sus competencias y una falta de cooperación y asistencia activa a los colegios profesionales, tal como exigen los principios de las relaciones entre administraciones (artículo 4 Ley 30/1992).

La propia Ley ómnibus ha previsto un período de adaptación de seis meses para la implantación de la ventanilla única y del servicio de atención a los usuarios y consumidores (disposición transitoria quinta), habiendo estado establecidas las obligaciones en la propia ley.

Tampoco es de recibo que la memoria del análisis de impacto normativo manifieste que “la disposición final segunda en la que se recoge que el real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, con el objetivo es que la reforma tenga un efecto inmediato. Se considera que al regular, esencialmente, obligaciones de dejar de hacer, es más fácil prever una entrada en vigor inmediata, **ya que no es necesario una adaptación previa**”.

Las disposiciones de carácter general deben de prever un plazo razonable cuando implican un cambio substancial del *status quo*, como es el presente caso.

Así, **3 años** es el plazo que otorgó la Directiva de servicios a los estados miembros para la transposición de la directiva al ordenamiento jurídico nacional (artículo 44). Fecha de publicación en el DOUE de 27 de diciembre de 2006 y fecha máxima de transposición el 28 de diciembre de 2009.

El Estado español transpuso la directiva mediante Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, publicadas el 24 de noviembre de 2009. Un mes antes de cumplirse los 3 años.

Más ejemplos:

- **5 años:** la Ley 34/2006, de 30 de octubre, sobre el acceso a las profesiones de Abogado y Procurador de los Tribunales prevé que su entrada en vigor será a los **cinco años** de su publicación.
- **6 meses:** Ley 30/2007, de 30 octubre, de Contratos del Sector Público (DF 12ª).
- **6 meses:** Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de ordenación de la edificación.
- **2 años** (DT 1ª) para la exigibilidad de lo dispuesto en el Reglamento de líneas a lata tensión (RD 223/2008, de 15 de febrero).

- **6 meses:** Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 julio; DF 4).
- **6 meses:** Reglamento de equipos a presión (Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, DF 4ª).
- **6 meses:** Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos (Real Decreto 919/2006, de 28 de julio).
- **6 meses:** Ley 32/2006, de 18 octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Y un largo etcétera.

Por tanto, el Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona considera que la entrada en vigor del real decreto debería tener entrada en vigor a los cinco años de la publicación del real decreto sobre obligaciones de visado colegial de trabajos profesionales.

Propuesta de redactado de la disposición final segunda:

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

El presente real decreto entrará en vigor a los cinco años de su publicación en el "Boletín Oficial del Estado".

DUODÉCIMA. Compensación a favor de los colegios profesionales por pérdidas de ingresos derivada de la reforma del régimen del visado.

La ley estatal de colegios profesionales tiene reconocido a los colegios profesionales un "régimen económico y financiero y fijación de cuotas y otras percepciones y forma de control de los gastos e inversiones para asegurar el cumplimiento de los fines colegiales" (artículo 6.3, letra f, de la ley estatal de colegios profesionales).

Durante decenios estos ingresos han sido fundamentalmente las cuotas colegiales y las percepciones por la prestación del servicio de visado colegial. La reforma pendular que pretende el Gobierno no puede perjudicar la estabilidad financiera de los colegios profesionales que, como corporaciones de derecho público reconocidas constitucionalmente, deben seguir ejerciendo funciones públicas delegadas y el Gobierno debe actuar lealmente con estas instituciones, como actuó en el pasado con otras, sin trato de desigualdad.

En este sentido, La ley 51/2002, de 27 de diciembre, de reforma de la Ley 39/1988, de 28 de diciembre, reguladora de las haciendas Locales, modificó el impuesto sobre actividades económicas con grandes exenciones que provocarían una gran merma de ingresos en los ayuntamientos, y estableció en su disposición adicional décima:

"Disposición adicional décima. Compensaciones a favor de las entidades locales por pérdida de ingresos derivada de la reforma del Impuesto sobre actividades Económicas.

1. Con la finalidad de preservar el principio de suficiencia financiera de las entidades locales y para dar cobertura a la posible merma de ingresos que aquéllas pudieran experimentar como consecuencia de la reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas, el Estado compensará a las Entidades Locales por la pérdida de recaudación de este impuesto en el año de su entrada en vigor.
2. La pérdida compensable será la expresión de la diferencia entre la recaudación líquida del año 2003 y la recaudación líquida del año 2000, entendiéndose por recaudación líquida la recaudación tanto del ejercicio corriente como ejercicios cerrados. Para el cálculo de la recaudación líquida se deberá efectuar los siguientes ajustes: (...)
3. En el último trimestre del año 2003 se efectuarán anticipos a cuenta de la previsible merma de recaudación. El Ministerio de Hacienda calculará dichos importes toando como base la matrícula del impuesto del año 2000 y un avance de la matrícula del año 2003, considerando los contribuyentes susceptibles de ser declarados exentos, los coeficientes, índices y recargos aplicables sobre las cuotas mínimas de la tarifa del impuesto y los ajustes recogidos en el apartado 2 de esta disposición adicional.
4. Durante el año 2004 el Ministerio de Hacienda, tomando como base los importes certificados por el interventor local o, en su caso, por el órgano competente que tenga atribuida la gestión recaudatoria de este tributo, ajustados según los criterios del apartado 2 de esta disposición adicional, procederá a calcular el importe de la compensación definitiva de cada entidad local y efectuará la liquidación de los anticipos a cuenta.

A estos efectos, el Ministerio de Hacienda podrá fijar plazos preclusivos de remisión de la información que se precise tanto para el cálculo de las entregas a cuenta como de la liquidación definitiva. Se entenderá que las entidades locales que incumplan este plazo renuncian a la percepción del anticipo a cuenta o de la propia compensación.

5. La Ley de Presupuestos Generales del Estado para el año 2004 determinará el procedimiento de cancelación, con cargo a la participación de los entes locales en los Tributos del Estado, de los saldos deudores resultantes de la liquidación de las entregas a cuenta (...)"

En ejecución del apartado 6 de la citada disposición adicional, la ley 61/2003, de 30 de diciembre, de presupuestos generales del Estado para el año 2003 dispuso:

"Disposición adicional vigésima sexta. Compensación por posibles pérdidas de ingresos para las entidades locales, derivadas de la reforma del Impuesto sobre Actividades Económicas introducida por la Ley 51/2002, de 27 de diciembre.

Para el cálculo de la compensación aprobada mediante la disposición adicional décima de la Ley 51/2002, de 27 de diciembre, en el supuesto de que se produzca una reducción sustancial en los porcentajes de recaudación obtenida en el año 2003, y previa audiencia de la entidad local, se podrá aplicar. Sobre el montante de los derechos liquidados en aquel

ejercicio, el porcentaje de recaudación que, por el Impuesto sobre Actividades Económicas, hubiere obtenido aquélla en el último ejercicio conocido por la dirección General de Fondos Comunitarios y Financiación Territorial.

Se considerará reducción sustancial en los porcentajes de recaudación sobre los derechos liquidados, correspondientes al ejercicio 2003 para cada entidad local, la diferencia superior en más de 10 puntos porcentuales en relación con el ejercicio de referencia definido en el párrafo anterior”.

El Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona es consciente de la actual situación económica que atraviesa el Estado y por ello, con gran esfuerzo y sacrificio, los colegios profesionales podrían renunciar a esta compensación económica en el caso que el Gobierno estableciera el período de vacatio legis de cinco años para la entrada en vigor del real decreto, mostrando la misma sensibilidad con los colegios profesionales y sus funciones públicas.

ANEXO: ACREDITACIÓN DE LA COMPLEJIDAD DOCUMENTAL Y TÉCNICA DE LOS PROYECTOS TÉCNICOS

ÍNDICE

1. Proyectos técnicos, dirección facultativa y certificación final de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable.

a) **Proyectos técnicos de instalaciones térmicas.**

b) **Proyectos técnicos de instalaciones eléctricas:**

b.1. Instalaciones eléctricas de baja tensión:

b.1.1. Instalaciones de baja tensión de enlace y servicios comunes para edificios.

b.1.2. Instalaciones eléctricas para el interior de viviendas.

b.1.3. Instalaciones eléctricas en baja tensión para locales de pública concurrencia.

b.1.4. Instalaciones eléctricas en baja tensión para alumbrado exterior.

b.1.5 Instalaciones eléctricas de generación en baja tensión.

b.1.6. Instalaciones eléctricas en baja tensión para piscinas y fuentes.

b.1.7. Instalaciones eléctricas en baja tensión para industrias y para locales con riesgo de incendio y explosión.

b.1.8. Distribución de energía eléctrica en baja tensión.

b.2. Instalaciones eléctricas alta tensión:

b.2.1. Instalaciones eléctricas para centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación en alta tensión.

b.2.2. Instalaciones eléctricas de transporte de alta tensión.

b.2.3. Instalaciones eléctricas para receptores de alta tensión.

c) **Proyectos técnicos de instalaciones petrolíferas:**

c.1. Instalaciones de parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos.

c.2. Instalaciones de almacenamiento de carburantes y combustibles para su propio consumo en la misma instalación.

c.3. Instalaciones para suministros a vehículos.

d) **Proyectos técnicos de instalaciones de gases combustibles.**

d.1. Instalaciones de almacenamiento de GLP para suministro de instalaciones receptoras.

- d.2. Instal·lacions receptoras de gases combustibles.
- e) Projectos tècnics de instal·lacions de almacenamiento de productos químicos.
- f) Projectos tècnics de instal·lacions de grúas torre.
- g) Projectos tècnics de instal·lacions de aparatos a presión.
 - g.1. Instal·lacions de calderas.
 - g.2. Instal·lacions de refineries de petróleo y plantas petroquímicas.
- h) Projectos tècnics de instal·lacions frigoríficas.

2. Projectos tècnics de seguridad contra incendios, direcció facultativa y certificació final, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación o Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, o normativa autonómica equivalente.

3. Projectos tècnics de actividades e instal·lacions, direcció facultativa y certificació final, incluidas en el ámbito de autorizaciones y licencias ambientales.

4. Projectos tècnics de apertura de establecimientos industriales y mercantiles o establecimientos públicos, direcció facultativa y certificació final, o normativa autonómica equivalente aplicable.

5. Projectos tècnics sobre reforma de importancia de vehículos.

6. Estudios básicos de seguridad y salud, estudios de seguridad y salud, planes de seguridad y salud, actas de aceptación del cargo de coordinador de seguridad y salud, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre”.

1. Proyectos técnicos de instalaciones, actividades, equipos o productos sujetos a la Ley 21/1992, de 16 de julio, de industria, o normativa autonómica equivalente aplicable.

A) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES TÉRMICAS

MEMORIA

0. Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. Objeto

2. Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. Requisitos de diseño

• Descripción arquitectónica del edificio:

Rasgos característicos del edificio

- Descripción de las superficies que constituyen el edificio

- Número de plantas (sobre y bajo rasante)

- Locales o zonas considerados de características especiales

Uso de las diferentes dependencias

Entorno físico del edificio

Valor de cálculo del coeficiente global de transmisión de calor kg del edificio

• Horarios de funcionamiento, ocupación y ventilación

Determinación de los horarios de funcionamiento

Determinación de los caudales de ventilación

• Condiciones exteriores de cálculo

Determinación de los parámetros necesarios para el dimensionado y el diseño de la instalación

• Condiciones interiores de cálculo

Determinación de los parámetros necesarios para el dimensionado y el diseño de la instalación

• Carga térmica

• Consumo de agua caliente sanitaria (ACS)

• Otros condicionantes

Requisitos de cliente

Legislación relacionada
Interacción con otros sistemas

6. Análisis de soluciones

Cumplimiento de la exigencia de bienestar e higiene

- o Calidad térmica del ambiente
- o Calidad del aire interior
- o Higiene
- o Calidad acústica

Cumplimiento de la exigencia de eficiencia energética

- o Generación de calor y frío
- o Red de tuberías y conductos de calor y frío
- o Control de las instalaciones térmicas
- o Contabilización de consumos
- o Recuperación de energía
- o Aprovechamiento de energías renovables
- o Limitación del uso de energía convencional
- o Balance energético

Cumplimiento de la exigencia de seguridad

- o Generación de calor y frío
- o Redes de tuberías de conductos de calor y frío
- o Protección contra incendios
- o Utilización

7. Descripción de la instalación térmica

Sistema elegido

- o Descripción general
- o Si la superficie es superior a 1000m², también se incluirá comparativa con otros sistemas alternativos

Centrales de producción de frío y calor

- o Cargas térmicas de los locales
- o Generadores: potencia, ubicación, eficiencia energética

Redes de tuberías

- o Descripción del método de cálculo utilizado
- o Elementos de la instalación, circuitos hidráulicos y aislamientos

Redes de conductas

- o Descripción del método de cálculo utilizado
- o Elementos de la instalación y aislamientos

Unidades de tratamiento de aire

- o Descripción de sus componentes (compuertas, filtros, baterías, ventiladores, etc.

