

PLIEGO

ÍNDICE

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.....	4
1.1. OBJETO	4
1.2. DOCUMENTOS QUE LO COMPONEN	4
1.3. COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS.....	4
1.4. NORMATIVA LEGAL	4
1.5. OTRAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES.....	36
1.6. LISTA DE LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA QUE SE DEFINEN PROCEDIMIENTOS DE E VALUACIÓN.....	39
1.7. LISTA NO EXHAUTIVA DE LAS NORMAS O GUIAS APLICABLES A LA EVALUACIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE RIESGOS.....	41
2. CONDICIONES FACULTATIVAS.	43
2.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	43
2.1.1. Condiciones técnicas	43
2.1.2. Personal.....	43
2.1.3. El plan de seguridad.	43
2.2. FACULTADES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	44
2.2.1. Personal.....	44
2.2.2. Interpretación de los documentos del ESS	44
2.2.3. Mal uso de los elementos de prevención o protección.	44
2.2.4. Funciones del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra: 45	
2.2.5. Libro de incidencias.....	45
3. CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.....	45
3.1. ACEPTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN	45
3.2. NORMAS PARA CE RTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD	45
4. CONDICIONES LEGALES.	46
4.1. AUTORIZACIONES Y LICENCIAS	46
4.2. RESPONSABILIDADES LEGALES . GENERALIDADES	46
4.2.1. Principios de la acción preventiva:	47
5. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.....	47

5.1.	PROTECCIONES INDIVIDUALES.....	48
5.2.	PROTECCIONES COLECTIVAS	48
5.2.1.	Señales de tráfico (R.D. 485/97).....	48
5.2.2.	Señales de peligro (R.D. 485/97).....	48
5.2.3.	Barandillas (R.D. 486/97).....	48
5.2.4.	Protección de bordes.....	48
5.2.5.	Andamios tubulares	48
5.2.6.	Escaleras de mano (R.D. 486/97).....	49
5.2.7.	Castillete para hormigonar	49
5.2.8.	Extintores	49
6.	NORMAS DE SEGURIDAD.....	49
6.1.	GENERALES.....	49
6.2.	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES	50
6.3.	ESTRUCTURA.....	50
6.4.	INSTALACIONES Y ELEMENTOS AUXILIARES	51
7.	SERVICIO MÉDICO Y ASISTENCIA	51
8.	CONDICIONES PARTICULARES.....	52
8.1.	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD COORDINADOR DE SEGURIDAD	52
8.2.	ÍNDICES DE CONTROL.....	53
8.3.	PARTE DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS.....	53
8.4.	ESTADÍSTICAS	54
8.5.	SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE.....	55
8.6.	NORMAS PARA CERTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD	55

1. DEFINICIÓN Y ALCANCE DEL PLIEGO.

1.1. OBJETO

El presente Pliego de Condiciones regirá en unión de las disposiciones que con carácter general y particular se indiquen en el Pliego de Condiciones del Proyecto de Ejecución y en el Pliego de Condiciones Económico-Administrativo para la ejecución de las obras relativas al Proyecto de Reparación de las Redes de Saneamiento del ámbito U.E.U. 8.2 AGUI en Astigarraga (Gipuzkoa).

1.2. DOCUMENTOS QUE LO COMPONENTEN

El presente Pliego, conjuntamente con la Memoria, Estado de Mediciones y Presupuesto, y Planos forman el Estudio de Seguridad y Salud que servirá de base para la ejecución de las obras con el debido control de los riesgos. Los planos constituyen los documentos que definen y concretan las medidas prescritas en forma geométrica.

1.3. COMPATIBILIDAD Y RELACIÓN ENTRE DICHOS DOCUMENTOS

En caso de incompatibilidad o contradicción entre los Planos y el Pliego, prevalecerá el contenido en este último documento. En cualquier caso todos los documentos en su conjunto componen una unidad indisoluble que conforman el ESS y que se complementan entre ellos. En cualquier caso será el que desempeñase las funciones de Coordinador de Seguridad en la fase de ejecución de las obras quien dirima cualquier duda que pudiera surgir.

En caso de incompatibilidad o contradicción entre los documentos del presente ESS y los documentos del Proyecto de Ejecución redactado, decidirá la Dirección Facultativa de la Obra, en la que se encuentra incorporado el que actuase como Coordinador de Seguridad en la fase de ejecución, bajo su responsabilidad.

1.4. NORMATIVA LEGAL

Constitución Española de 27-12-78.

Ley 8/1.980 de 10-03-80. Estatuto de los trabajadores: Art. 6. Trabajo de menores.

Art. 19. Seguridad e Higiene en el Trabajo. Art. 34. Jornada.

A continuación se hará relato, que **no pretende ser exhaustivo**, de la normativa Legal más directamente relacionada con la actividad de construcción, y dentro de ella con la del Proyecto que nos ocupa.

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Accidentes de trabajo: O.M. de 16-12-87, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimiento y tramitación.	29-12-87	Corrección de errores en B.O.E. de 07-03-88
Aparatos y recipientes a presión: R.D. 1244/1979, de 04-04-79, aprueba el reglamento de aparatos a presión. R.D. 473/1988 de 30-03-88, aparatos a presión. R.D. 1495/1991 de 11-10-91 sobre recipientes a presión simple. RD 769/1999, de 7 de mayo (BOE n° 129, de 31 de mayo), por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la	29-05-79 20-05-88 15-10-91	Modificado por R.D. 507/1982 de 15-01-82 (BOE de 12-03) arts. 6ª y 7ª. R.D. 1504/1990 de 23-11-90 (BOE del 28). Modificado por R.D. 1504/1990 de 23-11-90 (BOE del 28). Modificado por R.D. 2486/1994 de 23-12-94 (BOE de 24-01-95).

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE, relativa a los equipos de presión que modifica el RD 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el reglamento de aparatos a presión.		
Resolución de 22 de febrero de 2001, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se acuerda la publicación de la relación de normas armonizadas en el ámbito del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 97/23/CE, relativa a los equipos de presión.		
Como desarrollo de esta reglamentación se han dictado distintas Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) y normas de referencia.		
Construcción: O.M. de 20-05-86. Reglamento de seguridad en el trabajo en la industria de la construcción. Resolución de la Dirección General de Trabajo de 04-05-52. Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.	15-06-52	Sustituye a la Ordenanza de trabajo para la industria de la construcción, al tiempo que declara vigente el capítulo XVI de la misma.

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Orden Ministerial del 14 de marzo de 1960 (BOE 23 03-60). Normas de señalización de obras en carreteras.		
O.M. de 28-08-70. Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.	05-09-70 09-09-70	Modificada por: - Orden de 27 de julio de 1.973.
O.M. de 28-06-88. Instrucción técnica complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obras.	07-07-88	Modificada por O.M. de 16-04-90 (BOE del 24).
O.M. de 31-08-87. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.	18-09-87	Deroga Orden de 14-03-60.
R.D. 1630/1992 de 29-12-92. Disposiciones para la libre circulación de productos de la construcción.	09-02-93	Modificada por R.D. 1328/1995 de 28-07-95 (BOE 19-08). Modifica los artículos 2º 1.b), 5º y 7º.
O.M. de 01-08-95. Comisión interministerial para los productos de la construcción	10-08-95	En aplicación R.D. 1630/1992 de 29-12-92 (BOE 09-02-93).
Los artículos 277 al 291, ambos inclusive, de la Ordenanza Laboral de la Construcción (cuando sea de aplicación). R.D. 1627/1997 de 24-10-97, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.	25-10-97	Deroga los RR.DD. 555/86 y 84/90, sobre Estudios de Seguridad e Higiene y Planes de Seguridad e Higiene en las obras de construcción.

