

DOCUMENTO N°3 - PLIEGO

3.- PLIEGO DE CONDICIONES

3.1.- LEGISLACIÓN VIGENTE APLICABLE A LA OBRA

Siendo tan variadas y amplias las normas aplicables de la Seguridad en el Trabajo, en la ejecución de la obra se establecerán los principios que siguen. En caso de diferencia o discrepancia, predominará el de mayor rango jurídico sobre el menor. En caso de igualdad de rango jurídico predominará el más moderno.

Además del presente Pliego de Condiciones, y subsidiariamente con respecto a él, son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

GENERALES:

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, (BOE 10-11-1997) Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, (BOE 31-1-1997) por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y modificación posterior Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero.
- Real Decreto 121/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de Coordinación de Actividades Empresariales.
- Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.
- Título II (Capítulos de I a XII): Condiciones Generales de los centros de trabajo y de los mecanismos y medidas de prevención de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo. (O.M. 9-3-71)
- Capítulo XVI: Seguridad e Higiene; secciones 1ª, 2ª y 3ª de la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica. (O.M. de 28 de agosto de 1.970)
- Ordenanzas municipales de aplicación.

SEÑALIZACIONES:

- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, (BOE 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

- R.D. 1407/1.992 modificado por R.D. 159/1.995, sobre condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual EPI.
- R.D. 773/1.997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por trabajadores de equipos de protección individual.

EQUIPOS DE TRABAJO:

- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, (BOE 7-8-1997) por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

SEGURIDAD EN MÁQUINAS:

- Real Decreto 1435/1992, de 27.11. (B.O.E. 11.12.1992). Dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas. (Comercialización)
- R.D. 1495/1.986, modificado por R.D. 830/1.991, que aprueba el Reglamento de Seguridad en máquinas.
- Orden de 23/05/1.977 modificada por Orden de 7/03/1.981. Reglamento de aparatos elevadores para obras.
- Orden de 28/06/1.988 por lo que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a grúas torres desmontables para obras.

PROTECCIÓN ACÚSTICA:

- R.D. 1316/1.989, del Mº de Relaciones con las Cortes y de al Secretaría del Gobierno. 27/10/1.989. Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- R.D. 245/1.989, del Mº de Industria y Energía. 27/02/1.989. Determinación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra.
- Orden de Mº de Industria y Energía. 17/11/1.991. Modificación del R.D. 245/1.989, 27/02/1.989.
- Orden de Mº de Industria, Comercio y Turismo. 18/07/1.991. Modificación del Anexo I del Real Decreto 245/1.989, 27/02/1.989.
- R.D. 17/1.992, del Mº de Industria, 31/01/1.992. Se amplía el ámbito de aplicación del Real Decreto 245/1.989, 27/02/1.989, y se establecen nuevas especificaciones técnicas de determinados materiales y maquinaria de obra.
- Orden de Mº de Industria y Energía. 29/03/1.996. Modificación del Anexo I del R.D. 245/1.989.

OTRAS DISPOSICIONES DE APLICACIÓN:

- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, (BOE 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.
- Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones Complementarias.
- Orden de 20/09/1.988: Modelo de libro de Incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatoria un Estudio de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Orden de 6/05/1.988. Requisitos y datos de las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades de empresas y centros de trabajo.

LEGISLACIÓN BÁSICA

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, (BOE 23-4-1997) por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, (BOE 23-4-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.
- Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, (BOE 8-2-1995) por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, sobre máquinas.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, (BOE 25-10-1997) por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre (BOE 14-12-1993), por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, (BOE 21-11-1989) sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, (BOE 24-5-1997) sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.
- Real Decreto 2177/1996, de 4 de Octubre de 1996, (BOE 29-10-1996) por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación «NBE-CPI/96».
- Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, (BOE 16-4-1997) sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, (BOE 24-5-1997) sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, por el que se modifica el 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. (Fecha actualización 20 de octubre de 2000)
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, (BOE 18-7-1997) sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.

- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, (BOE 7-8-1997) por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
- Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, (BOE 7-10-1997) por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
- Real Decreto 700/1998, de 24 de abril de 1998 por el que se modifica el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo de 1995. Reglamento sobre Notificación de Sustancias Nuevas y Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias Peligrosas.
- Real Decreto 507/2001, de 11 de mayo, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.
- Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el ámbito de las Empresas de Trabajo Temporal.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, (BOE 1-5.2001) sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo, con su correspondiente Guía Técnica del INSHT.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, (BOE 21-6-2001) sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, (BOE por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes
- Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, (BOE 30-7-2001) por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, (BOE 18-9-2002) por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión

SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- AENOR

Norma UNE 81900EX: 1996

Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales. (SGPRL)

- AENOR

Norma UNE 81901 EX: 1996

Prevención de Riesgos Laborales. Reglas generales para la evolución de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales. (SGPRL) Proceso de Auditoría.