Sistemas de tratamiento del agua (ACS)

- o Características del agua antes y después del tratamiento
- o Prestaciones y consumos

Chimeneas

- o Cumplimiento de los puntos 15 al 17 de la UNE 123001/2M: 2003 Chimeneas.
- o Cálculo y diseño

Sistema de expansión

- o Indicar el volumen de fluido, su naturaleza, las temperaturas extremas y las presiones mínima y máxima

Indicar el dimensionado de los órganos de seguridad y de alimentación

Unidades terminales

- o Descripción de radiadores, ventiladores convectores, cajas, difusores, rejillas,...

Descripción detallada de los subsistemas de control adoptados

Dimensionado de los cuadros y las líneas eléctricas, cuando éstos formen parte del proyecto

ANEXOS

0 Índice de documentos

- 1 Documentos que se han tenido en cuenta para establecer los requisitos de diseño
- 2 Catálogo y garantías de calidad de los elementos constructivos del objeto del proyecto
- 3 Características principales de los materiales, fluidos y gases

4 Cálculos y justificaciones

- Caudales de aire de ventilación
- Cargas térmicas de la instalación
- Potencia de las centrales de producción de frío y calor
- Selección de unidades terminales y límites de funcionamiento
- Red de tuberías
- Red de conductos
- Chimeneas
- Producción de agua caliente sanitaria
- Sistemas de acumulación
- Aislamientos (pérdidas térmicas)
- Vasos de expansión
- Consumo energético anual
- Soluciones bioclimáticas adoptadas
- Elementos de seguridad
- Adaptabilidad de los equipos no sustituidos (si hay)

5 Otros documentos relacionados con el expediente

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Esquemas de principio de las centrales productoras de frío y calor, los equipos auxiliares y aparatos de medida y control
- Esquemas de principio de las redes de distribución de los fluidos portadores y de sus accesorios
- Esquemas de principio de las redes de conductos (con balance de aire)
- Esquemas de principio de las unidades de tratamiento de aire, incluyendo:
 - o Caudales
 - o Potencias térmicas de baterías
 - o Caudales de agua
 - o Eficacia de filtración
- Las plantas en las que figure la situación de las redes de tuberías o conductos, sus dimensiones y situación de las unidades terminales
- Planta y sección sala de máquinas debidamente acotados
- Detalles varios: sistema de evacuación de humos, secciones de cruces y niveles de instalación, conexiones a los generadores, conexiones a las unidades terminales, puntos singulares, etc.
- Esquemas unifilares de los cuadros eléctricos y situación de las conducciones eléctricas, si forman parte del proyecto

PLIEGO DE CONDICIONES

- Especificaciones de los materiales y elementos constructivos
 - o Características técnicas de los elementos de la instalación
 - o Verificaciones y pruebas para realizar el control de la ejecución de la instalación
- Condiciones generales de índole legal o administrativa que regirán el desarrollo de la obra
- Aspectos del contrato que se refieran directamente al proyecto

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Manual de uso y mantenimiento
 - o Instrucciones de seguridad, maniobra y funcionamiento
 - o Mantenimiento preventivo y gestión energética
- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

B.1) INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

B.1.1) INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN DE ENLACE Y SERVICIOS COMUNES PARA EDIFICIOS

MEMORIA

0. Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales:

Tipo de trámite

Clasificación de la instalación y justificación (según Decreto 363/2004 de 24 de agosto)

Características importantes del vivienda

- Superficie

- Descripción de zonas o locales de características especiales

Previsión de carga (Potencia máxima admisible total del edificio)

Grado de electrificación

5. 2. - Suministro (en el caso de suministro individual):

Compañía

Características (voltaje, intensidad, ...)

5. 3. - Características de la instalación:

- Descripción de la instalación eléctrica de enlace (en el caso de suministro individual)

Caja General de Protección

- Ubicación

- Tipo

- Características (Poder de corte de los fusibles, voltaje, intensidad)

Línea de enlace

- Descripción de canalizaciones utilizadas

- Descripción de cables conductores

- Caída de tensión máxima

Descripción de la instalación del contador

- Instal·lació general de toma de terra
- Valor teòric previst de la resistència del sòl
- Protecció contra sobretensions (permanents i transitoris)
- Protecció contra choques elèctrics. Contactes directes i indirectes
- Protecció contra sobreintensitats (sobrecargas i cortocircuits)
 - Instal·lacions interiors de vivendes
- Cuadro i subcuadros de distribució i mòdul general de protecció
 - Dispositius de comandament, control i protecció magnetotèrmics
 - Interruptor general d'alimentació
 - Protecció contra sobretensions permanents
 - Protecció contra sobretensions transitoris (según ITCBT23)
 - Interruptors diferencials
- Descripció de les instal·lacions interiors
 - Descripció de les eines receptores
 - Descripció de canalitzacions utilitzades
 - Descripció de cables conductors
 - Caída de tensió màxima
 - Descripció de l'aparellament elèctric en cas d'instal·lació en locals o zones de característiques especials

ANEXOS

- 0. - Índex de documents
- 1. - Càlculs i justificacions
 - Hipòtesis de partida
 - Previsió de càrrega total de l'edifici
 - Tensió nominal
 - Càlculs de caídas de tensió
 - Caída de tensió màxima per admissible
 - Càlculs de dimensionament de conductors
 - Càlcul de protecció contra sobreintensitats per cortocircuit
 - Càlculs de les canalitzacions
 - Càlculs de protecció contra contactes indirectes
 - Càlculs de la resistència de toma de terra según els electrodos instal·lats
 - Altres según el criteri del projectista
- 2. - Altres documents relacionats amb l'expedient
- 3. - Altres documents que se consideren necessaris

PLANOS

- Situació
- Emplaçament
- Trazado de les canalitzacions principals i situació de quadros de maniobra, centralització de comptadors i receptors
- Esquema unifilar amb indicació de seccions i longituds dels conductors: dels circuits principals, eines de maniobra, eines de protecció i receptors (serveis comuns) amb les seves característiques
- Red de terres
- Altres según el criteri del projectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio bàsic de seguretat i salut

B.1.2) INSTALACIONES ELECTRICAS PARA EL INTERIOR DE VIVIENDAS

MEMORIA

0. Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales:

Tipo de trámite

Clasificación de la instalación y justificación

Características importantes del vivienda

- Superficie

- Descripción de zonas o locales de características especiales

Previsión de carga

Grado de electrificación

5. 2. - Suministro (en el caso de suministro individual)

Compañía

Características (voltaje, intensidad ...)

5. 3. - Características de la instalación

5. 4. - Descripción de la instalación eléctrica de enlace (en el caso de suministro individual)

Caja General de Protección

- Ubicación

- Tipo

- Características (Poder de corte de los fusibles, voltaje, intensidad)

Línea de enlace (derivación individual)

- Descripción de canalizaciones utilizadas

- Descripción de cables conductores

- Caída de tensión máxima

Descripción de la instalación del contador

Instalación general de toma de tierra

- Valor previsto de la resistencia del tierra

Protección contra sobretensiones (permanentes y transitorias)

Protección contra choque eléctrico. Contactos directos e indirectos

Protección contra sobre intensidades (sobrecargas y cortocircuitos)

Instalaciones interiores de viviendas

Cuadro y subcuadro distribución y módulo general de protección

- Dispositivos de mando, control y protección magnetotérmicos

- Interruptor general de alimentació
- Protecció contra sobretensions permanents
- Protecció contra sobretensions transitoris (según ITCBT23)
- Interruptores diferenciales

Descripción de las instalaciones interiores

- Descripción de los aparatos receptores
- Descripción de canalizaciones utilizadas
- Descripción de cables conductores
- Caída de tensión máxima
- Descripción de la aparamenta eléctrica en caso de instalación en locales o zonas de características especiales

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

Hipótesis de partida

- Potencia prevista. Tensión nominal
- Cálculos de caídas de tensión
- Caída de tensión máxima admisible

Cálculos de dimensionado de conductores

Cálculos de protección contra contactos indirectos y tensión de contacto (Vc)

Cálculos de la resistencia de la toma de tierra según los electrodos instalados

Cálculo de protección contra sobreintensidades por cortocircuito

Otros según el criterio del proyectista

2. - Otros documentos relacionados con el expediente

3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

Emplazamiento general

Trazado de las canalizaciones principales y situación de cuadros y subcuadros de maniobra, Caja General de Protección, módulo de contaje, circuitos entre cuadros, aparamenta eléctrica, contadores y receptores

Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores: de los circuitos principales, aparatos de maniobra, aparatos de protección y receptores con sus características

Red de tierras (en el caso de suministro individual)

Locales y zonas con características especiales

Otros según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.1.3) INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN PARA LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA

MEMORIA

0. Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales:

Tipo de trámite
Clasificación de la instalación y justificación
Necesitado de contrato de mantenimiento por parte de la empresa instaladora autorizada:
- Necesidad de inspecciones inicial y periódica posterior por una entidad de inspección y control

5. 2. - Características de la instalación:

Relación de receptores y cargas
Previsión de potencias:
- Potencia total del local concertada por el promotor
- Potencia prevista
- Potencia a autorizar
- Otros puntos a comentar
- Relación de instalaciones sujetas a reglamentaciones específicas
- Compañía
- características (línea enterrada/aérea, voltaje, intensidad...).

- Suministro complementario (tipo, compañía y/o grupo electrógeno, características)

- Descripción de la instalación eléctrica:

Caja general de protección:

- Ubicación
- tipo
- Características (poder de corte de los fusibles, voltaje, intensidad)

Línea general de alimentación:

- Descripción de canalizaciones utilizadas
- Descripción de cables conductores
- Caída de tensión máxima

Descripción instalación de contadores

Cuadro general de distribución y subcuadros:

- Ubicación, tipo y características

Líneas individuales:

- Descripción de canalizaciones utilizadas
- Descripción de cables conductores
- Caída de tensión máxima

Descripción de los aparatos receptores para cada línea

Instalación de toma de tierra

- Descripción
- resistencia del suelo: Valor previsto / Cálculo teórico

Protecciones:

- Sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuito)
- Protección contra sobretensiones permanentes
- Protección contra sobretensiones transitorias (según ITCBT23)
- Contactos indirectos

- Contactos directos

Compensación de potencia reactiva

Otras consideraciones:

- Descripción de los alumbrados especiales utilizados (según ITC BT 28, apartados 2 y 3)
- Prescripciones complementarias para establecimientos de reunión (según ITC BT 28, apartado 6)
- Prescripciones complementarias para establecimientos de espectáculos (según ITC BT 28, apartado 5)
- Prescripciones complementarias para establecimientos sanitarios (según ITC BT 38)

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

Hipótesis de partida:

- Carga total del local (maquinaria y alumbrado)
- Coeficientes prescriptivos (según las ITC BT 40, 44 y 47)
- Potencia prevista
- Coeficiente de simultaneidad aplicados
- Tensión nominal
- Caída de tensión máxima admisible

Cálculos de intensidades

Cálculos de dimensionado de conductores

Cálculos de caídas de tensión

Cálculos de cortocircuito

Cálculos de protección contra contactos indirectos y tensión de contacto (Vc)

Cálculos de la resistencia de puesta de tierra según los electrodos instalados

Cálculos correspondientes a batería de condensadores

Otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)

2. - Otros documentos relacionados con el expediente

3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

Situación general

Emplazamiento

Trazado canalizaciones principales y situación de cuadros de maniobra, centralización de contadores y receptores

Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores: de los circuitos principales, circuitos de emergencia o socorro, aparatos de maniobra, aparatos de

protección y
receptores con sus características
Plano de puesta a tierra (si procede)
Otros según el criterio del proyectista

PLEC DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.1.4) INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN PARA ALUMBRADO EXTERIOR

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales:

Justificación de la necesidad de la instalación

Tipo de trámite

Clasificación de la instalación y justificación

Necesidad de contrato de mantenimiento por parte de la empresa instaladora autorizada (en alumbrado exterior se obligatorio el contrato de mantenimiento debido a que se hace inspección periódica siempre independientemente de la potencia instalada)

Necesidad de inspecciones inicial y periódica por una entidad de inspección y control

5. 2. - Características de la instalación

Relación de receptores y cargas

- Tipo de luminarias

Previsión de potencias

- Potencia total del local concertada por el promotor

- Potencia prevista (máxima admisible)

- Potencia a autorizar (instalada)

Suministro

- Empresa distribuidora

- Características (línea enterrada/aérea, voltaje, intensidad...)

