

**ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD DE REFORMA  
PARCIAL AREA MÉDICA Y VESTUARIOS DEL CENTRO  
ASISTENCIAL ASEPEYO  
AV. NAVARRA, 71-73 - ZARAGOZA**

---

**PROYECTO TÉCNICO**



**Jordi Albors Fernández**  
Arquitecto Técnico



## A.- DATOS GENERALES DE LA OBRA

### A.1- OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO

Este Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, la identificación de los riesgos laborales que pueden ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias, la relación de riesgos laborales que no pueden eliminarse, detallando las medidas preventivas y protecciones técnicas para controlar y reducir dichos riesgos, teniendo en cuenta el factor de coactividad existente en la ejecución de la obra, y la seguridad en el mantenimiento posterior del edificio.

Servirá también para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones respecto a la prevención de riesgos laborales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la dirección facultativa, de acuerdo con la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales, y con el cumplimiento del RD 1627/97 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (transposición de la directiva europea sobre seguridad y salud 89/57/CEE).

### A.2.- DATOS GENERALES

- Nombre del proyecto: Reforma parcial area médica y vestuarios del Centro Asistencial Asepeyo, situado en la Av. Navarra, nº 71-73 bajos, Zaragoza
- Emplazamiento: Avenida Navara, nº 71-73 bajos, Zaragoza
- Promotor: ASEPEYO, MUTUA COLABORADORA CON LA SEGURIDAD SOCIAL NÚM 151
- Autor del proyecto: **Jordi Albors Fernández (Arquitecto Técnico)**  
NIF: 38069759-K  
Av. Diagonal, núm. 357 Planta 5ª 08037 Barcelona  
jalbors@a3at.com
- Autor del EBSS: **Jordi Albors Fernández (Arquitecto Técnico)**  
NIF: 38069759-K  
Av. Diagonal, núm. 357 Planta 5ª 08037 Barcelona  
jalbors@a3at.com

Superficie de actuación: 247.32 m<sup>2</sup>

Presupuesto de Ejecución Material: 98.842,00€

- Duración prevista de la obra: 2 meses
- Nº operarios previsto (media, y punta): 8/10

## **B. - CUMPLIMIENTO DEL RD 1627/97 DEL 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MINIMOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCION.**

Este Estudio Básico de Seguridad y Salud establece durante la ejecución de la obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así mismo como información útil para efectuar en el momento oportuno las condiciones de Seguridad y Salud en los previsible trabajos posteriores de mantenimiento.

Servirá para marcar las directivas básicas a la empresa constructora para cumplir con las obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando el cumplimiento que tiene otorgado en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

En este Decreto se indica la obligatoriedad por parte del contratista (o subcontratistas en caso de no existir contratista general) de elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en que se analizarán estudiarán, desarrollarán y se considerarán las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad, en función del propio sistema de ejecución de la obra.

El Real Decreto indica que en este Plan de Seguridad se incluirán las propuestas de medios alternativos de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, así mismo incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar, igualmente, disminución del importe.

El Plan de Seguridad deberá ser aprobado antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo esté el Libro de incidencias con la finalidad de control y seguimiento del Plan de Seguridad. Efectuada una anotación en el libro de incidencias referida a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en el libro de incidencias, en la que se indica si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si se trata de una nueva observación, el Coordinador de Seguridad remitirá el parte obligatoria y durante el transcurso de 24 horas a la Inspección de Trabajo, informando a la Dirección Facultativa, Comité de Seguridad y Salud, constructor y propietario, según el caso. Se conservará adecuadamente en la propia obra la copia de dichas anotaciones.

Asimismo se recuerda que según el artículo 15 del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada en materia de seguridad y salud para la realización de la obra.

Antes del inicio de los trabajos la empresa constructora adjudicataria de las obras, realizará la Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo a la Autoridad laboral competente.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o cualquier persona integrada en la Dirección Facultativa, en caso de apreciar riesgo grave o inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, podrá paralizar la obra parcial o totalmente comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, el contratista, subcontratista y representante de los trabajadores.

Según el Art. 11 las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor, no eximen de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas.

