

ANEJO A-3

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

**CONDICIONES DE ESTABILIDAD DE LA LADERA
DEL VIAL DE ACCESO A LA CASETA DE MECANISMOS
DE LA PRESA DE ARRIARÁN
- BEASAIN -**

INDICE

- 1.- MEMORIA
 - 1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO
 - 1.2.- CARACTERISTICAS DE LA OBRA
 - 1.2.1.- Descripción de la obra y justificación de la solución adoptada
 - 1.2.2.- Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra.
 - 1.2.3.- Interferencias y servicios afectados
 - 1.2.4.- Unidades constructivas que componen la obra
 - 1.3.- RIESGOS
 - 1.3.1.- Riesgos profesionales
 - 1.3.2.- Riesgos de daños a terceros
 - 1.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS
 - 1.4.1.- Protecciones individuales
 - 1.4.2.- Protecciones colectivas
 - 1.4.3.- Formación
 - 1.4.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios
 - 1.5.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS
- 2.- PLIEGO DE CONDICIONES
 - 2.1.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION
 - 2.2.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION
 - 2.2.1.- Protecciones individuales
 - 2.2.2.- Protecciones colectivas
 - 2.3.- SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS
 - 2.3.1.- Servicio técnico de seguridad y salud
 - 2.3.2.- Servicio médico
 - 2.3.3.- Primeros auxilios. Botiquines
 - 2.4.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR
 - 2.4.1.- Instalaciones médicas
 - 2.4.2.- Instalaciones de higiene y bienestar
 - 2.4.3.- Análisis del agua
 - 2.4.4.- Orden y limpieza
 - 2.5.- FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO
 - 2.5.1.- Sección de formación
 - 2.5.2.- Sección capacitación
 - 2.6.- VIGILANCIA Y PLANES DE SEGURIDAD
 - 2.6.1.- Vigilante de seguridad y comité de seguridad y salud
 - 2.6.2.- Plan de Seguridad y Salud

1.- MEMORIA

1.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO

Este estudio básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se implanta la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud en el Trabajo en los proyectos de edificación y obras públicas.

1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

1.2.1.- Descripción de la obra y justificación de la solución adoptada

La descripción de las obras se realiza en el Apartado 4 de la Memoria del presente Proyecto.

1.2.2.- Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra.

El presupuesto Base de Licitación es de **219.464,22 €**.

El plazo de ejecución de las obras es de 2 meses.

Se ha previsto un número máximo de obreros de 5.

1.2.3.- Interferencias y servicios afectados

Durante la construcción de las obras definidas en el presente Proyecto no se afecta a ningún servicio.

1.2.4.- Unidades constructivas que componen la obra

- Movimiento de tierras.
- Hormigones y prefabricados.
- Trabajos sobre talud

1.3.- RIESGOS

1.3.1.- Riesgos profesionales

En movimientos de tierras

- Atropellos por maquinaria y vehículos.
- Atrapamientos
- Colisiones y vuelcos.
- Caídas a distinto nivel.
- Desprendimientos.
- Interferencias con líneas de alta tensión.
- Polvo.
- Ruido.

En hormigones y prefabricados

- Golpes contra objetos
- Heridas punzantes en pies y manos.
- Salpicaduras de hormigón en ojos y afecciones de la piel.
- Erosiones y contusiones en manipulación.
- Atropellos por maquinaria
- Atrapamientos por maquinaria y prefabricados.
- Heridas por máquinas perforadoras
- Heridas por manipulación de barras metálicas.

En trabajos sobre talud

- Atrapamientos
- Colisiones y vuelcos.
- Caídas a distinto nivel.
- Desprendimientos.
- Interferencias con líneas de alta tensión.

- Golpes contra objetos
- Heridas punzantes en pies y manos.
- Erosiones y contusiones en manipulación.
- Heridas por máquinas perforadoras
- Heridas por manipulación de barras metálicas.
- Salpicaduras de detritus de perforación
- Polvo
- Ruido

Riesgos producidos por agentes atmosféricos

Riesgos eléctricos.

Riesgos de incendios

1.3.2.- Riesgos de daños a terceros

Los caminos actuales que se desarrollan en las zonas afectadas por la futura obra entrañan un riesgo, debido a la circulación de personas ajenas, una vez iniciados los trabajos.