Descripción de la instalación eléctrica

Caja general de protección

o Ubicación, tipo, características (poder de corte de los fusibles, voltaje, intensidad)

o Línea general de alimentación

o Descripción de canalizaciones utilizadas

o Descripción de cables conductores

o Caída de tensión máxima

Descripción instalación de contadores

Cuadro general de distribución y subcuadras

o Ubicación, tipo, características

Clasificación de los volúmenes

Líneas individuales

- o Descripción de canalizaciones utilizadas
- o Descripción de cables conductores
- o Caída de tensión máxima
- Descripción de los aparatos receptores para cada línea
 - o Paralelismos y cruces con otras instalaciones
 - o Características de las zanjas
 - o Instalación de conexión en tierra
 - Resistencia del suelo: valor previsto y cálculo teórico
 - Conexiones de equipotencialitat
- Protecciones
 - Sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuito)
 - Contactos indirectos
 - Contactos directos
 - Protección contra sobretensiones permanentes
 - Protección contra sobretensiones transitorias (según ITCBT23)
- Compensación de potencia reactiva (si procede)
- Otras consideraciones:

ANEXOS

- 0. - Índice de documentos
- 1. - Cálculos y justificaciones
 - Hipótesis de partida
 - o Carga total del local
 - o Coeficientes prescriptivos (según las ITC BT 44 y 47)
 - o Potencia máxima admitida
 - o Coeficiente de simultaneidad aplicados
 - o Tensión nominal
 - o Caída de tensión máxima admisible
 - Cálculos de intensidades
 - Cálculos de dimensionado de conductores
 - Cálculos de caídas de tensión
 - Cálculos de cortocircuito
 - Cálculos de protección contra contactos indirectos y tensión de contacto (V_c)
 - Cálculos de la resistencia de toma de tierra según los electrodos instalados
 - Cálculos correspondientes a batería de condensadores (si pegalocurre)
 - Cálculos de luminotecnica
 - Otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)
- 2. - Otros documentos relacionados con el expediente
- 3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Trazado de canalizaciones principales y situación de cuadras de maniobra, centralización de contadores y receptores
- Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores: de los circuitos principales, circuitos de emergencia o socorro, aparatos de maniobra, aparatos de protección y receptores con sus características
- Plano de tierra y equipotencialidad suplementaria local
- Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES PRESUPUESTO

B.1.5) INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE GENERACIÓN EN BAJA TENSIÓN

MEMORIA

0. - Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

Descripción del tipo de generación de baja tensión (fotovoltaica, grupo electrógeno, o cualquier tipo de energía no eléctrica transformada en energía eléctrica), desde el sistema de generación hasta el punto de entrega (conmutador o bien interruptor general). Para la descripción de la instalación de distribución interior habrá que utilizar el guión de contenidos correspondiendo, en función del tipo de edificio que se quiera alimentar (industria, establecimiento, pública concurrencia, riesgo de incendio...).

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales

Justificación de la necesidad de la instalación

- Destinación (industrial, comercial ...)

Clasificación de la instalación y justificación

- Necesidad de contrato de mantenimiento por parte de la empresa instaladora autorizada en función del uso en lo que se destina la instalación eléctrica

- Necesidad de inspección periódica posterior por una entidad de inspección y control en función del uso en lo que se destina la instalación eléctrica

5. 2. - Características de la instalación

Previsión de potencias

Justificación de la potencia del grupo electrógeno: relación de receptores y cargas

Potencia máxima admisible

Otros puntos a comentar:

Relación de instalaciones sujetas a reglamentaciones específicas

Características de los generadores (fotovoltaicos, eólicos, grupo electrógeno, o cualquier tipo de energía no eléctrica transformada en energía eléctrica)

- Ubicación y número total

- Fabricante y modelo

- Potencia máxima, tensión en circuito abierto, corriente de máxima potencia, tensión de máxima potencia, intensidad de cortocircuito

- Características técnicas de los componentes principales del sistema de generación

Clasificación según la conexión en la red de distribución pública (aislada, asistida o interconectada)

Características de las protecciones (internas y/o externas)

Características de los elementos de medida, control y sincronismo (si ocurre)

Cuadro de protecciones y/o conmutación

- Ubicación
- Tipo
- Características

Características de los circuitos eléctricos hasta el punto de entrega

- Descripción de las canalizaciones
- Descripción de los cables
- Caída de tensión máxima

Instalación de puesta a tierra del generador

- Descripción del sistema de puesta a tierra del neutro (TT o TN)
 - Resistencia del suelo: Valor previsto / Cálculo teórico
 - Resistencia en tierra de los elementos metálicos
- Sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuito)
- Contactos indirectos
 - Contactos directos
 - Sobretensiones transitorias (si procede)

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

- Hipótesis de partida o carga total (maquinaria y alumbrado)
 - o Coeficientes prescriptivos (según las ITC BT 44 y 47)
 - o Potencia máxima admisible
 - o Coeficiente de simultaneidad aplicados
 - o Tensión nominal
 - o Caída de tensión máxima admisible

Cálculos de intensidades

Cálculos de dimensionado de conductores

Cálculos de caídas de tensión

Cálculos de cortocircuito

Cálculos de protección contra contactos indirectos y tensión de contacto (Vc)

Cálculo de la instalación de puesta a tierra del generador

Otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)

2. - Otros documentos relacionados con el expediente

3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

Situación general

Emplazamiento

Plano de clasificación de zonas

Trazado de canalizaciones principales y situación generadores de energía eléctrica, cuadros de maniobra, centralización de contadores y receptores

Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores: de los circuitos principales, aparatos de maniobra, aparatos de protección y receptores con las suyas características

Plano de tierra (si procede)

Otros según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.1.6) INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN BAJA TENSIÓN PARA PISCINAS I FUENTES

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales

Justificación de la necesidad de la instalación

Clasificación de la instalación y justificación

Necesitado de contrato de mantenimiento por parte de la empresa instaladora autorizada

- Necesidad de inspecciones inicial y periódica por una entidad de inspección y control.

5. 2. - Características de la instalación

Relación de receptores y cargas

Previsión de potencias

- Potencia prevista (máxima admisible)

- Potencia a autorizar (instalada)

5. 3. - Suministro

Compañía

Características (línea soterrada/aérea, voltaje, intensidad...)

5. 4. - Descripción de la instalación eléctrica

Caja general de protección

o Ubicación, tipo, características (poder de corte de los fusibles, voltaje, intensidad)

Línea general de alimentación

o Descripción de canalizaciones utilizadas

o Descripción de cables conductores

o Caída de tensión máxima

Descripción instalación de contadores

Cuadro general de distribución y subcuadros

o Ubicación

o Tipo

o Características

Clasificación de los volúmenes

Líneas individuales

o Descripción de canalizaciones utilizadas según el volumen clasificado o Descripción de cables conductores

o Caída de tensión máxima

o Paralelismos y cruces con otras instalaciones. Características de las zanjas

Descripción de luminarias, cajas de conexión, aparatos y otros equipos según el volumen clasificado. Índice de protección IPXX

- 5. 5. - Instalación general puesta a tierra
Valor previsto de la resistencia de tierra
Conexiones de equipotencialidad: principal y suplementaria local
- 5. 6. - Protecciones
Sobrecargas (sobrecargas y cortocircuito)
Contactos indirectos
Contactos directos
Sobretensiones permanentes
Sobretensiones transitorias (según ITC BT23)
- 5. 7. - Compensación de potencia reactiva (si ocurre).
- 5. 8. - Otras consideraciones

ANEXOS

- 0. - Índice de documentos
- 1. - Cálculos y justificaciones
Hipótesis de partida
 - o Carga total del local
 - o Coeficientes prescriptivos (según las ITC BT 44 y 47)
 - o Potencia máxima admitida
 - o Coeficiente de simultaneidad aplicados
 - o Tensión nominal
 - o Caída de tensión máxima admisibleCálculos de intensidades
Cálculos de dimensionado de conductores
Cálculos de caídas de tensión
Cálculos de cortocircuito
Cálculos de protección contra contactos indirectos y tensión de contacto (Vc)
Cálculos de la resistencia de puesta de tierra según los electrodos instalados
Cálculos correspondientes a batería de condensadores (si procede)
Cálculos de luminotecnica
Otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)
- 2.- Otros documentos relacionados con el expediente
- 3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Traza canalizaciones principales y situación de cuerdas de maniobra, centralización de contadores y receptores.
- Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores: de los circuitos principales, circuitos de emergencia o socorro, aparatos de maniobra, aparatos de protección y receptores con sus características.
- Plano de tierra y equipotencialidad suplementaria del local.
- De otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.1.7) INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA INDUSTRIAS Y PARA LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

- 4.1 Normativa aplicable
Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas
- 4.2 Programas de cálculo
- 4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales

Justificación de la necesidad de la instalación
Destinación (industrial, comercial ...)
Clasificación de la instalación y justificación
o Necesidad de contrato de mantenimiento por parte de la empresa instaladora autorizada
o Necesidad de inspecciones inicial y periódica por una entidad de inspección y control

5. 2. - Características de la instalación

Estudio de clasificación de áreas
- Justificación de clasificación de áreas en establecimientos con riesgo de incendio y explosión según ITC BT 029 y normas UNE de aplicación
- Descripción de áreas clasificadas para locales con zonas de características especiales según ITC BT 030 y normas UNE de aplicación

Ventilación

- Tipo: natural o forzada. Descripción y justificación de los sistemas utilizados

Relación de receptores y cargas

Previsión de potencias

- Potencia prevista (máxima admisible). Potencia a autorizar (instalada).

5. 3. - Relación de instalaciones sujetas a reglamentaciones específicas

Suministro

- Compañía, características (línea soterrada/aérea, voltaje, intensidad...)
- Suministro complementario (tipo, compañía y/o grupo electrógeno, características)

Descripción de la instalación eléctrica interior

- Caja general de protección (CGP)
o Ubicación, tipo, características: poder de corte de los fusibles, voltaje, intensidad

- Línea general de alimentación
 - o Descripción de canalizaciones utilizadas, cables conductores. Caída de tensión máxima
- Descripción de la instalación de contadores
- Cuadro general de distribución y subcuadros
 - o Ubicación, tipo, características
- Líneas individuales
 - o Descripción de canalizaciones utilizadas, cables conductores, caída de tensión máxima
- Descripción de los aparatos eléctricos
 - o Módulos de protección en zonas con riesgo de incendio y explosión o Índice de protección de los aparatos
 - o Adecuación de la categoría de los equipos según clasificación emplazamientos y zonas con riesgo de incendio y explosión
 - o Documentos descriptivos con las instrucciones por la implantación, instalación y conexión de los equipos y aparatos
- Instalación de conexión en tierra
 - o Descripción, Resistencia de tierra: valor previsto y cálculo teórico
 - o Conexiones de equipotencialidad principal
- Protecciones
 - o Sobreintensidades (sobrecargas y cortocircuito)
 - o Contactos indirectos y, contactos directos
 - o Sobretensiones (si procede)
- Compensación de potencia reactiva (si procede)

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

· Hipótesis de partida

- o Carga total del local (maquinaria y alumbrado)
- o Coeficientes prescriptivos (según las ITC BT 44 y 47)
- o Potencia máxima admisible
- o Coeficiente de simultaneidad aplicados
- o Tensión nominal
- o Caída de tensión máxima admisible

Cálculos de intensidades

Cálculos de dimensionado de conductores

Cálculos de caídas de tensión

Cálculos de cortocircuito

Cálculos de protección contra contactos indirectos y tensión de contacto (Vc)

Cálculos de la resistencia de apostadero/posta en el suelo según los electrodos instalados

Cálculos de ventilación

Cálculos correspondientes a batería de condensadores (si ocurre)

De otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)

2. - Otros documentos relacionados con el expediente

3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

· Situación general

· Emplazamiento

· Traza canalizaciones principales y situación de cuadras de maniobra, centralización de contadores y receptores

· Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores: de los

circuitos principales, circuitos de emergencia o socorro, aparatos de maniobra, aparatos de protección y receptores con sus características

- Plano del tierras
- Planos con la clasificación de áreas según el riesgo de incendio y explosión
- De otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.1.8) DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales

Justificación de la necesidad de la instalación
Descripción y uso de la zona
Características (línea aérea o soterrada, privada o pública, voltaje...)
Longitud y sección de la línea
Previsión de potencia

5. 2. - Suministro

Origen del suministro (central de generación propia o empresa distribuidora)
Punto de entrega (centro transformador, línea aérea o soterrada, voltaje...)