## **B.1 .- PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE EL EJECUCION DE LA OBRA**

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 se aplicarán durante la ejecución de la obra y, particularmente, en las tareas o actividades siguientes:

- a) El mantenimiento de la obra en correcto estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los diferentes materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, a fin de corregir los defectos que pudieran afectar la seguridad y la salud de los trabajadores.
- e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los diferentes materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de los residuos y desechos.
- h) La adaptación, de acuerdo con la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases del trabajo.
- i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
- j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Los principios de acción preventiva establecidos en el Art. 15 de la ley 31 / 95 son los siguientes:

1 .- El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, respecto a los siguientes principios generales:

- a) Evitar los riesgos
- b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
- c) Combatir los riesgos en su origen

- d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de puestos de trabajo, así como la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, a fin de disminuir el trabajo monótono y repetitivo ya reducir los efectos del mismo en la salud
- e) Tener en cuenta la evolución técnica
- f) Sustituir lo peligroso por lo que conlleve poco o ningún peligro
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en él la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
- h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores

2 .- El empresario tendrá en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de otorgar los diferentes trabajos

3 .- El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido la información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

4 .- La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temarios que pudiera cometer el trabajador. Por su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que implicaran determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de este riesgo sea sustancialmente inferior al riesgo que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras .

5 .- Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del mismo trabajo, la empresa respecto a sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a sus socios donde su actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

## C. - NORMAS LEGALES Y REGLAMENTARIAS APLICABLES

Para la realización del Plan de Seguridad y Salud, el Contratista tendrá en cuenta la normativa existente y vigente en el transcurso de la redacción de la EBSS, obligatoria o no, que pueda ser de aplicación.

A título orientativo, y sin carácter limitativo, se adjunta una relación de normativa aplicable. El Contratista, sin embargo, añadirá al listado general de la normativa aplicable a su obra las enmiendas de carácter técnico particular que no sean a la relación y corresponda aplicar a su plan.

La legislación vigente es la siguiente:

### CONVENIOS COLECTIVOS

“Reglamento de seguridad e higiene en el trabajo en la industria de la construcción. OM 20 de mayo de 1952 (BOE 15 de junio de 1958)”. Modificada per “Orden 10 de diciembre de 1953 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “Orden 23 de de septiembre 1966 (BOE 1 de octubre de 1966)”. Derogada parcialmente per “Orden 20 de enero de 1956 (BOE 2 de febrero de 1956)” i “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.

“Ordenanza laboral de la construcción, vidrio y cerámica. OM 28 de agosto de 1970 (BOE 5, 7, 8, 9 de septiembre de 1970)”, en vigor capítulos VI i XVI i les modificaciones “Orden 22 de marzo de 1972 (BOE 31 de marzo de 1972)”, “Orden 28 de julio (BOE 10 de agosto de 1972)” i “Orden 27 de julio de 1973 (BOE 31 de julio de 1973)”. Derogada parcialmente per “Orden 28 de diciembre (BOE 29 de diciembre de 1994)”.

“Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo. OM 9 de marzo de 1971 (BOE 16 de marzo de 1971)”, en vigor partes del título II. Derogada parcialmente per “R.D. 1316/1989 (BOE 2 de noviembre de 1989)”, “Ley 31/1995 (BOE 10 de noviembre de 1995)”, R.D. 486/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”, “R.D. 664/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 665/1997 (BOE 24 de mayo de 1997)”, “R.D. 773/1997 (BOE 12 de junio de 1997)”, “R.D. 1215/1997 (BOE 7 de agosto de 1997)”, “R.D. 614/2001 (BOE 21 de junio de 2001)” i “R.D. 349/2003 (BOE 5 de abril de 2003)”.

“Cuadro de enfermedades profesionales. R.D. 1995/1978 (BOE 25 de agosto de 1978)”. Modificada per “R.D. 2821/1981 de 27 de noviembre (BOE 1 de diciembre de 1981)”.

“Regulación de la jornada de trabajo, jornadas especiales y descanso. R.D. 2001/1983 de 28 de julio (BOE 29 de julio de 1983)”. Modificada per “R.D. 2403/1985 (BOE 30 de diciembre de 1985)”, “R.D. 1346/1989 (BOE 7 de noviembre 1989)” y anulada parcialmente por “R.D. 1561/1995 de 21 de septiembre (BOE 26 de septiembre de 1995)”.

“Orden de 20 de septiembre de 1986, por la que se establece el modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en las que sea obligatorio un estudio de Seguridad e Higiene en el trabajo (BOE de 13 de octubre de 1986)”.