- AENOR

Norma UNE 81902 EX: 1996

Prevención de Riesgos Laborales. Vocabulario.

- AENOR

Norma UNE 81905 EX: 1996

Prevención de Riesgos Laborales. Guía de implantación de un sistema de gestión de la prevención riesgos laborales. (SGPRL)

- GRUPO DE 13 ENTIDADES NORMALIZADORAS DE DIFERENTES PAISES, INCLUIDA AENOR.

OHSAS 18001:1999 Sistema de gestión de seguridad y salud laboral

- OIT. OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO

Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. Ginebra. (Abril 2001)

- HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE -HSE

El éxito en la gestión de la salud y la seguridad. (Traducción y edición del INSHT, del original inglés),1992

- HER BRITANNIC MAJESTY'S STATIONERY OFFICE

La gestión de riesgo - un valor añadido. (Traducción y edición del INSHT, del original inglés), 2000

- INSHT

- Criterios del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo sobre Auditorías Reglamentarias de Sistemas de Prevención de Riesgos Laborales. (2001)
- Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en Pequeñas y Medianas Empresas
- Colección de Notas Técnicas de Prevención, en particular las siguientes:
 - NTP 386: Observaciones planeadas del trabajo
 - NTP 442: Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento
 - NTP 481: Orden y limpieza de lugares de trabajo
 - NTP 484: Documentación del sistema de prevención de riesgos laborales (I)
 - NTP 485: Documentación del sistema de prevención de riesgos laborales (II)
 - NTP 537: Gestión integral de riesgos y factor humano. Modelo simplificado de evaluación
 - NTP 556 Nivel de "salud" y calidad de la empresa: el modelo de auditoría EFQM actualizado.
 - NTP 558: Sistema de gestión preventiva: declaración de principios de política preventiva.
 - NTP 559: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de control de la información y formación preventiva.

- NTP 560: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de elaboración de las instrucciones de trabajo.
- NTP 561: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de comunicación de riesgos y propuestas de mejora.
- NTP 562: Sistema de gestión preventiva: autorizaciones de trabajos especiales.
- NTP 563: Sistema de gestión preventiva: gestión de procesos de cambios en la empresa.
- NTP 564: Sistema de gestión preventiva: procedimiento de contrataciones.
- NTP 565: Sistema de gestión preventiva: organización y definición de funciones preventivas.
- NTP 576: Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales, calidad y medio ambiente.
- NTP 577: Sistema de gestión preventiva: procedimiento integrado de revisiones periódicas de seguridad y mantenimiento preventivo de equipos.
- NTP 591 Documentación del sistema de prevención de riesgos laborales (III): registros documentales.
- NTP 592 La gestión integral de los accidentes de trabajo (I): tratamiento documental e investigación de accidentes.
- NTP 593 La gestión integral de los accidentes de trabajo (II): control estadístico.
- NTP 594 La gestión integral de los accidentes de trabajo (III): costes de los accidentes.

3.2.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MEDIOS DE PROTECCION

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

3.2.1- EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Todo el elemento de protección personal se ajustará a la Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74), siempre que exista en el mercado.

En los casos en que no exista Norma de Homologación oficial serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

3.2.2.- SISTEMAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Pórticos limitadores de gálibo

Dispondrán de dintel debidamente señalizado

Vallas autónomas de limitación y protección

Tendrán como mínimo 90 cm de altura, estando construidas a base de tubos metálicos. Dispondrá de patas para mantener su verticalidad.

Topes de desplazamiento de vehículos

Se podrán realizar con un par de tabloncillos embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo.

Conexiones eléctricas

Las posibles uniones de cables para aparatos eléctricos se realizarán siempre con manguitos de unión y convenientemente encintados.

Si los tendidos eléctricos tuvieran que ir por el suelo se señalarán debidamente para evitar cortes o retornos.

Se vigilará especialmente que estén lejos de zonas húmedas o en contacto con agua.

Interruptores diferenciales y tomas de tierra

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales, será para alumbrado de 30 mA y para fuerza de 300 mA. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión de contacto indirecto máxima de 24 V.

Se medirá su resistencia periódicamente y, al menos, en la época más seca del año.

Extintores

Serán adecuados en agente extintor y tamaño, al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada 6 meses como máximo.