1.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS

1.4.1.- Protecciones individuales

- Casco. Para todos los trabajadores y visitantes.
- Guantes de uso general para manejo de materiales agresivos mecánicamente (cargas y descargas, manipulación de bordillos, piezas prefabricadas y tubos, etc.).
- Guantes de neopreno para la puesta en obra de hormigón, trabajos de albañilería, etc.
- Guantes de soldador. Guantes dieléctricos.
- Botas de agua, para puesta en obra de hormigón y trabajos en zonas húmedas o mojadas.
- Mono de trabajo o cazadora-pantalón, para los trabajadores.
- Impermeables para casos de lluvia.
- Gafas antipolvo.

- Gafas contra impactos para puesta en obra de hormigón y trabajos donde puedan proyectarse partículas (uso de radial, de taladros, martillos, perforadoras, etc.).
- Gafas oxicorte.
- Protectores auditivos.
- Mascarilla antipolvo.
- Protectores acústicos para trabajadores con martillos neumáticos, próximos a compresores, etc.
- Cinturón antivibratorio para trabajadores con martillos neumáticos y maquinista.
- Cinturón de seguridad de sujeción en posición de trabajo y arnés de cintura.
- Cuerda semi-estática (alargamiento superior al 4%).
- Descensor asegurador autofrenado (grigri).
- Bloqueador de cuerda.
- Chalecos reflectantes, para señalistas y trabajadores en vías con tráfico.

1.4.2.- Protecciones colectivas

- Vallas de limitación y protección.
- Señales de tráfico.
- Señales de seguridad.
- Carteles informativos.
- Cintas de balizamiento.
- Balizas luminosas.
- Tapas para pequeños huecos y arquetas mientras no dispongan de una definitiva.
- Interruptores diferenciales en cuadros y máquinas eléctricas.
- Puestas a la tierra en cuadros y máquinas eléctricas (excepto máquinas de doble aislamiento).
- Riego de las zonas donde los trabajos generen polvo.
- Entibaciones.
- Redes de protección.
- Barandilla rígida en borde de plataforma.

- Cables para anclaje del cinturón de seguridad.

1.4.3.- Formación

Se impartirá formación en materia de seguridad e higiene en el trabajo, al personal de la obra.

Deberán impartirse igualmente cursillos de socorrismo y primeros auxilios a las personas más cualificadas, de manera que en todo momento haya en todos los tajos algún socorrista.

1.4.4.- Medicina preventiva y primeros auxilios

Botiquines

Se dispondrá de botiquines portátiles conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, en zonas de instalaciones, oficinas, almacenes, etc. y estratégicamente en zonas de acumulación de trabajadores.

Asistencia a accidentados

Se deberá informar a la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Es muy conveniente disponer en la obra, y en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de Asistencia.

Reconocimiento Médico

Todo el personal que empiece a la trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido periódicamente todos los años.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, si no proviene de la red de abastecimiento de la población.

1.5.- PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

Se señalarán los accesos naturales a la obra, para impedir el paso a ellas a todas las personas ajenas a la misma y se vallará toda la zona peligrosa, debiendo establecerse la vigilancia necesaria, en especial por la noche para evitar daños a las personas que hayan de atravesar la zona de las obras.

Se asegurará el mantenimiento de tráfico en todo momento durante la ejecución de las obras, con la señalización necesaria y de acuerdo con las vigentes normas.

Toda la señalización será ratificada por el Director de Obra.

2.- PLIEGO DE CONDICIONES

2.1.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en:

Real Decreto Legislativo 2/2015 de 23 de octubre.

Ley del Estatuto de los Trabajadores.

Resolución de 28 de febrero de 2012 (BOE: 15-03-2012).

Convenio colectivo del sector de la construcción.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10-11-1995).

Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 54/2003 de 12 de diciembre (BOE 13-12-2003).

Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31-01-1997).

Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 485/1997 de 14 de abril (BOE: 23-04-1997).

Disposiciones mínimas en material de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 de 14 de abril (BOE: 23-04-1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

En el capítulo 1º incluye las obras de construcción.

Modifica y deroga algunos capítulos de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (Orden 09-03-1971).

Real Decreto 487/1997 de 14 de abril (BOE: 24-04-1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo (BOE: 12-06-1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio (BOE: 07-08-1997).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Posterior modificación por el RD 2177/2004 en materia de trabajos temporales en altura.

Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25-10-1997).

Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

Real Decreto 130/2017 de 24 de febrero (BOE: 04-03-2017).