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Convenio Colectivo Provincial de la Construcción y Obras Públicas.		
Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.		
Norma 8.3-IC, "Señalización de Obras"		Manual de ejemplos.
Equipos de protección individual:		
R.D. 1407/1992 de 20-11-92, por el que se regulan las condiciones para la manipulación y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.	28-12-92	Modificado por Ley 31/1995 de 08-11-95 (BOE del 10). O.M. de 16-05-94 (BOE de 01-06-94). Modificado y ampliado por R.D. 159/1995 de 03-02-95 (BOE de 08-03).
R.D. 773/1997 de 30-05-97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.	12-06-97	En aplicación Ley 31/1995 de 08-11-95 (BOE del 10).
Elevación, transporte y manutención:		
Orden de 23 de mayo de 1.977 por la que se aprueba el Reglamento de aparatos elevadores para obras.	14-06-77	Modificado por: - Orden de 7 de marzo de 1.981.
Real Decreto 2291/1.985, de 8 de noviembre. Reglamento aparatos de elevación y manutención de los mismos.		Derogado en parte por: - RD 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 (que

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
		deroga parte del articulado del Real Decreto 2291/1985).
Instrucciones Técnicas Complementarias al RD 2291/1985		
Real Decreto 474/1.988 de 30 de marzo, por el que se dictan disposiciones de aplicación de la Directiva 88/528/CEE sobre aparatos elevadores de manejo mecánico.		
Real Decreto 1513/1991, de 11 de octubre, que establece las exigencias sobre los certificados y las marcas de cables, cadenas y ganchos.		
R.D. 2370/1996 de 18-11-96. Grúas Instrucción técnica complementaria MIE-AEM4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopulsadas usadas.	24-12-96	Esta ITC cubre el vacío normativo para las grúas móviles autopulsadas comercializadas antes del 01-01-93 y no afectadas por la directiva de máquinas.
Real Decreto 836/2003, de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria ITC-MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.		
Real Decreto 837/2003, de 27 de junio por el que se aprueba la		

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones, y se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria MIE-AEM-4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.		
Enfermedades profesionales: O.M. de 22-01-73, partes de enfermedades profesionales.	30-01-73	Modifica la sección segunda del capítulo IV de la Orden de 13-12-67 (BOE de 04-11) por la que se establecen normas de aplicación y desarrollo de la prestación de incapacidad laboral transitoria en el Régimen General.
Resolución de 06-03-73 de la Dirección General de la Seguridad Social por la que se aprueba el modelo oficial del "parte de enfermedad profesional".	22-04-73	Se publica el modelo oficial y se dan instrucciones para su tramitación.
Decreto 1995/1978 de 12-05-78, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad	22-08-78	R.D. de 30-12-93 (BOE del 10-01-94) considera provisionalmente como enfermedad profesional la detectada en industrias del sector de aerografía

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Social.		textil de la comunidad valenciana.
Incendios:		
Real Decreto 786/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en los establecimientos industriales		
R.D. 2177/1996 de 04-12-96. Norma básica de edificación NBE-CPI/96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios. Deroga los RR.DD. 279/1991 de 01-03-91 y 1230/1993 de 23-07-93.	29-10-96 13-11-96	Deroga los RR.DD. 279/1991 de 01-03-91 y 1230/1993 de 23-07-93.
Orden de 29-11-84. Manual de autoprotección para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación en locales y edificios.	26-02-84	
R.D. 1942/1993 de 05-11-93, por el que se aprueba el reglamento de protección contra incendios.	14-12-93	Como desarrollo de la NBE aprobada por R.D. 279/91, este reglamento establece las condiciones que deben reunir las instalaciones de detección, alarma y extinción de incendios para lograr que su empleo en caso de incendio sea eficaz. Modificado por: - Orden de 16 de abril de 1998 sobre normas de protección y desarrollo.
Industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas:		

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Decreto 2414/1961 de 30-11-61. Reglamento de industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.	07-12-61	El anexo II contiene las concentraciones máximas permitidas en el ambiente interior de las explotaciones industriales. Completado por Orden de 15-03-63 (BOE de 02-04). Orden 21-03-64 (BOE del 28). Modificado por Decreto 3494/1964 de 05-11-64 (BOE del 6). Arts. 3, 14 y anexo, y posteriores disposiciones complementarias.
Orden de 15 de marzo de 1963 (Gobernación), por la que se aprueba una instrucción que dicta normas complementarias para la aplicación del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.		
Lugares de trabajo: R.D. 486/97 de 14-04-97, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10).
Manipulación manual de cargas: Decreto de 26 de julio de 1957, que aprueba el Reglamento de trabajos prohibidos a menores por peligrosos e insalubres.		
Instrumento de ratificación del Convenio 127, relativo al peso máximo de la carga que puede		

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
ser transportada por un trabajador, de 7 de junio de 1967.		
R.D. 487/97 de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular <u>dorsolumbares</u> , para los trabajadores	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10).
Máquinas y equipos de trabajo:		
R.D. 1495/1986 de 26-05-86, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas.	21-07-86	Modificado por: - Real Decreto 590/1.989 de 19 de mayo. - Real Decreto 830/1991 de 24-05-91. Arts. 3º, 14º y 18º (BOE 31-05).
R.D. 1435/1992 de 27-11-92 por el que se dictan las <u>disposiciones</u> de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.	11-12-92	Modificado por: R.D. 56/1995. Los Arts. 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º y 10º, disposición adicional única y Anexos I, II, III y IV (BOE de 08-02).
R.D. 1215/1997 de 18-07-97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo	07-08-97	Modificado por: Real decreto 2177/04, de 12 de noviembre, por el que se modifica el real decreto 1215/97, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones <u>mínimas</u> de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Prevención, Aspectos Organizativos y Generales:		
Ley 14/1986 de 25-04-86. General de Sanidad. Título I, Capítulo IV.	29-04-86	Aspectos que comprende la actuación del sistema sanitario público en el ámbito de la salud laboral.
Ley 31/1995 de 08-11-95 de Prevención de Riesgos Laborales.	10-11-95	Promueve la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Modificada por: - Real Decreto 5/2000 de 4 de agosto. - Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. - Real Decreto 171/2004 de 30 de enero.
R.D. 39/1997 de 17-01-97. Reglamento de los Servicios de Prevención.	31-01-97	Como desarrollo del Art. 6 de la Ley 31/95, establece las bases para la evaluación de riesgos y para la habilitación de recursos para desarrollar la actividad preventiva en la empresa. Modificado por: - Real Decreto 780/1998, de 30 de abril.
Orden de 27 de junio de 1997		Por la que se desarrolla el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Orden de 22-04-97, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de las actividades de prevención de riesgos laborales.	24-04-97	~~de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.~~ Regula provisionalmente el funcionamiento de las Mutuas de A.T. y E.P. de la Seguridad Social en el desarrollo de las funciones preventivas que tienen encomendadas, determinando el régimen de funcionamiento complementario del establecido con carácter general, que permita a las Mutuas desarrollar, con carácter inmediato y urgente, las ~~mencionadas funciones~~, e ~~incardinado~~ en el vigente sistema ~~legal~~.
O.M. de 09-03-71 que aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	16-03-71 17-0371	Ley 31/95 de 08-11-95 deroga los títulos I y II. Y sus R.D. de desarrollo van anulando paulatinamente dicha Ordenanza.
Resolución de 18 de febrero de 1998, de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.		Sobre el Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
Ley 54/2003 de 12 de Diciembre.	13/12/2003	Reforma del marco normativo de la

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Real Decreto 171/2004, de 30 de enero. Resolución de 11 de Abril de 2006 de la Inspección de Trabajo y seguridad Social sobre el libro de visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.	3	prevención de <u>riesgos</u> laborales.
		Desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación <u>de</u> actividades empresariales.
Productos químicos: Almacenamiento, Clasificación, Etiquetado y Uso:		
Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.		
Real Decreto 99/2003, de 24 de enero, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias <u>peligrosas</u> , aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.		
Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas		

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
complementarias MIE APQ- 1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7 (corrección de errores en BOE nº 251 del 19 de octubre de 2.001).		
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.		
Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio".		
Orden de 11 de septiembre de 1998		Modifica los Anexos I y IV del Reglamento
R.D. 363/1995 de 10-03-95. Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas, y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.	05-06-95	Modificado por: - Orden del 13 de septiembre de 1995 por el que se modifica el Anexo I. - Real Decreto 700/1998, de 24 de abril. - Orden de 11 de septiembre de 1998 (modifica los anexos I y IV del reglamento). - Orden de 5 de octubre de 2000 (modifica los anexos I, III, IV y VI del reglamento). - Real Decreto 507/2001, de 11 de

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
		mayo.
Ruido: R.D. 1316/1989 de 27-10-89, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al ruido.	02-11-89	Como cumplimiento de la Directiva 86/188/CEE sobre medidas de protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo.
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.		
Señalización: R.D. 485/97 de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10-11).
Gestión de residuos y escombros: Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos		
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, en la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.		