Lonas

Serán de buena calidad y de gran resistencia a la propagación de la llama.

Medios auxiliares de topografía

Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc., serán dieléctricos.

Riegos

Las pistas para vehículos se regarán convenientemente para que no se produzca levantamiento de polvo por el tránsito de los mismos.

Andamios de pies derechos y tubulares

Se entiende como tal a aquellos elementos rectangulares constituidos por perfiles tubulares huecos de hierro, que ensamblados entre sí y arriostrados convenientemente, que por superposición de los mismos, forman torres y plataformas que permiten el acceso a lugares del trabajo situados a diversas alturas del suelo.

Además del arriostramiento entre sí, irán sujetos a elementos resistentes del terreno.

Las plataformas de trabajo estarán constituidas por tres (3) tablonos con linífilo, embridados entre sí y al andamio.

Todas las plataformas irán protegidas con barandillas de seguridad de 0,90 m de altura.

Se evitará el acopio de materiales en las plataformas, salvo el que se vaya a consumir en el momento de realizar el tajo correspondiente.

Los pies derechos de arranque de torres irán sobre placas de asiento, para el mejor reparto de cargas.

Podrán emplearse también como elementos resistentes para soportes las de encofrado, estudiando convenientemente las cargas a soportar por superficie de apeo, de tal manera que aquellas transmitidas al terreno sean menores que las presiones admisibles del mismo.

Tablones de madera

Son piezas de madera con longitudes de alrededor de 4,00 m y sección de 27,0 x 7,5 cm.

Suelen emplearse para sopandas de encofrado y como elementos de plataforma de trabajo.

Se desecharán aquellos que estén alabeadas y presenten hendiduras tanto longitudinales como transversales.

Las uniones entre tablones serán siempre embridados, nunca claveteadas.

3.3.- SERVICIOS DE PREVENCIÓN

3.3.1.- Servicio Técnico de Seguridad y Salud

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento en Seguridad y Salud, cuya misión será la prevención de riesgos que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos y las medidas de seguridad a adoptar. Asimismo, deberá investigar las causas de los accidentes ocurridos, para modificar los condicionantes que los produjeron y evitar su repetición.

3.3.2.- Servicio Médico

La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa mancomunado.

3.4.- COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD

En cumplimiento del deber de prevención de riesgos profesionales, el contratista deberá designar uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad.

Si la designación de uno o varios trabajadores fuera insuficiente para la realización de las actividades de prevención, el empresario deberá recurrir a uno o varios servicios de prevención propios o ajenos a la empresa, que colaborarán cuando sea preciso, de acuerdo con el Art. 31 de la L.P.R.L.

Se constituirá un Comité de Seguridad y Salud, cuando se cumplan las condiciones previstas en el Art. 38 de la L.P.R.L., con las competencias y facultades consignadas en el Art. 39 de la citada Ley.

3.5.- INSTALACIONES MÉDICAS

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido. El equipamiento mínimo del armario-botiquín será el siguiente:

- Agua oxigenada
- Alcohol de 96º
- Tintura de yodo
- Mercurocromo
- Amoníaco de pomada contra picadura de insectos
- Apósitos de gasa estéril
- Paquete de algodón estéril
- Vendas de diferentes tamaños
- Caja de apósitos autoadhesivos
- Torniquete
- Bolsa para agua o hielo
- Pomada antiséptica
- Linimento
- Venda elástica
- Analgésicos
- Bicarbonato

- Pomada para las quemaduras
- Termómetro clínico
- Antiespasmódicos
- Tónicos cardíacos de urgencia
- Tijeras
- Pinzas

La empresa constructora designará por escrito a uno de sus operarios como Socorrista, el cual habrá recibido la formación adecuada que le habilite para atender las pequeñas curas que se requieran a pie de obra y asegurar la reposición y mantenimiento del contenido del armario-botiquín.

3.6.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR

Se dispondrá de vestuario, servicios higiénicos y comedor, debidamente dotados.

El vestuario dispondrá de taquillas individuales, con llave, asientos y calefacción.

Los servicios higiénicos tendrán un lavabo y una ducha con agua fría y caliente por cada diez (10) trabajadores, y un W.C. por cada veinticinco (25) trabajadores, disponiendo de espejos y calefacción.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldo, pilas lavavajillas, calienta comidas, calefacción y un recipiente para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

3.7.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud, adaptando el Estudio a sus medios y métodos de ejecución.

Valencia, Julio de 2005

El Arquitecto
Autor del Proyecto

Fdo.: Giuliano Brescacin