5. 3. - Descripción de la red de distribución Líneas Aéreas

Materiales

- Conductores (naturaleza, sección, tensión de aislamiento)
- Características de los apoyos (madera, hormigón, metálicos ...)
- Otros materiales (aisladores, apoyos, tirantes...)

Cálculos mecánicos y de ejecución

- Cálculos mecánicos a considerar en conductores y apoyos (viento, hielo ...)
- Distancias con respecto a otros elementos (cruces, proximidades y paralelismos)
- Conductor neutro (conexión en tierra, sección y continuidad)
- Instalación de apoyos, tirantes y tornapuntas

Cálculos de intensidades admisibles

- Tipo de instalación (aérea con apoyos, bandejas, paredes...)
- Tipo de conductor (cobre o aluminio...)
- Factores de corrección de la intensidad de los conductores

Valor de las intensidades nominales máximas y secciones resultantes

Protecciones contra sobre intensidades, seccionamientos y contactos directos

Protecciones contra sobretensiones

- Transitorias
- Permanentes (si procede)
- Línies soterrades · Materials (conductores y naturaleza de aislamiento)
- Ejecución de las instalaciones
 - Tipo de instalación (directamente soterrada, canalizada, en galerías...)
 - Características según el tipo de instalación (profundidad, dimensiones, señalización de aviso, recorrido)
 - Conexiones
 - Conductor neutro (sección, conexión en el suelo, continuidad) - Cruces, proximidades y paralelismos
 - Cálculo de intensidades admisibles
 - Tipo de conductor (cobre o aluminio...)
 - Factores de corrección de la intensidad de los conductores
 - Valor de las intensidades nominales máximas y secciones resultantes
 - Protecciones contra sobre intensidades, seccionamientos y contactos directos

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

Hipótesis de partida

- Necesidades de suministro
- Tensión nominal
- Caída de tensión máxima admisible

Cálculos de intensidades

Cálculos de dimensionado de conductores

Cálculos de caídas de tensión

Cálculos de cortocircuito

Cálculos de las canalizaciones (bandejas y tubos)

Cálculo teórico de la conexión en el suelo del conductor neutro (si procede)

Otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)

2. - Otros documentos relacionados con el expediente

3. - Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Traza de la línea para cada tramo
- Cruces, proximidades y paralelismos
- Detalles de secciones de las canalizaciones, apoyos ...
- Esquema unifilar con indicación de secciones y longitudes de los conductores
- Plano del suelo del neutro (si procede)
- Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.2) INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN

B.2.1 INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA CENTRALES ELÉCTRICAS, SUBESTACIONES Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN EN ALTA TENSIÓN

MEMÒRIA

0.- Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

Índice de la memoria

1.- Objeto

2.- Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3.- Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5.- Descripción de la instalación

5.1.- Aspectos generales:

Justificación de la necesidad de la instalación

Destino (industrial, comercial, ...)

Tipo de instalación

Línea de alimentación o punto de conexión:

- Características generales de la línea de alimentación
- Condiciones de instalación de la línea de alimentación

5.2.- Características de la instalación:

Visión general de la aparamenta eléctrica:

- Celdas
- Cabinas
- Elementos de maniobra
- Elementos de protección
- Cables
- Generadores o transformadores

Descripción general de las protecciones:

- Eléctricas
- Contra incendios

Descripción de la red de tierras:

- Tipo de tierra
- Características técnicas
- Definición de los elementos conectados a cada red
- Separación de tierras
- Resistencia a tierra de los elementos metálicos
- Intensidad de defecto a tierra

Ventilación los locales:

- Natural o forzada
- Características
- Contra incendios (en el caso de ventilación forzada)

Elementos de seguridad y primeros auxilios

Especificación de las maniobras

Visión general de la obra civil:

- Características de los materiales
- Fundamentos
- Solera y pavimento
- Cerramientos exteriores
- Distribución interior
- Cubiertas
- Otros

ANEXOS

0.- Índice de documentos

1.- Cálculos y justificaciones

Hipótesis de partida (condiciones en el punto de conexión)

- Carga total a suministrar
- Tensiones nominales

Cálculos de intensidades

Cálculos de dimensionado de conductores

Cálculos de caídas de tensión (si procede)

Cálculos de sobrecargas y cortocircuitos

Cálculo de las tensiones de paso y contacto de la instalación

Cálculo de la resistencia del sistema de tierra

Cálculos de ventilación del local donde se ubica el centro de transformación

Cálculo de la regulación de las protecciones

Otros según el criterio del proyectista

2.- Otros documentos relacionados con el expediente

3.- Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general

- Emplazamiento (debe incluir los accesos a la instalación)

- Esquema unifilar de la instalación, con identificación de las características principales de los elementos fundamentales que la integran y, concretamente, los dispositivos de maniobra y protección

- Planos o planos generales en planta y alzado suficientemente amplios, en escalas convenientes y con indicación de las acotaciones esenciales, poniendo de manifiesto el emplazamiento y la disposición de las máquinas, los aparatos, los elementos y las conexiones principales

- Planos de detalle de los soportes, aisladores, herrajes, tomas de tierra y diversos elementos de características no normalizadas

- Otros según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B.2.2) INSTALACIONES ELECTRICAS DE TRANSPORTE DE ALTA TENSION

MEMORIA

0. - Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores
Índice de la memoria

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales:

Descripción del trazado de la línea: provincias y municipios afectados
Características (línea soterrada/aérea, tensión nominal, intensidad...)
Longitud de la línea y número de conductores
Punto de conexión y final de la línea Nivel de aislamiento de la línea

5. 2. - Relación de cruces y paralelismos. Distancias de seguridad

5. 3. - Características de la instalación

Características del conductor - Naturaleza – Empalmes (empalmes) y conexiones

- Densidad de corriente en los conductores
 - Efecto corona y perturbaciones
 - Características de los apoyos y cimientos
 - Herraje
- Descripción de la instalación eléctrica
Instalación de puesta de tierra
- Descripción
 - Resistencia del suelo: Valor previsto - Tensiones de paso y de contacto

previstas

Derivaciones, seccionamientos y protecciones

- Derivaciones. Seccionamientos de líneas
- Seccionadores o desconectores. Conmutadores. Acoplamientos
- interruptores
- Protecciones

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

1. 1. - Cálculos eléctricos:

Hipótesis de partida
- Necesidades de suministro

- Tensión nominal
 - Densidad de corriente
 - Cálculos de intensidades
 - Cálculos de dimensionado de conductores
 - Cálculos de cortocircuito
 - Cálculo del nivel de aislamiento
 - Cálculo de tierras
 - Cálculo de tensión de paso y de contacto
 - Cálculo de regulación de las protecciones
1. 2. – Cálculos mecánicos:
- Hipótesis de partida
 - Cargas consideradas
 - Tracción máxima y flecha máxima de los conductores
 - Coeficiente de seguridad mecánica
 - Cargas permanentes
 - Cargas por el hielo. Cargas por el viento
 - Desequilibrios de tracciones
 - Esfuerzos longitudinales por rotura de conductores
 - Esfuerzos resultantes del ángulo
 - Cálculo apoyos y cimientos
1. 3. - Otros:
- Cálculo de distancias de seguridad
 - Otros (según los recursos materiales y tecnológicos utilizados)
2. - Otros documentos relacionados con el expediente

PLANOS

- Situación general
- Trazado de la línea
- Perfil longitudinal y planta, en escalas mínimas horizontal 1:2000 y vertical 1:500, con todos los servicios que existan a 50 m de la línea
- Detalle de cruces, paralelismos, pasos y más situaciones
- Tipo de apoyos y cimientos
- Aisladores, herraje, tomas de tierra o de los diferentes conjuntos utilizados.
- Esquema unifilar de la instalación
- Otros según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

B 2.3) INSTALACIONES ELECTRICAS PARA RECEPTORES DE ALTA TENSIÓN

MEMORIA

0. - Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores
Índice de la memoria

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5. - Descripción de la instalación

5. 1. - Aspectos generales:

Justificación de la necesidad de la instalación
Destinación (industrial, comercial ...)
Tipo de trámite

5. 2. - Características de la instalación

Relación de receptores
Previsión de potencias - Potencia nominal global (kVA)
Descripción de la aparamenta eléctrica y de los equipos

- Cabinas
- Elementos de maniobra
- Elementos de protección
- Cables
- Motores, condensadores, reactancias, resistencias

Descripción general de las protecciones

- Eléctricas o sobre intensidades (sobrecargas y cortocircuitos)
 - o Sobretensiones
 - o Específicas de máquinas e instalaciones
 - o Baterías de condensadores o Reactancias o Motores
- Contra incendios

Descripción de la red de tierras

- Tipo de tierra
- Características técnicas
- Definición de los elementos conectados a cada red
- Separación de tierras
- Conexiones de equipotencialidad
- Resistencia del suelo de los elementos metálicos
- Resistencia de difusión máxima de la puesta a tierra
- Intensidad de defecto en el suelo

Ventilación de los locales

- Natural o forzada. Características

Descripción general de la obra civil

- Características de los materiales
- Cimientos
- Solera y pavimento
- Cierres exteriores
- Distribución interior
- Cubiertas

Otros

- Elementos de seguridad y primeros auxilios
- Especificación de las maniobras
- Otras consideraciones

ANEXOS

0. - Índice de documentos

1. - Cálculos y justificaciones

Hipótesis de partida

- Potencia. Tensión nominal. Carga total
- Cálculos de intensidades
- Cálculos de dimensionado de conductores
- Cálculos de sobrecargas y cortocircuito
- Cálculo de las tensiones de paso y de contacto
- Cálculo de la resistencia del sistema del suelo
- Cálculos de ventilación del local donde se ubica el receptor
- Regulación de las protecciones
- Otros según el criterio del proyectista

2. - Otros documentos relacionados con el expediente

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Trazado de canalizaciones principales y situación de cabinas de maniobra y receptores
- Esquema unifilar de la instalación, con descripción de la aparamenta
- Plano del suelo
- Otros según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

C) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES PETROLÍFERAS

C.1. INSTALACIONES DE PARQUES DE ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS PETROLÍFEROS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

Justificación de la necesidad de la instalación

Uso de la instalación:

- Parques de almacenaje
- Almacenaje y suministro en barcos
- Almacenaje y suministro en aeronaves

Clasificación de la instalación (según ubicación, disposición, clase de producto...)

5.2 Características de la instalación

Depósitos y canalizaciones

- Depósito: material, capacidad, tipo (eje vertical o eje horizontal), ubicación (interior o exterior), disposición (enterrado o aéreo). Normativa UNE que cumplen y certificaciones

- Canalizaciones: materiales utilizados

Conexiones

- Carga. Válvula antiderrame
- Sistema de ventilación y alivio de presión (venteo)
- Altura malla cortafuegos
- Extracción: impulsión o aspiración. Valvulería

Protecciones

- Protección contra la corrosión
- Puesta de tierra. Red y toma de tierra

Instalación de tanques y régimen de distancias

- Diseño del parque y delimitación
- Instalación de tanques: enterrados, aéreos, interiores, exteriores, en fundición
- Régimen de distancias mínimas según reglamentación vigente

- Cargadores terrestres y marítimos
- Vías de circulación
- Sistemas de detección de escapes
- Dimensionado de la cubeta de retención
- Instalación eléctrica y ventilación del local
- Protección contra Incendios
 - Diseño de las instalaciones de superficie en el exterior de edificios
 - Diseño de las instalaciones de superficie en el interior de edificios
 - Diseño de las instalaciones enterradas
 - Señalización
- Equipos de suministro y alumbrado de la instalación
 - Descripción de la instalación de estos aparatos y homologación
 - Aparatos surtidores por suministro en barcos y aeronaves
- Protección medioambiental en parques de almacenaje
 - Depuración de aguas hidrocarbures
 - Sistema propio del parque y la red de drenaje
 - en caso que haya otras instalaciones, se tiene que incluir un sistema de separación de hidrocarburos independiente para esta instalación
 - Recuperación de vapores
- Otras instalaciones
 - Unidades autónomas provisionales
 - se exigirá la legalización de la instalación eléctrica con clasificación de áreas

ANEXOS

- 0 Índice de documentos
- 1 Cálculos y justificaciones
- 2 Otros documentos relacionados con el expediente
- 3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento (Municipio y dirección)
- Dimensionado de la cubeta
- Instalación contra incendios
- Planta general del conjunto
- Disposición del almacenaje
- Instalación mecánica
- Sección de los depósitos
- Instalación contra incendio
- Red de tierras
- Red de drenaje (instalación de aguas hidrocarbures)
- Instalación medioambiental
- Esquema de principio axonomètric (si procede)
- Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

Estudio o estudio básico de seguridad y salud

C.2 INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE CARBURANTES Y COMBUSTIBLES PARA SU PROPIO CONSUMO EN LA MISMA INSTALACIÓN

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. – Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

Justificación de la necesidad de la instalación

Uso de la instalación: Según el punto 2.1 de la ITC MI-IP03 las instalaciones pueden ser:

- instalaciones industriales fijas (hornos, quemadores para aplicaciones diversas, etc.).
- instalaciones de almacenaje de recipientes móviles que contengan carburantes y combustibles para uso industrial.
- instalaciones de combustibles para calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.
- instalaciones fijas para usos internos no productivos en las industrias (grupos electrógenos, etc.).
- instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a medios de transporte interno, que operen sólo dentro de las empresas (carretillas elevadoras, etc.).
- instalaciones destinadas a suministrar combustible y/o carburante a maquinaria, que no sea vehículo.