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Resolución de 14 de junio de 2001 de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 1 de junio de 2001, en el que se aprueba el plan nacional de residuos de construcción y demolición (2001-2006).		
Agentes biológicos:		
Directiva del Consejo, de 12 de octubre de 1993, por la que se modifica la Directiva 90/679/CEE, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (Séptima Directiva específica).		
Real Decreto 664/97 de 12 de Mayo. Protección de las y los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.	24/05/97	

Se puede añadir además otra serie de normativa específica como puede ser el convenio de la O.I.T (Organización Internacional del Trabajo) de 23-0637 y ratificado en 1.958. Otras que pueden afectar en momentos singulares, pero que recogerla toda sería imposible y sobre todo ineficaz.

OTRAS DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN	
FECHA B.O.E.	DISPOSICION LEGAL
	Orden de 26 de agosto de 1.940. Normas para la iluminación de centros de trabajo.
	Orden de 20 de enero de 1956, por la que se aprueba el Reglamento de seguridad en los trabajos en cajones de aire comprimido.
	Convenio nº 119, de 25 de junio de 1963, relativo a la protección de la O.I.T., rectificado el 26 de noviembre de 1971.
	Instrumento de ratificación de 31 de marzo de 1973 (Jefatura), del Convenio de 23 de junio de 1971 nº 136 de la Organización Internacional del Trabajo, relativo a la protección contra los riesgos de intoxicación por el benceno.
	Resolución de 15 de febrero de 1977, de las Direcciones Generales de Trabajo y Promoción Industrial y Tecnología, por la que se actualizan las instrucciones complementarias de desarrollo de la Orden de Presidencia de Gobierno de 14 de septiembre de 1959, que regula el empleo de disolventes y otros compuestos que contengan benceno.
	Ley 8/1.980 de 10 de marzo. Estatuto de los trabajadores.
	Resolución de 11 de febrero de 1985, que constituye una Comisión de seguimiento para la aplicación del Reglamento sobre trabajos con riesgos de amianto.
	Orden de 22 de diciembre de 1987, que aprueba el modelo de libro-registro de datos previsto en el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
	Orden de 7 de enero de 1987, por la que se establecen normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto.
	Resolución de 20 de febrero de 1989, de la Dirección General de Trabajo, que regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto.
	Comunicación de la Comisión relativa - en el momento de la aplicación de la Directiva del Consejo 89/656/CEE, de 30 de noviembre de 1989 a la valoración, desde el punto de vista de la seguridad, de los equipos de protección individual con vistas a su elección y utilización.
	Directiva del Consejo 89/656, de 30 de noviembre de 1989, relativa a las

OTRAS DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN	
FECHA B.O.E.	DISPOSICION LEGAL
	disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los <u>trabajadores</u> en el trabajo de equipos de protección individual.
	Directiva del Consejo, de 26 de noviembre de 1990, sobre protección de los <u>trabajadores</u> contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, durante el trabajo.
11/4/91	Orden Ministerial de 8/4/91 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección usados.
	Directiva de la Comisión, de 29 de mayo de 1991, relativa al establecimiento de valores límite de carácter indicativo, mediante la aplicación de la Directiva 80/1107/CEE del Consejo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos, físicos y biológicos durante el trabajo.
11/12/92	Real Decreto 1435/1992 de 27 de Noviembre por el que se dictan las <u>disposiciones</u> de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392 CEE relativa a la aproximación de las Legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
	Orden de 26 de julio de 1993, por la que se modifican los artículos 2, 3 y 13 de la Orden de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto, y el artículo 2 de la Orden de 7 de enero de 1987, por la que se establecen las normas complementarias al citado Reglamento.
08/02/95	Real Decreto 56/1995 de 20 de Enero por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992 sobre máquinas.
10/11/95	Ley 31/1995 de 8 de Noviembre. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
08/03/96	Instrucción de 26 de febrero de 1996 de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, para la ampliación de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales de la Administración del Estado.
31/01/97	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el

OTRAS DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN	
FECHA B.O.E.	DISPOSICION LEGAL
	Reglamento de los Servicios de Prevención.
06/03/97	Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
23/04/97	Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
23/04/97	Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
23/04/97	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.
24/05/97	Real Decreto 665/97 de 12 de Mayo. Protección de las y los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
12/06/97	Real Decreto 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.
04/07/97	Orden de 27 de junio de 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.
11/07/97	Real Decreto 949/1997, de 20 de Junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación <u>prevencionista de riesgos laborales</u> .

OTRAS DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN	
FECHA B.O.E.	DISPOSICION LEGAL
18/07/97	Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre <u>disposiciones mínimas de seguridad y salud</u> relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
07/08/97	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las <u>disposiciones mínimas de seguridad y salud</u> para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
07/10/97	Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las <u>disposiciones mínimas</u> destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
25/10/97	Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen <u>disposiciones mínimas de seguridad y salud</u> en las obras de construcción.
15/11/97	Ley 42/1997, de 14 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
	REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las <u>disposiciones mínimas de seguridad y salud</u> aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

LISTA DE LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA QUE SE DEFINEN LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACION		
TITULO	DIRECTIVA	TRANSPOSICIÓN
Lugares de trabajo	89/654/CEE 77/576/CEE	R.D. 486/1997 R.D.1403/1986
Señalización	79/640/CEE 92/58/CEE	R.D.1403/1986 R.D.485/1997
Construcción	92/57/CEE	R. D. 1627/1997
Canteras y minas	92/104/CEE	R.D.1389/1997
Sondeos	92/91/CEE	Pendiente de transposición
Pesca	93/1 C3/CEE	R.D.1216/1997
Equipos de trabajo	89/655/CEE	R.D.1215/1997
P.V.D.	90/270/CEE	R.D.488/1997
Agentes químicos	80/1107/CEE 88/642/CEE	No exigible transposición <u>Idem.</u>
Valores límite	91/322/CEE 96/94/CE	No exigible transposición Pendiente de transposición
Plomo	82/605/CEE	O.M. 9.4.86
Benceno	Convenio OIT	Resolución M.T. BOE 11/3/77
Agentes cancerígenos	90/394/CEE	R.D. 665/1997
Prohibición agentes específicos	88/364/CEE	R.D. 88/90
Amianto	83/477/CEE 91/382/CEE	O.M.31.10.84 O.M. 7.11.84 O.M. 26.7.93
Cloruro de vinilo	78/610/CEE	O.M. 9.4.86
Ruido	86/188/CEE	R.D.1316/89
Radiaciones ionizantes	80/836/EURATOM 84/467/EURATOM 90/641/EURATOM	R.D. 53/93 R.D. 53/92 R.D. 413/1993
Agentes biológicos	90/679/CEE 93/88/CEE	R.D. 664/1997

LISTA DE LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA QUE SE DEFINEN LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN		
TÍTULO	DIRECTIVA	TRANSPOSICIÓN
	95/30/CE	
Utilización EPI's	89/656/CEE	R.D. 773/1997
Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas		D. 2414/61 BOE 30/11 /61 BOE 713162
Manipulación manual de cargas	90/269/CEE	R.D. 487/1997

Algunas de las legislaciones citadas no establecen explícitamente un procedimiento de evaluación de riesgos, limitándose a regular las condiciones que han de cumplir los locales, equipos, etc., o bien, los procedimientos de utilización.

