3.PLIEGO DE CONDICIONES

Pliego de condiciones particulares en el que se han tenido en cuenta las normas legalesy reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que se han de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.

Adaptado al Real Decreto 1627/97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción, a Ley 54/2003, al RD 171/2004, al RD 2177/2004 y a las recomendaciones establecidas por la 2ª edición de la "Guía Técnica" publicada por el INSHT.

mayo 2023

ÍNDICE

1. REQUISITOS DE LOS EPI´S, PROTECCIONES COLECTIVAS, SEÑALIZACIÓN, EQUIPOS DE TRABAJOS Y MEDIOS AUXILIARES. 3
2. INFORMACIÓN FACILITADA POR EL PROMOTOR, LOS CONTRATISTASU OTROS EMPRESARIOS 12
3. INTERVENCIONES EN LA OBRA DE OTROS AGENTES 12
4. NORMAS Y REGLAMENTOS QUE SE VEN AFECTADOS POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA Y QUE DEBERÁN SER TENIDOS EN CUENTA DURANTE SU EJECUCIÓN .. 16
5. PROTECCIONES COLECTIVAS 17
6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA YMEDIOS AUXILIARES 22
7. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR 27
8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS 29
9. PLAN DE EMERGENCIA 37
10. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD 40
11. ACCESO A LA OBRA 40
12. SEGUROS 41
13. DOCUMENTACIÓN PRESENTE EN LA OBRA 41

1. REQUISITOS DE LOS EPI´S, PROTECCIONES COLECTIVAS, SEÑALIZACIÓN, EQUIPOS DE TRABAJOS Y MEDIOS AUXILIARES.

1.1. Normas y condiciones técnicas a cumplir por los medios de protección colectiva

En la Memoria de este Estudio de Seguridad y Salud, para la construcción de la obra "PROYECTO PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN Y DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS REGENERADAS EN LA COMUNIDAD DE REGANTES DE VALL D´ÚIXÓ (CASTELLÓN)" se han definido los medios de protección colectiva.

Estos medios deberán cumplir con las siguientes condiciones generales:

1. Estarán en acopio real en la obra antes de ser necesario su uso, con el fin de ser examinados por la Dirección Facultativa o el Coordinador de Seguridad y Salud.
2. Serán instalados, previamente, al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. QUEDA PROHIBIDA LA INICIACIÓN DE UN TRABAJO O ACTIVIDAD QUE REQUIERA PROTECCIÓN COLECTIVA, HASTA QUE ÉSTA SEA INSTALADA POR COMPLETO EN EL ÁMBITO DEL RIESGO QUE NEUTRALIZA O ELIMINA.
3. Toda protección colectiva con algún deterioro será desmontada de inmediato y sustituido el elemento deteriorado, para garantizar su eficacia.
4. Toda situación que por alguna causa implicará variación sobre la instalación prevista, será definida en planos, para concretar exactamente la disposición de la protección colectiva variada.
5. Todo el material a utilizar en prevención colectiva se exige que preste servicio para el que fue creado, así quedará valorado en el presupuesto.

1.2. Normas y condiciones técnicas a cumplir por la señalización de la obra

- ✓ Toda señal a instalar en el centro de trabajo estará normalizada según el R.D.485/97. Se prohíben expresamente el resto de las comercializadas.
- ✓ Las señales serán de dos tipos:
  - Flexibles de sustentación por auto adherencia.
  - Rígidas de sustentación mediante clavazón o adherente.
- ✓ Una vez desaparecido el riesgo señalado, se retirará de inmediato la señal.
- ✓ Una señal jamás sustituye a una protección colectiva, por lo que solo se admite su instalación mientras se monta, cambia de posición, se desmonta o mantiene la citada protección.
- ✓ La señalización prevista en las mediciones se acopiará en obra durante los trabajos de replanteo, con el fin de garantizar su existencia, cuando sea necesaria su utilización

1.3. Normas y condiciones técnicas a cumplir por el equipo de protección individual a utilizar en esta obra.

1.3.1. Normas para la utilización del equipo de protección individual

Especificación técnica, obligación de uso, ámbito de la obligación de uso, los específicamente están obligados a la utilización de:

- ✓ Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpesde su cabeza contra objetos duros e inmóviles
- ✓ Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado ya la perforación.
- ✓ Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, con código de designación OB
- ✓ Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia
- ✓ Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral
- ✓ Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación
- ✓ Ropa de protección de alta visibilidad
- ✓ Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB
- ✓ Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB.
- ✓ Pantalla de protección facial, para soldadores, con armazón opaco y mirilla fija, con fijación en la cabeza y con filtros de soldadura
- ✓ Mono de protección
- ✓ Guantes de goma o P.V.C.

1.3.2. Normas para la utilización del equipo de protección individual

Como norma general se han elegido prendas cómodas y operativas con el fin de evitar las consabidas reticencias y negativas a su uso. De ahí que el presupuesto contemplecalidades que en ningún momento pueden ser rebajados, ya que iría en contra del objetivo general.

Los equipos de protección individual utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones:

- ✓ Estarán certificados y portarán de modo visible el marcado C.
- ✓ Si no existiese la certificación, de un determinado equipo de protección individual, y para que esta Dirección Facultativa de Seguridad y Salud autorice su uso, será necesario:
  - Que esté en posesión de la certificación equivalente con respecto a unanorma propia de cualquiera de los Estados Miembros de la ComunidadEconómica Europea.

- Si no hubiese la certificación descrita en el punto anterior, serán admitidas las certificaciones equivalentes de los Estados Unidos de Norte América.

- ✓ De no cumplirse en cadena y antes de carecer de algún E.P.I se admitirán losque estén en trámite de certificación, tras sus ensayos correspondientes, salvo que pertenezca a la categoría III, en cuyo caso se prohibirá su uso.
- ✓ Los equipos de protección individual, se entienden en esta obra intransferiblesy personales, con excepciónde los cinturones de seguridad. Los cambios depersonal requerirán el acopio de las prendas usadas para eliminarlas de la obra. Así se calcula en mediciones.
- ✓ Los equipos de protección individual que cumplan en cadena con lasindicaciones expresadas en todo el punto anterior, debe entenderse autorizadosu uso durante el periodo de vigencia que fije el fabricante. Llegado a la fecha de caducidad se eliminará dicho E.P.I
- ✓ Todo equipo de protección individual en uso deteriorado o roto, seráreemplazado de inmediato, quedando constancia en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre y empresa de la persona que recibe el nuevoequipo de protección individual.
- ✓ Los equipos de protección individual con las condiciones expresadas, han sido valorados según las fórmulas de cálculos de consumos de E.P.I; por consiguiente, se entienden valoradas todas las utilizables por el personal y mandos del contratista principal, subcontratista y autónomos se los hubiere.

En este Estudio de Seguridad y Salud, se entiende por equipos de protección individual utilizables siempre y cuando cumplan con las condiciones exigidas, las contenidas enel siguiente listado:

- ✓ Casco contra golpes, destinado a proteger al usuario de los efectos de golpes de su cabeza contra objetos duros e inmóviles
- ✓ Par de guantes contra riesgos mecánicos, de algodón con refuerzo de serraje vacuno en la palma, resistente a la abrasión, al corte por cuchilla, al rasgado y a la perforación.
- ✓ Par de zapatos de trabajo, sin puntera resistente a impactos, con resistencia al deslizamiento, con código de designación OB
- ✓ Mono de protección para trabajos expuestos a la lluvia
- ✓ Gafas de protección con montura universal, de uso básico, con dos oculares integrados en una montura de gafa convencional con protección lateral
- ✓ Mascarilla autofiltrante contra partículas, fabricada totalmente de material filtrante, que cubre la nariz, la boca y la barbilla, garantizando un ajuste hermético a la cara del trabajador frente a la atmósfera ambiente, FFP2, con válvula de exhalación
- ✓ Ropa de protección de alta visibilidad
- ✓ Par de botas bajas de seguridad, con puntera resistente a un impacto de hasta 200 J y a una compresión de hasta 15 kN, con resistencia al deslizamiento, con código de designación SB
- ✓ Juego de orejeras, estándar, compuesto por un casquete diseñado para producir presión sobre la cabeza mediante un arnés y ajuste con almohadillado central, con atenuación acústica de 15 dB.
- ✓ Pantalla de protección facial, para soldadores, con armazón opaco y mirilla fija, con fijación en la cabeza y con filtros de soldadura
- ✓ Mono de protección
- ✓ Guantes de goma o P.V.C.

1.3.3. Normas para la utilización de los equipos de protección individual en esta obra

A continuación, se especifican las normas que hay que tener presentes para utilizarestos equipos de protección individual, cuyo objeto es el evitar unos determinados riesgos que no han quedado suprimidos -por imposibilidad manifiesta-, mediante los sistemas de protección colectiva, diseñados y especificados dentro de este Estudio de Seguridad y Salud.

Cascos protectores auditivos Especificación técnica.

Cascos protectores amortiguadores de ruido, fabricados con casquetes ajustables de almohadillas recambiables, para uso optativo con o sin el casco de seguridad.

Obligación de uso.

En la realización o trabajando en presencia de un ruido igual o superior a 80 dB medidas en la escala "A".

Ámbito de la obligación de la utilización.

En toda la obra y solar, en consecuencia, de la ubicación del punto productor del ruido del que se protege.

Los que están obligados al uso de los cascos protectores auditivos.

- ✓ Cualquier trabajador que genere o se encuentre próximo a un punto de producción de intenso ruido.
- ✓

Cascos de seguridad normales.

Especificación técnica.

Casco de seguridad, con arnés de adaptación de apoyo sobre el cráneo con cintastextiles de amortiguación y antisudatorio frontal.

Obligación de uso.

Durante toda la realización de la obra y en todos los lugares, con excepción del: interiorde talleres; instalaciones provisionales para los trabajadores; oficinas y en el interior decabinas de maquinaria, siempre que no exista riesgo de caída de objetos.

Ámbito de la obligación de la utilización.

Desde el momento de traspasar el portón de obra, durante toda la estancia en la misma.

Los que están obligados a utilizar la protección del casco.

- ✓ Todo el personal en general contratado por la Empresa principal, por lossubcontratistas y autónomos si los hubiere. Si exceptúa por carecer de riesgos evidente y sólo "a obra en fase de terminación", a los pintores y personal que remate la urbanización y jardinería.
- ✓ Todo el personal de oficinas sin exclusión. Jefatura de Obra y cadenas de mando de todas las empresas participantes.
- ✓ Dirección Facultativa y representantes y visitantes de la Propiedad.
- ✓ Cualquier visita de inspección o de venta de artículos.