Clasificación de instalación (En función de la ubicación, disposición, clase de producto..)

5.2 Características de la instalación

Depósitos y canalizaciones

- Depósito: material, capacidad, ubicación (interior o exterior), disposición (enterrado o aéreo). Normativa UNE que cumplen y certificaciones

- Canalizaciones: materiales utilizados

Conexiones

- Carga. Válvula antiderrame
- Sistema de ventilación y alivio de presión (venteo)
- Altura malla cortafuegos

- Extracció
- Proteccions
 - Protecció contra la corrosió
 - Puesta a tierra
- Instal·lació de tanques i règimens de distàncies
 - Enterrado, aéreo, interior, exterior, en fosa
 - Distàncies en instal·lacions exteriors de la edificació, distància al foc de calor
 - Sistemes de detecció de escapes. Dimensionado de cubeta (si procede)
 - Ventilació del local
- Instal·lacions de subministre en motors
 - Suministro en las bombas.
 - Índex de protecció de bombes i característiques de las bombas.
- Protecció contra incendis
 - Instal·lacions de superfície en el exterior de edificis
 - Instal·lacions de superfície en el interior de edificis
 - Señalización
- Otras instal·lacions
 - Almacenaje de recipientes móviles
 - Instal·lacions de subministre per canalització
 - Unidades autónomas provisionales
 - Justificació de la legalització de la instal·lació elèctrica de baixa tensió (cuándo la potencia de la bomba sea superior a 5 kW)

ANEXOS

- 0 Índex de documents
- 1 Càlculs i justificacions
- 2 Otros documentos relacionados con el expediente
- 3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situació general
- Emplazamiento
- Planta general del conjunto
- Disposición del almacenaje
- Instal·lació mecànica
- Sección del depósito
- Instal·lació contra incendio
- Esquema de principio axonométrico (si procede)
- Oros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

C. 3) INSTALACIONES PARA SUMINISTROS A VEHÍCULOS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

Justificación de la necesidad de la instalación
Uso de la instalación (uso propio o venta)
Clasificación de la instalación (según ubicación, disposición, clase de producto...)

5.2 Características de la instalación

Depósitos y canalizaciones

- Depósito: material, capacidad, ubicación (interior o exterior), disposición (enterrado o aéreo).

Normativa UNE que cumplen y certificaciones

- Canalizaciones: materiales utilizados

Conexiones

- Carga. Válvula antiderrame
- Sistemas de ventilación y alivio de presión (venteo)
- Altura malla cortafuegos

Extracción: impulsión o aspiración. Valvulería

Protecciones

- Protección contra la corrosión
- Puesta a tierra. Red del suelo

Instalación enterrada (según capítulo III de la IP04)

- Área de las instalaciones - Instalación de tanques y canalizaciones

Instalación de superficie (según capítulo IV de la IP04)

- Área de las instalaciones
- Instalación de tanques y canalizaciones
- Distancias en instalaciones de superficie en el exterior de la edificación

Protección contra incendios

- Instalaciones de superficie en el exterior de edificios
- Instalaciones de superficie en el interior de edificios

- Instalaciones desatendidas (instalaciones de venta)
- Señalización
- Aparatos surtidores / equipos de suministro
- Descripción de la instalación de estos aparatos
- Índice de protección de los equipos de suministro/Homologación de aparatos surtidores

Protección medioambiental en estaciones de servicio

- Separadores de hidrocarburos: en estación de servicio y en la red de drenaje
- en caso que haya un tren de lavado, se tiene que incluir un separador de hidrocarburos
 - independiente por esta instalación
- recuperación de vapores
- pavimentos

Otras instalaciones

- unidades de suministro en vehículos en pruebas deportivas
- se exigirá la legalización de la instalación eléctrica con clasificación de áreas

Medidas de seguridad según el Reglamento de seguridad privada (RD 1123/2001)

- cajas fuertes

ANEXOS

- 0 Índice de documentos
- 1 Cálculos y justificaciones
- 2 Otros documentos relacionados con el expediente
- 3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Planta general del conjunto
- Disposición del almacenaje
- Instalación mecánica
- Sección de los depósitos
- Instalación contra incendio
- Red de tierras
- Instalación medioambiental
- Esquema de principio axonométrico (si procede)
- Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

D) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES DE GASES COMBUSTIBLES

D.1. INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE GLP PARA SUMINISTRO DE INSTALACIONES RECEPTORAS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

Clasificación y trámite

- Tipo de trámite (nueva instalación, modificación o ampliación)
- Clasificación de la instalación y justificación

Previsión de consumos

- Potencia nominal simultánea, coeficiente de simultaneidad

Suministro

- Empresa suministradora
- Características del gas
- Localización de la llave de conexión de servicio

5.2 Características de la instalación

Características de depósito

Equipos de vaporización

Equipos de regulación y medida

- Elementos de seguridad
- Tipo, ubicación, tipo de ventilación

Boca de carga, equipos de trasvase y elementos auxiliares

Elementos de la instalación (según las normas UNE que sean de aplicación)

- Cañerías
- Tipo (aérea, soterrada, en conducto, en vaina metálica)
- Material (acero, Cu, PE ...)

Características (profundidad de soterramiento, relleno, marcaje, protección contra la corrosión)

- Llaves: Tipo, material, características,

- Grado de accesibilidad
 - Uniones
 - Soldadas (tipo de unión para cada material)
 - Roscadas (las mínimas imprescindibles)
- Protecciones contra la corrosión y puesta a tierra de los depósitos fijos. Indicar valores
- Protección contra incendios
 - Elementos complementarios
- 5.3 Pruebas, ensayos y verificaciones
- Pruebas de estanquidad y/o de resistencia mecánica:
- depósitos
 - cañerías
 - elementos auxiliares

ANEXOS

- 0 Índice de documentos
- 1 Cálculos y justificaciones
 - Distancias de seguridad
 - Vaporización, autonomía y descarga de las válvulas de seguridad
 - Cálculos de dimensionado de cañerías
- 2 Otros documentos relacionados con el expediente
 - 3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento con distancias de seguridad
- Planos de detalle de la instalación
- Diagrama de flujo
- Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

D.2) INSTALACIONES RECEPTORAS DE GASES COMBUSTIBLES

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1.- Objeto

2.- Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3.- Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable
Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas
4.2 Programas de cálculo
4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

Clasificación y trámite

- Tipo de trámite (nueva instalación, modificación o ampliación)
- Clasificación de la instalación y justificación (según Orden de 28 de marzo de

1996)

Relación de receptores, potencias nominales y contraseñas de homologación (marcaje CE o tipo

único de gas)

Previsión de consumos

- Potencia nominal por cada local que contiene los aparatos de gas
- Aparatos con conductas de evacuación
- Aparatos sin conductas de evacuación
- Potencia nominal simultánea, coeficiente de simultaneidad

Suministro

- Empresa suministradora
- Características del gas
- Presiones máximas y mínimas garantizadas
- Localización de la clavellave de conexión de servicio

5.2 Características de la instalación

Regulación

- En industrias según UNE 60620/2005
- Elementos de seguridad
- Tipo, ubicación, tipo de ventilación

Instalación de contadores

- Armario contador
- Tipo contador

Elementos de la instalación (según las normas UNE que sean de aplicación)

- Cañerías: Tipo (aérea, soterrada, en conducto, en vaina metálica). Material (acero, Cu, PE ...)

Característiques (profunditat de soterrament, relleu, marcatge)
- Llaves: Tipus, material, característiques, grau d'accessibilitat
- Unions: Soldades (tipus de unió per a cada material). Roscades (les mínimes imprescindibles)

Condicions de ventilació i configuració dels locals

- Secció dels patis de ventilació
- Longitud dels conductes de ventilació
- Entrades d'aire per la combustió
- Sistema d'evacuació dels productes de la combustió
- Volumens mínims - Ventilacions ràpides (si procedeix)
- Requeriments complementaris: campana i detecció d'escapes de gas

5.3 Proves de la instal·lació i per a la posada en marxa

Proves d'estanquiditat i/o de resistència mecànica

Relació d'instal·lacions sotmeses a reglamentacions específiques o requisits complementaris

- Reglament d'instal·lacions tèrmiques en edificis (ITE-2)
- Aparells que utilitzen gas com a combustible inclosos en la ITC ICG 08 (Certificat de conformitat).

ANEXOS

0 Índex de documents

1 Càlculs i justificacions

Càlculs de dimensionament de canonals

- Pèrdua de càrrega màxima admissible
- Pèrdues de càrrega de la instal·lació
- Velocitats màximes

2 Altres documents relacionats amb l'expedient

3 Altres documents que es consideren necessaris

PLANOS

Situació general

Emplaçament

Plans d'execució d'obra: traçament de canalitzacions principals i situació de les llaves, comptadors, reguladors, receptors, ventilacions, ventilacions ràpides; esquema isomètric amb indicació de materials, diàmetres, espesures, longituds i receptors, pasamuros y vainas

Esquema específic de l'estació de regulació i mesura (PÀRAMO) i dels grups de regulació

(per a indústries)

Altres, segons el criteri del projectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

Estudi o estudi bàsic de seguretat i salut

E) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

- 4.1 Normativa aplicable
Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas
- 4.2 Programas de cálculo
- 4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales

- Clasificación y trámite
- Tipo (nueva, modificación, ampliación)
- Clasificación según Orden, 27 de junio, e ITC de aplicación

5.2 Descripción de la instalación en recipientes fijos

- Descripción de los recipientes
- Norma de diseño y construcción
- Justificación de los sistemas de ventilación y alivio de presión (venteo y/o válvula de seguridad)
- Normal
- Emergencia (si procede)
- Sistema de tuberías
- Materiales
- Condiciones de Trabajo
- Pruebas a realizar
- Recipientes
- Tuberías, válvulas y accesorios

Instalación en recipientes enterrado (si procede)

- Situación
- Proceso de enterrado y cubrimiento
- Protección contra la corrosión

Instalación en el interior de edificios (si procede)

- Justificación de la necesidad de la ubicación interior
- Características de los edificios (RF)
- Cubetas, sistemas de ventilación y alivio de presión (venteo) y conexiones en tanque

Justificación de distancias

- Distancias entre instalaciones:
o de recipientes a ...

- o de estaciones de carga a ...
- Distancias entre recipientes
- Distancias a límite de propiedad y vía pública
- Obra civil
 - Justificación de cimentaciones
 - Cubetas de retención
 - Volumen útil
 - Accesos
 - Resistencia en los productos
 - Resistencia mecánica
- Justificación de la red de drenaje (diámetros)
- Vallado de la planta
- Instalación de carga y descarga
- Clasificación
 - Estaciones de trasvase
 - Configuración de la plataforma
 - Recogida de derrames
 - Conexión en el suelo (si procede)
- Cargadores
 - Terrestres (camiones cisterna / ferroviarios)
 - Marítimos
- Descripción de la instalación en recipientes móviles
- Clasificación de los almacenes
 - Armarios. Salas. Almacenes industriales
 - Características constructivas de los edificios y accesos
 - Descripción de los recipientes (justificación del cumplimiento de los recipientes con el ADR)
 - Justificaciones (si procede)
 - Distancias de seguridad
 - Zonas de trasvase
 - Ventilaciones
 - Volúmenes, pilas, alturas y pasadizos
 - Medidas de Seguridad
 - Protección contra incendios:
 - o Justificación de las necesidades del agua (caudales, presión, espuma)
 - o Sistemas de protección activa (bocas de incendio equipadas (BIE), hidrantes, extintores, sistemas fijos de extinción)
 - o Justificación de los sistemas de impulsión, grupos de bombeo u otros sistemas de protección (atmósferas inertes (inertización), alarmas, equipos auxiliares, ignifugación)
 - Otras medidas de seguridad:
 - o Instalaciones de seguridad (señalización, duchas y rentauls)
 - o Protección contra derrames
 - o Equipos de protección individual (EPI)
 - o Formación del personal (documentación, registros personales)
 - o Plan de revisiones (según la ITC de aplicación)
 - o Plan de emergencia (hacer referencia a su existencia)
- Instalación eléctrica
 - Relación de potencias de la instalación
 - Estudio de las zonas clasificadas
 - Materiales y equipos eléctricos
 - Toma de tierras
- Tratamiento de efluentes
 - Efluentes sólidos, líquidos, contaminantes a la atmósfera

- Operación, mantenimiento y revisiones periódicas
- Especificación de medidas de seguridad para operaciones de mantenimiento
 - Relación de operaciones que se tienen que hacer para las revisiones periódicas supervisadas por inspector propio u organismo de control III

ANEXOS

0 Índice de documentos

1 Cálculos y justificaciones

- Volumen y resistencia mecánica de las cubetas
- Distancias de seguridad

Cálculos de instalaciones contra incendios de acuerdo con las UNE de aplicación i según la ITC

correspondiente

- Caudales de agua
- Reserva de agua

Cálculo de cimentaciones o referencia al proyecto constructivo

Sistemas de ventilación y alivio de presión (venteo y/o válvulas de seguridad)

Resistencia mecánica de los recipientes (si no ha certificado de fabricación)

Cálculo de volumen de pilas, alturas y distancias

2 Otros documentos relacionados con el expediente

3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

Mapa geográfico a escala (preferentemente escalas 1:25.000 ó 1:50.000), en el que se señalarán el almacenaje y las vías de comunicación, núcleos urbanos y accidentes topográficos relevantes existentes en un círculo de radio 10 km y con centro el mencionado almacenaje.

Plano de conjunto, indicando distancias de seguridad reglamentarias:

- Unidades de proceso
- Estaciones de bombeo y compresores
- Recipientes de almacenaje (paredes del tanque)
- Cargadores
- Balsas separadoras
- Zonas de fuego abierto
- Edificios administrativos y sociales, laboratorios, talleres, almacenes y otros edificios independientes
- Estaciones de bombeo de agua contra incendios
- Vallado de la planta
- Límites de propiedad exteriores en las que pueda edificar y vías de comunicación públicas
- Locales y establecimientos exteriores de concurrencia pública

Plano de las instalaciones señalando el trazado de la red contra incendios y la situación de todos los equipos fijas contra incendios y los sistemas de alarma, así como las redes de

drenaje y de otras instalaciones de seguridad

Plano de detalle de cada tipo de recipiente fijo, indicando sistemas de seguridad anexas

Diagrama de flujo entre la estación de descarga y el parque de almacenaje (si procede, según la ITC correspondiente)

Plano de distribución planta de los recipientes móviles, indicando la situación de las pilas y recorridos de evacuación (si procede)

Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

Estudio o estudio básico de seguridad y salud

F) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES DE GRUAS TORRE

MEMORIA

0 Identificación

- Título del proyecto
- Situación y emplazamiento de la instalación
- Datos del titular o usuario de la grúa torre
- Datos del propietario de la grúa torre
- Datos del instalador de la grúa torre
- Datos del conservador de la grúa torre
- Referencia del anterior montaje de la grúa
- Datos del técnico autor del proyecto
- Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
- Fecha y firma de los anteriores

1 Objeto

2 Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3 Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales

Identificación de la grúa torre:

- Marca. Modelo. Número de fabricación
- Tipo y clase (1 o 2 segundos corresponda)
- Año de fabricación RAE (excepto en nueva instalación)

5.2 Características de la instalación

- Longitud de pluma y alcance útil (inicial y final).
- Longitud de contrapluma y peso de contrapeso aéreo.
- Altura de montaje y altura autoestable
- Elevación: tipo de reenvío
- Velocidades de elevación
- Velocidades de giro
- Velocidades de distribución
- Velocidades de translación
- Cables: diámetro, tipo, carga de ruptura, composición y resistencia
- De elevación
- Del carro
- Sistema de rodamiento (si procede)
 - Características
 - Definición del carril
 - De otros
- Diagrama de cargas y alcance
- Dispositivos de seguridad disponibles:
 - Limitadores: de par de elevación y distribución, de carga máxima, de carrera inicial y final (en distribución o vía de translación), de elevación, de giro
 - De puesta en veleta

- Instal·lació elèctrica:
 - Potència màxima:
 - Tensió
 - Conductors de alimentació
 - Proteccions elèctriques: contra contactos directos e indirectos, contra sobrecargas y cortocircuitos
 - Conexió de la puesta a tierra
 - se tiene que indicar la ubicació de la mesa de mando (botonera, mando por control remoto o cabina)

ANEXOS

0 Índex de documents

1 Càlculs i justificacions

- Càlcul de la fundació (anàlisi del estat de tensions del terreny en el cas més desfavorable)
- Càlcul de la trabada (si procede)
- Càlcul de la instal·lació elèctrica
 - Potència màxima. Tensió. Conductors de alimentació.
 - Proteccions elèctriques: contra contactos directos e indirectos, contra sobrecargas y cortocircuitos
 - Conexió a tierra
- Otros segùn el criteri del projectista

2 Otros documents relacionados con el expediente

3 Otros documents que se consideren necesarios

PLANOS

- Plano de situació de la obra, con referencias invariables (preferentemente en escalas 1:10.000 o 1:50.000, en formato A4)
- Plano del emplazamiento de la grúa torre dentro de la obra, con indicación expresa de los obstáculos existentes en el alcance y en las proximidades. Planta y alzado
- Plano de la fundación o de la vía de rodamiento
- Plano de la trabada
- Esquema unifilar eléctrico

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud
- Documentación acreditativa de las características del terreno o estudio geotécnico visados por el colegio oficial correspondiente

PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES DE APARATOS A PRESIÓN

G1- INSTALACIONES DE CALDERAS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1.- Objeto

2.- Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3.- Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable

Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas

4.2 Programas de cálculo

4.3 Otras referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

- Justificación de la necesidad de la instalación
- Destinación (industrial, vivienda o concurrencia pública) Límites y clasificación

5.2 Características de la instalación

Relación y descripción de equipos y tuberías:

- Tipo de equipo
- Constructor y número y año de fabricación
- Placa de diseño o declaración de conformidad (sólo en los equipos)
- Fluidos contenidos
- Presión máxima admisible y de diseño (P) (bar)
- Presión máxima de servicio (bar)
- Fecha y presión de prueba (bar)
- Temperatura máxima de funcionamiento (°C)
- Volumen (V) (m3)
- Volumen de agua a nivel medio (si pegalocurre)
- P*V (bar* m3)
- Superficie de calefacción
- Categoría
- Potencia calorífica (kcal/h)
- Caudal de vapor (kg/h)
- Tipo de combustible
- Tipo de vigilancia (directo o indirecto)

Características de la sala de calderas

- Salidas
- Ventilación
- Justificación de las distancias y gruesos de las paredes
- Justificación de las aberturas en los muros de protección

Elementos de seguridad y regulación

- Válvulas (número y tipo, DN, PN, justificación de la capacidad de descarga, presión).
- Válvulas del circuito de agua de alimentación
- Válvulas del circuito de vapor

- Indicadores de nivel
- Sistema de alimentación de agua
- Sistema de presurización y expansión (sólo para calderas de agua sobrecalentada)
- Hidrómetro (sólo para calderas de agua caliente)
- Depósito de expansión (sólo para calderas de agua caliente y de aceite térmico)
- Conexiones a masa
- Mirillas (combustibles líquidos y gaseosos)
- Dispositivo de seguridad para:
 - o parada por fallo de la corriente eléctrica, con rearme manual
 - o desaparición de la llama
 - o presión mínima de aire de combustión
 - o nivel bajo de agua
 - o sobrepresión. Temperatura elevada (si procede)
 - Válvulas en el circuito de alimentación del combustible
 - Tubería de derivación del combustible a la atmósfera
 - Contacto de interrupción (sólo para calentamiento por energía eléctrica)
 - By-Pass de gases (sólo para calentamiento por recuperación de gases)
 - Dispositivos de regulación del sistema de aportación calorífica
 - Seguridades por presión mínima y máxima de gas
 - Bloqueo a distancia
 - Calidad del agua de alimentación (sólo para vapor y agua sobrecalentada)
 - Cumplimiento de la norma UNE 9-075-92: Calderas de vapor. Características del agua
 - Normas de seguridad y funcionamiento
 - Reloj 2 horas. Señal acústica
 - Calificación de los operadores
 - Elementos de regulación y control
 - Manómetros y termómetros (escala y clase)

ANEXOS

0 Índice de documentos

1 Cálculos y justificaciones

Válvulas de seguridad (si procede)

2 Otros documentos relacionados con el expediente

3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

Situación general

Emplazamiento

Ubicación de la instalación de presión y situación de cada uno de los equipos con el detalle suficiente

Plano de conjunto de salas de calderas, con indicación de dimensiones generales y distancias a los riesgos respectivos, así como características y gruesos de los muros de protección (si procede)

Esquema general de la instalación con indicación de los elementos de seguridad y control reglamentarios

Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

G2) INSTALACIONES DE REFINERIAS DE PETROLEO Y PLANTAS PETROQUÍMICAS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto

Emplazamiento de la instalación

Datos del titular

Datos del técnico autor del proyecto

Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto

Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

- Justificación de la necesidad de la instalación
- Destinación
- Límites y clasificaciones

5.2 Características de la instalación

Relación y descripción de equipos y tuberías:

- Número de identificación del equipo y denominación
- Categoría del equipo (potencial de riesgo y características del fluido)
- Volumen total de las partes a presión (V) (m³)
- Volumen de agua a nivel medio
- Superficie de calefacción
- Presión máxima admisible y de diseño (P) (bar)
- Presión máxima de servicio (bar)
- Temperatura de diseño y de servicio (°C)
- Fluidos contenidos
- P*V (bar* m³)
- Diámetros de las cañerías

Datos del fabricante y del equipo

- Datos y razón social
- Número de placa de diseño (si procede)
- Marca
- Año de construcción
- Número de fabricación

Datos del instalador del equipo

- Nombre y razón social
- Número de inscripción al Registro de empresas instaladoras

Elementos de seguridad y sus características

- Válvulas (número y tipo, ubicación y recintos protegidos, DN, PN, justificación de la capacidad de descarga, presión.
- Otros Elementos de regulación y control
- Manómetros (número, ubicación, escala, clase)
- Otros

Elementos auxiliares y sus características

ANEXOS

0 Índex de documents

1 Càlculs y justificacions

- Válvulas de seguridad
- Dilataciones y velocidades máximas de las cañerías

2 Otros documentos relacionados con el expediente

3 Otros documentos que se consideren necesarios

PLANOS

Situación general

Emplazamiento

Ubicación de la instalación de presión y situación de cada uno de los equipos con el detalle suficiente

Esquema general de la instalación con indicación de los elementos de seguridad y control reglamentarios

Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

H) PROYECTOS TÉCNICOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

MEMORIA

0.- Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. - Objeto

2. - Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. - Antecedentes

4. Normas y referencias

5 Descripción de la instalación

5.1 Aspectos generales:

Destinación (industrial, comercial, etc)
Clasificación
Afectación legionela

5.2 Características de la instalación

Descripción del sistema escogido (directo/indirecto)
Descripción de las necesidades frigoríficas
Centrales de producción de frío
Sala de máquinas:

- Características
- Justificación del volumen del recipiente de líquido
- Ventilación
- Protección contra incendios
- Accesos
- Elementos de seguridad (detectores de escape, válvulas de seguridad, equipos específicos de amoníaco (R717))

Red de cañerías

Red de conductos

Locales afectados por la instalación

Descripción de las cámaras refrigeradas:

- Características generales
- Condiciones de Trabajo (temperatura)
- Elementos de seguridad

ANEXOS

0 Índice de documentos

1 Cálculos y justificaciones

Justificación del cumplimiento particular de cada una de las MI-IF
Cálculo de las necesidades frigoríficas de la instalación
Cálculo de cañerías
Cálculo de conductas
Sala de máquinas:
- Cálculo de la ventilación

- Cálculo de las válvulas de seguridad

Cálculo de la carga específica de refrigerante de los locales afectados por la instalación

Cálculo de la carga de refrigerante

Otros según el criterio del proyectista

2 Otros documentos relacionados con el expediente

PLANOS

Situación general

Emplazamiento

Esquema frigorífico

Plano en planta de la distribución de cañerías (en caso de sistema directo)

Plano de detalle de la sala de máquinas (si procede)

Plano de detalle de las cámaras frigoríficas (si procede)

Otros, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud

2. Proyectos de seguridad contra incendios y certificación final, de acuerdo con el Código Técnico de la Edificación o Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, o normativa autonómica equivalente.

