

**\*Trabajos con empleo de llama abierta.-** En la instalación de la fontanería y de la impermeabilización con láminas asfálticas. El riesgo, en ambos casos es un riesgo limitado al material con el que se está trabajando, que puede propagarse al que exista en sus proximidades.

En este tipo de trabajos es conveniente disponer siempre de un extintor, o medio para apagar el incendio, al alcance de la mano.

**\*Instalaciones provisionales de energía.-** En el caso de que la energía utilizada sea la eléctrica, casi siempre el riesgo se produce por defecto de aislamiento, por falsos contactos y por sobrecargas, que originan el incendio en los elementos combustibles que se encuentren en contacto o próximos.

Se deben incluir en este riesgo los calefactores móviles de obra (eléctricos, de gas o combustible líquido) y los hornillos y braseros utilizados para la preparación de comida o calefacción de los operarios.

El material utilizado en el montaje de instalaciones de electricidad y calefacción para la obra ha de estar en perfectas condiciones de uso. Igualmente, los cuadros y equipos eléctricos han de fijarse sólidamente a puntos fijos, no pudiendo estar en andamios ni en el suelo.

Calefacción y hornillos deben estar perfectamente aislados y sujetos, sin material combustible a su alrededor.

### **Medidas Preventivas y de Evacuación**

- Se prestará la máxima atención al estado de las conexiones, y cables eléctricos. Inmediatamente se avisará al Encargado si se observan defectos. No se efectuarán conexiones improvisadas.
- Se dispondrá en obra y en sitios con buena visibilidad, una lista con los teléfonos y direcciones de los bomberos, Policía Local, Protección Civil, Policía Nacional y Guardia Civil para garantizar una rápida respuesta.
- Para evitar que se produzca un incendio en la obra, se evitará dejar descuidados productos y elementos susceptibles de arder. Se mantendrá el lugar de trabajo tan ordenado y limpio como sea posible, no se colocarán papeles, plásticos o cartones sobre o cerca de fuentes de calor, y no se almacenarán combustibles dentro de la zona donde se acometerán las obras.
- En caso de un pequeño incendio avise siempre primero al encargado, e inmediatamente intente apagarlo,
- En caso de grave incendio, se procederá a la evacuación del mismo por alguna de las salidas siguiendo el plan de emergencia de la obra el cual estará señalizado en varias zonas.
- Siempre se mantendrán libres, y despejados de obstáculos, los caminos, los pasillos, accesos, y el acceso a los medios de extinción; extintores y mangueras. No se bloquearán, ni interceptarán las puertas de salida con materiales.
- Se encontrarán señalizados la zona de acopio de líquidos combustibles, y respectivas prohibiciones; realizar soldaduras, no manipular en las proximidades herramientas que produzcan chispas (radiales, cortadoras, etc.), fumar, etc.
- Se encontrarán señalizados los lugares donde estarán situados los medios de extinción: extintores, etc.
- Las señales deben situarse de forma que ordenen y distribuyan la evacuación de los ocupantes hacia las diferentes salidas, de forma coherente con las hipótesis manejadas en el diseño y cálculo de éstas: máximos recorridos, recorridos alternativos, asignación de personas a cada salida, etc.
- Si se ha producido un incidente por pequeño que sea, una vez dada la alarma y empezada la extinción, siempre se deberá proceder a la evacuación total del personal del edificio y posterior recuento, atendiendo las siguientes normas:
- Al oír la señal de evacuación (pitidos cortos y repetidos durante mucho rato) actúe con serenidad y calma.
- Desconectar la electricidad, cerrar máquinas de aire comprimido y demás instalaciones donde esté trabajando antes de abandonar el puesto de trabajo.
- Diríjase, por la salida de emergencia más próxima a la caseta del vigilante de la obra
- Nunca vuelva hacia atrás en su recorrido.
- Camine con rapidez, pero sin precipitación.
- Si circula en un ambiente cargado de humo, tápese la boca con un pañuelo, agáchese, incluso gatee si es preciso.
- Una vez en el punto/zona de reunión (oficina, o salida de obra), únase a sus compañeros compruebe que no falta nadie. Espérese hasta que se haya hecho el recuento del personal

## Medios de Extinción

Los medios de extinción serán: los extintores portátiles (de CO<sub>2</sub> de 12 kg., en el acopio de los líquidos inflamables, de 6 kg., de polvo seco anti brasa en la oficina de obra, de CO<sub>2</sub> de 12 kg., próximo al Cuadro General de Protección (CGP), de 6 kg., de polvo seco anti brasa en el almacén de herramientas, y de CO<sub>2</sub> de 12 kg., próximo a cada Cuadro Secundario), arena, agua y cubos, mantas ignífugas y herramientas de uso común (palas, rastrillos, picos, etc.).

La elección del agente extintor se realizará en función de las clases de fuego:

- Fuegos de clase E, originado por algún sistema eléctrico o en sus inmediaciones para su extinción son adecuados los extintores a base polvo seco CO<sub>2</sub>, o líquidos fácilmente evaporables y no conductores, estando contraindicada el agua por su alta conductividad.
- El agua no se utilizará en presencia de equipos con tensión eléctrica.
- Los extintores a base de espuma, son contraindicados porque se obtiene de mezclas de productos espumógenos con agua.

El número y la capacidad de los extintores serán determinados en razón de la importancia del riesgo y de la eficacia del extintor.

Los extintores serán puestos a disposición de aquellos operarios que desempeñen trabajos en los que exista alguna posibilidad o riesgo de incendio o explosión, soldaduras y cortes y estarán ubicados en las inmediaciones del lugar en el que se desarrolle la tarea.

Se debe prever que los elementos de decoración, mobiliario, equipamiento y acondicionamiento interior, etc., así como cualquier otro sistema de señalización, rótulos informativos, etc. no dificulten la percepción de las señales de evacuación.

Todas las medidas, y medios, han sido consideradas para que el personal extinga el fuego en la fase inicial, si es posible, o disminuya sus efectos, hasta la llegada de los bomberos, los cuales, que en todos los casos, serán avisados inmediatamente.

## 11) MARCO LEGAL Y NORMATIVA APLICABLE.

El marco legal, y normativo de obligado cumplimiento está constituido por diversas normas de muy variada condición, y rango, condicionadas por la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, y por el R.D. 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de PRL, en materia de Coordinación de Actividades Empresariales, excepto en lo que se refiere a los reglamentos dictados en desarrollo directo de dicha Ley 31/1995, que están plenamente vigentes, y condicionan o derogan, a su vez, otros textos normativos precedentes.

El marco normativo vigente, propio de Prevención de Riesgos Laborales, es el que se enumera a continuación:

- R.D. 668/1980, Almacenamiento de productos químicos.
- R.D. 316/1989, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra la exposición a los ruidos.
- R.D. 88/1990, Protección de los Trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes específicos o determinadas actividades.
- R.D. 53/1992, Reglamento de Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes.
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D. 1078/1993, Reglamento sobre clasificación envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- R.D. 363/1995, Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, modificado por el R.D. 1802/2008, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo, y por el R.D. 171/2004 de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de PRL, en materia de coordinación de actividades empresariales.

- R.D.L. 1/1995, de 24 de marzo, Estatuto de los Trabajadores.
- R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención., modificado por el R.D. 780/1998, de 30 de abril, R.D. 604/2006, de 19 de mayo, y por el R.D. 337/2010.
- Orden de 27 de junio de 1997 (BOE 04-07-1997) por la que se desarrolla el R.D. 39/1997, 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 Normativas en materia de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 485/1997, de 14 de abril, por el que se aprueba Reglamento sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- R.D. 487/1997, se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación de cargas que entrañen riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.
- R.D. 488/1997, de 14 de abril, por el que se aprueba Reglamento sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas al trabajo con Equipos que incluyen Pantallas de Visualización.
- R.D. 664/1997, de 12 de mayo, por el que se aprueba Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Biológicos durante el trabajo. Orden de 25 de marzo de 1998, y corrección de errores del 15 de abril, y su adaptación en función del progreso técnico del R.D. 664/1997,
- R.D. 665/1997, de 12 de mayo, por el que se aprueba Reglamento de Protección de los trabajadores contra los Riesgos relacionados con la Exposición a Agentes Cancerígenos durante el trabajo, y sus modificaciones posteriores en los R.D. 1124/2000 y R.D. 349/2003.
- R.D. 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposición es mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- R.D. 949/1997, de 20 de junio, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de prevención de riesgos laborales.
- R.D. 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, modificado por R.D. 2177/2004, de 12 de noviembre, en materia de trabajos temporales en altura.
- R.D. 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
- R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, modificado por el R.D. 604/2006, de 19 de mayo, y por el R.D. 337/2010.
- R.D. 886/1998, Prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales.
- Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación.
- R.D. 216/1999, de 5 de febrero, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
- R.D. 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, modificado por el R.D. 119/2005, de 4 de febrero, y por el R.D. 948/2005, de 29 de julio.
- R.D.L. 5/2000, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre infracciones y sanciones en el orden social, modificado por el R.D. 306/2007, por el que se actualizan las cuantías de las sanciones.
- R.D. 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.
- 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.
- R.D. 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre, y sus modificaciones posteriores por el R.D. 524/2006.
- R.D. 181/2003, seguridad general de los productos.
- R.D. 688/2005, de 10 de junio, por el que se regula el régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno.
- R.D. 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas, modificado por el R.D. 330/2009.
- Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- R.D. 286/2006 de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y de la seguridad de los trabajadores, contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- R.D. 314/2006, Código Técnico de la Edificación (CTE).
- R.D. 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos de riesgo de exposición al amianto.

- R.D. 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro.
- R.D. 393/2007, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de centros, establecimientos y dependencias que puedan dar origen a situaciones de emergencia.
- R.D. 597/2007, sobre publicación de las sanciones por infracciones muy graves en materia de prevención de riesgos laborales.
- Resolución de la Secretaría de Estado de la Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
- R.D. 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, modificado por el R.D. 327/2009, de 13 de marzo, y por el R.D. 337/2010.
- R.D. 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- R.D. 2060/2008, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Ley 25/2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Junto a las anteriores, que constituyen el marco legal actual, tras la promulgación de la Ley de Prevención, puede considerarse un amplio conjunto de normas de prevención laboral, que si bien, de forma desigual, y a veces dudosa, permanecen vigentes en alguna parte de sus respectivos textos, entre las que cabe citar las siguientes:

- Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (O.M. de 09-03-71, BOE 16-03-71, vigente el capítulo 6 del título II)
- Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica (O.M. 28-08-70, BOE 09-09-70), utilizable como referencia técnica, en cuanto no haya resultado mejorado, especialmente en su capítulo XVI, excepto las Secciones Primera y Segunda, por remisión expresa del Convenio General de la Construcción, en su Disposición Final Primera 2.
- R.D. 1407/1992, de 20 de noviembre, que regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- R.D. 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al Ruido durante el trabajo.
- Orden de 31 de octubre de 1984, (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social), por la que se aprueba el Reglamento sobre trabajos con riesgo por amianto.
- Resolución de la Dirección General de Trabajo, por la que se registra y publica diversos acuerdos de desarrollo y modificación del Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción vigente.
- Convenios Colectivos Provinciales de la Construcción vigentes.

A continuación, se enumeran otras normas de carácter preventivo a considerar con origen en otros departamentos ministeriales, especialmente del Ministerio de Industria, y con diferente carácter de aplicabilidad, ya como normas propiamente dichas, ya como referencias técnicas de interés.

- Decreto 2441/1961, por el que se aprueba el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas (BOE 07-12-1961).
- Decreto 2055/1969, que regula el Ejercicio de Actividades Subacuáticas.
- Orden de 25 de abril 1973, por la que se aprueba el Reglamento para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas en las Aguas Marítimas e Interiores.
- Orden de 29 de Julio de 1974, sobre especialidades subacuáticas profesionales.
- R.D. 2114/1978, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos.
- R.D. 1999/1979, de 29 de junio, Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera (TPC), modificado por el R.D. 1677/1980, de 29 de Agosto y por el R.D. 1723/1984, de 20 de Junio.
- R.D. 2291/1985, de 8 de Noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y manutención e instrucciones técnicas complementarias. en lo que pueda quedar vigente, modificado por el R.D. 1314/1997.
- R.D. 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Ley 20/1986 Ley Básica de residuos tóxicos y peligrosos.

- R.D. 1495/1986, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas, modificado por el R.D. 590/1989 y por el R.D. 830/1991.
- Reglamento general de Normas Básicas de Seguridad Minera. Instrucciones Técnicas Complementarias en Materia de Explosivos (BOE 11-04-1986).
- R.D. 245/1989 sobre determinación y limitación de la potencia acústica admisible de determinado material y maquinaria de obra, modificado por el R.D. 71/1992, por el que se amplía el ámbito de aplicación del anterior.
- Ley 21/1992, de 16 julio, de Industria.
- R.D. 1435/1992, sobre disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de legislaciones de los estados miembros sobre Máquinas, modificado por el R.D. 56/1995, de 20 de enero, derogado desde el 29 de diciembre de 2009 por el R.D. 1644/2008.
- R.D. 439/1992, de 30 de abril (BOE 08-05-1992), que deroga los artículos 8 y 9 del Decreto 2055/1969.
- Orden de 14 de octubre de 1997, por la cual se aprueban las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas (BOE 280, de 22 de noviembre de 1997).
- Decreto 152/1998, de 15 de mayo, por el que se establecen las condiciones para el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, administrativas y del Orden de lo Social.
- Orden de 20 de enero de 1999, que actualiza el Anexo y las tablas II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI de las Normas de Seguridad para el Ejercicio de Actividades Subacuáticas aprobadas por Orden de 14 de octubre de 1997.
- Orden de 23 de abril de 1999, por la que se regula el ejercicio del buceo profesional en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Orden de 7 julio 2000 por la que se modifican las normas de seguridad para el ejercicio de actividades subacuáticas, aprobadas por Orden de 14 de octubre de 1997.
- Normas para la señalización de obras de carreteras. 8-3 I.C. O.M. de 31 de mayo de 1987 (BOE 18-09-1987).
- R.D. 1849/2000, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en las Máquinas.
- R.D. 842/2002, Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- R.D. 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 desmontables para obra.
- R.D. 837/2003, de 27 de junio por el que se aprueba el texto modificado y refundido de la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) "MIE-AEM-4", del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.
- Normas de determinadas Comunidades Autónomas, vigentes en las obras en su territorio, que pueden servir de referencia para las obras realizadas en los territorios de otras comunidades. Destacan las relativas a los Andamios tubulares (Orden 2988/1988, de 30 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid), a las Grúas (Orden 2243/1997, sobre grúas torre desmontables, de 28 de julio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid y Orden 7881/1988, de la misma, sobre el carné de Operador de grúas y normas complementarias por Orden 7219/1999, de 11 de octubre), etc.
- R.D. 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- R.D. 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por R.D. 2291/1985, de 8 de noviembre.
- Resolución de la Dirección General de Trabajo, de 9 de junio de 2009, por la cual se registra y publica el I convenio colectivo de buceo profesional y medios hiperbáricos (BOE 155, de 27 de junio de 2009).
- Diversas normas competenciales, reguladoras de procedimientos administrativos y registros que pueden resultar aplicables a la obra, cuya relación puede resultar excesiva, entre otras razones, por su variabilidad en diferentes comunidades autónomas del Estado.
- Obligaciones de las diversas partes intervinientes en la obra.
- R.D. 1428/2003, de 21 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehículos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.
- R.D.L. 6/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.

La empresa contratista adjudicataria está obligada al conocimiento y cumplimiento de todas las disposiciones vigentes en materia de Seguridad y Salud, aunque no se le haga notificación explícita; y a dar prioridad a las medidas de prevención en Seguridad y Salud, dedicando a ello, de manera continua, la atención y medios de

sus responsables en obra, el Jefe de Obra, Ayudante, Técnico Superior PRL, Recursos Preventivos y Delegados, con todos los medios humanos y materiales.

### **Aplicación de la normativa vigente a los equipos de trabajo.-**

En general los equipos de trabajo, la maquinaria irá acompañada de unas instrucciones de utilización del fabricante o importador, en las que figurarán las especificaciones de manutención, instalación y utilización, así como las normas de seguridad, y cualquier otra instrucción que de forma específica sea exigida en las correspondientes Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC); planos y esquemas necesarios para el mantenimiento y verificación técnica, ajustados a las normas UNE que le sean de aplicación. Además, llevarán una placa de material duradero, y fijada con solidez en un lugar bien visible, en la que figurarán, como mínimo, los siguientes datos:

- ✓ Nombre del fabricante.-
- ✓ Año de fabricación, importación y/o suministro.-
- ✓ Tipo y número de fabricación.-
- ✓ Potencia en Kw.-
- ✓ Contraseña de homologación CE y certificado de seguridad de uso de una entidad acreditada, si procede.-

Los equipos, máquinas y/o máquinas herramientas se seleccionaran basándose en criterios que garanticen la seguridad a sus operadores. Las condiciones de utilización serán las contempladas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.

En su almacenamiento y mantenimiento se seguirán las instrucciones y recomendaciones del fabricante, contenidas en su "Guía de mantenimiento preventivo". El almacenaje, el control del estado de utilización, y las entregas estarán documentadas (justificante de recepción de conformidad, entrega, y recibo), y custodiadas, por un responsable técnico. Se almacenarán en compartimentos amplios y secos, con temperaturas comprendidas entre 15 y 25°C. Se reemplazarán los elementos desgastados, se limpiarán, engrasarán, pintarán, ajustarán y se colocarán en el lugar asignado., siguiendo las instrucciones del fabricante.

En particular la maquinaria pesada utilizada en el movimiento de tierras, en cuanto a su utilización, deberá de cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud, recogidas en el R.D. 1215/1997.

Toda máquina, equipo de trabajo, previa utilización en obra, requerirá la acreditación del cumplimiento de los requisitos de seguridad, siendo necesario la presentación de los siguientes documentos, en función de la fecha de puesta en servicio.

### **A) Máquinas, Equipo de Trabajo, en servicio, en el Espacio Económico Europeo (EEE), el 31 de diciembre de 1994.**

Las máquinas, y equipos de trabajo, fabricados con anterioridad al 1 de enero de 1995, que el empresario ponga a disposición de los trabajadores, tendrán que contar con:

A1) Documentación que acredite la adaptación a las disposiciones mínimas de seguridad que se recogen en el anexo I apartado 1 del R.D. 1215/1997.

A2) Manual de instrucciones, que contendrá, al menos, las instrucciones para efectuar sin riesgo las operaciones de puesta en servicio, utilización, manutención (con la indicación de la masa de la máquina y sus diversos elementos cuando, de forma regular, deban transportarse por separado), instalación, montaje y desmontaje, reglaje y mantenimiento (conservación y reparación).

A3) Marcado, cuando así se establezca en las normas, especificaciones o criterios técnicos aplicables.

Es preciso poner de manifiesto claramente que la maquinaria, el equipo de trabajo, fabricado antes de la entrada en vigor del R.D. 1435/1992, y que se encuentre perfectas condiciones, probablemente no será conforme con los requisitos de Seguridad y Salud. Para que pueda ser utilizada por los trabajadores deberá estar adecuada a lo establecido en el R.D. 1215/1997.

\*La empresa contratista, el empresario constituirá un expediente en el que se ponga de manifiesto:

- Que la máquina se encontraba en servicio, en el Espacio Económico Europeo (EEE), el 31 de diciembre de 1994. Lo que justificará mediante factura, inscripción en el R.E.I. o cualquier otro medio admitido en derecho; siempre que en el documento conste marca, tipo, nº de serie y año de fabricación.
- Que la máquina cumple las disposiciones legales y reglamentarias españolas aplicables en el momento de su primera comercialización en España.
- Que la máquina cumple las condiciones previstas en el Anexo I del R.D. 1215/1997.

También deberá de figurar, la forma concreta en que se da cumplimiento a todas y cada una de las condiciones previstas en el Anexo I del R.D. 1215/1997, así como, las situaciones, y lugares donde no podrá ser utilizada.

Manual de utilización en el que se indique:

- Las condiciones previstas de utilización.
- El o los puestos de trabajo que puedan ocupar los operarios.
- Las instrucciones para que puedan efectuarse sin riesgo:
- La instalación.
- La puesta en servicio.
- La utilización.
- El montaje y desmontaje.
- El reglaje.
- El mantenimiento.
- Las características de las herramientas que pueden acoplarse a la máquina, si procede.
- La forma concreta en que se da cumplimiento a todas y cada una de las condiciones previstas en el Anexo II del R.D. 1215/1997.
- Las contraindicaciones de uso.
- Las situaciones y lugares donde no puede utilizarse la máquina.
- Los riesgos residuales y las medidas de protección a adoptar.

\*La empresa contratista, el empresario elaborara, para cada máquina, cada equipo de trabajo, una declaración en la que haga constar:

- Nombre y dirección del empresario.
- Tipo, marca, modelo, número de serie y año de fabricación de la máquina.
- Que la máquina se encontraba en servicio en el EEE, el 31 de diciembre de 1994, (indicando el procedimiento de justificación de este extremo).
- Disposiciones reglamentarias españolas a las que se ajusta la máquina.
- Que la máquina cumple las condiciones previstas en el Anexo I del R.D. 1215/1997 y existe un manual de instrucciones; formando parte de un expediente que se conserva en la empresa a disposición de la Administración en el que se pone de manifiesto el cumplimiento del R.D. 1215/1997, por el empresario.

### **B) Máquina, Equipo de Trabajo, en servicio, en el EEE, a partir del 1 de enero de 1995.**

Las máquinas, equipos de trabajo, nuevos o de segunda mano que el empresario ponga a disposición de los trabajadores, y que hayan sido fabricados a partir del 1 de enero de 1995, dispondrán de:

B1) La declaración "CE" de conformidad en castellano es el procedimiento por el cual el fabricante, o su representante establecido en la Comunidad Europea, declara que la máquina comercializada satisface todos los requisitos esenciales de seguridad y de salud correspondientes, es decir, cumple las condiciones establecidas en el Anexo I, del R.D. 1215/1997, siempre que el empresario mantenga las condiciones originales de la máquina y la utilice con las limitaciones establecidas por el fabricante.

B2) El marcado de conformidad, que se colocará sobre el Equipo de Trabajo, está compuesto de las iniciales "CE", y con un diseño preestablecido.

B3) El manual de instrucciones en castellano.

B4) Condiciones y requisitos establecidos en el R.D. 1435/1992, y en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008.

En el caso de que se pretenda poner a disposición de los trabajadores una máquina, equipo de trabajo, sin Declaración de Conformidad "CE", y que no se pueda justificar que se encontraba en servicio en el EEE con anterioridad al 31 de diciembre de 1994, se considerara como máquina de nueva comercialización, y se seguirán los procedimientos para la Declaración de Conformidad "CE", marcado, etc., establecidos en el R.D. 1435/1992, y en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008.

\*La empresa contratista, el empresario constituirá un expediente en el que figure:

- Copia de la factura de adquisición y facsímil del marcado de la máquina.
- Declaración de Conformidad "CE", según lo establecidos en el R.D. 1435/1992, en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008. Estará redactada en la misma lengua que el manual de instrucciones original, y acompañada de una traducción al castellano efectuada en las mismas condiciones que la del manual de instrucciones.
- Manual de instrucciones proporcionado por el fabricante.
- Manual de utilización en el que se señalen las condiciones adicionales de utilización, respecto al manual de instrucciones, que se establecen para la utilización concreta que se dará a la máquina en la empresa. Es aconsejable que el manual de utilización, integre el manual de instrucciones de forma que se estructure ampliando este último.

\*La empresa contratista, el empresario elaborara, para cada máquina, y cada equipo de trabajo, una declaración en la que haga constar:

- Nombre y dirección del empresario.
- Tipo, marca, modelo, número de serie y año de fabricación de la máquina.
- Fabricante, fecha y número de declaración "CE" de conformidad.
- Emplazamiento y uso que se dará a la máquina. Que las condiciones de utilización cumplen las disposiciones relativas a la utilización de los equipos de trabajo (Anexo II del R.D. 1215/1997); existiendo un expediente que se conserva en la empresa a disposición de la Administración en el que se pone de manifiesto que la máquina se adapta a lo establecidos en el R.D. 1435/1992, en las modificaciones establecidas en el R.D. 56/1995, en la actualidad derogados por el R.D. 1644/2008, y que el empresario ha dado cumplimiento a lo establecido en el R.D. 1215/1997.

En las máquinas, equipos de trabajo, cuya seguridad dependa de sus condiciones de instalación, de su montaje se adoptarán las medidas precisas y necesarias para someterlos, antes de su puesta en marcha, a una comprobación inicial. Las comprobaciones se efectuarán por organismos, empresas o personal acreditado, documentando los resultados, y extendiendo un "Certificado de Montaje", sin el cual el equipo no podrá ser utilizado. Para su montaje, utilización, y desmontaje, siempre se tendrá en cuenta las instrucciones del fabricante. Los equipos de trabajo no deberán usarse de forma, en operaciones o en condiciones contraindicadas por el fabricante.

En particular, para la adecuación y registro de una Grúa Móvil Autopropulsada que carezca de marcado "CE" (fabricadas con anterioridad a 01 de enero de 1993, con periodo transitorio hasta el 01 de enero de 1995), la declaración deberá incluir un Certificado de Adecuación a las prescripciones técnicas correspondientes del Anexo I, de la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) MIE-AEM-4, firmado por un OCA, con indicación de las soluciones adoptadas para su cumplimiento. Esta declaración de adecuación individualizada deberá presentarse también, en el caso de que la grúa esté ya registrada por la Administración, a la fecha de la entrada en vigor de la (ITC) MIE-AEM-4.

Para las grúas fabricadas conforme al R.D. 1435/1992 (con marcado "CE"), el certificado de adecuación del Organismo de Control, se sustituirá por la declaración "CE" de conformidad.

La documentación de una Grúa Móvil Autopropulsada, será la siguiente:

- Certificado Adecuación al R.D. 1215/1997 (Grúas que no tengan marcado "CE").
- Declaración de Conformidad de la "CE". Certificado de fabricación, cumpliendo las normas de seguridad exigidas por en la "CE".
- Inscripción en el Registro de Aparatos Elevadores (Xunta de Galicia).
- Certificado de inspección, según R.D. 837/2003.
- Certificado semestral de conservación, según R.D. 837/2003.
- Póliza de Seguro, y último recibo.

-Ficha de características.  
-Tarjeta de Inspección Técnica de Vehículos (ITV).  
-Permiso de circulación.  
-Manual con las instrucciones técnicas y de servicio necesarias para su manejo y mantenimiento, facilitado por el fabricante o importador de la máquina, que contendrá además las tablas de carga.  
-Documentación de Mantenimiento y Revisiones: Ficha de inspecciones oficiales.  
-Libro Historial de la grúa., donde se anotará las siguientes operaciones, derivadas de la utilización o conservación de la grúa:

- a) Sustitución o reparación de motores.
- b) Sustitución o reparación de mecanismos o componentes hidráulicos
- c) Sustitución o reparación de elementos estructurales
- d) Inspecciones oficiales de base
- e) Inspecciones oficiales de estructura.
- f) Revisiones de mantenimiento
- g) Modificaciones de las características de la grúa
- h) Accidentes ocurridos en la utilización de la grúa.
- i) Sustitución de cables de elevación.
- j) Certificaciones de subsanación de deficiencias detectadas en las inspecciones y revisiones técnicas periódicas.

Si se pretende registrar una Grúa Móvil Autopropulsada con una antigüedad de tres (3), o más años, además de la documentación descrita anteriormente, deberá presentar un Acta de Inspección Periódica con resultado favorable, firmada por un Organismo de Control, conforme a los criterios establecidos R.D. 837/2003.

Las inspecciones serán realizadas por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cada 3, 2, y 1 año, en función de la antigüedad de la Grúa Móvil Autopropulsada; 6, entre 6 y 10, y más de 10 años, o que no se acredite la fecha de fabricación.

## **12) OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.**

Corresponde a cada trabajador velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones recibidas por parte de la empresa.

Los trabajadores, con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones de la empresa contratista adjudicatario, deberán en particular:

- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por la constructora, de acuerdo con las instrucciones recibidas de ésta.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
- Informar de inmediato a su superior directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperar con la empresa para que ésta pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

## **13) OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, DE LOS SUBCONTRATISTAS, Y DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.**

Deberán de cumplir lo estipulado en los artículos 11 y 12 del R.D. 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en las obras de construcción, y en la Ley 32/2006, en cuanto al control de la subcontratación en obra.

Los contratistas y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el artículo 15 de la Ley de PRL, en particular los enumerados en el artículo 10 del R.D. 1627/1997.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud a que se refiere el artículo 7 del R.D. 1627/1997.
- Proveer y velar por el empleo de los equipos de protección individual y de las protecciones colectivas o sistemas preventivos que deban aportar.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de las actividades previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a su seguridad y salud de obra.
- Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente, o en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.
- Responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Atenderán las indicaciones, y requerimientos que les formule el Coordinador de Seguridad y Salud, en relación con el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, y en particular, aquellos que se refieran a incumplimientos del Plan.
- Las responsabilidades del Promotor, de la Dirección Facultativa, y del Coordinador, no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular, al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del R.D. 1627/1997.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del R.D. 1627/1997, durante la ejecución de la obra.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- El contratista adjudicatario deberá informar, proporcionando las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a su seguridad y salud de obra.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidas en el artículo 24 de Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el R.D. 1215/1997.
- Elegir, proveer, y velar por el empleo de equipos de protección individual en los términos previstos en el R.D. 773/1997.
- Atenderán las indicaciones, y requerimientos que les formule el Coordinador de Seguridad y Salud, en relación con el seguimiento del Plan de Seguridad y Salud, y en particular, aquellos que se refieran a incumplimientos del Plan.

#### **14) DELEGADOS DE PREVENCIÓN.**

Los “Delegados de Prevención”, representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de Prevención de Riesgos en el trabajo (artículo 35 de la Ley 31/1995, de PRL), serán designados por y entre los representantes del personal (en obras de hasta 30 trabajadores el Delegado de Prevención será el Delegado de Personal).

Son competencia de los “Delegados de Prevención” (artículo 36 de la Ley 31/1995, de PRL):

- a) Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva.
- b) Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

- c) Ser consultados por la empresa, con carácter previo a su ejecución, acerca de la planificación y la organización del trabajo, la organización y desarrollo de las actividades, la designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia o cualquier otra acción que pueda tener efectos substanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.
- d) Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

La empresa deberá proporcionar a los "Delegados de Prevención" los medios y la formación en materia preventiva que resulten necesarios para el ejercicio de sus funciones.

## **15) INFORMACIÓN, FORMACIÓN, CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.**

A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, la empresa adjudicataria adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación a:

- a) Los riesgos para la seguridad y salud de los operarios en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- b) Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- c) Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en la mencionada Ley respecto a medidas de emergencia.

Según lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley 31/1995 de PRL, la empresa contratista adjudicataria garantizará que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador. Esta legalmente obligado a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Todo el personal recibirá al ingresar en la obra o con anterioridad, una exposición detallada de los métodos de trabajo y los riesgos que pudieran entrañar su actividad laboral, juntamente con las medidas de prevención y protección que deberán emplear, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, el uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección. Serán ampliamente informados de las medidas de seguridad colectivas e individuales que deben establecerse en el tajo, al que está adscrito el trabajador, repitiéndose esta información cada vez que se cambie de tajo. Se completarán las charlas con carteles informativos y señales que recuerden la obligación de observar las Normas de Seguridad.

Antes del comienzo de nuevos trabajos específicos, se instruirá a los operarios que van a intervenir sobre los riesgos que van a encontrar y cómo evitarlos.

Cada empresa subcontratista recibirá la información e instrucciones en relación con los riesgos existentes en el tajo, así como sobre las medidas de protección y prevención sobre las medidas de emergencia.

La formación se impartirá por la empresa contratista adjudicataria con medios propios o concertados y su coste no recaerá en ningún caso sobre los trabajadores.

Existirá entre el personal de obra, al menos una persona que disponga del cursillo de socorrismo y primeros auxilios, en otro caso se elegirá al personal más cualificado, y se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios.

Antes del comienzo de los trabajos se exigirá a todas las empresas contratadas, el certificado de haber impartido o hecho impartir formación de riesgos de su profesión al personal que vaya a trabajar en la obra.

El contratista facilitará una copia del Plan de Seguridad y Salud a todas las subcontratas y trabajadores autónomos integrantes de la obra, así como a los representantes de los trabajadores.

Al comienzo de la obra se realizará una reunión con representantes de los distintos equipos, a fin de analizar el contenido del Plan de Seguridad con objeto de que sean conocidos por todos, las normas y protecciones previstas contra los riesgos previsibles de la ejecución. Además, debe de ser divulgada toda la información necesaria del Plan de Emergencia y Evacuación a todo el personal interviniente en la obra.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito, quedando constancia expresa de haberla recibido en archivo en la oficina de la obra.

La empresa deberá consultar a los trabajadores, y permitir su participación, en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud.

## **16) VIGILANCIA DE LA SALUD. RECONOCIMIENTO MEDICO.**

En el marco legislativo de la actividad preventiva, en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en su artículo 22, se especifica que el empresario garantizará a los trabajadores a su servicio, la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo, respetando siempre el derecho a la intimidad, y a la dignidad del trabajador, y a la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud.

Se realizara un reconocimientos médico (con periodicidad anual), a todo el personal, previo ingreso en obra, en el cual se le declara "apto" o "no apto", para el trabajo a desarrollar. Los trabajadores que se reincorporen al trabajo después de accidentes, y/o enfermedades de larga duración, realizarán un reconocimiento médico específico. El personal subcontratado que vaya a permanecer en la obra, queda obligado a justificar el haber realizado un reconocimiento médico con una vigencia no superior a un año.

Los trabajadores que desarrollen trabajos que exijan cualidades fisiológicas o psicológicas determinadas deberán pasar reconocimientos médicos específicos, en los que se comprobara y certificara la idoneidad de los trabajadores para el desarrollo de estos (gruistas, conductores, operadores de máquinas pesadas, trabajos en altura, etc.).

Es necesario el consentimiento previo del trabajador para poder llevar a cabo la Vigilancia de la Salud, salvo en determinadas circunstancias excepcionales. Según lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley de PRL, no es necesario el consentimiento previo del trabajador, en los siguientes supuestos:

- cuando la Vigilancia de la Salud sea imprescindible para:
  - evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores.
  - verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo.
  - verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa.
- cuando esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

## **17) PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD. ESTRUCTURA Y CONTENIDO.**

### **Generalidades: redacción, remisión, y tramitación.-**

El Plan de Seguridad y Salud (PSS), es el documento en el cual el contratista planificara, organizara, y controlara cada una de las actividades de obra desde el punto de vista de la Seguridad y Salud. En él se analizarán, estudiarán, desarrollarán, complementarán, y en su caso se adaptarán las previsiones y medidas reflejadas en este ESS, en función de la organización, y de los métodos de ejecución previstos por la empresa contratista adjudicataria del contrato de obra.

La empresa contratista, según lo dispuesto en el artículo 7, del R.D. 1627/1997, y previo al inicio de los trabajos de obra, redactará y remitirá el PSS, a la Dirección Facultativa (DF), para que el Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la Obra (CSS/O), proceda a su análisis, y emita el preceptivo informe, que se elevará para su aprobación, si procede, a la Presidencia del Consejo de Administración de la entidad pública empresarial Portos de Galicia.

Aprobado el PSS, la empresa contratista procederá a la apertura del Centro de Trabajo (CT), ante la Autoridad Laboral (AL), para finalmente proceder a la firma del Acta Replanteo (AR), e inicio de los trabajos de obra.

Si en el PSS, la empresa contratista incorporase medidas alternativas a las reflejadas en este Estudio de Seguridad y Salud (ESS), será preciso su justificación técnica, y económica, y en ningún caso podrá implicar, ni una disminución de los niveles de protección, ni una disminución del importe total previsto en el ESS del Proyecto de Construcción adjudicado.

En el R.D. 1627/1997, en el artículo 7.4, se contempla la posibilidad de que la empresa contratista, durante la ejecución de los trabajos de la obra, proponga variaciones al PSS, motivadas por incidencias, errores, y/o modificaciones en el Proyecto de Construcción, y que conlleven cambios en los métodos y sistemas de ejecución de las actividades de la obra, ya planificadas en el PSS vigente. Dichas variaciones deberán de comunicarse con la suficiente antelación, remitiendo previamente el correspondiente el Anejo al PSS, a la DF, para proceder de forma análoga a la aprobación del PSS.

El PSS, los Anejos de sus modificaciones, y las correspondientes Actas de Aprobación, se encontrará en obra, en poder de la empresa contratista, representada por el Delgado, y/o Jefe de Obra, a disposición permanente de quienes intervengan en la ejecución, de los representantes de los trabajadores, del personal y servicios de prevención, de la DF, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los Órganos Técnicos de la Comunidad Autónoma.

Las normas y medidas preventivas contenidas en este ESS, y en el correspondiente PSS, constituyen las obligaciones que el contratista adjudicatario viene obligado a cumplir durante la ejecución de la obra, sin perjuicio de los principios y normas legales y reglamentarias que le obligan como empresario.

La aplicación del PSS en obra es vinculante para todo el personal de la empresa contratista, de las empresas subcontratistas, y de los trabajadores autónomos, que intervengan en la obra, con independencia de las condiciones contractuales, por lo tanto es responsabilidad del contratista, la ejecución de las medidas preventivas fijadas en el Plan, respondiendo solidariamente de las consecuencias que se deriven de la no consideración de las mismas.

Corresponde a la empresa contratista, cumplir y hacer cumplir el PSS de la obra, así como la normativa vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales (PRL), y la coordinación de actividades preventivas entre las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos concurrentes en la obra, en los términos previstos en el artículo 24 de la Ley de PRL, informando y vigilando su cumplimiento por parte de los subcontratistas y de los trabajadores autónomos sobre los riesgos y medidas a adoptar, emitiendo las instrucciones internas que estime necesarias para velar por sus responsabilidades en la obra, incluidas las de carácter solidario, establecidas en el artículo 42.2 de la mencionada Ley.

La empresa contratista, representada por el Delgado, y/o Jefe de Obra facilitará al CSS/O, en tiempo y forma toda la información que precise referente a subcontratistas, y trabajadores autónomos, para la entrada de estos en obra, comprobando documentalmente y con la antelación suficiente que dichas empresas cumplen con la legislación laboral vigente previo entrada en obra. Además, en su caso, asistirán a las reuniones de coordinación convocadas por el CSS/O, en las que se levantará la correspondiente acta recogiendo lo tratado, los acuerdos y compromisos alcanzados, y la firma de los asistentes, incorporándose al archivo de prevención de la obra.

### **Características y contenido.-**

El PSS, es un documento de trabajo vivo, dinámico, específico, concreto para la obra, con una extensión adecuada a la particularidad de la misma, evitándose en la medida de lo posible la elaboración de un documento excesivamente voluminoso, repetitivo, con obviedades, y en general poco operativo, que solo dificultara la gestión preventiva.

El PSS es una herramienta de trabajo, un documento ordenado, y sistemático, con la información precisa, y concreta para planificar la ejecución de las actividades de obra, así como las acciones preventivas. De esta forma se facilitará la gestión integral de la actividad en obra, en la que coexisten las directrices técnico-constructivas y las preventivas.

Para la redacción del PSS, el contratista debe considerar lo dispuesto en el Proyecto de Construcción, en el ESS, en el Plan de Prevención y en los Procedimientos de Ejecución de la empresa contratista, y de los subcontratistas, y en los condicionantes y características de la obra.

El PSS se adaptará a cualquier modificación de la planificación que pueda suponer un riesgo para la Seguridad y Salud de los trabajadores. Se revisará y actualizará, cuando sea preciso, y/o condicionado por la evolucionando la obra.

Las actividades, procesos, tareas, unidades de obra, unidades presupuestarias, que se ejecutarán durante la obra, en cada fase de la obra, se ceñirán en todo momento a lo planificado preventivamente en el PSS vigente; medidas organizativas, orden de ejecución, medios auxiliares, protecciones colectivas e individuales, etc.

El PSS tiene que permitir una toma de decisiones ágil, y debe facilitar un control efectivo de todas las actividades a desempeñar en cada una de las fases de la obra. En definitiva, el PSS debe ajustarse perfectamente a la realidad de la obra.

No se comenzará ninguna actividad cuyo procedimiento de ejecución no se ajuste a lo establecido en el citado PSS, siendo, por tanto, obligatorio que la empresa contratista planifique de manera específica, y a tiempo, todas y cada una de aquellas actividades que puedan ir surgiendo en el transcurso de las obras. Para ello deberá atenerse a lo establecido al respecto en el R.D. 1627/97.

### **Estructura.-**

En el PSS debe contemplar al menos los siguientes documentos: Memoria, y Planos, Croquis, Información Gráfica, y Fichas descriptivas. Se incluirá un índice general, y un índice en cada documento, que estará numerado correlativamente, estando la empresa contratista adjudicataria identificada en cada página, en cada plano, croquis, y esquema.

El PSS se presentará en tamaños normalizados: textos en A4, y el Programa de Trabajos y los Planos en A3 (mínimo). Si se incluyen copias de Fichas Técnicas, etc., serán perfectamente legibles.

Toda la documentación se presentara en soporte informático.

### **A.-Memoria.-**

#### **A.1.-Descripción de la obra.-**

##### Datos de los intervinientes:

- Promotor, Autor del Proyecto, Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Proyecto, Autor del ESS, Empresa contratista, Dirección Facultativa, Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, Empresa Contratista, Subcontratistas (en el caso de que se conozcan en la fase de redacción del PSS), etc.
- Servicio de Prevención. (Nombre, CIF, dirección, etc.).
- Servicio Médico (Nombre, CIF, dirección, etc.).

##### Datos de obra:

- Descripción de la obra.
- Plazo de ejecución.
- Presupuesto de Ejecución Material (PEM).
- Presupuesto de Ejecución Material de Seguridad y Salud (PEMSS).
- Número de total de trabajadores durante la ejecución de la obra.
- Número máximo de trabajadores que coincidirán durante la ejecución de la obra.
- Situación, emplazamiento, tipología, tráfico, accesos, servicios afectados, interferencias, etc.
- Topografía, superficie (descripción, pendientes, geometría,...), tipo de terreno (referencia estudio geotécnico), etc.
- Alcance del PSS. Fases de obra, Actividades, y Unidades de Obra.

#### **A.2.-Sistema de Gestión en obra.-**

Aspectos organizativos que permitan implantar las medidas precisas para controlar los riesgos en todas las fases constructivas de la misma.

- Organigrama funcional en obra, identificado los distintos agentes intervinientes (internos y externos).
- Responsabilidades, y obligaciones preventivas concretas en cuanto al cumplimiento del PSS, de la empresa contratista adjudicataria, de las empresas subcontratistas, y trabajadores autónomos. Normas acceso a obra.
- Procedimientos estructurados de aplicación para el seguimiento, y control de la ejecución, en los que se describa la actividad de obra, medios materiales y humanos, los riesgos en la ejecución, las medidas preventivas que hay aplicar.
- Gestión y supervisión de las medidas para el control de los riesgos derivados de la concurrencia de empresas, coordinación de actividades empresariales en la obra (se reflejarán los medios de coordinación concretos como reuniones, documentación a intercambiar, cauces de información, actuaciones frente a emergencias, etc.).
- Caudes de comunicación entre empresas y/o trabajadores autónomos.
- Nombramiento de Recursos Preventivos en obra, en los trabajos en los que sea necesaria su presencia.
- Cualquier otra cuestión que pueda tener una repercusión en la seguridad y salud de los trabajadores.

### **A.3.-Climatología.-**

Situaciones climatológicas adversas que se puedan prever en obra (temperaturas extremas, fuertes vientos, nieve, etc.) y medidas para prevenir riesgos derivados de éstas.

### **A.4.-Emergencias.-**

Medios humanos y materiales en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, pautas de actuación en caso de: accidente (emergencias médicas, rescates), emergencia en general (terremotos, incendios, inundaciones, etc.), riesgo grave e inminente, e información de centros asistenciales en caso de accidente e itinerarios para llegar a ellos.

### **A.5.-Actuaciones previas a la ejecución de los trabajos.-**

Descripción de los medios a implantar en obra (vallado, acometidas, desvío de líneas, depósitos, etc.) y medidas preventivas durante su implantación, y medidas preventivas frente a terceros.

### **A.6.-Instalaciones Provisionales de obra.-**

En general son instalaciones auxiliares de producción, eléctricas, y de higiene y bienestar. Será preciso realizar un análisis detallado de las necesidades con objeto de dimensionarlas correctamente, determinar un emplazamiento adecuado, su montaje y desmontaje, y utilización.

En las instalaciones auxiliares, y en las eléctricas se determinaran los posibles riesgos que se pueden generar en los trabajadores, y a terceros. En las instalaciones de higiene y bienestar se considerara lo dispuesto en el R.D. 1627/1997, y en su Guía Técnica.

### **A.7.-Medidas preventivas durante la ejecución de los trabajos.-**

El contratista, a través del Jefe de Obra, y del Técnico Superior en PRL en obra, autores del PSS, y de planificación, elaboraran el Plan de Obra, Plan de Trabajo, Planning, o Gantt, en formato A-3, donde se especifiquen las Actividades, Procesos, Operaciones, Tareas, Unidades de Ejecución, inicio, duración, terminación, y número de trabajadores, donde se puedan identificar las situaciones peligrosas derivadas de los riesgos generados por la simultaneidad de actividades, y/o empresas, y la interacción entre los diferentes oficios, y además determinar los periodos en los que es preciso la presencia de los "Recursos Preventivos".

**Elaboración Procedimiento de Trabajo (Tipo).**- Entendiendo un documento de trabajo que establece un método secuencial y ordenado para la ejecución de una actividad, con un contenido mínimo de:

- Descripción general de la actividad.- Explicación muy breve del citado trabajo que se incluye bajo el ámbito de aplicación del procedimiento. La descripción detallada de cada uno de los trabajos de la obra tendrá que formar parte del proyecto de la misma.
- Identificación de riesgos, no eliminables, durante la ejecución del trabajo.
  - Hay que reflejar en qué situaciones se da ese riesgo (no es suficiente indicar que existe riesgo de caída de altura).
    - ▲ Riesgo de caída a distinto nivel: Al transitar por la obra, por bordes libres, huecos de forjado, hueco del patio interior, escaleras.
    - ▲ Desde el andamio tubular.
    - ▲ Al entrar y salir del andamio de mástil.
  - Evitar listados de riesgos genéricos.
  - Evitar fichas/cuadros de evaluación de riesgos que no son comprendidas por los trabajadores y que solamente crean confusión.
  - Cuando se prevea la existencia de riesgos higiénicos, habrá que identificar los agentes contaminantes, establecer estrategias de muestreo y medición, valores de referencia, etc.
- Identificación de cada uno de los oficios que intervengan en el trabajo y obligaciones de los mismos.
- Relación cronológica de las actividades, procesos, operaciones, tareas, y unidades de ejecución, y sus medidas preventivas que se adoptaran.
- Requisitos específicos para realizar ciertas actuaciones: Permisos de trabajo, Delimitación de zonas, Certificados de instalación de equipos.
- Método de trabajo en el que se integren las medidas preventivas para los riesgos identificados. Se describirá todo el método de trabajo, teniendo en cuenta aspectos tan importantes como:
  - ▲ Método de trabajo de forma cronológica, de manera que quien lo lea tenga claro los diferentes pasos a seguir en todo el proceso.
  - ▲ Incluir las protecciones colectivas, medios auxiliares, EPI's a utilizar en la tarea concreta: características, procedimiento de instalación, utilización y desinstalación de estos equipos y protecciones.
  - ▲ Se establecerán los momentos y situaciones de implantación y retirada de los medios de protección, de la señalización, de las instalaciones o locales anejos, etc.
  - ▲ El método de trabajo debe ser concreto y conciso. Huir de medidas preventivas generalistas.
- Recursos humanos y materiales: necesarios (equipos de trabajo, herramientas, máquinas herramientas, medios auxiliares, EPI's (indicando norma UNE, y tipo), protecciones colectivas a utilizar (señalización, balizamiento, etc.).
- Identificación de puntos críticos. Control de la actividad cuando proceda.

#### **A.8.-Medidas preventivas relativas a la maquinaria, y medios auxiliares utilizados durante la obra.-**

- Describir las características concretas de la maquinaria, y de los medios auxiliares a utilizar en obra.
- La maquinaria y los medios auxiliares a utilizar en obra, se asociaran a los diferentes oficios o fases de obra. En caso de que exista una medida preventiva concreta y específica de una máquina, o de un medio auxiliar, asociada a una fase de obra u oficio concreto, ésta será referenciada en esa fase de obra u oficio definido.
- Será necesario indicar que el montaje, utilización, desmontaje y mantenimiento de la maquinaria, y de los medios auxiliares se realizará de acuerdo con lo dispuesto en la normativa de referencia y en su manual de instrucciones. Se indicará la obligación de que el manual de instrucciones se encuentre en la obra.

#### **A.9.-Normas preventivas aplicables al PSS.-**

Se evitará hacer referencia genérica alguna a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y a sus Reglamentos de desarrollo, así como al Convenio General de la Construcción, pues son de obligado cumplimiento.

Se especificarán las Normas Técnicas que deben cumplirse en obra, así como las Ordenanzas Municipales o de otra índole que sean de aplicación en obra.

Para dar cumplimiento a lo anterior, se podría incluir un párrafo que indicase algo como: ***“Las disposiciones legales de aplicación serán todas las disposiciones normativas de obligado cumplimiento aplicables a la obra, que estén vigentes durante el desarrollo de los trabajos y aquellas que, aun siendo publicadas con posterioridad, entren en vigor durante la ejecución de los mismos”.***

#### **A.10. Firma del PSS.-**