<u>Gafas protectoras contra polvo y antiproyecciones</u>

Especificación técnica.

Gafas antipolvo, con montura de vinilo, con ventilación directa, sujeción a la cabeza graduable y visor de policarbonato, panorámico.

Obligación de uso.

En la realización de todos los trabajos con producción de polvo.

Ámbito de obligación de la utilización.

En cualquier punto de la obra, en la que se trabaje en atmósferas con producción o presencia de polvo en suspensión.

Los que están obligados a su utilización.

- ✓ Peones que realicen trabajos de carga y descarga de materiales pulverulentos.
- ✓ Peones que transporten materiales pulverulentos.
- ✓ Peones que derriben algún objeto o manejen martillos neumáticos y pulidoras.
- ✓ Peones especialistas que manejen pasteras, o realicen vertidos de pastas y hormigones mediante cubilote, canaleta o bombeo.
- ✓ Pintores a pistola.
- ✓ Escayolistas.
- ✓ Enlucidores.
- ✓ Encofradores.
- ✓ En general, todo trabajador, con independencia de su categoría profesional,que a juicio del vigilante de seguridad, esté expuesto al riesgo de recibir salpicaduras o polvo en los ojos.

<u>Guantes de cuero flor.</u>

Especificación técnica

Guantes totalmente fabricados en cuero flor, dedos, palma y dorso. Ajustables por tiratextil elástica.

Obligación de uso.

Trabajos de carga y descarga de objetos en general. Descarga a mano de camiones.

Ámbito de la utilización.

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a su utilización.

- ✓ Peones en general.
- ✓ Oficiales y ayudantes de soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.
- ✓ Conductores de maquinaria de O.P.

<u>Guantes de goma o P.V.C.</u>

Especificación técnica.

Guantes de goma fabricados en una sola pieza, impermeables y resistentes a jabones, detergentes, amoniaco, etc.

Obligación de uso.

Trabajos que impliquen tocar o sostener elementos mojados o húmedos; trabajos decurado de hormigones.

Ámbito de la utilización.

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a su uso.

- ✓ Oficiales y peones de ayuda, cuyo trabajo les obligue a fabricar, manipular o extender morteros, hormigones y pastas en general.
- ✓ Enlucidores.
- ✓ Techadores.
- ✓ Albañiles en general.
- ✓ Cualquier trabajador cuyas labores sean similares por analogía a los descritos.

- ✓ Conductores de maquinaria de O.P.

Mascarilla antipartículas con filtro mecánico recambiable.Especificación técnica.

Mascarilla de cubrición total de vías respiratorias, nariz y boca, fabricada en P.V.C., con portafiltros mecánico y primer filtro para su uso inmediato, adaptable a la cabeza mediante bandas elásticas textiles, con regulación de presión. Dotada de válvulas deexpulsión de expiración de cierre simple por sobrepresión al respirar.

Obligación de uso.

En cualquier trabajo con producción de polvo o realizado en lugar con concentraciónde polvo.

Ámbito de la utilización.

En todo el recinto de la obra.

Los que están obligados a la utilización.

- ✓ Oficiales, ayudante y peones que manejen cualquiera de las siguientesmáquinas o herramientas:
- ✓ Rozadora (apertura de rozar).
- ✓ Tronzadora (sobre masa de tierra)
- ✓ Martillo neumático.Maquinaria para el movimiento de tierras.

Traje impermeable.

Especificación técnica.

Ud. de traje impermeable, fabricado en P.V.C., termo cosido, formado por chaqueta y pantalón. La chaqueta está dotada de dos bolsillos laterales delanteros y de cierre por abotonadura simple. El pantalón se sujeta y ajusta a la cintura mediante cinta de algodón embutida en el mismo.

Obligación de uso.

En aquellos trabajos sujetos a salpicaduras o realizados en lugares con goteos, o bajo tiempo lluvioso leve.

Ámbito de la utilización.

En todas la obras.

Los que están obligados a su uso.

- ✓ Todos los trabajadores de las obras independientemente de que pertenezcan a la plantilla de la empresa principal o subcontratistas.

Zapatos de seguridad

Especificación técnica

Ud. de par de zapatos de seguridad contra riesgos mecánicos, fabricados en piel; talón acolchado, plantilla antiobjetos punzantes y puntera metálica; suela antideslizante, resistente a la abrasión.

Obligación de uso.

A todo el personal (incluidos los mandos de la obra) cuando se encuentre en zonas de riesgo.

Ámbito de la utilización.

En todas las obras donde se generen los riesgos que se quieren combatir.

Los que están obligados a su uso:

- ✓ Personal de obra, independientemente de que pertenezca a la plantilla principalo subcontratada.

Durante la visita a los tajos:

- ✓ Dirección Facultativa.
- ✓ Miembros de la propiedad, ajenos a los miembros de la Dirección Facultativa.
- ✓ Mandos de las empresas participantes.

- ✓ Jefe de obra.
- ✓ Ayudantes del Jefe de Obra.
- ✓ Encargados.
- ✓ Capataces.
- ✓ Auxiliares técnicos de la obra.

Esta relación no es limitativa sino enunciativa y orientadora, por lo que es de aplicacióntoda la legislación vigente en la materia.

1.4. Condiciones de los medios auxiliares, máquinas y equipos.

Todos los trabajadores tendrán conocimiento de los riesgos que conlleva su trabajo,así como de las conductas a observar y del uso de las protecciones colectivas y personales; con independencia de la formación que reciban, esta información se darápor escrito.

Se establecerán las Actas:

- ✓ De autorización de uso de máquinas, equipos y medios.
- ✓ De recepción de equipos de protección individual.
- ✓ De instrucción y manejo.
- ✓ De mantenimiento.

Se establecerán por escrito, las normas a seguir cuando se detecte situación de riesgo, accidente o incidente.

1.5. Mantenimiento, reparación y sustitución de dispositivos de seguridad y salud.

La empresa constructora propondrá a la Dirección Facultativa un programa para evaluar el grado de cumplimiento de lo dispuesto en materia de seguridad y salud, tendente a garantizar la existencia, eficacia y mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de las protecciones previstas. Así mismo, se evaluará la idoneidad y eficacia de las conductas dictadas, y de los soportes documentales que los define.

Este programa contendrá al menos:

- ✓ La metodología a seguir
- ✓ Frecuencia de observación
- ✓ Itinerarios para las inspecciones planeadas
- ✓ Personal para esta tarea
- ✓ Análisis de la evolución de las observaciones

1.6. Conductas

Las conductas a observar que se han descrito en el análisis de riesgos de la Memoria,tienen el mismo carácter en cuanto a obligación de cumplimiento de las cláusulas deeste Pliego de Condiciones.

El hecho de quedar reflejadas en la Memoria responde a razones prácticas que permitan hacer llegar su contenido, conjuntamente con la definición de riesgos y protecciones a los trabajadores.

Con carácter general, se establecerá un severo control de acceso a la obra, limitándose,en su caso, las zonas visitables a personas ajenas.

1.7. Normas de certificación

La certificación de las unidades correspondientes a Seguridad y Salud, quedará sujetoa lo previsto en el Proyecto de Ejecución, para el resto de las unidades, salvo que sepactara otra fórmula de junior interés para los partes.

2. INFORMACIÓN FACILITADA POR EL PROMOTOR, LOS CONTRATISTAS U OTROS EMPRESARIOS

Las prestaciones del Coordinador se elaborarán a partir de los documentos del proyecto, del contrato de obra y del convenio general de coordinación.

El Promotor facilitará que el Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de proyecto intervenga en toda la elaboración del proyecto y preparación de la obra.

El Promotor, el Contratista y todas las empresas contribuirán facilitando la información que sea necesaria e incorporando las disposiciones preparadas por el Coordinador en las opciones arquitectónicas, técnicas y/o de organización. Han de tener en cuenta las observaciones del Coordinador, o bien proponer unas medidas de una eficacia, en ningún caso menor, debidamente justificadas.

3. INTERVENCIONES EN LA OBRA DE OTROS AGENTES

3.1. Obligaciones de los contratistas y subcontratistas

Los contratistas y Subcontratistas estarán obligados a:

- ✓ Aplicar los Principios de Acción Preventiva que se recogen en el artículo 15 dela Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular, al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del R.D. 1.627/1997.
- ✓ Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Estudio de Seguridady Salud (PSS).
- ✓ Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendoen cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos

Laborales así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexoIV del R.D. 1.627/1997, durante la ejecución de la obra.

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

Los Contratistas y Subcontratistas serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud (PSS) en relación con las obligaciones que les corresponden directamente a ellos o, en su caso, a los trabajadores autónomos que hayan contratado.

Además, los Contratistas y Subcontratistas responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan,en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Las responsabilidades del Coordinador, de la Dirección Facultativa, y del Promotor, no eximirán de sus responsabilidades a los Contratistas y Subcontratistas.

El Constructor será responsable de la correcta ejecución de los trabajos mediante la aplicación de Procedimientos y Métodos de Trabajo intrínsecamente seguros (SEGURIDAD INTEGRADA), para asegurar la integridad de las personas, de los materiales y de los medios auxiliares que hayan de ser utilizados en la obra.

El Constructor facilitará por escrito al inicio de la obra el nombre del Director Técnico,que será acreedor de la conformidad del Coordinador y de la Dirección Facultativa. ElDirector Técnico podrá ejercer simultáneamente el cargo de Jefe de Obra o bien delegará la mencionada función en otro técnico, Jefe de Obra, con conocimientos contrastados y suficientes de construcción a pie de obra. El Director Técnico, o en suausencia el Jefe de Obra o el Encargado General, ostentarán sucesivamente la prelación de representación del Contratista en la obra.

El representante del Contratista en la obra, asumirá la responsabilidad de la ejecución de las actividades preventivas incluidas en el presente Pliego y su nombre figurará enel Libro de Incidencias.

Será responsabilidad del Contratista y del Director Técnico, o del Jefe de Obra y/o Encargado, en su caso, el incumplimiento de las medidas preventivas en la obra y entorno material, de conformidad a la normativa legal vigente contemplada en el punto
1.1. del presente Pliego.

