



N.I. 55/2021
GUIA PRÁCTICA SOBRE LA PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES EN LA CONSTRUCCIÓN

Fecha: 28 de junio de 2.021

Estimados Colegiados:

Mediante la presente os comunicamos que desde La Junta de Castilla y León junto con la Fundación Laboral de la Construcción nos llega esta útil ***Guía Práctica Sobre La Prevención De Riesgos Laborables En La Construcción*** (pdf adjunto).

La Guía resume los principales agentes que intervienen en las obras de construcción, como son el promotor, proyectista, coordinador de seguridad y salud, recurso preventivo, contratista, subcontratista y trabajador autónomo. Incluye también algunos de los principales documentos relacionados con todo el proceso constructivo.

Esperamos sea de vuestro interés.

Atentamente.

Junta de Gobierno COAATEEF.

PROGRAMA 2021 DE APOYO EN PREVENCIÓN A EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

► GUÍA PRÁCTICA

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN CONSTRUCCIÓN



INCLUYE
FICHAS DE
MAQUINARIA

► <http://castillaleon.fundacionlaboral.org>

NOS
IMPULSA



Junta de
Castilla y León



FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN
Castilla y León



CONFEDERACIÓN
CASTELLANO-LEONESA
DE LA CONSTRUCCIÓN



CONSTRUCCIÓN
y servicios



URY FICA
Unión de
Industrias y
Servicios de
Castilla y León

► GUÍA PRÁCTICA

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN CONSTRUCCIÓN

A PESAR DE QUE LOS SINIESTROS LABORALES SE PRODUCEN DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN, LA MAYORÍA DE SUS CAUSAS RADICA EN DECISIONES TOMADAS DURANTE LAS FASES DE PROYECTO Y PREPARACIÓN.



**LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS LABORALES
NO SE AÑADE, SE ANTICIPA.**

 FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN
Castilla y León





LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO

FASE	ACTIVIDAD	DETALLE	PÁGINA	
PROYECTO Y PREPARACIÓN	Contratación de Técnicos Competentes	Promotor	5	
	Redacción del proyecto básico y de ejecución	Proyectista	7	
	Coordinación de S. y S. en fase de proyecto	Coordinador de S. y S	8	
	Redacción del estudio/estudio básico de seguridad y salud	Estudio / Estudio básico	10	13
	Solicitud y obtención de licencias		14	
	Estudio de la obra	Evaluación de riesgos		
	Presentación de ofertas			
	Adjudicación de la ejecución	Contratista	15	
	Redacción del Plan de seguridad y Salud	Plan de S. y S.	17	
	Asignación de medios	Subcontratista Trabajador autónomo	19	20
EJECUCIÓN	Inicio de la obra	Notificación de Apertura	22	
	Subcontratación	Libro de subcontratación Habilitación de este libro	23	25
	Ejecución	Recurso preventivo	26	
	Dirección de obra y de ejecución	Libro de órdenes	29	
	Coordinación de s. y s. en fase de ejecución	Coordinador de s. y s. Aprobación del Plan	30	33
	Control y corrección	Libro de visitas Libro de Incidencias Comunicación de accidente de trabajo	34	
			36	
Final de obra		38		



1

Promotor:

Es cualquier persona física o jurídica por cuenta de la cual se realiza una obra.

La Ley de Ordenación de la Edificación (LOE) define “promotor” como “cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título”.

Para el resto de obras de construcción excluidas del ámbito de aplicación de la LOE así como para las obras de ingeniería civil, ante la carencia de una concreción expresa, se puede adoptar la definición anterior tratando la figura del promotor en términos similares al dado para las obras de edificación en la mencionada LOE, y establecer un paralelismo de funciones, posibles actividades y obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales.

Las obligaciones que tiene asignadas son:

- Encargar la elaboración del estudio de seguridad y salud o del estudio básico (según el caso) en las obras con proyecto.
- Designar una dirección facultativa.
- Designar un coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto cuando intervengan varios proyectistas.
- Designar un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra cuando intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos. La designación se hará antes del inicio de los trabajos, o tan pronto como se constate dicha circunstancia.

La obligación de nombrar un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra es, en general, independiente del hecho de que los contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos tengan una presencia simultánea o sucesiva en la obra.



La designación formal de los coordinadores no exime al promotor de la obligación de asegurarse de que éstos desarrollan efectivamente sus funciones.

Cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá también la consideración de contratista, salvo que la actividad contratada se refiera exclusivamente a la construcción o reparación que pueda contratar un cabeza de familia respecto de su vivienda.

La figura del promotor no corresponde en exclusiva a quien se dedica profesionalmente a la realización de obras, sino que es más amplia. Por ejemplo, se consideran promotores a efectos de la aplicación del R.D. 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción:

- Las empresas y particulares que promueven obras para su venta a terceros.
- Las empresas que promueven obras para la construcción, ampliación o reforma de sus propias instalaciones.
- Las fundaciones o instituciones de cualquier orden que promueven construcciones para sus propios fines.
- Las comunidades de propietarios que promueven obras para la reparación, rehabilitación, mantenimiento o mejora de sus inmuebles.
- Los particulares que promueven construcciones para uso propio. En este epígrafe está incluido el llamado régimen de "autoconstrucción".



2

Proyektista:

Autor o autores, por encargo del promotor, de la totalidad o parte del proyecto de obra.

- Cuando la totalidad del proyecto de obra sea encargado por el promotor a una persona física o jurídica, se entiende que interviene un único proyectista.
- Cuando la totalidad del proyecto sea encargado por el promotor a varias personas físicas o jurídicas, o cuando el promotor encarga partes de un mismo proyecto (cimentación, estructura, instalaciones, etc.) a diferentes personas físicas o jurídicas, se entiende que en la elaboración del mismo intervienen varios proyectistas.

Cuando en la elaboración del proyecto intervengan varios proyectistas, la coordinación entre ellos debe hacerse extensible al ámbito de la prevención de riesgos laborales a través del correspondiente coordinador en materia de seguridad y salud.

El proyectista deberá tomar en consideración en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud previstos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales al tomar las decisiones constructivas, técnicas y de organización, con el fin de planificar los distintos trabajos o fases de trabajo que se desarrollarán simultánea o sucesivamente y al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases del trabajo.

La aplicación de los referidos principios implica tomar decisiones sobre la organización y los sistemas de ejecución de la obra, ya que en materia de prevención de riesgos laborales, es en la fase de concepción de proyecto, en primer término, donde se hace necesario integrar los principios de acción preventiva.



3

Coordinador de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto:

Cuando en la fase de elaboración del proyecto de obra intervengan varios proyectistas, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y de salud para esta fase.

El Coordinador es el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención: "a) Evitar los riesgos; b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar; c) Combatir los riesgos en su origen; d) Adaptar el trabajo a la persona; e) Tener en cuenta la evolución de la técnica; f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro; g) Planificar la prevención; h) Anteponer la protección colectiva a la individual; i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores".

Se considera "técnico competente" aquella persona que posee titulaciones académicas y profesionales habilitantes así como conocimientos en actividades de construcción y de prevención de riesgos laborales acordes con las funciones a desempeñar según el RD 1627/1997.

La disposición adicional cuarta de la LOE señala que "las titulaciones académicas y profesionales habilitantes para desempeñar la función de coordinador de seguridad y salud en obras de edificación, durante la elaboración del proyecto y la ejecución de la obra, serán las de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, de acuerdo con sus competencias y especialidades". Para las obras de construcción excluidas del ámbito de aplicación de la LOE, así como para las obras de ingeniería civil, cabe interpretar que las titulaciones académicas y profesionales que habilitan para desempeñar las funciones de coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto y la ejecución de este tipo de obras serán las que estén facultadas, con arreglo a las competencias propias de sus específicas titulaciones, para proyectar y dirigir dichas obras a la vista de las disposiciones legales vigentes para cada profesión.



Las funciones del coordinador durante la elaboración del proyecto no están recogidas expresamente en el RD 1627/1997. No obstante, se podrían resumir en las siguientes:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención en el proyecto, estudio o estudio básico de seguridad y salud.
- Elaborar o hacer que se elabore bajo su responsabilidad el estudio o estudio básico.

De todo ello se deduce que el proyecto y el estudio o estudio básico deben elaborarse simultáneamente, ya que así se podrán integrar dichos principios en ambos documentos desde su origen.

Se considera fundamental que los coordinadores en materia de seguridad y de salud tengan una formación que permita una elevada competencia en el campo de la prevención de riesgos laborales aplicable a las obras de construcción.

En el apéndice 2 de la Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo se indica el contenido mínimo del programa de formación propuesto para ser cursado por los profesionales que vayan a ejercer dichas funciones.



4

Estudio de seguridad y salud:

El promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud cuando se den alguno de los supuestos siguientes:

- Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 Euros (presupuesto de ejecución material + gastos generales + beneficio industrial + IVA).
- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente (las dos simultáneamente).
- Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas (El concepto de "conducciones subterráneas" comprende las tareas que se realicen por debajo de la cota del terreno, no sean a cielo abierto y requieran la presencia de trabajadores en su interior).

El estudio de seguridad y salud es un documento que forma parte del proyecto de la obra que se pretende construir y estará constituido por Memoria descriptiva, Pliego de condiciones particulares, Planos, Mediciones y Presupuesto.

Se considera que la memoria descriptiva debe hacer referencia a los siguientes aspectos:

- Conjunto de unidades de obra descritas según los métodos y sistemas de ejecución previstos en el proyecto.
- Orden cronológico de ejecución de la obra.
- Localización en el centro de trabajo de las unidades de obra a ejecutar.
- Identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados y relación de aquellos que no puedan eliminarse.

- Descripción de las medidas preventivas, protecciones, equipos a utilizar y procedimientos a aplicar.

El presupuesto deberá cuantificar el conjunto de gastos previstos, tanto por lo que se refiere a la suma total como a la valoración unitaria de elementos, con referencia al cuadro de precios sobre el que se calcula. Sólo podrán figurar partidas alzadas en los casos de elementos u operaciones de difícil previsión. No se incluirán en el presupuesto los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigor.

Las mediciones, calidades y valoraciones recogidas en el presupuesto del estudio de seguridad y salud podrán ser modificadas o sustituidas por alternativas propuestas por el contratista en el plan de seguridad y salud, previa justificación técnica debidamente motivada, siempre que ello no suponga disminución del importe total, ni de los niveles de protección contenidos en el estudio. A estos efectos, el presupuesto del estudio de seguridad y salud deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

En esencia, los procedimientos descritos deben referirse a los aspectos que determinen las condiciones de seguridad y salud de la obra y los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo deberán ser identificados en relación con el entorno concreto de la obra.

Con el estudio de s. y s. se pretende identificar y valorar desde la fase de proyecto los riesgos que se prevé aparecerán durante la ejecución de la obra, y con ello concretar las medidas preventivas necesarias para su eliminación, reducción o control, sus características, su cuantificación y su valoración económica.

El estudio de seguridad y salud será elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Cuando deba existir un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, le corresponderá a éste elaborar o hacer que se elabore, bajo su responsabilidad, dicho estudio.

El estudio de seguridad y salud deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra, tenga o no carácter constructivo, como tareas de vigilancia, suministro de materiales, reuniones de coordinación, actividades de información, visitas de personas ajenas a la ejecución, etc.,



siempre que puedan tener alguna repercusión desde el punto de vista de la seguridad y salud de los trabajadores.

En relación con la coordinación de actividades empresariales en las obras de construcción, el RD 171/2004 señala, en su disposición adicional primera, que la información del empresario titular “se entenderá cumplida por el promotor mediante el estudio de seguridad y salud o el estudio básico”.

En el estudio de seguridad y salud se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, trabajos posteriores (reparación, conservación y mantenimiento de la totalidad de la obra o de parte de ella y de sus instalaciones).

El estudio de seguridad y salud debe, por un lado, facilitar la integración de los principios de la acción preventiva en el proyecto de obra y, por otro, servir de base efectiva para la elaboración del plan de seguridad y salud en el trabajo.

Cabe recordar que la falta de alcance y contenido del estudio de SS está tipificada como infracción grave en el artículo 12.24 de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social (RDL 5/2000).

5

Estudio básico de seguridad y salud:

En los proyectos de obras en los que no se dan ninguna de las condiciones que obligan a la redacción de un estudio de seguridad y salud (presupuesto de ejecución por contrata igual o superior a 450.759 euros, duración estimada superior a 30 días laborables y empleo en algún momento de más de 20 trabajadores simultáneamente, suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra superior a 500 o túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas), el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio básico de seguridad y salud (es conveniente justificar, con los datos extraídos del proyecto, por qué no procede elaborar un estudio).

El estudio básico de seguridad y salud elaborado por el técnico competente designado por el promotor. Cuando deba existir un coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra, le corresponderá a éste elaborar o hacer que se elabore, bajo su responsabilidad, dicho estudio.

El estudio básico deberá precisar las normas de seguridad y salud aplicables a la obra. A tal efecto, deberá contemplar la identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. En su caso, tendrá en cuenta cualquier otro tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma, y contendrá medidas específicas relativas a los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores.

En el estudio básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.



6

Evaluación de riesgos:

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales establece que la acción preventiva en las empresas se debe planificar por el empresario a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores.

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

La evaluación de riesgos es, pues, el instrumento fundamental de la Ley, debiéndose considerar no como un fin, sino como un medio que debe permitir al empresario tomar una decisión sobre la necesidad de realizar todas aquellas medidas y actividades encaminadas a la eliminación o disminución de los riesgos derivados del trabajo.

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva.

La evaluación de riesgos de una obra sin proyecto debe acompañar a la notificación de apertura de centro de trabajo del contratista.

Dado que en las obras pueden ejecutarse actividades no recogidas en la evaluación general de la empresa (las correspondientes a las subcontratas) y que cada obra demanda una planificación diferente, se deduce de ello la necesidad de que la evaluación de riesgos mencionada en la orden TIN/1071/2010 debe ser adecuada a cada obra.

La evaluación de riesgos por formar parte de la actividad preventiva de la empresa, debe desarrollarse según alguna de las modalidades previstas por el Reglamento de los Servicios de Prevención, entre las que queda excluida la asunción personal por el empresario. Relacionado con ello, procede la puntualización de que el coordinador de seguridad y salud no tiene competencias para valorar si una evaluación de riesgos es adecuada o no ya que la gestión preventiva se ajusta al R.D. 39/1997, si bien deberá considerar su aplicación en la gestión preventiva de la obra.



7

Contratista:

Es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor contrate con una Unión Temporal de Empresas que no ejecute directamente la obra, cada una de las empresas miembro de la UTE tendrá la consideración de contratista en la parte de obra que ejecute. El término "ejecutar" no comprende únicamente la realización directa de una unidad de obra determinada, sino también actuaciones tales como la dirección de los trabajos mediante la impartición de instrucciones o cualquier otra considerada como gestión de las actividades necesarias para el correcto desarrollo de la obra.

En determinadas situaciones un promotor desempeña, simultáneamente, el papel de contratista, asumiendo por tanto las obligaciones asignadas a las dos figuras, por ejemplo cuando:

- a) El promotor ejecuta directamente con trabajadores de su propia plantilla alguno o todos los trabajos que se realicen en la obra.
- b) El promotor contrata directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma.
- c) El promotor "gestiona" directamente o por medio de la dirección facultativa o de otras figuras dependientes del mismo la obra o determinadas partes o fases de la misma.

Si el promotor contrata parte o la totalidad de la ejecución de la obra con una empresa de gestión (ingeniería, oficina técnica o similar, etc.), se pueden producir dos situaciones:

- 1.- En el caso de que esta empresa asumiera la gestión de la obra o su ejecución material con medios propios, o subcontratara estas actividades con otra u otras empresas, la referida empresa de gestión pasaría a tener la consideración de contratista.
- 2.- Cuando esta empresa de gestión actúa como consultor con el objeto de analizar y realizar un seguimiento del avance del proyecto (en términos



de costes, plazos, calidad u otros) y no realice funciones de gestión de la obra limitándose a asesorar al promotor sin tomar directamente decisiones ni dar instrucciones a los contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos que intervengan en dicha ejecución, la referida empresa consultora no podría ser considerada como contratista.

El contratista es el responsable de la elaboración del plan de seguridad y salud.

Los contratistas y subcontratistas están obligados a:

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva.
- b) Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud.
- c) Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/97, durante la ejecución de la obra.
- d) 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.
- e) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los contratistas y los subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

Los contratistas y los subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el plan.

Las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

8

Plan de seguridad y salud:

Es un documento elaborado por cada contratista para analizar, estudiar, desarrollar y complementar las previsiones contenidas en el estudio o estudio básico del proyecto de la obra, y así ajustarlas al propio sistema de ejecución. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total.

El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra. Esta aprobación debe quedar documentada.

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

Posteriormente, el contratista deberá entregar, a cada una de las empresas subcontratistas o trabajadores autónomos que dependan de él, la parte del plan de seguridad y salud en el trabajo que les corresponda. De ello quedará constancia en el libro de subcontratación.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del coordinador, administración o dirección facultativa, según el caso.



Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos. Dichas sugerencias y alternativas debieran remitirse al contratista para que éste pueda, por un lado, integrarlas en su plan de seguridad y salud si lo considera oportuno y, por otro, ponerlas en conocimiento inmediato del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o de la dirección facultativa cuando no sea exigible el nombramiento de aquél.

El plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de la dirección facultativa.

Los documentos que conformen un plan de seguridad y salud no tienen por qué coincidir con los del estudio de SS. Parece lógico que la estructura documental del plan se ajuste a la programación general de la obra con el fin de facilitar una gestión integral de la actividad en la que coexisten las directrices técnico-constructivas y las preventivas.

Una característica fundamental del plan es su carácter dinámico.

Las empresas subcontratistas son responsables de la gestión de las actividades desempeñadas por sus trabajadores en la obra.

9

Subcontratista:

Es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

También será considerada "subcontratista" la persona, física o jurídica, que asuma contractualmente ante otro subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra, con sujeción al proyecto.

Cualquier persona física o jurídica que asuma contractualmente ante el "promotor-contratista" el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra será considerada subcontratista.

Los subcontratistas, al igual que los contratistas, serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el plan de seguridad y salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados.

El subcontratista, respecto a sus propios trabajadores, tendrá las obligaciones que la normativa sobre prevención de riesgos laborales exige al empresario. Para ello contará con el asesoramiento y apoyo de su servicio de prevención en cualquiera de sus modalidades.



10

Trabajador autónomo:

Es la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra.

Para identificar a los trabajadores autónomos en la obra se pueden analizar dos elementos o notas caracterizadoras: la primera es que el trabajador autónomo no está sujeto a un contrato de trabajo (laboral); y la segunda es que el trabajador autónomo asume ante promotor, contratista o subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes de la obra.

En el caso de que el trabajador autónomo contrata trabajadores por cuenta ajena, pasa a ser considerado empresario de los trabajadores contratados (El Estatuto de los Trabajadores considera "empresario" a toda persona, física o jurídica, o comunidad de bienes que reciba la prestación de servicios de personas por cuenta ajena, así como de personas cedidas por empresas de trabajo temporal). Como consecuencia de ello, tendrá la consideración de contratista o subcontratista, según con quién haya contratado.

La Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, no permite al trabajador autónomo la subcontratación de los trabajos a él encomendados, salvo circunstancias de fuerza mayor.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- a) Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- b) Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/97, durante la ejecución de la obra.
- c) Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29, apartados 1 y 2, de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

- d) Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- e) Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, sobre utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- f) Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997 sobre utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- g) Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos informarán a la empresa con la que hayan contratado, de los riesgos asociados a su actividad que puedan afectar a otros trabajadores concurrentes en la obra, como de las correspondientes medidas preventivas que deben aplicarse para eliminarlos o minimizarlos.



11

Notificación de apertura de centro de trabajo:

En las obras de construcción incluidas en el ámbito de aplicación del [Real Decreto 1627/1997](#), la comunicación de apertura del centro de trabajo deberá ser previa al comienzo de los trabajos y se efectuará únicamente por los empresarios que tengan la condición de contratistas.

La Orden TIN/1071/2010, de 27 de abril, BOE de 1 de mayo de 2010, sobre los requisitos y datos que debe reunir la comunicación de apertura de centro de trabajo, hace obligatorio sea acompañada de la correspondiente evaluación de riesgos si no fuera exigible el plan de seguridad y salud.

El promotor deberá velar por el cumplimiento de la obligación impuesta al contratista.

La comunicación de apertura se efectuará en un ejemplar de modelo oficial. Su presentación se efectuará ante la unidad correspondiente de la Comunidad Autónoma. Si la comunicación no se ajustara a lo establecido se pondrá en conocimiento del interesado, para que éste subsane los defectos en el plazo de 10 días. Transcurrido dicho plazo sin haberse llevado a cabo, se entenderá como no efectuada la comunicación.

12

Libro de subcontratación:

En toda obra de construcción cada contratista, con carácter previo a la subcontratación con un subcontratista o trabajador autónomo, deberá obtener un Libro de Subcontratación que se ajuste al modelo oficial, el cual será habilitado por la autoridad laboral correspondiente al territorio en que se ejecute la obra.

El Libro de Subcontratación deberá permanecer en todo momento en la obra.

Se deberán reflejar en él, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en la 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.

En el libro de subcontratación se anotará asimismo la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Con ocasión de cada subcontratación, el contratista deberá proceder del siguiente modo:

- a) Comunicará la subcontratación anotada al coordinador de seguridad y salud, con objeto de que éste disponga de la información y la transmita a las demás empresas contratistas de la obra, en caso de





existir, a efectos de que, entre otras actividades de coordinación, éstas puedan dar información a los representantes de los trabajadores de las empresas de sus respectivas cadenas de subcontratación.

- b) También deberá comunicar la subcontratación anotada a los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas incluidas en el ámbito de ejecución de su contrato que figuren identificados en el Libro de Subcontratación.
- c) Cuando la anotación efectuada suponga la ampliación excepcional de la subcontratación, además de lo previsto en las dos letras anteriores, el contratista deberá ponerlo en conocimiento de la autoridad laboral competente mediante la remisión, en el plazo de los cinco días hábiles siguientes a su aprobación por la dirección facultativa, de un informe de ésta en el que se indiquen las circunstancias de su necesidad y de una copia de la anotación efectuada en el Libro 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 obra, 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.

El contratista deberá conservar el Libro de Subcontratación en la obra de construcción hasta la completa terminación del encargo recibido del promotor. Asimismo, deberá conservarlo durante los cinco años posteriores a la finalización de su participación en la obra.



14

Recurso preventivo:

Se considera recurso preventivo a la persona designada o asignada por la empresa, con formación y capacidad adecuadas para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas que así lo requieran.

Esta figura en ningún caso podrá ser utilizada para sustituir cualquier medida de prevención o protección que sea preceptiva.

El recurso preventivo debe contar con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico, complementada con formación teórico y práctica específica sobre los trabajos, técnicas a desarrollar, normas, riesgos y medidas preventivas a aplicar, en las actividades a vigilar, que determinan su presencia.

La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

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 de trabajo.

Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.

Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

La presencia de recursos preventivos en las obras de construcción estará determinada por el Plan de seguridad y salud. Dado que la elaboración del citado Plan es una obligación del contratista, para que una empresa quede obligada a designar un recurso preventivo es necesario que actúe como empresa contratista; no puede ser subcontratista.

Pueden ser designados:

- Uno o varios trabajadores de la empresa.

- Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- Uno o varios miembros del servicio o servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

El empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio ni ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos, la cualificación y la experiencia necesarios en las actividades o procesos que hacen necesaria su presencia y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel básico.

En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

El empresario debe identificar, ante el resto de los trabajadores de la empresa, quién es el trabajador al que se ha asignado o designado como Recurso Preventivo.

El Recurso Preventivo debe recibir instrucciones precisas del empresario sobre los puestos, lugares o centro de trabajo sobre los que debe desarrollar su vigilancia, sobre las operaciones concretas sometidas a ella y sobre qué medidas preventivas recogidas en el Plan de Seguridad y Salud se deben observar.

El trabajador asignado o designado, en cumplimiento de su función de vigilancia, deberá estar presente durante todo el tiempo en que se mantenga la situación que determine su presencia. No es incompatible con que simultáneamente pueda desarrollar una actividad productiva distinta asociada a que él mismo participa activamente en las tareas a vigilar, siempre que dicha labor de vigilancia no se vea menoscabada.

Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe un deficiente cumplimiento de las actividades preventivas, las personas a las que se asigne la presencia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas y poner tales circunstancias en conocimiento del empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas, si éstas no hubieran sido aún subsanadas.



Cuando, como resultado de la vigilancia, se observe ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las medidas preventivas, las personas a las que se asigne esta función deberán poner tales circunstancias en conocimiento del empresario, que deberá proceder de manera inmediata a la adopción de las medidas necesarias para corregir las deficiencias y a la modificación del plan de seguridad y salud.

En el actual marco legal no se atribuye de manera expresa al Recurso Preventivo la facultad de paralización de trabajos. Ello no es óbice para que el empresario, en uso de su poder directivo, le pueda otorgar al Recurso Preventivo dicha facultad de interrumpir la actividad de los trabajadores en los supuestos y en los términos que se determine entre ellos.

15

Libro de órdenes y asistencias:

En todas las obras de edificación de promoción privada existirá un libro denominado «Libro de Ordenes y Asistencias» con sus hojas foliadas por triplicado y selladas por el Colegio Oficial de Arquitectos que lo hubiera diligenciado.

Este libro tiene la finalidad de que los responsables de la Dirección Facultativa de Obra dispongan de un instrumento para reflejar las órdenes, incidencias, indicaciones y modificaciones que se produzcan referidas a la ejecución de una obra. Lo relativo a la prevención de riesgos laborales podría también reflejarse en este libro, aunque lo propio es hacerlo en el libro de incidencias.

Estará en todo momento en la obra, a disposición del Arquitecto y del Arquitecto Técnico o Aparejador de la misma.



LIBRO DE
ÓRDENES
Y ASISTENCIAS
EN LA
CONSTRUCCIÓN



16

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra:

Es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para coordinar las actuaciones de las diferentes empresas y trabajadores autónomos que intervienen en la ejecución de la obra.

El término “coordinar” significa concertar medios, esfuerzos, etc. para una acción común. Aunque es evidente la necesidad de la presencia en obra del citado coordinador para ejercer sus funciones, es difícil precisar su frecuencia, así como el grado de permanencia, que dependerán de diversos factores, tales como el volumen de la obra, su duración, características, realización de operaciones de especial riesgo, etc.

Una sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (Sala Quinta) de 7 de octubre de 2010 establece como obligatorio el nombramiento de coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución en cualquier tipo de obra en la que intervenga más de una empresa, una empresa y trabajadores autónomos o varios trabajadores autónomos, independientemente de la existencia o no de proyecto.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra deberá desarrollar las siguientes funciones:

- a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad:
 - 1º. 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.
 - 2º. Al estimar la duración requerida para la ejecución de estos distintos trabajos o fases de trabajo.
- b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- c) Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista

y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo (la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador).

- d) Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- e) Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- f) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra (la dirección facultativa asumirá esta función cuando no fuera necesaria la designación de coordinador).

Los mencionados principios de la acción preventiva que se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

- a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
- b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
- d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, 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.
- f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
- g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
- 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.



- 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.

Cuando el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista de ello, dejando constancia de tal incumplimiento en el libro de incidencias y queda facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de los trabajadores, disponer la paralización de los tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

El coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o cualquier otra persona integrada en la dirección facultativa hubiera ordenado la paralización, deberá dar cuenta a los efectos oportunos a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente, a los contratistas y, en su caso, a los subcontratistas afectados por la paralización, así como a los representantes de los trabajadores de éstos.

Cuando la paralización afecte a una empresa subcontratista o a un trabajador autónomo, se comunicará este hecho a quién le haya contratado (contratista o subcontratista) y a los representantes de los trabajadores, tanto de la empresa contratista como de la subcontratista.

Ante la falta de concreción de la normativa vigente sobre el alcance temporal del desempeño de las funciones de coordinador, el contrato de éste con el promotor debería acotar la duración de la prestación del servicio, que concluirá con la aceptación de la ejecución de las reservas citadas en el acta de recepción.

Se considera infracción grave, correspondiente al promotor, el incumplimiento por los coordinadores en materia de seguridad y salud de las obligaciones establecidas por el Real Decreto 1627/1997 como consecuencia de su falta de presencia, dedicación o actividad en la obra.

17**Aprobación del Plan de seguridad y salud:**

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

En el caso de obras de las Administraciones públicas, el plan, con el correspondiente informe del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra, se elevará para su aprobación a la Administración pública que haya adjudicado la obra.

Cuando no sea necesaria la designación de coordinador, las funciones que se le atribuyen en los párrafos anteriores serán asumidas por la dirección facultativa.

La aprobación del plan de seguridad y salud en el trabajo por parte del coordinador o, en su caso, de la dirección facultativa debe quedar documentada.

18

Libro de visitas de la Inspección de Trabajo:

Hasta julio de 2015 los empresarios, los trabajadores autónomos y los titulares de centros o establecimientos estaban obligados a tener en los mismos un libro denominado **"Libro de Visitas"** a disposición de los Inspectores de Trabajo y de Seguridad Social, de los Subinspectores de Empleo y Seguridad Social y de los Funcionarios Habilitados en materia de Prevención de Riesgos Laborales (los denominados "Técnicos Habilitados"), para redactar en él diligencias por escrito relacionadas con sus actuaciones durante las visitas o las comprobaciones en dependencias públicas.

A partir del día 23 de julio de 2015, por la entrada en vigor de la Ley 23/2015 Ordenadora del Sistema de Inspección de Trabajo y Seguridad Social, dejó de ser aplicable lo mencionado en el párrafo anterior.

Según prescribe el artículo 21. 6 de la referida Ley 23/2015:

"Los funcionarios actuantes extenderán diligencia por escrito de cada actuación que realicen con ocasión de las visitas a los centros de trabajo o de las comprobaciones efectuadas mediante comparecencia del sujeto inspeccionado en dependencias públicas.

Mediante Orden del titular del Ministerio de Empleo y Seguridad Social se determinarán los hechos y actos que deban incorporarse a las diligencias, su formato y su remisión a los sujetos inspeccionados, teniendo en cuenta que, en lo posible, se utilizarán medios electrónicos y que no se impondrán obligaciones a los interesados para adquirir o diligenciar cualquier clase de libros o formularios para la realización de dichas diligencias".



Para resolver las dudas que puedan surgir en aplicación de este artículo mientras no se publique la citada Orden del Ministerio de Empleo y Seguridad

Social, la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social ha publicado una Nota Informativa que establece:

1.- Obligación de extender diligencias por escrito

Se mantiene la obligación para los funcionarios actuantes de extender diligencia por escrito de cada actuación.

2.- Adquisición y habilitación de nuevos libros de visitas

Ya no será obligatorio adquirir ni se habilitarán nuevos libros de visitas.

3.- Uso de los libros de visitas existentes

La diligencia escrita de cada actuación se realizará en los libros ya existentes que fueron adquiridos y habilitados con anterioridad a 23 de julio de 2015.

4.- Realización de diligencias cuando no hay libro de visitas

En tal caso la diligencia se formulará por escrito en un documento que facilitarán las Jefaturas de la Inspección de Trabajo.

5.- Conservación de los libros de visitas

Los Libros de Visitas agotados se tienen que conservar a disposición de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social durante un plazo de cinco años, contados a partir de la fecha de la última diligencia.

Por su parte los libros con hojas en blanco se deberán conservar y poner a disposición de los funcionarios para su utilización.

6.- Libro de Visitas Electrónico

Se mantiene activa y en funcionamiento la aplicación informática del Libro de Visitas electrónico (LVe) para el acceso y uso por aquellas empresas y trabajadores autónomos que ya estén dados de alta en la aplicación.

En tanto no se dicte la Orden Ministerial conforme al artículo 21.6 de la Ley 23/2015, no se tramitarán nuevas solicitudes de alta en la aplicación del Libro de Visitas electrónico.

La Aplicación del LVe sólo está operativa en las siguientes Comunidades Autónomas: Galicia, Asturias, Cantabria, La Rioja y Navarra.

Para más información sobre el Libro de Visitas electrónico, consultar las Resoluciones de 11 de abril de 2006 de la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social sobre el Libro de Visitas y de 25 de noviembre de 2008, de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social sobre el Libro de Visitas electrónico de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.



19

Libro de incidencias:

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El libro de incidencias será facilitado por el colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el plan de seguridad y salud, o por la oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones públicas.

Una vez iniciada la ejecución de una obra que cuente con un libro de incidencias, no será necesario volver a habilitar un nuevo ejemplar del mismo en caso de que el técnico que aprobó el plan de seguridad y salud en el trabajo fuera sustituido por otro.

El libro de incidencias, que deberá mantenerse siempre en la obra, estará en poder del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de coordinador, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los



trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el caso de paralización del tajo o de la obra, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Cuando el coordinador en materia de seguridad y salud durante la 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.

En las obras sin proyecto el libro de incidencias no es exigible dado que su existencia está determinado por la aplicación del R. D. 1627/1997 para obras con proyecto.

En las relaciones entre coordinador, empresas y trabajadores autónomos presentes en la obra se deberán habilitar los procedimientos documentales precisos para una adecuada gestión de la prevención adaptada a las características de la obra, en aplicación del Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. Aprobado.



20

Comunicación de accidente de trabajo:

El empresario está obligado a notificar a la autoridad laboral los daños para la salud de los trabajadores a su servicio, que se hubieran producido con motivo del desarrollo de su trabajo.

Desde el 1 de enero de 2004, la presentación del Parte de accidente de trabajo y la Relación de accidentes ocurridos sin baja médica se realizan exclusivamente vía Internet a través del Sistema Delt@ (Sistema de Declaración Electrónica de Accidentes de Trabajo), habilitado por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Los plazos de presentación de los partes y la relación de accidentes son:

- Para el parte de accidente: el empresario dispone de 5 días hábiles contados desde la fecha en que se produjo el accidente o la baja médica.
- Para la relación de accidentes sin baja: el empresario notificará mensualmente en los primeros 5 días hábiles de cada mes.
- La relación de altas o fallecimientos de accidentes: la entidad gestora o colaboradora la presentará mensualmente antes del día 10 del mes siguiente.
- Para la comunicación urgente: el empresario dispone de 24 horas en caso de accidente grave, muy grave, mortal o múltiple (más de 4 personas), excepto los In-Itínere (en los supuestos referidos en el artículo 6º de la Orden 16 de diciembre de 1987).

Referencias bibliográficas

En lo que se refiere al esquema de desarrollo de la gestión preventiva en las obras de construcción, este documento se ha compuesto utilizando textos del **Real Decreto 1627/97** por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, de la **Guía Técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a las obras de construcción**, y del documento **“aplicación del R.D. 1627/97 a obras sin proyecto”** elaborado por el grupo de trabajo de construcción, subgrupo de obras sin proyecto, de la Comisión Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo y aprobado por el Pleno celebrado el día 12 de diciembre de 2013.

Maquinaria

MAQUINARIA

RIESGOS ESPECÍFICOS

PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

1. SIERRA CIRCULAR
2. CORTADORA MATERIAL CERÁMICO
3. HORMIGONERA
4. RADIAL
5. MARTILLO NEUMÁTICO
6. MAQUINILLO
7. DUMPER
8. VIBRADOR
9. GRUPO COMPRESOR
10. GRUPO ELECTRÓGENO
11. GRÚA TORRE
12. PLATAFORMA ELEVADORA
- CG. CONSIDERACIONES GENERALES



FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN
Castilla y León



► CONSIDERACIONES GENERALES

- Estas fichas no incluyen los riesgos generales existentes en una obra, ni los riesgos derivados de las operaciones de transporte, instalación o mantenimiento de la maquinaria.
- Estas fichas no incluyen todos y cada uno de los riesgos, ni las medidas preventivas a tener en cuenta para cada modelo del tipo de máquina existente en el mercado. Para ello, habrá que consultar el manual de instrucciones concreto de cada máquina.
- Estas fichas muestran únicamente las normas específicas de seguridad, que deberá seguir el operador para poder utilizarlas de un modo seguro. No incluyen por lo tanto los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en proximidad.
- Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante. Los riesgos, medidas preventivas y los equipos de protección individual indicados, son de carácter general, por lo que puede ocurrir que algunos de ellos no resulten aplicables a un modelo concreto.
- En las fichas no se indican las posibles incompatibilidades de uso de los equipos de protección individual que puedan presentarse durante las diversas situaciones posibles: atender a las indicaciones de los fabricantes.

PROGRAMA 2021 DE APOYO EN PREVENCIÓN A EMPRESAS DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

SIERRA CIRCULAR



▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Cortes por contacto directo
- Contacto eléctrico.
- Golpes por retroceso y proyección de la madera
- Proyección de partículas del material trabajado o de la propia herramienta
- Atrampamiento por contacto con las correas de transmisión
- Caídas al mismo nivel por almacenamiento innecesario de recortes.
- Exposición a ruido.

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar operaciones de mantenimiento con regularidad (aceitar la sierra para evitar que se desvíe, buen estado del circuito eléctrico, ...).
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Comprobar que el disco a utilizar está en buenas condiciones de uso.
- Utilizar siempre la cubierta protectora de la máquina.
- No someter el disco a sobreesfuerzos.
- Limpiar la zona de trabajo con frecuencia para evitar caídas.
- Eliminar del material a cortar clavos, incrustaciones, etc.
- Utilizar el empujador de piezas pequeñas para mantener las manos fuera del alcance del disco. (Nunca empujar la pieza con los dedos pulgares extendidos).
- Las poleas y correas de transmisión deben estar protegidas.
- Las masas metálicas de la máquina estarán unidas a tierra y la instalación eléctrica dispondrá de interruptores diferenciales de alta sensibilidad.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**



CORTADOR MATERIAL CERÁMICO



► RIESGOS ESPECÍFICOS

- Cortes por contacto directo.
- Golpes por retroceso y proyección del material.
- Proyección de partículas del material trabajado o de la propia herramienta.
- Contacto eléctrico.
- Caídas al mismo nivel por almacenamiento innecesario de recortes.
- Exposición a ruido.

CORTADOR MATERIAL CERÁMICO (Cont.)

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar operaciones de mantenimiento con regularidad (comprobar la bomba del agua, buen estado del circuito eléctrico,...)
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Comprobar que el disco a utilizar está en buenas condiciones de uso.
- Utilizar siempre la cubierta protectora de la máquina.
- No someter el disco a sobreesfuerzos.
- Limpiar la zona de trabajo con frecuencia para evitar caídas.
- Utilizar el carro empujador de piezas para mantener las manos fuera del alcance del disco. (Nunca empujar la pieza con los dedos pulgares extendidos).
- Las masas metálicas de la máquina estarán unidas a tierra y la instalación eléctrica dispondrá de interruptores diferenciales de alta sensibilidad.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Mascarilla de protección.**





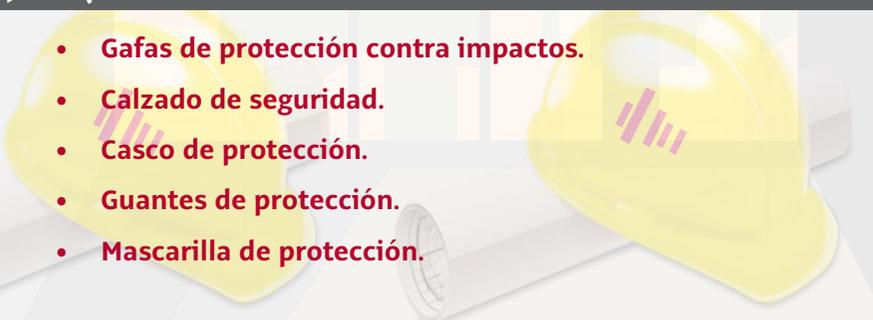
▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Atrapamiento entre piñón y corona o entre correas.
- Atrapamiento entre las aspas interiores de la cuba.
- Contacto eléctrico por deficiencias en el circuito eléctrico (cables en mal estado, avería en el pulsador, ...) o por falta de toma de tierra.
- Incendio o explosión: pérdida o evaporación excesiva de combustible (gasolina).
- Sobreesfuerzos.
- Inhalación de polvo.
- Atrapamiento por puesta en marcha involuntaria (restablecimiento de corriente).
- Exposición a ruido.

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Colocar un protector piñón-corona y un protector en las correas
- Freno de seguridad para descarga de material.
- Dotar a la máquina de toma de tierra; o bien por medio de una clavija con toma de tierra o bien con una pica unida a la hormigonera mediante cable de cobre.
- No utilizar elementos que puedan producir chispa o llama en la zona de trabajo (corte por radial, fumar, ...).
- No deben usarse ropas de trabajo sueltas que puedan ser atrapadas por elementos en movimiento.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

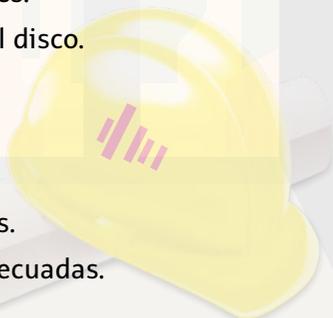
- **Gafas de protección contra impactos.**
 - **Calzado de seguridad.**
 - **Casco de protección.**
 - **Guantes de protección.**
 - **Mascarilla de protección.**
- 

AMOLADORA ANGULAR O RADIAL



▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Caídas al mismo o distinto nivel.
- Golpes al trabajar piezas inestables.
- Cortes por contacto directo con el disco.
- Proyección de partículas.
- Quemaduras.
- Inhalación de polvo.
- Exposición a ruido y/o vibraciones.
- Sofreesfuerzos por posturas inadecuadas.



AMOLADORA ANGULAR O RADIAL (Cont.)

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Comprobar que el disco a utilizar está en buenas condiciones de uso.
- Utilizar siempre la cubierta protectora de la máquina.
- No someter el disco a sobreesfuerzos.
- Parar la máquina totalmente antes de posarla.
- En trabajos con riesgo de caída de altura, asegurar siempre la postura.
- No utilizar la máquina en posturas que obliguen a mantenerla por encima del nivel de los hombros.
- Colocar la máquina en una posición adecuada para el corte.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Guantes de protección.**
- **Mascarilla de protección.**



MARTILLO NEUMÁTICO



▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Inhalación de polvo.
- Golpes por retroceso.
- Proyección de partículas.
- Contacto eléctrico.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a ruido y vibraciones.



▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar operaciones de mantenimiento con regularidad (comprobar el estado de fijación de la manguera al compresor, de la conexión eléctrica, ...).
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- No adoptar posturas forzadas.
- No utilizar la máquina en posturas que obliguen a mantenerla por encima del nivel de los hombros.
- Colocar el compresor de forma que el ruido afecte lo menos posible.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Guantes de protección.**
- **Cinturón elástico antivibratorio.**





▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

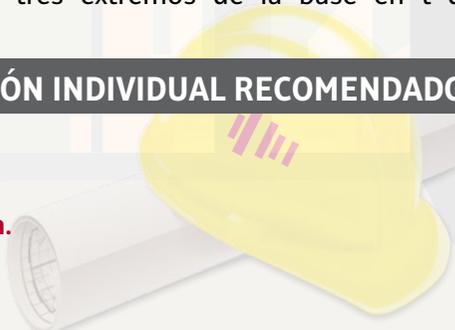
- Atrapamientos por partes móviles de la máquina
- Caídas distinto nivel
- Contacto eléctrico
- Caída o vuelco de la propia máquina.
- Caída de objetos desprendidos de la carga.
- Exposición a ruido y vibraciones.

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar mantenimiento previsto por el fabricante.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Dotar a la máquina de toma de tierra o bien por medio de una clavija con toma de tierra o bien mediante una pica unida al maquinillo por un hilo de cobre.
- Interruptor estanco.
- Colocar barandilla (a 0,90 m. con barra intermedia y rodapié) en el hueco de carga.
- Utilizar un arnés de seguridad durante la operación de carga/descarga.
- Prohibido anclar el arnés al maquinillo.
- Los mecanismos de transmisión estarán protegidos por la carcasa protectora.
- El recorrido del gancho debe estar limitado en la parte superior por un dispositivo final de carrera y el gancho irá provisto de un pestillo de seguridad.
- El lazo del cable se fijará por medio de tres grapas espaciadas 6 veces el diámetro del cable, colocándose la placa de ajuste y las tuercas del lado del cable sometido a tracción.
- El rótulo de carga máxima admisible debe estar en lugar visible.
- Acotar la zona de carga.
- Sujetar al forjado los tres extremos de la base en t del maquinillo.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Guantes de protección.**
- **Arnés de seguridad.**





► RIESGOS ESPECÍFICOS

- Golpes.
- Vuelco.
- Caídas distinto nivel.
- Atropellos.
- Choques.
- Exposición a ruido y vibraciones.
- Caída de objetos desprendidos de la carga.



▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- No transportar personas.
- Mantenimiento según fabricante.
- No superar nunca la carga máxima.
- Con el vehículo cargado, las rampas deben bajarse de espaldas a la marcha.
- No circular a más de 20 km/h.
- No circular por pendientes superiores a un 20 % en terreno húmedo y a un 30 % en terreno seco.
- Instalar topes en las ruedas cuando la descarga se realice en un borde de talud.
- Cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Señal de marcha atrás luminosa y acústica.
- Señal acústica de inicio de marcha tras una parada.
- Suficiente amortiguación en el asiento del conductor para minimizar las vibraciones.
- Mantener en buen estado de conservación el rotativo luminoso y mantenerlo encendido siempre que la máquina esté en movimiento.
- Usar correctamente los dispositivos de retención (cinturón de seguridad).

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**





▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

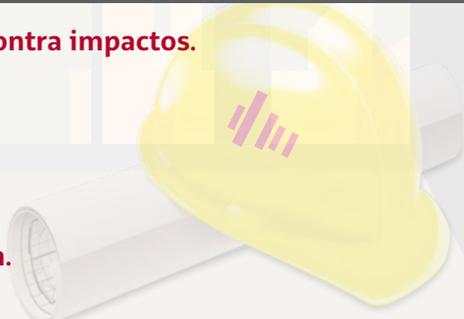
- Proyección de fragmentos y/o partículas.
- Contacto eléctrico por deficiencias en el circuito eléctrico (cables en mal estado, avería en el pulsador, avería en el doble aislamiento, ...).
- Contacto con sustancias cáusticas.
- Sobreesfuerzos.
- Caídas a distinto nivel en el llenado de pilares.
- Exposición a ruido y vibraciones.

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- La superficie de trabajo debe ser resistente.
- Ubicación adecuada en la obra o amarrar el vibrador a la plataforma de llenado de pilares.
- Revisión periódica del circuito eléctrico (cables en mal estado, avería del pulsador, avería en el doble aislamiento, ...).

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

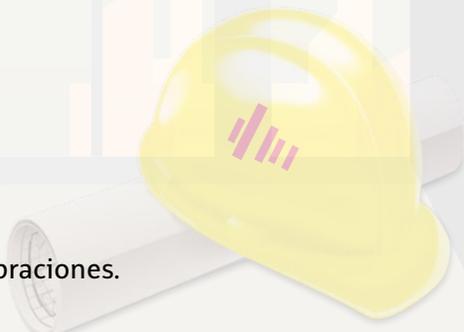
- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Botas de goma.**
- **Casco de protección.**
- **Guantes de protección.**





► RIESGOS ESPECÍFICOS

- Explosión e incendio.
- Quemaduras.
- Golpes, atrapamientos.
- Sobreesfuerzos.
- Exposición a ruido y vibraciones.



▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar mantenimiento previsto por el fabricante.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Comprobar el funcionamiento la presión de trabajo y la temperatura de forma periódica, en función del tiempo de uso.
- La reparación, el mantenimiento y la limpieza se realizarán con la máquina parada.
- El chorro de aire comprimido no debe usarse para la limpieza del cuerpo.
- Se ubicará siempre en una superficie delimitada, nivelada, estable e inmovilizada.
- No acercar fuegos o llamas a los vasos de la batería.
- No quitar la carcasa amortiguadora del ruido.
- Comprobación periódica de la válvula de seguridad, los filtros y los manómetros.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Guantes de protección.**





▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Contacto eléctrico.
- Quemaduras.
- Golpes, sobreesfuerzos.
- Atrapamientos.
- Exposición a ruido.



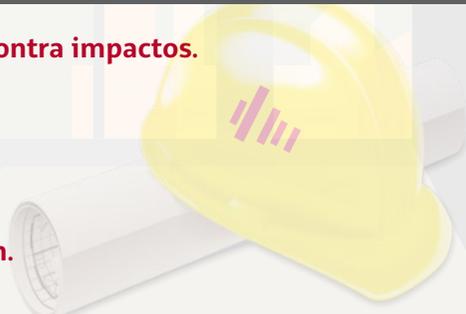
Consultar Consideraciones Generales →

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar mantenimiento previsto por el fabricante.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- La reparación, el mantenimiento y la limpieza se realizarán con la máquina parada.
- Se ubicará siempre en una superficie delimitada, nivelada, estable e inmovilizada.
- No acercar fuegos o llamas a los vasos de la batería.
- El neutro del transformador y la carcasa del grupo deben conectarse a tomas de tierra independientes.
- No manipular el interior con el grupo en marcha.
- Quitar el contacto al manipular ya que puede ponerse en marcha automáticamente bajo demanda.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

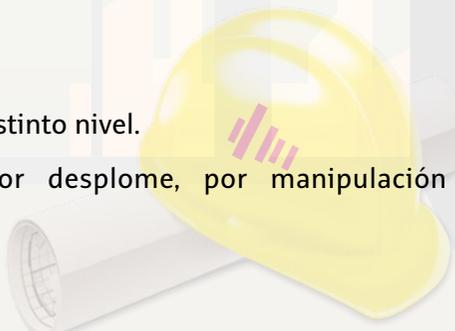
- **Gafas de protección contra impactos.**
- **Protectores auditivos.**
- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Guantes de protección.**





▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Golpes
- Atrapamientos.
- Sobreesfuerzos.
- Contacto eléctrico.
- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de objetos por desplome, por manipulación o desprendimiento.
- Quemaduras solares.



▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Mantenimiento según fabricante
- Proyecto específico.
- El gruista deberá poseer un carne específico.
- Determinar los lugares de carga y descarga.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- No pasar la carga por encima de los trabajadores
- Elevar las cargas siempre en sentido vertical.
- La grúa tendrá cables fiadores en la torre, la pluma y la contrapluma..
- Aros protectores en la escalera de la torre
- Gancho con pestillo de seguridad.
- Limitadores de carga máxima, de momento, de desplazamiento del carro, ...
- Puesta a tierra independiente de la estructura.
- Protección del cuadro eléctrico.
- Cubiertas protectoras de las transmisiones y del tambor de arrollamiento.
- Suspender los trabajos en condiciones climatológicas adversas.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Calzado de seguridad.**
 - **Casco de protección.**
 - **Guantes de protección.**
 - **Crema de alta protección solar.**
- 

PLATAFORMA ELEVADORA



▶ RIESGOS ESPECÍFICOS

- Golpes y atrapamientos al elevar la plataforma
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Caída de objetos.
- Atrapamiento entre las partes móviles.
- Vuelco del equipo.
- Contacto eléctrico.
- Atropellos, golpes y choques con o contra vehículos.

▶ PRINCIPALES MEDIDAS PREVENTIVAS

- Máquina con marcado CE o adaptada al RD1215/1997.
- Realizar mantenimiento previsto por el fabricante.
- Informar al trabajador de los riesgos de la máquina y forma de prevenirlos.
- Estabilizar la máquina en una superficie lisa.
- No utilizar elementos auxiliares para ganar altura (borriquetas, escaleras,...).
- No sobrecargar la plataforma de trabajo (no superar peso máx. autorizado).
- Orden y limpieza en la plataforma.
- Respetar la distancia de seguridad con líneas eléctricas (tanto de fachada como aéreas).
- Respetar la distancia de seguridad en la operación de bajada/subida de la plataforma.
- Delimitar la zona de trabajo.
- Utilizar los equipos de protección individual adecuados.
- Cuando se esté trabajando sobre la plataforma se mantendrán siempre los dos pies sobre la misma.
- Cualquier anomalía detectada por el operario que afecte a su seguridad o a la del equipo debe ser comunicada inmediatamente y subsanada antes de continuar los trabajos.

▶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL RECOMENDADOS

- **Calzado de seguridad.**
- **Casco de protección.**
- **Arnés de seguridad.**



▶ CONSIDERACIONES GENERALES

- Estas fichas no incluyen los riesgos generales existentes en una obra, ni los riesgos derivados de las operaciones de transporte, instalación o mantenimiento de la maquinaria.
- Estas fichas no incluyen todos y cada uno de los riesgos, ni las medidas preventivas a tener en cuenta para cada modelo del tipo de máquina existente en el mercado. Para ello, habrá que consultar el manual de instrucciones concreto de cada máquina.
- Estas fichas muestran únicamente las normas específicas de seguridad, que deberá seguir el operador para poder utilizarlas de un modo seguro. No incluyen por lo tanto los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en proximidad.
- Estas fichas no sustituyen al manual de instrucciones del fabricante. Los riesgos, medidas preventivas y los equipos de protección individual indicados, son de carácter general, por lo que ***puede ocurrir que algunos de ellos no resulten aplicables a un modelo concreto.***
- En las fichas no se indican las posibles incompatibilidades de uso de los equipos de protección individual que puedan presentarse durante las diversas situaciones posibles: atender a las indicaciones de los fabricantes.

CUADRO RESUMEN

RIESGO			MÁQUINA			
			HORMIGONERA	MARTILLO NEUMÁTICO	DÚMPER	PLATAFORMA ELEVADORA
						
CAÍDA DE PERSONA	AL MISMO NIVEL					●
	A DISTINTO NIVEL				●	●
CAÍDA DE OBJETO	EN MANUTENCIÓN MANUAL					●
	EN MANUTENCIÓN MECÁNICA				●	●
	POR DESPLOME					●
CHOQUE CONTRA OBJETO INMÓVIL					●	●
GOLPE CON OBJETO O HERRAMIENTA				●	●	●
ATROPELLO / GOLPE POR VEHÍCULO					●	●
PROYECCIÓN DE FRAGMENTOS O PARTÍCULAS				●		
CORTE CON OBJETO O HERRAMIENTA						
ATRAPAMIENTO			●			●
CONTACTO CON LA CORRIENTE ELÉCTRICA			●	●		●
CONTACTO CON SUSTANCIAS CORROSIVAS						
EXPLOSIÓN						
INCENDIO			●			
EXPOSICIÓN A GASES, VAPORES, POLVO...			●	●		
SOBRESFUERZO			●	●		
VUELCO DE LA MÁQUINA					●	●
QUEMADURAS						
EXPOSICIÓN A RUIDO/ VIBRACIONES			●	●	●	
QUEMADURAS SOLARES						

DE RIESGOS

MÁQUINA

MAQUINILLO	GRÚA TORRE	GRUPO ELEC- TRÓGENO	GRUPO COMPRESOR	VIBRADOR	SIERRA CIRCULAR	CORTADORA MATERIAL CERÁMICO	RADIAL
							
					●	●	●
●	●			●			●
	●						
●	●						
	●						
	●	●	●				
				●	●	●	●
					●	●	●
●	●	●	●		●		
●	●	●		●	●	●	
				●			
			●				
			●				
	●	●	●	●			●
●							
●	●	●	●				●
●		●	●	●	●	●	●
	●						

CUADRO RESUMEN MEDIDAS

MÁQUINA

HORMIGONERA	MARTILLO NEUMÁTICO	DÚMPER	PLATAFORMA ELEVADORA	MAQUINILLO	GRÚA TORRE
					
					
					
					
					
					
					

DE PROTECCIÓN RECOMENDADAS

MÁQUINA

GRUPO ELECTRÓGENO	GRUPO COMPRESOR	VIBRADOR	SIERRA CIRCULAR	CORTADORA MATERIAL CERÁMICO	RADIAL
					
					
					
					
					
					
					

900 20 30 20
LÍNEA PREVENCIÓN

NOS
IMPULSA



**Junta de
Castilla y León**



**FUNDACIÓN
LABORAL
DE LA CONSTRUCCIÓN**
Castilla y León

C/ Santa María de la Cabeza, nº 18-A
47012 Valladolid

Tel. 983 407 376 / Fax 983 408 089

<http://castillaleon.fundacionlaboral.org>