Reglamento de explosivos.

Real Decreto 681/2003 de 12 junio (BOE: 18-06-2003).

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.

Real Decreto 171/2004 de 30 de enero (BOE: 31-01-2004).

Desarrollo del 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 1311/2005 de 4 de noviembre (BOE: 05-11-2005).

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006 de 10 de marzo. (BOE: 11-03-2006).

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006 de 31 de marzo (BOE: 11-04-2006).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo (BOE: 11-04-2006).

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 1109/2007 de 24 de agosto (BOE: 25-08-2007).

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción

Orden de 28 de agosto de 1970. Artículo 1 a 4, 183 a 291 y Anexos I y II (BOE: 05-09-1970).

Ordenanza del trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Modificación por: Resolución 29/11/2001, resolución 22/07/1996, Orden 27/07/1973, Orden 28/07/1972 y Orden 22/03/1972

Derogados algunos capítulos por Orden 28/12/1994

Orden de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16-03-1971).

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Corrección de errores: BOE: 06-04-1971.

Modificación: BOE: 02-11-1989

Derogados algunos capítulos por la Ley 31/1995, RD 1316/1989, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997, RD 1215/1997, 614/2001 y 349/2003.

Orden de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18-09-1987).

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Norma 8.3-IC para la señalización de obras en carreteras.

Real Decreto 614/2001 de 8 de junio (BOE: 21-06-2001).

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto (BOE: 18-09-2002).

Reglamento electrotécnico para baja tensión.

Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero (BOE: 19-03-2008).

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio (BOE: 17-07-2003).

Instrucción técnica complementaria "MIE-AEM-2" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

Real Decreto 1644/2008 (BOE: 11-11-2008).

Normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Orden de 20 de septiembre de 1986 (BOE: 13-10-1986).

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene.

Corrección de errores: BOE: 31-10-1986.

Orden de 16 de diciembre de 1987 (BOE: 29-12-1987)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

Corrección de errores: BOE: 07-03-1988.

Resolución de 11 de abril de 2006 (BOE: 19-04-2006)

Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

Las normas UNE e ISO que algunas de las disposiciones anteriores señalan como de obligado cumplimiento

Demás disposiciones oficiales relativas a la Seguridad, Higiene y Medicina del Trabajo que pueden afectar a los trabajos que se realicen en la obra.

2.2.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION

2.2.1.- Protecciones individuales

Se entienden como protecciones individuales, las prendas o equipos destinados al uso de todas las personas relativas a la ejecución de la obra, que sirvan para la prevención de riesgos de accidentes que entrañan el desempeño de su profesión.

Se consideran incluidos dentro de esta unidad, todos los elementos de protección que sirvan para proteger a uno sólo de los trabajadores (personales).

Todas las prendas de protección personal tendrán fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo, se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección, nunca representará un riesgo en sí mismo.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (R.D. 1407/92), siempre que exista en el mercado.

En los casos que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas presentaciones.

En todo caso, se repondrán cuando se produzca su deterioro.

2.2.2.- Protecciones colectivas

Se entiende como protecciones colectivas, los elementos o equipos destinados a la protección y prevención de accidentes de un grupo de personas, pertenecientes o ajenos a la obra.

Se consideran incluidos dentro de esta unidad, todos los elementos de protección que sirvan para proteger a un grupo de personas (colectivos).

Todos los elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido de un determinado elemento o equipo, se repondrá éste, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Todo elemento o equipo que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo por un accidente), será desechado y reemplazado al momento.

Aquellos elementos que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán reemplazadas inmediatamente.

El empleo de un elemento o equipo de protección, nunca representará un riesgo en sí mismo.

Maquinaria.

La maquinaria dispondrá de todos los accesorios de prevención establecidos, será manejada por personal especializado, se mantendrá en buen uso para lo que se someterá a revisiones periódicas y en caso de averías o mal funcionamiento se paralizará hasta su reparación.

Señalización balizamiento.

Será de aplicación todo lo que sobre el particular se expone en el Artículo Disposiciones generales de Seguridad e Higiene.

Vallas autónomas de limitación y protección.

Tendrán como mínimo 90 cm. De altura construidas a base de tubos metálicos. Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Topes de desplazamiento de vehículos.

Se podrán realizar con un par de tablonces embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.

Pórticos limitadores de gálibo.

Dispondrán de un dintel debidamente señalizado.

