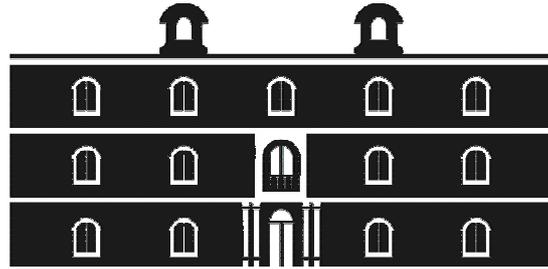




Universidad
Politécnica
de Cartagena



industriales
etsii UPCT

GESTION DE RECURSOS HUMANOS EN MATERIA PREVENTIVA DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE GRAN VOLUMEN.

Titulación: Ingeniería en Organización
Industrial
Intensificación: Gestión de Recursos Humanos
Alumno/a: María L. Casajús Galvache
Director/a/s: Ana M^a Nieto Morote

Cartagena, 09 de Julio de 2012

Deseo expresar mi agradecimiento a la Directora del presente proyecto, sin cuyo apoyo nunca hubiera sido posible su realización, y a todas las personas que siempre han confiado en mí y en mi capacidad de alcanzar todas las metas, en particular a mis padres; soy quien soy gracias a vosotros, allá donde estéis siempre guiaréis mi camino.

Gracias Itziar, Nacho y Rocío por ser mis grandes apoyos.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.....	3
NOTACIONES Y SÍMBOLOS.....	4
CAPITULO 1	5
COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	5
1.1. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	6
1.1.1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.....	6
1.1.2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y en su caso los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto	8
1.1.3. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en él.....	10
1.1.4. Organización de la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. .	11
1.1.5. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.	12
1.1.6. Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.	12
1.1.7. Dar las debidas indicaciones e instrucciones, sobre todas las materias anteriores, tanto a los contratistas como a los subcontratistas y a los trabajadores autónomos.....	13
1.1.8. Tener en su poder el Libro de Incidencias de la obra (artículo 13 del RDC).....	13
1.1.9. Remitir, en el plazo de 24 horas, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra, una copia de	

<i>cada anotación que se efectúe en el Libro de Incidencias (artículo 13 del RDC).....</i>	<i>13</i>
<i>1.1.10. La obligación prevista en el artículo 14 del RD 1627/97.....</i>	<i>13</i>
<i>1.2. Estructura de la coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de obra: Equipo de Coordinación.</i>	<i>14</i>
<i>1.3. Sistema de gestión de riesgos para obras de gran volumen.....</i>	<i>17</i>
<i>1.3.1. Estructura de los servicios preventivos.</i>	<i>20</i>
<i>1.3.1.1.Servicio de Prevención del Proyecto.</i>	<i>20</i>
<i>1.3.1.2.Servicio de Prevención Complementario.....</i>	<i>20</i>
<i>1.3.2. Plan General de Seguridad e Higiene en el centro de trabajo.</i>	<i>22</i>
<i>1.3.3. Documentación aplicable y archivo.</i>	<i>23</i>
<i>CAPITULO 2.....</i>	<i>25</i>
<i>PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN</i>	<i>25</i>
<i>2.1 Actuaciones previas a desarrollar por parte de la coordinación de seguridad y salud ante el comienzo de la ejecución de obra.</i>	<i>25</i>
<i>2.2 Pautas a seguir durante el avance de la ejecución.....</i>	<i>31</i>
<i>2.2.1 Prácticas habituales durante el seguimiento de obra.....</i>	<i>31</i>
<i>2.2.2 Mecanismos de actuación durante el normal desarrollo de la ejecución de obra.....</i>	<i>32</i>
<i>2.2.3 Redacción de documentos</i>	<i>42</i>
<i>2.2.4 Firma y registro de los documentos</i>	<i>43</i>
<i>2.3 Actuaciones en casos particulares.</i>	<i>44</i>
<i>2.3.1 Acta de nombramiento de Recurso Preventivo.....</i>	<i>44</i>
<i>2.3.2 Autorización de uso para operadores de equipos y trabajos especiales</i>	<i>44</i>
<i>2.3.3 Investigación de accidentes</i>	<i>45</i>
<i>2.3.4 Coordinación de actividades empresariales.....</i>	<i>45</i>
<i>CAPITULO 3.....</i>	<i>47</i>

<i>PROTOSCOLOS OPERATIVOS ESPECIFICOS DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA.....</i>	<i>47</i>
<i>FORMATO 01: NOMBRAMIENTO DE CSS DURANTE FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA</i>	<i>48</i>
<i>FORMATO 02: SOLICITUD DE PROYECTO</i>	<i>50</i>
<i>FORMATO 03: SOLICITUD DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD</i>	<i>52</i>
<i>FORMATO 04: ACTA DE APROBACIÓN.....</i>	<i>54</i>
<i>FORMATO 04.01: CHECK-LIST PARA APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD.....</i>	<i>57</i>
<i>FORMATO 05: ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD</i>	<i>61</i>
<i>FORMATO 06: ACTA DE REUNIÓN COMIENZO DE OBRA</i>	<i>63</i>
<i>FORMATO 06.00: ACTA DE RECEPCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD... </i>	<i>67</i>
<i>FORMATO 06.01: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ENTRADA A OBRA</i>	<i>72</i>
<i>FORMATO 06.02: CONTROL DE FORMACIÓN.....</i>	<i>75</i>
<i>FORMATO 06.03: CONTROL DE USO DE MAQUINARIA</i>	<i>77</i>
<i>FORMATO 06.04: OBLIGACIONES DE LAS CONTRATAS</i>	<i>80</i>
<i>FORMATO 06.05: OBLIGACIONES SUBCONTRATAS.....</i>	<i>84</i>
<i>FORMATO 06.06: RECEPCIÓN DE EPI 'S.....</i>	<i>92</i>
<i>FORMATO 06.07: SOLICITUD DEL LISTADO DE TRABAJADORES.....</i>	<i>95</i>
<i>FORMATO 06.08: NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATA.....</i>	<i>97</i>
<i>FORMATO 06.09: CONSTITUCIÓN DE LA COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA</i>	<i>99</i>
<i>FORMATO 07. AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES.....</i>	<i>102</i>
<i>FORMATO 08. ACTA DE REUNIÓN.....</i>	<i>105</i>
<i>FORMATO 09. ACTA DE SEGUIMIENTO DE OBRA</i>	<i>107</i>
<i>FORMATO 10. INFORME SEMANAL</i>	<i>109</i>
<i>FORMATO 11. ACTA DE NOMBRAMIENTO DE RECURSO PREVENTIVO</i>	<i>111</i>

<i>FORMATO 12. AUTORIZACIÓN DE USO PARA OPERADORES DE EQUIPOS Y TRABAJOS ESPECIALES</i>	<i>114</i>
<i>FORMATO 13. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.....</i>	<i>116</i>
<i>FORMATO 14. ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD</i>	<i>119</i>
<i>FORMATO 15. SOLICITUD DEL ACTA DE RECEPCIÓN</i>	<i>123</i>
<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	<i>125</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>127</i>
<i>ANEXO 1. CONTENIDO MINIMO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EJERCER LAS FUNCIONES DE COORDINADOR SEGÚN EL RD 1627/1997.....</i>	<i>128</i>
<i>ANEXO 2. FICHA INFORMATIVA SOBRE ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES U OTRAS EMERGENCIAS.</i>	<i>131</i>

INTRODUCCIÓN

Desde mediados de la década de los 90, y aproximadamente hasta el año 2007, el sector de la construcción en España adquirió especial relevancia, debido sobre todo, tal y como se muestra en la Figura 1, al importante peso relativo del mismo en el crecimiento de la economía española; no sólo por su aportación directa al crecimiento de la producción y a la creación de empleo, sino también por ser un gran incentivo para la actividad y el empleo de muchos sectores productivos erigidos como proveedores del sector de la construcción.

Año	Agricultura, ganadería y pesca		Energía		Industria		Construcción		Servicios		*Impuestos sobre los productos		PIB
	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%	Millones €	%	
1995	18,568	4,2	16,159	3,6	74,147	16,6	30,874	6,9	272,599	60,9	34,858	7,8	447,205
1996	22,199	4,7	16,593	3,5	78,906	16,7	31,431	6,6	286,786	60,5	37,940	8,0	473,855
1997	23,153	4,6	16,785	3,3	85,532	17,0	32,848	6,5	303,364	60,2	42,239	8,4	503,921
1998	23,910	4,4	15,915	2,9	91,049	16,9	36,139	6,7	324,703	60,2	47,777	8,9	539,493
1999	23,470	4,0	15,304	2,6	96,766	16,7	41,252	7,1	348,283	60,1	54,867	9,5	579,942
2000	24,984	4,0	15,802	2,5	103,415	16,4	47,584	7,5	378,775	60,1	59,703	9,5	630,263
2001	26,310	3,9	16,488	2,4	108,985	16,0	54,970	8,1	411,499	60,4	62,426	9,2	680,678
2002	26,586	3,6	17,193	2,4	111,846	15,3	62,452	8,6	443,440	60,8	67,689	9,3	729,206
2003	28,008	3,6	19,088	2,4	115,154	14,7	70,265	9,0	474,417	60,6	75,997	9,7	782,929
2004	27,365	3,3	20,330	2,4	199,555	14,2	80,480	9,6	508,939	60,5	84,373	10,0	841,042
2005	26,011	2,9	22,790	2,5	125,014	13,8	93,808	10,3	546,153	60,0	95,016	10,5	908,792
2006	24,471	2,5	23,219	2,4	132,633	13,5	105,823	10,8	590,680	59,9	107,458	10,9	984,284
2007	25,840	2,5	24,880	2,4	138,845	13,2	111,726	10,6	642,543	61,0	108,696	10,3	1.052,730
2008	25,654	2,4	26,449	2,4	142,859	13,1	113,638	10,4	687,554	63,2	92,348	8,5	1.088,502

Figura 1. Evolución del PIB en España a precio de mercado y sus componentes. Oferta(1995-2008)
(Fuente: INE)

Es en aquellos años de auge del sector, con obras de construcción de gran volumen tanto en el campo de la edificación residencial, como en el no residencial y la ingeniería civil, destacando a su vez la construcción industrial en el ámbito de los grandes polígonos industriales que se fueron desarrollando, cuando emergió la necesidad de cubrir todas las exigencias existentes desde el punto de vista de la reglamentación y seguridad, sobre todo en el campo de la Prevención de Riesgos Laborales.

A partir del año 2008, la incidencia de la crisis económica y financiera, y, sobre todo, el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, contribuyen al importante descenso experimentado en el sector. Así, la construcción aportó el 9,2% del total del PIB español en 2010. Un porcentaje que

supone un descenso respecto a la tasa del 10% registrada en 2009, lo que representa el cuarto año consecutivo de reducción del peso del sector en el conjunto de la economía. Puede observarse en la Figura 2, el porcentaje de contribución de la actividad constructora en el PIB, el cual volvió a situarse en niveles de 2003, cuando se situó en el 9%, según datos proporcionados por la patronal de grandes constructoras, SEOPAN. El porcentaje de contribución del 9,2% registrado en 2010 por la construcción es además inferior en casi dos puntos al máximo del 10,8% que la actividad constructora aportó a la economía española en 2006, en pleno auge del sector.

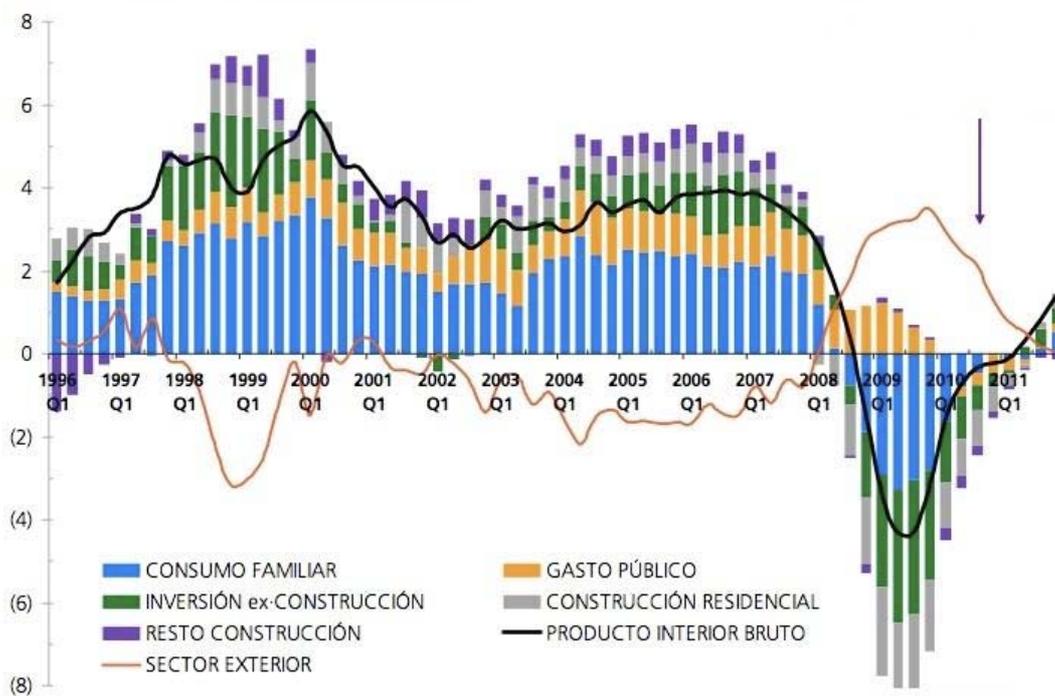


Figura 2. Crecimiento interanual del PIB y contribución por componentes (Fuente: INE, UBS WMR)

De acuerdo a numerosos estudios, deberemos esperar hasta el año 2013 para que el sector recupere sus niveles de actividad y se sitúe en los valores que tenía en el año 2008 en el conjunto de la UE, aunque sería irrisorio esperar que en nuestro país esta industria volviera a manejar las cifras que movía antes del año 2007. Además, los expertos de la unión consideran que el 60% de la actividad de las empresas relacionadas con el ladrillo tendrán que ver con actividades de renovación. A pesar de estas perspectivas no muy auspiciantes, no hay que olvidar el importante papel que este sector representa en el conjunto de la economía del país. Y es en este momento de dificultad en el contexto económico, donde se observa una importante inclinación hacia la especialización de los recursos humanos, no sólo en el área de la producción sino

también en la de todos los campos que conforman el engranaje completo del sector, quedando incluido por tanto el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales.

Influidos por esta tendencia, una de las cuestiones de gran importancia y futura trascendencia es que la Reforma del marco normativo de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales aborda la cuestión de si a los coordinadores, con independencia de las obligaciones específicas impuestas por el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, les afecta, de manera general, la totalidad de la seguridad y salud, ampliándose su función más allá de la estricta coordinación, tal y como aparece recogido en el nuevo apartado (el 24) al artículo 12 de la Ley de Infracciones y Sanciones.

Por lo tanto, este documento pretende que el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra encuentre lo necesario para afrontar los problemas que se le planteen en el desarrollo de su labor en un sector tan especial como el de la construcción, el cual requiere de una exigente organización y dedicación. Se presenta, por tanto, como un instrumento de apoyo para el ejercicio de las funciones y tareas del Coordinador de Seguridad y Salud en las obras de construcción, en especial de la figura correspondiente a la fase de ejecución de obra, recogiendo los criterios de la **Guía Técnica de obras de construcción del R.D. 1627/1997**, de 24 de octubre, por el que se establecen las **disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción**.

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

El presente documento, en forma de procedimiento, analiza y desarrolla de una manera clara y concisa, los pasos a seguir para el adecuado y correcto cumplimiento de los preceptos legales a los que están obligados los agentes intervinientes en las labores de Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de una obra de construcción, en particular por parte del profesional nombrado como Coordinador de Seguridad y Salud, el cual, tras la asunción de dicho nombramiento, será el encargado de las responsabilidades que de ello se derivan.

Constituye, por tanto, un instrumento útil como medio para el adecuado y correcto cumplimiento de las funciones y obligaciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la fase de ejecución de obra, de acuerdo a lo establecido por la legislación vigente.

Para un adecuado seguimiento del mismo, se ha estructurado el documento en tres capítulos principales.

A lo largo del Capítulo 1, y dentro del desarrollo general de la coordinación de seguridad y salud para obras de construcción, se analiza lo referente a la figura del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra de acuerdo a lo reflejado por la normativa vigente, y enfocándolo desde la perspectiva del perfil profesional y académico necesario para la asunción de dicho nombramiento.

Se recogen a su vez las obligaciones establecidas por el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, sobre *disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción* y el R.D. 171/04, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de *coordinación de actividades empresariales*, en su disposición adicional 1ª.

Otro punto de interés en el contenido de dicho capítulo es la estructura a adoptar por el equipo de coordinación durante la fase de ejecución de obra y por último, y de manera específica, se presenta un modo de establecer el sistema de gestión de riesgos aplicable a obras de gran volumen.

En el Capítulo 2, se desarrolla todo lo que acontece en cuanto a coordinación de seguridad y salud en una obra de construcción una vez que el proyecto es aprobado y se han obtenido todos los permisos y licencias para el comienzo de la ejecución. Profundiza tanto en los pasos previos que hay que seguir antes del arranque de la obra, como en todos aquellos incluidos durante el desarrollo de los diferentes trabajos, incluso en las actuaciones a adoptar de darse situaciones de carácter particular, hasta alcanzar el fin de obra completo.

Ya por último, y en forma de Capítulo 3, se incluyen formatos de protocolos relacionados con el correcto desarrollo de la labor de coordinación durante la fase de ejecución, como instrumentos para el correcto devenir del trabajo del Coordinador.

NOTACIONES Y SÍMBOLOS

CSS: Coordinación de Seguridad y Salud.

PSS: Plan de Seguridad y Salud.

LPRL: Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

RD: Real Decreto.

DF: Dirección Facultativa.

ERRLL: Evaluación de Riesgos Laborales.

CAPITULO 1

COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA

El Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a las obras de construcción, define al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, como el técnico competente integrado en la Dirección Facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan en su artículo 9, y en las que se profundizará a lo largo del presente documento. En primera instancia, la competencia del técnico debería estar fundamentada tanto en sus conocimientos sobre la actividad empresarial desarrollada como en la materia de prevención de riesgos laborales, de conformidad a lo establecido en el capítulo VI del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

A pesar de lo recogido y publicado por la normativa, ha sido objeto de discusión entre profesionales, expertos y autoridades laborales competentes en materia de prevención, la necesidad de dotar a la figura del Coordinador de Seguridad y Salud, con motivo de su integración en la Dirección Facultativa, de un determinado perfil profesional, tanto respecto a sus necesarios conocimientos, titulación y cualificación profesional en materia constructiva, como respecto a la formación mínima que, en materia de prevención, debería serles exigida, ya que, sobre ambas cuestiones, en el Real Decreto 1627/97 sólo hace una escueta mención a que en ambos casos ha de tratarse de un "técnico competente".

Posteriormente, la disposición adicional cuarta de la Ley 38/99, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación (LOE), profundiza en dicha definición, al menos en lo referente a la titulación académica y profesional del habilitante, ya que, de acuerdo a una Disposición Adicional de dicha norma, para poder desempeñar estas funciones de coordinador de seguridad y salud, en lo que se refiere a su ámbito de aplicación (la edificación), tales titulaciones han de ser necesariamente las de Arquitecto, Arquitecto Técnico, Ingeniero o Ingeniero Técnico, de acuerdo con sus competencias y especialidades.

De esta manera, se eliminó la posibilidad y por tanto, el riesgo adicional que dicha situación conlleva, de que personas procedentes de carreras universitarias no técnicas carentes de conocimientos constructivos

necesarios para el desarrollo de su labor, ejercieran las funciones de coordinación.

Queda pendiente adoptar una norma similar para la obra de ingeniería civil e infraestructuras, aunque en este caso se trata en su mayoría de obra de promoción pública, y en este caso se están aplicando por parte de los organismos competentes los mismos criterios de titulación académica habilitante que los establecidos por la LOE.

En cuanto a la formación, tanto la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, como la Guía Técnica dictada en aplicación del R.D. 1627/97, hacen referencia a la conveniencia de que los profesionales que vayan a ejercer tareas de Coordinación de Seguridad y Salud, sigan un programa de formación específico de carácter especializado, tal y como se recoge en el Anexo I del presente trabajo; dicha formación no queda sustituida por la establecida por el Reglamento de los Servicios de Prevención (nivel básico, intermedio o superior) por considerarse general e inespecífica. Si sería posible la convalidación de aquellas materias que se acrediten como comunes a ambos programas.

Cabe pensar que en un futuro, dicha formación quedará integrada como materia formativa dentro de las carreras profesionales con conocimientos exhaustivos en materia de técnica constructiva habilitantes para proyectar o dirigir la ejecución de obras de construcción.

1.1. OBLIGACIONES DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA

El **Real Decreto 1627/97** sobre “Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción”, establece en su **artículo 9** las obligaciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. A continuación, se profundizará en cada una de ellas.

1.1.1. Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad

Al estar integrado en la D.F., el Coordinador no debe tomar las decisiones técnicas y de organización propias de la obra, y que son competencia exclusiva de la D.F., sino que debe participar en dichas decisiones, comprobando que han sido tenidos en cuenta los principios de la acción preventiva que se presentan a lo largo del presente punto. De esta forma, la mencionada coordinación la llevará a cabo:

- *Al tomar las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que vayan a desarrollarse simultánea o sucesivamente.*
- *Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.*

En particular, se prestará especial atención para identificar aquellos momentos de mayor riesgo en la ejecución de los trabajos y las interacciones entre las diferentes empresas que pueden dar lugar a situaciones de potencial peligro.

Los Principios de la acción preventiva en el sector de la construcción a los que se hace referencia, se definen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y son los siguientes;

1. Principios generales:

- Evitar los riesgos.*
- Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.*
- Combatir los riesgos que no se puedan evitar.*
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como 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 sus efectos sobre la salud.*
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.*
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.*
- 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.*
- Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.*
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.*

En dicho artículo, se añaden otros tres puntos a considerar dentro de la acción preventiva:

2. Tomar en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el momento de encomendarles las tareas.
3. Adoptar medidas para garantizar que sólo los trabajadores con información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.
4. Que la efectividad de las medidas preventivas prevea las distracciones o imprudencias no temerarias que pudieran cometer los trabajadores, debiendo tenerse en cuenta para su adopción, los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.

1.1.2. Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y en su caso los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra y, en particular, en las tareas o actividades a que se refiere el artículo 10 de este Real Decreto

Dichas actividades y obras comprenden:

- a. El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.

El Plan de Seguridad y Salud correspondiente a la obra en ejecución, y aprobado previo al comienzo de los trabajos por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución, deberá haber previsto las condiciones de almacenamiento, talleres, acopios, escombros, etc., así como su retirada de la obra. De igual manera se deberán tener presentes los residuos orgánicos que se generen durante el desarrollo de la totalidad de los trabajos.

- b. La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

Se coordinarán las condiciones de organización de la obra para que los empresarios concurrentes establezcan la elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo a ellos destinado, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la

determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

Se exigirá para ello la aplicación del Plan de Seguridad y Salud, y se impartirán las instrucciones necesarias, antes del inicio de los trabajos, coordinando el comienzo de las actividades de cada fase para impedir que se realicen trabajos simultáneos en los que la seguridad de los trabajadores dependa de la ubicación de otros.

- c. La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.

Debe estar previsto en el Estudio de Seguridad y Salud y desarrollado en el Plan de Seguridad y Salud, la tipología de los distintos materiales y los procedimientos establecidos para el uso de los distintos medios auxiliares previstos para la obra en cuestión. El Coordinador deberá comprobar que la utilización de los medios auxiliares y la manipulación de los distintos materiales no produzcan interferencias, no afectando de este modo a la seguridad. A su vez, deberá asegurarse que los equipos de trabajo sólo sean manipulados por trabajadores capacitados y autorizados para ello.

- d. El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- e. La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.

En la organización de las fases y actividades deben estar previstas las zonas de acopios de materiales a utilizar y el almacenamiento y depósito cerrado de los materiales peligrosos.

- f. La recogida de los materiales peligrosos no utilizados.
En la organización de las fases y actividades debe estar prevista la recogida de materiales peligrosos de forma separada de acuerdo a la Ley 1/95 de Medio Ambiente.
- g. El almacenamiento y eliminación o evacuación de residuos y escombros.

En la organización de las fases y actividades debe estar prevista la recogida de materiales peligrosos de forma separada de acuerdo a la Ley 1/95 de Medio Ambiente.

- h. La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

Debe hacerse un seguimiento continuo de la organización de las fases y actividades del Planning establecido en el Plan de Seguridad y Salud, de manera que los desfases que se puedan originar, puedan corregirse y no presenten un riesgo añadido y se pueda autorizar con antelación el inicio de las diferentes actividades.

- i. La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.

- j. Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Exigiendo la aplicación del Plan de Seguridad y Salud e impartiendo las instrucciones necesarias, antes del inicio de los trabajos se autorizará el comienzo de los mismos para coordinar la realización de trabajos simultáneos o de actividades incompatibles con otras del entorno, evitando los riesgos derivados de dicha interacción.

1.1.3. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en él.

La aprobación debe hacerse antes del inicio de la obra, pero entendiendo esta expresión referida a los trabajos de cada contratista, ya que se deben aprobar tantos planes como contratistas haya en la obra.

En caso de que el contratista no disponga de Plan de Seguridad y Salud relativo a los trabajos que va a ejecutar, es función del coordinador (o de la Dirección Facultativa, si éste no existiese) impedir el comienzo de los trabajos de dicho contratista, y siempre teniendo en cuenta que dicho coordinador actúa por cuenta del promotor.

En el supuesto de que solo un contratista ejecutase toda la obra (un solo Plan de Seguridad y Salud), cabe la posibilidad de que el plan de toda la obra fuese aprobado en términos parciales según se van ejecutando

sus distintas fases, aunque siempre con la condición de que cada aprobación parcial se realizase antes del inicio de la fase de trabajo a que se refiere dicho plan.

Tanto para el caso de Aprobación Total como para Aprobación Parcial, se presenta un formato en el Capítulo 3 del presente documento, (Formatos A-04 y A-05) en el cual figurarán los datos de la obra en concreto, así como la firma del / los coordinadores y del representante legal de la empresa contrata.

Añadir que el Plan es un documento vivo, por lo que puede ser modificado incluso con posterioridad a la aprobación del mismo, cuando así lo demande el proceso de ejecución de obra, la evolución de los trabajos y las posibles incidencias y modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, con la única condición de que dicha modificación tenga la aprobación expresa, antes de ejecutarla, del coordinador en ejecución de obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.

Las modificaciones pueden surgir como consecuencia de:

- Cambio de materiales.
- Cambios en el diseño.
- Cambios en la organización de la prevención.
- Cambios en la cimentación.
- Cambios en la estructura.
- Cambios de las características del terreno.
- Cambios de los equipos.
- Cambios en los medios auxiliares.
- Cambios en los métodos de trabajo.
- Cualquier otro tipo de cambio que suponga modificaciones de las hipótesis iniciales establecida en el plan.

1.1.4. Organización de la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Entre otros, los principios de coordinación de actividades empresariales recogidos en el artículo 24 de la LPR a los que se hace referencia, se encuentran:

- Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadores de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos laborales(...).

- El empresario titular del centro de trabajo adoptará las medidas necesarias para que aquellos otros empresarios que desarrollen actividades en su centro de trabajo reciban la información y las instrucciones adecuadas, en relación con los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de protección y prevención correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar, para su traslado a sus respectivos trabajadores.

1.1.5. Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

De acuerdo a la Guía Técnica del R.D. 1627/97, *planificados los métodos de trabajo a utilizar en la obra es preciso establecer un seguimiento sobre su desarrollo, de tal manera que su realización se lleve a cabo según lo previsto. A este fin, se instaurarán los correspondientes mecanismos de control, cuya ejecución se realizará por las empresas y trabajadores autónomos afectados.*

Los mecanismos y acciones de control pueden ser de muy diverso tipo dependiendo de las circunstancias y características de los métodos de trabajo. Por mencionar algunos, en ocasiones bastará con una simple verificación documental, comprobando la existencia de protocolos específicos a emplear, como los recogidos a lo largo del presente trabajo (por ejemplo los referentes a la entrega y utilización de los equipos de protección personal o los registros de autorización de uso de maquinaria). En otras ocasiones, dicho mecanismo de control puede ser el llevado mediante inspecciones periódicas llevadas a cabo in situ por el personal del equipo de coordinación en obra, punto en el que se profundizará a lo largo del presente procedimiento.

1.1.6. Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

Es necesario que toda obra esté delimitada físicamente, debiendo ser las características (altura, resistencia, estabilidad, etc.) de dicha delimitación de una tipología tal que hagan que sólo puedan vulnerarse de manera voluntaria, debiendo los accesos a la obra centralizarse en puntos fijos que permanezcan vigilados o cerrados, de tal manera que sólo las personas y vehículos autorizados puedan acceder al interior de la obra (considerando en todo momento las vías y salidas de emergencia).

El Coordinador dará las instrucciones al contratista sobre los requisitos que deberán cumplir los trabajadores, suministradores o visitas que tengan que entrar a la obra para autorizar su acceso. Estas condiciones

deberán haberse previsto en el Estudio de Seguridad y Salud, y a su vez en el Plan de Seguridad y Salud. De no ser así, se solicitará al/los contratistas principales que se subsane dicha deficiencia en forma de Anexo al Plan de Seguridad y Salud.

Cuando por circunstancias propias de una obra ésta deba permanecer abierta pudiendo acceder a ella vehículos y personas no autorizadas, se adoptarán las medidas necesarias de señalización y control de acceso.

1.1.7. Dar las debidas indicaciones e instrucciones, sobre todas las materias anteriores, tanto a los contratistas como a los subcontratistas y a los trabajadores autónomos.

La obligación a la que se hace mención se deduce de manera inversa de la obligación que tienen los contratistas, subcontratistas, y trabajadores autónomos de atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en ejecución de obra (artículos 11.1.e y 12.1.g respectivamente).

1.1.8. Tener en su poder el Libro de Incidencias de la obra (artículo 13 del RDC).

De acuerdo con artículo 13 del RD. 1627/97, se formalizará por parte del Coordinador de Seguridad y Salud, el Libro de Incidencias a través del colegio profesional u órgano correspondiente de la Administración.

Dado que dicho libro debe mantenerse en obra y además estar en poder del Coordinador durante la ejecución de la misma, la custodia del Libro se delegará en el contratista para que permanezca siempre bajo su control y en la obra. Para ello, se dejará registro por escrito de dicha situación y se informará al custodio de las especiales condiciones de acceso al mismo.

Recalcar que una vez efectuada una anotación no realizada por el coordinador, el contratista custodio deberá comunicárselo de inmediato, debido a la obligación recogida en el apartado siguiente.

1.1.9. Remitir, en el plazo de 24 horas, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra, una copia de cada anotación que se efectúe en el Libro de Incidencias (artículo 13 del RDC).

1.1.10. La obligación prevista en el artículo 14 del RD 1627/97.

Dicha obligación es relativa a la advertencia al contratista cuando se observe incumplimiento de las medidas de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Dichos incumplimientos pueden presentar dos vertientes, tal y como aparece recogido en la Guía Técnica:

- *Que no supongan riesgo grave e inminente:* se dará conocimiento de ello a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y al contratista afectado, de acuerdo con los procedimientos de remisión señalados en el artículo 13.4 (remisión de anotaciones en el libro de incidencias).

Es aconsejable que dicha remisión sólo se realice en los supuestos en que, puesta en conocimiento del contratista, subcontratista o trabajador autónomo la deficiencia en seguridad y salud, ella no se subsane.

- *Que supongan riesgo grave e inminente:* en este caso podrá adoptarse la paralización recogida en el artículo 14. "(...) cuando el coordinador en materia de seguridad y salud durante la fase de ejecución de la obra o cualquier otra persona integrada en la Dirección Facultativa observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias, cuando éste exista de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 13, y quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra."

1.2. Estructura de la coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución de obra: Equipo de Coordinación.

La definición de Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, viene regulada según el artículo 2 punto 1f, del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud aplicables a las obras de construcción. En este artículo se define dicho perfil como "el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las tareas que se mencionan en el artículo 9." Según esta definición, la ley habla únicamente de una persona, y no se especifica nada más.

Pero para obras de cierto volumen, sería recomendable el establecimiento de un Equipo de Coordinación formado por varias personas de perfiles diferenciados de formación base y de experiencias profesionales complementarias, siendo esta una solución que basada en la experiencia se demuestra plenamente válida y especialmente acertada. Mencionar como ejemplo el desarrollo de obras tales como los conjuntos residenciales en los que se incluían campos de golf y que tanto auge tuvieron en los primeros años de este siglo XXI, en los que se encontraban en un mismo centro de trabajo en ejecución, tareas tales como trabajos de urbanización, edificación e instalaciones de todo tipo. El Equipo de Coordinación en este caso comprendería a un Arquitecto, un Ingeniero Civil e incluso un Ingeniero Industrial con formación complementaria como CSS, para hacer frente a la Coordinación de Seguridad y Salud de cada uno de los trabajos en su especialidad. Las claves básicas de la eficacia del Equipo son la colaboración y la continua comunicación entre sus componentes.

Como apoyo a las tareas a llevar a cabo por el Coordinador/es de Seguridad y Salud en obras de volumen y complejidad elevada, se introduce también la figura del que pasaremos a llamar Asistente Técnico. Entre su cometido, destaca tanto el control documental como las visitas de inspección a pie de obra:

- Seguimiento de las condiciones de la obra en las que se de su presencia.

Desarrollando su trabajo de modo continuo a pie de obra como apoyo a las obligaciones establecidas para el Coordinador de Seguridad y Salud, el objetivo en este caso es detectar deficiencias en materia de seguridad y salud en la obra y hacer que sean corregidas en el mismo momento de su percepción, evitando así el riesgo latente que dicha deficiencia conlleva.

Destacar la continua comunicación lógica entre el Coordinador y los Asistentes existentes, en especial en cuanto a deficiencias, incidencias y cualquier observación de importancia para el correcto devenir de la obra.

- Confección de Actas de Seguimiento de Incidencias.
 - o Redacción de las Actas de Seguimiento, incluyendo en ellas las correspondientes propuestas de las medidas preventivas a aplicar en cada caso. Dichos documentos constarán de tres copias.

- o Recoger la firma del responsable de seguridad de la empresa infractora y del jefe de obra de la contratista principal, entregando copia a cada uno de ellos y dejando el original en manos de la coordinación de seguridad y salud.
 - o Proceder al registro.
 - o Confeccionar partes de entrada de las actas de seguimiento para llevar un completo control de las mismas.
- Check-List de obra.

Los Asistentes de obra, realizarán chequeos periódicos del estado de la misma de acuerdo a los Check- List disponibles, procediendo al registro de los mismos de manera que puedan ser consultados por cualquier miembro del Grupo de Coordinación.

El registro tendrá lugar de la siguiente forma:

- o Se confeccionarán partes de entrada de los Check-list para llevar un control de los mismos.
- o Clasificación de los Check-list por empresas y fecha de entrada.

Todo este trabajo en equipo conlleva una serie de ventajas, a destacar:

- Seguimiento diario del cumplimiento de las instrucciones relacionadas con la seguridad y salud de la obra.
- Mayores recursos y capacidad en la gestión de la coordinación de seguridad y salud.
- Contraste de opiniones en la toma de decisiones, lo que proporciona una mayor capacidad de reacción frente a situaciones concretas que puedan plantearse durante los trabajos en ejecución.
- Posibilidad de trabajo simultáneo, a pie de obra y en despacho.
- Aumento de velocidad de respuesta en asuntos tales como:
 - o Gestión documental específica: revisiones y aprobaciones de anexos al plan/es de seguridad y salud.

- o Comunicaciones presenciales, telefónicas y electrónicas rutinarias con el resto de figuras y representantes de empresas implicadas en la seguridad y salud de la obra: Promotor, contratista, subcontratistas, jefes de obra, recursos preventivos, encargados de obra, prevencionistas, que normalmente conlleva la inversión de gran cantidad de tiempo, y que al ser asumidas por el Asistente Técnico permiten al CSS dedicarse a asuntos de mayor relevancia.

1.3. Sistema de gestión de riesgos para obras de gran volumen.

Para el caso particular de obras de gran volumen, puede considerarse que la legislación existente en materia de seguridad y salud en obras de construcción resulta insuficiente e incluso presenta algunas lagunas administrativas. Ello es debido a cuestiones tales como:

- Localización de la obra. En la mayoría de los casos, las obras de gran volumen, ya sean de tipo residencial como en el caso de grandes complejos industriales, se encuentran alejadas de cualquier núcleo urbano. Ello implica carencia de infraestructuras necesarias para una adecuada cobertura de las necesidades del personal concurrente durante el desarrollo de los trabajos; vivienda, suministro de agua industrial y potable, asistencia sanitaria, etc.
- Concurrencia de gran número de empresas y trabajadores de diferentes nacionalidades; por otro lado, destacar como punto favorable, la delimitación por parte de la legislación vigente del número de niveles de subcontratación permitido dentro de la cadena de contratación.
- Durante la mayor parte de los trabajos de ejecución, coexisten la práctica totalidad de las distintas especialidades técnicas que conforman el total de los trabajos; movimiento de tierras, ejecución de vías y otras obras de comunicación, edificación, instalaciones de proceso, instalaciones generales y auxiliares de proceso, urbanización...
- En el caso particular de ejecución de grandes plantas industriales, además de los puntos ya mencionados, existe la dificultad añadida de que durante un periodo dilatado de tiempo coexisten las obras con la puesta en marcha, pruebas, formación, transferencia y operación de determinadas partes de la planta.

El proceso que se debe seguir para llevar a cabo una adecuada y correcta gestión de riesgos laborales dentro del ámbito de la seguridad y salud en la fase de construcción de obras de gran volumen, debe

estar integrado en la dirección del proyecto, y tratará no sólo de evitar o mitigar los riesgos de este tipo que se puedan presentar a lo largo de los trabajos de ejecución, sino también de reforzar o aprovechar al máximo las oportunidades y fortalezas que el proyecto y su organización brindan para favorecer los objetivos de seguridad y salud de dicho proyecto. Debe ser un proceso que contemple el ciclo de vida del proyecto al completo, por lo tanto debe estar integrado en todas las fases que constituyen todo proyecto, a saber:

- *Lanzamiento del proyecto:*

- o Factibilidad, en la que se analiza la viabilidad técnica, económica y financiera del proyecto.
- o Financiación, la cual se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión.
- o Planificación, en la que se planifica el proyecto a todos los efectos (alcance, plazo, coste, calidad, otros objetivos, recursos humanos, riesgo, comunicaciones y sistema de información, aprovisionamientos)

- *Creación de nuevas instalaciones:*

- o Contratación de las empresas que desarrollarán la ingeniería.
- o Ingeniería básica de proyecto.
- o Compras de equipos y materiales.
- o Ingeniería de detalle.
- o Contratación de la ejecución.
- o Construcción; ejecución de las obras.

- *Cierre del proyecto:*

- o Transferencia, en la que se hacen las pruebas, puesta en marcha y la entrega, dándose lugar al comienzo de la operación.
- o Revisión, en la que se acumulan y documentan las lecciones aprendidas del proyecto para usarlas en el futuro.

- o Apoyo, en la que parte del equipo de proyecto, incluso asignado ya a otro proyecto, continua prestando un cierto apoyo a la operación de la planta en sus primeros momentos.

El alcance exacto y la complejidad del proceso de gestión de riesgos de seguridad y salud dependerá del tipo, tamaño y complejidad del proyecto, de la madurez o cultura empresarial de los participantes o del esquema de contratación del proyecto, entre otros factores. De acuerdo a lo definido por los autores del Caño y de la Cruz (1998a, 1998b, 2000), todo proceso de gestión de riesgos laborales debe tener:

- Fase de estudio y análisis del proyecto, en la que el equipo inicial de prevención debe estudiar a fondo los planos y especificaciones del proyecto, la organización general del mismo, la tipología y potenciales cláusulas de contratación, o el sitio de la obra, entre otros aspectos, analizando también cómo se va a ejecutar la correspondiente obra.
- Fase de planificación del proceso de gestión de riesgos laborales, en la que el equipo inicial de prevención definirá los procesos metodológicos a usar, la organización global de prevención, sus participantes y sus funciones, las técnicas cualitativas y cuantitativas de análisis a usar, las actividades de prevención que habrá, la estimación de duraciones y coste de dichas actividades o el programa cronológico de las mismas, entre otros aspectos.
- Fase de definición, formación e integración del equipo destinado a este sistema.
- Fase de identificación de riesgos y potenciales respuestas a cada riesgo.
- Fase de evaluación de riesgos y respuestas (casi siempre puramente cualitativa).
- Fase de selección y planificación de las acciones de respuesta a los riesgos y de la toma de las primeras decisiones, como muy tarde en el momento en que la construcción arranca. Esta planificación, en proyectos de tamaño y complejidad como en el caso de grandes plantas industriales, debería desarrollarse en tres niveles:
 - o Nivel de detalle mínimo que cubra todo el ciclo de vida del proyecto.

- o Segundo nivel, con mayor grado de detalle que cubra periodos más cortos (por ejemplo, de tres a seis meses), no necesariamente coincidentes con las fases del proyecto, y que habrá de realizarse varias veces a lo largo del proyecto.
 - o Tercer nivel, a mayor detalle, para periodos cortos (de uno a tres meses), a realizarse también repetidas veces.
- Fase de control, en la que:
- o Se analice la evolución de los riesgos y la efectividad de las acciones correctoras propuestas y se tomen las decisiones correctivas y preventivas.
 - o Se realimenten los procesos de las fases anteriores para mantener al día los listados de riesgos y acciones correctoras y su evaluación.
 - o Se planifiquen al segundo y tercer nivel las acciones de respuesta de seguridad y salud.
 - o Se responda de manera adecuada a las crisis que se produzcan mediante planes de contingencias previamente establecidos.
- Fase final de aprendizaje, en la que se recoja toda la documentación relativa a la experiencia adquirida para ser aprovechada en el futuro.

1.3.1. Estructura de los servicios preventivos.

1.3.1.1. Servicio de Prevención del Proyecto.

Este equipo surge una vez se ha constatado la viabilidad del proyecto en la fase de lanzamiento del mismo y en su etapa de planificación. Es en este momento cuando tiene lugar el desarrollo de la planificación global de seguridad y salud, configurando la organización para la misma y sus funciones. Constituirán el núcleo central del futuro Servicio de Prevención Propio de la fábrica.

1.3.1.2. Servicio de Prevención Complementario.

Servirá de apoyo a las carencias del equipo anteriormente definido. Desarrollará un proyecto de prevención de acuerdo a las distintas fases y especialidades del mismo. Son componentes de este equipo:

- Servicio de prevención ajeno durante fase de ejecución de obra. Servicio prestado por las empresas especializadas en el área de prevención, como mutuas o servicios de prevención ajenos.
- Servicio de Prevención área de ingenierías. Compuesto por personal de las empresas de ingeniería concurrentes.
- Servicio Jurídico de Prevención. Asumirá no sólo la representación de todo el personal de obra ante las autoridades competentes, sino también la asesoría preventiva e, incluso, la derivada de la responsabilidad civil o penal.
- Servicio de Seguridad y Vigilancia.
- Servicio de Emergencias y Rescate.
- Servicio Médico Sanitario- Asistencial (integrado en el servicio de Prevención ajeno).

Estas organizaciones serán de carácter temporal, finalizando su contrato al mismo tiempo que se alcance el fin de obra; estarán compuestas por profesionales expertos en el área para la que fueron contratados; su dependencia jerárquica y funcional corresponderá al Jefe de Prevención.

Entre sus funciones se encuentran:

- Manual para la evaluación de empresas contratistas/subcontratistas en materia de prevención.
- Participar en la elaboración de los Planes de Seguridad y Salud a desarrollar en el proyecto.
- Control y coordinación de las obras en materia de prevención; coordinadores de seguridad y salud por áreas.
- Elaboración de normas y procedimientos de seguridad.
- Elaboración de evaluaciones de riesgos.
- Participar en los estudios de coordinación de fases de montaje.
- Elaboración de Informes.
- Participar en la investigación de accidentes/incidentes.

- Planificarán el control de productos y sustancias que conlleven riesgos específicos.
- Realizarán la evaluación de riesgos de contaminantes físicos y químicos.
- Elaboración del sistema de Medicina del Trabajo.
- Planificarán el suministro de agua potable y control de comedores colectivos de obra.
- Recogerán la documentación y los datos históricos en materia de prevención del desarrollo de todo el proyecto.

Funciones específicas del Servicio de Emergencia y Rescate serían:

- Control y medición de atmósfera en espacios confinados.
- Control de derrames procedentes de productos o sustancias.
- Participar en el control de accidentes/incidentes relacionados con fuentes radioactivas empleadas en análisis no destructivos.
- Conducción y manejo del camión contra incendios.
- Conducción de vehículos de asistencia sanitaria.
- Rescate y evacuación de accidentados.
- Asistencia sanitaria de primera intervención.
- Actualización de procedimientos de intervención.
- Otras emergencias.

1.3.2. Plan General de Seguridad e Higiene en el centro de trabajo.

El Servicio de Prevención del Proyecto y el Servicio de Prevención Complementario, elaborarán el Plan General de Seguridad e Higiene de la obra, el cual incluirá documentos tales como:

- Manual para la evaluación de empresas contratistas/subcontratistas en materia preventiva.

- En aras a facilitar el trabajo de revisión, análisis y aprobación de los distintos Planes de Seguridad y Salud existentes en obras de gran volumen, Modelo de plan de seguridad y salud para toda la gama de contratos que se generen a lo largo del correspondiente proyecto.
- Modelo de plan de coordinación de interferencias entre las distintas especialidades que concurren durante el proyecto.
- Plan de emergencia interior de acuerdo al R.D. 1254/1999, "Medidas de control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas".
- Plan de control de acceso a obra y vigilancia del recinto.
- Plan de prevención para la recepción y puesta en marcha progresiva de las distintas instalaciones del proyecto.
- Plan de auditorías de prevención a los contratistas.
- Plan de inspección de prevención.

1.3.3.Documentación aplicable y archivo.

Para el caso de obras en general, pero sobre todo para aquellas de gran volumen que son las objeto de estudio en este apartado, es recomendable disponer de una biblioteca de referencia en la que tener a disposición de consulta aquellas normativas y reglamentaciones que pudieran servir de apoyo a la hora de realizar correctamente la labor de todo el personal actuante en materia de prevención. Dicha biblioteca se mantendrá en soporte informático y recopilará información relativa a:

- Normativa comunitaria (de obligado cumplimiento).
- Normativa estatal básica.
- Normativa general por sectores.
- Normativa de medio ambiente.
- Normas UNE e ISO.
- Notas Técnicas de Prevención.

Dentro del archivo se incluirá a su vez toda aquella documentación en materia preventiva que, derivada del trabajo de control documental de

las distintas empresas concurrentes, se vaya recopilando, y de la que se hace mención a lo largo del presente trabajo (Capítulo 3, Formato 06.01), como pueden ser el caso de los seguros sociales, listados de trabajadores, certificados de formación, etc.

Por último, todos aquellos documentos, informes y actas que se van desarrollando a lo largo de la ejecución de obra como cumplimiento de las tareas asignadas a cada uno de los sujetos intervinientes en materia de prevención, y en las que se ha profundizado a lo largo del presente trabajo, también serán incorporados a la base documental y archivo de la obra.

CAPITULO 2

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN

2.1 Actuaciones previas a desarrollar por parte de la coordinación de seguridad y salud ante el comienzo de la ejecución de obra.

Como ya se ha mencionado a lo largo del presente trabajo, El RD 1627/97, define la figura de los denominados *Coordinadores en materia de seguridad y salud*. Nos centraremos en este apartado en las importantes funciones del coordinador en materia de ejecución de obra, el cual actúa en nombre y representación del promotor, que es quien los nombra, y sobre quien recaen las consecuencias y responsabilidades administrativas derivadas de las eventuales omisiones o negligentes actuaciones de aquellos, sin perjuicio de otras que le puedan ser exigidas.

El primer paso por tanto es el nombramiento por parte del promotor de la obra, del **Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra**. En el Capítulo 3 (Formato 01), se presenta un formato para efectuar dicho nombramiento, observándose que en el mismo debe figurar la firma de un representante legal de la empresa promotora.

Una vez el coordinador sea nombrado, solicitará a las empresas toda la documentación principal que le sirva de apoyo para la realización de su labor, (Capítulo 3, Formatos 02, 03). Entre dicha documentación se encontrará el Plan de Seguridad y Salud, el cual será sometido a un exhaustivo examen antes de proceder a su posterior aprobación. Como se ha comentado en el apartado correspondiente a las obligaciones del coordinador, dicha obligación corresponde al promotor, aunque su ejecución se lleva a cabo a través del Coordinador en ejecución de obra (por ser este supuesto el que nos ocupa). El momento de la aprobación debe ser **antes del inicio de la obra**, debiendo entenderse esta expresión no como toda la obra en su conjunto (salvo que vaya a ser ejecutada por un solo contratista), sino como **referida a cada parte de ella** en que intervenga cada uno de los sujetos que deben elaborarlo (habrá tantos Planes de Seguridad y Salud como contratistas principales concurren en la obra).

Por lo tanto se proponen dos tipos de Actas de Aprobación:

- ❖ Acta de Aprobación del Plan de Seguridad y Salud (Formato 04).

- Cuando sea un único contratista principal el que vaya a desarrollar la obra, tal y como se muestra en la Figura 3.



Figura 3. Organigrama empresarial y documental en obra. Un único contratista.

- Que sean varios contratistas principales los que concurran en obra, de acuerdo al ejemplo de la figura 4, por lo que, de acuerdo al artículo 7.1, cada contratista elaborará un PSS, siendo aprobados cada uno de ellos de forma individual antes del inicio de su fase de obra correspondiente.



Figura 4. Organigrama empresarial y documental en obra. Varios contratistas.

Caso particular: Cabe la posibilidad de que el plan de toda la obra fuese aprobado en términos parciales según se vayan ejecutando las distintas fases, aunque siempre con la condición de que cada aprobación parcial se realizase antes del inicio de la fase de trabajo a que se refiere dicho plan. En este caso se utilizará el formato siguiente.

- ❖ Acta de Aprobación Parcial del Plan de Seguridad y Salud (Formato 05), cuando se de alguna de las siguientes situaciones:
 - Que el primer contratista que entrase en obra no sea quien vaya a ejecutar toda la obra, por lo que no tendría sentido que elaborase todo el plan.

- Que no se conozcan en el momento de comienzo de la obra todas las empresas que van a intervenir en la misma, presentándose esta situación en la mayoría de los casos.

Una vez llevada a cabo la aprobación del Plan de Seguridad y Salud, sea de la modalidad que sea, será precisa la obtención del Libro de Incidencias, lo que a su vez conlleva la presentación de cierta documentación en el Colegio Oficial correspondiente a la Titulación universitaria de la persona que vaya a asumir la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra en cuestión. En el momento de la presentación de la Hoja de Encargo profesional (propio de cada Colegio), se procederá al visado del Acta de Aprobación correspondiente, existiendo Colegios que exigen la presentación de formatos propios de dicha acta.

El Libro de Incidencias debe ser el instrumento de utilización habitual en las obras, dado que, además de los fines especificados en el artículo 14.1 del Real Decreto de Construcción relativos a que en el citado libro se han de reflejar los incumplimientos de las medidas de seguridad y salud, tiene los correspondientes al control y seguimiento del Plan señalados en este apartado. Se deberá disponer de un único ejemplar de libro por obra, En caso de agotarse las hojas de éste se habilitarán los libros sucesivos que sean necesarios.

Es preciso que el Coordinador o la Dirección Facultativa, en su caso, informe a todos los que tienen capacidad para acceder al repetido libro del lugar destinado para su ubicación en la obra. Tendrán acceso al Libro de Incidencias para efectuar anotaciones sobre el control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud la Dirección Facultativa, el contratista o contratistas, los subcontratistas, los trabajadores autónomos, los representantes de los trabajadores, las personas y los organismos responsables de seguridad de las empresas y los técnicos especializados en seguridad laboral de la Administración pública cuando sea necesario (art. 13.3 del RD 1627/1997)

La necesaria accesibilidad del Libro de Incidencias obliga a situarlo permanentemente en la obra, y por ello se establecerá la metodología a seguir por la persona directamente responsable del acceso al Libro de Incidencias para que inmediatamente después de que se produzca alguna anotación en ausencia del Coordinador, el mismo tenga conocimiento y pueda cumplir con su obligación de dar traslado a la Inspección de Trabajo en el plazo establecido.

Por lo tanto, el Coordinador o la Dirección Facultativa, en su caso, determinará el procedimiento que le permita estar informado de las

anotaciones que se hagan en el Libro en un plazo suficiente para que uno u otro, según proceda, pueda remitir, en el plazo de veinticuatro horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente se deberá notificar las anotaciones en el libro al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

Las anotaciones en el Libro de Incidencias tendrán lugar ante las siguientes situaciones:

- Observación de un incumplimiento del Plan de Seguridad y Salud o de las medidas de seguridad previstas.
- Situación de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, ante la que se dispondrá la paralización total o parcial de la obra.
- Accidente derivado del incumplimiento del plan o de las medidas preventivas previstas.

Toda anotación realizada en el Libro de Incidencias deberá indicar las circunstancias y los hechos que han originado dicho escrito, así como las instrucciones y las medidas preventivas que se propongan por parte de la empresa a quien va dirigida la reclamación, y la aprobación por parte del Coordinador.

El artículo tercero del R.D. 337/2010, de 19 de marzo, modifica en el siguiente paso a lo establecido por el R.D. 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. Según este último, antes del comienzo de la obra, y con posterioridad a la aprobación del Plan de Seguridad y Salud, es obligación del Promotor la realización del llamado Aviso Previo ante la Autoridad Laboral en los tres días previos al comienzo de los trabajos. Una vez realizado el Aviso Previo, se contarían con 30 días para presentar la Comunicación de Apertura del Centro de trabajo, responsabilidad del promotor, por ser el titular del centro y /o lugar de trabajo. Dicha comunicación debe ir acompañada por dos copias del Plan de Seguridad y Salud aprobado (en algunas Comunidades Autónomas solicitan que se aporte también el Acta de Nombramiento de Coordinador de Seguridad y Salud y el Acta de Aprobación). Por lo tanto, el hecho de que junto con la Comunicación de Apertura deba ser presentado el Plan de Seguridad y Salud, obligación que corresponde exclusivamente a los contratistas, chocaba con la obligación del promotor de realizar dicha comunicación. En la modificación, se establece que la *comunicación de apertura del centro*

de trabajo a la autoridad competente deberá ser *previa al comienzo de los trabajos* y se presentará únicamente por los empresarios que tengan la consideración de *contratistas* de acuerdo con lo dispuesto en dicho real decreto. Las referencias que se realicen al aviso previo deberán entenderse realizadas a la comunicación de apertura. Por lo tanto, de acuerdo a lo razonado, deben ser presentadas tantas comunicaciones de apertura como contratistas intervienen en la obra, acompañando cada una de ellas con el Plan de Seguridad y Salud de la parte o partes de la obra que la empresa en cuestión vaya a ejecutar

Es recomendable que al comienzo de la obra, y antes de la incorporación de las empresas a la misma, aporten una serie de documentación necesaria para comprobar el correcto estado de dichas empresas, tanto desde el punto de vista administrativo como desde el punto de vista de la prevención (Capítulo 3, Formato 06.01). Esto no conlleva que sea el Coordinador el encargado de comprobar la veracidad de dicha documentación, siendo dicha función atribuible a la Inspección de Trabajo u Órganos equivalentes de la Administración.

Debido a la gran cantidad de empresas que pueden concurrir en una misma obra de construcción, lo normal es que existan varios niveles de contratación que dificulten el conocimiento de las empresas presentes en la obra, sobre todo en el caso de empresas subcontratadas. Es frecuente en la práctica, la existencia de empresas, suelen ser con uno o dos trabajadores, que han sido contratadas para la obra por otra empresa, a su vez contratada por otra, sin que esta última tenga conocimiento de dicha contratación y presencia.

Con la publicación, el 19 de octubre del 2006, de la Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción, se limita el número de niveles en la cadena de subcontratación a tres a partir del contratista, tal y como se presenta en la siguiente figura, permitiéndose de manera excepcional un cuarto nivel para casos fortuitos debidamente justificados y siempre bajo la aprobación por parte de la Dirección Facultativa.

Al mismo tiempo se introduce el Libro de Subcontratación, a través del cual se consigue un mayor y más adecuado seguimiento de las empresas comitentes en la obra, ya que, de acuerdo a su artículo 8, en toda obra de construcción, incluida en el ámbito de aplicación de la Ley, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores

autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la Dirección Facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional de las previstas en el artículo 5.3 de esta Ley.

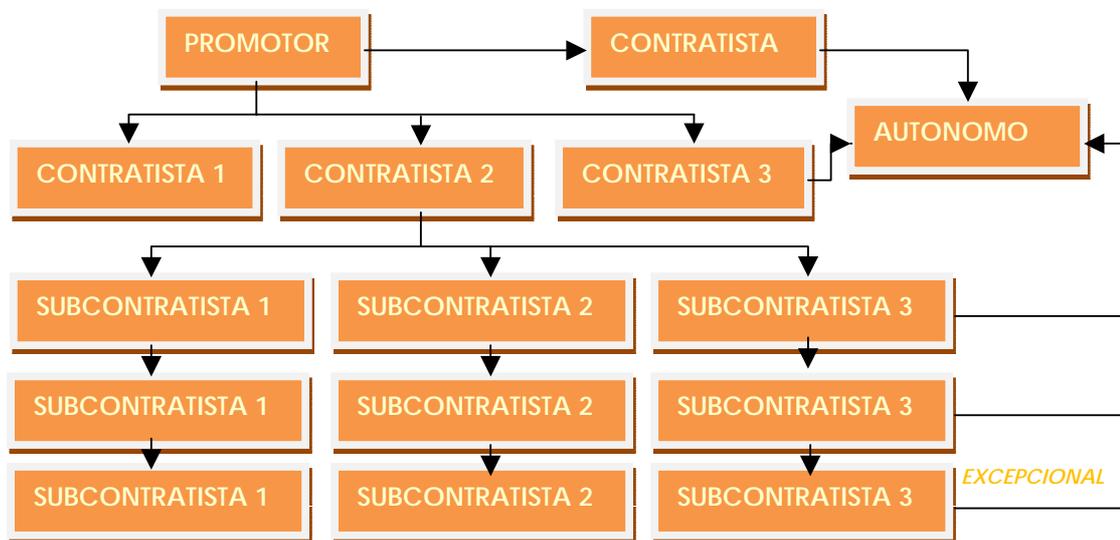


Figura 5. Niveles en la cadena de subcontratación.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la Dirección Facultativa, el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la misma, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra. De esta manera, la CSS dispone de un documento que nos asegura una información eficaz acerca de todas las empresas presentes en el centro de trabajo en cuestión.

Todos los pasos tratados hasta ahora, como ya se ha comentado, son anteriores al comienzo de los trabajos, pasando en los apartados siguientes al procedimiento a seguir durante el desarrollo de los diferentes trabajos que componen la ejecución de la obra en sí.

2.2 Pautas a seguir durante el avance de la ejecución.

Finalizadas las actuaciones previas, entramos ya en el arranque de la ejecución material del proyecto. Del normal desarrollo de los trabajos que componen el conjunto de la obra, se derivan además de las descritas con anterioridad a lo largo del presente procedimiento, otra serie de responsabilidades a cubrir por parte del Coordinador, como son:

- Planificar los distintos trabajos o fases de trabajo simultáneos o sucesivos.

El Coordinador tomará las decisiones técnicas y de organización con el fin de planificar los distintos trabajos simultáneos o sucesivos, coordinando la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.

Existirá una autorización expresa del inicio de cada una de las fases, exigiendo la aplicación del Plan de Seguridad y Salud correspondiente e impartiendo las instrucciones necesarias, antes del inicio de los trabajos para evitar interferencias y que todas las empresas puedan aplicar los principios de la acción preventiva.

- Estimar la duración de los distintos trabajos o fases.

El Plan de Seguridad y Salud contará con un planning de obra que será actualizado siempre que sea necesario, lo que permitirá el correcto seguimiento de los distintos trabajos, autorizando de este modo el inicio de la actividad a cada empresa previamente a su entrada a obra.

Con todas las responsabilidades y funciones ya mencionadas, las labores de seguimiento de las obras de construcción conllevan, además de la presencia a pie de obra del Coordinador de Seguridad y Salud o del Equipo de Coordinación en su caso, un importante trabajo de oficina, generando un gran volumen de documentos que sean el fiel reflejo de lo que acontece durante el desarrollo de los distintos trabajos.

2.2.1 Prácticas habituales durante el seguimiento de obra.

Una vez organizada y establecida la estructura del sistema de coordinación tanto en cuanto al desarrollo documental como al trabajo a pie de campo, los principales puntos a tener en cuenta a partir de ahora son:

- Todos los documentos que se generen deberán entregarse por duplicado. En caso de ser varias las personas interesadas, se realizarán tantas copias como número de interesados, incluyendo la firma de todos ellos. Una vez firmadas, se hará entrega de la copia correspondiente, conservando a su vez copia firmada de estas. Este último punto es muy importante porque así quedará constancia en todo momento de la labor realizada y de las decisiones tomadas.

- En caso de detectarse una deficiencia en la obra, recordar que el Plan de Seguridad y Salud correspondiente es el instrumento de trabajo del Coordinador. Comprobar la alusión que pueda hacerse en él sobre la actuación a seguir, siendo todo lo incluido en dicho documento de obligado cumplimiento por parte del contratista.

- Cuando concorra una circunstancia adversa y no figure en el Plan de Seguridad y Salud la postura a tomar, será necesario solicitar una modificación de los contenidos del mismo, debiendo ser aprobados con posterioridad a su redacción por el Coordinador.

- Tener presente que no se deben proponer soluciones a no ser que queden respaldadas por textos legales, tales como Reales Decretos o Normas Técnicas de Prevención, ya que en caso contrario estaremos asumiendo un riesgo que en realidad queda fuera de nuestra competencia. De esta forma, ceñirse siempre a lo incluido en el Plan de Seguridad y Salud, admitiendo propuestas para un profundo estudio de su adecuación.

2.2.2 Mecanismos de actuación durante el normal desarrollo de la ejecución de obra.

De acuerdo al orden cronológico de la marcha de los trabajos, a continuación profundizaremos en los principales mecanismos de actuación en materia de seguridad y salud en las labores de coordinación durante la fase de ejecución de obra.

*** REUNIÓN DE COMIENZO DE OBRA (Formato 06)**

Es conveniente citar al comienzo de la obra a todas las personas representativas de las distintas empresas presentes en la misma con el fin de darles a conocer el procedimiento que va a seguir el Coordinador de Seguridad para el desarrollo de su labor, así como de las exigencias que del desarrollo de dicha labor se deriven.

Durante el desarrollo de dicha reunión se hará entrega de una serie de documentación:

- Documentación previa a la entrada a obra. (Formato 06-01)
- Control de formación. (Formato 06-02)
- Control de uso de maquinaria. (Formato 06-03)
- Obligaciones de contratistas. (Formato 06-04)
- Obligaciones de subcontratistas. (Formato 06-05)

Destacar que toda la documentación correspondiente a las subcontratistas se gestiona a través de su correspondiente contratista. En este punto, especificar que no siempre se conocen al comienzo de los trabajos las empresas que van a formar parte de la cadena de empresas intervinientes en la ejecución de los trabajos, pudiendo darse que no todas las empresas que después formarán parte de la realidad de la obra se encuentren en la reunión de comienzo de la misma. Por ello, y en base a la responsabilidad solidaria existente entre las figuras de contratista-subcontratista, será cada contratista el que se encargue de la entrega del presente documento a sus subcontratistas conforme se vayan incorporando a la obra, siendo a su vez responsable de su entrega a la coordinación de seguridad y salud en fase de ejecución.

De esta forma, en el presente documento figurará la firma de los representantes de la subcontratista y contratista, junto con la del Coordinador de Seguridad y Salud, y siempre la fecha de la firma será anterior a su incorporación a los trabajos de la obra.

En el caso de que la subcontratista se retrase en la entrega de la documentación solicitada a través de su contratista, es recomendable que el Coordinador se dirija directamente a la subcontratista a través de documento escrito para solicitarle de nuevo la entrega de dicha documentación.

- Recepción de EPI's (Formato 06-06)

En el registro de entrega de EPI's, debe quedar recogida con claridad la clase de equipo que es, véase la Figura 6.

**GESTION DE RECURSOS HUMANOS EN MATERIA PREVENTIVA DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRAS DE GRAN VOLUMEN.
PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN**

RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)																							
<p>DATOS DEL TRABAJADOR: NOMBRE:.....DNI..... EMPRESA:.....</p> <p>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECIBIDOS:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">EQUIPO</th> <th style="width: 15%;">CANTIDAD</th> <th style="width: 20%;">VIDA ÚTIL</th> <th style="width: 35%;">OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Botas de seguridad</td> <td></td> <td>26 semanas</td> <td>Normal /soldador</td> </tr> <tr> <td>Casco</td> <td></td> <td>208 semanas</td> <td>Normal / minero</td> </tr> <tr> <td>Gafas universales antiimpactos</td> <td></td> <td>Según uso</td> <td>Normal / ligera</td> </tr> <tr> <td>Guantes de trabajo</td> <td></td> <td>Según uso</td> <td>Cuero de flor</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">FIRMA :</p>				EQUIPO	CANTIDAD	VIDA ÚTIL	OBSERVACIONES	Botas de seguridad		26 semanas	Normal /soldador	Casco		208 semanas	Normal / minero	Gafas universales antiimpactos		Según uso	Normal / ligera	Guantes de trabajo		Según uso	Cuero de flor
EQUIPO	CANTIDAD	VIDA ÚTIL	OBSERVACIONES																				
Botas de seguridad		26 semanas	Normal /soldador																				
Casco		208 semanas	Normal / minero																				
Gafas universales antiimpactos		Según uso	Normal / ligera																				
Guantes de trabajo		Según uso	Cuero de flor																				

Figura 6: Registro de entrega de EPI's

- Solicitud listado de trabajadores (Formato 06-07)

Muchos de los registros que se entregan para su cumplimentación, se solicitan dentro de la documentación previa a la entrada en obra. Son formatos orientativos que se pueden proporcionar en caso de no disponer las empresas de formatos propios, facilitándoles de esta forma el registro a efectuar.

- Constitución de la Comisión de Seguridad y Salud de la obra en ejecución (Formato 06-08)

Otro de los puntos clave durante el desarrollo de la reunión de comienzo de obra, y siempre que el volumen de trabajadores concurrente conlleve la obligación de su existencia, es la formalización de uno de los órganos de representación democrática y especializada de los trabajadores definido en la normativa de aplicación, la *Comisión de Seguridad y Salud*; destacar que su constitución y funcionamiento son exclusivos para la obra en cuestión.

Estará integrada por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra nombrado por el Promotor, Jefes de obra y Jefes

de Seguridad concurrentes, Recursos Preventivos y por último, los Representantes de Seguridad y Salud designados por las Empresas Subcontratistas o Trabajadores Autónomos, como se aprecia en la siguiente figura.

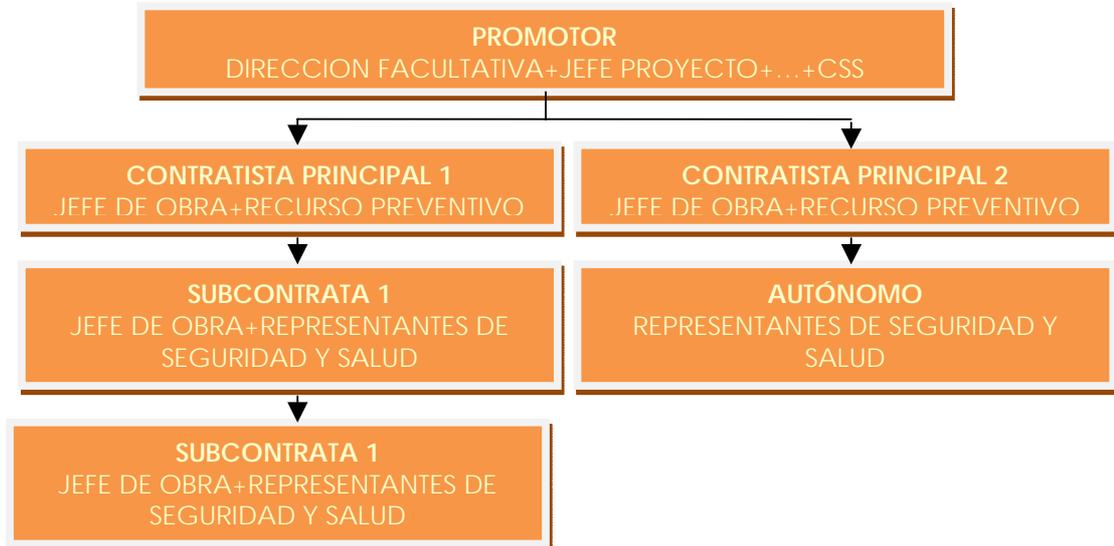


Figura 7. Organigrama de figuras en obra. Ejemplo.

Los miembros de la Comisión, representantes de las Empresas Subcontratistas, irán incrementando o cesando a medida que se inicie o finalice la actividad de la empresa a la que representan en la obra.

Las reuniones de la Comisión tendrán una periodicidad como mínimo mensual y serán convocadas por el Coordinador de Seguridad y Salud ó Dirección Facultativa mediante citación previa que incluirá el orden del día provisional. Como ya se ha comentado, quedará registro de dicha citación por escrito, incluyendo la firma por parte de los convocados como medida de confirmación del conocimiento de la misma.

Las funciones básicas a desarrollar por la Comisión de Seguridad y Salud en obra serán las descritas en el Plan de Seguridad y Salud de la misma, y como mínimo, ejercerán las siguientes:

- Proporcionar el foro de comunicación para la participación en la coordinación de las actividades empresariales, adoptando las medidas necesarias para que los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos que intervengan en la obra, reciban la información y las instrucciones adecuadas en relación a los riesgos existentes en el centro de trabajo y con las medidas de prevención y protección correspondientes, así como sobre las medidas de emergencia a aplicar,

para su traslado a sus respectivos trabajadores (se proporciona a modo de Anexo 2, una ficha informativa con los contenidos básicos en esta materia)

- Control y Seguimiento de las especificaciones del Plan de Seguridad y Salud de la obra para facilitar su cumplimiento durante la ejecución de los trabajos.
- Coordinar las acciones y funciones para que las empresas puedan vigilar y controlar la aplicación correcta de los procedimientos de trabajo.
 - Participación en la programación de las medidas de Prevención a implantar según la marcha de los trabajos.
 - Expresar su opinión sobre posibles mejoras en los sistemas de trabajo y prevención de riesgos previstos en el Plan.
 - Recibir y entregar la documentación establecida en el sistema organizativo de Seguridad y Salud de la obra.
 - Recibir de los Servicios de Prevención de la Empresa Contratista la información periódica que proceda con respecto a su actuación en la obra.
 - Planificar y autorizar el inicio de las fases o trabajos para controlar las posibles interacciones e incompatibilidades entre las actividades que se realicen en la obra.
 - Analizar los accidentes ocurridos en obra, así como las situaciones de riesgo reiterado o peligro grave.
 - Analizar las Actas de seguimiento de obra, y los Informes semanales que se generen, para asegurar el correcto seguimiento de los trabajos en materia preventiva.
 - Cumplir y hacer cumplir las medidas de seguridad adoptadas.
 - Fomentar la participación y colaboración del personal de obra para la observancia de las medidas de prevención.
 - Comunicar cualquier riesgo advertido y no anulado en obra.

La enumeración de las funciones de la Comisión no es ni mucho menos limitativa, es orientativa y mínima. El Plan de Seguridad y Salud desarrollará ampliamente sus cometidos

*** Autorización de las instalaciones provisionales de obra. (Formato 07)**

Para que cada contratista principal pueda dar inicio a los trabajos en el sitio de la obra, es necesario el establecimiento de obras provisionales y actividades necesarias para el acondicionamiento del lugar donde se va a ejecutar el proyecto de construcción.

En este punto se incluye el suministro, mantenimiento y el traslado a obra incluyendo la movilización y la desmovilización, de oficinas, dormitorios, baños, comedores, maquinaria, herramientas, materiales y personal para la construcción de instalaciones provisionales, incluyendo oficinas equipadas con mobiliario, para personal, red internet, electricidad y aire acondicionado, baños equipados y filtro de agua, y en general toda la preparación requerida del sitio para permitir la supervisión y control durante la ejecución de la obra. El Contratista debe contar con todas las instalaciones de obras provisionales antes del inicio del proceso constructivo. A modo de ejemplo, se muestra en la figura 8 el caso particular de la definición de unas instalaciones provisionales destinadas a servicios higiénicos. La definición de la totalidad de instalaciones provisionales deberá ir recogida con todo detalle en el PSS correspondiente. Adicionalmente, se incluirá la limpieza del área de trabajo en el sitio de la obra una vez culminados los trabajos.

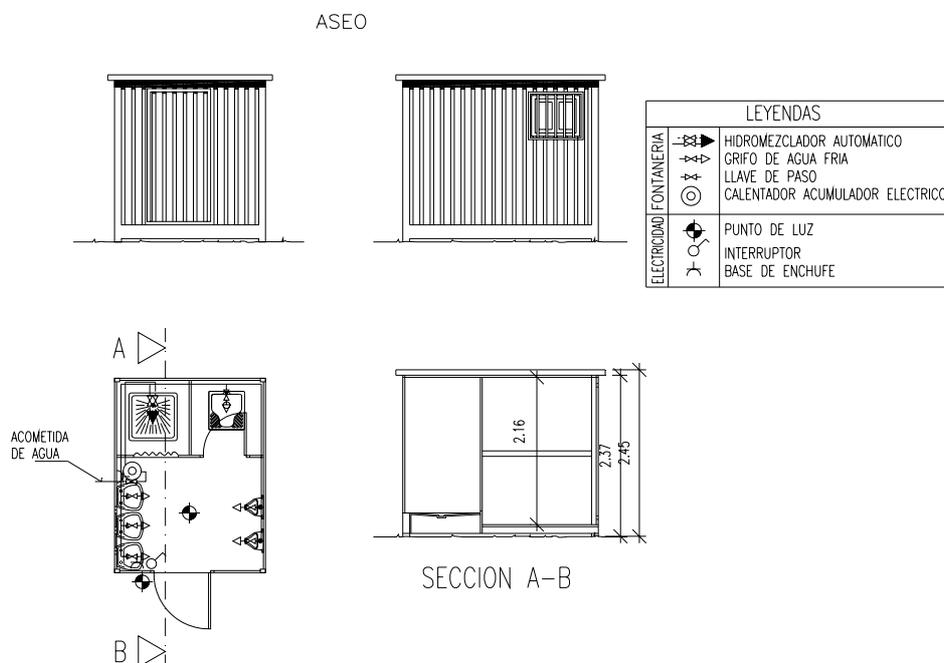


Figura 8. Instalaciones provisionales de obra: Servicios higiénicos. Ejemplo de definición en el Plan de Seguridad y Salud.

Todos los trabajos y actividades relacionadas, se realizarán según el procedimiento de trabajo seguro para la movilización y desmovilización de las Instalaciones Provisionales, de acuerdo a lo establecido por el Plan de Seguridad y Salud aprobado. Se procederá a su ejecución, una vez aprobado dicho procedimiento y obtenido todos los permisos requeridos según la particularidad de la obra. La contratista correspondiente deberá velar por la custodia de los campamentos, oficinas, depósitos, equipos y accesos a la construcción durante el tiempo que dure la obra, ya que se considera responsabilidad directa de la misma.

*** SEGUIMIENTO DE OBRA (Formato 09)**

En las vistas de inspección rutinaria a obra durante el avance de los trabajos, se elaborarán las correspondientes actas en las que se realizará el control y registro de todas las anomalías detectadas durante las visitas realizadas a la obra. Una vez ha tenido lugar la comunicación verbal a la persona encargada de la Seguridad, es necesario realizar una denuncia por escrito de la situación adversa, de forma que se proceda inmediatamente a su corrección. Como ya se ha comentado, las soluciones que se propongan deben estar apoyadas por textos legales o por el mismo Plan de Seguridad y Salud, siendo formuladas de forma imperativa como exigencia de su inmediata resolución. Una vez solucionada la deficiencia, lo cual debe producirse en el menor espacio temporal posible en función de la gravedad de la misma, se dejará constancia por escrito de dicha resolución.

Tener en cuenta que las Actas de Seguimiento de Obra son instrumentos de denuncia de situaciones adversas y peligrosas, por lo que su redacción debe realizarse de manera inmediata a la detección de las mismas. En función de la gravedad de dichas situaciones, es aconsejable incluso la redacción de documentos in-situ, asegurándose de la firma del recibí del documento en el menor tiempo posible.

Si se produce la situación de riesgo de forma reiterada, con su inclusión en diferentes Actas de Seguimiento de Obra, el Coordinador de Seguridad y Salud puede adoptar diferentes posturas las cuales quedan respaldadas por el artículo 5 del Real Decreto 1627/97:

- Un primer paso sería la paralización parcial de la actividad, reanudándose una vez sea corregida la situación anómala. Debe dejarse constancia escrita de esta situación, indicándose la causa de la paralización y la hora en la que se produce, siendo obligatoria la firma del documento por la persona responsable a la que se dirige. Una vez solucionado el problema, se redactará otro documento en el que

quede constancia de la vuelta a la actividad, incluyendo igualmente las firmas necesarias.

No será necesario el registro de esta situación en el Libro de Incidencias ya que no se trata de una paralización total de la obra, sino de una actividad.

- En caso de que una paralización parcial de la actividad no solucione el problema, será necesario recurrir a una paralización parcial de la obra, siendo obligatorio en este caso su registro en el Libro de Incidencias.

En cuanto a la firma del documento, en la plantilla correspondiente existe espacio para la firma por parte del Coordinador de Seguridad y Salud, y otro espacio para la firma por parte del contratista principal, el cual es el receptor de dicho documento. Cuando la anomalía detectada corresponda a tareas ejecutadas por una subcontrata, será necesaria la firma del documento por parte del subcontratista implicado. Este tipo de documentos será emitido por el Coordinador de Seguridad y Salud, por lo que su firma debe acompañar a la entrega de dicho documento.

*** INFORMES SEMANALES DE OBRA (Formato 10)**

Permiten llevar a cabo un seguimiento de las actuaciones, tanto de carácter técnico como preventivo, a lo largo del desarrollo de cualquier obra. En primer lugar, tras introducir los datos correspondientes, debe realizarse una descripción técnica de los trabajos que han tenido lugar a lo largo de la semana, apoyándose siempre en el correspondiente *proyecto de ejecución*. Otra de las formas de realizar un correcto seguimiento de las distintas actividades se realiza mediante la consulta continua a los técnicos presentes en la obra, lo cual permite asegurar el conocimiento en cada momento de las actuaciones y de los espacios temporales destinadas a cada una de las unidades de obra. Esto nos permite anticiparnos a los posibles problemas derivados de una actividad que puedan surgir durante su ejecución, proponiendo las medidas preventivas adecuadas para ello.

A continuación, se realiza una descripción de las situaciones anómalas detectadas en la obra durante éste periodo de tiempo, para las cuales se propondrán todas las medidas preventivas necesarias para su resolución. También deben añadirse aquellas medidas puestas en práctica durante dicho periodo de tiempo.

Es recomendable a su vez realizar informes de carácter mensual, en el que se incluyan, en caso de ser necesario, copias de los partes de accidente, incluyendo las investigaciones correspondientes llevadas a cabo, la solicitud de modificaciones del Plan de Seguridad y Salud que hayan tenido lugar durante ese periodo de tiempo, y las correspondientes actualizaciones del Aviso Previo.

*** REUNIONES PERIODICAS (Formato 08)**

Como ya se ha mencionado en la introducción a la Comisión de Seguridad y Salud de la obra, es conveniente realizar reuniones de obra de forma periódica para las que se convocarán a los representantes principales de las empresas que concurran en la misma en el momento de llevarse a cabo la reunión.

En dicha reunión se tratarán los puntos principales que hayan tenido lugar a lo largo del periodo de tiempo transcurrido entre dos reuniones consecutivas, utilizando como instrumento para ello las Actas de Seguimiento de obra y los Informes Semanales de obra, los cuales han sido introducidos en puntos anteriores. Es conveniente que todas las denuncias que vayan a realizarse por parte del Coordinador de Seguridad y Salud cuenten con el apoyo de documentación gráfica, siendo indispensable por tanto la utilización de una cámara de fotos, fiel compañera en las visitas e inspecciones a obra.

ACTA DE REUNIÓN (NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)	
FECHA:	ACTA N°XX
ASISTENTES:	
NOMBRE	EMPRESA
•
•
ASUNTOS A TRATAR:	
1º:	Debate sobre las conclusiones adoptadas en las reuniones anteriores y puesta en obra.
2º:	Programación de las medidas de Prevención a implantar según la marcha de los trabajos.
3º:	Informe del Coordinador de seguridad y salud sobre el nivel de prevención en la obra (<i>a través de las Actas de seguimiento y los informes semanales</i>).
4º:	(Si procede) Debate sobre el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud.
5º:	Se realizarán reuniones de seguridad y salud, pudiéndose variar la frecuencia y número de las mismas en función de las necesidades que en cada momento se planteen.
La convocatoria de dichas reuniones se realizará por escrito, levantándose acta firmada por los presentes y recibiendo cada uno de ellos copia de la misma.	

Figura 9. Acta de reunión.

La periodicidad vendrá determinada por el acuerdo de todas las partes, tomando dicha decisión en la reunión precedente, y dejando por escrito en el acta de reunión correspondiente dicha fecha (véase la Figura 9). Cuando se encuentre próxima la fecha de la reunión, se recordará la asistencia a la misma por vía telefónica o cualquier otra vía de comunicación a las empresas convocadas.

En las reuniones se analizarán las distintas soluciones técnicas y organizativas previstas por cada contratista y su relación con otros contratistas y trabajadores autónomos, para coordinar que se apliquen los principios generales de prevención.

Como ya se ha comentado, el Plan de Seguridad y Salud no es un documento cerrado, ya que debe ajustarse a la realidad de la obra que se está llevando a cabo y que no necesariamente se corresponde con lo recogido en el proyecto. Mediante la realización de estas reuniones semanales podemos asegurar un correcto y exhaustivo seguimiento de lo que en realidad acontece en la obra, pudiendo proponer actualizaciones y modificaciones del PSS que deben ser aprobadas en consecuencia por el Coordinador.

Del desarrollo de estas reuniones periódicas pueden desprenderse otros puntos importantes como:

- Control y seguimiento de los objetivos fijados en las anteriores reuniones de seguridad.
- Seguimiento de las previsiones del plan a efectos de modificaciones de plazos o de solapamiento de trabajos.
- Negociación y resolución de conflictos originados por temas relacionados con la prevención y la seguridad.
- Propuestas y sugerencias prácticas para la mejora de la seguridad.
- Evaluaciones periódicas del cumplimiento de las previsiones del plan de seguridad y salud.
- Identificación de los recursos (servicios de prevención, formación que deben tener los trabajadores, recursos preventivos e interlocutores en materia de seguridad designados...) de cada contratista en materia de seguridad y salud.

Se recomienda que, además de la firma y registro del acta de reunión, se deje constancia escrita en el Libro de Incidencias de la realización de dichas reuniones de seguridad y salud, incluyendo el lugar de registro de dichas actas, por lo que debe realizarse la codificación y almacenamiento de dicha documentación de la forma más clara posible.

Se recomienda que, además de la firma y registro del acta de reunión, se deje constancia escrita en el Libro de Incidencias de la realización de dichas reuniones de seguridad y salud, incluyendo el lugar de registro de dichas actas, por lo que debe realizarse la codificación y almacenamiento de dicha documentación de la forma más clara posible.

*** INFORME FINAL DE OBRA**

En él se debe realizar un resumen de todo el desarrollo de la actividad llevada a cabo por el CSS correspondiente en cuanto a materia preventiva, así como los distintos pasos seguidos durante la ejecución de la obra. A dicho informe debe adjuntarse una copia del Acta de Recepción de Obra, la cual deberá ser proporcionada por el promotor. (Formato 15)

2.2.3 Redacción de documentos

De entre todos los documentos que se incluyen en las labores de coordinación de seguridad y salud durante la fase de ejecución de obra, se debe prestar especial atención a la redacción de aquellos que nos permiten realizar el correcto y completo seguimiento del desarrollo de los distintos trabajos de los que consta el proyecto de ejecución de la obra y de aquellos utilizados para la denuncia de situaciones anómalas detectadas durante las visitas de inspección que se lleven a cabo por parte del Equipo de Coordinación.

Existen una serie de criterios a tener en cuenta en el momento de la redacción de los distintos documentos necesarios para llevar a cabo un correcto control de las distintas fases por las que discurre una coordinación. Debe tenerse presente que todos los documentos que entran en juego en dicha actividad constituyen elementos de validez jurídica, siendo presentados cuando así se requiera.

Ante todo, es necesario tener las ideas claras en el momento de la elaboración de la documentación, saber con exactitud lo que se pretende expresar, prestando especial atención en todo aquello que se

redacte, ya que en caso contrario, en lugar de servir de instrumento de apoyo, puede conducir a situaciones de ambigüedad.

Se recomienda la utilización de un lenguaje técnico y la constante alusión a textos legales, lo cual respaldará nuestro trabajo en cada momento.

2.2.4 Firma y registro de los documentos

En cuanto a la firma de los distintos documentos, debe tenerse en cuenta que sólo incluirán la firma en el momento de la entrega aquellos que sea el Coordinador de Seguridad y Salud el que los emita; luego serán devueltos con las firmas correspondientes antes de la entrada de las distintas empresas a la obra. Si la finalidad del documento es que sea una persona representativa de las distintas empresas el que certifique las condiciones en ellos expuestos, el documento será entregado sin la firma del Coordinador. Una vez el documento vuelva a sus manos con las firmas correspondientes, (lo que conlleva la certificación de los contenidos por dichas personas), se incluirá la firma del Coordinador, para la posterior entrega de copias.

Los documentos que incluirán la firma en el momento de su entrega serán, por tanto:

- Acta de Nombramiento de Coordinador de Seguridad y Salud.
- Solicitud de Proyecto.
- Solicitud del Plan de Seguridad y Salud.
- Acta de Aprobación Parcial.
- Acta de Aprobación del Plan de Seguridad y Salud.
- Reunión de comienzo de obra.
- Obligaciones de las contratatas.
- Obligaciones de las subcontratatas (excepto la parte de registros).
- Documentos informativos de Seguridad y Salud.
- Acta de Reunión.

- Informes semanales/mensuales.
- Acta de seguimiento de obra.
- Solicitud Acta de Entrega.

El resto se firmará tras la certificación realizada por la/s persona/s correspondientes.

2.3 Actuaciones en casos particulares.

2.3.1 Acta de nombramiento de Recurso Preventivo

De acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre, el que se establecen las "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción", y en el artículo 4 de la Ley 54/2003 por la que se modifica la Ley 31/1995 y la LISOS, será preceptiva la presencia de recursos preventivos en las obras de construcción (Formato 11)

De acuerdo a dicha Ley, su presencia será necesaria cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos, o cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales. Deberán, por lo tanto, permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

Su misión consistirá en vigilar el cumplimiento de las medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo correspondiente a la obra anteriormente mencionada y comprobar la eficacia de las mismas, todo ello sin perjuicio de las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

2.3.2 Autorización de uso para operadores de equipos y trabajos especiales

Es conveniente tener constancia documental de que los operarios presentes en obra que manejen maquinaria fija o móvil, ya sean de la empresa contratista como de la subcontratista, dispongan de los conocimientos y formación necesarios para realizar los trabajos con estos equipos. (Formato 12)

Dichos trabajadores autorizados demostrarán su capacidad, profesionalidad, pericia, conocimiento, competencia y experiencia, así como disponer de la aptitud física necesaria y los correspondientes permisos cuando se trate de máquinas móviles.

Además, se les hará entrega de las normas de uso y funcionamiento de los equipos que manejen, así como de las normas específicas de prevención y seguridad recogidas por el Plan de Seguridad y Salud.

2.3.3 Investigación de accidentes

En el momento en que tiene lugar un accidente en la obra, la empresa contratista por medio de su servicio de prevención tiene la obligación de realizar la investigación correspondiente, determinando las causas y proponiendo las acciones correctoras para su comunicación al CSS.

No obstante, dentro de la labor de coordinación se recomienda también la realización de la investigación de cada accidente que acontezca en la obra (Formato 13). Estudiando los datos recogidos, se intentará determinar la causa del accidente, sacando conclusiones para evitar que dichas circunstancias se puedan volver a producir.

Para redactar el correspondiente informe, se recomienda que el Coordinador tenga conocimiento de la comunicación del accidente que habrá debido preparar el contratista, comprobando su coherencia, así como del informe emitido por la mutua en el que se especifica la catalogación de la gravedad del accidente.

De acuerdo con estas conclusiones y las de la investigación llevada a cabo por el contratista, el coordinador dará instrucciones para que el contratista correspondiente proponga medidas correctoras adecuadas para evitar la repetición de la situación anómala, lo que conllevará la modificación del Plan de Seguridad y Salud, la cual se presentará al Coordinador para su aprobación.

2.3.4 Coordinación de actividades empresariales

Mediante las reuniones de coordinación, el Coordinador encargará a las empresas que establezcan los medios necesarios para coordinar la protección y prevención de riesgos así como la información sobre estos temas a todos los trabajadores. Para ello, cada contratista deberá disponer y aportar su planificación de las fases de obra, plazo de duración de cada fase, medios humanos y materiales.

Cada contratista debe facilitar a cada empresa y trabajadores autónomos que desarrollen actividades en su centro de trabajo la información y las instrucciones necesarias sobre los riesgos, las medidas de prevención y los medios de protección, así como medidas de emergencia. El contratista debe tener en cuenta que tiene el deber añadido de vigilar el cumplimiento por todos ellos de la normativa de prevención de riesgos laborales.

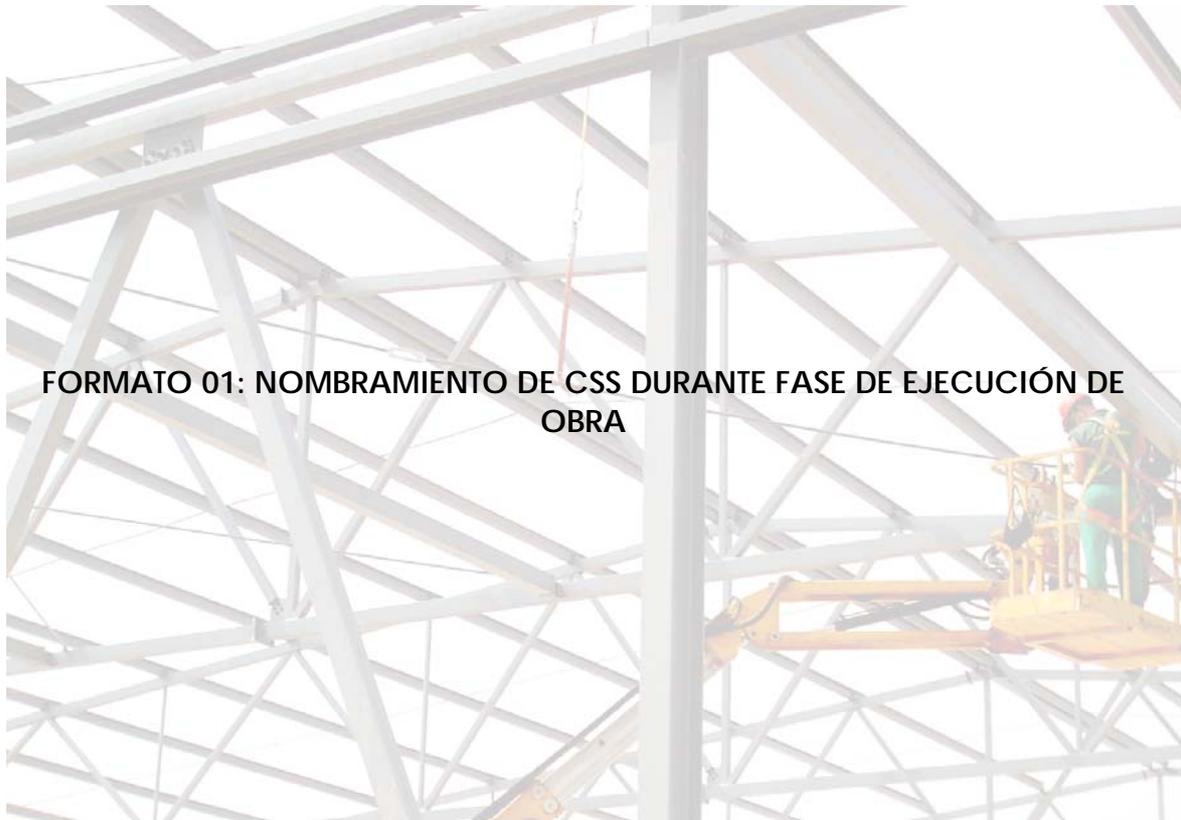
Las contratistas tendrán la obligación de comunicar al Coordinador de Seguridad y Salud la incorporación de las empresas por ellas contratadas de manera previa a su entrada a obra (Formato 06.09).

CAPITULO 3

PROTOCOLOS OPERATIVOS ESPECIFICOS DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA

A lo largo del presente capítulo, se presentan los formatos operativos a los que se ha hecho alusión a lo largo del desarrollo de los contenidos contemplados en el proyecto desarrollado.

Dichos documentos servirán de apoyo para el correcto cumplimiento de las labores a realizar por parte de la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra a lo largo del devenir de la misma, desde los pasos previos al arranque de la ejecución hasta la entrega del acta fin de obra.



FORMATO 01: NOMBRAMIENTO DE CSS DURANTE FASE DE EJECUCIÓN DE OBRA



FORMATO 02: SOLICITUD DE PROYECTO

SOLICITUD DE PROYECTO
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. *(Persona Encargada)*
(Cargo)
(Empresa)
(Lugar), (Dia) de (Mes) de (Año)

Se solicita tenga a bien el proporcionar copia del Proyecto de Ejecución de obra junto con el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud correspondientes a la obra *(Nombre y situación de la obra)* para, de acuerdo a lo establecido por Real Decreto 1627/97, en aplicación de dicho estudio, comprobar la adecuación del Plan de Seguridad y Salud en el trabajo elaborado en base a la información aportada por dichos documentos.

Agradeciendo su colaboración, le saluda atentamente:

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA:	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 03: SOLICITUD DE PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

SOLICITUD DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. (*Persona Encargada*)
(*Cargo*)
(*Empresa*)
(*Lugar*), (*Día*) de (*Mes*) de (*Año*)

Se solicita tenga a bien el proporcionar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por la empresa contratista (*Nombre de la empresa*) correspondientes a los trabajos de (*actividad desarrollada por la empresa*) para, de acuerdo a lo establecido por Real Decreto 1627/97, proceder a su estudio y posterior aprobación por parte del Coordinador de Seguridad y Salud de manera previa al comienzo de la obra.

Agradeciendo su colaboración, le saluda atentamente:

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA:	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 04: ACTA DE APROBACIÓN

APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. *(Persona encargada)*
(Cargo)
(Empresa)
(Lugar), (Día) de (Mes) de (Año)

Tras la revisión del Plan de Seguridad y Salud elaborado por la empresa *(Nombre de la empresa)* como contratista de la obra *(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)*, que tiene lugar *(Situación de la obra)*, siendo promotor de la obra la empresa *(Nombre del promotor)*, el abajo firmante aprueba en calidad de Coordinador de Seguridad y Salud, dicho documento considerando que las directrices marcadas en el mismo van a ser cumplidas durante la ejecución de la obra, así como que dicho Plan se ajusta a lo determinado en el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud.

Se dará traslado al servicio de prevención constituido en la empresa o concertado con entidad especializada ajena a ella (Ley 31/95, de 8 de Noviembre) y a los representantes de los trabajadores a efectos de que puedan presentar por escrito y de forma razonada las sugerencias y alternativas al plan que estimen oportunas (art. 7.4 del R.D. 1627/97).

Se advierte que, conforme establece en su artículo 7.4 el R.D. 1627/97, cualquier modificación que se pretenda introducir por la empresa contratista al plan de seguridad y salud en el trabajo aprobado en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias que puedan surgir, requerirá de la aprobación expresa del coordinador en materia de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de obra, y habrá de someterse al mismo trámite de información y traslado a los diversos agentes intervinientes reseñados en el párrafo anterior.

El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo a que se refiere la presente acta deberá estar en la obra en poder del contratista o persona que le representa a disposición permanente del coordinador, de la Dirección

Facultativa, del personal y servicios de prevención anteriormente citados, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social y de los órganos técnicos en materia de la comunidad autónoma.

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA: (Contratista)	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 04.01: CHECK-LIST PARA APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

CHECK LIST PARA APROBACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

DATOS GENERALES

- Los datos del centro de trabajo son correctos?..... Sí No
- El plan de seguridad está firmado? Sí No
- El plan de seguridad concreta y se ajusta a las medidas de organización, técnicas y de prevención, con el mismo nivel de seguridad que figura en el estudio o el estudio básico de seguridad y salud? Sí No
- El plan de seguridad tiene en cuenta las actividades realizadas por las empresas subcontratadas? Sí No
- El plan de seguridad indica como la empresa comprobará las condiciones seguridad en la obra y que actuaciones ha previsto si no se cumplen? Sí No
- La empresa dispone de Servicio de prevención para la organización de la seguridad? Sí No
- La empresa indica que dispone de un procedimiento de "Autorización de Trabajo" para actividades de especial peligrosidad? Sí No

Relación de apartados

Pág. nº.	Observaciones
----------	---------------

INTRODUCCIÓN
Objetivo del plan de seguridad
Ambito de aplicación del plan de seguridad
Variaciones o modificaciones del plan de seguridad

CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA
Datos generales
Descripción de la obra
Interferencias y servicios afectados
Climatología y entorno de la obra
Unidades constructivas que componen la obra
Sistemas o elementos de trabajo incorporados al proceso constructivo
Trabajos de especial riesgo
Vehículos, maquinaria y medios auxiliares a utilizar
Medios humanos

RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS
Riesgos profesionales y su prevención
Riesgos de daños a terceros y su prevención

IMPLANTACIÓN EN OBRA
Señalización y vallado de la obra
Instalaciones provisionales
Instalaciones eléctricas

ORGANIZACIÓN GENERAL DE LA OBRA
Plan de accesos, zonificación y circulación de la obra
Plan de orden y limpieza
Plan de revisiones y mantenimiento de maquinaria, vehículos, etc.
Plan de higiene industrial
Sustancias y materiales peligrosos
Plan sanitario, primeros auxilios, servicios asistenciales
Plan de formación y información
Plan de implantación y utilización medios de seguridad

GESTIÓN Y CONTROL DE LA SEGURIDAD
Personas responsables

--	--

NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN

--	--

Relación de apartados

Pág. nº.	Observaciones

CARACTERÍSTICAS ELEMENTOS DE SEGURIDAD
--

--	--

MEDICIONES Y PRESUPUESTO
Precios descompuestos
Presupuesto de seguridad y salud

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

--	--



FORMATO 05: ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

APROBACIÓN PARCIAL DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. *(Persona encargada)*
(Cargo)
(Empresa)
(Lugar), (Día) de (Mes) de (Año)

Tras la revisión realizada al Plan de Seguridad y Salud, elaborado por la empresa (Nombre de la Empresa) como Contratista, correspondiente a los trabajos llevados a cabo en la obra (NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA), D/D^a (Nombre del coordinador/a), en calidad de Coordinador/a de Seguridad y Salud de dicha obra, aprueba el mencionado documento de forma parcial, instando a la empresa responsable de su elaboración a realizar las modificaciones que a continuación se exponen:

- (Enumeración de las modificaciones a realizar)

Una vez que sean subsanadas estas deficiencias, y entendiendo que las directrices contenidas en el Plan han de ser cumplidas durante la ejecución de la obra, así como que dicho Plan se ajusta a lo determinado en el correspondiente Estudio de Seguridad y Salud, dicho documento será aprobado de forma definitiva en los términos establecidos en el **Real Decreto 1627/97**.

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA: <i>(Contratista)</i>	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 06: ACTA DE REUNIÓN COMIENZO DE OBRA

ACTA DE REUNIÓN COMIENZO DE OBRA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

FECHA:

ACTA N°1

ASISTENTES:

NOMBRE

EMPRESA

-
.....
-
.....
-
.....

ASUNTOS A TRATAR:

1º. Entrega al contratista por parte del Coordinador de Seguridad y salud de la obra de la siguiente documentación:

- *Documento informativo acerca de las obligaciones del empresario.*
- *Documentación de empresas subcontratistas.*
- *Acta de Aprobación del Plan de Seguridad y Salud.*

Se hace entrega al contratista de copia de los siguientes registros de documentación, con el objeto de ser utilizados por las empresas que no dispongan de documentos propios sustitutivos de los mismos:

- *Registros de relación de personal.*
- *Registros de recepción de EPI'S.*
- *Registros de autorización de uso de maquinaria.*
- *Registro de formación e información en materia de seguridad y salud.*

FIRMAS:

DIRECCIÓN FACULTATIVA

COORDINADOR S.S.

CONTRATISTA

SUBCONTRATISTA

Los documentos que vengán referidos a las obligaciones de subcontratistas, serán gestionados a través del Contratista Principal de la obra de forma previa a la entrada de cada una de las empresas a la obra, con el fin de que sean certificadas las condiciones de obligado cumplimiento que ha de reunir el personal relacionado por el propio empresario. Dicha circunstancia viene determinada a partir de la responsabilidad solidaria existente entre contratista y subcontratista impuesta por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sustentada en la relación contractual creada entre ambas partes.

Como último paso, dicha documentación deberá ser entregada al Coordinador de Seguridad y Salud de la obra.

2º. El contratista deberá informar al Coordinador de Seguridad y Salud de forma previa a la incorporación de nuevas empresas a la obra de tal circunstancia, pudiéndose de esta manera llevar a cabo todos los trámites necesarios para la realización y actualización del Aviso Previo.

3º. Toda modificación en el proceso constructivo inicialmente propuesto, ha de ser comunicado al Coordinador de Seguridad y Salud con el objeto de poder llevar a cabo por parte de la empresa contratista las modificaciones pertinentes en el Plan de Seguridad y Salud inicial de la obra. Posteriormente estas serán aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud.

4º. Se recuerda al contratista la necesidad de hacer cumplimiento del Real Decreto 216/1999 por el que se regulan las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo dentro del ámbito de las empresas de trabajo temporal. En él aparece la relación de trabajos incluidos en el ámbito de la construcción en los que no se podrán celebrar contratos de puesta a disposición, ya que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Asimismo y al igual que en el caso anterior, deberá hacer cumplimiento del Decreto del 26 de julio de 1957 por el que se fijan los trabajos prohibidos a menores de edad en las obras de construcción.

FIRMAS:

DIRECCIÓN FACULTATIVA

COORDINADOR S.S.

CONTRATISTA

SUBCONTRATISTA

5°.Se realizarán reuniones de seguridad y salud pudiéndose variar la frecuencia y número de las mismas en función de las necesidades que en cada momento se planteen.

La convocatoria de dichas reuniones se realizará por escrito, levantándose acta firmada por los presentes y recibiendo cada uno de ellos copia de la misma.

6°. Todas las deficiencias encontradas en la obra se comunicarán al Jefe de Obra por escrito mediante el Acta de Seguimiento de Obra que se entregará a dicha persona para su recepción. Dichas deficiencias deberán ser solucionadas inmediatamente.

FIRMAS:

DIRECCIÓN FACULTATIVA

COORDINADOR S.S.

CONTRATISTA

SUBCONTRATISTA



FORMATO 06.00: ACTA DE RECEPCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

ACTA DE RECEPCIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

DATOS DE LA OBRA

Promotor de las Obras:

Arquitecto Directores de Obra:

Coordinador de Seguridad :

Autor del Plan de Seguridad y Salud:

Contratista Principal:

Contratistas, Subcontratistas y Trabajadores Autónomos:

Fecha prevista para el comienzo de los trabajos:

Duración prevista de los trabajos en la Obra:

Número máximo estimado de trabajadores en la obra de su Empresa:

(Lugar, dd de mm aaaa)

D. *(Nombre del representante de la empresa)*, en representación de la Empresa *(Nombre de la empresa subcontratista)*, con domicilio en *(Domicilio)*, con CIF *(XXXXXXXXXXXX)*,

DECLARA:

que ha recibido y conoce el contenido del Plan de Seguridad y Salud de la obra señalada, redactado por *(Nombre de la empresa contratista autora del plan)*, con domicilio en *(Domicilio)*, aprobado el *(Fecha de la aprobación)* por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución de la obra, *(D/Dª Datos de el /la Coordinadora)* adhiriéndose a las especificaciones en él contenidas, en la parte correspondiente a los trabajos a realizar por *(Nombre de la empresa)* los cuales comprenden las siguientes actividades:

(Enumeración de las tareas a realizar.)

De esta forma, *(Nombre de la empresa)* acepta y se obliga en el cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud laboral anteriormente citado para la obra de referencia, sin reservas ni omisiones de ningún tipo, con la obligación de hacerlo cumplir a sus empleados. Todos aquellos sujetos intervinientes en el proceso de ejecución posteriores al contratista (subcontratistas o trabajadores autónomos) quedan delimitados, pues, en materia de prevención en la obra, por el Plan de Seguridad y Salud de quien les ha contratado, asumiendo dicho plan y comprometiéndose a su cumplimiento.

Toda modificación en el proceso constructivo inicialmente propuesto y recogido por el Plan de Seguridad y Salud inicial, ha de ser comunicado al Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución con el objeto de poder llevar a cabo por parte de la empresa contratista las modificaciones pertinentes en el Plan de Seguridad y Salud, de forma que se refleje fielmente la realidad de la obra. Posteriormente dichas modificaciones serán aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud con anterioridad al comienzo de los trabajos que las han ocasionado.



FORMATO 06.01: DOCUMENTACIÓN PREVIA A LA ENTRADA A OBRA

RELACIÓN DE DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR LAS EMPRESAS y TRABAJADORES PREVIO AL COMIENZO DE LOS TRABAJOS.

EMPRESA:

De acuerdo a la responsabilidad solidaria existente entre contratista y subcontratista impuesta por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sustentada en la relación contractual creada entre ambas partes, los documentos pertenecientes a las empresas subcontratistas, serán gestionados a través de su contratista, (*nombre de la empresa contratista*), de forma previa a la entrada de cada una de las empresas a la obra, con el fin de que sean certificadas las condiciones de obligado cumplimiento que ha de reunir el personal relacionado por el propio empresario.

- Alta de la empresa en el Impuesto sobre Actividades Económicas (I.A.E.)
- Fotocopia D.N.I. del representante.
- Póliza de responsabilidad civil y último recibo de pago(Anual).
- Póliza de seguro de accidentes según convenio y último recibo de pago(Anual).
- Certificado de estar al corriente del pago en la Seguridad Social.
- Presentación de TC1 y TC2 (Mensual) (En caso de tener trabajadores a su cargo)
- Informe de accidentabilidad del año anterior y en curso (incluir listado de accidentes y enfermedades profesionales), certificado por la mutua de accidentes de trabajo.
- Modalidad de Organización Preventiva. En su caso, copia de concierto con Servicio de Prevención ajeno o certificado expedido por el mismo.
- Evaluación de riesgos específica y planificación de la actividad preventiva de los trabajos contratados.
- Plan de Seguridad y Salud (caso de Contratista Principal), el cual será revisado y aprobado, si procede, por el Coordinador de Seguridad y Salud de la obra en ejecución. En caso de no ser Contratista Principal, firma del Acta de Adhesión al Plan de Seguridad correspondiente a la obra y proporcionado por el contratista principal.
- Datos identificativos de la maquinaria (matrícula, marca, modelo, marcado CE)
- Identificación del responsable de seguridad de la empresa.

En cuanto a la documentación a entregar referente a los trabajadores incluirá:

- Relación de trabajadores presentes en la obra (Nombre, apellidos, D.N.I. o N.I.E.)
- Fotocopia del D.N.I. o tarjeta de residente.
- En el caso de extranjeros, certificado firmado por el trabajador de entender y hablar castellano.
- Alta de la Seguridad Social.
- Para el caso de autónomos, recibo autónomo (Anual).
- TC1 y TC2 de los trabajadores con certificado de no haber causado baja en la empresa desde la fecha del TC.
- Certificado de aptitud médica.
- Certificado de entrega de EPI's por parte del empresario a los trabajadores a su cargo.
- Certificado de formación de los trabajadores por parte de la empresa.
- Certificado acreditativo de haber recibido la información correspondiente a los riesgos derivados de su actividad y las medidas de protección y prevención correspondientes.
- Autorización de uso de maquinaria de los trabajadores, certificada por la empresa.

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a: CARGO: EMPRESA:	D/D^a: SUBCONTRATA:
...../...../...../...../.....



FORMATO 06.02: CONTROL DE FORMACIÓN

CONTROL DE FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Según se desprende del **artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales** en cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica suficiente y adecuada en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación a recibir debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función a desempeñar, de forma que se garantice que sólo realizarán los trabajos los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada.

A continuación se presentará una relación con los nombres y el DNI del personal adscrito a la obra que haya recibido la suficiente y adecuada formación e información según lo contemplado en la legislación existente en materia de seguridad y salud.

La presente lista quedará certificada por D. (*Responsable de Seguridad y Salud*) en calidad de (*Cargo*) representando a la empresa (*Nombre empresa*) a través de la firma del presente documento.

En el **artículo 6 del Estatuto de los trabajadores**, se expone que los trabajadores menores de dieciocho años no podrán realizar trabajos nocturnos ni aquellas actividades o puestos de trabajo declarados insalubres, penosos, nocivos o peligrosos, tanto para su salud como para su formación personal y humana.

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA:	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 06.03: CONTROL DE USO DE MAQUINARIA

CONTROL DE AUTORIZACIÓN DE USO DE MAQUINARIA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

De conformidad con lo establecido en el **apartado 1 del artículo 17 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos.

Asimismo, cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas con el fin de que la utilización de los mismos quede reservada a los encargados de dicha utilización, así como que los trabajos de reparación, transformación o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

Según se desprende del **artículo 2 del Real Decreto 1215/1997**, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, la definición de *Equipo de trabajo* corresponde a cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

Es obligación del empresario, según se desprende del **apartado 1 del artículo 5 del Real Decreto 1215/1997**, garantizar que los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

A continuación se presentará una relación con los nombres y el DNI del personal autorizado por la empresa para realizar el manejo de maquinaria, quedando dicha relación certificada por D. (*Jefe de obra*), en calidad de **Jefe de Obra** representando a la empresa (*Nombre de la empresa*) a través de la correspondiente firma del documento.

(Lugar del Nombramiento), (Fecha)

D. (Nombre y Apellidos del encargado de la empresa contratista) en calidad de (Cargo) de la Empresa Contratista de la obra (NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA), **autoriza** al trabajador:

D. (Nombre y Apellidos del trabajador autorizado), con DNI (.....), Categoría profesional (.....), perteneciente a la empresa (.....) (subcontratista o contratista) de la obra de referencia, el cual ha demostrado su capacidad, profesionalidad, pericia, conocimiento y competencia, cumpliendo los requisitos legales, reglamentarios y contractuales vigentes que le habilitan, dentro del recinto de obra, para el manejo de los siguientes equipos:

(Enumerar los equipos)

De todos estos equipos se le han entregado las correspondientes instrucciones de uso y trabajo, los cuales se adjuntan a la presente autorización.

Las funciones a desarrollar por el autorizado, con carácter exclusivo para esta obra, son las descritas por la reglamentación vigente y el Plan de Seguridad y Salud, de cuyos contenidos se declara conocedor.

FIRMAS:		
D/D ^a : TRabajador Autorizado EMPRESA: (Nombre de la empresa)	RECIBÍ: D./D ^a CARGO: EMPRESA: (Nombre de la empresa)	D/D ^a : COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 06.04: OBLIGACIONES DE LAS CONTRATAS

DOCUMENTO INFORMATIVO DE SEGURIDAD Y SALUD
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. *(Persona encargada)*
(Cargo)
(Empresa)

El **Real Decreto 1627/97 sobre "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción"**, establece en su **artículo 9** las obligaciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. De lo que de ellas se desprende, D/D^a *(Nombre del CSS)*, técnico asignado encargado de llevar a cabo dicho cometido en la obra *(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)*, le da conocimiento de algunas de las acciones de obligado cumplimiento que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95, así como el Real Decreto de los Servicios de Prevención le atribuye como empresario.

- **Planificación de la actividad preventiva:**

El **artículo 8 del Reglamento de los Servicios de Prevención 39/1997**, establece la necesidad de planificación de la actividad preventiva. Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridad en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos. A su vez, el **artículo 15 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales**, establece los principios de la actividad preventiva, entre los que se incluye el evitar los riesgos, el evaluar los riesgos que no se pueden evitar y el combatir los riesgos en su origen.

- **Información, consulta y participación de los trabajadores.**

A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la **Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/95**, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban toda la información necesaria en relación con:

- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo referente a las Medidas de Emergencia.

El empresario deberá consultar a los trabajadores y permitir su participación en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

- **Formación de los trabajadores.**

En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica suficiente y adecuada en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de esta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, según lo establecido en el **artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**.

- **Vigilancia de la Salud.**

El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes a su trabajo, en los términos establecidos en el **artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**.

- **Obligaciones de los contratistas y subcontratistas.**

Según se desprende **del artículo 11 del Real Decreto 1627/ 1997** las obligaciones de los contratistas y subcontratistas son:

- Aplicar los principios de la acción preventiva, de los cuales se ha hablado con Anterioridad.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en prevención de riesgos laborales.

- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender a las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la fase de ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.

Los contratistas y subcontratistas 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**.

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA:	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 06.05: OBLIGACIONES SUBCONTRATAS

DOCUMENTO INFORMATIVO DE SEGURIDAD Y SALUD
EMPRESAS SUBCONTRATISTAS
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

El **Real Decreto 1627/97** sobre "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción", establece en su **artículo 9** las obligaciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. De lo que de ellas se desprende, D/D^a (*Nombre del CSS*) , técnico asignado encargado de llevar a cabo dicho cometido en la obra (*NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA*),, le da conocimiento de algunas de las acciones de obligado cumplimiento que la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95, así como el Real Decreto de los Servicios de Prevención y diversas normas en materia de seguridad y salud, le atribuyen como empresario.

- **Obligaciones de los contratistas y subcontratistas.**

Según se desprende **del artículo 11 del Real Decreto 1627/ 1997** las obligaciones de los contratistas y subcontratistas son:

- Aplicar los principios de la acción preventiva, de los cuales se ha hablado con Anterioridad.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- Cumplir la normativa en prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender a las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la fase de ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.

Los contratistas y subcontratistas 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.**

- **Planificación de la actividad preventiva:**

El **artículo 8 del Reglamento de los Servicios de Prevención 39/1997**, establece la necesidad de planificación de la actividad preventiva. Cuando el resultado de la evaluación pusiera de manifiesto situaciones de riesgo, el empresario planificará la actividad preventiva que proceda con objeto de eliminar o controlar y reducir dichos riesgos, conforme a un orden de prioridad en función de su magnitud y número de trabajadores expuestos a los mismos. A su vez, el **artículo 15 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales**, establece los principios de la actividad preventiva, entre los que se incluye el evitar los riesgos, el evaluar los riesgos que no se pueden evitar y el combatir los riesgos en su origen.

- **Formación de los trabajadores.**

En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica suficiente y adecuada en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de esta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñen o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, según lo establecido en el **artículo 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**.

- **Vigilancia de la Salud de los trabajadores**

El empresario garantizará a los trabajadores a su servicio la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes a su trabajo, en los términos establecidos en el **artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**.

- **Contratación de personal**

Es obligación del empresario que los trabajadores adscritos a la plantilla de la empresa o entidad que represente se hallen vinculados a la misma en relación de carácter laboral conforme a normativa legal y reglamentaria vigente.

- **Utilización de los equipos de protección individual**

De conformidad con lo establecido en el **apartado 2 del artículo 17 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**, el empresario deberá

proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

En cuanto a las obligaciones del empresario contempladas en el **artículo 3 del Real Decreto 773/97**, el empresario proporcionará gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deben utilizar, reponiéndolos cuando sea necesario. A su vez, debe velar porque la utilización de los equipos se realice conforme al artículo 7 del dicho Real Decreto.

- **Autorización para el uso de la maquinaria**

De conformidad con lo establecido en el **apartado 1 del artículo 17 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales**, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizarlos.

Asimismo, cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario adoptará las medidas con el fin de que la utilización de los mismos quede reservada a los encargados de dicha utilización, así como que los trabajos de reparación, transformación o conservación sean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

Según se desprende del **artículo 2 del Real Decreto 1215/1997**, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, la definición de *Equipo de trabajo* corresponde a cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

Es obligación del empresario, según se desprende del **apartado 1 del artículo 5 del Real Decreto 1215/1997**, garantizar que los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

- **Información, consulta y participación de los trabajadores.**

A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en la **Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/95**, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban toda la información necesaria en relación con:

- Los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo, tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función.
- Las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados en el apartado anterior.
- Las medidas adoptadas de conformidad con lo dispuesto en el artículo referente a las Medidas de Emergencia.

El empresario deberá consultar a los trabajadores y permitir su participación en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y salud en el trabajo.

En el **artículo 11 del Real Decreto 1627/97** se hace mención a la obligación de los contratistas y subcontratistas de cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud correspondiente a la obra.

Así mismo y según establece el **artículo 16 del Real Decreto 1627/97**, una copia del Plan de Seguridad y Salud así como de sus posibles modificaciones, en los términos previstos en el apartado 4 del artículo 7, a efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el Contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Mediante la firma del presente documento, D. abajo firmante, certifica que conoce y cumple todo lo anteriormente referido.

La siguiente lista incluye los datos de los trabajadores que cumpliendo con todos los requisitos necesarios en materia de seguridad y salud va a figurar como personal adscrito a la obra, así como aquel con capacidad certificada por la propia empresa para el manejo de los equipos de trabajo que puedan llegar a utilizarse, no considerando como personal perteneciente a la obra a aquellos que no figuren en dicha relación.

Cualquier incorporación de personal nuevo a la obra seguirá los trámites anteriormente descritos, realizando una comunicación previa para dar conocimiento de dicha situación.

FIRMAS:	FIRMAS:	VISTO BUENO:
RECIBÍ: D./D^a	D./D^a	D/D^a:
CARGO:	CARGO:	COORDINADOR/A DE
EMPRESA: (Subcontratista)	EMPRESA: (Contratista)	SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 06.06: RECEPCIÓN DE EPI'S

RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

De conformidad con lo establecido en el **artículo 17 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales** en referencia a los Equipos de Trabajo y Medios de Protección, el empresario adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo sean adecuados para el trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos (**apartado 1.**) Dicho artículo, en su **apartado 2,** establece que el empresario deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

Conforme a lo dispuesto en el **artículo 3 del Real Decreto 773/97,** sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, el empresario está obligado a proporcionar gratuitamente a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, reponiéndolos cuando resulte necesario. A su vez, debe velar porque la utilización y el mantenimiento de los equipos se realice conforme a lo dispuesto en el artículo 7, en el que se hace referencia a la utilización, almacenamiento, mantenimiento, limpieza, la desinfección cuando proceda, y la reparación de los equipos, los cuales deberán efectuarse de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Este artículo también hace referencia al tiempo de utilización y al uso personal de los equipos.

A continuación se presentará una relación con los nombres y el DNI del personal que ha recibido los necesarios y adecuados equipos de protección individual, teniendo dichos trabajadores, de acuerdo al **artículo 10 del RD 773/97,** la obligación de utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual.

La presente lista quedará certificada por D. (*Nombre del jefe de obra*), en calidad de **Jefe de Obra** representando a la empresa (*Nombre de la empresa*) a través de la correspondiente firma del documento.

DATOS DEL TRABAJADOR:

NOMBRE:.....DNI.....

.....

EMPRESA:.....

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECIBIDOS:

EQUIPO	CANTIDAD	VIDA ÚTIL	OBSERVACIONES

FIRMA :

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D ^a CARGO: EMPRESA:	D/D ^a : COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 06.07: SOLICITUD DEL LISTADO DE TRABAJADORES

SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN

(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. *(Persona Encargada)*
(Cargo)
(Empresa)
(Lugar), (Día) de (Mes) de (Año)

El presente documento tiene como fin el solicitar a la empresa *(Subcontratista)* como subcontratista de *(Contratista)* la relación de personal de dicha empresa que figura como adscrito a la obra, así como el que tenga intención de incorporarse a la misma. A su vez, se informa a la empresa contratista de la situación actual a fin de que tome las medidas que considere oportunas.

Según lo establecido en el artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y como ya se informó en la Reunión de Comienzo de Obra, el contratista principal de la obra es responsable solidario de los incumplimientos que se produzcan por las empresas subcontratistas en materia de Seguridad y Salud. A través de él, se gestionará toda la documentación correspondiente a sus empresas subcontratistas. En el momento actual la empresa contratista todavía no ha entregado documento alguno que certifique la mencionada relación de trabajadores, por lo que, cumpliendo con lo incluido en el campo de actuaciones asignadas a la Coordinación de Seguridad y Salud, se impedirá la entrada a la obra de dicha empresa por incumplimiento de los requisitos exigidos para poder acceder a la misma.

Agradeciendo su colaboración, le saluda atentamente:

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a	D/ D^a:
CARGO:	COORDINADOR /A DE SEGURIDAD Y SALUD
EMPRESA:	
DIA /MES /AÑO	DIA /MES /AÑO



FORMATO 06.08: NOTIFICACIÓN DE SUBCONTRATA



FORMATO 06.09: CONSTITUCIÓN DE LA COMISION DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA

CONSTITUCIÓN DE LA COMISIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Reunidos en (lugar), a fecha (.....)

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO
•	
•	
•	
•	
•	
•	

Al amparo del Art. 16.2 del R.D. 1627/97, de 24 de octubre, y del Art. 39.3 de la Ley 31/95 de 8 de noviembre, y para un mejor cumplimiento de las medidas de coordinación previstas en el Art. 24 de la misma Ley, se procede a constituir la Comisión de Seguridad y Salud de la obra, dándose fe de los componentes que la integran y de las normas para su funcionamiento mediante la presente acta.

LA COMISIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD QUEDA CONSTITUIDA POR LOS SIGUIENTES MIEMBROS:

- D., Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, como director.
- D., jefe de obra, que actuará como secretario (o persona en quien delegue).
- D., jefe de seguridad de la obra (Servicio de Prevención)
- D., Recurso Preventivo.
- D., Responsable de seguridad de la empresa.....
- . D., Representante de los trabajadores de la empresa.....

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO:

- Las reuniones de la Comisión tendrán lugar en la obra de referencia, y se convocarán de forma ordinaria por el Coordinador de Seguridad y Salud en función de la ejecución de la obra y cuando lo solicite alguno de los miembros de la Comisión.
- El director convocará una reunión extraordinaria cuando se produzca un accidente grave, muy grave o mortal, o ante una infracción por incumplimiento de las medidas de seguridad y salud en la obra.
- El secretario de la Comisión comunicará las convocatorias por escrito y con un plazo de 48 horas de antelación, quedando registro firmado de la recepción de dicha notificación por parte del asistente.
- El jefe de obra(o persona en quien delegue) informará al resto de trabajadores para que puedan hacer uso de su derecho de participación y realicen las propuestas que consideren oportunas para incorporarlas a la orden del día de la reunión convocada.

Sin más asuntos que tratar se da por terminada la reunión, procediéndose a la firma del presente acta por todos los presentes, los cuales manifiestan conocer y estar de acuerdo con todo lo anteriormente estipulado comprometiéndose a cumplirlo, en el lugar y fecha en el encabezamiento indicado.

(Firmas de los presentes)



FORMATO 07. AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES

AUTORIZACIÓN DE INSTALACIONES PROVISIONALES
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Reunidos en (lugar), a fecha (.....)

ASISTENTES:

NOMBRE	CARGO
•	
•	
•	
•	
•	
•	

En cumplimiento del Art. 9 del R.D. 1627/97, el Coordinador de Seguridad y Salud autorizará el inicio de la fase de organización de la obra, vallado de la misma, colocación de oficinas, servicios higiénicos, talleres, silos, así como la instalación eléctrica provisional de baja tensión y la instalación de la grúa torre de datos.....

En cumplimiento del Art. 24 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales, y del Art. 7 letra a) de la Disposición adicional primera del R.D. 171/2004 de Coordinación de actividades empresariales, se informa al contratista y subcontratistas sobre los riesgos propios del centro de trabajo que puedan afectar a las actividades por ellos desarrolladas, las medidas referidas a la prevención de tales riesgos y las medidas de emergencia que deben aplicar en la realización de dichos trabajos, a través de la copia entregada del correspondiente Plan de Seguridad y Salud.

Previamente al comienzo de las obras e inmediatamente antes de su utilización, se solicita a la empresa contratista presentar la siguiente documentación referente a la instalación eléctrica provisional de obra y a la grúa torre:

- Certificado del instalador autorizado de la instalación eléctrica provisional de obra de baja tensión diligenciado por el Órgano competente de la Administración.
- Certificado o autorización para la puesta en servicio de la grúa torre por el Órgano competente de la Administración.

A través de la firma del presente acta, se manifiesta el conocimiento de las directrices marcadas por el Coordinador de Seguridad y Salud, adquiriendo el compromiso de su cumplimiento.

FIRMAS:	FIRMAS:	RECIBI:
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA: (Subcontratista)	D./D^a CARGO: EMPRESA: (Contratista)	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 08. ACTA DE REUNIÓN

ACTA DE REUNIÓN
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

FECHA:

ACTA N°1

ASISTENTES:

NOMBRE

EMPRESA

-
.....
-
.....

ASUNTOS A TRATAR:

FIRMAS: *(Se incluirán las firmas de todos los presentes en la reunión)*

DIRECCIÓN FACULTATIVA

COORDINADOR S.S.

CONTRATISTA

SUBCONTRATISTA



ACTA DE SEGUIMIENTO DE OBRA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

(Lugar), (Fecha)

- **Promotor:**
- **Coordinador de Seguridad y Salud en fase de obra:**
- **Contrata :**
- **Persona de contacto:**
 - *(Enumeración de deficiencias detectadas a lo largo de las distintas actividades que constituyen la obra con indicación de la fase de obra correspondiente)*
 - **Medidas Preventivas:**
 - **Cuadro Resumen:**

Riesgo existente	Grado (1)	Medidas preventivas	Plazo máximo

(1) L
Leve

Medio M

Grave G

Muy M
grave G

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a	D/D^a:
CARGO:	COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
EMPRESA:	.
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 10. INFORME SEMANAL

INFORME SEMANAL DE SEGURIDAD DEL (... /... /...) AL (... /... /...)
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

(Lugar), (Fecha)

- **Promotor:**
- **Coordinador de Seguridad y Salud en fase de obra:**
- **Contrata :**
- **Subcontrata:**
- **Persona de contacto:**

La situación actual de la obra es la siguiente:

(Descripción técnica del estado de la obra)

En cuanto al desarrollo de los trabajos, tener en cuenta puntos tales como:

(Enumeración de las medidas preventivas tendentes a evitar la aparición de riesgos)

FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a	D/D^a:
CARGO:	COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
EMPRESA:	.
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 11. ACTA DE NOMBRAMIENTO DE RECURSO PREVENTIVO

NOMBRAMIENTO DE RECURSOS PREVENTIVOS PARA LA OBRA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

(Lugar del Nombramiento), (Fecha)

Se nombra Recurso Preventivo para la obra (NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA) a D/D^a (Nombre del recurso preventivo) con D.N.I. (.....), domiciliado en (Domicilio particular) en representación de la empresa (Nombre de la empresa contratista), de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1627/97 de 24 de Octubre, el que se establecen las "Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción", en el artículo 4 de la Ley 54/2003 por la que se modifica la Ley 31/1995 y la LISOS, y en el artículo 8º del Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo.

De acuerdo a dicha Ley, su presencia será necesaria cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos, o cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales. Deberán, por lo tanto, permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia.

Su misión consistirá en vigilar el cumplimiento de la medidas incluidas en el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo correspondiente a la obra anteriormente mencionada y comprobar la eficacia de las mismas, todo ello sin perjuicio de las obligaciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Cumplirá con las funciones que a continuación se le informa:

- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.
- Permanecer en la obra mientras duren los trabajos arriba especificados, vigilando y controlando que los trabajos se realicen

con las medidas de prevención y protección previstas en el Plan de Seguridad y Salud y de las instrucciones dadas por el Coordinador de Seguridad y Salud.

FIRMAS:		VISTO BUENO:
ACEPTO EL NOMBRAMIENTO D /D ^a (<i>Nombre y apellidos</i>) (Nombre empresa contratista)	D. (<i>Contacto 1</i>) (<i>Nombre de la empresa contratista</i>) (CARGO)	D. (<i>Nombre Del Coordinador</i>) COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 12. AUTORIZACIÓN DE USO PARA OPERADORES DE EQUIPOS Y TRABAJOS ESPECIALES

**AUTORIZACIÓN DE USO PARA OPERADORES DE EQUIPOS Y TRABAJOS
ESPECIALES**

(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. *(Persona encargada)*
(Cargo)
(Empresa)

D. *(Nombre y apellidos del representante de la contrata)* en calidad de *(Cargo en la empresa)* de la Empresa Contratista de la obra *(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)*, **autoriza** al trabajador:

D. *(Nombre y apellidos del trabajador)*, con DNI (...) con Categoría Profesional (...) perteneciente a la empresa *(Datos de la empresa, con indicación si es contratista o subcontratista)*, el cual ha demostrado su capacidad, profesionalidad, pericia, conocimiento y competencia, cumpliendo los requisitos legales, reglamentarios y contractuales vigentes que le habilitan, dentro del recinto de la obra, para el manejo de los siguientes equipos, de los cuales se le han entregado las correspondientes instrucciones de uso y trabajo, los cuales se adjuntan a la presente autorización.

(Enumeración de equipos)

Las funciones a desarrollar por el autorizado, con carácter exclusivo para esta obra, son las descritas por la reglamentación vigente y el Plan de Seguridad y Salud, de cuyos contenidos se declara conocedor.

FIRMAS:		Recibí
El autorizado: D./D ^a CARGO: EMPRESA:	D/D ^a : CARGO: Subcontraista o Contratista	D/D ^a : COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



FORMATO 13. INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Marcar con una X la opción que corresponda del grupo de la derecha Accidente con Baja <input type="checkbox"/>					
Accidente sin baja Incidente					
Empresa		Departamento/Sección		Centro Trabajo	
Lugar del accidente	Fecha del accidente	Hora accidente	Hora Trabajo	Día de la Semana	Fecha informe
Parte del cuerpo lesionada	Días perdidos	Asistencia o Curas			Antigüedad
		Mutua <input type="checkbox"/> Ambulatorio <input type="checkbox"/> Hospital <input type="checkbox"/> Botiquín			
Naturaleza de la lesión		Agente material causante		Ocupación	
Nombre del lesionado	Edad	Trabajo que realizaba			Trab. Habitual
					Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
DESCRIBIR CLARAMENTE COMO SUCEDIÓ EL ACCIDENTE					
CAUSAS INMEDIATAS. ¿qué factores y/o condiciones ocasionaron directamente este suceso?					
CAUSAS BÁSICAS. ¿Qué factores personales o del trabajo pudieron dar origen al suceso?					
ACCIONES CORRECTORAS PROPUESTAS					
Gravedad potencial		Frecuencia de exposición		Posibilidad de repetición	
Leve <input type="checkbox"/> Grav <input type="checkbox"/> Muy Grave		Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja <input type="checkbox"/>		Frecuente <input type="checkbox"/> Ocasión <input type="checkbox"/> Rara <input type="checkbox"/>	
Investigado por:			Revisado y aprobado Por:		
Nombre y Apellidos Fecha: Firma:			Fecha.....Firma		
DISTRIBUCIÓN DEL					

(CAUSAS INMEDIATAS- SINTOMAS)

<u>ACTOS INSEGUROS</u>	<u>CONDICIONES MATERIALES</u>
<p>01.-Levantar cargas de forma incorrecta. 02.-Almacenar de manera incorrecta. 03.-Adoptar una posición inadecuada para hacer el trabajo. 04.-Operar a velocidad inadecuada. 05.-Situarse en lugares peligrosos. 06.-Poner en marcha equipos sin autorización. 07.-No avisar de la intervención crítica que se practica. 08.-No asegurar dispositivos en reparaciones. 09.-09.-Operar sobre equipos mientras se encuentran en marcha. 10.-Eliminar o poner fuera de servicio las protecciones o dispositivos de seguridad. 11.-Utilizar equipos, materiales indebidos en trabajos concretos. 12.-Utilizar equipos de manera incorrecta. 13.-Utilizar equipos defectuosos. 14.-Empleo de forma inadecuada equipos de protección personal 15.-No utilizar el equipo de protección personal. 16.-Gastar bromas pesadas. 17.-Conducir sin autorización. 18.-Trabajar bajo la influencia del alcohol y/u otras drogas. 19.-Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo. 20.-Improvisar o inventar métodos de Trabajo sin contar con autorización. 21.-Parar aspiraciones o instalaciones sin autorización. 22.-No cumplir con la información suministrada por la</p>	<p>01.-Aberturas y huecos desprotegidos 02.-Zonas de trabajo, tránsito y almacenamiento no delimitadas 03.-Escaleras inseguras o en mal estado 04.-Pavimento deficiente, inadecuado o en mal estado 05.-Vías de evacuación insuficientes o no practicables. 06.-Protecciones o resguardos en máquinas. 07.-Consignas 08.-Protecciones antivuelco y/o antiimpacto. 09- Productos químicos, almacenamiento, proceso etc. 10.-Material o herramientas. 11- Almacenamiento. 12.-Falta de Orden y limpieza. 13 Sistemas de avisos. 14.-Condiciones ambientales Polvo, humos, gases etc. 15.-Radiaciones. 16.-Ruido. 17.-Ventilación. 18.-Iluminación insuficiente. 19.-Vibraciones. 20.-Infección, alergias, 21.-Contaminates biológicos. 22.-Focos de ignición. 23.-Instalaciones de incendios. 24.-Contactos eléctricos. 25.-Puestas a tierra. 26.-Agresiones por seres vivos 27.-Otras (especificar)</p>

CAUSAS BÁSICAS

<u>FACTORES PERSONALES</u>	<u>FACTORES DEL TRABAJO</u>
<p>01.-Fuerza física desproporcionada. 02.-Deficiente visión o audición 03.-Merms sensoriales. 04.-Aptitudes psicológicas. 05.-Comprensión deficiente. 06.-Poco sentido común. 07.-Lenta capacidad de reacción. 08.-Tensiones físicas o fisiológicas. 09.-Fatiga por falta de descanso. 10.-Exposición a temperaturas extremas. 11.-Etilismo, etc... 12.-Tensiones mentales o psicológicas. 13.-Rutina, Monotonía. 14.-Apremio de tiempo, ritmo excesivo 15.-Extrema concentración, Frustración, Preocupación. 16.-Falta de experiencia. 17.-Adiestramiento. 18.-Instrucciones insuficientes. 19.-Valoración impropia. 20.-Exceso de celo. 21.-Presiones, Celos, Ridículos.</p>	<p>01.-Dirección y / o supervisión 02.-Identificación. 03.-Transmisión de normas o instrucciones 04.-Aplicación de normas. 05.-Capacidad 06.-Experiencia 07.-Sobrecarga. 08.-Métodos de trabajo inexistentes o inadecuados. 09.-Ingeniería de equipos. 10.-Especificaciones. 11.-Artículos, materiales. 12.-Compras 13.-Mantenimiento. 14.-Herramientas y equipos. 15.-Valoración de peligros. 16.-Uso anormal. 17.-Motivación por la seguridad. 18.-Organización preventiva. 19.- Otras</p>



FORMATO 14. ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL RESPONSABLE DE SEGURIDAD

**NOMBRAMIENTO DE RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA EMPRESA
SUBCONTRATISTA**

(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

(Lugar del Nombramiento), (Fecha)

Se nombra **Responsable de Seguridad y Salud** para la obra (*NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA*) a D/D^a (*Nombre del recurso preventivo*) con D.N.I. (*.....*) y formación específica en materia preventiva de seguridad, domiciliado en (*Domicilio particular*) en representación de la empresa (***Nombre de la empresa contratista***), para cumplir con las funciones que a continuación se le informa:

- Participar activamente en las reuniones de coordinación de seguridad y salud.
- Cooperar en la aplicación de la normativa en prevención de riesgos laborales.
- Informar al jefe de seguridad del comienzo de cada trabajo o fase y de la incorporación de cada nuevo trabajador para proceder a la autorización de su acceso.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la Dirección Facultativa.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a sus trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra, determinadas en el Plan de Seguridad y Salud y en las reuniones de coordinación.
- Cumplir y hacer cumplir, a los trabajadores de su empresa en la obra, el Plan de Seguridad y Salud.
- Designará a los trabajadores que utilizarán los equipos de trabajo, así como a los responsables de su conservación y mantenimiento.
- Cumplir la normativa en prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el Art. 24 de la Ley de Prevención de

Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades siguientes:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
 - La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
 - El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
 - La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
 - La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
 - El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
 - La adaptación, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
 - Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

- o Comunicará de inmediato al jefe de seguridad de la empresa contratista cualquier accidente o situación de emergencia.

ACEPTO EL NOMBRAMIENTO
D /D^a (*Nombre y apellidos*)
(Nombre empresa subcontratista)

FIRMAS:		VISTO BUENO:
D. (<i>Contacto 1</i>) (<i>Nombre de la empresa subcontratista</i>) (CARGO)	D. (<i>Contacto 2</i>) (<i>Nombre de la empresa contratista</i>) (CARGO)	D. (<i>Nombre Del Coordinador</i>) COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO



SOLICITUD DEL ACTA DE RECEPCIÓN DE OBRA
(NOMBRE Y DATOS DE LA OBRA)

Att. D. (*Persona Encargada*)
(*Cargo*)
(*Empresa*)
(*Lugar*), (*Día*) de (*Mes*) de (*Año*)

El presente documento tiene como fin el solicitar, debido a la finalización de los trabajos, el Acta de Recepción de obra; en caso de no ser posible, será suficiente una copia del mismo o cualquier documento sustitutivo en el que se incluya la fecha de finalización de la obra. De ésta forma se procederá a dar por concluida la labor en materia de Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución de obra llevada a cabo por (*Nombre del Coordinador*) en los términos establecidos por Real Decreto 1627/97.

Agradeciendo su colaboración, le saluda atentamente:

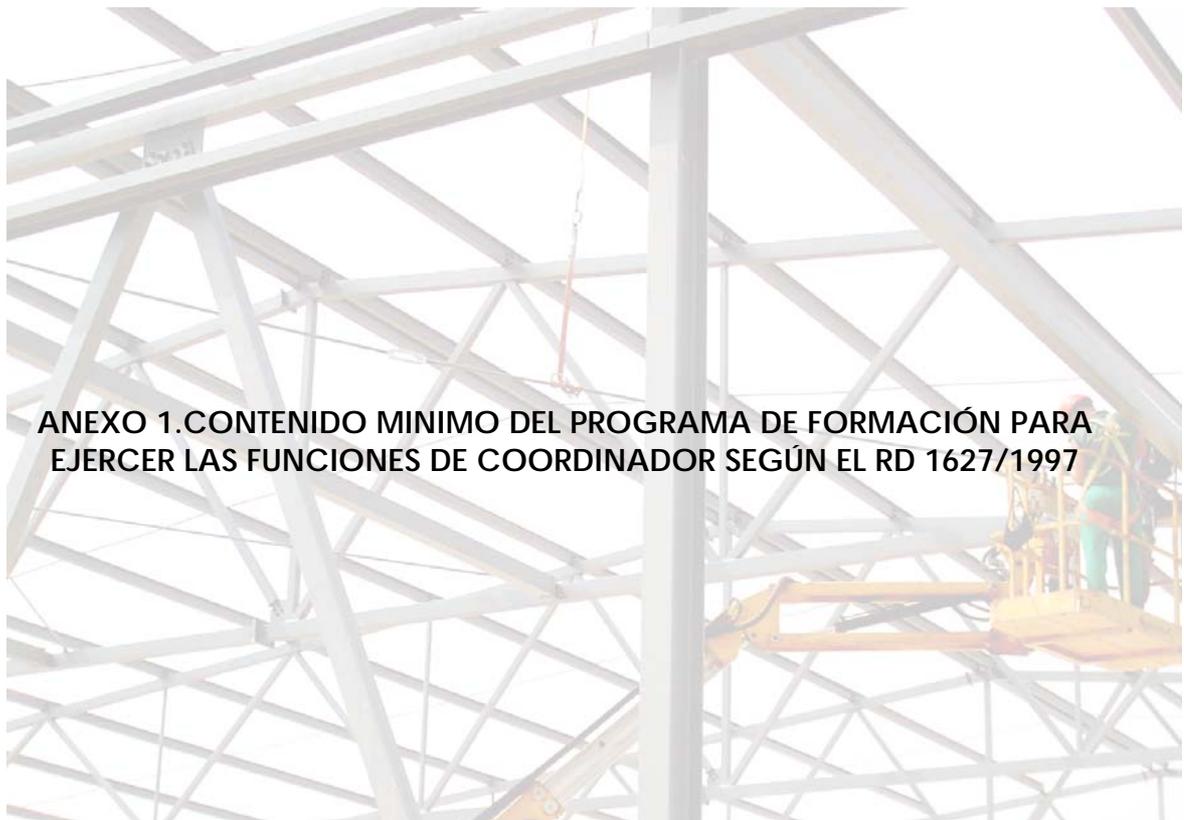
FIRMAS:	
RECIBÍ: D./D^a CARGO: EMPRESA:	D/D^a: COORDINADOR/A DE SEGURIDAD Y SALUD.
DIA/MES/AÑO	DIA/MES/AÑO

BIBLIOGRAFÍA

- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/95, de 8 de noviembre.
- R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, sobre *disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción*.
- R.D: 39/1997, de 17 de enero, *Reglamento de los Servicios de Prevención*.
- *Guía Técnica para la Evaluación y Prevención de los Riesgos relativos a las Obras de Construcción*, 1ªed., Madrid, editada por el Instituto nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales, 2003.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.
- R.D. 337/2010, de 19 de marzo, por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, el R.D. 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.
- R.D. 171/04, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- del Caño, A., de la Cruz, M.P. (1998a), "On the management of risk in construction projects", *Project Management*, Vol. 4 N°1, pp. 54-61.
- del Caño, A., de la Cruz, M.P. (1998b), " The past, present and future of project risk management", *International Journal of Project and Business Risk Management*, vol. 2 issue 4, winter 1998, pp. 361-387.
- del Caño, A., de la Cruz, M.P. (2000), " The project risk management process: different approaches", *Proceedings of the IV AEIPRO International Congress on Project Engineering*, organizado por la Universidad de Lérida y la Asociación Española de Ingeniería de Proyectos (AEIPRO)

- del Caño, A., de la Cruz, M.P., López Filgueira, M., " Líneas Metodológicas a tener en cuenta en la Prevención Integral en la construcción de plantas industriales de gran tamaño y complejidad". Escuela Politécnica Superior. Universidad de La Coruña.





ANEXO 1. CONTENIDO MINIMO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EJERCER LAS FUNCIONES DE COORDINADOR SEGÚN EL RD 1627/1997

PROGRAMA

A.- Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. Marco normativo.

A.1. El trabajo y la salud: los riesgos profesionales. Daños derivados del trabajo.

A.2. Condiciones de trabajo, factores de riesgo y técnicas preventivas. Estadísticas de siniestralidad laboral.

A.3. Marco normativo en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes en esta materia.

Total horas lectivas: 25.

B.- Gestión de la prevención.

B.1. Criterios generales.

B.2. Criterios específicos aplicados al sector de la construcción.

B.3. La prevención en España. Organismos y entidades.

Total horas lectivas: 15.

C.- Planificación de la prevención en las obras de construcción.

C.1. Funciones de coordinación durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra.

C.2. Criterios para la elaboración del estudio/estudio básico de seguridad y salud.

C.3. Criterios para la elaboración y aprobación del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Total horas lectivas: 30.

D.- Técnicas generales de análisis, evaluación y control de riesgos.

D.1. Riesgos y medidas preventivas relacionados con las condiciones de seguridad en las obras de construcción.

D.1.1. Condiciones generales de implantación.

D.1.2. Riesgos específicos en las obras de edificación. Fases de obra. Medidas preventivas y de protección.

D.1.3. Riesgos específicos en la obra civil. Tipologías. Medidas preventivas y de protección.

D.1.4. Normas técnicas específicas de aplicación.

D.1.5. Seguimiento y control.

Total horas lectivas: 70.

D.2. Riesgos y medidas preventivas relacionadas con el medio ambiente de trabajo en las obras de construcción (higiene industrial).

Total horas lectivas: 10.

D.3.- Otros aspectos preventivos relacionados con las obras de construcción.

D.3.1. Ergonomía.

D.3.2. Psicosociología.

Total horas lectivas: 5.

D.4. Criterios para la vigilancia de la salud. Organización de las medidas en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.

Total horas lectivas: 5.

E.- Promoción de la prevención.

E.1. Análisis y verificación de la formación e información.

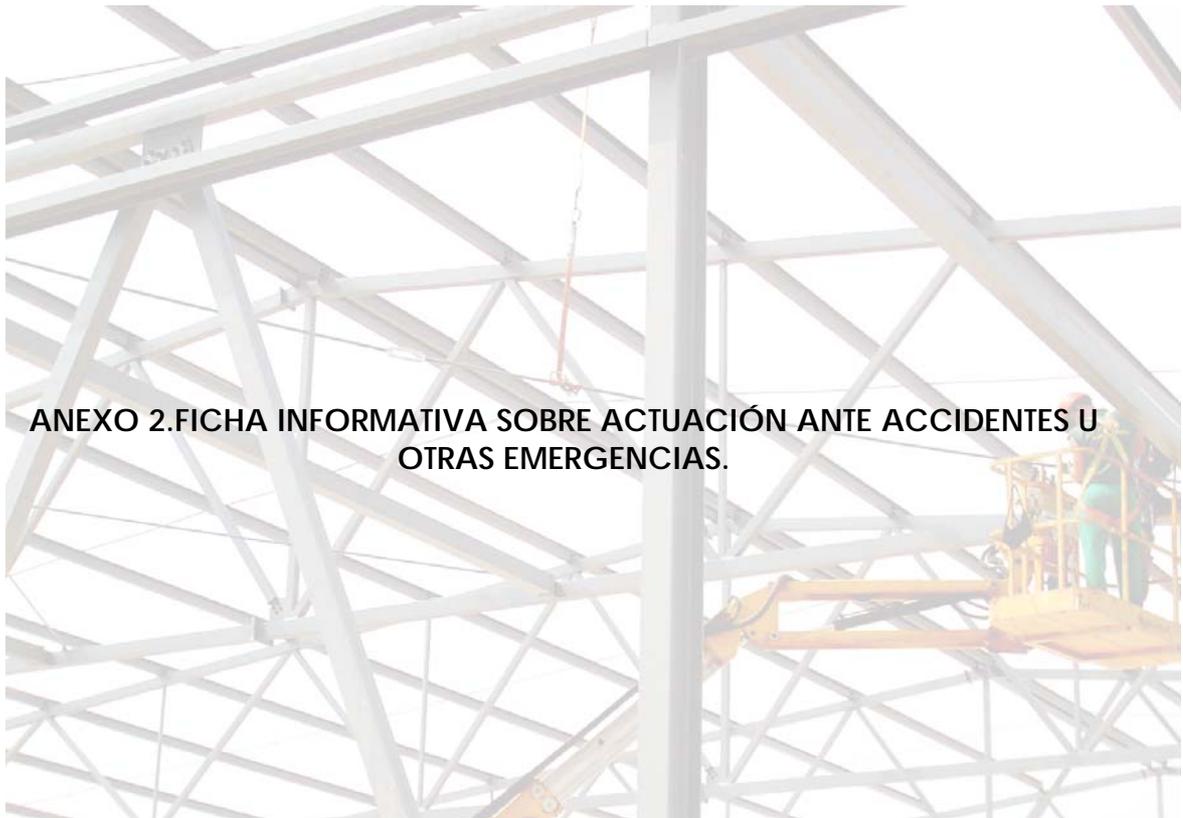
E.2. Técnicas de comunicación, motivación y negociación.

Total horas lectivas: 10.

F.- Prácticas en obras de construcción.

Total horas lectivas: 30.

TOTAL HORAS CURSO: 200.



**ANEXO 2.FICHA INFORMATIVA SOBRE ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES U
OTRAS EMERGENCIAS.**

PROCEDIMIENTO DE ACTUACION EN CASO DE EMERGENCIA



PROTEGER y asegurar el lugar de los hechos mediante la señalización adecuada y controlar o evitar el riesgo de incendio, electrocución, desprendimiento...

AVISAR

SOCORRER al accidentado únicamente en el caso de tener conocimientos en materia de primeros auxilios.

NORMAS DE ACTUACIÓN EN ACCIDENTES CON LESIÓN

- **Lesión Leve (lesión de pequeña importancia)** ► Acudir al botiquín y realizar las primeras curas con el material disponible y por parte del personal autorizado.
- **Lesión de mayor importancia (que precisen atención médica)** ► Realizar la primera cura o asistencia con los medios adecuados y el personal autorizado, facilitando el traslado del accidentado al centro sanitario establecido cuando sea necesario. Para ello:
 1. Alertar al resto de trabajadores.
 2. Pedir una ambulancia.
 3. Evitar mover al trabajador.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

- Interior.
- Exteriores.
 - Bomberos.
 - Protección Civil.
 - Policía Municipal.
 - Mutua de accidentes.
 - Ambulancia.
 - Hospital.

NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO O EMERGENCIA

ALERTAR inmediatamente a los mandos superiores, dando aviso telefónico indicando:
¿Quién informa? ¿Qué sucede? ¿Dónde sucede?

ACTUAR DE ACUERDO CON EL PLAN y siempre que esté preparado para ello.

Ante un incendio, intentar apagarlo si se sabe y se puede, sin poner en peligro la integridad física, con el extintor más próximo.

NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN

- Iniciar la evacuación sin perder la serenidad. No correr.
- No utilizar ascensores ni montacargas.

- Seguir las instrucciones de los equipos de evacuación existentes y de acuerdo con la dirección de las flechas que indican las salidas de emergencia.
- Una vez iniciada la evacuación, no intentar volver.
- Dirigirse al punto de reunión exterior.