LISTA NO EXHAUSTIVA DE LAS NORMAS O GUÍAS APLICABLES A LA EVALUACIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE RIESGOS		
MATERIA	TÍTULO	NORMA O GUÍA
Estrés térmico:		
Ambientes calurosos. Estimación del estrés térmico del hombre en el trabajo basado en el índice WBGT (temperatura húmeda y temperatura de globo). Ambientes térmicos. Instrumentos y métodos de medida de los parámetros físicos.		UNE-EN 27243
		UNE-EN 27726
Confort térmico:		
Ambientes térmicos moderados. Determinación de los índices PMV y PPD y especificaciones de las condiciones para el bienestar térmico. Ambientes térmicos. Instrumentos y métodos de medida de parámetros físicos.		UNE-EN ISO 7730
		UNE-EN 27726
Vibraciones mano brazo:		
Vibraciones mecánicas. Directrices para la medida y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas por la mano. Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida		UNE-ENV 25349
		UNE-ENV 28041
Vibraciones cuerpo completo:		
Evaluación de la exposición del cuerpo a las vibraciones. Requisitos generales. Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida.		ISO 2631-1
		UNE-ENV 28041
Campos electromagnéticos:		
Exposición humana a campos electromagnéticos de baja frecuencia (0 Hz a 10 kHz)		UNE-ENV 50166-1
		UNE-ENV 50166-2

LISTA NO EXHAUSTIVA DE LAS NORMAS O GUÍAS APLICABLES A LA EVALUACIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE RIESGOS		
MATERIA	TÍTULO	NORMA O GUÍA
alta frecuencia (10 kHz a 300 GHz)		
	Radiación óptica (UV, visible, IR) Radiación ultravioleta (UV) <u>TLV's ACGIH IRPA/INIRC Guidelines 1985 Corrección 89:</u>	<u>TLV's ACGIH</u>
	Radiación óptica láser. Seguridad de radiación de productos láser, clasificación de equipos, requisitos y guía del usuario	UNE-EN 60825
	Contaminantes químicos:	<u>TLV's ACGIH</u>
	Recomendación para la valoración de la exposición a contaminantes químicos: Atmosferas en el lugar de trabajo. Directrices UNE-EN 689 para la evaluación de la exposición por <u>inhalación</u> de agentes químicos para la comparación con los valores límites y estrategia de la medición	UNE-EN 689
	Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medición de agentes químicos: Atmosferas en el lugar de trabajo. Requisitos UNE-EN 482 relativos al funcionamiento general de los procedimientos para la medición de <u>agentes químicos</u> . Norma UN-EEN 1127-1:1998. Atmosferas <u>explosivas</u> .	UNE-EN 482 UN-EEN 1127-1:1998

LISTA NO EXHAUSTIVA DE LAS NORMAS TECNOLÓGICAS SOBRE DESMONTES Y MOVIMIENTOS DE TIERRAS.	
NORMA	TEMA
NTE-ADV/1976	Norma Tecnológica de la Edificación. Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Vaciados
NTE-ADZ/1976	Norma Tecnológica de la Edificación. Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Zanjasy pozos
NTE-ADE/1977	Norma Tecnológica de la Edificación. Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Explanación
NTE-ASD/1977	Norma Tecnológica de la Edificación. Acondicionamiento del terreno. Saneamientos. Drenajes y avenamientos
NTE-ADG/1983	Norma Tecnológica de la Edificación. Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Galerías
NTECCT/1977	Norma Tecnológica de la Edificación. Cimentación. Contenciones. Taludes.

LISTA NO EXHAUSTIVA DE LAS NORMAS UNE RELATIVAS A MAQUINARIA PARA MOVIMIENTO DE TIERRAS		
NORMA	TEMA	
UNE 115225:1994.	Maquinaria para movimiento de tierras. Avisadores acústicos montados sobre la maquinaria y accionados marcha adelante y atrás. Método de ensayo.	
UNE 115229:2001.	Maquinaria para movimiento de tierras. Pictogramas de seguridad y peligro. Principios generales.	
UNE 115230-1:1999.	Maquinaria para movimiento de tierras. Condiciones ambientales en la cabina del operador. Parte 1: Definiciones y generalidades.	
UNE 115233:2001.	Maquinaria para movimiento de tierras. Dispositivos de aviso para máquinas de desplazamiento lento. Sistemas de ultrasonidos y otros.	
UNE 115440:2001.	Maquinaria para movimiento de tierras. Luces de alumbrado, señalización y posición y dispositivos reflectantes (catadióptricos).	
UNE 115441:1998.	Maquinaria para movimiento de tierras. Asiento del operador. Dimensiones y requisitos.	
UNE-EN 474-1:1995 (UNE-EN 474-1:1997 Erratum) y UNE-EN 474-1/A1:1999.	Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.	
UNE-EN 2867:1999.	ISO	Maquinarias para movimiento de tierras. Sistemas de acceso. (ISO 2867:1994).
UNE-EN 3411:1999.	ISO	Maquinaria para movimiento de tierras. Medidas ergonómicas de los operadores y espacio envolvente mínimo. (ISO 3411:1995).
UNE-EN 3457:1995.	ISO	Maquinaria para movimiento de tierras. Protecciones. Definiciones y especificaciones. (ISO 3457:1986).
UNE-EN 6683:1999.	ISO	Maquinaria para movimiento de tierras. Cinturones de seguridad y sus fijaciones. (ISO 6683:1981 + Modificación 1:1990).

ASUNTO O TÍTULO	B.O.	OBSERVACIONES
LEY 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales		Ley de Prevención de Riesgos Laborales
Accidentes de trabajo: O.M. de 16-12-87, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimiento y tramitación.	29-12-87	Corrección de errores en B.O.E. de 07-03-88
Clasificación nacional de actividades y ocupaciones: R.D. 917/1994 de 06-05-94. Aprueba la clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO94).	27-05-94	Se adapta a la evolución de la economía nacional y se modifica el marco de comparabilidad internacional de datos estadísticos relativos a la ocupación.
R.D. 1560/1992 de 18-12-92. Aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93)-	22-12-92	Se adapta a los cambios tecnológicos y económicos así como a la entrada en la C.E.E.
Construcción: O.M. de 20-05-86. Reglamento de seguridad en el trabajo en la industria de la construcción. Resolución de la Dirección General de Trabajo de 04-05-52. Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.	15-06-52	Sustituye a la Ordenanza de trabajo para la industria de la construcción, al tiempo que declara vigente el capítulo XVI de la misma.

ASUNTO O TÍTULO	B.O.	OBSERVACIONES
O.M. de 28-08-70. Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.	05-09-70 09-09-70	
O.M. de 28-06-88. Instrucción técnica complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obras.	07-07-88	Modificada por O.M. de 16-04-90 (BOE del 24).
O.M. de 31-08-87. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.	18-09-87	Deroga Orden de 14-03-60.
R.D. 1630/1992 de 29-12-92. Disposiciones para la libre circulación de productos de la construcción.	09-02-93	Modificada por R.D. 1328/1995 de 28-07-95 (BOE 19-08). Modifica los artículos 2º 1.b), 5º y 7º.
O.M. de 01-08-95. Comisión interministerial para los productos de la construcción	10-08-95	En aplicación R.D. 1630/1992 de 29-12-92 (BOE 09-02-93).
R.D. 1627/1997 de 24-10-97, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.	25-10-97	Deroga los RR.DD. 555/86 y 84/90, sobre Estudios de Seguridad e Higiene y Planes de Seguridad e Higiene en las obras de construcción.
Equipos de Protección Individual: R.D. 1407/1992 de 20-11-92, por el que se regulan las condiciones	28-12-92	Modificado por Ley 31/1995 de 08-11-95 (BOE del 10). O.M. de 16-05-94 (BOE de 01-06-94).