Redes protectoras.

Serán de tejido textil, poliéster o poliamida. Sus características generales serán tales que cumplan, con garantía, la función protectora para la que están previstas. La luz máxima será de 80 mm. Y el diámetro mínimo del cordón de la red será de 4 mm. La cuerda perimetral del módulo de la red no será de un diámetro inferior a 15 mm.

Cables y/o tubos de sujeción del cinturón de seguridad, sus anclajes, soportes y anclajes de redes.

Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

Andamios.

Serán metálicos, modulares, en los que se instalarán las correspondientes crucetas de estabilidad. Se vigilará que los apoyos sean estables y resistentes, interponiendo durmientes de reparto de carga.

Plataformas de trabajo.

Tendrán como mínimo 60 cm. de ancho y las situadas a más de 2 m. del suelo estarán dotadas de barandilla de 90 cm. de altura y rodapié.

Barandillas

Dispondrán de un listón superior a una altura de 90 cm., de suficiente resistencia para garantizar la retención de personal y llevarán un listón horizontal intermedio, así como el correspondiente rodapié.

Escaleras de mano.

Serán metálicas y deberán ir provistas de zapatas antideslizantes. Su longitud sobrepasará en 1 metro el apoyo superior.

Extintores.

Serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible, y se revisarán cada 6 meses como mínimo.

Interruptores.

La sensibilidad mínima de interruptores diferenciales será, para alumbrado, de 30 mA 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 diferencia, una tensión máxima de 24 V.

Se medirá su resistencia periódicamente y, al menos, en la época más seca del año.

Medios auxiliares de topografía.

Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc., serán dieléctricos, dado el riesgo de electrocución por las líneas eléctricas.

Las protecciones colectivas cumplirán lo establecido en la legislación vigente respecto a dimensiones, resistencias, aspectos constructivos, anclajes y demás características, de acuerdo con su función protectora.

2.3.- SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PRIMEROS AUXILIOS

Se denominan servicios de prevención y primeros auxilios a aquellos servicios, que dispondrá la empresa constructora en materia de asesoramiento en Seguridad y Salud y servicio médico. Para la prevención de accidentes de trabajo y la presentación de los primeros auxilios, en caso de que éstos tengan lugar.

2.3.1.- Servicio técnico de seguridad y salud

La empresa constructora dispondrá de asesoramiento en Seguridad y Salud.

2.3.2.- Servicio médico

Toda persona que comience a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo a la contratación. Estos reconocimientos médicos deberán repetirse con una frecuencia máxima de un año.

La empresa constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa, propio o mancomunado.

El Servicio médico de la empresa, de acuerdo con la reglamentación oficial vigente, será el encargado de velar por las condiciones higiénicas que debe reunir el centro de trabajo, tales como:

- Higiene del trabajo en cuanto a condiciones ambientales higiénicas.
- Higiene del personal de obra mediante reconocimientos previos, vigilancia de salud, bajas y altas durante la obra.
- Asesoramiento y colaboración en temas de higiene y en la formación de socorristas y aplicación de primeros auxilios.

2.3.3.- Primeros auxilios. Botiquines

Se debe prever la instalación y adecuación de un lugar para sala de primeras curas, que estará atendido por un A.T.S., así como la colocación de varios botiquines estratégicamente a lo largo de las zonas de trabajo, para la atención de heridas.

Estos botiquines deberán estar dotados de todos los productos señalados en las normas de sanidad correspondientes a la Ordenanza General de Seguridad de Salud (O.G.S.S.).

Se preverá el servicio de una ambulancia a pie de obra, así como un circuito de emergencia por donde acceder al lugar del accidente.

Tanto en la sala de primeras curas, como en todos los botiquines y también en otros lugares claves de la obra, se dispondrá en lugar visible la dirección y teléfono de los centros asignados para urgencias, taxis, A.T.S., médico, servicios de ambulancias y servicios contra incendios.

En todos los tajos se dispondrá de algún socorrista para primeros auxilios.

2.4.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Se definen como instalaciones de higiene y bienestar a la aquellas instalaciones que dispondrá la empresa constructora, para el desarrollo de las funciones propias de los servicios médicos, higiénicos, de vestuario y comedor.

Se consideran incluidos dentro de esta unidad todas las instalaciones enumeradas con anterioridad, así como los equipos necesarios contenidos en ellas, que a continuación se definen.