“Establecimiento de modelos de notificación de accidentes de trabajo. OM 16 de diciembre de 1987 (BOE 29 de diciembre de 1987)”.

“Instrumento de ratificación de 17 de julio de 1990 del Convenio de 24 de junio de 1986 sobre Utilización del asbesto en condiciones de seguridad (número 162 de la OIT), adoptado en Ginebra (BOE de 23 de noviembre de 1990)”.

“Ley de prevención de riesgos laborales. Ley 31/1995 de noviembre (BOE 10 de noviembre de 1995)”. Complementada per “R.D. 614/2001 de 8 de junio (BOE 21 de junio de 2001)”.

“Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE de 5 de junio de 1995)”.

“Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo (BOE de 26 de septiembre de 1995)”.

“Reglamento de los servicios de prevención. R.D. 39/1997 de 17 de enero (BOE 31 de enero de 1997)”. Complementado por “Orden de 22 de abril de 1997 (BOE 24 de abril de 1997)” i “R.D. 688/2005 (BOE 11 de junio de 2006)”. Modificado por “R.D. 780/1998 de 30 de abril (BOE 1 de mayo de 1998)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. R.D. 486/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”. Complementado por “Orden TAS/2947/2007 (BOE 11 de octubre de 2007)” y modificado por “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre de 2004)”.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que comporten riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. R.D. 487/1997 de 14 de abril de 1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. R.D. 1215/1997 de 18 de julio (BOE 7 de agosto de 1997)”.

“Disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. R.D. 1389/1997 de 5 de septiembre (BOE 7 de octubre de 1997)”.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. R.D. 1627/1997 de 24 de octubre (BOE 25 de octubre de 1997)”. Modificado por “R.D. 2177/2004 (BOE 13 de noviembre 2004)” i “R.D. 604/2006 (BOE 29 de mayo de 2006)”. Complementado por “R.D. 1109/2007 (BOE 25 de agosto de 2007)”.

Orden de 12 de enero de 1998, por la cual se aprueba el modelo de Llibre d'Incidències en las obras de construcción (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 27 de gener de 1998).

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal. R.D. 216/1999 de 5 de febrero (BOE 24 de febrero de 1999)”.

“Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (BOE de 6 de noviembre de 1999)”.

“Protección de la seguridad y la salud de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo. R.D. 374/2001 de 6 de abril (BOE 1 de mayo de 2001)”.

“Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (BOE 112 de 10 de mayo de 2001)”. Complementado per “R.D. 2016/2004 (BOE 23 de octubre de 2004)”.

“Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes (BOE de 26 de julio de 2001)”.

“Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE de 13 de diciembre de 2003)”.

“Real Decreto 1801/2003, de 26 de diciembre, sobre seguridad general de los productos (BOE 10 de enero de 2004)”.

Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de prevención de laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE 31 de enero de 2004).

Decret 399/2004, de 5 de octubre de 2004, por el cual se crea el registre de delegados y delegadas de prevención y el registro de comités de seguridad y salud, y se regula el depósito de las comunicaciones de designación de delegados y delegadas de prevención y de constitución de los comités de seguridad y salud (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 7 d'octubre de 2004).

“Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el R.D. 1215/1997, de 18 de julio, en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por parte de los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.

“Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego”.

“Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.

“Real Decreto 551/2006, de 5 de mayo, por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español (BOE 113 de 12 de mayo)”.

“Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE 127 de 29 de mayo)”.

“Real Decreto 635/2006, de 26 de mayo, sobre requisitos mínimos de seguridad en los túneles de carreteras del Estado”.

“Ley ordinaria 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 250 de 19 de octubre)”.

“Ley orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres (BOE 23 de marzo de 2007)”.

“Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción (BOE 204 de 25 de agosto)”.

Decret 102/2008, de 6 de mayo, de creación del Registre d'Empreses Acreditades de Catalunya para intervenir en el proceso de contratación en el sector de la construcción (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 08 de maig de 2008).

“Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por R.D. 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH)”.

Decret 10/2009, de 27 de gener. Decreto de creación del Registro de empresas sancionadas por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales y del procedimiento para su publicación (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 03 de febrer de 2009).

“Real Decreto 298/2009, de 6 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud en el trabajo de la trabajadora embarazada, que haya dado a luz o en período de lactancia”.

“Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas”.

“Real Decreto 327/2009 de 13 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción (BOE 63 de 14 de marzo de 2009)”.

“Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006 (BOE 187 de 4 de agosto de 2009)”.

“Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción (BOE 71 de 23 de marzo de 2010).”

“Reglamento (UE) n.º 276/2010 de la Comisión, de 31 de marzo de 2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), en lo que respecta a su anexo XVII (diclorometano, aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa y compuestos organoestánicos).”

"Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales (BOE 99 de 24 de abril de 2010)."

"Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos (BOE 139 de 8 de junio de 2010)."

"Real Decreto 795/2010, de 16 de junio, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan (BOE 154 de 25 de junio de 2010)."

"Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 783/2001, de 6 de julio (BOE 279 de 18 de noviembre de 2010)."

"Real Decreto 843/2011, de 17 de junio, por el que se establecen los criterios básicos sobre la organización de recursos para desarrollar la actividad sanitaria de los servicios de prevención."

"Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados."

"Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de Salud Pública."

"Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público."

## **CONDICIONES AMBIENTALES**

Ordre de 27 de juny de 1985, sobre inscripció d'empreses amb risc per amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 05 d'agost de 1985).

Ordre de 30 de juny de 1987, sobre registre de dades de control de l'ambient laboral i vigilància mèdica en empreses amb risc d'amiant (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de juliol de 1987).

"Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto (BOE de 6 de febrero de 1991)".

"Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificado por "Orden de 25 de marzo de 1998".

"Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo (BOE de 24 de mayo de 1997)". Modificado por "Real Decreto 1124/2000 (BOE de 17 de junio de 2000)" i "Real Decreto 349/2003 (BOE de 5 de abril de 2003)".

"Real decreto 212/2002, de 22 de febrero de 2002, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre (BOE de 1 de marzo de 2002)". Modificado por "Real Decreto 524/2006 (BOE de 4 de mayo de 2006)".

"Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo (BOE de 18 de junio de 2003).

"Ley ordinaria 37/2003 del Ruido de 17 de noviembre (BOE de 18 noviembre de 2003)". Desarrollado por "Real Decreto 1513/2005 (BOE de 17 de diciembre de 2005)" y "Real Decreto 1367/2007 (BOE de 23 de octubre 2007)".

"Protección de los trabajadores ante los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. (BOE 11 de marzo de 2006)".

"Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas (BOE de 23 de octubre de 2007)".

"Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera (BOE de 16 de noviembre de 2007)".

## INCENDIOS

Ordenanzas municipales.

“Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios (RIPCI) (BOE de 14 de diciembre de 1993)”. Complementado por “Orden de 16 de abril de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)” y “Orden de 27 de julio de 1999 (BOE de 5 de agosto de 1999)”.

Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 10 de març de 1995) i desenvolupada per Ordre MAB/62/2003 (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 24 de Febrer de 2003).

R.D. 2267/2004, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de seguretat contra incendis en els establiments industrials (BOE de 17 de desembre de 2004) y su Guia Tècnica d'Aplicació actualitzada en octubre de 2007.

“Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero”.

Llei 3/2010, de 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, infraestructures i edificis (DOGC 10-3-2010).

Ordres, circulars o fitxes d'aplicació de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments del Departament d'Interior de la Generalitat de Catalunya.

### - INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

“Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)”. Rectificado: “BOE 8 de marzo de 1969”. Se deroga con efectos de 19 de septiembre de 2010, por “R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)”.

“Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, “Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior” (BOE de 12 de agosto de 1978)”.

R.D.3275/1982, de 12 de novembre, sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en Centrales Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació (BOE 1 de desembre de 1982).

Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).

Decret 120/1992, de 28 d'abril, pel qual es regulen les característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl (DOGC de 12 de juny de 1992) i Decret 196/1992, de 4 d'agost, de modificació parcial del primer.

“Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)”. Complementada per “Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)”.

Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).

“Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)”.

Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).

“Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)”.

Resolució de 14 d'octubre de 2002 per la qual es fan públiques les normes armonitzades que satisfan les exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió.

Decret 363/2004, de 24 d'agost, pel qual es regula el procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic per a baixa tensió (DOGC de 26 d'agost de 2004)

“Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto”.

Ordre Generalitat de Catalunya TIC/341/2003, de 22 de juliol, pel qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin a la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

R.D. 1580/2006, de 22 de desembre, pel qual es regula compatibilitat electromagnètica dels equips elèctrics i electrònics (BOE de 17 de gener de 2007).

“Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)”.