ASUNTO O TÍTULO	B.O.	OBSERVACIONES
para la manipulación y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.		Modificado y ampliado por R.D. 159/1995 de 03-02-95 (BOE de 08-03).
R.D. 773/1997 de 30-05-97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.	12-06-97	En aplicación Ley 31/1995 de 08-11-95 (BOE del 10).
Elevación, transporte y mantenimiento: R.D. 2370/1996 de 18-11-96. Grúas Instrucción técnica complementaria MIE-AEM4 del Reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento referente a grúas móviles autopropulsadas usadas.	24-12-96	Esta ITC cubre el vacío normativo para las grúas móviles autopropulsadas comercializadas antes del 01-01-93 y no afectadas por la directiva de máquinas.
Grúas torre para obras u otras aplicaciones R.D. 836/2003, de 27 de Junio	17/07/03	I.T.C. MIE-AEM-2 del reglamento de aparatos de elevación y mantenimiento, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones
Enfermedades profesionales: O.M. de 22-01-73, partes de enfermedades profesionales.	30-01-73	Modifica la sección segunda del capítulo IV de la Orden de 13-12-67 (BOE de 04-11) por la que se establecen normas de aplicación y desarrollo de la prestación de incapacidad laboral transitoria en el Régimen General.
Resolución de 06-03-73 de la Dirección General de la Seguridad Social por la que s/e aprueba el modelo oficial del	22-04-73	Se publica el modelo oficial y se dan instrucciones para su tramitación.

ASUNTO O TÍTULO	B.O.	OBSERVACIONES
"parte de enfermedad profesional".		
Decreto 1995/1978 de 12-05-78, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social.	22-08-78	R.D. de 30-12-93 (BOE del 10-01-94) considera provisionalmente como enfermedad profesional la detectada en industrias del sector de aerografía textil de la comunidad valenciana.
Incendios: R.D. 2117/1996 de 04-12-96. Norma básica de edificación NBE-CPI/96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios. Deroga los RR.DD. 279/1991 de 01-03-91 y 1230/1993 de 23-07-93.	29-10-96 13-11-96	Deroga los RR.DD. 279/1991 de 01-03-91 y 1230/1993 de 23-07-93.
Orden de 29-11-84. Manual de autoprotección para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación en locales y edificios.	26-02-84	
R.D. 1942/1993 de 05-11-93, por el que se aprueba el reglamento de protección contra incendios.	14-12-93	Como desarrollo de la NBE aprobada por R.D. 279/91, este reglamento establece las condiciones que deben reunir las instalaciones de detección, alarma y extinción de incendios para lograr que su empleo en caso de incendio sea eficaz.
Industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas: Decreto 2414/1961 de 30-11-61.	07-12-61	El anexo II contiene las concentraciones máximas permitidas en el ambiente interior de las explotaciones industriales.

ASUNTO O TITULO	B.O.	OBSERVACIONES
Reglamento de industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.		Completado por Orden de 15-03-63 (BOE de 02-04). Orden 21-03-64 (BOE del 28). Modificado por Decreto 3494/1964 de 05-11-64 (BOE del 6). Arts. 3, 14 y anexo, y posteriores disposiciones complementarias.
Decreto 171/85 de Gobierno Vasco sobre actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.	B.O.P. V. 29/06/85	
Lugares de trabajo: R.D. 486/97 de 14-04-97, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10).
Máquinas y equipos de trabajo: R.D. 1495/1986 de 26-05-86, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas.	21-07-86	Modificado por R.D. 830/1991 de 24-05-91. Arts. 3), 14) y 18) (BOE 31-05).
R.D. 1435/1992 de 27-11-92 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 máquinas.	11-12-92	Modifica por R.D. 56/1995. Los Arts. 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º y 10º, disposición adicional única y Anexos I, II, III y IV (BOE de 08-02).
R.D. 1215/1997 de 18-07-97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la	07-08-97	

ASUNTO O TÍTULO	B.O.	OBSERVACIONES
utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo		
Prevención, Aspectos Organizativos y Generales: Ley 14/1986 de 25-04-86. General de Sanidad. Título I, Capítulo IV.	29-04-86	Aspectos que comprende la actuación del sistema sanitario público en el ámbito de la salud laboral.
Ley 31/1995 de 08-11-95 de Prevención de Riesgos Laborales.	10-11-95	Promueve la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.
R.D. 39/1997 de 17-01-97. Reglamento de los Servicios de Prevención.	31-01-97	Como desarrollo del Art. 6 de la Ley 31/95, establece las bases para la evaluación de riesgos y para la habilitación de recursos para desarrollarla actividad preventiva en la empresa.
Orden de 22-04-97, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de las actividades de prevención de riesgos laborales.	24-04-97	Regula provisionalmente el funcionamiento de las Mutuas de A.T. y E.P. de la Seguridad Social en el desarrollo de las funciones preventivas que tienen encomendadas, determinando el régimen de funcionamiento complementario del establecido con carácter general, que permita a las Mutuas desarrollar, con carácter inmediato y urgente, las mencionadas funciones, e incardinado en el vigente sistema legal.
O.M. de 09-03-71 que aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	16-03-71 17-0371	Ley 31/95 de 08-11-95 deroga los títulos I y II. Y sus R.D. de desarrollo van anulando paulatinamente dicha Ordenanza.

ASUNTO O TITULO	B.O.	OBSERVACIONES
Riesgo eléctrico: Decreto 3151/1968 de 28-11-68. Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.	27-12-68	Ley 49/1984 de 26-12-84 (BOE de 29-12); R.D. 323/1987 de 16-01-87 (BOE de 05-03) y R.D. 1377/1988 de 19-11-88. Alcance de la red de alta tensión.
Real Decreto 842/2002 de 02-08-02, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	02-08-02	Deroga el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión aprobado por Real Decreto de 20-09-73.
Ruido: R.D. 1316/1989 de 27-10-89, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al ruido.	02-11-89	Como cumplimiento de la Directiva 86/188/CEE sobre medidas de protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo.
Señalización: R.D. 485/97 de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10-11).

Además, se puede añadir una serie de normativa específica como, por ejemplo, el convenio de la O.I.T (Organización Internacional del Trabajo) de 23-0637, ratificado en 1.958, cuya inclusión total resultaría imposible e ineficaz.

1.5. OTRAS DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES

FECHA BOE	DISPOSICIÓN LEGAL
11/4/91	Orden Ministerial de 814191 por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de Seguridad en las Máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección usados.
11/12/92	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 máquinas.
08/02/95	Real Decreto 56/1995 de 20 de Enero por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992 sobre máquinas.
10/11/95	Ley 31/1995 de 8 de Noviembre. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
08/03/96	Instrucción de 26 de febrero de 1996 de la Secretaría de Estado para la Administración Pública, para la ampliación de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales de la Administración del Estado.
31/01/97	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
06/03/97	Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995 de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992 de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

FECHA BOE	DISPOSICIÓN LEGAL
23/04/97	Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones <u>mínimas</u> en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
23/04/97	Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las <u>disposiciones mínimas</u> de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
23/04/97	Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones <u>mínimas</u> de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular <u>dorsolumbares</u> , para los trabajadores.
23/04/97	Real Decreto 488/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones <u>mínimas</u> de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
24/05/97	Real Decreto 664/97 de 12 de Mayo. Protección de las y los <u>trabajadores</u> contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
24/05/97	Real Decreto 665/97 de 12 de Mayo. Protección de las y los <u>trabajadores</u> contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
12/06/97	Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones <u>mínimas</u> de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
04/07/97	Orden de 27 de junio de 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997 de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en relación con las condiciones de acreditación de las entidades especializadas como servicios de prevención ajenos a las empresas, de autorización de

FECHA BOE	DISPOSICIÓN LEGAL
	las personas o entidades especializadas que pretendan desarrollar la actividad de auditoria del sistema de prevención de las empresas y de autorización de las entidades públicas o privadas para desarrollar y certificar actividades formativas en materia de prevención de riesgos laborales.
11/07/97	Real Decreto 949/1997, de 20 de Junio, por el que se establece el <u>certificado de profesionalidad de la ocupación prevencionista de riesgos laborales</u> .
18/07/97	Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, <u>sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual</u> .
07/08/97	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen <u>las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo</u> .
07/10/97	Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
25/10/97	Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se <u>establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción</u> .
15/11/97	Ley 42/1997, de 14 de noviembre, Ordenadora de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.
21/06/01	R.D. 614/2001 de 8 de Junio, sobre Disposiciones Mínimas Para la Protección de la Salud y Seguridad de los trabajadores Frente al Riesgo Eléctrico