2.4.1.- Instalaciones médicas

El botiquín se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente el material consumido.

2.4.2.- Instalaciones de higiene y bienestar

Se dispondrá de vestuario, servicios higiénicos y comedor, debidamente dotados.

El vestuario dispondrá de taquillas individuales, con llave, asientos y calefacción.

Los servicios higiénicos tendrán un lavabo y una ducha con agua fría y caliente por cada diez (10) trabajadores, y un W.C. por cada veinticinco (25) trabajadores, disponiendo de espejos y calefacción.

Se debe prever la instalación y adecuación de un lugar para el comedor del personal existente en obra.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldo, pilas, lavavajillas, calienta comidas, calefacción y un recipiente para desperdicios.

2.4.3.- Análisis del agua

Si el suministro de agua potable para consumo del personal no se toma de la red municipal de distribución, sino que es recogida de fuentes, pozos, etc., se hace totalmente necesario vigilar y controlar su potabilidad. En el caso de condiciones del agua no aptas para la bebida se instalarán aparatos para su cloración y depuración.

2.4.4.- Orden y limpieza

Todos los locales destinados para la utilización en común por todos los trabajadores, deberán ofrecer un estado de conservación, orden y limpieza con arreglo a las normas higiénicas que permitan la estancia del personal, para lo cual se dispondrá de un trabajador, uno de sus cometidos a realizar, sea el mantenimiento del Orden y la Limpieza, así como la recogida y el vertido de todos los residuos.

2.5.- FORMACION Y REUNIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

Se define como formación, en materia de Seguridad y Salud, a la docencia impartida sobre el personal de la obra, con objeto de mentalizarle y prepararle para todos los trabajos específicos del tipo de obra que va a desarrollar, según se contempla en la Ordenanza General de Seguridad y Salud, así como en los Reglamentos correspondientes, señalando la obligación que existe de realizar todas las medidas de seguridad.

Cuando el número de trabajadores llegue al mínimo establecido en la Ordenanza Laboral de la Construcción o en su defecto, el que establezca el Convenio Colectivo Provincial, se constituirá el COMITE DE SEGURIDAD, debiendo realizar reuniones periódicas para tratar temas de Seguridad y Salud y dictar normas y soluciones en materia de Seguridad a la seguir en los trabajos que se vayan a la realizar.

Toda la exposición de los temas de Seguridad y Salud se efectuará haciendo un detalle de los tipos de riesgos que se pueden presentar y de los accidentes y su gravedad que cada uno de ellos puede producir.

Con el fin de ajustar este capítulo dedicado a la DOCENCIA con la marcha de la obra, todas las charlas de mentalización se harán de acuerdo a la fase y tipo de trabajo que se esté llevando a cabo en cada momento.

Se distinguirán dos secciones:

- Sección de Formación
- Sección de Capacitación

2.5.1.- Sección de formación

La exposición de los temas de Seguridad y Salud se hará ajustándose a cada fase de trabajo que se esté llevando a cabo en la obra.

A) Fase de desbroce y movimiento de tierras

Se hará una exposición del tipo de trabajo, de los riesgos de accidentes, así como del grado de gravedad de los mismos.

Señalización de las operaciones y movimiento de las máquinas:

- Normas Generales de Seguridad de las máquinas.
- Sistemas de Seguridad de las máquinas.
- Protecciones personales de los maquinistas.
- Existencia de conducciones enterradas.
- Existencia de construcciones dentro de la zona de trabajo.
- Proximidad a las líneas aéreas de conducción eléctrica en A.T.

Se darán a conocer a los maquinistas unas normas generales para las siguientes cuestiones:

- Actuación en caso de contacto con una línea aérea de A.T.
- Zona de influencia de la máquina, manutención y parada de la misma.

- Carga del material sobre camiones.
- Sentido de utilización de la excavadora.
- Pendientes máximas de trabajo.
- Normas para el transporte de la máquina por carretera.