El Contratista también será responsable de la realización del Plan de Seguridad y Salud (PSS), así como de la específica vigilancia y supervisión de seguridad, tanto del personal propio como subcontratado, así como de facilitar los medios sanitarios de carácter preventivo laboral, formación, información y capacitación del personal, conservación y reposición de los elementos de protección personal de los trabajadores,cálculo y dimensionado de los sistemas de protección colectiva y, en especial, las barandillas y pasarelas, condena de huecos verticales y horizontales susceptibles depermitir la caída de personas u objetos, características de las escaleras y estabilidad

de los peldaños y apoyos, orden y limpieza de las zonas de trabajo, iluminación y ventilación del lugar de trabajo, andamios, apuntalamientos, encofrados y apeos, apilamiento y almacenaje de materiales, orden de ejecución de los trabajos constructivos, seguridad de las máquinas, grúas, aparatos de elevación, medios auxiliares y equipos de trabajo en general, distancia y localización de tendidos y canalizaciones de las compañías suministradoras, así como cualquier otra medida de carácter general y de obligado cumplimiento, según la normativa legal vigente y las costumbres del sector, que puedan afectar a este centro de trabajo. La interpretación del Estudio de Seguridad y Salud (ESS) y el control de la aplicación de las medidas enél contenidas y desarrolladas en el Plan de Seguridad y Salud (PSS) del Contratista, corresponderá al Coordinador de Seguridad y a la Dirección Facultativa de la obra.

El Director Técnico (o el Jefe de Obra) visitarán la obra como mínimo con una cadenciadiaria y tendrán que dar las instrucciones pertinentes al Encargado General, que tendráque ser una persona de probada capacidad para el cargo, y habrá de estar presenteen la obra durante la realización de todos los trabajos que se ejecuten. Los dos seránpersonas competentes, de amplia solvencia, capacidad de trabajo y conocimiento práctico de la industria de la construcción. Siempre que sea preceptivo y no existieseotra persona con más méritos designada al efecto, se entenderá que el Encargado General es al mismo tiempo el Supervisor General de Seguridad del Centro de Trabajo por parte del Contratista, con independencia de cualquier otro requisito formal.

La aceptación expresa o tácita del Contratista presupone que éste ha reconocido el emplazamiento, las comunicaciones, accesos, afectación de servicios, característicasdel terreno, medidas de seguridad necesarias, etc., y no podrá alegar en el futuro ignorancia de estas circunstancias.

El Contratista habrá de disponer de las pólizas de aseguramiento necesarias para cubrirlas responsabilidades que puedan sobrevenir por motivo de la obra y de su entorno, y será responsable de los daños y perjuicios directos o indirectos que puedan ocasionara terceros, tanto por omisión como por negligencia, imprudencia o impericiaprofesional del personal a su cargo, así como de los Subcontratistas, industriales y/otrabajadores autónomos que intervengan en la obra.

Las instrucciones y órdenes del Coordinador y de la Dirección Facultativa serán normalmente verbales, teniendo fuerza de obligar a todos los efectos. Las desviaciones respecto al cumplimiento del Plan de Seguridad y Salud, se anotarán por el Coordinador en el Libro Registro de prevención y coordinación. En caso de incumplimiento reiterado de los compromisos del Plan de Seguridad y Salud (PSS), el Coordinador, la Dirección Facultativa, el Constructor, el Director Técnico (Jefe de Obra),el Encargado, el Supervisor de Seguridad, el Delegado de Prevención, o los representantes del Servicio de Prevención del Contratista y/o Subcontratistas, habrán de hacer constar en el Libro de Incidencias todo aquello que consideren de interés parareconducir la situación a los ámbitos previstos en el Plan de Seguridad y Salud de la obra.

Las condiciones de seguridad del personal dentro de la obra y en sus desplazamientosa/o desde su domicilio particular, serán responsabilidad de los Contratistas y/o Subcontratistas empleadores.

También será responsabilidad del Contratista el cerramiento perimetral del recinto dela obra y protección de la misma, para evitar la entrada de terceras personas, la protección de los accesos y la organización de zonas de paso con destino a los visitantes de la oficina de obra.

El Contratista habrá de disponer de un Plan de Emergencia para la obra, en previsiónde incendios, plagas, heladas, viento, etc, que puedan poner en situación de riesgo alpersonal de la obra, a terceros, o a los medios e instalaciones de la propia obra o limítrofes.

La utilización de grúas, elevadores o de otras máquinas especiales se realizará por trabajadores especializados y habilitados por escrito a tal efecto por los respectivos responsables técnicos, bajo la supervisión de un técnico especializado y competente a cargo del Contratista. El Coordinador recibirá una copia de cada título de habilitaciónfirmado por el operador de la máquina y del responsable técnico que autoriza la habilitación, avalando la idoneidad de aquel para realizar su trabajo en esta obra enconcreto.

3.2. Obligaciones de los trabajadores autónomos y de los empresarios que ejerzan personalmente una actividad profesional en la obra.

Los trabajadores autónomos están obligados a:

- ✓ Aplicar los Principios de Acción Preventiva que se recogen en el artículo 15 dela Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular, al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del R.D. 1.627/1997.
- ✓ Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud que establece el anexoIV del
- ✓ R.D. 1.627/1997, durante la ejecución de la obra.
- ✓ Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores el artículo 29 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- ✓ Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales establecidos en el artículo 24 de la Ley de Prevenciónde Riesgos Laborales, participando, en particular, en cualquier medida de actuación coordinada que se haya establecido.
- ✓ Utilizar los equipos de trabajo de acuerdo con lo dispuesto en el R.D. 1.215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimasde seguridad y salud para la utilización de los equipos de trabajo por parte delos trabajadores.
- ✓ Elegir y utilizar los equipos de protección individual, según lo previsto en el R.D. 773/1997, de 30 de junio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y saludrelativas a la utilización de los equipos de protección individual por parte de los trabajadores.
- ✓ Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra y de la Dirección Facultativa.

Los trabajadores autónomos habrán de cumplir con lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud (PSS):

- ✓ La maquinaria, los aparatos y las herramientas que se utilicen en la obra, hande responder a las prescripciones de seguridad y salud propias de los equiposde trabajo que el empresario ponga a disposición de sus trabajadores.
- ✓ Los autónomos y los empresarios que ejerzan personalmente una actividad enla obra, han de utilizar equipos de protección individual apropiados, y respetar el mantenimiento en condiciones de eficacia de los diferentes sistemas de protección colectiva instalados en la obra, según el riesgo que se haya de prevenir y el entorno del trabajo.

3.3. Responsabilidades, derechos y deberes de los trabajadores

Las obligaciones y deberes generales de los trabajadores de los sectores de actividad, públicos o privados, son todas aquellas que la legislación vigente y el Convenio les otorga y entre ellas:

- ✓ El deber de obedecer las instrucciones del empresario en lo relativo a seguridady salud.
- ✓ El deber de indicar los peligros potenciales.
- ✓ La responsabilidad de los actos personales.
- ✓ El derecho a recibir información adecuada y comprensible y a formular propuestas, en relación a la seguridad y salud, en especial sobre el Plan de Seguridad y Salud (PSS).
- ✓ El derecho a la consulta y participación, de acuerdo con el artículo 18, 2 de laLey de Prevención de Riesgos Laborales.
- ✓ El derecho a dirigirse a la autoridad competente.
- ✓ El derecho a interrumpir el trabajo en caso de riesgo grave e inminente para su integridad, la de sus compañeros, o terceras personas ajenas a la obra.

4. NORMAS Y REGLAMENTOS QUE SE VEN AFECTADOS POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA Y QUE DEBERÁN SER TENIDOS EN CUENTA DURANTE SU EJECUCIÓN

La ejecución de la obra objeto de este Pliego de Seguridad y Salud estará regulada porla Normativa de obligada aplicación que a continuación se cita.

Esta relación de textos legales no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, que desarrolla la ley anterior en su nueva óptica en torno ala

planificación de la misma a partir de la evaluación inicial de los riesgos inherentes al trabajo y la consiguiente adopción de las medidas adecuadas a la naturaleza de losriesgos detectados. La necesidad de que tales aspectos reciban tratamiento específico por la vía normativa adecuada aparece prevista en el Artículo 6 apartado 1, párrafos dy e de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Especial atención al siguiente artículo del Real Decreto:

Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de losServicios de Prevención, en lo referido a la acreditación de entidades especializadascomo servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas.

Ley 54/2003 de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales (BOE del 13 de diciembre del 2003), y en especial a:

Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997 de 18 de Julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

Real Decreto 604/2006, de 19 de junio, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, con especial atención al Artículo segundo, por el que se modifica el Real Decreto 1627/1997, en el que se introduce la disposición adicional única: *Presencia de recursos preventivos en obras de construcción*.

5. PROTECCIONES COLECTIVAS

Será preocupación fundamental del responsable de la contrata en la obra elestablecimiento y mantenimiento de todas las medidas de seguridad necesarias, tanto para el personal propio como para terceros, estén o no incluidas en el presente estudio,teniendo en cuenta que el verdadero responsable de la seguridad es el contratista y losgastos inherentes a ella están incluidos en los costes indirectos de cada unidad de obra, en los gastos generales, en la P.A. para imprevistos y en el presupuesto de estedocumento.

El Contratista será el responsable de que todos los medios de protección colectiva definidos en la Memoria de este Estudio de Seguridad y Salud cumplan las siguientes condiciones generales:

- Las protecciones colectivas deberán estar disponibles en la obra con antelación a la fecha decidida para su montaje, para su uso inmediato y en condicionesóptimas de almacenamiento para su buena conservación.

- Serán nuevas y sin estrenar si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida
- El coordinador de Seguridad y Salud o en su caso la Dirección facultativa comprobará que la calidad de las protecciones colectivas se correspondo conla definida en este Estudio de Seguridad y Salud o con el Plan de Seguridad ySalud que llegue a aprobarse.
- Se instalarán previamente a la realización de los trabajos en los que es necesario su uso.
- El Contratista incluirá en el Plan de ejecución de obra la fecha de instalación, mantenimiento, cambio de posición y retirada definitiva de las protecciones colectivas objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud y también se encargará de llevar a cabo estos trabajos.
- Se procederá a la sustitución inmediata de los elementos deteriorados de las protecciones colectivas, interrumpiéndose los trabajos en los que sea necesario su uso y aislando convenientemente estas zonas para evitar riesgos.
- El contratista estará obligado a conservar en la posición de uso prevista y montada, las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, hasta que se realice la investigación con la asistencia expresa del Coordinador de Seguridad y Salud, o en su caso la Dirección facultativa. En caso de fallo poraccidente de persona o personas se procederá según las normas legales vigentes, avisando además sin demora, tras ocurrir los hechos al coordinadorde Seguridad y Salud, o en su caso a la Dirección Facultativa.

Las vallas autónomas de limitación y protección tendrán como mínimo 90 cm de altura,estando construidas a base de tubos metálicos, dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Los topes de desplazamiento de vehículos se podrán realizar con un par de tablones embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otraforma eficaz.