R.D. 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07 (BOE de 19 de novembre de 2008).

Guia Tècnica d'Aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, actualitzada a juliol de 2012.

Codi Tècnic de l'Edificació. Seccions SU-4 i HE-3 sobre il·luminació inadecuada i rendiment d'equips, respectivament, així com la secció SU-8 sobre risc vinculat amb l'acció del llamp.

Norma UNE-EN 50110 sobre Explotació d'Instal·lacions Elèctriques.

“Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras”.

#### **-PRODUCTOS QUIMICOS:**

R.D. 1254/1999, de 16 de juliol, pel qual s'aproven les mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els que intervinguin substàncies perilloses (BOE de 20 de juliol de 1999).

R.D. 379/2001, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament de magatzematge de productes químics i les seves instruccions tècniques complementàries MIE-APQ-1 a MIE-APQ-7 (BOE de 10 maig de 2001).

R.D. 105/2010, de 5 de febrer, pel qual es modifiquen determinats aspectes de la regulació dels magatzematges de productes químics i s'aprova la instrucció tècnica complementària MIE APQ-9 “Magatzematge de peròxids orgànics” (BOE de 18 de març de 2010)..

Guia Tècnica CLP sobre classificació, etiquetat i embalatge de substàncies i barreges perilloses segons Reglament (CE) nº 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008.

#### **-APARATOS A PRESIÓN:**

R.D. 1495/1991, de 11 d'octubre, pel que es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell de les Comunitats Europees 87/404/CEE, sobre recipients a pressió simples (BOE 15-10-1991).

R.D. 2486/1994, de 23 de desembre, pel qual es modifica el R.D. anterior sobre recipients a pressió simples (BOE 24-1-1995).

R.D. 2060/2008, de 12 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament d'equips a pressió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries (BOE 5-2-2009).

R.D. 1388/2011, de 14 d'octubre, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva 2010/35/UE del Parlament Europeu i del Consell de 16 de juny de 2010 sobre equips a pressió transportables i per la qual es deroguen les Directives 76/767/CEE, 84/525/CE, 84/256/CEE, 84/527/CEE i 1999/36/CE.

#### **-INSTALACIONES TÉRMICAS:**

R.D. 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (BOE 29-8-2007).

#### **-COMBUSTIBLES GASEOSOS:**

R.D. 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ICG 01 a 11.

#### **-INSTALACIONES FRIGORÍFICAS:**

R.D. 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (BOE 8-3-2011).

Guía Técnica de Aplicación del Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas y sus Instrucciones Técnicas Complementarias. Año 2013.

#### **-RESIDUOS:**

Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases (BOE de 25 de abril de 1997).

Resolución de 9 de abril de 2001, de la Secretaría de Medio Ambiente, sobre el Plan Nacional de Descontaminación y Eliminación de PCB, PCT y aparatos que los contengan

Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS).

Directiva 2002/96/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de enero de 2003, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y su revisión de 4 de julio de 2012.

R.D. 1378/1999, de 27 de agosto, sobre medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos (PCB), policloroterfenilos (PCT) y aparatos que los contengan.

R.D. 228/2006, de 24 de febrero, sobre Modificación de las medidas para la eliminación y gestión de los PCB, PCT y aparatos que los contengan, establecidas en el R.D. 1378/1999.

R.D. 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

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

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (BOE de 22 de julio de 2011).

#### **- EQUIPOS I MAQUINARIA:**

“Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)”.

“Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977”. Modificada por “Orden de 7 de marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)”. Es derogada con efectos de 29 de diciembre de 2009, por “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.

“Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)”. Modificado por “R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)” y “R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)”.

“Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)”. Derogada parcialmente por “R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)”.

“Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)”.

“Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)”. Modificat per “Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)”. Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.

“Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)”.

“Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)”. Modificat per “Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.

“Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)”. Complementat per “Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)”.

“Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)”.

“Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)”.

“Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)”.

“Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)”.

“Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)”.

R.D.1644/2008, de 10 d'octubre, pel qual s'estableixen les normes per a la comercialització i posta en servei de les màquines. BOE 11 d'octubre de 2008.

“Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE.”

## **INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS:**

“ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: “Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)”, “Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)”, “Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)” i “Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)”.

“ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: “Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". “Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". “Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)”.

“ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)”.

“ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)”.

“ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)”.

“Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)”.

## **- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:**

“Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per “OM de 16 de mayo de 1994”, per “R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)” i per la “Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la “Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)”, “Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)”, “Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)”, “Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)” i “Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)”.

“Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero , por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)”.

“R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual”.

“Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]”.

## **NORMAS TÉCNICAS REGLAMENTARIAS.**

### **- SEÑALIZACIÓN:**

“Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)”.

“Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)”.

Normas sobre señalización de obras en carreteras. “Instrucción 8.3. IC del MOPU”.

### **- OTRAS:**

“Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)”. Modificada per “Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)” i “Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)”.

“Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)”.

“Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)”. Modificat per “Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)” i “Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)”. Complementada per la “Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)”, “Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)”, “Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)” i “Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)”.

“Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)”. Modificada per “Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)”.

“Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)”. Modificada per la “Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)”.

“Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)”. Complementat per “Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)”.

“Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)”.

## **CONVENIOS COLECTIVOS.**

“Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009).”

“Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010).”

## **D. - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS**

Análisis de riesgos y medidas preventivas a adoptar en diferentes fases de obra.

### **TRABAJOS PRELIMINARES**

#### **Riesgos más frecuentes:**

- Caída de personas a mismo nivel
- Cortes
- Golpes

#### **Protecciones colectivas:**

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas
- En los accesos a la obra se colocarán de forma bien visible las señales normalizados "PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA ajenos a la obra", "USO OBLIGATORIO DE CASCO PROTECTOR" Y "RIESGOS DE CAÍDA DE OBJETOS".

#### **Equipos de protección individual:**

- Será obligatorio el uso de casco y botas de seguridad con puntera metálica, homologados por la UE.
- Es preceptivo el uso de mono de trabajo.
- Se deberá dotar a los trabajadores de otros elementos de protección siempre que las condiciones de trabajo lo exijan, siempre de conformidad a los RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 03.08 / 1995) y RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

### **Riesgos de daños a terceros y medidas de protección**

#### **Riesgos de daños a terceros:**

Los riesgos que durante las diferentes fases de ejecución de la obra pueden afectar a las personas u objetos son los siguientes:

1. Caída de personas al mismo nivel.
2. Caída de objetos.
3. Golpes

#### **Medidas de protección a terceros:**

Se considerarán las medidas de protección siguientes para cubrir el riesgo de las personas que transitan por los alrededores de la obra:

1. Limitación acceso en la zona de actuación.
2. Si fuera necesario ocupar la acera durante la reunión de materiales en la obra, durante la maniobra de descarga se canalizará el tráfico de peatones.

## **ALBAÑILERÍA**

### **Riesgos más frecuentes:**

- Caída de personas al mismo nivel.
- Lesiones oculares.
- Afecciones en la piel.
- Golpes y cortes producidos por herramientas de mano.
- Generación de polvo.

### **Protecciones colectivas:**

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- La maquinaria de corte de piezas cerámicas deberá disponer de doble aislamiento eléctrico así como las protecciones necesarias.

### **Equipos de protección individual:**

- Es preceptivo el uso de la ropa de trabajo.
- Será obligatorio el uso de casco y botas de seguridad con puntera metálica, homologados por la UE.
- Es aconsejable el uso de guantes de goma o crema protectora para las manos cuando se manipule mortero.
- El trájín manual de material cerámico se realizará con guantes antitallada de látex rugoso.
- Para trabajos de corte de piezas cerámicas se dotarán a los trabajadores de gafas protectoras.
- Se deberá dotar a los trabajadores de otros elementos de protección siempre que las condiciones de trabajo lo exijan, siempre de conformidad a los RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 03.08 / 1995) y RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

## **ACABADOS**

### **Riesgos generales más frecuentes:**

- Caída de personas al mismo nivel.
- Choques con objetos.
- Heridas en las extremidades superiores e inferiores.
- Cortes y golpes con la maquinaria de mano.
- Proyección de partículas.

### ***Riesgos específicos para pinturas y barnices:***

- Intoxicación por emanación de gases.
- Quemaduras por deflagraciones e incendios.
- Salpicaduras a cara y ojos

### **Protecciones colectivas:**

- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Ventilación suficiente de la zona de trabajo durante trabajos de pintura.

### **Equipos de protección individual:**

#### *Pinturas y barnices:*

- Es preceptivo el uso de la ropa de trabajo.
- Capucha protectora en previsión de salpicaduras, para trabajos de pintura en techos.
- Gafas con visor de rejilla metálica, para trabajos de pintura aplicada con pistola o en techos.
- Uso de mascarilla protectora para trabajos de pintura aplicada con pistola o gotelé.