1.6. LISTA DE LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA QUE SE DEFINEN PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

TÍTULO	DIRECTIVA	TRANSPOSICIÓN
Lugares de trabajo	89/654/CEE 77/576/CEE	R.D. 486/1997 R.D.1403/1986
Señalización	79/640/CEE 92/58/CEE	R.D.1403/1986 R.D.485/1997
Construcción	92/57/CEE	R. D. 1627/1997
Canteras y minas	92/104/CEE	R.D.1389/1997
Sondeos	92/91/CEE	Pendiente de transposición
Pesca	93/1 C3/CEE	R.D.1216/1997
Equipos de trabajo	89/655/CEE	R.D.1215/1997
P.V.D.	90/270/CEE	R.D.488/1997
Agentes químicos	80/1107/CEE 88/642/CEE	No exigible transposición Idem.
Valores límite	91/322/CEE 96/94/CE	No exigible transposición Pendiente de transposición
Plomo	82/605/CEE	O.M. 9.4.86
Benceno	Convenio OIT	Resolución M.T.BOE 11/3/77
Agentes cancerígenos	90/394/CEE	R.D. 665/1997
Prohibición de agentes específicos	88/364/CEE	R.D. 88/90
Amianto	83/477/CEE 91/382/CEE	O.M.31.10.84 O.M. 7.11.84 O.M. 26.7.93
Cloruro de vinilo	78/610/CEE	O.M. 9.4.86
Ruido	86/188/CEE	R.D.1316/89
Radiaciones ionizantes	80/836/EURATOM	R.D. 53/93

TÍTULO	DIRECTIVA	TRANSPOSICIÓN
	84/467/EURATOM 90/641/EURATOM	R.D. 53/92 R.D. 413/1993
Agentes biológicos	90/679/CEE 93/88/CEE 95/30/CE	R.D. 664/1997
Utilización EPI's	89/656/CEE	R.D. 773/1997
Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas		D. 2414/61 BOE 30/11 /61 BOE 713162
Manipulación manual de cargas	90/269/CEE	R.D. 487/1997

Nota.- Algunas de las legislaciones citadas no establecen explícitamente un procedimiento de evaluación de riesgos, limitándose a regular las condiciones que han de cumplir los locales, equipos, etc., o bien, los procedimientos de utilización.

1.7. LISTA NO EXHAUTIVA DE LAS NORMAS O GUIAS APLICABLES A LA EVALUACIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE RIESGOS

MATERIA	TÍTULO	NORMA O GUÍA
Estrés térmico	Ambientes calurosos. Estimación del estrés térmico del hombre en el trabajo basado en el índice WBGT (temperatura húmeda y temperatura de globo). Ambientes térmicos. Instrumentos y métodos de medida de los parámetros físicos.	UNE-EN 27243 UNE-EN 27726
Confort térmico	Ambientes térmicos moderados. Determinación de los índices PMV y PPD y especificaciones de las condiciones para el bienestar térmico. Ambientes térmicos. Instrumentos y métodos de medida de parámetros físicos.	UNE-EN ISO 7730 UNE-EN 27726
Vibraciones mano brazo	Vibraciones mecánicas. Directrices para la medida y evaluación de la exposición humana a las vibraciones transmitidas por la mano. Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida	UNE-ENV 25349 UNE-ENV 28041
Vibraciones cuerpo completo	Evaluación de la exposición del cuerpo a las vibraciones. Requisitos generales. Respuesta humana a las vibraciones. Instrumentos de medida.	ISO 2631-1 UNE-ENV 28041
Campos electromagnéticos	Exposición humana a campos electromagnéticos de baja frecuencia (0 Hz a 10 kHz) Exposición humana a campos electromagnéticos de alta frecuencia (10 kHz a 300 GHz)	UNE-ENV 50166-1 UNE-ENV 50166-2

MATERIA	TÍTULO	NORMA O GUÍA
Radiación óptica láser	Seguridad de radiación de productos láser, clasificación de equipos, requisitos y guía del usuario Radiación óptica (UV, visible, IR) Radiación ultravioleta (UV) TLV's ACGIH IRPA/INIRC Guidelines 1985 Corrección 89	UNE-EN 60825 TLV's ACGIH
Contaminantes químicos	Atmósferas en el lugar de trabajo. Directrices UNE-EN 689 para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límites y estrategia de la medición	
Recomendación para la valoración de la exposición a contaminantes químicos		TLV's ACGIH
Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medición de agentes químicos	Atmósferas en el lugar de trabajo. Requisitos UNE-EN 482 relativos al funcionamiento general de los procedimientos para la medición de agentes químicos.	UNE-EN 482

2. CONDICIONES FACULTATIVAS.

2.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

2.1.1. Condiciones técnicas

Las presentes condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista o contratistas y deberán tener siempre en la obra un número de operarios proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

2.1.2. Personal.

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás procurando facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena y segura ejecución, así como de la rapidez de la misma, ajustándose a la planificación económica prevista.

El contratista permanecerá en obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar los recibos, planos y/o comunicaciones que se le dirijan.

Queda expresamente prohibido la permanencia en obra a personas ajenas a la misma y no autorizadas explícitamente por el **Encargado de Obra** que actuará como **Trabajador Designado en materia de Seguridad y Salud Laboral**, según se dispone en la Ley

31/95 de Prevención de Riesgos Laborales. De igual forma **impedirá que fuera de la jornada de trabajo permanezca nadie en la obra realizando cualquier tipo de trabajo**, queda exceptuado de ello aquella o aquellas personas a las que se les encomendase la vigilancia en ese período. Si por las circunstancias que fuesen, la asistencia de ciertas subcontratas tuviese que realizar ese tipo de trabajo, se designará una persona, por escrito y con su aceptación, suficientemente capacitada para realizar las labores del Encargado de Obra en lo que refiere a mando y vigilancia.

2.1.3. El plan de seguridad.

Según lo dispuesto en el artículo 7, apartado "1" del R.D. 1627/97: En aplicación del estudio de seguridad y salud, 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, 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.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado "4" del artículo 5.

Y en el mismo artículo, apartado "2", continúa: El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2.2. FACULTADES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

2.2.1. Personal

Se entenderá en lo sucesivo por Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, aquella persona, técnico competente, designado por el Promotor para desarrollar las funciones que el R.D. 1627/97, otorga y exige al mismo, independientemente que sobre la misma persona recaiga a la vez parte de la Dirección Facultativa de Ejecución de Obra, o exclusivamente actúe como tal Coordinador; y aún en este último caso se considerará como parte de la Dirección Facultativa de la Obra.

2.2.2. Interpretación de los documentos del ESS

Las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del **ESS** o posteriormente durante la ejecución de los trabajos serán resueltas por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución, obligando dicha resolución al Contratista. Las especificaciones no descritas en el presente Pliego con relación al **ESS** y que figuren en el resto de la documentación que completa el mismo: Memoria, Planos, Mediciones y Presupuesto deben considerarse, por parte de la Contrata/s, como si figurasen en este Pliego de Condiciones. Caso de que en los documentos escritos se reflejen conceptos que no estén incluidos en planos o viceversa, el criterio a seguir lo decidirá el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución.

El Contratista deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para una correcta interpretación del **ESS**.

2.2.3. Mal uso de los elementos de prevención o protección.

Si a juicio del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución hubiera partes de la obra donde las medidas de Prevención y/o Protección resultasen insuficientes, estuvieran en mal estado, deficientemente instaladas, o mal usadas el Contratista tendrá la obligación de disponerlas de la forma que ordene el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución, no otorgando estas modificaciones derecho a percibir indemnización de algún género, ni

eximiendo al Contratista de las responsabilidades legales con que hubiera podido incurrir por deficiente o insuficiente instalación de elementos citados.

2.2.4. Funciones del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra:

Son las dispuestas en el R.D. 1627/97 en su artículo 9, al que nos remitimos.

2.2.5. Libro de incidencias.

Lo dispuesto al efecto se encuentra recogido en el artículo 13 del R.D. 1627/97, y al mismo nos remitimos. Será facilitado por el Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la Obra.

3. CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS.

3.1. ACEPTACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN

Los elementos de Prevención y Protección Colectiva o Individual que se vayan a emplear en la obra deberán ser aprobados por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución, reservándose éste el derecho de desechar aquellos que no reúnan las condiciones que a su juicio sean necesarias. Se recuerda a este respecto que los E.P.I. deben llevar todos el marcado europeo CE.

Para las características técnicas específicas de este **ESS**, nos remitimos al contenido de las Fichas Técnicas de Prevención de riesgos descritos en la Memoria. Además, en lo que en aquel documento no se haya explicitado, se verá completado con el resto de los documentos de este **ESS**, y muy especialmente en el contenido de la normativa legal al respecto y que forma parte de este Pliego de Condiciones.

En algún caso, por ejemplo, el de las barandillas, la normativa legal dispone una medida de su altura que es de 0,90 m, mientras que en nuestras Fichas Técnicas de Prevención de Riesgos hemos dispuesto que su altura sea de 1,00 a 1,10 m con listón intermedio y rodapié de 0,15 m, que creemos se ajusta más a la actual anatomía de las personas.

3.2. NORMAS PARA LA CERTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El abono de las certificaciones se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

Se tendrán en cuenta a la hora de redactar el presupuesto de este Estudio, sólo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en una obra unidades no previstas en el presente presupuesto, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjuntará el precio correspondiente, procediéndose para su abono tal y como se indica en los apartados anteriores.

4. CONDICIONES LEGALES.

4.1. AUTORIZACIONES Y LICENCIAS

El Contratista se compromete a entregar las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las autoridades competentes de nuestra autonomía, como es el caso de Industria, Sanidad, Trabajo, etc., para la puesta en servicio del centro de trabajo con sus instalaciones.

Este **ESS** formará parte de la documentación a presentar para la solicitud de la licencia de obras.

El Plan de Seguridad y Salud deberá formar parte de la solicitud de apertura de centro de trabajo que supone la realización de las obras.

Son también de cuenta del Contratista todos los arbitrios, licencias municipales, vallas, alumbrado, multas, etc. que ocasionen las obras desde su inicio hasta su recepción por parte del Promotor.

4.2. RESPONSABILIDADES LEGALES. GENERALIDADES

Cabe incurrir el Contratista en varios tipos de responsabilidades legales, *administrativa* y *civil* como persona tanto física como jurídica, y en responsabilidad *penal* como persona física. De ellas sólo es asegurable la civil. Pero además, queremos significar el "*deber de vigilancia*" que le afecta derivado de su potestad disciplinaria o sancionadora sobre sus empleados, y cuya inobservancia puede acarrear agravamientos en las otras, hasta el punto y extremo que por su incumplimiento, al margen de la existencia de accidente o no, puede hacerle acreedor de sanciones de orden administrativo, e incluso penal si se diese la situación de "*puesta en peligro*" de alguno de sus empleados.

Así la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95, dice en su artículo 15, apartado "5".

La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador".

4.2.1. Principios de la acción preventiva:

Recogemos, lo que el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95, en su apartado "1":

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo 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 los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.*
- e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.*
- f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.*
- g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella 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 las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.*
- i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.*

5. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un período de vida útil, conforme a la norma técnica reglamentaria.

Este período de vida útil se entenderá siempre en el sentido de que han estado sometidos al trabajo para el que están concebidos. Por tanto, cuando sufran daños o esfuerzos excesivos que puedan afectar a su resistencia, serán sustituidas, aunque no se haya cubierto el período de vida útil fijado.

De igual manera, cuando por el uso continuado hayan adquirido mayor holgura o tolerancia de lo admitido por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

La colocación de una protección colectiva nunca puede representar un riesgo adicional.

Siempre que sea posible elegir el tipo de protección, se decidirá por la protección colectiva, ya que representa una mejor protección ante el riesgo.

5.1. PROTECCIONES INDIVIDUALES

Se atenderá al R.D. 773/1997

Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de Homologación del Ministerio de Trabajo.

En los casos en que no exista una Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a las prestaciones a que va a estar sometido.

5.2. PROTECCIONES COLECTIVAS

5.2.1. Señales de tráfico (R.D. 485/97).

Tendrán un mínimo de 60 cm. de diámetro, disponiendo de patas estables preferiblemente recibidas en el suelo para que se impida su posible caída.

5.2.2. Señales de peligro (R.D. 485/97).

Tendrán un diámetro de 40 cm., utilizándose solamente las que están normalizadas.

5.2.3. Barandillas (R.D. 486/97).

Se colocará barandilla para una altura de 1,00 m. con pasamanos, barra intermedia y rodapié en el borde exterior de las arquetas y balsa de decantación.

Sus medios de sujeción y materiales de composición serán apropiadas, de manera garanticen una resistencia de 150 Kg/ml.

5.2.4. Protección de bordes

Mientras se está ejecutando la planta superior se procederá a la colocación de redes, bien verticales que impidan la caída o bien del tipo "horca".

Una vez ejecutada la planta se procederá a la colocación de barandillas de 1,00 m. de altura con pasamanos, barra intermedia y rodapié.

5.2.5. Andamios tubulares

Se ajustarán a las normativas vigentes.

Los pies derechos estarán arriostrados entre sí, apoyados sobre durmientes adecuados. Se arriostrarán a los muros cuando su altura sea superior a la anchura multiplicada por cinco.

Las plataformas de trabajo tendrán una anchura mínima de 60 cm., usándose tablonos escuadrados, sin nudos, y de grosor mínimo de 7 cm. Se aconseja, por motivos de seguridad, la utilización de chapas metálicas para la formación de plataformas de trabajo.

No está permitida la utilización de bidones para la formación de plataforma de trabajo.

5.2.6. Escaleras de mano (R.D. 486/97)

Cumplirán con lo especificado en la normativa vigente y las condiciones de resistencia, apoyo y amarre.

5.2.7. Castillete para hormigonar

Cumplirán los requisitos y protecciones previstas en la ficha técnica.

5.2.8. Extintores

Para usos generales se utilizan extintores de polvo polivalente antibrasa de 6 Kg.

Para fuegos eléctricos se emplearán extintores de CO₂, a situar en lugar cercano al cuadro eléctrico de al menos 2 Kg

Estarán dotados de manómetro de presión, y serán revisados periódicamente.

6. **NORMAS DE SEGURIDAD.**

6.1. GENERALES

Se mantendrá una reserva de equipos de protección, de forma que puedan ser sustituidos cuando se deterioren sin ninguna demora.

Los cables o eslingas que se utilicen para el izado de materiales tendrán un mínimo coeficiente de seguridad de 6 y estarán dotados de gancho de seguridad, bien por muelles o por contra peso.

Ninguna máquina o herramienta eléctrica puede funcionar, si no está protegida por un disyuntor diferencial en el cuadro de acometida o en la misma máquina y toma de tierra. En

herramientas eléctricas manuales, en lugar de la toma a tierra, se admite que tenga doble aislamiento.

Es fundamental la colaboración de todos los equipos para respetar las protecciones colectivas y usar los medios de protección individual.

Todo operario sólo realizará trabajos adecuados a sus conocimientos y categoría laboral. En el momento de su afiliación a la obra, todo operario pasará, obligatoriamente, el reconocimiento médico de entrada.

6.2. DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES

Organizar la carga, transporte y vertido de materiales, de forma que no se produzcan interferencias entre vehículos y máquinas que puedan ocasionar atropellos.

Colocar pasarelas en zonas de paso sobre excavaciones de más de 1 m de profundidad. Estas pasarelas tendrán un ancho mínimo de 0,60 m.

Toda máquina estacionada, además de quedar bloqueada y frenada, tendrá apoyado el cazo, pala o cuchilla en el suelo.

Toda reparación o mantenimiento de elementos hidráulicos, sólo se realizará quedando bloqueado el circuito de presión, de forma que quede impedido su funcionamiento fortuito.

Nadie puede estar dentro del radio de acción de máquinas y vehículos.

Debe procederse, en primer lugar, a la limpieza de los escombros existentes.

Antes de empezar ningún tipo de trabajo de demolición, debe conocerse la resistencia de los elementos a demoler, así como la interrelación entre ellos. De esta forma se determinarán los muros de carga, atado y los de cierre.

Se colocará barandilla o red tipo tenis, de acuerdo con las especificaciones marcadas anteriormente en las proximidades de bordes con riesgo o caída.

6.3. ESTRUCTURA

Se colocarán horcas y redes de protección durante la ejecución de la estructura, a partir de que se haya ejecutado el forjado correspondiente a la primera planta. La forma de colocar y amarrar estos elementos, se refleja en la ficha técnica.

En la zona de ejecución de la estructura por donde debe accederse, se colocará una marquesina de protección contra caída de objetos y materiales.

Los huecos exteriores del forjado, una vez retiradas las redes, y hasta que se ejecute el cerramiento, se protegerán con doble barandilla o red de protección tipo tenis.

Se planificará la ejecución de los peldaños de la escalera, colocando como protección barandilla de madera o red tipo tenis, sujeta a puntales colocados en descansillos.

Todos los huecos que queden después de hormigonar, se taparán con el mallazo.

Acotar la zona inferior de colocación y hormigonado del forjado, ante el riesgo que representa la caída de materiales.

Evitar producir sobrecargas en la descarga de hormigón para la tapa de compresión. No permanecer bajo cargas suspendidas.

Disponer de escaleras metálicas reglamentarias para el acceso al tajo.

6.4. INSTALACIONES Y ELEMENTOS AUXILIARES

La instalación eléctrica será a base de cuadros generales de seguridad, que constarán de:

Interruptores blindados con enclavamiento y fusibles de línea de calibre entre 60 y 20 A.

Disyuntores diferenciales de 300 mA en líneas de fuerza y de 30 mA en líneas de alumbrado.

Interconexión de tomas de tierra desde su propia toma.

Seleccionador general tipo CRADY, BJC o similar, con fusibles generales.

El reparto para suministro en plantas se hará a través de cuadros eléctricos de seguridad más pequeños, con protección magnetotérmica y bases de enchufe protegidas.

La utilización de este doble sistema de cuadros favorece una mejor utilización, menor número de mangueras eléctricas y evitar la creación de bases de enchufe sin protección.

Nadie, salvo el electricista, está autorizado para modificar el cableado interno de los cuadros, considerándose la anulación de una protección como falta muy grave, sancionable en conformidad con la legislación vigente.

7. SERVICIO MÉDICO Y ASISTENCIA

Toda persona que se incorpore a la obra, pasará obligatoriamente reconocimiento médico de acuerdo a las normas establecidas.

En obra se instalará un botiquín portátil dotado de los elementos necesarios para realizar primeras curas, bien señalizado y a cargo de la persona más capacitada en primeros auxilios y socorrismo, designado por la jefatura de obra.

Siempre se preferirá a un socorrista diplomado.

En caso de accidente grave, se llevará al accidentado a la residencia de la Seguridad Social, avisando en todo caso al Servicio Médico de Seguridad de la zona, con objeto de realizar el estudio de causas y medidas.

8. CONDICIONES PARTICULARES.

8.1. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD COORDINADOR DE SEGURIDAD

Debe constituirse en la obra un comité de Seguridad y Salud formado por un técnico cualificado en materia de Seguridad, y que representa a la Dirección de la Empresa, y dos trabajadores pertenecientes a las categorías profesionales o de oficio que más intervengan a lo largo de la obra, así como un coordinador de Seguridad, elegido por sus conocimientos y competencia profesional en materia de Seguridad y Salud.

Las funciones de este Comité serán las reglamentariamente estipuladas en el artículo octavo de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo, y con arreglo a esta obra se hace específica incidencia en las siguientes:

- A) Reunión obligatoria al menos una vez al mes.
- B) Se encargará de la vigilancia de las normas de Seguridad y Salud estipuladas con arreglo al presente estudio.
- C) Como consecuencia inmediata de lo anteriormente expuesto, comunicará sin dilación al Jefe de Obra las anomalías observadas en la materia que nos ocupa.
- D) Caso de producirse un accidente en la obra, estudiará sus causas, notificándolo a la Empresa.

Respecto al Coordinador de Seguridad, se establece lo siguiente:

- a) Será el miembro del Comité de Seguridad que, delegado por él mismo, vigile de forma permanente el cumplimiento de las medidas de Seguridad tomadas en la obra.
- b) Informará al Comité de las anomalías observadas, y será la persona encargada de hacer cumplir la normativa de Seguridad estipulada en la obra, contando siempre con las facultades apropiadas.

Aparte de estas funciones específicas, cumplirá todas aquellas que son asignadas por la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo.

Para las alargaderas de mangueras se utilizarán bases de BJC, o similar que presenten una protección total contra contactos fortuitos y, por tanto, una protección adicional de seguridad.

El montaje de andamios se hará conforme a lo especificado en la ficha técnica que se adjunta.

Se prevé la utilización de chapas metálicas de seguridad para la creación de plataformas de trabajo, ya que presenta una mayor resistencia y no parten bruscamente como los tablones, y además su forma sirve como arriostramiento complementario de los pies derechos.

Los castilletes de seguridad para hormigonar pilares, serán como los fijados en la ficha técnica que se adjunta.

La instalación de agua es del abastecimiento público, por lo que reúne las condiciones necesarias de potabilidad

8.2. ÍNDICES DE CONTROL.

En esta obra se llevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1) Índice de incidencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

2) Índice de frecuencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

3) Índice de gravedad:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

4) Duración media de incapacidad:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada accidente con baja.

8.3. PARTE DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del contratista, los partes de accidentes y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada:

A) Parte de accidente.

Identificación de la obra.

Día, mes y año en que se ha producido el accidente. Hora de producción del accidente.

Nombre del accidentado.

Categoría profesional y oficio del accidentado. Domicilio del accidentado.

Lugar, (tajo), en el que se produjo el accidente.

Causas del accidente.

Importancia aparente del accidente.

Posible especificación sobre fallos humanos.

Lugar, persona y forma de producirse la primera cura. (Médico, practicante, socorrista, personal de obra).

Lugar de traslado para hospitalización.

Testigos del accidente, (verificación nominal y versiones de los mismos). Como complemento de este parte, se emitirá un informe que contenga:

¿Cómo se hubiera podido evitar? Ordenes inmediatas para ejecutar.

B) Parte de deficiencias

Identificación de la obra.

Fecha en que se ha producido la observación. Lugar, (tajo), en el que se ha hecho la observación. Informe sobre la deficiencia observada.

Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

En lugares preferentes de la obra, es decir, en caseta de vestuarios y de Dirección Facultativa, se colocará un cartel en el que figuran las direcciones de los Centros Asistenciales más próximos, Servicio Médico, Bomberos, Policía, Ambulancias, Delegación.

8.4. ESTADÍSTICAS

A) Los partes de deficiencia se dispondrán debidamente ordenados por fechas, desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y las normas ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.

B) Los partes de accidente, si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.

C) Los índices de control se llevarán a un estadillo mensual con gráficos de dientes de sierra, que permitan hacerse una idea clara de la evolución de los mismos, con una somera inspección visual; en abscisas se colocarán los meses del año y en ordenadas los valores numéricos del índice correspondiente.

8.5. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE

Será preceptivo en la obra que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional; asimismo, el contratista debe de disponer de cobertura de responsabilidad civil en ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia, imputables al mismo o a las personas de las que debe responder. Se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro en la modalidad de todo riesgo, a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación a un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

8.6. NORMAS PARA CERTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE SEGURIDAD

El abono de las certificaciones se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

Se tendrán en cuenta a la hora de redactar el presupuesto de este Estudio, sólo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad y Salud, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en una obra unidades no previstas en el presente presupuesto, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjuntará el precio correspondiente, procediéndose para su abono tal y como se indica en los apartados anteriores.