Las redes serán de poliamida. Sus características generales serán tales que cumplan,con garantía, la función protectora para la que están previstas.

Las redes verticales de protección que deban utilizarse en bordes de estructuras, en voladizos o cierres de accesos se anclarán al forjado o tablero realizado o a los bordesde los huecos que se dispongan.

Las redes de bandeja o recogida se situarán en un nivel inferior, pero próximo al detrabajo, con altura de caída sobre la misma siempre inferior a 6 metros.

Las barandillas de pasarelas y plataformas de trabajo tendrán suficiente resistencia, porsí mismas y por su sistema de fijación y anclaje, para garantizar la retención de los trabajadores, incluso en hipótesis de impacto por desplazamiento o desplome violento.

La resistencia global de referencia de las barandillas queda cifrada en 150 Kg/m., comomínimo. Las plataformas de trabajo tendrán, como mínimo, 60 cm. de ancho, y lassituadas a más de 2 m. del suelo estarán dotadas de barandilla de 90 cm. de altura yrodapié.

Los cables de sujeción de cinturones y arneses de seguridad y sus anclajes tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos derivados de la caída de un trabajadoral vacío,

con una fuerza de inercia calculada en función de la longitud de cuerda utilizada.

Estarán, en todo caso, anclados en puntos fijos de la obra ya construida (esperas de armadura, argollas empotradas, pernos, etc.) o de estructuras auxiliares, como pórticosque pueda ser preciso disponer al efecto.

Todas las pasarelas y plataformas de trabajo tendrán anchos mínimos de 60 cm. y,cuando se sitúen a más de 2,00 m. del suelo, estarán provistas de barandillas de almenos 90 cm. de altura, con listón intermedio y rodapié de 15 cm como mínimo.

Las escaleras de mano estarán siempre provistas de zapatas antideslizantes y presentarán la suficiente estabilidad. Nunca se utilizarán escaleras unidas entre sí enobra, ni dispuestas sobre superficies irregulares o inestables, como tablas, ladrillos uotros materiales sueltos.

La resistencia de las tomas de tierra no será superior a aquélla que garantice una tensión máxima de 24 V., de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial que,como mínimo, será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza.

Se comprobará periódicamente que se produce la desconexión al accionar el botón de prueba del interruptor diferencial, siendo absolutamente obligatorio proceder a unarevisión de éste por personal especializado o sustituirlo, cuando la desconexión no seproduce.

Todo cuadro eléctrico general, totalmente aislado en sus partes activas, irá provisto de un interruptor general de corte omnipolar, capaz de dejar a toda la zona de la obra sin servicio.

Los cuadros de distribución deberán tener todas sus partes metálicas conectadas atierra.

Todos los elementos eléctricos, como fusibles, cortacircuitos e interruptores, serán de equipo cerrado, capaces de imposibilitar el contacto eléctrico fortuito de personas o cosas, al igual que los bornes de conexiones, que estarán provistas de protectores adecuados. Se dispondrán interruptores, uno por enchufe, en el cuadro eléctricogeneral, al objeto de permitir dejar sin corriente los enchufes en los que se vaya a conectar maquinaria de 10 o más amperios, de manera que sea posible enchufar y desenchufar la máquina en ausencia de corriente. Los tableros portantes de bases de enchufe de los cuadros eléctricos auxiliares se fijarán eficazmente a elementos rígidos, de forma que se impida el desenganche fortuito de los conductores de alimentación, así como contactos con elementos metálicos que puedan ocasionar descargas eléctricas a personas u objetos.

Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y dispositivo protector de la lámpara, teniendo alimentación de 24 voltios o, en su defecto, estar alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

Todas las máquinas eléctricas dispondrán de conexión a tierra, con resistencia máxima permitida de los electrodos o placas de 5 a 10 ohmios, disponiendo de cables condoble aislamiento impermeable y de cubierta suficientemente resistente. Las mangueras de conexión a las tomas de tierra llevarán un hilo adicional para conexiónal polo de tierra del enchufe.

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será, para el alumbrado, de 30mA y, para fuerza, de 300 mA. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial, una tensión de contacto indirecto máxima de 24 V.

Los extintores de obra serán de polvo polivalente y cumplirán la Norma UNE 23010,

colocándose en los lugares de junior riesgo de incendio, a una altura de 1,50 m. sobreel suelo y estarán adecuadamente señalizados. Los extintores serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada seis (6)meses como máximo.

En cuanto a la señalización de la obra, es preciso distinguir en la que se refiere a ladeseada información o demanda de atención por parte de los trabajadores y aquéllaque corresponde al tráfico exterior afectado por la obra. En el primer caso son de aplicación las prescripciones establecidas por el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, ya citado en este Pliego, en tanto que la señalización y el balizamiento del tráfico, ensu caso, vienen regulados por la Norma 8.3IC de la Dirección General de Carreteras,como corresponde a su contenido y aplicación técnica. Esta distinción no excluye laposible complementación de la señalización de tráfico durante la obra cuando la mismase haga exigible para la seguridad de los trabajadores que trabajen en la inmediaciónde dicho tráfico, en evitación de intromisiones accidentales de éste en las zonas detrabajo. Dichos complementos, cuando se estimen necesarios, deberán figurar en elplan de seguridad y salud de la obra.

Todas las protecciones colectivas de empleo en la obra se mantendrán en correcto estado de conservación y limpieza, debiendo ser controladas específicamente tales condicione, en las condiciones y plazos que en cada caso se fijen en el plan de seguridad y salud. Las presentes prescripciones se considerarán ampliadas ycomplementadas con las medidas y normas aplicables a los diferentes sistemas de protección colectiva y a su utilización, definidas en la Memoria de este estudio de seguridad y salud y que no se considera necesario reiterar aquí.

El coste de adquisición, construcción, montaje, almacenamiento y mantenimiento de los equipos de protección colectiva utilizados en la obra correrá a cargo del contratista o subcontratistas correspondientes, siendo considerados presupuestariamente como costes indirectos de cada unidad de obra en que deban ser utilizados, como corresponde a elementos auxiliares mínimos de la producción, reglamentariamente exigibles e independientes de la clasificación administrativa laboral de la obra y,consecuentemente, independientes de su presupuestación específica.

En la siguiente tabla se resumen los requisitos técnicos, normativos y documentales,así como los métodos de evaluación de la conformidad, aplicables a los sistemas deprotección colectiva para evitar el riesgo de caída en altura.

MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA REQUISITOS TÉCNICOS, NORMATIVOS, DOCUMENTALES Y MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

SISTEMAS NORMALIZADOS	NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN	REQUISITOS	MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD	ORGANISMO EVALUADOR	DOCUMENTACIÓN
Sistemas de redes de seguridad Sistema **S** Sistema **T** Sistema **U** Sistema **V**	UNE EN 1263-1 UNE EN 1263-2	Requisitos dimensionales Clase y naturaleza de los materiales Durabilidad Resistencia estática y dinámica (componentes y sistema conjunto) Métodos de evaluación Requisitos documentales Marcado	EXPERIMENTAL (Ensayos)	Laboratorio con competencia técnica (UNE EN ISO 17025)	- Manual de instrucciones - Declaración de conformidad (fabricante) - Informe de ensayos (laboratorio)
Sistemas de redes de seguridad bajo forjado Sistema **A** Sistema **B**	UNE 81652		EXPERIMENTAL (Ensayos)	Laboratorio con competencia técnica (UNE EN ISO 17025)	- Manual de instrucciones - Declaración de conformidad (fabricante) - Informe de ensayos (laboratorio)
Sistemas provisionales de protección de borde Clase **A** Clase **B** Clase **C**	UNE EN 13374:2013		ANALÍTICO (Cálculo) EXPERIMENTAL (Ensayos)	Oficina técnica/ ingeniería/ Profesional con capacidad habilitante Laboratorio con acreditación ENAC	- Manual de instrucciones - Declaración de conformidad (organismo externo evaluador) - Informe de cálculo (Oficina técnica/in-geniería/Profesional habilitante) - Informe de ensayos (laboratorio)

Los requisitos reglamentarios y disposiciones de obligado cumplimiento que, con carácter general, aplican a todos los sistemas de protección colectiva son los que seexponen a continuación.

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 1801/2003 sobre seguridad general de los productos.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre.
- VI Convenio general del sector de la construcción.

Es obligada la presencia del recurso preventivo cuando exista riesgo de caída en altura.

6. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE SEGURIDAD DE LA MAQUINARIA Y MEDIOS AUXILIARES

Se entiende como equipo de trabajo, cualquier máquina, aparato, instrumento oinstalación utilizada en el trabajo y como utilización, cualquier actividad que les atañe, tal como la puesta en marcha o parada, el empleo propiamente dicho, el transporte, la reparación, la transformación, el mantenimiento, la conversación y la limpieza.

Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizados en el trabajo será seleccionado de modo que no ocasione riesgos añadidos para la seguridad y salud de los trabajadores y/o para terceros.

Los equipos de trabajo y elementos constitutivos de éstos o aparatos acoplados a ellos estarán diseñados y construidos de forma que las personas no estén expuestas a peligros cuando su montaje, utilización y mantenimiento se efectúen conforme a lascondiciones previstas por el fabricante.

Las diferentes partes de los equipos, así como sus elementos constitutivos, debenpoder resistir a lo largo del tiempo los esfuerzos a que vayan a estar sometidos, así como cualquier otra influencia externa o interna que puedan presentarse en lascondiciones normales de utilización previstas.

Los equipos a utilizar estarán basados en las condiciones y características específicasdel trabajo a realizar y en los riesgos existentes en el centro de trabajo y cumplirán las normas y disposiciones en vigor que les sean de aplicación, en función de su tipología, empleo y posterior manejo por los trabajadores. El equipo de trabajo no podrá utilizarsepara operaciones y en condiciones para las cuales no sea adecuado.

En las partes accesibles de los equipos no deberán existir aristas agudas o cortantesque puedan producir heridas.

Se adoptarán las medidas necesarias, incluido en mantenimiento adecuado, para quelos equipos que se utilicen se sigan manteniendo en un nivel tal que cumplan lo dispuesto en la legislación vigente.

Los trabajadores dispondrán de la formación adecuada, en relación con la utilizaciónsegura de los equipos, y se les facilitará la información necesaria, garantizando paraaquellos equipos, cuya utilización pueda presentar un riesgo específico para la seguridad y la salud de los trabajadores:

- Que su uso quede reservado a los encargados de dicha utilización.
- Que los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservaciónsean realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.
- El plan de seguridad y salud deberá especificar:
    - Equipos que requieren autorización de utilización.Señalizaciones

El equipo de trabajo deberá llevar las advertencias y señalizaciones indispensablespara garantizar la seguridad de los trabajadores.