## **INSTALACIONES**

### **RIESGOS EN LA REALIZACIÓN DE LA OBRA**

Atrapamientos

Caídas de altura del personal

Caídas de objetos

Golpes

Incendios

Explosiones

Asfixia

electrocuciones

Mutilaciones

Cortes

### **MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA REALIZACIÓN DE LA OBRA**

Evitar la proximidad a órganos en marcha de maquinaria en general.

En actuación de reparación se cortará el suministro eléctrico.

Proteger los trabajos en altura mediante medidas colectivas e individuales para evitar caídas de personal.

Asegurar cargas y materiales adecuadamente así como la maniobra de los mismos.

En los trabajos con cargas, asegurarse de no golpear a otros trabajadores, se observarán distancias de seguridad en trabajos de maniobra de utensilios de gran longitud.

No manipular sustancias inflamables sin seguir las instrucciones del fabricante

No trabajar sin protecciones respiratorias y de ventilación adecuadas que en cada caso requieran.

En baja tensión evitar contactos directos e indirectos.

No trabajar con maquinaria y herramientas portátiles que no se conozca perfectamente su funcionamiento para evitar lesiones.

Las máquinas y herramientas portátiles accionadas por electricidad, serán de doble aislamiento.

Comprobación previa a la utilización de los equipos de oxitallada, fugas de manguera y sopladores, válvulas antirretorno de llamarada, estado de los manorreductor y manómetros.

Las botellas de gas serán retiradas de las proximidades de toda fuente de calor y se protegerán del sol.

Comprobación general de las herramientas manuales para evitar choques y cortes.

Comprobación de la ausencia de tensión en las conexiones.

Las pruebas que deban realizarse con tensión se realizarán después de comprobar los circuitos, la continuidad, el aislamiento y la operatividad de las protecciones de la instalación.

Revisión periódica de la instalación para comprobar la eficacia de las protecciones, conexiones y ausencias de punteados.

Zona de trabajo bien iluminada y señalizada.

## **PROTECCIONES INDIVIDUALES**

### ***Instalaciones de fontanería:***

Será obligatorio el uso del casco, homologado por la CE.

Es preceptivo el uso de ropa de trabajo.

Guantes de protección.

Los soldadores se protegerán con delantal de cuero, gafas y botas polainas.

### ***Instalaciones de electricidad:***

Será obligatorio el uso del casco, homologado por la CE.

Es preceptivo el uso de ropa de trabajo.

Pantalla facial dieléctrica y gafas ligeramente coloreadas (pe 5DIN), para realizar trabajos de tensión.

Calzado dieléctrico.

Guante aislantes para trabajos en tensión.

Herramientas con mango aislante.

Escalera de tijera con calzado antideslizante en la base y tirando para evitar su total apertura.

Discriminador de tensión y herramientas dieléctricas homologadas.

### ***Instalaciones de aire acondicionado:***

Utilización de guantes para cortar plantillas de conductas.

Uso de gafas estancas con tratamiento antientelament para las operaciones de colocación de conductos en los techos.

Carga de gas en la instalación en zona ventilada.

Se deberá dotar a los trabajadores de otros elementos de protección siempre que las condiciones de trabajo lo exijan, siempre de conformidad a los RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03 / 1995) y RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).

## E. - PLAN DE SEGURIDAD

En aplicación del Estudio Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo el contratista (o subcontratistas en caso de no existir contratista general) deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en que se analizarán estudiarán, desarrollarán y se considerarán las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad o Estudio Básico de Seguridad, en función del propio sistema de ejecución de la obra. En este Plan de Seguridad, si es necesario, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que la empresa adjudicataria proponga con su correspondiente valoración económica.

Asimismo el Plan de Seguridad y Salud no supondrá merma en cuanto a los sistemas de protección adoptados, aunque sea en el caso hipotético de disminución del presupuesto.

En caso de discrepancia entre dos normas de seguridad se aplicará aquella que conlleve el trabajo más seguridad.

En el caso o supuesto en que el promotor de la obra la realice sin interposición del contratista, con contratación directa de trabajadores autónomos, le corresponde al promotor la responsabilidad de la elaboración del Plan de Seguridad, de forma directa o mediante un técnico competente .



**Jordi Albors Fernández, Arquitecto Técnico**  
**Barcelona, Marzo de 2018**