PROYECTO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

MEMORIA

0. Identificación

Título del proyecto
Emplazamiento de la instalación
Datos del titular
Datos del técnico autor del proyecto
Datos de la entidad o persona jurídica que ha recibido el encargo de elaborar el proyecto
Fecha y firma de los anteriores

1. Objeto

2. Ámbito de aplicación de la instalación / alcance

3. Antecedentes

4. Normas y referencias

4.1 Normativa aplicable
Normativa estatal, autonómica, Normas UNE, otras normas
4.2 Programas de cálculo
4.3 Otras referencias

5. - Información general

• Descripción general del edificio o establecimiento: programa de necesidades, uso característico del edificio y otros usos previstos, relación con el entorno, altura, superficie útil, número de plantas sobre y bajo rasante, accesos, cimientos, sistema estructural, sistema de compartimentación, sistema envolvente, acabados, sistema de acondicionamiento ambiental y de servicios.

6. - Requisitos de diseño Bases y puntos de partida establecidos en el encargo y los que derivan de:

- La legislación, reglamentación y normativa aplicables
- Estudios realizados encaminados a la definición de la solución adoptada
- Instancias de la propiedad o de las aseguradoras encaminadas a la definición de la solución adoptada

7. - Parámetros de riesgo de incendio

- Usos previstos del edificio o establecimiento y/o clasificación del establecimiento industrial
- Altura de evacuación
- Carga de fuego y nivel de riesgo intrínseco
- Riesgo asociado al entorno
- Otros aspectos a considerar

8. - Análisis de las soluciones adoptadas

8. 1. - Condiciones de accesibilidad y entorno

- Características de los viales y del espacio exterior seguro

- Hidrantes exteriores
- Fachadas accesibles: número y características
- Situación relativa con respecto a áreas forestales

8. 2. - Condiciones del edificio o establecimiento que limitan la extensión del incendio

- Estructura
 - Descripción
 - Valores establecidos de resistencia al fuego según la legislación vigente
 - Justificación de la resistencia al fuego
- Compartimentación
 - Criterios de compartimentación
 - Definición de los sectores de incendio (superficie, uso y resistencia al fuego)
 - Descripción de los elementos constructivos que intervienen en la limitación de la propagación del incendio
 - Condiciones para garantizar la sectorización (pasos y patinetes de instalaciones, uniones con fachadas, medianeras, cubiertas, etc.)
- Materiales
 - Justificación de la reacción al fuego de los materiales y productos de la construcción en:
 - o revestimientos de paredes, techos y tierras;
 - o aislamiento térmico y acústico;
 - o conductos y canalizaciones;
 - o decoración y mobiliario fijo;
 - o acabado exterior de fachadas y cubiertas y o instalaciones eléctricas

8. 3. - Condiciones de evacuación de los ocupantes

- Ocupación del edificio o establecimiento
- Elementos de evacuación (número y tipo de salidas, longitudes de los recorridos de evacuación, dimensionado de los elementos de evacuación y características de puertas, pasadizos escaleras y rampas)
- Señalización e iluminación de los elementos de evacuación

8. 4. - Instalaciones de protección contra incendios

Hará falta justificar las soluciones adoptadas en las instalaciones de protección contra incendios indicando:

- Tipo
- Características
- Número
- Ubicación
- Justificación del mantenimiento de cada instalación de protección contra incendios

A continuación se indican algunas de las instalaciones que pueden formar parte de un proyecto de protección contra incendios:

- Detección y alarma
- Sistemas fijos de extinción
 - o Por agua (rociadores, BIE's, hidrantes, etc.,)
 - o Por agentes gaseosos
 - o Por pulso
 - o Otros
- Extintores

- Sistemas de control de humo y calor
- Alumbrado de emergencia

ANEXOS

0. - Índice de documentos
1. - Cálculo de la carga de fuego y determinación del riesgo intrínseco
2. - Dimensionado del espacio exterior seguro
3. - Cálculo de la ocupación máxima
4. - Dimensionado de los elementos de evacuación
5. - Justificación de la resistencia al fuego de la estructura y de los elementos constructivos.
6. - Justificación de la reacción al fuego de los materiales y productos de la construcción
7. - De otros, según el criterio del proyectista

PLANOS

- Situación general
- Emplazamiento
- Accesibilidad y entorno (viales, espacios de maniobra, hidrantes, fachadas accesibles)
- Limitación de la extensión del incendio (sectores de incendio, superficie, resistencia al fuego de la estructura y de los elementos de compartimentación)
- Evacuación de ocupantes (uso, capacidad de los elementos de evacuación, recorridos de evacuación, señalización y alumbrado de emergencia)
- Instalaciones de protección contra incendios
- Otros planos, según el criterio del proyectista

PLIEGO DE CONDICIONES

PRESUPUESTO

ESTUDIOS CON ENTIDAD PROPIA

- Estudio o estudio básico de seguridad y salud
- Otros, según criterio del proyectista

3 Projectos técnicos de actividades e instalaciones, dirección facultativa y certificación final, incluidas en el ámbito de autorizaciones y licencias ambientales.

PROYECTO DE AUTORIZACIÓN y/o LICENCIA AMBIENTAL

Datos generales

Todos los proyectos tienen que contener información suficiente sobre los aspectos siguientes:

- Datos de la empresa.
- Datos de la instalación o establecimiento:

a) Nombre, dirección completa y CNAE.

b) Información gráfica, que comprende:

- Plano del emplazamiento del centro o establecimiento expresado en coordenadas UTM, y delimitación del espacio que ocupan las instalaciones sobre cartografía 1:5.000 con cuadrícula UTM incorporada. En el mismo plano, se han de graficar las infraestructuras y los equipamientos existentes en el polígono o la zona donde se emplaza la actividad y que tengan incidencia sobre su evaluación ambiental.
- Plano a escala 1:1.000 que exprese la situación relativa a los edificios o las actividades contiguas. Este plano no es exigible a las actividades ganaderas.
- Plano detallado de las instalaciones, planta y sección, a escala, adecuada, normalmente entre 1:100 y 1:200.

c) Clasificación y calificación del suelo que ocupa la instalación, según el planeamiento urbanístico vigente.

d) En caso de que la instalación o establecimiento se proyecte sobre edificación existente, su detalle en plano a escala adecuada, normalmente entre 1:50 y 1:100.

e) Características del suelo y del subsuelo que ocupan las instalaciones.

- Datos de energía:

- a) Tipo de energía y procedencia.
- b) Potencia nominal.
- c) Consumo anual.
- d) Instalaciones y, si procede, tipo y capacidad de almacenaje.

Medio potencialmente afectado:

- a) Delimitación del espacio físico (ámbito territorial) afectable para todos y cada uno de los focos emisores de contaminación y la calificación urbanística de estos espacios.
- b) Calidad del aire y capacidad y vulnerabilidad del territorio dentro del espacio físico afectable, referido en las materias o sustancias emitidas.
- c) Calidad de las aguas afectadas por el vertido de aguas residuales.

La información establecida a los párrafos b) y c) anteriores es proporcionada por la Administración.

Datos específicos del proyecto para actividades industriales

Las actividades industriales sometidas al régimen de autorización o de licencia ambiental han de completar los datos generales del proyecto con las específicas que se establecen a continuación:

- a) Materias primas y auxiliares:



Tipo y estado (sólido, líquido, gaseoso). Consumo anual. Sistema de suministro y de almacenaje y características principales de sus instalaciones.

b) Procesos.

Para cada uno de ellos:

- Breve descripción, con el correspondiente diagrama, si procede, de los procesos de producción e identificación de los equipos o instalaciones que generan emisiones.
- Diagrama de bloques.
- Balance de materia.
- Tiempo de funcionamiento (día/año y horas/día).

c) Productos intermedios y finales:

Tipo y estado (sólido, líquido, gaseoso).

Producción anual (unidades o peso).

Sistema de Almacenamiento y de expedición, y características principales de sus instalaciones.

Datos específicos del proyecto para actividades de gestión de residuos

Las actividades de gestión de residuos medioambientales tienen que completar los datos generales del proyecto con las específicas que se establecen a continuación:

a) Residuos a gestionar y materias primas:

Características de los residuos y de las materias primas.

Capacidad de tratamiento.

Sistema de recepción, de suministro, y de almacenaje, y características principales de sus instalaciones.

Tipo de análisis en la recepción de los residuos y lista de equipos con los cuales se realiza.

b) Procesos. Para cada uno de ellos:

- Breve descripción, con el correspondiente diagrama, incluyendo el de bloques y de flujos, si procede, y identificación de los equipos y las instalaciones que generan emisiones.
- Balance de materia.
- Tiempo de funcionamiento (días/año y horas/día).

c) Productos obtenidos:

- Características.
- Producción anual.
- Sistema de Almacenamiento y de expedición, y características de sus instalaciones.

Datos específicos del proyecto para actividades energéticas

Las actividades energéticas sometidas al regime de autorización o de licencia ambiental han de completar los datos generales del proyecto con las específicas siguientes:

a) Datos del combustible utilizado:

- Tipo y composición.
- Potencia calorífica inferior y superior.
- Consumo (horario y anual).
- Sistema de suministro y almacenaje, y características principales de sus instalaciones (tipo, capacidad).

b) Datos de la instalación:

- Descripción de la actividad.
- Procesos principal y asociados, y breve descripción e identificación de los equipos e instalaciones que generan emisiones.
- Tiempo de funcionamiento (días/año y horas/día).

- Capacidad de la instalación expresada en potencia térmica (MWT) y eléctrica (Mwe) y, si ocurre, toneladas vapor/h y calor producido (termias/h)

Datos comunes

Atendiendo las características de la actividad con respecto a sus emisiones, generación de residuos, energía, materias y sustancias utilizadas o producidas y otros aspectos que son objeto de evaluación a los efectos de este Reglamento, el Proyecto básico que tiene que acompañar la solicitud de autorización o de licencia ambiental tiene que prever los datos generales y específicos del proyecto con los datos que, según ocurra, se establecen a continuación:

A) Emisiones a la atmósfera.

1) Datos sobre emisiones de humos y gases en chimeneas

a) Detalle de cada foco emisor donde se especifique:

- Ubicación.
- Proceso asociado al foco y las materias primas y, si ocurre, combustible utilizado y consumo.
- Características físicas del foco emisor y, específicamente, si procede:
 - Forma, altura y diámetro de la chimenea.
 - Puntos de toma de muestras con descripción gráfica de las bocas de muestreo.
- Equipamiento de la plataforma de trabajo.

b) Sistemas de tratamiento de los humos y gases originados con especificación de:

- Tipo de medidas, equipos y sus características.
- Eficacia de cada medida.
- Sistema de mantenimiento y de control de los equipos.

c) Características de las emisiones:

- Relación de contaminantes emitidos, con indicación de la concentración y emisión másica.
- Caudal o velocidad y temperatura de los gases de salida.
- Horas emisión/día. Días emisión/año.

d) Autocontrol de las emisiones:

Sistemas de autocontrol, especificando:

- Procedimiento de calibración y frecuencia.
- Sistema de mantenimiento de los equipos.
- Registro y comunicación de los datos.
- Equipos, con las características de los analizadores.
- Métodos de medida, escala y precisión.

2) Datos sobre las emisiones de humos y gases en antorchas de seguridad:

- Descripción de las situaciones que provocan el funcionamiento y la previsión del tiempo de funcionamiento en horas/día y días/año.

Origen, caracterización y caudales másicos de las sustancias canalizadas.

3) Datos sobre las emisiones difusas:

- Descripción y ubicación de los focos y del proceso que las genera.
- Caracterización de las emisiones y estimación de su magnitud en t/año.
- Medidas para reducir su generación y confinamiento.

4) Datos sobre emisiones de ruido y vibraciones:

- Ubicación de los focos y breve descripción del proceso que las genera.
- Niveles de emisión en origen de cada foco.

5) Proyecto de aislamiento con detalle de su instalación y cálculo de rendimiento. Niveles estimados de inmisión en el exterior, o, si ocurre, en los locales contiguos, y relación con los valores guía fijados por la normativa de aplicación.

B) Emisiones de aguas residuales:

a) Detalle de cada foco de generación de aguas residuales y del proceso que las origina donde se especifique:

- Caracterización y caudal en l/día y m³/año. Sistema de recogida y evacuación (red interna de alcantarillado).

b) Balance de aguas.

c) Características de los efluentes que se destinan a vertido incluidas las aguas sanitarias y pluviales (analítica y caudales), y especificación del medio receptor (red de alcantarillado, mar, aguas subterráneas, subsuelo).

d) Sistemas y unidades de tratamiento, en caso de disponer de instalaciones de tratamiento, especificar:

- Descripción detallada de las instalaciones que comprenda:
- cálculos hidráulicos de dimensionado, equipos instalados y medidas de seguridad para evitar vertidos accidentales.
- Sistema de tratamiento.
- Sistema de control de la calidad de los efluentes vertidos y puntos de toma de muestras.
- Características analíticas de las aguas vertidas y los caudales de vertido asociados diarios y volumen anual.

e) Puntos de vertido identificados con coordenadas UTM.

C) Generación de residuos:

a) Detalle de cada foco de generación de residuos y breve descripción del proceso que los origina donde se especifique:

- Caracterización, tipología según el CRC y producción en kg/día y t/año para cada tipología.
- Técnicas utilizadas para su reducción en origen

b) Detalle de las instalaciones de gestión interna de los residuos y especificación sobre:

- Sistema de recogida.
- Sistema de almacenamiento.
- Sistema de entrega para su gestión externa.
- Destino final prevista para cada tipología de residuos.

PROYECTO DE RÉGIMEN DE COMUNICACIÓN AMBIENTAL

Para actividades industriales

- A) Datos básicos de la empresa y del centro o el establecimiento.
- B) Memoria justificativa con información suficiente sobre:
- Descripción de la actividad proyectada con expresión de las instalaciones, los consumos de agua, combustible y energía, las materias primas y los productos.
 - Focos emisores con expresión de su ubicación, características y caracterización de las emisiones.
 - Generación de residuos con expresión de su caracterización, producción estimada y destino previsto.
 - Técnicas de prevención y sistemas de control de las emisiones.
 - Sistemas de depuración y corrección.
- C) Información gráfica con:
- Plano de emplazamiento.
 - Plano detallado de las instalaciones.

Para actividades de almacenamiento, comercial y hotelería; talleres; establecimientos públicos i espectáculos

- A) Información de la empresa i del establecimiento
B) Información gráfica
C) Información descriptiva

Documentación de seguridad que se ha de acompañar a la solicitud de autorización ambiental o de licencia ambiental en materia de prevención de incendios:

1. Información general de la actividad

1.1 Información gráfica:

- Situación relativa del local.
- Superficie total edificada (m2).
- Accesibilidad.
- Sectores de incendio considerados y superficie de cada uno (m2).
- Situación de los sistemas y de los aparatos de protección.

1.2 Información descriptiva sobre:

- Carga de fuego ponderada de cada sector de incendio.
- Abastecimiento de agua contra incendios (número de hidrantes y su alimentación).
- Instalaciones de protección.

2. Información específica contra incendios

2.1 Para actividades del CTE.

- Cumplimiento del CTE, DB SI:
 - Compartimentación en sectores de incendio.
 - Cálculo de la ocupación.
 - Elementos de la evacuación: número y disposición de salidas, dimensionado; hipótesis de bloqueo;
 - alturas de evacuación.
 - Estabilidad estructural: requerimientos reglamentarios y justificación que la solución adoptada les cumple.
 - Instalaciones y servicios generales del edificio.

- Locales y zonas de riesgo especial.
- Instalaciones de protección contra incendios.

- Cumplimiento del Decreto 241/1994, de 26 de julio, sobre acondicionamientos urbanísticos y de protección contra incendios en los edificios.
- Cumplido de otros reglamentos y disposiciones que puedan afectar a la actividad en materia de prevención de incendios.

2.2 Para actividades recreativas, de espectáculos y de ocio.

- Cumplimiento del Reglamento de espectáculos y actividades recreativas.
- Cumplimiento de legislación autonómica, sobre acondicionamientos urbanísticos y de protección contra incendios en los edificios.
- Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones que puedan afectar a la actividad en materia de prevención de incendios.

2.3 Para actividades de industria y almacén.

- Cumplimiento del Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (Real decreto 786/2001, de 6 de julio).

2.3.1 Caracterización del establecimiento industrial

- Configuración y ubicación en relación con su entorno Número de sectores.
- Configuración de cada sector.
- Evaluación de la carga de fuego por sector.
- Evaluación de la carga de fuego media del establecimiento.
- Determinación del grado de riesgo intrínseco.

2.3.2 Requisitos constructivos.

- Admisibilidad de la situación.
- Sector de incendio máximo. Comportamiento al fuego de los materiales.
- Estabilidad al fuego de los elementos constructivos. Resistencia al fuego de los elementos de cierre.
- Evacuación.
- Ventilación.
- Riesgo forestal.

2.3.3 Instalaciones de protección.

- Detección automática de incendios. Pulsadores de alarma de incendio.
- Comunicación de la alarma de incendio.
- Justificación del sistema de abastecimiento de agua contra incendios.
- Hidrantes. Extintores. Bocas de incendio equipadas. Columna seca. Rociadores automáticos de agua.
- Otros sistemas de extinción.
- Alumbrado de emergencia.
- Cumplimiento de legislación autonómica sobre acondicionamientos urbanísticos y de protección contra incendios en los edificios.
- Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones que puedan afectar a la actividad en materia de prevención de incendios.

3. Organización de la emergencia

Las actividades con una superficie superior a los 1.000 m² y de más de 10 personas tienen que prever la confección de un plan de autoprotección con el contenido siguiente:

Documento 1: evaluación del riesgo.

Documento 2: instalaciones de protección.

Documento 3: plan de emergencia y de evacuación.

Documento 4: implantación y simulacros.

4.- Proyectos técnicos de apertura de establecimientos industriales y mercantiles o establecimientos públicos, dirección facultativa y certificación final, o normativa autonómica equivalente aplicable.

Proyecto técnico

El proyecto técnico del establecimiento abierto al público que se tiene que adjuntar a la solicitud de licencia tiene que estar firmado por uno o una profesional debidamente habilitadas y tiene que contener los datos requeridos a la normativa específica sobre edificación y a la normativa específica de prevención y control ambiental que sean de aplicación a los proyectos constructivos y de actividades sometidas a licencia ambiental.

Asimismo, tiene que cumplir los requerimientos siguientes:

- a) Los referentes a las características y anchura de la vía pública, detalle de la construcción prevista, materiales que se utilizarán e instalaciones eléctricas, de ventilación y de calefacción, como también los necesarios para cumplir la normativa de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.
- b) Si ocurre, los relativos a medidas preventivas de seguridad, autoprotección, movilidad y asistencia sanitaria e higiene y salud, de conformidad con el previsto en este Reglamento.
- c) Si ocurre, los relativos al sistema de control automático de aforo y a la suya instalación.
- d) Los otros que sean de aplicación.

Con el fin de acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos por el apartado anterior, las personas que soliciten licencia o autorización o estén sometidas al trámite de la comunicación previa, de los establecimientos, espectáculos públicos o actividades recreativas tienen que incluir en el proyecto técnico o en la memoria de espectáculo o actividad un apartado sobre movilidad, con el contenido mínimo siguiente:

- a) Estimación de la movilidad de personas, en transporte colectivo y en transporte privado, que previsiblemente generará el establecimiento, espectáculo o actividad, con indicación especial de los días y horarios de mayor afluencia.
- b) Descripción del grado de cumplimiento de las condiciones de acceso establecidas por el apartado anterior y de su capacidad para absorber la movilidad generada.
- c) Valoración del impacto que la movilidad generada puede tener en los servicios de transporte colectivo, en el tráfico de vehículos privados, en la calidad de vida de las personas que residen a la proximidad del establecimiento, espectáculo o actividad proyectado o de las vías de acceso y en las actividades productivas y sociales que se realizan en el mismo entorno.
- d) Medidas previstas, si ocurre, para limitar o reducir el impacto referido al párrafo anterior.

5.- Proyectos sobre reforma de importancia de vehículos, infraestructuras y redes de transportes

El "Manual de reforma de importancia (Guía de referencia)" (versión 06/05/2009) del Ministerio de Ciencia y Tecnología reconoce que "la aplicación del Real Decreto 736/1988 siempre ha presentado dificultades ya que, en muchos casos, la reforma o reformas realizadas no resultaba posible incluirla en una o varias de las tipificadas".

El Manual incluye 46 fichas que se corresponden con cada una de las reformas tipificadas:

Reforma núm.:	Tipo de reforma
1.-	Sustitución del motor por uno de distinta marca y/o tipo
2.-	Modificación del motor
3.-	Cambio de emplazamiento del motor
4.-	Modificación del sistema
5.-	Cambio de sistema de frenado
6.-	Incorporación de un relantizador o de un freno motor
7.-	Sustitución de caja de velocidades
8.-	Adaptaciones para la utilización por personas discapacitadas
9.-	Modificación del sistema de suspensión
10.-	Modificación del sistema de dirección
11.-	Montaje de separadores o ruedas de especificaciones distintas a las originales
13.-	Montaje de ejes supletorios o sustitución de ejes "tándem" por "trídem", o viceversa.
14.-	Sustitución total o parcial del bastidor o de la estructura autoportante
15.-	Reforma del bastidor o de la estructura autoportante
16.-	Modificaciones de distancia entre ejes o de voladizo
17.-	Aumento de la masa técnica máxima admisible (MTMA)
18.-	Variación del número de asientos no incluido en la homologación de tipo
19.-	Transformación de un vehículo para el transporte de personas en un vehículo para el transporte de cosas o viceversa
20.-	Transformación de un camión cualquiera a camión-volquete, camión-cisterna, camión isotermo o frigorífico.
21.-	Transformación a vehículo autoescuela
22.-	Transformación a vehículo blindado
23.-	Modificación de las dimensiones exteriores de la cabina de un camión o su elevación o de su emplazamiento
24.-	Elevación del techo cuando la carrocería esté montada sobre un autobastidor
25.-	Transformaciones que afecten a la resistencia de las carrocerías o a su acondicionamiento interior
26.-	Incorporación de dispositivos para remolcar (gancho, bola o quinta rueda)
27.-	Incorporación de elevadores hidráulicos o eléctricos para carga de mercancías

- 28.- Modificaciones del techo (entero, convertible)
- 29.- Adición de proyectores de luz de carretera
- 30.- Sustitución del volante original por otro de menores dimensiones
- 31.- Uso de conjuntos funcionales adaptables "Kits" que impliquen una de las reformas antes citadas
- 32.- Sustitución del o de los depósitos de carburante líquido y/o adición de depósito(s) auxiliar(es)
- 33.- Incorporación de rampas, elevadores o sistemas de otra naturaleza, para facilitar el acceso o salida de personas
- 34.- Incorporación de rampas, elevadores o sistemas de otra naturaleza para facilitar la carga y descarga
- 35.- Incorporación de mecanismos para la fracción del vehículo distintos de sus propios medios de propulsión.
- 36.- Sustitución de asientos del vehículo por espacio y medios de sujeción de las sillas de ruedas
- 37.- Sustitución de un eje por otro de distintas características
- 38.- Sustitución de los asientos de un vehículo con nueve plazas como máximo, incluido el conductor, por otros
- 39.- Instalación, en los tractores agrícolas o forestales, de un estructura del protección del conductor
- 40.- Instalación de forma permanente, en los tractores agrícolas o forestales, de disp. O máq. Auxiliares
- 41.- Instalación en los tractores agrícolas o forestales de mando de frenado de frenado para el vehículo remolcado
- 42.- Transformación de un vehículo de las categorías N y O que estuviera preparado para una aplicación determinada
- 43.- La sustitución del motor por otro que corresponda a una variante, según se define en el RD 2140/1985
- 44.- Reformas que impliquen cambio en la categoría o tipo del vehículo
- 45.- La sustitución de neumáticos incluidos en la homologación de tipo del vehículo por otros
- 46.- Cambio de alguna de las características indicadas en la tarjeta ITV del vehículo

Referencia:

http://www.mityc.es/es-ES/Documentacion/DocumInteres/ManualReformaImportancia_Rev.06_05_09_Corr.pdf

6.- Estudios básicos de seguridad y salud, estudios de seguridad y salud, planes de seguridad y salud, actas de aceptación del cargo de coordinador de seguridad y salud, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre

- **Designación de los coordinadores en materia de seguridad y salud.**

En las obras incluidas en el ámbito de aplicación del presente Real Decreto, cuando en la elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra.

Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

- **Obligaciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.**

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 1. °. Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.
 2. °. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo. Conforme a lo dispuesto en el último párrafo del apartado 2 del artículo 7, la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador.
- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f.) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra. La dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador

• Estudio de seguridad y salud

El estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

a) Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos. En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

b) Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

c) Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la Memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.

d) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

e) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

• Estudio básico de seguridad y salud

El estudio básico deberá precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra. A tal efecto, deberá contemplar la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

En el estudio básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

• Plan de seguridad y salud en el trabajo.

En aplicación del estudio de seguridad y salud o, en su caso, del estudio básico, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista

proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

2. El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra