

ESTUDIO BASICO DE SEGUIRIDAD DE CUBRICION DE 4 PISTAS POLIDEPORTIVAS EN EL POLIDEPORTIVO SAN ISIDRO

Autor

Promotor

Fco. Javier Sierra Zabala

Excmo. Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada

## ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	2
ANTECEDENTES Y OBJETO DEL Estudio básico de seguridad y salud .....	4
DATOS DEL Estudio básico de seguridad y salud.....	4
OBJETIVOS DEL Estudio básico de seguridad y salud .....	5
DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y PROCESO CONSTRUCTIVO.....	7
Descripción de la obra y orden de ejecución de los trabajos.....	7
Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra.....	7
Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra .....	8
Tráfico rodado y accesos .....	8
Estudio geotécnico.....	8
Interferencias con los servicios afectados y otras circunstancias o actividades colindantes, que originan riesgos laborales por la realización de los trabajos de la obra.....	8
Proceso constructivo .....	9
Unidades de construcción previstas en la obra .....	9
Oficios cuya intervención es objeto de la prevención de los riesgos laborales.....	10
Medios auxiliares previstos para la realización de la obra.....	10
Maquinaria prevista para la realización de la obra.....	12
Instalaciones de obra.....	12
Cuadro de características para los acopios y talleres.....	12
UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	14
Orden de ejecución de los trabajos.....	14
Interacciones e incompatibilidades existentes en la obra o en sus inmediaciones .....	14
Cálculo mensual del número de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra .....	14
INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: servicios higiénicos, vestuario, comedor, locales de descanso. ....	15
FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN .....	17

PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS.....	17
PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, CLASIFICADOS POR LOS OFICIOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA.....	24
Gruísta.....	24
Montador de andamios metálicos modulares.....	25
Montador de cubiertas metálicas.....	26
Montador de estructura metálica.....	27
Soldador con eléctrica o con autógena.....	29
Identificación inicial de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas .....	31
PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA .....	31
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA .....	32
SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS .....	34
Señalización de los riesgos del trabajo.....	34
PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL .....	35
Primeros Auxilios .....	35
Maletín botiquín de primeros auxilios.....	35
Medicina Preventiva.....	35
Evacuación de accidentados.....	35
PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES. ....	35
SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD y salud DE LA OBRA .....	36
FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y salud .....	37

## ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

La elaboración de este estudio básico de seguridad integrado en el proyecto de ejecución de la obra de Cubrición de cuatro pistas polideportivas en el Polideportivo San Isidro de Villanueva de la Cañada, es encargado en Diciembre de 2008, por el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada, a Francisco Javier Sierra Zabala, con un plazo de elaboración inicial de 30 días naturales.

Ha sido elaborado al mismo tiempo que el proyecto de ejecución correspondiente a la misma obra y en coherencia con su contenido.

## DATOS DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Promotor de la obra y titular del centro de trabajo:	Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada ; Plaza de España nº 1 28691 Villanueva de la Cañada Madrid
Proyecto sobre el que se trabaja:	Cubrición de cuatro pistas polideportivas en el Polideportivo San Isidro
Proyectista:	Francisco Javier sierra Zabala arquitecto C/ Condado de Treviño nº 23 3 A de Madrid 28033. 91 383 23 87 fjsierra@eresmas.net
Coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto:	Francisco Javier Sierra Zabala, C/ Condado de Treviño nº 23 3º A Madrid 28033 600.53.00.47 fjsierra@eresmas .net.
Autor del estudio básico de seguridad y salud:	Francisco Javier Sierra Zabala, C/ Condado de Treviño nº 23 3º A Madrid 28033 600.53.00.47 fjsierra@eresmas .net.
Presupuesto de ejecución por contrata del proyecto:	257.415,44 €
Plazo para la ejecución de la obra:	3,5 meses.
Tipología de la obra a construir:	Estructura metálica y cubierta
Localización de la obra a construir:	Pistas deportivas del Polideportivo San Isidro de Villanueva de la Cañada

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

En todo momento ha existido apoyo del promotor, (que en aplicación del RD 171/2004, de 30 de enero, es "titular del centro de trabajo"), para el logro de la coherencia entre los documentos del proyecto y del presente estudio básico de seguridad y salud.

Es voluntad del autor de este estudio básico de seguridad y salud, identificar los riesgos y evaluar la eficacia de la prevención prevista sobre el proyecto y consecuentemente, diseñar la prevención que pueda idear a su buen saber y entender técnico.

Confía en que si surgiese alguna laguna preventiva, el contratista, como empresario principal, a la hora de elaborar su plan de seguridad y salud en el trabajo, será capaz de detectarla y presentarla para que se la analice en toda su importancia, proponiendo la mejor solución posible. Todo ello, debe entenderse como la consecuencia del estudio de los datos que el Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada ha suministrado y del propio proyecto de ejecución elaborado por el mismo técnico que realiza este estudio básico.

Se confía en que con los datos mencionados anteriormente y el perfil empresarial exigible al contratista, el contenido de este estudio básico de seguridad y salud, sea coherente con la tecnología utilizable por el mismo, con la intención de que el plan de seguridad y salud que elabore, encaje técnica y económicamente sin diferencias notables con este trabajo.

En este trabajo, se considera que es obligación del Contratista, disponer los recursos materiales, económicos, humanos, preventivos y de formación necesarios para conseguir que el proceso de producción de construcción de esta obra sea seguro.

Los objetivos de este trabajo preventivo son:

- A.** Conocer el proyecto a construir, la tecnología, los procedimientos de trabajo y organización previstos para la ejecución de la obra; es decir, conocer o determinar el proceso constructivo para incorporar al proceso, los principios de acción preventiva del artículo 15 de la Ley 31/1995, de prevención de Riesgos Laborales.
- B.** Conocer el entorno, condiciones físicas y climatología del lugar donde se debe construir, para poder identificar y analizar los posibles riesgos de seguridad y salud en el trabajo.
- C.** Analizar todas las unidades de obra del proyecto, en función de sus factores: formal y de ubicación, coherentemente con la tecnología y métodos viables de construcción.
- D.** Colaborar con el proyectista para estudiar y adoptar soluciones técnicas y de organización que permitan incorporar los Principios de Acción Preventiva del artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que eliminen o disminuyan los riesgos.

- E. Identificar los riesgos evitables proponiendo las medidas para conseguirlo.
- F. Relacionar los riesgos inevitables especificando las soluciones para controlarlos y reducirlos mediante los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares a utilizar.
- G. Diseñar, proponer y poner en práctica tras la toma de decisiones de proyecto y como consecuencia de la tecnología que se utilizará definir las soluciones por aplicación de tecnología segura en sí misma, protecciones colectivas, equipos de protección individual, procedimientos de trabajo seguro, los servicios sanitarios y comunes, a implantar durante todo el proceso de esta construcción.
- H. Presupuestar los costes de la prevención e incluir los planos y gráficos necesarios para la comprensión de la prevención proyectada.
- I. Ser base para la elaboración del plan de seguridad y salud por el contratista y formar parte junto al mismo y el plan de prevención de empresa, de las herramientas de planificación e implantación de la prevención en la obra.
- J. Divulgar la prevención proyectada para esta obra, a través del plan de seguridad y salud que elabore el Contratista.

La divulgación se efectuará entre todos los que intervienen en el proceso de construcción. Se espera que sea capaz por sí misma, de animar a todos los que intervengan en la obra a ponerla en práctica con el fin de lograr su mejor y más razonable colaboración. Sin esta colaboración inexcusable y la del contratista, de nada servirá este trabajo. Por ello, este conjunto documental se proyecta hacia el contratista, los subcontratistas y los trabajadores autónomos que van a ejecutar la obra; debe llegar a todos ellos, mediante los mecanismos previstos en los textos y planos de este trabajo técnico, en aquellas partes que les afecten directamente y en su medida.

En cualquier caso, se recuerda, que en virtud del RD 171/2004, cada empresario, se convierte en "contratista principal de aquellos a los que subcontrata y estos a su vez de los que subcontraten, por consiguiente, el plan de seguridad y salud, deberá resolver eficazmente el método de comunicación de riesgos y su solución en dirección a las subcontrataciones y de éstas hacia los diversos "empresarios principales"

- K. Crear un ambiente de salud laboral en la obra, mediante el cual, la prevención de las enfermedades profesionales sea eficaz.
- L. Definir las actuaciones a seguir en el caso de accidente, de tal forma, que la asistencia al accidentado sea la oportuna a su caso concreto y aplicada con la máxima celeridad y atención posibles.
- M. Expresar un método formativo e informativo para prevenir los accidentes, llegando a definir y a aplicar en la obra los métodos correctos de trabajo.
- N. Hacer llegar la prevención de riesgos, gracias a su presupuesto, a cada empresa o autónomos que trabajen en la obra, de tal forma, que se eviten prácticas contrarias a la seguridad y salud.

- O. Colaborar a que el proyecto prevea las instrucciones de uso, mantenimiento y las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores: de reparación, conservación y mantenimiento. Esto se elaborará una vez conocidas las acciones necesarias para las operaciones de mantenimiento y conservación tanto de la obra en sí como de sus instalaciones.

Este estudio básico de seguridad y salud en el trabajo, es un capítulo más del proyecto de ejecución que debe ejecutarse. Para que sea eficaz, es necesario que esté presente en obra junto al proyecto de ejecución del que es parte y al plan de seguridad y salud en el trabajo que lo complementa. El contratista, debe saber, que el plan de seguridad y salud, no sustituye a este documento preventivo.

**SE COMUNICA EXPRESAMENTE PARA SU CONOCIMIENTO Y EFECTOS:**

Este estudio de seguridad y salud en el trabajo, es un capítulo más del proyecto de ejecución que debe ejecutarse. Según la interpretación legal de la legislación realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para que sea eficaz, es necesario que esté presente en obra junto al proyecto de ejecución del que es parte y al plan de seguridad y salud en el trabajo que lo desarrolla en su caso y complementa. El contratista, debe saber, que el plan de seguridad y salud, no sustituye a este documento preventivo, y que esa creencia, es un error de interpretación jurídica.

**DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y PROCESO CONSTRUCTIVO.**

***Descripción de la obra y orden de ejecución de los trabajos***

Las obras son las necesarias para realizar una cubrición con estructura metálica y cubierta metálica con aislante sobre cuatro pistas deportivas en el Polideportivo San Isidro en el municipio de Villanueva de la Cañada.

En primer lugar se acotara la zona de influencia de las obras para posteriormente iniciar las obras propiamente dichas en el siguiente orden:

Cimentación

Pilares metálicos

Montaje de cerchas metálicas

Montaje de cubierta metálica

***Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra***

La obra se realizara dentro de los límites del Polideportivo San Isidro, concretamente sobre las cuatro pistas de padel deportivas exteriores.

**Superficie del área de la obra:** 800 m<sup>2</sup>

**Linderos:** Las obras se encuentran dentro de los límites del Polideportivo San Isidro.

### ***Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra***

Seco y caluroso en verano y frío en invierno

### ***Tráfico rodado y accesos***

Tanto el tráfico rodado como los accesos peatonales se realizaran por la entrada del polideportivo.

### ***Estudio geotécnico***

El estudio geotécnico del proyecto se incorpora como anexo al proyecto de ejecución, y por tanto a este estudio básico de seguridad y salud

### ***Interferencias con los servicios afectados y otras circunstancias o actividades colindantes, que originan riesgos laborales por la realización de los trabajos de la obra***

Las interferencias con todo tipo de conducciones en la obra y sus inmediaciones y elementos o actividades colindantes con la misma constituyen una causa muy frecuente de accidentes. Por ello se ha procurado detectar todos los que ha sido posible y se han dibujado en los planos con el fin de poder valorar y delimitar claramente los diversos riesgos; las interferencias detectadas son:

<b>Accesos rodados a la obra.</b>	no
<b>Circulaciones peatonales.</b>	Si , al realizarse la obra dentro de los limites del Polideportivo será necesario cejar una zona perimetral a la misma por la cual no se permita e paso de peatones.
<b>Líneas aéreas. eléctricas</b>	no
<b>Líneas enterradas. eléctricas</b>	no
<b>Transformadores eléctricos de superficie o enterrados.</b>	no
<b>Conductos de gas.</b>	no

<b>Conductos de agua.</b>	no
<b>Alcantarillado.</b>	no
<b>Otros.</b>	ninguna

### ***Proceso constructivo***

Previamente al inicio de las obras se acotara la zona de forma clara y segura que impida el paso de peatones a la misma.

1. Realización de excavación para cimentación, colocación de ferralla y hormigonado, colocando placas.
2. .Pilares metálicos sobre las placas.
3. Colocación de cerchas.
4. Colocación de cubierta metálica con aislamiento.

### ***Unidades de construcción previstas en la obra***

En coherencia con el resumen por capitulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las siguientes actividades de obra:

- \*. Cubierta inclinada de chapa plegada aislante.
- \*. Excavación de pequeñas zanjas con espadón rozador.
- \*. Excavación de tierras a máquina en zanjas.
- \*. Excavación de tierras para construcción de zapatas aisladas.
- \*. Grapados de tubos metálicos a estructuras por cubiertas
- \*. Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).
- \*. Montaje de cerchas metálicas.
- \*. Montaje de estructuras metálicas.

\*. Pintura al esmalte de poliuretano

### ***Oficios cuya intervención es objeto de la prevención de los riesgos laborales***

Las actividades de obra descritas, se complementan con el trabajo de los siguientes oficios:

\*. Albañil.

. Capataz o jefe de equipo.

\*. Cerrajero.

\*. Electricista.

\*. Encargado de obra.

\*. Gruista.

\*. Montador de cubiertas metálicas.

\*. Montador de estructura metálica.

\*. Operador con martillo neumático.

\*. Peón especialista.

\*. Peón suelto.

\*. Pintor.

\*. Señalista.

\*. Soldador con eléctrica o con autógena.

### ***Medios auxiliares previstos para la realización de la obra***

Del análisis del proyecto, de las actividades de obra y de los oficios, se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

**La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún subcontratista bajo el control directo del anterior;** se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante,

es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- \*. Andamios metálicos modulares.
- \*. Carretón o carretilla de mano (chino).
- \*. Carretón para arrastre de perfilería.
- \*. Carro portabotellas de gases.
- \*. Castilletes pareados para montaje de encerchados.
- \*. Contenedor de escombros.
- \*. Cubilote de hormigonado para gancho de grúa.
- \*. Escalera de mano.
- \*. Escalera vertical de comunicación.
- \*. Eslinga de acero (hondillas, bragas).
- \*. Espuertas para pastas hidráulicas o herramientas manuales.
- \*. Garras de suspensión de perfilería metálica.
- \*. Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).
- \*. Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).
- \*. Jaulones para transporte de materiales sueltos.
- \*. Paneles de aluminio para blindaje de zanjas.
- \*. Plataforma de soldador en altura (guindolas de soldador).
- \*. Puntales metálicos.
- \*. Reglas, terrajas, miras.
- \*. Tractel para arrastre de cargas.
- \*. Uña contrapesada de montaje de tuberías en zanjas.

### ***Maquinaria prevista para la realización de la obra***

En el listado que se suministra, se incluye la procedencia (propiedad o alquiler) y su forma de permanencia en la obra:

**La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún subcontratista bajo el control directo del anterior;** se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- \*. Camión con grúa para autocarga.
- \*. Camión cuba hormigonera.
- \*. Camión de transporte (bañera).
- \*. Camión de transporte de contenedores.
- \*. Compresor.
- \*. Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).
- \*. Equipo para soldadura oxiacetilénica y oxicorte.
- \*. Espadones rozadores para pavimentos, losas de hormigón y capas de rodadura.
- \*. Grúa autotransportada.
- \*. Rozadora radial eléctrica.
- \*. Taladro eléctrico portátil (atornillador de tirafondos).
- \*. Vibradores eléctricos para hormigones.

### ***Instalaciones de obra***

Mediante el análisis y estudio del proyecto se definen las Instalaciones de obra que es necesario realizar en ella.

- \*. Luminarias y mástiles.

### ***Cuadro de características para los acopios y talleres***

### **Taller y acopio de conformación de la ferralla:**

En la fase de ejecución de: cimentación.

Superficie del taller fijo: 5 m<sup>2</sup>.

Superficie del acopio de hierro: 5 m<sup>2</sup>.

### **Taller y acopio de cerrajería:**

Se prevé destinar unas áreas de la obra cumpliendo con lo especificado en el RD 486/1997 Lugares de trabajo.

Superficie del taller fijo: 100 m<sup>2</sup>.

Superficie de acopio: 200 m<sup>2</sup>.

## UNIDADES DE OBRA QUE INTERESAN A LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### *Orden de ejecución de los trabajos*

Excavación para cimentación.

Cimentación

Pilares metálicos.

Cerchas

Cubierta metálica

### *Interacciones e incompatibilidades existentes en la obra o en sus inmediaciones*

Se deberá mostrar especial interés en acotar el espacio afectado por la obra para impedir de forma real la entrada a la misma de personas ajenas, ya que se debe tener en cuenta que se realizara dentro de los límites de un colegio. Por ello se revisa regularmente el vallado perimetral de la obra, la señalización y demás elementos destinados a este fin.

Una vez asegurado esto, no existen otro tipo de interacciones entre la obra y sus inmediaciones.

### *Cálculo mensual del número de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra*

Para ejecutar la obra en un plazo de 2,0 meses se utiliza el porcentaje que representa la mano de obra necesaria sobre el presupuesto total.

## CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES A INTERVENIR EN LA OBRA

Presupuesto de ejecución material.	186.478,98€.
Importe porcentual del coste de la mano de obra.	30 % s/ 186.478,98 € = 55.943,69 €.
Nº medio de horas trabajadas por los trabajadores en un año.	1.680 horas.

Coste global por horas.	$55.943,69: 1.680 = 33,30 \text{ € /hora.}$
Precio medio hora / trabajadores.	20,00 €
Número medio de trabajadores / año.	$33,30: 20,00 \text{ €} : 0,29 \text{ años} = 5,74 = 6 \text{ trabajadores.}$
<b>Redondeo del número de trabajadores.</b>	<b>16 trabajadores.</b>

Si el plan de seguridad y salud efectúa alguna modificación de la cantidad de trabajadores que se ha calculado que intervengan en esta obra, deberá adecuar las previsiones de instalaciones provisionales y protecciones colectivas e individuales a la realidad. Así se exige en este estudio básico de seguridad y salud.

### **INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO.**

Dado el volumen de trabajadores previsto, es necesario aplicar una visión global de los problemas que plantea el movimiento concentrado y simultáneo de personas dentro de ámbitos cerrados en los que se deben desarrollar actividades cotidianas, que exigen cierta intimidad o relación con otras personas. Estas circunstancias condicionan su diseño.

\*. Acometida eléctrica para vestuario, aseo y comedor.

. Alquiler de módulo metálico para almacén.

\*. Alquiler de módulo metálico prefabricado, aseo.

\*. Alquiler de módulo metálico prefabricado, comedor.

\*. Alquiler de módulo metálico prefabricado, vestuario.

\*. Armario taquilla.

\*. Banco de madera para cinco asientos.

\*. Calefactor eléctrico.

\*. Calienta comidas.

\*. Enchufe eléctrico alumbrado.

\*. Enchufe eléctrico fuerza.

- \*. Instalación eléctrica para vestuario y aseo.
- \*. Jabón líquido para jaboneras dosificadoras.
- \*. Jabonera dosificadora.
- \*. Maletín botiquín de primeros auxilios.
- \*. Mano de obra de limpieza de: comedor y vestuario aseo.
- \*. Mesa de cocina para apoyo de electrodomésticos.
- \*. Mesa de comedor tipo parque.
- \*. Portarrollos industrial antivandálico para celulosa secamanos.
- \*. Portarrollos industrial antivandálico para retretes.
- \*. Recipiente de recogida de celulosa secamanos usada.

#### CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES

Superficie de vestuario aseo:	$6 \text{ Trabajadores} \times 2 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$
Nº de módulos necesarios:	$12 \text{ m}^2 : 12 \text{ superficie del módulo} = ..1. \text{ und.}$
Superficie de comedor:	$6 \times 2 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$
Nº de módulos necesarios:	$12 \text{ m}^2 : \text{superficie del módulo } \text{m}^2 = 1 \text{ und.}$
Nº de retretes:	$6 \text{ Trabajadores} : 25 \text{ Trabajadores} = 1 \text{ und.}$
Nº de lavabos:	$6 \text{ Trabajadores} : 10 \text{ Trabajadores} = 1 \text{ und.}$
Nº de duchas:	$6 \text{ Trabajadores} : 10 \text{ Trabajadores} = 1 \text{ und.}$

## FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN

Se consideran "hitos críticos sobre el papel":

1. El inicio de la obra por el efecto de desconocimiento del entorno. Este "inicio de obra" se considera crítico, cada vez que llegue a ella un nuevo empresario desconocedor del entorno, ambos aplicarán para paliarlo, las informaciones mutuas a las que están obligados por el RD 171/2004, Coordinación de actividades empresariales.
2. La llegada y montaje de cualquier máquina así como su desmontaje y reexpedición, que se palia mediante la exigencia del cumplimiento de las obligaciones del real decreto anterior.
3. El "camino crítico" propiamente dicho de la programación de obra.
4. La concurrencia de empresas altamente especializadas para el montaje de elementos extraordinarios (ascensores, mecanismo de movimientos de plataformas, tramoya de teatros y similares).
5. La concurrencia de un empresario, su salida provisional de obra y es camino crítico para la prevención cuando regresa a ella, por el efecto de suponer que la conoce cuando lo más probable es que haya cambiado sustancialmente.
6. La realización de "remates por olvido o por errores de ejecución" a obra muy avanzada, cuando escasean los medios auxiliares y máquinas necesarias.
7. La fase de remates en general por el "efecto final de obra"; especial atención al riesgo eléctrico.

En nuestra obra concreta, cuya duración será de dos meses, además de las fases citadas, las fases críticas serán el montaje de las cerchas metálicas y el de la cubierta, fases que se desarrollaran en las primeras dos-tres semanas del segundo mes.

## PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO PARA LA PREVENCIÓN GENERAL DE RIESGOS

### HORMIGONADO DE ZAPATAS

#### Procedimientos de prevención de riesgos laborales de obligado cumplimiento.

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura. Los trabajos de hormigonado de zapatas, están sujetos a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este trabajo de seguridad y salud, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado o al Recurso Preventivo, sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar ante la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a realizar los trabajos de hormigonado de zapatas, saben realizarlos de manera segura.

#### Procedimientos de prevención, de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad

2. Con el fin de evitar el riesgo catastrófico, (reventón de encofrados), antes del inicio del vertido del hormigón, el Encargado y el Recurso preventivo revisará el buen estado de seguridad de los encofrados. Una vez comprobado su buen estado ordenará el hormigonado.
3. Para la prevención de accidentes por pisadas sobre objetos punzantes y lacerantes, está previsto mantener un tajo de limpieza esmerada. Colabore en la eliminación de clavos, restos de madera, redondos y alambres sueltos antes del vertido del hormigón.
4. Para la prevención del riesgo de caída en el interior de las zanjas, durante el paso sobre ellas o durante el hormigonado, está previsto instalar sobre las mismas, unas pasarelas de circulación para los trabajadores; estarán formadas por un mínimo de tres tablas trabadas mediante listones y clavazón de escuadría 2'5 x 20 cm.
5. Contra el riesgo de caída de vehículos al interior de las zanjas, está previsto instalar a una distancia mínima de 2 m del borde de ellas, fuertes topes de final de recorrido. Estos topes deben ser cambiados conforme cambie el lugar de aproximación necesaria para el vertido del hormigón.
6. Contra el riesgo de caída al interior de la zanja que se está hormigonando o por caminar sobre las armaduras durante el vertido y vibrado del hormigón está previsto utilizar: unas plataformas de trabajo móviles, formadas por un tablero de 2'5 cm de espesor, que se montará perpendicularmente al eje de la zanja o zapata y se irá cambiando de posición conforme se avance en el hormigonado y vibrado.

## **MONTAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS**

**Procedimiento de seguridad y salud obligatorio para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.**

### **Seguridad para el acopio de materiales.**

1. Pregunte al Encargado o al Recurso preventivo, el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de la perfilería y cumpla las siguientes normas:
2. Para evitar los riesgos por vuelco del transporte, se ha previsto compactar aquella superficie del solar que deba de recibir los camiones de alto tonelaje, según se señala en los planos.
3. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tablones de reparto, por cada capa de acopio; le será más fácil manipularla. Con esta acción se eliminan los riesgos por atrapamiento y golpes.
4. Como debe transportar y manipular material pesado, solicite al Encargado o al Recurso preventivo, que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.

### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. A la zona de montaje de montaje debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al Encargado o al Recurso preventivo, las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Ya sabemos que es difícil de conseguir en su tajo, pero recuerde que es una situación de riesgo que esté lleno de obstáculos capaces de rodar al ser pisados o en su caso, capaces de hincarse en los pies al caminar. Estos incidentes que en principio pueden parecerle de poca importancia, pueden originar la muerte por caída desde altura, depende del lugar en el que ocurran.

### **Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.**

1. No balancee las cargas para alcanzar descargarlas en lugares inaccesibles; es un riesgo intolerable que usted no debe correr.

2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos, oscilaciones y choques con partes de la construcción. Con esta precaución se eliminan los riesgos de golpes, atrapamientos y empujones por la carga que pueden hacerle caer desde altura.
3. Para evitar los riesgos por golpes a la estructura y atrapamientos, las maniobras de ubicación en su lugar definitivo de pilares y vigas serán realizadas por tres operarios. Dos de ellos guiarán el perfil mediante sogas sujetos a sus extremos siguiendo las directrices del tercero que en su momento procederá a su punzamiento de inmovilización.

### **Seguridad para evitar los riesgos catastróficos.**

Para evitar el riesgo catastrófico de vuelco de la estructura, está prohibido elevar una nueva altura sin que en la inmediata inferior se hayan concluido los cordones de soldadura definitiva.

### **Seguridad para el riesgo de caídas desde altura.**

1. No está permitido trepar directamente por la estructura.
2. Queda prohibido desplazarse sobre las alas de una viga sin atar el arnés cinturón de seguridad a la cuerda de circulación.
3. El ascenso o descenso de un nivel superior, se realizará mediante una escalera de mano provista de zapatas antideslizantes y ganchos de cuelgue e inmovilidad dispuestos de tal forma, que sobrepase la escalera 1 m la altura de desembarco.
4. Ante el riesgo de caída desde altura, serán instaladas cuerdas de seguridad sobre los perfiles y antes de su montaje en la obra, a los que amarrar el mosquetón del arnés cinturón de seguridad que será usado en los desplazamientos sobre las alas de las vigas. Colabore con esta medida preventiva. Desconfíe de su pericia personal y su capacidad para caminar sobre la perfilería.
5. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante la realización de las operaciones de soldadura de la perfilería, los trabajos se realizarán desde el interior de una "guindola de soldador" provista de una barandilla perimetral de 1 m de altura, formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié. El soldador, además, amarrará el mosquetón del cinturón de seguridad, a la cuerda de seguridad dispuesta a tal efecto en la perfilería.
6. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante las maniobras de cambio de posición de la guindola de soldador, el soldador procederá como sigue:
  - Desde el interior de la guindola procederá a su eslingado.
  - Amarrará a continuación el mosquetón de su arnés cinturón de seguridad a la cuerda de circulación de la perfilería.
  - El soldador saldrá la guindola y se apartará a un lugar seguro.
  - Dará la orden al gruista para que realice la maniobra del cambio de posición hasta presentarla en el lugar de nueva utilización.
  - El soldador se aproximará sujeto como está al nuevo lugar y procederá a la recepción definitiva de la guindola.
  - Penetrará en su interior y procederá a soltar la eslinga del gancho de la grúa.

### **Seguridad durante la ejecución de soldaduras y oxicorte en altura.**

1. Para evitar el riesgo por objetos en caída libre y chispas de oxicorte desde altura, está previsto que los perfiles se izarán cortados, con anterioridad, a la medida requerida por el montaje en ejecución. Se evitará el oxicorte en altura, en la intención de evitar riesgos innecesarios.
2. Está prohibido dejar la pinza y el electrodo en el suelo conectado al grupo de soldadura. Se exige el uso de recoge pinzas.
3. Para evitar los riesgos por tropezón, no está permitido tender las mangueras eléctricas de forma desordenada. Siempre que sea posible se suspenderán de los pilares mediante el uso de ganchos aislantes.

4. Para evitar el riesgo de vertido de acetona, las botellas de oxígeno y acetileno en uso en la obra, permanecerán siempre en el interior del carro portabotellas correspondiente, en posición vertical.
5. Para evitar los riesgos por golpes, caídas y penduleos de la las cargas transportadas a gancho de la grúa, queda prohibida la permanencia de operarios dentro del radio de acción de cargas suspendidas.
6. Para evitar los riesgos de caída de partículas incandescentes de soldadura sobre otros trabajadores, está previsto el uso de mantas ignífugas contra chispas de soldadura.

## **MONTAJE DE CERCHAS METALICAS**

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura. Los trabajos de montaje de cerchas metálicas o de hormigón, están sujetos a los riesgos que se han detectado, analizado y evaluado en este trabajo de seguridad y salud, que contiene, además, el diseño del procedimiento técnico preventivo eficaz para neutralizarlos. Usted está legalmente obligado a respetarlo y a prestar su ayuda avisando al Encargado o al Recurso preventivo sobre los fallos que detecte, con el fin de que sean reparados. Si no comprende el sistema preventivo, pida que se lo explique el Encargado; tiene obligación de hacerlo.
2. Los riesgos por impericia, los más difíciles de controlar, se evitan en esta obra mediante la obligatoriedad de demostrar la Jefatura de Obra, que todos los trabajadores que van a realizar los trabajos de montaje de cerchas metálicas o de hormigón y trabajos en altura, saben realizarlos de manera segura; es decir, son verdaderos montadores.

### **¿En qué consisten los trabajos de montaje de cerchas metálicas o de hormigón?**

**Cercha:** viga especial para apoyos distantes; sirve para cubrir grandes espacios sin necesidad de construir pilares intermedios. Las cerchas se unen entre sí para evitar su vuelco y permitir montar sobre ellas un forjado o una cubierta, con unas piezas que se denominan correas.

**Correa:** vigueta especial que se apoya entre dos cerchas consecutivas.

El montaje de ambos elementos exige por lo general, trabajar sujeto al riesgo de caída desde altura.

Las cerchas de metal pueden llegar a la obra: despiezadas en sus componentes, montadas por módulos y completamente montadas. En cualquier caso, llegará sobre camiones de alto tonelaje, por lo que hay que prever una preparación del lugar de estación, descarga y acopio. Todas estas tareas están sujetas a riesgos específicos que hay que controlar por imperativo legal.

En el caso de que vengan despiezadas en todos sus componentes, las maniobras que se deben realizar, equivalen a un montaje de estructura metálica, cercha por cercha, realizado en el suelo para luego, proceder a su elevación con grúa y recibido en el lugar definitivo; es con esta maniobra con la que se inicia el proceso de riesgos.

En caso de que se sirvan montadas por módulos, puede procederse por dos métodos diferentes: premontaje total a nivel del suelo y elevación definitiva a gancho de grúa y en otro caso el montaje de módulos en altura. Como en el caso del montaje de las cerchas despiezadas, es con la maniobra de izado de la cercha o de cada componente, con la que se inicia el proceso de riesgos.

El caso en el que la cercha se sirva totalmente montada, el proceso de riesgos se inicia con la elevación con grúa y recibido en el lugar definitivo.

En los tres casos descritos suele emplearse una dos o tres grúas; esta circunstancia condiciona los riesgos de manera definitiva.

Por último: la protección de riesgos se realiza mediante el método de los castilletes pareados de seguridad desde los que se realizan todas las tareas de recibido y montaje de correas. En paralelo, se utilizan las redes tipo toldo.

Procedimientos de prevención de obligado cumplimiento para entregar a todos los trabajadores de la especialidad:

### **Acopio de materiales.**

1. Pregunte al Encargado o al Recurso preventivo, el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de la cercha o componentes y cumpla las siguientes normas:
2. Para evitar los riesgos por vuelco del transporte, se ha previsto compactar aquella superficie del solar que deba de recibir los camiones de alto tonelaje, según se señala en los planos.
3. Deje el material donde se le indique. Hágalo sobre unos tablonos de reparto, por cada capa de acopio; le será más fácil manipularla posteriormente con la ayuda del gancho de la grúa. Con esta acción se eliminan los riesgos por atrapamiento y golpes.
4. Como debe transportar y manipular materiales pesados, solicite al Encargado o al Recurso preventivo, que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.

### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. A la zona de montaje de montaje debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al Encargado o al Recurso preventivo, las escaleras o pasarelas y castilletes pareados que están previstos.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Ya sabemos que es difícil de conseguir en su tajo, pero recuerde que es una situación de riesgo que esté lleno de obstáculos capaces de vuelco libre las personas, rodar al ser pisados o en su caso, capaces de hincarse en los pies al caminar. Estos incidentes que en principio pueden parecerle de poca importancia, pueden originar la muerte por caída desde altura o por atrapamiento, depende del lugar en el que ocurran.

### **Seguridad en el movimiento de cargas módulos de cerchas suspendidas a gancho.**

1. No balancee las cargas para alcanzar descargarlas en lugares inaccesibles; es un riesgo intolerable que usted no debe correr.
2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos, oscilaciones y choques con partes de la construcción. Con esta precaución se eliminan los riesgos de golpes, atrapamientos y empujones por la carga que pueden hacerle caer desde altura.
3. Para evitar los riesgos por golpes a la estructura de apoyo y atrapamientos, las maniobras de ubicación en su lugar definitivo de cerchas y correas serán realizadas por tres operarios. Dos de ellos guiarán la carga mediante sogas sujetos a sus extremos siguiendo las directrices del tercero que en su momento procederá a su punzonamiento de inmovilización. A continuación y antes de soltar la carga del gancho de la grúa, se procederá a la instalación de los apuntalamientos contra el vuelco.

### **Seguridad para evitar los riesgos catastróficos.**

Para evitar el riesgo catastrófico de vuelco de la estructura encerchada, está prohibido el montaje de cerchas sin la instalación de las correas de inmovilización

### **Seguridad para el riesgo de caídas desde altura.**

1. No está permitido trepar directamente por la estructura de las cerchas, ni tampoco desplazarse caminando sobre las alas de una cercha o de sus correas, sin atar el arnés cinturón de seguridad a la cuerda de circulación.
2. El ascenso o descenso de un nivel superior, se realizará mediante una escalera de mano provista de zapatas antideslizantes y ganchos de cuelgue e inmovilidad dispuestos de tal forma, que sobrepase la escalera 1 m. la altura de desembarco.
3. Para evitar el riesgo de caída desde altura, está previsto instalar cuerdas de seguridad los perfiles de cada cercha antes de su montaje en su lugar definitivo. a ellas se amarrará el mosquetón del arnés cinturón de seguridad que será usado durante los desplazamientos sobre las cerchas y correas. Colabore con el cumplimiento de esta medida preventiva. Desconfíe de su pericia personal y en sus capacidades para caminar sobre las cerchas y correas.
4. Contra el riesgo de caída desde altura, durante la realización de las operaciones de soldadura de la perfilería, los trabajos se realizarán desde el interior de una "guindola de soldador" provista de una barandilla perimetral de 1 m. de altura formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié. El soldador, además, amarrará el mosquetón del arnés cinturón de seguridad a la cuerda de seguridad dispuesta, a tal efecto, en la perfilería.
5. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante las maniobras de cambio de posición de la guindola de soldador, el soldador procederá como sigue:
  - Desde el interior de la guindola procederá a su eslingado.
  - Amarrará a continuación el mosquetón de su arnés cinturón de seguridad a la cuerda de circulación de la perfilería.
  - El soldador saldrá la guindola y se apartará a un lugar seguro.
  - Ordenará al gruista que realice la maniobra del cambio de posición, hasta presentarla en el lugar de nueva utilización.
  - El soldador se aproximará sujeto como está al nuevo lugar y procederá a la recepción definitiva de la guindola.
  - Penetrará en su interior y procederá a soltar la eslinga del gancho de la grúa.

### **Seguridad durante la realización de soldaduras y oxicorte en altura.**

1. Ante el riesgo por objetos en caída libre y chispas de oxicorte desde altura, se prevé que los perfiles se icen cortados antes, a la medida requerida por el montaje en ejecución. Se evitará el oxicorte en altura, en la intención de evitar riesgos innecesarios.
2. No dejará la pinza y el electrodo directamente en el suelo conectado al grupo de soldadura. Se exige el uso de recoge pinzas.
3. Para evitar los riesgos por tropezón, queda prohibido tender las mangueras eléctricas de forma desordenada. Siempre que sea posible se suspenderán de los pilares mediante el uso de ganchos aislantes.
4. Ante el riesgo de vertido de acetona, las botellas de oxígeno y acetileno en uso en la obra, permanecerán siempre en el interior del carro portabotellas correspondiente, en posición vertical.
5. Contra los riesgos por golpes, caídas y penduleos de la las cargas transportadas a gancho de la grúa, no está autorizada la permanencia de operarios dentro del radio de acción de cargas suspendidas.
6. Para evitar los riesgos de caída de partículas incandescentes de soldadura sobre otros trabajadores, está previsto el uso de mantas ignifugas contra chispas de soldadura.

### **CUBIERTA INCLINADA DE CHAPA AISLANTE**

### **¿Qué son los trabajos de montaje de cubiertas inclinadas?.**

Los necesarios para construir el cierre superior de las construcciones, con la inclinación suficiente como para que, de manera automática, se evacuen las aguas de lluvia y la nieve por las limas hacia canalones de desagüe.

En este caso la inclinación se consigue con grandes vigas metálicas, cerchas, sobre la que se montan correas, que serán las que soportarán las placas.

En la prevención que les vamos a comunicar, nos vamos a centrar en el montaje de la cubierta, por lo que es necesario realizar un análisis y evaluación de riesgos y componer una serie de medidas preventivas oportunas para evitar los accidentes laborales que puedan originarse.

### **Procedimiento de seguridad y salud de obligado cumplimiento, para entregar a todos los trabajadores de la especialidad.**

#### **Seguridad para el acopio de materiales.**

1. Pregunte al Encargado o al Recurso Preventivo, el lugar de acopio previsto para las placas de chapa plegada y los componentes para su montaje:
2. Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tableros de reparto si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
3. Mueva los paletes con un equipo portapalet o con una carretilla elevadora (torito).
4. Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado o al Recurso Preventivo, que le entregue un arnés cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque, además, se cansará menos en su trabajo.
5. Para utilización de andamios de puentes volados, torretas de seguridad y escaleras de mano, son de aplicación los procedimientos específicos para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este trabajo. Si debe usarlos, solicite al Encargado o al Recurso Preventivo, estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

#### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al Encargado o al Recurso Preventivo, las escaleras o pasarelas que están previstas.
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo intolerable que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar; este camino, siempre estará por lo menos, inclinado.
3. Está previsto que los huecos en el suelo permanezcan constantemente protegidos, con las protecciones colectivas establecidas en fase de estructura. Respételas y avise de los defectos que tengan si usted no puede resolverlos sobre la marcha, así se sabrán y podrán resolverse. En tanto no queden resueltos estos problemas, usted no debe realizar este trabajo.

#### **Seguridad en el movimiento de cargas suspendidas a gancho.**

1. No balancee las cargas para alcanzar lugares inaccesibles es un riesgo intolerable que usted no debe correr; están previstas plataformas de descarga. Además, el material se suministrará empaquetado sobre bateas protegidas perimetralmente con plintos que eviten derrames fortuitos.

2. El izado de cargas se guiará con dos cuerdas de control seguro para evitar penduleos y choques con partes de la construcción.
3. Las placas paletizada transportada con grúa, se controlará mediante cuerdas de guía segura de cargas, amarradas a la base de la plataforma de elevación. Nunca directamente con las manos para evitar: golpes o de atrapamientos y en su caso, los empujones por la carga con caída desde altura.

#### **Seguridad aplicable durante los replanteos en lugares sujetos al riesgo de caída desde altura.**

1. Está previsto montar unas cuerdas de seguridad amarradas entre los pilares en los que enganchar el mosquetón del arnés cinturón de seguridad durante las operaciones de replanteo e instalación. Compruebe antes de replantear que están instaladas, tan pronto como lleve puesto el arnés cinturón de seguridad obligatorio. Átase con el fiador del arnés cinturón a la cuerda de seguridad. Comience el replanteo cambiando de posición y repitiendo la maniobra descrita cuantas veces sea necesario. Sólo pretendemos evitar que usted se accidente.
2. A las zonas de trabajo se accederá siempre de forma segura; es decir, mediante escaleras de mano o pasarelas con barandillas. Se le prohíbe el uso de los llamados "puentes de un tablón".

### **PROCEDIMIENTOS PREVENTIVOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO, CLASIFICADOS POR LOS OFICIOS QUE INTERVIENEN EN LA OBRA**

#### ***Grúista***

#### **Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.**

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Como sabe debe manejar la grúa torre desde la cabina de mando, pero si desde ella no tiene toda la visibilidad que necesita, sitúese en una zona de la construcción que le ofrezca la máxima seguridad, comodidad y visibilidad; evitará accidentes porque el campo de visión será el más completo posible.
3. Su obligación es tener en todo momento la carga a la vista para evitar accidentes; en caso de quedar fuera de su campo de visión, solicite la colaboración de un señalista, no debe correr riesgos innecesarios.
4. Si su puesto de trabajo está en el interior de una cabina en lo alto de la torre, suba y baje de ella provisto siempre de un arneses cinturón de seguridad clase C. Recuerde que un resbalón o el cansancio, puede originar su caída.
5. Si debe trabajar al borde de forjados o de cortes del terreno, pida que le instalen puntos fuertes a los que amarrar el cinturón de seguridad. Considere que su atención va a centrarse en el desplazamiento de la carga olvidando su propio riesgo por el lugar que ocupa.
6. No trabaje encaramado sobre la estructura de la grúa, no es seguro.
7. No pase cargas suspendidas sobre los tajos con hombres trabajando. Si debe realizar maniobras sobre los tajos avise para que sean desalojados.
8. No trate de realizar "ajustes" en la botonera o en el cuadro eléctrico de la grúa. Avise de las anomalías al Encargado o al Recurso preventivo, para que sean reparadas.
9. No permita que personas no autorizadas accedan a la botonera, al cuadro eléctrico o a las estructuras de la grúa.
10. No trabaje con la grúa en situación de avería. Comunique al Encargado o al Recurso preventivo, las anomalías para que sean reparadas y deje fuera de servicio la grúa, evitará los accidentes.
11. Elimine de su dieta de obra las bebidas alcohólicas, manejará con mayor seguridad la grúa torre.

12. Si debe manipular por cualquier causa el sistema eléctrico, cerciórese primero de que está cortado en el cuadro general, el suministro eléctrico y colgado del interruptor, un letrero con la siguiente leyenda: "NO CONECTAR, PERSONAL TRABAJANDO EN LA GRÚA".
13. Si por alguna causa debe engrasar los cables de la grúa, no lo haga con ellos en movimiento, puede usted sufrir serias lesiones.
14. No intente izar cargas que por alguna causa están adheridas al suelo. Los movimientos pendulares de la torre, pueden derribarle a usted y a la grúa.
15. No intente "arrastrar" cargas mediante tensiones inclinadas del cable. Los movimientos pendulares de la torre, pueden derribarle a usted y a la grúa.
16. No intente balancear la carga para facilitar su descarga en las plantas. Pone en peligro a sus compañeros que la reciben.
17. No puentee o elimine, los mecanismos de seguridad eléctrica de la grúa.
18. Si nota la "caída de algún tornillo" de la grúa, avise inmediatamente al Encargado o al Recurso preventivo, y deje fuera de servicio la máquina, hasta que se efectúe su revisión. Lo más probable es que la estructura de la torre esté dañada.
19. Cuando interrumpa por cualquier causa su trabajo, eleve a la máxima altura posible el gancho. Ponga el carro portor lo más próximo posible a la torre; deje la pluma en veleta y desconecte la energía eléctrica.
20. No deje suspendidos objetos del gancho de la grúa durante las noches o fines de semana. Esos objetos que se desea no sean robados, deben ser resguardados en los almacenes, no colgados del gancho.
21. No eleve cargas mal flejadas, pueden desprenderse sobre sus compañeros durante el transporte y causar lesiones.
22. No permita la utilización de eslingas rotas o defectuosas para colgar las cargas del gancho de la grúa, evitará accidentes.
23. Comunique inmediatamente al Encargado o al Recurso preventivo, la rotura del pestillo de seguridad del gancho, para su reparación inmediata y deje entre tanto la grúa fuera de servicio; evitará accidentes.
24. No intente izar cargas cuyo peso sea igual o superior al limitado por el fabricante para el modelo de grúa que usted utiliza, puede hacerla caer.
25. No rebase la limitación de carga prevista para los desplazamientos del carro portor marcados por los "distanciadores" instalados sobre la pluma, puede hacer desplomarse la grúa.
26. No eleve cargas, sin cerciorarse de que están instalados los aprietos chasis - vía, considere siempre, que esta acción aumenta la seguridad de la grúa al sumarla como una carga de seguridad a los contrapesos de la torre.

### ***Montador de andamios metálicos modulares***

---

#### **Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.**

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Los medios auxiliares a utilizar en esta obra, están definidos en este plan de seguridad; consulte con el Encargado y el Recurso preventivo para que le entregue las fotocopias que contienen las normas de obligado cumplimiento. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

#### **Acopio de los materiales y componentes.**

Para evitar los riesgos por desorden de obra y maniobras origen de sobre esfuerzos, está prevista la implantación de las siguientes condiciones preventivas:

- ❑ Pregunte al Encargado o al Recurso preventivo, el lugar de acopio previsto para los componentes de la andamiada
- ❑ Los componentes metálicos se almacenarán en paquetes sobre durmientes no sobrepasando las pilas de acopio el 1'60 m de altura. Los componentes de pequeñas dimensiones (tuercas, cuñas, husillos), se almacenarán en cajas.

#### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. Delimite la zona de trabajo donde vaya a montar el andamio, y vigile que no se invade la misma por personal ajeno al montaje.
2. Es obligatorio utilizar el arnés arneses cinturón de seguridad contra las caídas, amarrado a los componentes firmes de la estructura.
3. Para ascender y descender de nivel de andamio, se utilizarán las escaleras dispuestas a tal fin. Está prohibido hacerlo escalando por la estructura del andamio.
4. Los componentes se izarán sujetos con cuerdas y nudos seguros de marinero, utilizando las trócolas y garruchas propias del modelo que vaya a utilizar.
5. Siga estrictamente las instrucciones del manual de montaje y mantenimiento dadas por el fabricante del modelo de andamios metálicos modulares a montar. Si surgiera alguna duda, no intente solucionarla por usted mismo, consulte al Encargado o al Recurso preventivo.
6. Mantenga libre de obstáculos las plataformas del andamio, pueden provocar situaciones de riesgo por tropiezos o por caídas de los mismos.
7. Deseche aquellos componentes que presenten oxidaciones.
8. No olvide montar todos los componentes de seguridad del andamio, antes de permitir su utilización por otros trabajadores. Primero debe ser comprobado por el Encargado, quien autorizará su uso.

#### ***Montador de cubiertas metálicas***

---

#### **Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.**

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Para el manejo de andamios de puentes volados y escaleras de mano, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado o al Recurso preventivo, estas normas si es que no se las han entregado. Cumpla con ellas, lo que se pretende es que usted no se accidente.

#### **Acopio de materiales.**

Pregunte al Encargado o al Recurso preventivo, el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de las planchas y demás componentes de la cubierta y cumpla las siguientes normas:

- ❑ Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
- ❑ Levante y acopie las placas metálicas, con ayuda de un compañero, que podrá ir instalando de manera cómoda y sin sobreesfuerzos.
- ❑ Si debe transportar material pesado, solicite al Encargado o al Recurso preventivo, que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. A la zona de trabajo debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al Encargado o al Recurso preventivo, las escaleras o pasarelas que están previstas. Está prohibido el uso de los llamados "puentes de un tablón".
2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Recuerde que es una situación de riesgo que esté o resulte resbaladizo, el piso por el que usted u otros trabajadores deban transitar; siempre estará por lo menos, inclinado.
3. En este plan de seguridad se ha previsto una protección colectiva contra el riesgo de caída desde altura, por rodar por el tablero inclinado de la cubierta, que reduce este riesgo a tolerable; siga las instrucciones de esta prevención y si no las conoce, no las entiende o no las comprende, consulte con el Encargado. Tiene obligación de explicárselas.
4. Se le prohíbe retirar las protecciones colectivas sin reinstalarlas tras realizar el trabajo que exija tal maniobra.
5. Se le prohíbe el trabajo en la vertical de otras tareas, sin interposición de viseras resistentes de recogida de objetos.
6. Se le prohíbe "reclamar material" desde el borde de huecos sin protección y entre las guías de montacargas, cables de maquinillos o grúas.
7. Amarre el fiador de su cinturón de durante la ejecución de las labores sobre los faldones de la cubierta, al cable instalados en las limatesas o cumbreira.
8. Utilice para la comunicación y circulaciones necesarias sobre la cubierta inclinada, las pasarelas emplintadas y escalonadas tal forma, que absorban de manera segura la pendiente que tenga que salvar.
9. Está prohibido caminar sobre las cerchas y correas directamente y sin protección eficaz.

### ***Montador de estructura metálica***

---

#### **Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.**

1. Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.
2. Los medios auxiliares a utilizar en esta obra, están definidos en este plan de seguridad; consulte con el Encargado y el Recurso preventivo para que le entregue las fotocopias que contienen las normas de obligado cumplimiento. Cúmplalas se pretende que usted no se accidente.

#### **Acopio de los materiales y componentes.**

Pregunte al Encargado o al Recurso preventivo, el lugar de acopio previsto para realizar el acopio de la perfilería y cumpla las siguientes normas:

- Deposite el material en el lugar en el que se le indique. Hágalo sobre unos tabloncillos de reparto, por cada capa de acopio; le será más fácil manipularla. Con esta acción se eliminan los riesgos por atrapamiento y golpes.
- Debe transportar y manipular material pesado, solicite al Encargado o al Recurso preventivo, que le entregue un cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias y úselo porque se cansará menos en su trabajo.

#### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. A la zona de montaje de montaje debe usted acceder por lugares de tránsito fácil y seguro; es decir, sin verse obligado a realizar saltos y movimientos extraordinarios. Solicite al Encargado o al Recurso preventivo, las escaleras o pasarelas que están previstas.

2. Mantenga en todo momento limpio y ordenado, el entorno de su trabajo. Ya sabemos que es difícil de conseguir en su tajo, pero recuerde que es una situación de riesgo que esté lleno de obstáculos capaces de rodar al ser pisados o en su caso, capaces de hincarse en los pies al caminar. Estos incidentes que en principio pueden parecerle de poca importancia, pueden originar la muerte por caída desde altura, depende del lugar en el que ocurran.
3. No balancee las cargas para alcanzar descargarlas en lugares inaccesibles; es un riesgo intolerable que usted no debe correr.
4. Para evitar los riesgos por golpes a la estructura y atrapamientos, las maniobras de ubicación en su lugar definitivo de pilares y vigas serán realizadas por tres operarios. Dos de ellos guiarán el perfil mediante sogas sujetos a sus extremos siguiendo las directrices del tercero que en su momento procederá a su punzonamiento de inmovilización.
5. Está prohibido elevar una nueva altura sin que en la inmediata inferior se hayan concluido los cordones de soldadura definitiva.
6. Se le prohíbe trepar directamente por la estructura.
7. Se le prohíbe desplazarse sobre las alas de una viga sin atar el arnés cinturón de seguridad a la cuerda de circulación.
8. El ascenso o descenso de un nivel superior, se realizará mediante una escalera de mano provista de zapatas antideslizantes y ganchos de cuelgue e inmovilidad dispuestos de tal forma, que sobrepase la escalera 1 m la altura de desembarco.
9. Para evitar el riesgo de caída desde altura, está previsto instalar cuerdas de seguridad sobre los perfiles y antes de su montaje en la obra, a los que amarrar el mosquetón del arnés cinturón de seguridad que será usado durante los desplazamientos sobre las alas de las vigas. Colabore con el cumplimiento de esta medida preventiva. Desconfíe de su pericia personal y en sus capacidades para caminar sobre la perfilería.
10. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante la realización de las operaciones de soldadura de la perfilería, los trabajos se realizarán desde el interior de una "guindola de soldador" provista de una barandilla perimetral de 1 m. de altura formada por pasamanos, barra intermedia y rodapié. El soldador, además, amarrará el mosquetón del arnés cinturón de seguridad a la cuerda de seguridad dispuesta, a tal efecto, en la perfilería.
11. Para evitar el riesgo de caída desde altura, durante las maniobras de cambio de posición de la guindola de soldador, el soldador procederá como sigue:
  - Desde el interior de la guindola procederá a su eslingado.
  - Amarrará a continuación el mosquetón de su arnés cinturón de seguridad a la cuerda de circulación de la perfilería.
  - El soldador saldrá la guindola y se apartará a un lugar seguro.
  - Ordenará al gruista que realice la maniobra del cambio de posición hasta presentarla en el lugar de nueva utilización.
  - El soldador se aproximará sujeto como está al nuevo lugar y procederá a la recepción definitiva de la guindola.
  - Penetrará en su interior y procederá a su deseslingado del gancho de la grúa
12. Se evitará el oxicorte en altura, en la intención de evitar riesgos innecesarios, está previsto que los perfiles se izarán cortados, previamente, a la medida requerida por el montaje en ejecución
13. Se le prohíbe dejar la pinza y el electrodo directamente en el suelo conectado al grupo de soldadura. Se le exige el uso de recoge pinzas.
14. Para evitar los riesgos por tropezón, se le prohíbe tender las mangueras eléctricas de forma desordenada. Siempre que sea posible se suspenderán de los pilares mediante el uso de ganchos aislantes.
15. Para evitar el riesgo de vertido de acetona, las botellas de oxígeno y acetileno en uso en la obra, permanecerán siempre en el interior del carro portabotellas correspondiente, en posición vertical.
16. Para evitar los riesgos por golpes, caídas y penduleos de las cargas transportadas a gancho de la grúa, está prohibida la permanencia de operarios dentro del radio de acción de cargas suspendidas.

17. Para evitar los riesgos de caída de partículas incandescentes de soldadura sobre otros trabajadores, está previsto el uso de mantas ignifugas contra chispas de soldadura.

### ***Soldador con eléctrica o con autógena***

---

#### **Procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento.**

Siga todas las instrucciones que se le den para realizar su trabajo de forma segura.

Para el manejo de equipos de soldaduras eléctrica, autógena, andamios o cualquier otro equipo de trabajo, es de aplicación lo especificado para estos medios auxiliares dentro del apartado correspondiente de este plan de seguridad y salud. Si debe usarlos, solicite al Encargado o al Recurso preventivo, estas normas si es que no se las han entregado. Cúmplalas, se pretende que usted no se accidente.

#### **Seguridad en el lugar de trabajo.**

1. Utilice aquellos equipos de protección individual que se le recomienden. A pesar de que le parezcan incómodas o poco prácticos, considere que sólo se pretende que usted no sufra accidentes.
2. Siempre que suelde, protéjase con el yelmo de soldar o la pantalla de mano. No mire jamás directamente al arco voltaico, la intensidad luminosa puede producirle lesiones graves en los ojos.
3. No pique el cordón de soldadura sin protección ocular. Las esquirlas de cascarilla desprendida, pueden producirle graves lesiones en los ojos.
4. No toque las piezas recientemente soldadas; aunque le parezca lo contrario, pueden estar en temperaturas que podrían producirle quemaduras severas.
5. Si debe soldar en algún lugar cerrado, intente que se produzca ventilación eficaz, evitará intoxicaciones y asfixia.

#### **Seguridad en la soldadura eléctrica.**

1. Antes de comenzar a soldar, compruebe que no hay personas en el entorno de la vertical de su puesto de trabajo. Les evitará quemaduras fortuitas.
2. No se "prefabrique" la "guindola de soldador"; contacte con el Encargado. Lo más probable es que exista una segura a su disposición en el almacén.
3. No deje la pinza de sujeción del electrodo directamente en el suelo o sobre la perfilería. Depositela sobre un portapinzas, evitará accidentes.
4. Pida que le indiquen cuál es el lugar más adecuado para tender el cableado del grupo, evitará los accidentes por tropiezos y erosiones de las mangueras.
5. No utilice el grupo sin que lleve instalado el protector de las clemas de conexión eléctrica. Evitará el riesgo de electrocución.
6. Compruebe que su grupo esta correctamente conectado a tierra antes de iniciar la soldadura. Evitará el riesgo de electrocución al resto de los trabajadores.
7. No anule la toma de tierra de la carcasa de su grupo de soldar porque "salte" el interruptor diferencial. Avise al Encargado o al Recurso preventivo, para que se revise la avería. Aguarde a que le reparen el grupo o bien, utilice otro.
8. Desconecte totalmente el grupo de soldadura cada vez que haga una pausa de consideración (almuerzo o comida, o desplazamiento a otro lugar). Evitará accidentes al resto de los trabajadores.
9. Compruebe antes de conectarlas a su grupo, que las mangueras eléctricas están empalmadas mediante conexiones estancas de intemperie

10. No utilice mangueras eléctricas con la protección externa rota o deteriorada. Solicite se las cambien, y evitará accidentes. Si debe empalmar las mangueras, proteja el empalme mediante "forrillos termorretráctiles".
11. Para prevenir las corrientes erráticas de intensidad peligrosa, el circuito de soldadura debe estar puesto a tierra en el lugar de trabajo. No descuide esta importante precaución, evitará accidentes a sus compañeros.

### **Seguridad en la soldadura autógena.**

1. Utilice carros portabotellas, realizará el trabajo con mayor seguridad y comodidad y evitará las lumbalgias por sobreesfuerzo.
2. Evite que se golpeen las botellas o que puedan caer desde altura. Eliminará posibilidades de accidente por deterioros de los recipientes o de las válvulas.
3. Por incómodos que puedan parecerle los equipos de protección individual que se le obliga a utilizar, están ideados para conservar su salud. Utilice todas aquellas que el Encargado y el Recurso preventivo le recomiende. Evitará lesiones.
4. No incline las botellas de acetileno para agotarlas, es peligroso. Puede derramarse la acetona que contienen y provocarse una explosión o un incendio.
5. No utilice las botellas de oxígeno tumbadas, es peligroso, si caen y ruedan de forma descontrolada.
6. Antes de encender el mechero, compruebe que las conexiones de las mangueras están correctamente realizadas, sin fugas, evitará accidentes.
7. Antes de encender el mechero, compruebe que están instaladas las válvulas antirretroceso, evitan posibles explosiones.
8. Si desea comprobar que en las mangueras no hay fugas, sumérgalas bajo presión en un recipiente con agua; las burbujas le delatarán la fuga. Si es así, pida que le suministren mangueras nuevas sin fugas.
9. No abandone el carro portabotellas en el tajo si debe ausentarse. Cierre el paso de gas y llévelo a un lugar seguro, evitará correr riesgos al resto de los trabajadores.
10. Abra siempre el paso del gas mediante la llave propia de la botella. Si utiliza otro tipo de herramienta puede inutilizar la válvula de apertura o cierre, con lo que en caso de emergencia usted no podrá controlar la situación que se pueda originar.
11. No permita que haya fuegos en el entorno de las botellas de gases licuados. Evitará posibles explosiones.
12. No deposite el mechero en el suelo. Solicite al Encargado o al Recurso preventivo, que le suministre un "portamecheros".
13. Estudie o pida que le indiquen cual es la trayectoria más adecuada y segura para que usted tienda las mangueras. Evitará accidentes; considere siempre, que otro trabajador puede tropezar y caer por culpa de sus mangueras.
14. Una entre sí las mangueras de ambos gases mediante cinta adhesiva. Las manejará con mayor seguridad y comodidad.
15. No utilice mangueras de igual color para gases diferentes. En caso de emergencia, la diferencia de coloración le ayudará a controlar la situación.
16. Para desprender pinturas con el mechero, es necesario protegerse contra los gases que producen las pinturas al arder, son tóxicos; pida que le doten con una mascarilla protectora y asegúrese de que le dan los filtros químicos específicos, para los compuestos de la pintura que va usted a quemar. No corra riesgos innecesarios.
17. Si debe soldar sobre elementos pintados, o cortarlos, procure hacerlo al aire libre o en un local bien ventilado. No permita que los gases desprendidos puedan intoxicarle. Si duda, utilice una mascarilla protectora y asegúrese de que le dan los filtros químicos específicos, para los compuestos de la pintura que va usted a quemar.
18. Pida que le suministren carretes donde recoger las mangueras una vez utilizadas; realizará el trabajo de forma más cómoda y ordenada y evitará accidentes.

19. No fume cuando esté soldando o cortando, ni tampoco cuando manipule los mecheros y botellas. No fume en el almacén de las botellas. No lo dude, el que usted y los demás no fumen en las situaciones y lugares citados, evitará la posibilidad de graves accidentes.

## **IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS**

Ver Anexo 1

## **PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA**

Del análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado:

- \*. Anclajes para arnes de seguridad.
- \*. Barandilla modular autoportante extensible.
- \*. Barandilla: modular encadenable (tipo ayuntamiento).
- \*. Cuerdas auxiliares, guía segura de cargas.
- \*. Cuerdas fiadoras para cinturones de seguridad.
- \*. Detector electrónico de redes y servicios.
- \*. Elingas de seguridad.
- \*. Extintores de incendios.
- \*. Guindola telescópica sobre brazo hidráulico autodesplazable.
- \*. Interruptor diferencial de 30 mA Calibrado selectivo.
- \*. Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.
- \*. Palastro de acero.
- \*. Portátil para iluminación eléctrica.
- \*. Tapón de puntas de ferralla

\*. Teléfono inalámbrico.

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA**

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado se desprende que existen una serie de ellos que no se han podido resolver con la prevención definida. Son los intrínsecos de actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Se utilizarán las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el Anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

\*. Arnés contra las caídas.

\*. Arnés de sujeción.

\*. Botas con plantilla y puntera reforzada.

\*. Botas impermeables de goma o plástico sintético.

\*. Casco con pantalla de seguridad.

\*. Casco con protección auditiva.

\*. Casco de seguridad.

\*. Casco yelmo de soldador.

\*. Cascos protectores auditivos.

\*. Chaleco reflectante.

\*. Cinturón portaherramientas.

\*. Deslizador paracaídas para cinturones de seguridad.

\*. Faja contra las vibraciones.

\*. Faja de protección contra los sobre esfuerzos.

\*. Filtro para gafas de soldador.

\*. Filtro neutro contra los impactos, para gafas de soldador.

\*. Filtro neutro contra los impactos, para pantallas soldador.

- \*. Filtro para pantallas de soldador.
- \*. Gafas contra el polvo o las gotas de hormigón.
- \*. Gafas contra proyecciones e impactos.
- \*. Gafas de protección de radiaciones de soldaduras y oxicorte.
- \*. Guantes de cuero flor y loneta.
- \*. Guantes de cuero flor.
- \*. Guantes de goma o de material plástico sintético.
- \*. Guantes de loneta de algodón impermeabilizados.
- \*. Guantes de malla contra cortes.
- \*. Mandil de seguridad fabricados en cuero.
- \*. Mandil impermeable de material plástico sintético.
- \*. Manguitos de cuero flor.
- \*. Manguitos impermeables.
- \*. Máscara con filtro químico recambiable.
- \*. Mascarilla contra las partículas con filtro mecánico recambiable.
- \*. Mascarilla de papel filtrante contra el polvo.
- \*. Muñequeras contra las vibraciones.
- \*. Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica, oxiacet. y oxicorte.
- \*. Polainas de cuero flor.
- \*. Ropa de trabajo de chaqueta y pantalón de algodón.
- \*. Ropa de trabajo; monos o buzos de algodón.
- \*. Zapatos de seguridad especiales para artilleros.

## SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización:

### *Señalización de los riesgos del trabajo*

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este documento de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

- \*. RT. Advertencia, caída a distinto nivel. Mediano.
- \*. RT. Advertencia, cargas suspendidas. Mediano.
- \*. RT. Advertencia, peligro en general. Grande.
- \*. RT. Advertencia, peligro en general. Mediano.
- \*. RT. Advertencia, riesgo eléctrico. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., de cabeza. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., de cara. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., de manos. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., de pies. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., de vías respiratorias. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., de vista. Mediano.
- \*. RT. Obligación, EPI., del oído. Pequeño.
- \*. RT. Obligación, EPI., obligatoria contra caídas. Grande.
- \*. RT. Obligación, EPI., obligatoria contra caídas. Pequeño.
- \*. RT. Obligación, vía obligatoria para peatones. Grande.

\*. RT. Prohibición, entrada prohibida a personas no autorizadas. Grande.

## **PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL**

### ***Primeros Auxilios***

Según el punto 14 del Anexo IV A, del RD 1.627/1997 a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidado médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

### ***Maletín botiquín de primeros auxilios***

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

El contenido, características y uso quedan definidas por el pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

### ***Medicina Preventiva***

Las empresas participantes en esta obra tendrán un servicio de prevención propio o externo. cada servicio de prevención de cada empresa participante en esta obra, es responsable de realizar la vigilancia de la salud en los términos recogidos en la legislación vigente.

### ***Evacuación de accidentados***

En cumplimiento de la legislación vigente, el contratista y resto de empresas participantes, demostrarán a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones particulares, que tienen resuelta s este tipo de eventualidades .

## **PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.**

Para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 5 y 6, apartados 6 y 3 respectivamente, del RD. 1.627/97, el autor del estudio de seguridad y salud se basará en las previsiones contenidas en el proyecto sobre los previsibles trabajos posteriores necesarios para el uso y mantenimiento de la obra.

Para ello durante la elaboración del proyecto se planteará esta cuestión al promotor y al proyectista para que se tenga en consideración y se adopten las soluciones constructivas necesarias para facilitar las operaciones de mantenimiento, se prevean los elementos auxiliares y dispositivos para facilitarlas, y se definan los tipos y frecuencias de las operaciones necesarias.

Orientaciones y criterios principales a la hora de desarrollar este capítulo del estudio de seguridad y salud o el estudio básico.

Las previsiones e informaciones útiles para los previsibles trabajos posteriores, considerarán y preverán las soluciones y previsiones que para dichos trabajos se adopten en el proyecto. Si no existen, ponga especial atención en identificar los trabajos que habitualmente comportan más riesgos, entre los que cabe enumerar, sin pretender ser exhaustivos, los siguientes:

- Limpieza y repintado de fachadas, patios y medianeras y sus componentes: carpintería, barandillas, canalones, tuberías, etc.
- Limpieza y mantenimiento de cubiertas, sus desagües y las instalaciones técnicas que se encuentren en ellas.
- Limpieza y mantenimiento exterior e interior de claraboyas.
- Limpieza y mantenimiento de falsos techos, cielos rasos, luminarias, instalaciones y otros elementos situados a una altura considerable.
- Mantenimiento de locales con instalaciones o productos peligrosos: cuartos de contadores, de calderas, depósitos de combustible, gases, zonas sometidas a radiación, etc.

Deje constancia de las informaciones necesarias para realizar estos trabajos de manera segura: anclajes o soportes previstos en la obra para fijar elementos auxiliares o protecciones, accesos, dispositivos y protecciones a utilizar, etc.

Ponga especial atención en aquellos trabajos que comporten unos mayores riesgos tales como: Caídas en altura. Caídas de objetos, componentes o elementos. Electrocuación e incendio. Emanaciones tóxicas y asfixia. Radiaciones.

## **SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA**

1. Como esta es una obligación legal empresarial, el plan de seguridad y salud es el documento que deberá expresarlo exactamente, según las condiciones contenidas en el pliego de condiciones particulares.
2. El sistema preferido por este estudio básico de seguridad y salud, es el de "listas de seguimiento y control" para ser cumplimentadas por los medios del Contratista y que se definen en el pliego de condiciones particulares.
3. La protección colectiva y su puesta en obra se controlará mediante la ejecución del plan de obra previsto y las listas de seguimiento y control mencionadas en el punto anterior.
4. El control de entrega de equipos de protección individual se realizará:
  - ❑ Mediante la firma del trabajador que los recibe, en el parte de almacén que se define en el pliego de condiciones particulares.
  - ❑ Mediante la conservación en acopio, de los equipos de protección individual utilizados, ya inservibles para su eliminación.

## FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

La formación e información de los trabajadores sobre riesgos laborales y métodos de trabajo seguro a utilizar, son una obligación legal de cada empresario y un acto fundamental para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes.

El Contratista está legalmente obligado a formar en el método de trabajo seguro a todo el personal a su cargo, de tal forma, que todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos propios de su actividad laboral, de las conductas a observar en determinadas maniobras, del uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

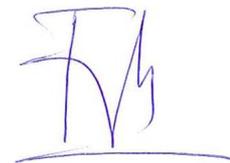
En diciembre de 2008

Conforme, el Promotor, titular del centro de trabajo

El autor del estudio básico de seguridad y salud

Fdo: Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada

Fdo: Francisco Javier sierra Zabala



---

# **MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD**

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

---

**Identificación de riesgos y  
evaluación de la eficacia de  
las protecciones decididas**

---

## Índice

Identificación de riesgos laborales que pueden ser evitados y en consecuencia, se evitan .....	4
Relación de riesgos laborales que no se han podido eliminar .....	4
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra .....	7
Actividad: Arquetas de saneamiento.....	7
Actividad: Cubierta inclinada de chapa plegada.....	7
Actividad: Excavación de pequeñas zanjas con espadón rozador.....	8
Actividad: Excavación de tierras a máquina en zanjas.....	9
Actividad: Excavación de tierras para construcción de zapatas aisladas.....	10
Actividad: Grapados de tubos metálicos a estructuras por cubiertas.....	10
Actividad: Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).....	11
Actividad: Montaje de cerchas metálicas.....	12
Actividad: Montaje de estructuras metálicas.....	13
Actividad: Pintura al esmalte de poliuretano.....	14
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra .....	17
Actividad: Albañil.....	17
Actividad: Capataz o jefe de equipo.....	18
Actividad: Cerrajero.....	18
Actividad: Electricista.....	19
Actividad: Encargado de obra.....	20
Actividad: Fontanero.....	21
Actividad: Gruista.....	21
Actividad: Montador de cubiertas metálicas.....	22
Actividad: Montador de estructura metálica.....	23
Actividad: Operador con martillo neumático.....	24
Actividad: Peón especialista.....	24
Actividad: Peón suelto.....	25
Actividad: Pintor.....	26
Actividad: Señalista.....	26
Actividad: Soldador con eléctrica o con autógena.....	27
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra.....	30
Actividad: Andamios metálicos modulares.....	30
Actividad: Carretón o carretilla de mano (chino).....	31
Actividad: Carretón para arrastre de perfilera.....	31
Actividad: Carro portabotellas de gases.....	32
Actividad: Castilletes pareados para montaje de encerchados.....	32
Actividad: Contenedor de escombros.....	33
Actividad: Cubilote de hormigonado para gancho de grúa.....	33
Actividad: Escalera de mano.....	34
Actividad: Escalera vertical de comunicación.....	34
Actividad: Eslinga de acero (hondillas, bragas).....	35
Actividad: Espuertas para pastas hidráulicas o herramientas manuales.....	35
Actividad: Garras de suspensión de perfilera metálica.....	36
Actividad: Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plumadas).....	36
Actividad: Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).....	37
Actividad: Jaulones para transporte de materiales sueltos.....	37
Actividad: Paneles de aluminio para blindaje de zanjas.....	38
Actividad: Plataforma de soldador en altura (guindolas de soldador).....	38
Actividad: Puntales metálicos.....	39
Actividad: Reglas, terrajas, miras.....	39
Actividad: Tractel para arrastre de cargas.....	40
Actividad: Uña contrapesada de montaje de tuberías en zanjas.....	40
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra.....	43
Actividad: Camión con grúa para autocarga.....	43

Actividad: Camión cuba hormigonera .....	43
Actividad: Camión de transporte (bañera) .....	44
Actividad: Camión de transporte de contenedores .....	46
Actividad: Compresor .....	46
Actividad: Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).....	47
Actividad: Equipo para soldadura oxiacetilénica y oxicorte.....	48
Actividad: Espadones rozadores para pavimentos, losas de hormigón y capas de rodadura.....	49
Actividad: Grúa autotransportada.....	49
Actividad: Rozadora radial eléctrica.....	50
Actividad: Taladro eléctrico portátil (atornillador de tirafondos).....	51
Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones .....	51
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra .....	54
Actividad: Eléctrica del proyecto.....	54
Actividad: Farolas .....	54
Actividad: Luminarias y mástiles .....	55
Actividad: Saneamiento y desagües.....	56
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas del montaje, construcción, retirada o demolición de las instalaciones provisionales para los trabajadores y áreas auxiliares de empresa .....	58
Actividad: Montaje, mantenimiento y retirada con carga sobre camión de las instalaciones provisionales para los trabajadores de módulos prefabricados metálicos .....	58
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas por la utilización de protección colectiva .....	60
Actividad: Anclajes para cinturones de seguridad .....	60
Actividad: Barandilla modular autoportante extensible.....	60
Actividad: Barandilla: modular encadenable (tipo ayuntamiento) .....	61
Actividad: Cuerdas auxiliares, guía segura de cargas .....	61
Actividad: Cuerdas fiadoras para cinturones de seguridad.....	62
Actividad: Detector electrónico de redes y servicios.....	62
Actividad: Eslingas de seguridad .....	63
Actividad: Extintores de incendios .....	63
Actividad: Guindola telescópica sobre brazo hidráulico autodesplazable.....	63
Actividad: Interruptor diferencial de 30 mA Calibrado selectivo .....	64
Actividad: Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.....	65
Actividad: Palastro de acero.....	65
Actividad: Portátil para iluminación eléctrica.....	66
Actividad: Teléfono inalámbrico.....	66
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra .....	69
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de riesgos higiénicos de la obra.....	69

## Identificación de riesgos laborales que pueden ser evitados y en consecuencia, se evitan

En este trabajo, se consideran riesgos evitados los siguientes:

- ❑ Los derivados de las interferencias de los trabajos a ejecutar, que se han eliminado mediante el estudio preventivo del plan de ejecución de obra.
- ❑ Los originados por las máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas las máquinas estén completas; con todas sus protecciones.
- ❑ Los originados por las máquinas eléctricas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas ellas estén dotadas con doble aislamiento o en su caso, de toma de tierra de sus carcasas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y red de toma de tierra general eléctrica.
- ❑ Los derivados del factor de forma y de ubicación del puesto de trabajo, que se han resuelto mediante la aplicación de procedimientos de trabajo seguro, en combinación con las protecciones colectivas, equipos de protección individual y señalización
- ❑ Los derivados de las máquinas sin mantenimiento preventivo, que se eliminan mediante el control de sus libros de mantenimiento y revisión de que no falte en ellas, ninguna de sus protecciones específicas y la exigencia en su caso, de poseer el marcado CE.
- ❑ Los derivados de los medios auxiliares deteriorados o peligrosos; mediante la exigencia de utilizar medios auxiliares con marcado CE o en su caso, medios auxiliares en buen estado de mantenimiento, montados con todas las protecciones diseñadas por su fabricante.
- ❑ Los derivados por el mal comportamiento de los materiales preventivos a emplear en la obra, que se exigen en su caso, con marcado CE o con el certificado de ciertas normas UNE.

Se omite el prolijo listado por ser inoperante para la prevención de riesgos laborales, pues por la aplicación de este trabajo ya no existen.

## Relación de riesgos laborales que no se han podido eliminar

En este trabajo, se consideran riesgos existentes en la obra pero resueltos mediante la prevención contenida en este trabajo el listado siguiente:

1. Caídas de personas a distinto nivel
2. Caída de personas al mismo nivel
3. Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento
4. Caídas de objetos en manipulación
5. Caídas de objetos desprendidos
6. Pisadas sobre objetos
7. Choques contra objetos inmóviles
8. Choques contra objetos móviles
9. Golpes por objetos o herramientas
10. Proyección de fragmentos o partículas
11. Atrapamiento por o entre objetos
12. Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos
13. Sobresfuerzos
14. Exposición a temperaturas ambientales extremas
15. Contactos térmicos
16. Exposición a contactos eléctricos
17. Exposición a sustancias nocivas
18. Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

- 19. Exposición a radiaciones
- 20. Explosiones
- 21. Incendios
- 22. Accidentes causados por seres vivos
- 23. Atropellos o golpes con vehículos
- 24. Patologías no traumáticas**
- 25. "In itinere"**

Cada uno de los 25 epígrafes de la lista precedente surge de la estadística considerada en el "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales"; tiene su desarrollo en función de la peculiaridad de cada actividad de obra, medios auxiliares y máquinas utilizadas, en combinación con los oficios presentes en la obra y las protecciones colectivas a montar para eliminar los riesgos. Estas especificaciones, aparecen en el anexo de "identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones dentro de este mismo trabajo. Están dentro de los listados de riesgos seguidos de la forma en la que se han considerado.

La prevención aplicada en este trabajo, demuestra su eficacia en las tablas aludidas en el párrafo anterior, como se puede comprobar, la mayoría de ellos se evalúan tras considerar la prevención "riesgos triviales", que equivale a decir que están prácticamente eliminados. No se considera así. Se estima que un riesgo trivial puede ser causa eficiente de un accidente mayor, por aplicación del proceso del principio de "causalidad eficiente" o de la teoría del "árbol de causas". Esta es la razón, por la que los riesgos triviales permanecen en la tablas de evaluación.

El método de evaluación de la eficacia de las protecciones que se aplica considera mediante fórmulas matemáticas, la posibilidad de que el riesgo exista y la calificación de sus posibles lesiones, en consecuencia de la estadística nacional media de los últimos cuatro años, publicada en los respectivos: "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

- Las: "probabilidades de suceda el riesgo"; "prevenciones aplicadas"; "Consecuencias del accidente" y "Calificación del riesgo", se expresan en los cuadros de evaluación mediante una "X".
- La calificación final de cada riesgo evaluado, se expresan en los cuadros de evaluación mediante una "X".

La especificación concreta de la prevención considerada en la "evaluación", se expresa en los campos del cuadro, bajo los epígrafes: "protección colectiva"; "Equipos de protección individual"; "Procedimientos" y "señalización".

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra

<b>Actividad: Arquetas de saneamiento.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : .	X				X	X	X	X					X		
Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X				X	X	X	X					X		
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre terrenos inestables.	X				X	X	X	X				X			
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> : .	X				X	X	X		X			X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Con cortes por manejo de materiales y herramientas.	X				X	X	X	X					X		
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X					X		
<b>Patologías no traumáticas</b> : Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X	X	X						X	

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Pasarela de seguridad

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Cubierta inclinada de chapa plegada.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Caminar sobre el objeto que se está recibiendo o montando.		X		X	X	X	X		X				X		
Cimbreos, tropiezos, desorden.		X		X	X	X	X		X				X		
Petos o barandillas bajos o falta de ellos.		X		X	X	X	X		X				X		
Por huecos horizontales.		X		X	X	X	X		X				X		
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Desorden de obra.		X			X		X	X					X		
<b>Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento</b> : Acopio por apilado peligroso.		X				X	X			X			X		
<b>Caidas de objetos en manipulación</b> : De las herramientas utilizadas.		X		X	X	X	X	X				X			
De los objetos que se reciben.		X		X	X	X	X	X				X			

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : Sobre los trabajadores, de componentes sustentados a gancho de grúa	X			X	X	X	X			X	X				
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.		X		X	X		X		X		X				
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Cargas sustentadas a cuerda o gancho.			X		X		X	X				X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Ajustes de los componentes.		X			X		X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas</b> : .	X				X		X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Alfombra de pates, Anclajes especiales, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Deslizador para caídas, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Excavación de pequeñas zanjas con espadón rozador.</b>	Lugar de evaluación: sobre planos
--	-----------------------------------

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Pisar sobre terreno suelto o embarrado, tropezar con el borde excavado.	X				X	X	X	X				X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : De miembros, por los equipos de la máquina.		X		X	X	X	X	X			X				
<b>Sobreesfuerzos</b> : Conducción del carretón chino.			X		X		X	X				X			
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas</b> : .	X				X		X		X		X				
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b> : Atropello por circulación de vehículos.		X			X	X	X			X			X		
<b>Patologías no traumáticas</b> : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X				X			
Ruido.	X				X	X	X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Barandilla, Detector electrónico, Oclusión de hueco, Palastro de acero, Teléfono inalámbrico.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, chaleco reflectante, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Excavación de tierras a máquina en zanjas.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b> : Al entrar y al salir de zanjas por utilizar: módulos de andamios, el gancho de un torno, o del maquinillo.		X		X	X	X	X		X			X			
Al interior de la zanja por falta de señalización o iluminación.	X			X	X	X	X		X			X			
Al interior de la zanja por: caminar o trabajar al borde, saltarla, impericia.		X		X	X	X	X		X			X			
<b>Caídas de personas al mismo nivel</b> : Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X				X	X	X	X				X			
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento</b> : De terrenos por sobrecarga o tensiones internas.	X				X	X	X		X		X				
De terrenos, por sobrecarga de los bordes de excavación.	X			X		X	X		X		X				
<b>Caídas de objetos desprendidos</b> : Piedras, materiales, componentes.	X				X	X	X	X			X				
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre materiales (torceduras).		X			X	X	X	X			X				
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X			X	X	X		X		X				
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por objetos desprendidos.	X				X	X	X		X			X			
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> : A los ojos.		X			X		X	X			X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : De miembros, por los equipos de la máquina.		X			X	X		X			X				
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos</b> : Circular sobre terrenos sin compactar, superar obstáculos, fallo de estabilizadores.		X			X	X	X			X	X				
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Conducción del carretón chino.			X		X		X	X				X			
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas</b> :	X				X		X		X		X				
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> :	X				X	X	X			X	X				
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b> : De la maquinaria para movimiento de tierras.		X			X	X	X			X			X		
<b>Patologías no traumáticas</b> : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X					X		
Ruido.	X				X	X	X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Barandilla, Detector electrónico, Pasarela de seguridad

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, chaleco reflectante, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**Actividad:** *Excavación de tierras para construcción de zapatas aisladas.* Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caídas de personas a distinto nivel : Al interior de la excavación.	X			X	X	X	X	X				X			
Saltar al interior de zapatas profundas.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Caminar sobre terrenos inestables o sueltos.	X				X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : De terrenos, por sobrecarga de los bordes de excavación.	X				X	X	X		X		X				
Pisadas sobre objetos : Sobre terrenos inestables.		X					X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.	X				X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas :	X				X		X		X		X				
Patologías no traumáticas : Ruido.	X				X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Oclusión de hueco, Palastro de acero, Pasarela de seguridad

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**Actividad:** *Grapados de tubos metálicos a estructuras por cubiertas* Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caídas de personas a distinto nivel : Acceso peligroso a la cubierta.		X		X	X	X	X		X			X			

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Rodar por la cubierta.		X		X	X	X	X		X			X			
<b>Caídas de personas al mismo nivel :</b> Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :</b> Acopio por apilado peligroso.		X			X		X			X	X				
<b>Caídas de objetos en manipulación :</b> De las herramientas utilizadas.		X		X	X	X	X	X				X			
De los objetos que se reciben.		X		X	X	X	X	X				X			
<b>Pisadas sobre objetos :</b> Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X				X			
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> A los ojos.		X			X		X	X				X			
<b>Sobreesfuerzos :</b> Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X					X		
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas :</b>	X				X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
<b>Caídas de personas a distinto nivel :</b> Al interior de la excavación.	X				X	X			X		X					
<b>Caídas de personas al mismo nivel :</b> Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X				
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :</b> Fallo del encofrado (reventón, levantamiento por anclaje inferior peligroso).	X				X	X			X		X					
<b>Caídas de objetos desprendidos :</b> De encofrados por eslingado o suspensión peligrosa a gancho de grúa.	X				X	X	X			X	X					
<b>Pisadas sobre objetos :</b> Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X			X					
Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X			X					
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X		X	X			X					
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> De miembros por falta de mantenimiento del cubo, accionar la apertura del cubo, recepción del cubo.		X			X		X		X			X				
<b>Sobreesfuerzos :</b> Guía de la canaleta.		X			X		X	X				X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X		
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas :</b>	X				X		X		X		X			
<b>Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas :</b> Proyección a los ojos de gotas de hormigón.	X				X		X		X		X			
<b>Patologías no traumáticas :</b> Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X		X				X	
Ruido.	X				X	X	X	X					X	

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Barandilla, Oclusión de hueco

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Muñequeras, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Montaje de cerchas metálicas.</b>										<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>										
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>				<b>Probabilidad del suceso</b>				<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>					
<b>Fecha: Diciembre de 2008</b>				<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>PI</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>		
<b>Caídas de personas a distinto nivel :</b> Caminar sin protección por las platabandas.				X			X	X	X	X		X			X					
Tregar o caminar en cerchas, sin protección, empuje por penduleo de la cercha a gancho de grúa.				X			X	X				X			X					
<b>Caídas de personas al mismo nivel :</b> Desorden de obra.					X			X		X	X				X					
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento :</b> Acopio por apilado peligroso.					X		X	X	X	X			X	X						
<b>Caídas de objetos en manipulación :</b> De los componentes de estabilización.					X		X	X	X	X	X			X						
De los objetos que se reciben.					X		X	X	X	X	X			X						
<b>Caídas de objetos desprendidos :</b> De botellas de gases sobre los trabajadores.				X			X	X	X	X		X		X						
Sobre los trabajadores, de componentes sustentados a gancho de grúa				X			X	X	X	X			X	X						
<b>Pisadas sobre objetos :</b> Suciedad de obra, desorden.					X			X		X	X			X						
<b>Choques contra objetos móviles :</b> Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.					X			X		X		X		X						
<b>Golpes por objetos o herramientas :</b> Por manejo de las herramientas manuales, montaje de piezas pesadas.						X				X	X				X					
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> A los ojos.					X			X		X	X			X						
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> De los acopios de piezas premontadas sobre los trabajadores (acodamiento peligroso o falta de él).				X				X	X	X		X			X					

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>		<b>Prevención aplicada</b>		<b>Consecuencias del accidente</b>		<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>PI</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

De miembros durante las maniobras de recepción de las cerchas en altura.	X			X	X	X	X		X		X				
De miembros durante las maniobras de recepción de piezas premontadas a nivel del suelo.	X				X	X			X		X				
Por objetos y herramientas.	X				X	X	X		X			X			
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos</b> : De cerchas en altura por: falta de correas de inmovilización, choque de cercha sustentada contra otra ya recibida.	X			X	X	X	X		X		X				
<b>Contactos térmicos</b> : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.	X			X	X	X	X		X		X				
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Bornas sin protección, masas con conexión peligrosa, cables lacerados o rotos, utilizar cinta aislante simple.		X		X	X	X	X	X			X				
<b>Explosiones</b> : Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X			X	X	X	X		X		X				
<b>Incendios</b> :	X			X	X	X	X		X		X				
<b>Patologías no traumáticas</b> : Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.	X				X	X	X		X				X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Anclajes especiales, Cuerdas, Eslingas de seguridad., Redes de seguridad

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Manguitos, Polainas, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Montaje de estructuras metálicas.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos																
								Identificación de riesgos y sus causas			Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica		
Fecha: Diciembre de 2008								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b> : Caminar sin protección por las platabandas.								X			X	X	X	X		X				X				
Tregar a pilares, caminar sin protección por las platabandas, penduleo de la carga a gancho de grúa.								X			X	X	X	X		X				X				
<b>Caídas de personas al mismo nivel</b> : tropezar mangueras por el suelo.									X			X	X	X	X					X				
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento</b> : De componentes presentados y recibidos con soldadura por puntos.								X				X	X	X			X	X						
De la estructura metálica, por crecer sin ejecutar los cordones de soldadura definitivos.								X				X	X	X			X	X						
<b>Caídas de objetos desprendidos</b> : De botellas de gases sobre los trabajadores.								X			X	X	X	X		X			X					
De cargas suspendidas a gancho de grúa por cuelque sin garras o mordazas.								X				X	X	X		X			X					

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : De las pilas de acopio de perfilería sobre los trabajadores (nivelación peligrosa, falta de tabloneros intermedios, etc.).	X				X	X	X		X			X		
De miembros por objetos pesados (maniobras de recepción, punzonado).	X				X	X	X		X			X		
Por objetos y herramientas.	X				X	X	X		X			X		
<b>Sobreesfuerzos</b> :	X				X	X	X	X				X		
<b>Contactos térmicos</b> : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.	X				X	X	X		X		X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Bornas sin protección, masas con conexión peligrosa, cables lacerados o rotos, utilizar cinta aislante simple.		X		X	X	X	X		X		X			
<b>Explosiones</b> : Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X			X		X	X		X		X			
<b>Incendios</b> :	X			X	X	X	X	X			X			
<b>Patologías no traumáticas</b> : Daños en la retina por radiaciones de soldadura.	X				X	X	X		X				X	
Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.	X				X	X	X		X				X	

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Anclajes especiales, Cuerdas, Eslings de seguridad., Extintores de incendios., Redes de seguridad

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Manguitos, Pantalla de seguridad, Polainas, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Pintura al esmalte de poliuretano</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>											
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>				<b>Probabilidad del suceso</b>				<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
<b>Fecha: Diciembre de 2008</b>				<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>	
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Desorden de obra.					X			X	X	X	X				X				
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> : A los ojos.					X			X	X	X	X				X				
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.						X		X		X	X				X				
Trabajos de duración muy prolongada o continuada.						X		X		X	X				X				
<b>Exposición a sustancias nocivas</b> : Por utilización de disolventes orgánicos				X				X		X			X	X					
<b>Incendios</b> : De disolventes, barnices, pinturas al óleo				X				X		X		X		X					
<b>Patologías no traumáticas</b> : Intoxicación por falta de ventilación.				X				X		X		X			X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

**Identificación de riesgos y  
evaluación de la eficacia de  
las protecciones decididas  
de los oficios que intervienen  
en la obra**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra

<b>Actividad: Albañil.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos														
Identificación de riesgos y sus causas								Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: Diciembre de 2008								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Caidas de personas a distinto nivel :</b> .								X			X	X	X	X			X		X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.									X		X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.									X		X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.									X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos en altura, falta de protección colectiva, no utilizar cinturones de seguridad, no amarrarlos.									X			X	X	X		X				X		
Utilización de medios auxiliares peligrosos.									X		X	X	X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel :</b> .									X			X	X	X	X				X			
<b>Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento :</b> .									X		X	X	X	X			X		X			
<b>Caidas de objetos en manipulación :</b> .									X			X	X	X		X			X			
<b>Caidas de objetos desprendidos :</b> .								X			X	X	X	X			X	X				
<b>Pisadas sobre objetos :</b> .									X			X	X	X	X				X			
<b>Choques contra objetos inmóviles :</b> .									X			X	X	X	X				X			
<b>Golpes por objetos o herramientas :</b> .										X		X	X	X	X					X		
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> .									X			X	X	X	X				X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> .									X			X	X	X		X			X			
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos :</b> .									X			X	X	X			X	X				
<b>Sobreesfuerzos :</b> .										X		X		X	X				X			
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas :</b> .								X				X		X		X			X			
<b>Contactos térmicos :</b> .								X				X		X	X				X			
<b>Exposición a contactos eléctricos :</b> .								X			X		X	X			X	X				
<b>Exposición a sustancias nocivas :</b> .								X				X	X	X			X	X				
<b>Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas :</b> .								X				X	X	X	X				X			
Con el mortero de cemento.								X				X		X	X				X			
Productos de limpieza de las fábricas de ladrillo								X				X	X	X	X				X			
<b>Incendios :</b> .								X					X	X			X	X				
<b>Accidentes causados por seres vivos :</b> .								X				X		X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

										Lugar de evaluación: sobre planos															
<b>Actividad: Capataz o jefe de equipo.</b>																									
Identificación de riesgos y sus causas										Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: Diciembre de 2008										R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : .											X		X	X		X		X				X			
Caídas de personas al mismo nivel : .											X			X		X	X					X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .											X		X	X	X	X			X	X					
Caídas de objetos desprendidos : .										X			X	X	X	X			X	X					
Pisadas sobre objetos : .											X			X		X	X			X					
Choques contra objetos inmóviles : .											X			X	X	X	X			X					
Golpes por objetos o herramientas : .												X		X		X	X					X			
Proyección de fragmentos o partículas : .											X			X	X	X	X				X				
Atrapamiento por o entre objetos : .											X			X	X	X		X				X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .											X			X	X	X			X	X					
Sobreesfuerzos : .												X		X	X	X	X					X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .										X				X		X		X		X					
Exposición a contactos eléctricos : .										X			X	X	X	X			X	X					
Exposición a sustancias nocivas : .										X				X	X	X			X	X					
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : .										X				X	X	X	X				X				
Explosiones : .										X				X	X	X			X	X					
Incendios : .										X				X	X	X			X	X					
Accidentes causados por seres vivos : .										X				X	X	X		X		X					
Atropellos o golpes con vehículos : .											X			X	X	X			X			X			
Patologías no traumáticas : .										X				X		X			X			X			
In itinere : .											X		X			X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Casco de seguridad, chaleco reflectante, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

										Lugar de evaluación: sobre planos															
<b>Actividad: Cerrajero.</b>																									
Identificación de riesgos y sus causas										Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: Diciembre de 2008										R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : .											X		X	X	X	X		X				X			
Caídas de personas al mismo nivel : .											X			X		X	X					X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .											X		X	X		X			X	X					
Caídas de objetos en manipulación : .											X			X		X	X				X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : .	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : Vapores metálicos	X			X	X		X			X	X				
Explosiones : .	X			X		X	X			X	X				
Incendios : .	X			X			X			X	X				
Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X			X			X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X				X	
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X				X	
Por radiaciones ionizantes.	X				X		X			X				X	
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<i>Actividad: Electricista.</i>		Lugar de evaluación: sobre planos																
		Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica	
Fecha: Diciembre de 2008		R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Caidas de personas a distinto nivel : .			X		X	X		X		X			X					
Caidas de personas al mismo nivel : .			X			X		X	X				X					
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .			X		X	X		X			X	X						
Caidas de objetos en manipulación : .			X			X		X	X			X						
Caidas de objetos desprendidos : .		X			X	X	X	X			X	X						
Pisadas sobre objetos : .			X			X		X	X			X						
Mangueras por el suelo.			X					X	X			X						
Choques contra objetos inmóviles : .			X				X	X	X			X						
Golpes por objetos o herramientas : .				X		X		X	X				X					
Proyección de fragmentos o partículas : .			X			X		X	X			X						
Atrapamiento por o entre objetos : .			X			X		X		X			X					
Sobreesfuerzos : .				X		X		X	X				X					
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .		X				X		X		X		X						
Exposición a contactos eléctricos : .		X			X	X	X	X			X	X						
Atropellos o golpes con vehículos : .			X				X	X			X			X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Encargado de obra.</b>										<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>					
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X	X	X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X			X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X		X			X	X				
Incendios : .	X					X	X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos : .	X				X		X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Fontanero.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>														
								<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>			<b>Probabilidad del suceso</b>				<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008								<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X					X			X					
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X									X					
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X								X						
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X						X	X								
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X								X						
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X		X	X								X						
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X									X					
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X								X						
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X						X			X						
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X									X					
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X						X			X						
Contactos térmicos : Lámpara de fundido.	X				X		X	X								X						
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X						X	X								
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X	X	X						X	X								
Exposición a radiaciones : Radiaciones del oxígeno	X				X		X	X								X						
Explosiones : .	X						X						X	X								
Oxicorte, botellas tumbadas de gases licuados.	X			X			X						X	X								
Incendios : .	X						X						X	X								
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X						X					X				
Patologías no traumáticas : .	X				X		X						X					X				
In itinere : .		X					X						X			X						
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X						X			X						

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Gruista.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>														
								<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>			<b>Probabilidad del suceso</b>				<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008								<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X					X			X					
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X									X					
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X						X	X								
Caidas de objetos desprendidos : .	X				X		X						X	X								
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X								X						
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X		X	X								X						

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X				X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X				X	X			
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X				X			X	
Patologías no traumáticas : .	X				X		X				X			X	
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<i>Actividad: Montador de cubiertas metálicas.</i>													Lugar de evaluación: sobre planos			
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X				
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X		X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X					
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X				X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X				X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X				X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X					X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X	X		X	X				X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X				X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X		X		
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X				X	X				
Explosiones : Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X						X				X	X				
Incendios : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X					X	X				X	X				
Patologías no traumáticas : .	X				X		X				X			X		
In itinere : .		X					X		X		X					
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Montador de estructura metálica.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>														
								<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>				<b>Probabilidad del suceso</b>				<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>		
<b>Fecha: Diciembre de 2008</b>								<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
Caídas de personas a distinto nivel : .									X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .									X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .									X		X	X		X		X	X					
Colapso estructural por sobrecarga.									X					X		X		X				
Caídas de objetos en manipulación : .									X		X	X		X	X		X					
Caídas de objetos desprendidos : .								X			X	X		X		X	X					
Pisadas sobre objetos : .									X			X		X	X		X					
Golpes por objetos o herramientas : .										X		X		X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : .									X			X		X	X		X					
Atrapamiento por o entre objetos : .									X			X		X	X			X				
Sobreesfuerzos : .										X		X		X	X			X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .								X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .								X			X		X	X			X	X				
Exposición a radiaciones : Radiaciones del oxicorte								X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : .									X				X	X		X			X			
Patologías no traumáticas : .								X				X		X		X			X			
Daños en la retina por radiaciones de soldadura.								X				X		X		X			X			
In itinere : .									X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT									X		X	X	X	X		X		X				
De las maniobras de montaje									X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Operador con martillo neumático.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Ajuste peligroso de las ventosas al vidrio		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X						X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Mangueras por el suelo.		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Por rotura de punteros.			X				X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Explosiones : Del circuito de presión.	X						X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Peón especialista.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caidas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X						X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X		X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : .	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X				X	
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X				X	
In itinere : .		X					X		X		X				
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				
Los derivados por los destajos.		X					X		X				X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Peón suelto.</b>													<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>						
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: Diciembre de 2008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas al mismo nivel : .					X			X		X	X				X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .					X		X	X		X			X	X					
Caídas de objetos en manipulación : .					X			X		X	X			X					
Caídas de objetos desprendidos : .				X			X	X		X			X	X					
Pisadas sobre objetos : .					X			X		X	X			X					
Choques contra objetos inmóviles : .					X				X	X	X			X					
Golpes por objetos o herramientas : .						X		X		X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : .					X			X		X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : .					X			X		X		X			X				
Sobreesfuerzos : .						X		X		X	X				X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el mortero de cemento.				X				X		X	X			X					
Atropellos o golpes con vehículos : .					X				X	X			X			X			
Patologías no traumáticas : .				X				X		X			X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Pintor.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>														
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>								<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
<b>Fecha: Diciembre de 2008</b>								<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Caídas de personas a distinto nivel : .</b>									X		X	X		X		X				X		
Acceso peligroso al punto de trabajo.									X		X	X		X		X			X			
<b>Caídas de personas al mismo nivel : .</b>									X			X		X	X				X			
<b>Caídas de objetos en manipulación : .</b>									X			X		X	X				X			
<b>Caídas de objetos desprendidos : .</b>								X			X	X		X			X	X				
<b>Pisadas sobre objetos : .</b>									X			X		X	X				X			
<b>Choques contra objetos inmóviles : .</b>									X				X	X	X				X			
<b>Golpes por objetos o herramientas : .</b>										X		X		X	X					X		
<b>Proyección de fragmentos o partículas : .</b>									X			X		X	X				X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos : .</b>									X			X		X		X				X		
<b>Sobreesfuerzos : .</b>										X		X		X	X					X		
<b>Exposición a temperaturas ambientales extremas : .</b>								X				X		X		X			X			
<b>Exposición a contactos eléctricos : .</b>								X			X		X	X			X	X				
<b>Exposición a sustancias nocivas : .</b>								X				X		X			X	X				
<b>Incendios : De disolventes, barnices, pinturas al óleo</b>								X					X	X			X	X				
<b>Atropellos o golpes con vehículos : .</b>									X				X	X			X			X		
<b>Patologías no traumáticas : .</b>								X				X		X			X			X		
Intoxicación por falta de ventilación.								X				X		X			X			X		
<b>In itinere : .</b>									X					X			X					
<b>Varios : A definir por el usuario de SENMUT</b>									X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Señalista.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>														
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>								<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
<b>Fecha: Diciembre de 2008</b>								<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Caídas de personas a distinto nivel : .</b>									X		X	X		X		X				X		
<b>Caídas de personas al mismo nivel : .</b>									X			X		X	X				X			
<b>Caídas de objetos desprendidos : .</b>								X			X	X		X			X	X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X			
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X			
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X		
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X		
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X			
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X	
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X	
In itinere : .		X					X		X		X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<i>Actividad: Soldador con eléctrica o con autógena.</i>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Caidas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X				
Caidas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X				
Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X					
De la estructura metálica, por crecer sin ejecutar los cordones de soldadura definitivos.		X					X			X		X				
Caidas de objetos en manipulación : .		X		X	X		X	X			X					
Caida de botellas en manipulación con atrapamiento.		X			X		X	X			X					
Caidas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X					
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X					
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X					
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X					
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X				
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X					
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X					
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X					
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X		X			X	X					
Exposición a radiaciones : Arco voltaico	X				X		X	X			X					
Explosiones : Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X			X		X	X			X	X					
Incendios : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X						X			X	X					
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X			
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X			

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

Daños en la retina por radiaciones de soldadura.	X				X		X			X			X		
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Manguitos, Pantalla de seguridad, Polainas, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

**Identificación de riesgos y  
evaluación de la eficacia de  
las protecciones decididas  
de los medios auxiliares a  
utilizar en la obra**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra

<b>Actividad: Andamios metálicos modulares.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b> : Cimbres, tropiezos, desorden.	X			X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Por falta de anclaje horizontal y barandillas; puente de tablón, unión peligrosa de guindolas, trabajar con la barandilla delantera abatida.	X			X	X	X	X		X			X			
<b>Caídas de personas al mismo nivel</b> : tropezar, desorden, penduleo del andamio por falta de anclaje horizontal.		X			X	X	X	X				X			
<b>Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento</b> : Del andamio por fallo de anclajes horizontales, pescantes, nivelación.		X		X		X	X			X	X				
<b>Caídas de objetos desprendidos</b> : Sustentada a garrucha o a sogas.	X				X	X	X		X		X				
Trabajos en altura sobre andamios sin rodapié.	X			X		X	X			X	X				
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por penduleo de cargas suspendidas	X			X	X	X	X		X		X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Por montaje de los componentes de andamios.		X			X	X	X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos</b> : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X		X	X				X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Anular las protecciones, no conexionar a tierra independiente la estructura metálica.	X			X	X	X	X			X	X				
Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X			X	X	X	X			X	X				
Rayos al sobrepasar el andamio la altura del edificio.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Carretón o carretilla de mano (chino).</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel :</b> Vertido directo de escombros o materiales desde altura.		X		X	X	X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel :</b> Carga descompensada.		X			X	X	X	X				X			
<b>Caidas de objetos desprendidos :</b> A lugares inferiores.	X				X	X	X			X	X				
<b>Sobreesfuerzos :</b> Conducción del carretón chino.			X		X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Carretón para arrastre de perfilera.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Sobreesfuerzos :</b> Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X				X			
<b>Varios :</b> Riesgo catastrófico.		X					X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>		<b>Prevención aplicada</b>		<b>Consecuencias del accidente</b>		<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Carro portabotellas de gases.</b>										Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de objetos desprendidos :</b> De las botellas por no estar fijadas al carro.	X			X		X	X			X	X				
<b>Sobreesfuerzos :</b> Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Castilletes pareados para montaje de encerchados.</b>										Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel :</b> Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X		X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel :</b> tropezar, desorden, penduleo del andamio por falta de anclaje horizontal.		X		X		X	X	X			X				
<b>Caidas de objetos desprendidos :</b> Trabajos en altura sobre andamios sin rodapié.	X			X		X	X			X	X				
<b>Choques contra objetos móviles :</b> Contra los componentes por penduleos de la carga a gancho de grúa.		X		X			X		X		X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> Por montaje de los componentes de andamios.		X			X		X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos :</b> Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Contenedor de escombros.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caídas de objetos desprendidos :</b> De objetos por colmo sin estabilizar.	X			X			X			X	X				
<b>Sobreesfuerzos :</b> Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Cubilote de hormigonado para gancho de grúa.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel :</b> Empuje por penduleo del cubo a gancho de la grúa, no utilizar cuerdas de guía.		X		X	X		X		X			X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> De miembros por falta de mantenimiento del cubo, accionar la apertura del cubo, recepción del cubo.		X			X	X	X		X			X			
Entre objetos durante la recepción del cubo o cambio de posición de encofrados trepadores.		X			X	X	X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos :</b> Guía de piezas pesadas en suspensión.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Manguitos, Ropa de trabajo

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>		<b>Prevención aplicada</b>		<b>Consecuencias del accidente</b>		<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Escalera de mano.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos															
Identificación de riesgos y sus causas								Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: Diciembre de 2008								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : Por deslizamiento debido a apoyo peligroso (falta de zapatas).								X				X	X	X		X				X			
Por rotura debida a defectos ocultos.								X				X	X	X			X		X				
Caídas de personas al mismo nivel : Por ubicación y método de apoyo de la escalera, forma de utilización.								X				X	X	X		X			X				
Por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.								X				X	X	X		X			X				
Sobreesfuerzos : Transportar la escalera, subir por ella cargado.										X		X		X	X			X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Escalera vertical de comunicación.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos																
Identificación de riesgos y sus causas								Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
Fecha: Diciembre de 2008								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Caídas de personas a distinto nivel : Por peldaño peligroso, falta de barandillas, oscilación por falta o arriostamiento defectuoso, desembarcos a distinto nivel del necesario, accesos en altura sin protección.								X			X	X	X	X		X					X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.								X				X		X	X					X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Eslinga de acero (hondillas, bragas).</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caidas de objetos desprendidos : De la carga por eslingado peligroso.	X				X		X			X		X			
Por utilizar eslingas, sin argolla de unión al gancho de la grúa.	X				X	X	X			X		X			
Atrapamiento por o entre objetos : Abrasiones.		X			X	X	X		X			X			
De miembros, al dar tensión a la eslinga unida al gancho de la grúa.		X			X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Espuertas para pastas hidráulicas o herramientas manuales.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y sus causas								Lugar de evaluación: sobre planos							
								Probabilidad del suceso			Prevenición decidida				Consecuencias del riesgo
Fecha:	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Diciembre de 2008															
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : Por elección de la garra errónea para la carga a transportar.	X					X	X			X	X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Por sujetar la garra hasta que queda en tensión, unida al gancho de la grúa.		X			X		X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Identificación de riesgos y sus causas								Lugar de evaluación: sobre planos							
								Probabilidad del suceso			Prevenición decidida				Consecuencias del riesgo
Fecha:	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Diciembre de 2008															
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Con cortes por manejo de herramientas.		X			X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevenición aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas manuales.			X		X		X	X					X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de herramientas.		X			X		X		X				X			
Sobreesfuerzos : Manejo de herramientas pesadas.			X		X		X	X					X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Jaulones para transporte de materiales sueltos.</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Golpes por objetos o herramientas : Por la carga en suspensión a gancho de grúa.			X			X	X	X					X			
Atrapamiento por o entre objetos : Ajustes de los componentes.		X				X	X		X				X			
Sobreesfuerzos : Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X					X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Paneles de aluminio para blindaje de zanjas.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Bajada a través del acodalamiento.		X				X	X		X				X		
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X				X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
<b>PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA</b>															
<b>Protección colectiva:</b> Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.															
<b>Equipos de protección individual:</b> Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
<b>Señalización:</b> de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
<b>Procedimientos de prevención:</b> ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															

<b>Actividad: Plataforma de soldador en altura (guindolas de soldador).</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Entrada o salida del trabajador de la guindola.	X			X	X	X	X		X			X			
Por guindolas peligrosas, caminar sobre la perflería sin protecciones.	X			X	X	X	X		X			X			
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : De la plataforma por cuelgue peligroso.	X			X	X	X	X		X		X				
<b>Sobreesfuerzos</b> : Cambiar de posición.	X				X		X	X				X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
<b>PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA</b>															
<b>Protección colectiva:</b> Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.															
<b>Equipos de protección individual:</b> Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
<b>Señalización:</b> de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
<b>Procedimientos de prevención:</b> ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>		<b>Prevención aplicada</b>		<b>Consecuencias del accidente</b>		<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Puntales metálicos.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos																		
								Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica								
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In				
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008																										
Caidas de personas al mismo nivel : Caminar sobre puntales en el suelo.								X				X		X	X					X						
Caidas de objetos desprendidos : De componentes constitutivos del puntal sobre los pies.								X				X		X	X				X							
De los puntales en transporte con eslinga de bragas sin argolla de cuelgue.									X		X		X	X		X			X							
Rotura del puntal por fatiga del material.								X					X	X		X			X							
Rotura del puntal por mal estado (corrosión interna y externa).								X					X	X		X			X							
Choques contra objetos inmóviles : Deslizamiento del puntal por falta de acuñas o clavazón.								X				X		X		X			X							
Proyección de fragmentos o partículas : Heridas en rostro y ojos por utilizar clavos largos para inmovilización de la altura de un puntal.								X				X	X	X		X			X							
Atrapamiento por o entre objetos : De dedos durante las maniobras de telescopaje.								X				X		X		X				X						

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Reglas, terrajas, miras.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos																	
								Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>								R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008																									
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas y objetos pesados.										X		X		X	X						X				
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.										X		X		X	X						X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Tractel para arrastre de cargas.</b>									<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X					X		
En las manos o brazos por accionamiento de la palanca de mando.			X		X		X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Uña contrapesada de montaje de tuberías en zanjas.</b>									<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por penduleo de cargas suspendidas			X		X		X	X					X		
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X					X		
Empuje o arrastre por fuerza humana.			X		X		X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

**Identificación de riesgos y  
evaluación de la eficacia de  
las protecciones decididas  
de la maquinaria a intervenir  
en la obra**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra

<i>Actividad: Camión con grúa para autocarga.</i>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b> : Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.	X					X	X		X			X			
<b>Caídas de objetos desprendidos</b> : De la carga por eslingado peligroso.	X					X	X			X		X			
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X		X				
Por estacionamiento en vías urbanas.		X				X	X		X		X				
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por la carga en suspensión a gancho de grúa.	X				X	X	X		X			X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Durante maniobras de carga y descarga.	X				X	X	X		X			X			
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos</b> : Del camión grúa por: superar obstáculos del terreno, errores de planificación.	X					X	X		X			X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Sobrepasar los gálbos de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X			X	X	X	X			X	X				
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b> : Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.	X				X				X				X		
<b>Patologías no traumáticas</b> : Ruido.		X			X	X	X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<i>Actividad: Camión cuba hormigonera.</i>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Al interior de la zanja hecha en cortes de taludes, media ladera.	X				X	X	X		X			X			
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X					X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X			
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : Sobre el conductor durante los trabajos de vertido o limpieza (riesgo por trabajos en proximidad).	X				X	X	X		X			X			
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X	X	X	X				X			
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X			X			
Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X			X			
Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X			X			
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por el cubo del hormigón: maniobras peligrosas, cruce de órdenes, viento.		X			X	X	X		X			X			
Por guía de la canaleta de servicio del hormigón.	X				X	X	X		X			X			
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos</b> : Del camión hormigonera por: terrenos irregulares, embarrados, pasos próximos a zanjas o a vaciados.	X				X	X	X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos</b> : Guía de la canaleta.			X		X	X	X	X				X			
<b>Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas</b> : Con el hormigón.	X				X	X	X	X				X			
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b> : Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.		X			X	X	X		X					X	
<b>Patologías no traumáticas</b> : Ruido.	X				X	X	X		X			X			
<b>In itinere</b> : .		X					X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Camión de transporte (bañera).</b>										Lugar de evaluación: sobre planos								
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: Diciembre de 2008				R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caidas de personas a distinto nivel : Del camión al terminar las rampas de vertido por: falta de señalización, balizamiento o topes final de recorrido.				X					X	X			X		X			

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X			X		
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Desde la caja (caminar sobre la carga).		X			X	X	X		X			X		
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : De objetos por colmo sin estabilizar.	X					X	X			X		X		
Desde la caja durante la marcha (superar los colmos admisibles, no tapar la carga con mallas o lonas).	X					X	X		X			X		
<b>Choques contra objetos inmóviles</b> : Contra obstáculos u otras máquinas por: fallo de planificación, señalistas, señalización o iluminación.		X				X	X	X				X		
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Al entrar o salir de la obra por falta de señalización vial o semáforos.	X					X	X		X			X		
Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X	X		X		X		
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> : A los ojos.	X					X	X	X	X			X		
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Permanecer sobre la carga en movimiento.		X				X	X		X			X		
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos</b> : Del camión por: estacionamiento en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante, blandones, intentar superar obstáculos.	X					X	X		X			X		
Por desplazamiento de la carga.	X					X	X		X			X		
<b>Sobreesfuerzos</b> : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X			X		X				X		
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Sobrepasar los gálbros de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X						X			X		X		
<b>Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas</b> : Líquido de baterías.	X					X	X	X	X			X		
<b>Incendios</b> : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X					X	X	X		X		X		
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b> : Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.	X					X	X		X			X		
Por mala visibilidad, exceso de velocidad, falta de señalización, planificación o planificación equivocada.		X				X	X			X		X		
<b>Patologías no traumáticas</b> : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X				X	X	X	X			X		
Ruido.		X				X	X	X		X		X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Camión de transporte de contenedores.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.		X			X		X		X				X		
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : De objetos por colmo sin estabilizar.	X			X	X		X			X	X				
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
<b>Choques contra objetos inmóviles</b> : Contra vehículos estacionados en la vía pública		X				X	X	X			X				
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X		X		X				
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por movimientos descontrolados del contenedor durante la carga y descarga.			X	X	X		X	X			X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Por movimientos descontrolados del contenedor durante las maniobras de carga y descarga.		X			X		X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos</b> : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
<b>Incendios</b> : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X			X			X			X	X				
<b>Atropellos o golpes con vehículos</b> : Por vías abiertas al tráfico rodado.		X				X	X			X			X		
<b>Patologías no traumáticas</b> : Ruido.	X				X		X			X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Compresor.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Por taludes (fallo del sistema de inmovilización decidido).	X			X		X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Desde el vehículo de suministro durante maniobras en carga (impericia).	X				X	X	X		X			X			
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : Transporte en suspensión.	X			X		X	X			X	X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Durante el mantenimiento.	X				X	X	X		X			X			
Rotura de la manguera de presión (efecto látigo).	X				X	X	X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos</b> : Empuje o arrastre por fuerza humana.	X				X		X	X				X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Anular las protecciones, instalación mal calculada o mal montada.	X			X	X	X	X			X	X				
<b>Patologías no traumáticas</b> : Intoxicación por inhalación de gases de escape de motor.		X			X	X	X	X						X	
Ruido.		X			X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).</b>										<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
tropezar mangueras por el suelo.	X				X	X	X	X			X					
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> : Picado del cordón de soldadura, amolado con radial).		X			X	X	X	X			X					
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Por piezas pesadas en fase de soldadura.	X				X	X	X		X		X					
<b>Sobreesfuerzos</b> : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X	X	X	X			X					
<b>Contactos térmicos</b> : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.		X		X	X	X	X		X			X				
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Circuito mal cerrado, tierra mal conectada, bornas sin protección, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X		X		X					
<b>Exposición a sustancias nocivas</b> : Vapores metálicos	X				X	X	X			X	X					
<b>Incendios</b> : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X			X		X	X		X		X					
<b>Patologías no traumáticas</b> : Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.		X			X	X	X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Equipo para soldadura oxiacetilénica y oxicorte.</b>														Lugar de evaluación: sobre planos		
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra o del taller de obra.	X				X	X	X	X				X				
tropezar mangueras por el suelo.		X			X	X	X	X				X				
Caídas de objetos desprendidos : De botellas de gases sobre los trabajadores.	X			X	X	X	X		X		X					
Pisadas sobre objetos : Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X			X					
Proyección de fragmentos o partículas : Picado del cordón de soldadura, amolado con radial).		X			X	X	X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : Entre objetos, en fase de soldadura o de corte.	X				X	X	X		X			X				
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X	X	X	X				X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.		X		X	X	X	X	X			X					
Exposición a sustancias nocivas : Vapores metálicos	X				X		X			X	X					
Exposición a radiaciones : Radiaciones del oxicorte	X				X	X	X	X			X					
Explosiones : Botellas de gases licuados tumbadas, vertido de acetona, bombonas de propano, impericia.	X			X		X	X		X		X					
Incendios : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X			X		X	X		X		X					
Patologías no traumáticas : Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.	X				X	X	X		X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Espadones rozadores para pavimentos, losas de hormigón y capas de rodadura.</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008																
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> Gotas de líquidos a los ojos.		X			X		X	X			X					
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> Colapso de la estructura por sobrecargas. Por correas de transmisión (anulación de carcasas).	X			X	X	X	X		X		X		X			
<b>Sobreesfuerzos :</b> Control de la máquina.	X				X	X	X	X					X			
<b>Exposición a contactos eléctricos :</b> Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos. Corte de conductos eléctricos enterrados bajo pavimentos.	X			X	X	X	X		X		X					
<b>Atropellos o golpes con vehículos :</b> Atropello por circulación de vehículos.		X			X	X	X			X				X		
<b>Patologías no traumáticas :</b> Afecciones respiratorias por inhalar polvo. Ruido.	X				X	X	X		X					X		
			X		X	X	X		X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Grúa autotransportada.</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008																
<b>Caidas de personas a distinto nivel :</b> Subir o bajar de la grúa por lugares imprevistos para ello, caminar sobre el brazo de la grúa.	X			X	X	X	X		X			X				
Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.	X			X		X	X		X			X				
<b>Caidas de personas al mismo nivel :</b> Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
<b>Caidas de objetos por desplome o derrumbamiento :</b> De la grúa por anular los limitadores de carga o recorrido. De la grúa por choque con otras grúas por solape o altura similar.		X		X		X	X			X	X					
De la grúa por fallo humano (impericia).		X				X	X			X		X				
<b>Caidas de objetos desprendidos :</b> De la carga por eslingado peligroso.	X					X	X			X		X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
<b>Choques contra objetos inmóviles</b> : Contra fábricas		X				X	X	X			X				
Contra pilares.		X				X	X	X			X				
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X				X	X		X		X				
Por estacionamiento en vías urbanas.		X				X	X		X		X				
<b>Golpes por objetos o herramientas</b> : Por penduleo de la carga, velocidad de servicio excesiva.	X			X		X	X	X				X			
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Por objetos pesados, labores de mantenimiento.	X				X		X		X			X			
<b>Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos</b> : Circular sobre terrenos sin compactar, superar obstáculos, fallo de estabilizadores.	X					X	X		X		X				
<b>Sobreesfuerzos</b> : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X			X				
<b>Contactos térmicos</b> : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X	X	X	X			X				
<b>Patologías no traumáticas</b> : Ruido.			X		X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