B) Fase de hormigonado y trabajos sobre talud

Se realizará una exposición del tipo de trabajo, de los riesgos de accidente y de su gravedad, señalando que a la medida que los trabajos van adquiriendo altura, el grado de gravedad de las lesiones también crece:

- Caídas a diferente nivel.
- Plataformas de trabajo.
- Barandillas.
- Cinturones de Seguridad.
- Redes.
- Cascos protectores de la cabeza.
- Guantes de cuero para manipular cargas.
- Gafas contra proyecciones de objetos.
- Calzado de Seguridad.
- Gafas contra radiaciones.
- Ropa contra proyección de partículas incandescentes.
- Soldadura.
- Válvulas anti-retroceso.
- Estibado de cargas.
- Gasas.
- Condiciones de los cables y ganchos.
- Importancia del ángulo formado por los estrobos.
- Izado y arriado de las cargas.
- Zonas de recepción del material.
- Instalación eléctrica en la zona de Trabajo.
- Tomas de corriente (enchufes)
- Colocación de los cables eléctricos por la zona de trabajo.
- Comprobación de los elementos de corte de corriente.

- Iluminación en obra.
- Lámparas portátiles.
- Pasillo de circulación dentro de la zona de trabajo.
- Señalización de los trabajos.
- Maquinaria ligera.
- Maquinaria de elevación.
- Condiciones de estabilidad, maniobras peligrosas.
- Ademanos para la indicación de las maniobras.
- Proximidad a líneas eléctricas.
- Protecciones mecánicas.

Toda la exposición de los apartados señalados, se hará señalando la gravedad de los diferentes tipos de accidente que se pueden producir y la forma de actuar para prevenir los mismos, indicando la obligación que hay que cumplir correctamente todas las medidas de Seguridad y las normas emitidas por la Jefatura de Obra para la prevención de los accidentes, en materia de:

- Utilización de las prendas de seguridad.
- Elementos de protección.
- Conservación de las instalaciones.
- Comunicación inmediata de cualquier fallo detectado durante el trabajo.
- Correcto estado de conservación de las zonas de circulación.
- Mantenimiento y control de las herramientas.
- Delimitación de las zonas de circulación de las mercancías.
- Etc.

C) Maquinaria

En este apartado se señalarán todos aquellos riesgos que ofrece la propia maquinaria, haciendo notar la necesidad de que la manipulación de todos los órganos móviles y transmisiones de las máquinas debe hacerse por mecánico especialista, quedando prohibido efectuar cualquier tipo de reparación por personas que desconozcan el mecanismo.

Se señalará la importancia que tiene consultar con la Jefatura de Obra, las posibles medidas a adoptar en toda anomalía que se presente en el funcionamiento de cualquier máquina, quedando prohibido tomar decisiones y actuar sin la autorización expresa del Jefe de Obra o de cualquier otra persona responsable, la cual adoptará el procedimiento y medios de prevención adecuados.

2.5.2.- Sección capacitación

Con la capacitación se pretende hacer un refuerzo al tema de FORMACIÓN, ya que consiste en forma y preparar, a nivel de grupo, equipo o cuadrilla, para aquellos trabajos o métodos de montaje que por separase del procedimiento general de construcción requieran una especial forma de actuación. Esta preparación la llevará a cabo la Jefatura de Obra, ANTES DE INICIAR los correspondientes trabajos, indicando todos los detalles de la operación así como todos aquellos riesgos que se puedan presentar durante el transcurso del trabajo, señalando las correspondientes medidas de seguridad que se adoptarán para la prevención de los posibles accidentes.

2.6.- VIGILANCIA Y PLANES DE SEGURIDAD

Se define como vigilancia en materia de Seguridad y Salud la función de supervisión y control realizada por el vigilante o vigilantes de Seguridad, según el número de Trabajadores existentes en la obra, de acuerdo a lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad y Salud.

Las personas designadas como vigilantes de Seguridad, deberán estar capacitadas en materia de Seguridad.

Se denomina Plan de Seguridad y Salud al documento redactado por el Contratista, mediante la adaptación del Estudio de Seguridad y Salud, incluido en el Proyecto Constructivo de la obra, a sus medios y métodos de ejecución.

2.6.1.- Vigilante de seguridad y comité de seguridad y salud

Se nombrará vigilante o vigilantes de Seguridad, según el número de trabajadores de la obra, y de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza Laboral de la Construcción o, en su caso, el que disponga el Convenio Colectivo Provincial, debiendo realizar reuniones periódicas para tratar temas de Seguridad y Salud y dictar normas y soluciones en material de Seguridad a la seguir en los trabajos que se vayan a la realizar.

2.6.2.- Plan de Seguridad y Salud

El Contratista está obligado a redactar un Plan de Seguridad y Salud, adaptando el presente Estudio a sus medios y métodos de ejecución.