Los sistemas de accionamiento de un equipo de trabajo que tengan incidencia en la seguridad deberán ser claramente visibles e identificables y, cuando corresponda, estar identificados con la señalización adecuada.

Medidas de protección

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores contralos riesgos de incendio o de calentamiento del propio equipo, o de emanaciones degases, polvos, líquidos, vapores u otras sustancias producidas por él o en él utilizadaso almacenadas.

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para prevenir el riesgo de explosión delpropio equipo o de sustancias producidas por él o en él utilizadas o almacenadas.

Todo equipo de trabajo deberá ser adecuado para proteger a los trabajadores expuestos contra el riesgo de contactos directos e indirectos con la electricidad.

Para evitar la pérdida de estabilidad del equipo de trabajo, especialmente durante su funcionamiento normal, se tomarán las medidas técnicas adecuadas, de acuerdo conlas condiciones de instalación y utilización previstas por el fabricante.

Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgos debidos a emanaciones de gases, vapores o líquidos o emisiones de polvos deberá estar provisto de dispositivos adecuados de captación y/o extracción cerca de la fuente correspondiente a esos riesgos.

Los equipos capaces de emitir radiaciones ionizantes u otras que puedan afectar a lasalud de las personas estarán provistos de sistemas de protección eficaces.

Información e instrucciones

Se facilitará al trabajador información sobre los equipos de trabajo, su empleo, uso y mantenimiento requerido, mediante folletos gráficos y, en caso necesario, mediante cursos formativos en tales materias; con advertencia, además, de los riesgos y situaciones anormales previsibles.

La información gráfica o verbal deberá ser comprensible para los trabajadores afectados. Los trabajadores que manejen o mantengan equipos con riesgos específicos recibirán una formación obligada y especial sobre tales equipos.

Estarán previstas las instrucciones y medios adecuados para el transporte de los equipos a fin de efectuarlo con el menor peligro posible. A estos efectos, en equipos estacionarios:

Se indicará el peso del equipo o partes desmontables de éste que tengan un peso >500 Kg.

Se indicará la posición de transporte que garantice la estabilidad del equipo y se sujetará éste de forma adecuada.

Los equipos o partes de ellos de difícil amarre se dotarán de puntos de sujeción de resistencia apropiada; en todos los casos se indicará, al menos en castellano, la forma de amarre.

Se darán las instrucciones necesarias para que el montaje de los equipos de trabajopueda efectuarse correctamente y con el menor riesgo posible.

Se facilitarán las instrucciones necesarias para el normal funcionamiento de los equiposde trabajo, indicando los espacios de maniobra y de zonas peligrosas que puedan afectar a personas como consecuencia de su incidencia.

Condiciones necesarias para su utilización

Cuando la utilización de un equipo de trabajo pueda presentar un riesgo específicopara la seguridad o la salud de los trabajadores, la empresa adoptará las medidas necesarias para evitarlo.

Los equipos contendrán dispositivos o protecciones adecuadas tendentes a evitar riesgos de atrapamiento en los puntos de operación, tales como resguardos fijos, dispositivos apartacuerpos, barra de paro, dispositivos de alimentación automática, etc.

La empresa adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo puestos a disposición de los trabajadores sean adecuados para las unidades de obra que han de realizar y convenientemente adaptados a tal efecto, de forma que no quedecomprometida la seguridad y salud de los trabajadores al utilizarlos.

Los equipos provistos de elementos giratorios cuya rotura o desprendimiento puedaoriginar daños deberán estar dotados de un sistema de protección que retenga los posibles fragmentos impidiendo su impacto sobre las personas.

Cuando existan partes del equipo cuya pérdida de sujeción pueda dar lugar a peligros, deberán tomarse precauciones adicionales para evitar que dichas partes puedan incidir en personas.

Los equipos deberán diseñarse, construirse, montarse, protegerse y, en casonecesario, mantenerse para amortiguar los ruidos y las vibraciones producidos, a finde no ocasionar daños para la salud de las personas. En cualquier caso, se evitará laemisión por ellos de ruidos de nivel superior a los límites establecidos por la normativa vigente en cada momento.

Cualquier equipo de trabajo que entrañe riesgos debidos a caídas de objetos, proyecciones, estallidos o roturas de sus elementos o del material que trabajen deberá estar provisto de dispositivos de seguridad adecuados a esos riesgos.

Cuando los elementos móviles de un equipo de trabajo presenten riesgos de contacto mecánico que puedan acarrear accidentes, deberán ir equipados con protectores o dispositivos que impidan el acceso a las zonas peligrosas o que detengan las maniobras peligrosas antes del acceso a dichas zonas.

Los protectores y dispositivos de protección:

- deberán ser de construcción sólida,
- no deberán ocasionar riesgos adicionales,
- no deberán ser fáciles de retirar o de inutilizar,
- deberán estar situados a suficiente distancia de la zona peligrosa,
- no deberán limitar la observación del ciclo de trabajo más de lo necesario,
- deberán permitir las intervenciones indispensables para la colocación y/o la
- sustitución de los elementos, así como para los trabajos de mantenimiento,

- limitando el acceso únicamente al sector en que deba realizarse el trabajo y, aser
- posible, sin desmontar el protector o el dispositivo de protección

Las partes de un equipo de trabajo que alcancen temperaturas elevadas o muy bajas deberán estar protegidas, cuando corresponda, contra los riesgos de contacto o proximidad de los trabajadores.

Todo equipo de trabajo deberá estar provisto de dispositivos claramente identificables que permitan aislarlos de cada una de sus fuentes de energía. Sólo podrán conectarse de nuevo cuando no exista peligro alguno para los trabajadores afectados.

Los sistemas de accionamiento no deberán ocasionar, en su manipulación, riesgos adicionales. Asimismo, no deberán acarrear riesgos como consecuencia de una manipulación involuntaria. El operario que maneje un equipo deberá poder cerciorarse,desde su puesto de trabajo, de la ausencia de personas en las zonas peligrosas afectadas por el equipo. Si ello no fuera posible, la puesta en marcha deberá ir siempreautomáticamente precedida de un sistema seguro, tal como una señal acústica y/ovisual. Las señales emitidas por estos sistemas deberán ser perceptibles y comprensibles fácilmente y sin ambigüedades.

Los sistemas de accionamiento deberán ser seguros. Una avería o daño en ellos nodeberá conducir a una situación peligrosa.

La puesta en marcha de un equipo de trabajo solamente deberá poder efectuarse mediante una acción voluntaria sobre un sistema de accionamiento previsto a tal efecto.

Cada equipo de trabajo deberá estar provisto de un sistema de accionamiento que permita su parada total en condiciones de seguridad. Las órdenes de parada del equipode trabajo tendrán prioridad sobre las órdenes de puesta en marcha.

Si un equipo se para, aunque sea momentáneamente, por un fallo en su alimentaciónde energía y su puesta en marcha inesperada puede suponer peligro, no podrá ponerseen marcha automáticamente al ser restablecida la alimentación de energía.

Si la parada de un equipo se produce por la actuación de un sistema de protección, lanueva puesta en marcha sólo será posible después de restablecidas las condicionesde seguridad y previo accionamiento del órgano que ordena la puesta en marcha.

<u>Mantenimiento y conservación</u>

Se adoptarán las medidas necesarias con el fin de que, mediante su mantenimiento adecuado, los equipos de trabajo se conserven durante todo el tiempo de utilizaciónen un nivel tal que satisfagan las condiciones de seguridad y salud requeridas.

Los trabajos de reparación, transformación, mantenimiento o conservación deberán ser realizados por trabajadores específicamente capacitados para ello. Las operaciones de mantenimiento deberán poder efectuarse cuando el equipo de trabajo está parado. Si ello no fuera posible, deberán poder adoptarse las medidas de protección pertinentes para la ejecución de dichas operaciones, o éstas deberán poder efectuarse fuera de laszonas peligrosas.

Los trabajadores deberán poder acceder y permanecer en condiciones de seguridaden todos los lugares necesarios para efectuar las operaciones de producción, ajuste y mantenimiento de los equipos de trabajo.

Para cada equipo de trabajo que posea un libro de mantenimiento es necesario queéste se encuentre actualizado. Deberá establecerse un plan de mantenimiento riguroso. Asimismo, diariamente se comprobará el estado de funcionamiento de los órganos de mando y elementos sometidos a esfuerzo.

6.1. Máquinas, equipos y medios auxiliares.

Toda la maquinaria contará con el certificado CE del fabricante o adecuación al R.D.1215/1997 de Equipos de trabajo.

Las máquinas susceptibles de causar un atropello deberán ir provistas de avisadores acústicos de marcha atrás, retrovisores y rotativo luminoso.

La maquinaria a utilizar en obra deberá cumplir con las disposiciones vigentes sobre la materia con el fin de establecer los requisitos necesarios para obtener un nivel de seguridad suficiente, de acuerdo con la práctica tecnológica del momento y a fin de preservar a las personas y los bienes de los riesgos de la instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de las máquinas.

Toda máquina de nueva adquisición deberá cumplir en origen las condiciones adecuadas a su trabajo, tanto de tipo operativo como de seguridad se exigirá a su fabricante la justificación de su cumplimiento.

Toda máquina o equipo debe ir acompañado de un manual de instrucciones extendido por su fabricante o, en su caso, por el importador. En dicho manual, figurarán las características técnicas y las condiciones de instalación, uso y mantenimiento, normas de seguridad y aquellas otras gráficas que sean complementarias para su junior conocimiento. De este manual se exigirá una copia cuyo texto literal figure en el idiomacastellano.

Toda máquina llevará una placa de características en la cual figurará, al menos, lo siguiente:

- Nombre del fabricante.
- Año de fabricación y/o suministro.
- Tipo y número de fabricación.
- Potencia.
- Contraseña de homologación, si procede

Esta placa será de material duradero y estará fijada sólidamente a la máquina y situadaen zona de fácil acceso para su lectura una vez instalada.

Antes del empleo de máquinas que impliquen riesgos a personas distintas a sus usuarios habituales, habrán de estar dispuestas las correspondientes protecciones yseñalizaciones.

Si como resultado de revisiones o inspecciones de cualquier tipo, se observará un peligro manifiesto o un excesivo riesgo potencial, de inmediato se paralizará la máquinaen cuestión y se adoptarán las medidas necesarias para eliminar o reducir el peligro oriesgo. Una vez corregida, deberá someterse a nueva revisión.

La sustitución de elementos o de piezas por reparación de la máquina se hará por otrasde igual origen o, en su caso, de demostrada y garantizada compatibilidad.

Los órganos móviles o elementos de transmisión en las máquinas estarán dispuestoso, en su caso, protegidos de modo que eliminen el riesgo de contacto accidental conellos.

La estructura metálica de la máquina fija estará conectada al circuito de puesta a tierray su cuadro eléctrico dispondrá de un interruptor magnetotérmico y un diferencial, enel caso de que este cuadro sea independiente del general.

Las máquinas eléctricas deberán disponer de los sistemas de seguridad adecuados para eliminar el riesgo de contacto eléctrico o minimizar sus consecuencias en caso de accidente. Estos sistemas siempre se mantendrán en correcto estado de funcionamiento.

Las máquinas dispondrá de dispositivos o de las protecciones adecuadas para evitarel riesgo de atrapamiento en el punto de operación, tales como: resguardos fijos, apartacuerpos, barras de paro, autoalimentación, etc.

Para el transporte exterior de las máquinas se darán las instrucciones precisas, se arbitrarán los medios adecuados y se cumplirán las normativas que los órganos oficiales intervinientes tengan dictadas y afecten al transporte en cuestión.

El montaje de las máquinas se hará siempre por personal especializado y dotado delos medios operativos y de seguridad necesarios.

En la obra existirá un libro de registro en el que se anotarán, por la persona responsable, todas las incidencias que de las máquinas se den en su montaje, uso,mantenimiento y reparaciones, con especial incidencia en los riesgos que sean detectados y en los medios de prevención y protección adoptados para eliminar o minimizar sus consecuencias.

No se podrán emplear las máquinas en trabajos distintos para los que han sido diseñadas y fabricadas.

El personal de manipulación, mantenimiento, conductores en su caso, y personal de maniobras deberán estar debidamente cualificados para la utilización de la máquina de que se trate.

Será señalizado o acotado el espacio de influencia de las máquinas en funcionamiento que puedan ocasionar riesgos.

7. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Los servicios higiénicos de la obra deberán cumplir las "Disposiciones mínimas generales relativas a los lugares de trabajo en las obras " contenidas en el apartado 15 del Anexo IV (Parte A) del R.D. 1627/97 y Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 dejulio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

Los locales y servicios para higiene y bienestar de los trabajadores que vengan obligados por las disposiciones vigentes sobre la materia deberán ubicarse en la propia obra, serán para uso

exclusivo del personal adscrito a la misma, se instalarán antes del comienzo de los trabajos y deberán permanecer en la obra hasta su total terminación, o cambio de ubicación.

De no ser posible situar de manera fija los referidos servicios desde el inicio de la obra,se admitirá modificar con posterioridad su emplazamiento y/o características en función del proceso de ejecución de la obra, siempre que se cumplan la prescripción anteriory las demás condiciones establecidas para los mismos en el presente Pliego.

Cualquier modificación de las características y/o emplazamiento de dichos locales que se plantee requerirá la modificación del Plan de Seguridad y Salud Laboral, así como su posterior informe y aprobación en los términos establecidos por las disposicionesvigentes.

Queda prohibido usar los locales de higiene y bienestar para usos distintos a los queestán destinados.

Todos los locales y servicios de higiene y bienestar serán de construcción segura y firme para evitar riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos. Sus estructuras deberán poseer estabilidad, estanqueidad y confort apropiados al tipo deutilización y estar debidamente protegidas contra incendios.

Las características técnicas que habrán de reunir los materiales, elementos, aparatos, instalaciones y unidades de obra constitutivas de los locales y servicios de higiene y bienestar, así como las condiciones para su aceptación o rechazo, serán lasestablecidas por las normas básicas y disposiciones de obligado cumplimiento promulgadas por la Administración, lo especificado en la legislación vigente y, en sudefecto, las estipuladas por las Normas Tecnológicas de la Edificación. Se seguirán para su ejecución las prescripciones establecidas por las normas reseñadas.

Para la ejecución de las distintas unidades que comprenden los locales y servicios dehigiene y bienestar se observarán las mismas medidas de seguridad e higiene que lasestablecidas en el presente Pliego para unidades y partes de obra similares del proyecto de ejecución, disponiéndose a tal fin de iguales protecciones colectivas e individuales que las fijadas para las mismas.

Los suelos, paredes y techos de los retretes, lavabos, cuartos de vestuarios y salas de aseo serán continuos, lisos e impermeables y acabados en tonos claros de modo quepermitan su fácil limpieza, lavado y pintura periódicos. Asimismo, estarán constituidos por materiales que permitan la aplicación de líquidos desinfectantes o antisépticos.

Todos los elementos, aparatos y mobiliario que formen parte de los locales de servicio de higiene y bienestar estarán en todo momento en perfecto estado de funcionamientoy aptos para su utilización.

Los locales y servicios deberán estar suficientemente ventilados e iluminados, en función del uso a que se destinan y dispondrán de aire sano y en cantidad adecuada.Asimismo, su temperatura corresponderá a su uso específico.

Los cerramientos verticales y horizontales o inclinados de los locales reunirán las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo.

Los locales y servicios de higiene y bienestar deberán mantenerse siempre en buenestado de aseo y salubridad, para lo que se realizarán las limpiezas necesarias con lafrecuencia

requerida, así como las reparaciones y reposiciones precisas para su adecuado funcionamiento y conservación.

Se evacuarán o eliminarán los residuos y aguas fecales o sucias, bien directamente,por medio de conductos, o acumulándose en recipientes adecuados que reúnan lasmáximas condiciones higiénicas, hasta su posterior retirada.

No se permitirá sacar o trasegar agua para la bebida por medio de vasijas, barriles,cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente.

Se indicará mediante carteles si el agua corriente es o no potable. No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el de agua no potable,evitándose la contaminación por porosidad o por contacto.

Se dispondrá de bidones herméticos que reúnan las condiciones higiénicas adecuadas, en los que se verterán las basuras y desperdicios, recogiéndose diariamente para que sean retirados por el servicio municipal.

8. MEDIDAS PREVENTIVAS Y PRIMEROS AUXILIOS

8.1. Reconocimientos médicos

Por el artículo 22 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995) resulta obligatorio que todo el personal que trabaje en obra pase un reconocimiento médicoprevio a su ingreso en el mismo, complementándose con reconocimientos anuales para realizar una vigilancia periódica de los trabajadores en función de las condiciones de trabajo. Esta obligatoriedad incluye también a los trabajadores subcontratados.

Se deberá seguir lo indicado en este Estudio en el apartado correspondiente a vigilancia de la salud.

8.2 Botiquines

Un botiquín de primeros auxilios deberá estar dotado de medios generales de asistencia, junto con los específicos en relación al tipo de riesgos del trabajo donde está ubicado.

Se centralizarán todos los botiquines en lugares limpios, y adecuados a los mismos, de los vehículos emplazados en los diversos tajos de obra, existiendo un botiquín completo en cada uno de los tajos. El vehículo que contenga el botiquín estará convenientemente señalizado para un rápido acceso al mismo. El botiquín se encontrará cerrado, pero no bajo llave, para no dificultar el acceso a su material en casode urgencia. En cada zona de instalaciones de obra habrá como mínimo una persona con formación teórico-práctica suficiente en primeros auxilios, así como en cada tajo.El botiquín contendrá como mínimo:

- Kit de curas:
  - Guantes
  - Desinfectante y antisépticos avanzados
  - Desinfectante de manos
  - Mascarillas de protección

  - Toallitas desinfectantes para heridas
  - Vendas
  - Gasas
  - Apósitos
  - Férulas
  - Puntos de aproximación
  - Manta térmica
  - Tijeras y navaja
  - Pinzs
  - Linterna
  - DESA
- Medicación
  - Cremas para picaduras y quemaduras
  - Antihistamínicos
  - Corticoides
  - Adrenalina
  - Analgésicos
  - Jeringas
  - Agujas

Es importante dejar informado y bien entrenado al personal sobre las posibles urgencias que puedan ocurrir en su puesto de trabajo, y de cómo actuar y manejar elbotiquín de que disponen.

Los botiquines llevarán un registro de su dotación y de las revisiones periódicas de sus existencias (para la correspondiente reposición del material gastado, o caducado, etc.),por lo que la persona habitualmente encargada de su uso repondrá inmediatamente el material utilizado. Independientemente de ello, se revisará mensualmente los botiquines, reponiendo o sustituyendo todo lo que fuera preciso.

El contratista deberá desarrollar en el Plan de Seguridad y Salud los hospitales y loscentros de salud más cercanos. Además, las empresas determinarán los centros médicos correspondientes a sus mutuas, a donde se puedan trasladar los accidentados en el caso de accidentes leves. Todo el personal en la obra estará informado del emplazamiento de estos centros, mediante la colocación de carteles con las direcciones y los teléfonos y en los que también conviene indicar otros datos útiles como teléfonos de Protección Civil, Ambulancias. Policía, Bomberos, etc.

En cada turno de trabajo y tajo al menos existirá una persona con conocimientos sobreprimeros auxilios y para el traslado de los accidentados. La información y los cursos sobre primeros auxilios deberán repetirse periódicamente. Se impartirá por personal facultativo o sanitario que conviene que esté familiarizado con el tipo de actividades y riesgos en el trabajo que se desarrolle en el lugar o empresa.

Todo el personal responsable de un tajo tiene la obligación de conocer los teléfonos y direcciones de centros médicos y demás servicios de interés. Se informará al personal de obra de todos y cada uno de los centros médicos más próximos, y de sus respectivas especialidades, al objeto de lograr el más rápido y efectivo tratamiento.

En carteles debidamente señalizados, y mejor aún, por medio de cartones individuales

repartidos a cada operario se recordarán e indicarán las instrucciones precisas a seguir en caso de accidente. Siempre debemos tener presente, en este orden, las accionesde PROTEGER – AVISAR – SOCORRER (P.A.S.): Proteger a uno mismo y alaccidentado, para evitar nuevos accidentes o nuevos peligros. Avisar a los servicios de emergencia, facilitando toda la información que se nos solicite de la forma más precisa posible. Socorrer a los heridos explorando su consciencia, y su respiración y pulso.

Además de avisar a los servicios de emergencia correspondientes, se avisará tambiénal Técnico de Prevención y al Jefe de Obra, con el fin de que coordinen las operacionesde evacuación, si procede.

Evacuación de los accidentados

La evacuación de accidentados, que por sus lesiones así lo requieran, está prevista mediante la contratación de un servicio de ambulancias, que el Contratista definirá exactamente, a través de su plan de seguridad y salud, tal y como se contiene en el pliego de condiciones particulares.

- Centro de Salud de La Vall d'Uixó 1.

Dirección: Calld n'Octavi Ten i Orenga, 13, 12600 La Vall d'Uixó, Castellón. Teléfono: 964376600.

Servicio de emergencias abierto 24 horas.Atención

primaria : 8:00-16:00

Lunes a Viernes de 9:00 a 14:00.

- Centro de Salud II

Dirección: Ctra. Alfondeguilla, s/n, 12600 la Vall d'Uixó, Castellón.Teléfono:

964 55 86 00

Horario: 8:00-16:00

- Hospital General Universitario de Castellón

Dirección: Avenida de Benicàssim, 128, 12004 Castellón de la Plana, Castellón.Teléfono:

964725000

Servicio de emergencias abierto 24 horas. Atención

primaria: Martes a Viernes 9:00-14:00.Correo:

aadep02_saip@gva.es

8.3 Primeros auxilios

Existen 4 Principios de actuación de emergencia que deben seguirse cuando se atiende un accidente:

1° Examinar la escena del accidente.

2° Solicitar ayuda del servicio designado para la atención médica.

3° Actuar con calma y tranquilizar al accidentado ganándose su confianza.

4° Evaluar el estado del accidentado.

Dependiendo de la causa originaria del accidente la persona afectada podrá sufrir de: Heridas, Contusiones, Fracturas, Quemaduras, Electrocución.

1º Evaluación del lugar del accidente

Asegúrese de que tanto usted como la víctima no corren peligro. Observe el lugar, despeje los alrededores y compruebe si hay humo, cables eléctricos, derrame de líquidos peligrosos, vapores químicos u objetos materiales que puedan caerse.

Nunca pase a un lugar inseguro, si fuera imprescindible hacerlo salga de inmediato. cómo

mover al accidentado:

Examinar al accidentado y descartar posibles lesiones de columna vertebral (viendo si mueve los miembros, si los siente, o tiene golpes en la cabeza). Si estos síntomas sonpositivos y usted no tiene más remedio que mover al paciente o corre peligro inmediato,use el método de arrastre agarrando de la ropa a la víctima para llevarlo al lugar seguro.Actuará de la siguiente forma:

1° No doblar la columna

2° Apoyarlo sobre plano duro boca arriba

3° Cabeza, tronco y piernas en un mismo plano

4° Sujetar al accidentado en bloque, (incluida la cabeza)

5° No evacuar hasta estar seguros de su correcta inmovilización.6°

Agarrar la ropa de la víctima a nivel de los hombros

7° Apoyar la cabeza de la víctima en sus muñecas y antebrazos8°

Arrastrar a la víctima por sus ropas

2º Pedir ayuda

- Lleve la iniciativa haciendo ver que está usted preparado para ayudar a su compañero.
- Si está solo debe solicitar ayuda. Preste los primeros auxilios más necesarios,luego deje a la víctima brevemente y busque a la persona más cercana para quelo notifique al servicio de atención médica de emergencia designado.

3º Ganar confianza con la víctima

Demuestre tranquilidad, no complicando la situación reaccionando exageradamente y asustando a la víctima, anímela y reste importancia al suceso:

- Respirando profundamente y relajándose.
- Sentándose y hablando con la víctima serenamente.
- Comunicando a la víctima que la ayuda está en camino.

4º Evaluación del accidentado

Valorar la importancia del estado del paciente, puede ser un factor de ayuda para elequipo de atención médica, notificando lo observado en la evaluación a su llegada. Comprobaremos:

1° Pulso:

Tome el pulso en la arteria carótida colocando dos o tres dedos hacia uno de los lados del cuello, bajo la nuez.

2° Vías respiratorias:

- Examine dentro de la boca para comprobar que no hay ningún objeto extraño (cuidado con las prótesis dentarias)
- Desplace la cabeza hacia atrás para que la lengua no bloquee la garganta, estosuele ser decisivo para facilitar la entrada del aire.
- Si se sospecha que hay lesión de columna cervical, utilice el procedimiento de empujar la mandíbula hada delante con ambos pulgares.

Mientras administra los primeros auxilios, es extremadamente importante que continúe revisando las vías respiratorias. Use el método de cabeza inclinada y mentón levantadoo el de empuje de la mandíbula para evitar que la lengua de la víctima se deslice hacia atrás, bloqueando la garganta.

Si no respira seguir los siguientes pasos:

- Incline la cabeza y aproxime el oído al pecho de la víctima.
- Observe el pecho y vea si se está moviendo.
- Acerque la mejilla al rostro de la víctima para sentir su respiración.
- Si el accidentado tiene una lesión en la columna, está boca abajo, y sospechaque no respira, puede ser necesario moverle para descongestionar las vías respiratorias.

HEMORRAGIAS

Debido a la posibilidad que hay de contagio del SIDA y de la hepatitis B, se deben extremar las precauciones al tratar con heridas que tengan hemorragias. Para aplicar los primeros auxilios y evitar un posible contagio:

Se utilizarán guantes de protección de látex u otro material disponible evitando el contacto directo con la sangre.

Si estos guantes no están disponibles, utilice su imaginación y use lo que tenga a mano, plásticos, cartones o cualquier material que le proteja.

Después de auxiliar a la víctima lávese cuidadosamente las manos.Para detener las

hemorragias se procederá de la siguiente manera:

Comprimir la herida con gasa esterilizadas (si fuese posible), paño, toalla o pañuelo ysujete el apósito suavemente.

Si es una pierna o un brazo el afectado, elévelo.Tumbar al herido.

Si la hemorragia es importante, y no cesa se presionará con los dedos la arteria queriega la zona sangrante.

No se manipulará la herida.

No presionar en caso de fractura.No hacer maniobras bruscas.

No retirar los apósitos aunque estén empapados, aplique un nuevo vendaje encima.

PÉRDIDA DEL CONOCIMIENTO

El sistema circulatorio deja de emitir suficiente sangre oxigenada a los órganos vitales, especialmente al cerebro. Los síntomas son: Inmovilidad, piel pálida, pulso débil e irregular, presión sanguínea baja, sudoración fría, respiración superficial.

Este estado puede presentarse cuando el accidentado ha sufrido traumatismo de gravedad, hemorragia importante o quemaduras externas. Se procederá del siguiente modo.

Tumbar al paciente con las piernas elevadas del suelo (15 a 20 cm) utilizando cualquier objeto disponible.

Aflojar la ropa. Abrigar al

paciente.

Mantener despejadas las vías respiratorias.

Transporte inmediato a un centro sanitario.

IMPORTANTE

No eleve las piernas de un accidentado que ha sufrido un traumatismo de cabeza, pecho o columna.

Si la victima manifiesta dificultad para respirar, colóquela en posición semi inclinada para facilitar la respiración.

Si la persona ha sufrido una lesión en el miembro inferior, eleve el otro miembro.

Si el accidentado presenta ganas de vomitar, colóquelo sobre su costado para facilitar la salida del contenido gástrico.

FRACTURAS

Estas pueden ser completas, parciales abiertas y cerradas. También pueden afectar alos ligamentos, músculos y tendones. Síntomas:

Olor Deformidad

Impotencia de movimiento.

ENTABLILLADO

Es un sistema de inmovilizar un hueso roto. El propósito del entablillado es reducir o eliminar el movimiento y el dolor, al igual que impedir que la lesión se agrave. Al realizarun entablillado, hágalo de tal forma que los fragmentos de los huesos no puedan moverse pues empeorarían la lesión perforando la piel.

Se puede usar cualquier material para entablillar a alguien: Tablas, palos rectos, cartóngrueso, papel etc...

Use material de amortiguación como pedazo de tela o una toalla entre la lesión y ei entablillado.

Sujete el entablillado usando materiales que tenga a mano, como corbatas, tiras de toalla etc.

Entablillar la lesión en la posición en la que se encuentre.

Colocar suavemente el material de amortiguación alrededor del entablillado.

Sujetar en tres o cuatro lugares incluyendo las áreas que están por debajo y por encimade la coyuntura cercana a la lesión.

No sujetar las tablillas exactamente en el lugar de la lesión. Asegúrese

que las zonas sujetas no interrumpan la circulación.

Si sospecha que la víctima sufre una lesión de columna debe inmovilizar la cabeza. Siel cuello o espalda son movidos, incluso levemente, puede significar para la víctimapasar el resto de su vida en una silla de ruedas.

Para estabilizar la cabeza de una víctima, sostenga con sus manos ambos lados de la misma hasta que llegue el servicio médico.

Si no puede usar sus manos busque algo como bloques de ladrillo, cajas, o pilas de trapos.

QUEMADURAS

Pueden ser de:

De primer grado-Enrojecimiento.De

segundo grado-Ampollas.

De tercer grado-calcinamiento.

Es importante cubrir toda la piel quemada con gasa estéril si es posible, no deben romperse las ampollas, ni hacer aplicaciones con productos extraños. Elevar los miembros (si son estos los quemados) para aliviar el dolor y si tiene dificultades para respirar, incorporar a la víctima.

Examen corporal del accidentado:

Revise a la víctima de la cabeza a los pies para determinar las lesiones sufridas. Comience por la cabeza y continúe hasta los pies, comparando ambos lados del cuerpo al mismo tiempo. Revise el cuerpo de la víctima para ver si encuentra:

Posibles hemorragias

Fracturas

Deformidades

Collares o brazaletes de alergia médica.

ELECTROCUCIÓN

Resista la tentación de correr a auxiliar a un compañero accidentado por una descarga eléctrica.

Desconecte la corriente eléctrica (no intente desconectar los cables). Compruebe queel lugar está seco y en condiciones seguras. Utilice una pértiga o utensilio de maderapara separar al accidentado.

Valencia, junio de 2022

El Arquitecto Técnico

premea
Prevención y Medio Ambiente
C/ Antonio Suárez, 24 Bajo Izq
46021 VALENCIA

Fdo.: Emiliano Martínez Catalán (PrEMEA SLP)

9. PLAN DE EMERGENCIA

El Art. 20 de la Ley 31/95, establece que "El empresario teniendo en cuenta el tamaño y la actividad de la empresa, así como la posible presencia de personas ajenas a la misma, deberá analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores".

En este sentido, el servicio de prevención efectuará un análisis de la actividad que se desarrolla, las condiciones de los locales, los elementos de protección contra incendios, las instalaciones con riesgo especial, las vías de evacuación y salidas de emergencia, siendo necesario para su implantación, entre otras, las siguientes acciones:

- Formar e informar a los trabajadores encargados de las emergencias.
- Divulgar las acciones que el plan de emergencia indica para los trabajadores.
- Establecer y cumplir las revisiones periódicas de los elementos de extinción.
- Mantener actualizado el citado plan. El plan de seguridad y salud deberá especificar:
- Plan de emergencias

Documentación a entregar por los contratistas al "coordinador en materia de seguridady salud durante la ejecución de la obra":

- Antes del comienzo de los trabajos y permanentemente actualizado las actuaciones realizadas de acuerdo a lo planificado en el plan de emergencias.
- Antes del comienzo de las distintas fases de trabajo y permanentementeactualizado las actuaciones realizadas de acuerdo a lo planificado en el plan de emergencias.
- Durante el desarrollo de los trabajos y permanentemente actualizado las actuaciones realizadas de acuerdo a lo planificado en el plan de emergencias.

<u>Plan de emergencia y evacuación</u>

En cumplimiento del Art. 20 de la Ley 31/95, el Contratista elaborará un plan de emergencia, analizando las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores.

En dicho plan se incluirán los planos de situación de los centros asistenciales y centros de emergencia cercanos a la obra junto con el itinerario que se debe seguir desde laobra a dichos centros.

Este documento define la secuencia de actuaciones a realizar para cada caso de lasposibles situaciones de Emergencia que se han previsto, optimizando los medios técnicos disponibles y asignando funciones específicas a determinados grupos humanos de la obra.

Para que el Plan de Emergencia y Evacuación sea efectivo hay que definir previamente los siguientes aspectos:

- Clasificación de las emergencias.
- Acciones a emprender.
- Equipos que desarrollarán las acciones.

8.1 Definición y clasificación de las emergencias

Se puede definir una EMERGENCIA como cualquier situación no deseada e imprevistaque puede poner en peligro la integridad física de las personas, las dependencias y elmedio ambiente, exigiendo una actuación y/o una evacuación rápida y segura de lasmismas.

Las emergencias se clasifican en:

- Conato de emergencia: Es el accidente que puede ser controlado y dominadode forma sencilla y rápida por el personal con los medios propios del lugar detrabajo correspondiente.
- Emergencia parcial: Es el accidente que ha pasado de conato, pero no afecta a la totalidad de locales o puestos de trabajo de la obra. Para ser controlado, noes necesario movilizar a todos los equipos de emergencia y autoprotección dela obra; y debe bastar con la actuación de los Equipos de emergencia y autoprotección del sector afectado.
- Emergencia general: Es el accidente que supera todas las previsiones y que afecta a varios (o la totalidad de) locales o puestos de trabajo. Para ser controlado, es necesario movilizar a todos los Equipos de Emergencia y Autoprotección de la obra e incluso los medios de protección, socorro y salvamento exteriores, contando en todo momento con la organización del Centro de Control, y que además requiere la evacuación total en las zonas detrabajo afectadas.

PARA TODOS LOS NIVELES, ES OBLIGATORIO DAR LA ALARMA AL CENTRO DE CONTROL Y AL CENTRO DE ASISTENCIA SANITARIA DE INMEDIATO.

8.2 Acciones a emprender

<u>Alerta</u>

Su objetivo fundamental será el aviso y/o movilización de los equipos de Emergencia y Autoprotección de la obra.

De la forma más rápida posible pondrá en acción a los Equipos de Emergencia y Autoprotección de la obra, al Centro de Control y al Centro de Asistencia Sanitaria.

La alerta se realizará, principalmente, mediante alguna de las siguientes actuaciones:

- Personal: Aviso por algún trabajador a los componentes de los equipos de Emergencia y Autoprotección del tajo afectado.

- Teléfono: Aviso al Centro de Control y al Centro de Asistencia Sanitaria desde cualquier punto de la obra, utilizando los móviles que poseen los capataces y el personal técnico.

La alarma

Su objetivo fundamental será el aviso para la evacuación y podrá ser restringido o general. Se transmitirá de forma personal, localizando a los grupos de personas quepueden ser afectados y dándoles la instrucción de evacuar el tajo correspondiente a la vez que facilitándoles los vehículos necesarios.

La intervención

Para el control de las emergencias, recogerá las actuaciones específicas por parte delos Equipos de Emergencias y Autoprotección de la obra y del Centro de Asistencia Sanitaria bajo la organización del Centro de Control.

Otras actuaciones

Además de las indicadas, se pueden preparar otras actuaciones a desarrollar durantela situación de emergencia y que podrían ser:

- Recepción de los servicios de intervención del exterior.
- Salvamento de elementos de la obra que corran peligro de destrucción o deterioro.
- Mantenimiento de procesos u operaciones que no puedan detenerse duranteuna emergencia.
- Control de accesos para negar la entrada a quien no se autorice por las características de la emergencia.
- Inspecciones y retén en la zona afectada una vez pasada la situación de emergencia.
- Otros.

8.3 Equipos de emergencia y autoprotección

Los Equipos de Emergencia y Autoprotección de la obra son unos conjuntos de personas especialmente entrenadas para la "prevención y actuación" en caso de accidentes dentro de la zona de obras.

Las funciones en general serán las siguientes:

1.-ESTAR INFORMADOS DE LOS RIESGOS QUE PUEDEN EXISTIR EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE TRABAJO.

2.-SEÑALAR LAS ANOMALÍAS QUE SE DETECTEN Y VERIFICAR QUE SEAN SUBSANADAS, COMUNICÁNDOLAS SI ES NECESARIO A LOS MANDOS SUPERIORES.

3.- CONOCER LA EXISTENCIA Y OPERACIÓN DE LOS MEDIOS MATERIALES DISPONIBLES.

4.- ESTAR CAPACITADOS PARA SUPRIMIR SIN DEMORA LAS CAUSAS QUE PUEDEN PROVOCAR CUALQUIER ANOMALIA, MEDIANTE:

- Transmisión de la alarma a las personas designadas en el Plan de Emergenciay Evacuación.
- Actuando directamente si la anomalía no es de gran riesgo.

5.- PRESTAR LOS PRIMEROS AUXILIOS A LAS PERSONA ACCIDENTADAS.

6.- COORDINARSE CON LOS MIEMBROS DE OTROS EQUIPOS DE EMERGENCIA Y AUTOPROTECCIÓN PARA ANULAR LOS EFECTOS DE LA EMERGENCIA O REDUCIRLOS AL MÍNIMO POSIBLE.

10. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Las zonas de trabajo se señalizarán según el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril,sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

La señalización deberá utilizarse siempre que el análisis de los riesgos existentes, delas situaciones de emergencia previsibles y de las medidas preventivas adoptadas, ponga de manifiesto la necesidad de:

a) Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.

b) Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.

c) Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.

d) Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.

La señalización no deberá considerarse una medida sustitutoria de las medidas técnicas y organizativas de protección colectiva y deberá utilizarse cuando mediante estas últimas no haya sido posible eliminar los riesgos o reducirlos suficientemente. Tampoco deberá considerarse una medida sustitutoria de la formación e informaciónde los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Personal formado y adecuadamente preparado para ello controlará la posición de las señales, realizando su debida colocación en posición cuando las mismas resulten abatidas o desplazadas por la acción del viento o de los vehículos que circulan.

11. ACCESO A LA OBRA

Identificación

Para garantizar que sólo las personas autorizadas pueden entrar a la obra, la primera acción a realizar es la de identificar a dichas personas (los trabajadores). El contratista deberá definir la forma de identificar a las personas autorizadas para acceder a la obra a través de listeros, u otro sistema equivalente.

En el caso de los trabajadores de la empresa contratista principal, subcontratistas o autónomos que intervengan en la ejecución de la obra, la emisión del listero deberá garantizar igualmente que el contratista dispone de toda la documentación preventiva del trabajador para el puesto que va a desempeñar en la obra (formación, información, vigilancia de la salud, autorizaciones,...).

Dentro de los datos que figuren en el listero o sistema equivalente, se considera apropiado incluir, además del nombre, la empresa y la obra a la que corresponde, losdatos de la correspondiente mutua de accidentes del trabajador, y los teléfonos deemergencias de la obra.

Control de acceso y control del personal

Una vez identificadas las personas con acceso a la obra resulta preciso controlar que sólo dichas personas autorizadas son las que acceden a la obra. Para ello, primeramente se debe garantizar que no se puede entrar a la obra en cualquier punto.

Para controlar que sólo las personas con autorización acceden a la obra, los encargados, recursos preventivos y los mandos organizativos actuarán a la manera de "controladores", comprobando permanentemente en los tajos (y especialmente a primera hora del día) que todas las personas están autorizadas.

Cualquier persona cuya presencia no sea habitual en la obra (trabajador de producción,de control de calidad, asistencia técnica, dirección de obra,...) que desee acceder a lamisma, previamente deberá pasar por las instalaciones de la empresa contratista, donde se realizarán los trámites oportunos para la visita (información, entrega de EPI´s,etc.).

12. SEGUROS

- ✓ Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura de responsabilidad civil profesional; asimismo el Empresario Principal (Contratista) debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad comoconstructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extra-contractual a su cargo, por hechos nacidos de culpao negligencia; imputables al mismo o a personas de las que debe responder;se entiende que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo dela responsabilidad civil patronal.
- ✓ La Empresa Principal (Contratista) viene obligado a la contratación de su cargo en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación de un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

13. DOCUMENTACIÓN PRESENTE EN LA OBRA

Relativa al personal:

- ✓ Alta en la seguridad social.
- ✓ Responsable de seguridad en la subcontratista. Entrega de EPI´s.

- ✓ Formación en Seguridad y Salud. Reconocimiento médico obligatorio.
- ✓ Autorización para el uso de equipos de trabajo y/o conducción de maquinarias.

Relativa a la maquinaria:

- ✓ Relación de maquinaria en obra. Inspecciones técnicas de vehículos ITV. Ficha técnica.
- ✓ Declaración de conformidad CE y marcado CE sobre los equipos suministradoso bien certificado de adecuación a lo dispuesto en el R.D. 1215/1997.
- ✓ Copia del libro de mantenimiento.
- ✓ Tarjeta de transporte (sólo para camiones).

Valencia, mayo de 2023

El Ingeniero Agrónomo

Titulado en Curso de Coordinador de Seguridad y Salud en el Sector de la Construcción con una duración de 200 impartido por el Centro de EUROINNOVA con Nº Exp. B222779AA dentro del marco de la Fundación Estatal para la Formación en el empleo dirigido a trabajadores de todos los sectores en la convocatoria del 2022.

Fdo.: Mariano Pérez Escamilla