										Lugar de evaluación: sobre planos																	
<b>Actividad: Rozadora radial eléctrica.</b>																											
Identificación de riesgos y sus causas										Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica							
Fecha: Diciembre de 2008										R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Barro, irregularidades del terreno, escombros.											X			X	X	X	X				X						
<b>Proyección de fragmentos o partículas</b> : De los materiales que se rompen.											X			X	X	X	X				X						
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Con cortes por tocar las aristas de la roza, limpiar de fragmentos la roza.											X			X	X	X	X				X						
<b>Sobreesfuerzos</b> : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.										X				X	X	X	X				X						
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Falta de doble aislamiento, anular la toma de la tierra, conexión sin clavijas, cables lacerados o rotos.										X			X	X	X	X		X			X						
<b>Patologías no traumáticas</b> : Por vibraciones en órganos y miembros.											X			X	X	X	X				X						
Ruido.											X			X	X	X	X				X						

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con prevención aplicada		
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial		
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable		
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado		
		S	Señalización			I	Riesgo importante		
						In	Riesgo intolerable		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Taladro eléctrico portátil (atornillador de tirafondos).</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> De los materiales que se cortan.		X		X	X		X	X			X				
Por rotura de la broca.		X			X		X	X			X				
<b>Sobreesfuerzos :</b> Posturas obligadas durante mucho tiempo.			X		X		X	X				X			
<b>Exposición a contactos eléctricos :</b> Falta de doble aislamiento, anular la toma de la tierra, conexión sin clavijas, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				
<b>Patologías no traumáticas :</b> Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X		X		X			X			
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X		X			X			
Ruido.		X			X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Pisadas sobre objetos :</b> Sobre objetos punzantes.	X				X	X	X	X			X				
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X	X	X	X			X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X		X		X			
<b>Patologías no traumáticas</b> : Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X	X	X	X				X		
Ruido.			X		X	X	X	X				X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra.

<b>Actividad: Eléctrica del proyecto.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b> : Desde un andamio o escaleras auxiliares.		X		X	X	X	X		X			X			
<b>Caídas de personas al mismo nivel</b> : Usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos.	X				X	X	X	X				X			
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X		X	X			X				
Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X			X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Con cortes por el manejo de cables.		X			X		X		X			X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				
Directo o por derivación.	X			X	X	X	X		X		X				
Electrocución por: trabajar en tensión eléctrica.	X			X	X	X	X			X	X				
<b>Incendios</b> : Impericia, fumar, desorden del taller con material inflamable.	X			X		X	X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Farolas.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel</b> : Desde la escalera de tijera.		X			X		X		X				X		
Entrada o salida del trabajador de la guindola.		X			X		X		X				X		
<b>Choques contra objetos inmóviles</b> : Contra fábricas		X		X	X		X	X			X				

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Sobreesfuerzos</b> : Montaje, mantenimiento y retirada.			X		X		X	X				X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Electrocuación por: trabajar en tensión eléctrica.	X			X	X	X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<i>Actividad: Luminarias y mástiles.</i>								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Trabajos al borde de cortes del terreno o losas, desorden, utilizar medios auxiliares peligrosos.	X			X	X	X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos.	X			X	X	X	X	X			X				
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : En fase de montaje.	X				X	X	X	X			X				
<b>Pisadas sobre objetos</b> : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X	X	X	X			X				
Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X			X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Con cortes y erosiones.	X				X	X	X	X				X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Directo o por derivación.	X			X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Saneamiento y desagües.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caidas de personas a distinto nivel :</b> A la zanja por deslizamiento de la pasarela, sobrecarga del terreno lateral de la zanja.		X		X	X	X	X		X			X			
<b>Caidas de personas al mismo nivel :</b> Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X			
<b>Caidas de objetos en manipulación :</b> De tubos.		X			X	X	X	X			X				
<b>Caidas de objetos desprendidos :</b> De tuberías por eslingado peligroso, fatiga o golpe del tubo, sustentación a gancho para instalación con horquilla.	X				X		X			X	X				
<b>Pisadas sobre objetos :</b> Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
<b>Golpes por objetos o herramientas :</b> Por manejo de herramientas y reglas de albañilería.			X		X		X	X				X			
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> De los materiales que se cortan.		X			X		X	X			X				
<b>Atrapamiento por o entre objetos :</b> Ajuste de tuberías y sellados.		X			X		X		X			X			
Recepción de tubos a mano, freno a brazo de la carga suspendida a gancho de grúa, rodar el tubo, acopio sin freno.		X			X		X		X			X			
<b>Sobreesfuerzos :</b> Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:** Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>		<b>Prevención aplicada</b>		<b>Consecuencias del accidente</b>		<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

**Identificación de riesgos y  
evaluación de la eficacia de  
las protecciones decididas  
del montaje, construcción,  
retirada o demolición de las  
instalaciones provisionales  
para los trabajadores y áreas  
auxiliares de empresa**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas del montaje, construcción, retirada o demolición de las instalaciones provisionales para los trabajadores y áreas auxiliares de empresa

De componentes.

**Actividad: Montaje, mantenimiento y retirada con carga sobre camión de las instalaciones provisionales para los trabajadores de módulos prefabricados metálicos.**

Lugar de evaluación: sobre planos

Identificación y causas previstas, del peligro detectado	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del peligro			Calificación del riesgo con la prevención aplicada				
	R	P	C	CI	PI	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
Atrapamiento entre objetos durante maniobras de carga y descarga de los módulos metálicos.	X				X				X			X			
Golpes por penduleos (intentar dominar la oscilación de la carga directamente con las manos, no usar cuerdas de guía segura de cargas).	X				X		X	X			X				
Proyección violenta de partículas a los ojos (polvo de la caja del camión, polvo depositado sobre los módulos, demolición de la cimentación de hormigón).	X				X		X	X		X					
Caida de carga por eslingado peligroso (no usar aparejos de descarga a gancho de grúa).	X				X		X		X		X				
Dermatitis por contacto con el cemento (cimentación).	X				X	X	X		X		X				
Contactos con la energía eléctrica	X				X	X	X		X			X			

En esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos aquellos calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"

### PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA SE EVALÚA

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Casco con imposibilidad de desprendimiento accidental; guantes de cuero; fajas y muñequeras contra los sobre esfuerzos; botas de seguridad; ropa de trabajo.

**Señalización:** De riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** Vigilancia permanente del cumplimiento de normas preventivas y del comportamiento correcto de las protecciones eléctricas.

#### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

**Identificación de riesgos y  
evaluación de la eficacia de  
las protecciones decididas  
por la utilización de  
protección colectiva**

## ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas por la utilización de protección colectiva

<b>Actividad: Anclajes para cinturones de seguridad.</b>									Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caidas de personas a distinto nivel : .	X			X	X	X	X		X			X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.	X			X	X	X	X		X			X			
Patologías no traumáticas : Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X		X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Barandilla modular autoportante extensible.</b>									Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caidas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X			
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas y objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por utilización de alambres de inmovilización.	X				X		X	X				X			
Por las barras de tijeras extensibles.		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X			
Atropellos o golpes con vehículos : Atropello por circulación de vehículos.		X			X	X	X			X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, chaleco reflectante, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Barandilla: modular encadenable (tipo ayuntamiento).</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X		X	X				X				
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X			X		X	X			X					
Golpes por objetos o herramientas : Por el propio módulo.			X		X		X	X				X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por utilización de alambres de inmovilización.	X				X		X	X				X				
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X				
Atropellos o golpes con vehículos : Atropello por circulación de vehículos.		X			X	X	X			X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, chaleco reflectante, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Cuerdas auxiliares, guía segura de cargas.</b>										Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: Diciembre de 2008																
Caídas de personas a distinto nivel : Por rodear con la cuerda la muñeca de la mano que la sujeta.		X					X		X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por utilización de instrumentos de corte.	X				X		X	X				X				
Sobreesfuerzos : Guía de la carga.			X		X		X	X				X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Guantes de seguridad

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Cuerdas fiadoras para cinturones de seguridad.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Caidas de personas a distinto nivel : .	X				X		X		X					X	
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.	X				X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Guantes de seguridad

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Detector electrónico de redes y servicios.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: Diciembre de 2008															
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Atropellos o golpes con vehículos : Atropello por circulación de vehículos.		X			X	X	X			X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Actividad: Eslingas de seguridad.</b>													Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Fecha: Diciembre de 2008																	
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por el manejo de cables.	X				X		X	X				X					
Durante maniobras de instalación y cuelgue de la carga.		X			X		X	X				X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Guantes de seguridad

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Extintores de incendios.</b>													Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Fecha: Diciembre de 2008																	
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.	X				X		X	X				X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Faja

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Guindola telescópica sobre brazo hidráulico autodesplazable.</b>													Lugar de evaluación: sobre planos				
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Fecha: Diciembre de 2008																	

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

<b>Caidas de personas a distinto nivel</b> : Subir o bajar de la máquina por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X		X	X	X	X		X			X				
<b>Caidas de personas al mismo nivel</b> : Del vehículo durante maniobras en carga (impericia).	X						X		X			X				
<b>Caidas de objetos desprendidos</b> : De la guindola por sobrecarga, contacto y traba con componentes resistentes.	X						X			X	X					
<b>Choques contra objetos móviles</b> : Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X				X	X		X		X					
Por estacionamiento en vías urbanas.		X				X	X		X		X					
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Inmovilización del brazo en extensión (falta de mantenimiento).	X						X	X					X			
Por partes móviles (impericia, exceso de confianza).	X						X		X				X			
<b>Contactos térmicos</b> : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X	X	X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Interruptor diferencial de 30 mA Calibrado selectivo.</b>	Lugar de evaluación: sobre planos
---	-----------------------------------

Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008																
<b>Atrapamiento por o entre objetos</b> : Con cortes por utilización de tijeras para cables eléctricos.	X				X		X	X					X			
<b>Exposición a contactos eléctricos</b> : Electrocutión por manipulación de características.		X		X	X	X	X		X		X					
Electrocutión por: trabajar en tensión eléctrica.		X		X	X	X	X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>	<b>Prevención aplicada</b>	<b>Consecuencias del accidente</b>	<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

<b>Actividad: Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos											
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: Diciembre de 2008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Caídas de personas a distinto nivel : A través del hueco que se pretende ocluir.				X				X	X	X		X				X			
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de la madera y tareas de clavazón.				X				X		X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : Por la sierra circular.					X		X	X	X	X		X		X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.					X		X	X	X	X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Palaastro de acero.</b>								Lugar de evaluación: sobre planos											
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso				Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: Diciembre de 2008				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Atrapamiento por o entre objetos : De miembros durante las maniobras de ubicación.					X			X		X	X				X				
Sobreesfuerzos : Empuje o arrastre por fuerza humana.						X		X		X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>R</b> Remota	<b>CI</b> Protección colectiva	<b>L</b> Lesiones leves	<b>T</b> Riesgo trivial
<b>P</b> Posible	<b>Pi</b> Protección individual	<b>G</b> Lesiones graves	<b>To</b> Riesgo tolerable
<b>C</b> Cierta	<b>PP</b> Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b> Lesiones mortales	<b>M</b> Riesgo moderado
	<b>S</b> Señalización		<b>I</b> Riesgo importante
			<b>In</b> Riesgo intolerable

<b>Actividad: Portátil para iluminación eléctrica.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Proyección de fragmentos o partículas :</b> Rotura de la lámpara por carecer de rejilla protectora.	X						X	X			X				
<b>Exposición a contactos eléctricos :</b> Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X		X	X			X	X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Tapón de puntas de ferralla</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Caídas de personas a distinto nivel :</b> Sobre la ferralla		X		X	X	X	X		X			X			
<b>Choques contra objetos inmóviles :</b> Contra la ferralla armada		X		X	X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

<b>Actividad: Teléfono inalámbrico.</b>								<b>Lugar de evaluación: sobre planos</b>							
<b>Identificación de riesgos y sus causas</b>	<b>Probabilidad del suceso</b>			<b>Prevención decidida</b>				<b>Consecuencias del riesgo</b>			<b>Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica</b>				
	<b>R</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>CI</b>	<b>Pi</b>	<b>S</b>	<b>PP</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>Mo</b>	<b>T</b>	<b>To</b>	<b>M</b>	<b>I</b>	<b>In</b>
<b>Fecha:</b> Diciembre de 2008															
<b>Patologías no traumáticas :</b> Estrés.	X						X	X			X				

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

<b>Probabilidad de que suceda</b>		<b>Prevención aplicada</b>		<b>Consecuencias del accidente</b>		<b>Calificación del riesgo con prevención aplicada</b>	
<b>R</b>	Remota	<b>CI</b>	Protección colectiva	<b>L</b>	Lesiones leves	<b>T</b>	Riesgo trivial
<b>P</b>	Posible	<b>Pi</b>	Protección individual	<b>G</b>	Lesiones graves	<b>To</b>	Riesgo tolerable
<b>C</b>	Cierta	<b>PP</b>	Procedimientos Preventivos	<b>Mo</b>	Lesiones mortales	<b>M</b>	Riesgo moderado
		<b>S</b>	Señalización			<b>I</b>	Riesgo importante
						<b>In</b>	Riesgo intolerable

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

**PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA**

**Protección colectiva:**

**Equipos de protección individual:** Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

**Señalización:** de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

**Procedimientos de prevención:** ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

**ABREVIATURAS UTILIZADAS**

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

# MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:  
Cubrición de cuatro pistas  
polideportivas en el  
Polideportivo San Isidro.

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra

El proyecto Cubierta, prevé el uso en la obra de materiales y sustancias capaces de originar un incendio. Esta obra está sujeta al riesgo de incendio porque en ella coincidirán: el fuego y el calor, comburentes y combustibles como tales, o en forma de objetos y sustancias con tal propiedad.

La experiencia nos ha demostrado y los medios de comunicación social así lo han divulgado, que las obras pueden arder por causas diversas, que van desde la negligencia simple, a los riesgos por "vicios adquiridos" en la realización de los trabajos, o también, a causas fortuitas.

Por ello, en el pliego de condiciones particulares, se dan las normas a cumplir para evitar los incendios durante la realización de la obra.

- Las hogueras de obra.
- La madera.
- El desorden de la obra.
- La suciedad de la obra.
- El almacenamiento de objetos impregnados en combustibles.
- La falta o deficiencias de ventilación de los almacenes.
- El poliestireno expandido.
- El PVC
- Pinturas.
- Barnices.
- Disolventes.
- Desencofrantes.
- Productos bituminosos.
- Las lamparillas de fundido.
- La soldadura eléctrica
- La soldadura oxiacetilénica y el oxicorte.
- Los explosivos.**

## Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de riesgos higiénicos de la obra.

El contratista, realizará a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, mediante la colaboración con su servicio de prevención, con el fin de detectar, medir y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos; se definen como tales los siguientes:

- Riqueza de oxígeno en las excavaciones subterráneas.
- Presencia de gases tóxicos o explosivos, en las excavaciones de túneles o en mina.
- Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- Presencia de gases metálicos durante la ejecución de las

### ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

- soldaduras.
- Posibles daños a ocasionar por la utilización de productos de limpieza de paramentos.
  - Posibles daños a ocasionar por la aplicación de productos de aislamiento o de sellado.
  - Nivel de presión acústica de los trabajos y de su entorno.
  - Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los necesarios aparatos técnicos especializados, manejados por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados a el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y a la Dirección Facultativa de la misma, para la toma de las decisiones que hubiese lugar.

El pliego de condiciones particulares, recoge los procedimientos a seguir.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable