

DOCUMENTO Nº 5 ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

ÍNDICE

1.	MEMORIA.....	4
1.1.	Objeto.....	4
1.2.	Características de las obras.....	4
1.2.1.	Descripción de la obra y situación.....	4
1.2.2.	Plazo de ejecución y mano de obra.....	5
1.2.3.	Interferencias y servicios afectados.....	5
1.2.4.	Unidades constructivas que componen la obra.....	5
1.3.	Riesgos.....	6
1.3.1.	Riesgos profesionales.....	6
1.3.2.	Riesgos de daños a terceros.....	6
1.4.	Prevención de riesgos profesionales.....	6
1.4.1.	Protecciones individuales.....	6
1.4.2.	Protecciones colectivas.....	7
1.4.3.	Formación.....	7
1.4.4.	Medicina preventiva y primeros auxilios.....	7
1.5.	Prevención de riesgos de daños a terceros.....	8
2.	PLIEGO.....	8
2.1.	Disposiciones legales de aplicación.....	8
2.2.	Condiciones generales de los medios de protección.....	9
2.2.1.	Comienzo de las obras.....	9
2.2.2.	Protecciones personales.....	10
2.2.3.	Protecciones colectivas.....	10
2.3.	Instalaciones provisionales.....	11
2.3.1.	Instalaciones de higiene y bienestar.....	11
2.4.	Sujetos, atributos y obligaciones.....	11
2.4.1.	Dirección facultativa.....	11
2.4.2.	Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.....	12
2.4.3.	Constructor.....	12
2.4.4.	Administración.....	13
2.4.5.	Delegados de prevención.....	13
2.5.	Índices de control.....	14
2.6.	Parte de accidentes y deficiencias.....	14
2.7.	Estadísticas.....	15

DOCUMENTO Nº 5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

2.8.	Seguros de responsabilidad civil y todo riesgo en la obra.	15
2.9.	Normas para certificación de elementos de seguridad.	16
2.10.	Libro de incidencias.	16
3.	FICHAS.	17
4.	PRESUPUESTO.	52

1. MEMORIA.

1.1. Objeto.

Este Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción 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.

Este documento se realiza y conforma en cumplimiento del Real Decreto 1627/1997 de 8 de noviembre, de Prevención De Riesgos Laborales. En el caso del presente Proyecto, las obras que son objeto del mismo implican un presupuesto superior a los 60.000 € y, por tanto, cumple uno de los supuestos básicos para la obligatoriedad de la aplicación del Decreto.

En aplicación de este Estudio el Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio en función del propio sistema de ejecución de la obra. En dicho Estudio se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga, con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el Estudio. La valoración económica de las posibles medidas alternativas no podrá implicar la disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado 4 del artículo 5 del R.D.1627/97.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de las obras, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, o en su caso, la administración pública que haya adjudicado la obra.

Se ha preferido incluir el Estudio de Seguridad y Salud como un documento adicional del proyecto y no como un anejo a la memoria. El presupuesto que surge de este estudio, para la realización de las obras, se incluye como una partida más en el Documento nº4 "Presupuesto" del Proyecto. Para su redacción nos hemos basado, fundamentalmente, en las publicaciones de la Comisión de Seguridad e Higiene del SEOPAN

1.2. Características de las obras.

1.2.1. Descripción de la obra y situación.

Se trata de construcción del paseo marítimo para dar continuidad al Puerto de Denia y acondicionar la zona de varada, todo ello ubicado en el Club Náutico del anterior puerto.

La obra comprende principalmente los siguientes trabajos:

- Explanación: desmontes y rellenos.
- Instalaciones de: electricidad, abastecimiento de agua, red de saneamiento y pluviales, red de telefonía y red de alumbrado.
- Pavimentaciones y afirmados, aceras y bordillos.
- Edificación.
- Marina Seca.

1.2.2. Plazo de ejecución y mano de obra.

El plazo de ejecución del proyecto es de 222 días.

1.2.3. Interferencias y servicios afectados.

Aunque no se prevé interferencias en el tráfico terrestre en las vías circundantes, si se verá afectado el uso normal de las instalaciones del Club Náutico.

1.2.4. Unidades constructivas que componen la obra.

1.2.3. Unidades constructivas que componen la obra.

Obras de tierra:

- Retirada de instalaciones (agua, electricidad...) y excavación del pavimento y tierras hasta llegar a la cota determinada.
- Explanación y relleno a la cota especificada en los planos con pendientes de desagüe adecuadas.
- Red de electricidad.
- Red de abastecimiento, saneamiento y pluviales.
- Red de telefonía.
- Red de alumbrado.
- Aceras y bordillos.
- Viales y pavimentación.
- Varios.

1.3. Riesgos.

1.3.1. Riesgos profesionales.

En obras de tierra:

- Circulación de camiones.
- Desprendimiento de tierras.
- Desprendimiento de material de la cuchara, pala o camión.
- Atropellos, colisiones y golpes de máquinas y camiones.
- Vuelcos o falsas maniobras de maquinaria móvil y camiones.
- Caídas de personas.
- Polvo.
- Ruido.
- Quemaduras y gases en la construcción de viales.

1.3.2. Riesgos de daños a terceros.

- Derivados de la circulación de vehículos de transporte por la carretera pública.
- Existencia de barcos y curiosos en la proximidad de la obra.
- Derivados de las voladuras, si existieran.

1.4. Prevención de riesgos profesionales.

1.4.1. Protecciones individuales.

Protecciones de la cabeza:

- Cascos: para todas las personas que participan en la obra, incluidos visitantes.
- Gafas contra impactos y antipolvo.
- Mascarillas antipolvo.
- Pantalla contra proyección de partículas.
- Filtros para mascarilla.
- Protectores auditivos.

Protección del cuerpo:

- Monos o buzos: se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo aplicable.

Protección extremidades superiores

- Guantes de goma finos, para albañiles y operarios que trabajen en hormigonado.
- Guantes de cuero anticorte para manejo de materiales y objetos.

- Guantes dieléctricos para su utilización en baja tensión.
- Equipo soldador.

Protección extremidades inferiores

- Botas de agua, de acuerdo con MT-27.
- Botas de seguridad, clase III

1.4.2. Protecciones colectivas.

En obras de tierra:

- Muelles: Barandillas, vallas, señalización y topes para camiones.
- Explanación: Vallas, señalización y topes para camiones.
- Saneamiento: Vallas, barandillas, tapas en huecos y señalización.
- Viales y pavimentación: Vallas, tapas y señalización.

Protección eléctrica

- Conductor de protección y pica o placa de tierra.
- Interruptores diferenciales de 300 mA para alumbrado.

Protección contra incendios

- Extintores portátiles.

Soldaduras

- Válvulas antirretroceso.

1.4.3. Formación.

Al ingresar en la obra se informará al personal de los riesgos específicos de los tajos a los que van a ser asignados, así como de las medidas de seguridad que deberán emplear, personal y colectivamente.

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

1.4.4. Medicina preventiva y primeros auxilios.

Botiquines:

- Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Se situará uno en la zona de servicios y, si se estima necesario, otros varios estratégicamente repartidos a lo largo de la obra.

Asistencia a accidentes:

- 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.
- En cada tajo con riesgo de caída al mar alguno de los operarios será socorrista.
- Existirá cerca algún servicio de ambulancias.

Reconocimientos médicos:

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el periodo de un año.

1.5. Prevención de riesgos de daños a terceros.

- Señalización y balizamiento de la obra y caminos o vías limítrofes y de accesos existentes.
- En aquellas zonas de la obra con riesgos a terceros, próximas a caminos, vías públicas o zonas de paso, se realizará un cerramiento provisional.

2. PLIEGO.

2.1. Disposiciones legales de aplicación.

La ejecución de la obra, objeto de este Estudio de Seguridad estará regulada por la normativa que a continuación se cita, siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas:

- Ley 31/95 de 8 de Noviembre de Prevención de Riesgos Laborales
- R.D. 39/97 de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (modificado).
- Convenio Colectivo Provincial del sector de la Construcción.
- Ley 8/1980 y posteriores modificaciones del “Estatuto de los trabajadores”.
- RD 614/2001, de 8 de Junio, “Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico”.

- RD 780/1998, de 30 de Abril, “Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de Enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención”.
- RD 1967/1997, de 24 de Octubre, “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción”.
- RD 1215/1997, de 18 de Julio, “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo”.
- RD 773/1997, de 30 de Mayo, “Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización de los trabajadores de equipos de protección individual”.
- RD 487/1997, de 14 de Abril, “Disposiciones mínimas de seguridad relativas a la manipulación manual de cargas que entrañen riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores”.
- RD 486/1997, de 14 de Abril, “Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo”.
- RD 485/1997, de 14 de Abril, “Disposiciones mínimas en materia de señalización en seguridad y salud en el trabajo”.
- Normas sobre trabajos marítimos que pueden afectar a estas obras.

2.2. Condiciones generales de los medios de protección.

2.2.1. Comienzo de las obras.

Antes de comenzar las obras debe supervisarse las prendas y elementos de protección personal o colectivo. Todos los elementos de protección personal se ajustarán a las normas de homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 15.7.4).

También se mantendrán limpias las áreas de trabajo incluso si han de producirse excavaciones, regarlas ligeramente para evitar la producción de polvo.

Cuando se realicen trabajos nocturnos la iluminación será del orden de 120 lux en las zonas de trabajo, y de 10 lux en el resto.

Deben señalarse todos los obstáculos indicando claramente sus características como la tensión de una línea eléctrica, conducciones de gases, etc. e instruir convenientemente a los operarios. Se advertirá al personal que maneje la maquinaria de la presencia de líneas eléctricas y que en ningún caso podrá acercarse con ningún elemento de las máquinas a menos de 3 m. (si la línea es superior a los 20.000 voltios la distancia mínima será de 5 m).

Todos los cruces subterráneos, y muy especialmente los de energía eléctrica y los de gas, deben quedar perfectamente señalizados sin olvidar su cota de profundidad, caso de existir o ejecutarse durante el desarrollo de las obras.

2.2.2. Protecciones personales.

Todas las prendas de protección individual de los operarios o elementos de protección colectiva tendrán fijado un período de vida útil, desechándose a su término.

Todo elemento de protección personal se ajustará a normas Técnicas Reglamentarias MT, de homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17.5.74), siempre que exista esta Norma.

En los casos que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a las prestaciones respectivas que se les pide por lo que se solicitará al fabricante informe de los ensayos realizados.

Cuando por 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 de protección que haya sufrido 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 al momento.

Toda prenda o equipo de protección individual, y todo elemento de protección colectiva, estará adecuadamente concebido y suficientemente acabado para que su uso, nunca represente un riesgo o daño en sí mismo.

2.2.3. Protecciones colectivas.

El área de trabajo debe mantenerse libre de obstáculos, y el movimiento del personal en la obra debe quedar previsto estableciendo itinerarios obligatorios.

Se señalizarán y protegerán las líneas y conducciones aéreas que puedan ser afectadas por los movimientos de las máquinas y vehículos. Asimismo, se señalizarán y balizarán los accesos y recorridos de vehículos, así como los desniveles existentes en la obra. Las medidas de protección de zonas o puntos peligrosos serán, entre otras, las siguientes:

Vallas autónomas de limitación y protección:

- Tendrán 2 m de altura, dispondrán de puerta de acceso para vehículos de 4m de anchura y puerta independiente de acceso de personal.
- La valla se realizará a base de pies de madera y mallazo metálico electrosoldado.

Barandillas

- Tendrán una altura de al menos 90 cm
- Estarán construidas de tubos redondos o metálicos de rigidez suficiente.

Señales:

- Deberán tener la dimensión y colores reglamentados por el Ministerio de Transporte, Obras Públicas y Urbanismo.

2.3. Instalaciones provisionales.

2.3.1. Instalaciones de higiene y bienestar.

Las instalaciones provisionales de obra, destinadas al personal, se adaptarán a las siguientes especificaciones, en cumplimiento del correspondiente articulado de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

2.3.1.1. Vestuarios y aseos.

La superficie mínima de los mismos será de 2,00 m² por cada trabajador que haya de utilizarlos y la altura mínima del techo será de 2,30 m. Estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales, con llave, para guardar la ropa y calzado.

Dispondrán de un lavabo de agua corriente, provisto de jabón por cada 10 empleados o fracción de esta cifra y de un espejo de dimensiones adecuadas, por cada 10 trabajadores, así como de secadero de manos por aire caliente.

2.3.1.2. Comedores.

Los comedores estarán ubicados en lugares próximos a los de trabajo separados de otros locales, y de focos insalubres o molestos, si esto no estuvieran convenientemente aislados. La altura mínima del techo será de 2,60 m.

2.4. Sujetos, atributos y obligaciones.

2.4.1 Dirección facultativa.

Estará obligado a prestar la asistencia necesaria, inspeccionando la ejecución, realizando personalmente las visitas necesarias y comprobando durante su transcurso que se cumplen las hipótesis de proyecto, introduciendo en caso contrario las modificaciones que crea oportunas.

Periódicamente, según lo pactado, se realizarán las pertinentes certificaciones del Presupuesto de Seguridad, poniendo en conocimiento de la Propiedad y de los organismos competentes el incumplimiento por parte de la Empresa Constructora de las medidas de seguridad contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud.

2.4.2 Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Es el técnico competente, integrado en la Dirección Facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordina la aplicación de los principios de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que el constructor aplique de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Realizar informe, previo al comienzo de las obras, sobre el Plan de Seguridad y Salud que el constructor presente adaptando el presente Estudio a los medios y proceso constructivo concreto que vaya a emplear la obra.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

2.4.3 Constructor.

El constructor está obligado a conocer toda la reglamentación vigente y a cumplir su estricta observancia en todos los aspectos que le afecten. Algunas de las obligaciones son:

- Conocer el Estudio en todas sus partes y documentos.
- Realización, previa a las obras, del correspondientes Plan de Seguridad y Salud, según RD 1627/1997.
- Realizará las obras de acuerdo con el proyecto y con las prescripciones, órdenes y planos complementarios.
- Dispondrá de encargado o representante nominal en la obra, el cual recibirá las órdenes de la Dirección Facultativa, siendo comunicadas al constructor o contratista, en caso de ausencia, por el que hubiese firmado el “enterado” de la orden escrita en el Libro de ordenes y/o en el Libro de Incidencias.

La empresa constructora cumplirá las estipulaciones del Estudio y Plan de Seguridad y Salud, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de la infracción del mismo por su parte o de los posibles subcontratistas y empleados.

El constructo será el responsable ante los tribunales de los accidentes que por impericia o descuido sobrevengan en la ejecución de las obras y elementos auxiliares, etc., o que pudieran causarles a terceros por descuido de la reglamentación vigente

2.4.4 Administración.

El informe del Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de las obras junto con el Plan de Seguridad y Salud, elaborado por el constructor, serán elevados para su aprobación, previa a las obras, por parte de la Administración Pública que adjudique las obras.

La Administración estará obligada a abonar las Certificaciones de Obra o suministrar los recursos necesarios. Viene obligada a incluir en el presente Estudio de Seguridad y Salud como documento adjunto al Proyecto de Obra.

Asimismo, abonará a la Empresa constructora, previa certificación de la Dirección Facultativa, las partidas incluidas en el Documento Presupuesto del Estudio de Seguridad y Salud. Si se implantasen nuevos elementos de seguridad, no incluidos en el Presupuesto, durante la realización de la obra, éstos se abonarán igualmente a la Empresa Constructora, previa autorización de la Dirección Facultativa.

2.4.5 Delegados de prevención.

Delegados de Prevención o representantes de los trabajadores en materia de prevención, serán designados por y entre los representantes del personal, siguiendo la escala marcada por el Artículo 35 Capítulo V Ley 10/11/1995. Compete a los Delegados de Prevención:

- Colaborar con la Dirección en la mejora de la acción preventiva de riesgos.
- Promover a los trabajadores para cooperar en la ejecución de la normativa sobre prevención.
- Controlar el cumplimiento de la Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Ser consultado por el empresario con carácter previo a la ejecución acerca de las decisiones a que se refiere el artículo 33 de la presente Ley.
- Acompañar a los Técnicos, Inspectores de Trabajo y Seguridad Social en las visitas.

- Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la Normativa de Prevención de Riesgos Laborales.
- Recibir información sobre las inspecciones realizadas por Órganos u Organismos competentes.
- La información recibida estará sujeta a lo dispuesto en el apartado 2 del artículo 65 del Estatuto de los Trabajadores en cuanto al sigilo profesional.
- El tiempo dedicado a la formación será considerado como tiempo de trabajo a todos los efectos y su coste no podrá recaer en ningún caso sobre los Delegados de Prevención.

2.5. Índices de control.

En esta obra se llevarán obligatoriamente los índices siguientes:

1. Índice de incidencia: número de siniestros con baja acaecidos por cada cien trabajadores.

$$II = \frac{n^{\circ} \text{ de trabajadores con baja}}{n^{\circ} \text{ de trabajadores}} \times 100$$

2. Índice de frecuencia: número de siniestros con baja acaecidos por cada mil horas trabajadas.

$$IF = \frac{n^{\circ} \text{ de accidentes con baja}}{n^{\circ} \text{ de horas trabajadas}} \times 1000$$

3. Índice de gravedad: número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

$$IG = \frac{n^{\circ} \text{ de jornadas perdidas por accidente con baja}}{n^{\circ} \text{ de horas trabajadas}} \times 1000$$

4. Duración media de incapacidad: número de jornada perdida pos accidente con baja por número de accidente con baja.

$$DMI = \frac{n^{\circ} \text{ de jornadas perdidas por accidente con baja}}{n^{\circ} \text{ de accidentes con baja}}$$

2.6. Parte de accidentes y deficiencias.

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del contratista; los partes de accidente y deficiencias observadas recogerán como mínimo los siguientes datos con una tabulación ordenada:

Parte de accidente:

- Identificación de la obra.
- Día, mes y año en que se ha producido el accidente.
- Hora de producción del accidente.
- Nombre del accidentado.
- Categoría profesional y oficio del accidentado.
- Domicilio del accidentado.
- Lugar (tajo) en el que se produjo el accidente.
- Causas del accidente.
- Importancia aparente del accidente.
- Posible especificación sobre fallos humanos.
- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura.
- Lugar de traslado para hospitalización.
- Testigos del accidente (verificación nominal y versiones de los mismos).

Como complemento de este parte se emitirá un informe que contenga:

- ¿Cómo se hubiera podido evitar?
- Ordenes inmediatas para ejecutar.

Parte de deficiencias:

- Identificación de la obra.
- Fecha en que se ha producido la observación.
- Lugar (tajo) en el que se ha hecho la observación.
- Informe sobre la deficiencia observada.
- Estudio de mejora de la deficiencia en cuestión.

2.7. Estadísticas.

Los partes de deficiencias se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación, y se complementarán con las observaciones hechas por el Comité de Seguridad y Salud o Delegación de Prevención y las normas ejecutivas para subsanar las anomalías observadas.

Los parte de accidente si los hubiere, se dispondrán de la misma forma que los partes de deficiencias.

2.8. Seguros de responsabilidad civil y todo riesgo en la obra.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional. Asimismo, el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños

a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputables al mismo o a personas de las que se debe responder.

El Contratista viene obligado a la contratación de un Seguro, en la modalidad de todo riesgo a la construcción, durante el plazo de ejecución de la Obra con ampliación a un período de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

2.9. Normas para certificación de elementos de seguridad.

Una vez al mes; la constructora extenderá la valoración de las partidas que, en materia de Seguridad, se hubiesen realizado en la obra. La valoración se hará conforme al Estudio y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad; esta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin este requisito no podrá ser abonada por la Propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

Se tendrá en cuenta a la hora de redactar el presupuesto de este Estudio, sólo las partidas que intervienen como medidas de Seguridad e Higiene, haciendo omisión de medios auxiliares, sin los cuales la Obra no se podría realizar.

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en el presente presupuesto, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono, tal y como se indica en los apartados anteriores.

En caso de plantearse una revisión de precios, el Contratista comunicará esta proposición a la Propiedad por escrito, habiendo obtenido la aprobación del arquitecto técnico autor del Estudio de Seguridad.

2.10. Libro de incidencias.

En cada centro de trabajo existirá un Libro de Incidencias, con fines de control y seguimiento del Estudio de Seguridad y Salud.

Este libro deberá mantenerse siempre en la obra y estará en poder del Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la misma. A él tendrán el

acceso: la Dirección Facultativa, los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos, las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas que intervengan en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes.

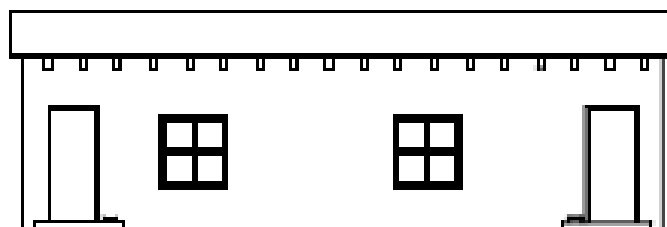
Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud estará obligado a remitir, en el plazo de 24 horas, una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia de Alicante.

3. FICHAS.

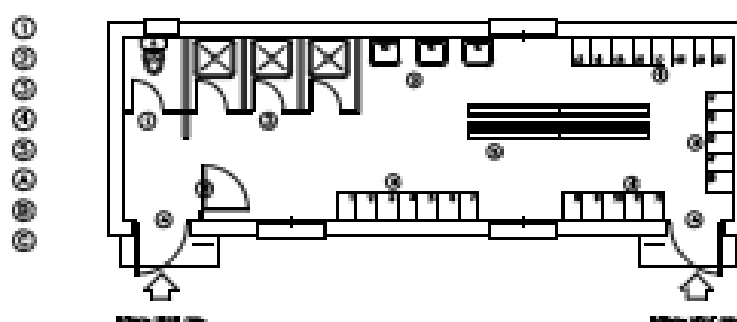
Se deben considerar, más que como planos de construcción, como planos y esquemas de cómo deben realizarse determinadas unidades de obra o trabajos (aún cuando el constructor, si propone modificaciones del diseño o del modo de construir, pueda no necesitarlos definitivamente), de cómo o qué formas de trabajo no deben utilizarse, qué precauciones se deben tomar en ciertos casos, qué señales puede necesitar y deberá situar en la obra, etc.; todo ello relacionado con los apartados anteriores de este Estudio.

La ubicación de las señales propuestas será decidida por el Jefe de Obra, de acuerdo con el Ingeniero Director, en función de las zonas o momentos en que se precisen.

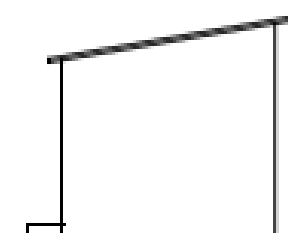
CASETA VESTUARIO-ASEO



ALZADO FRONTAL



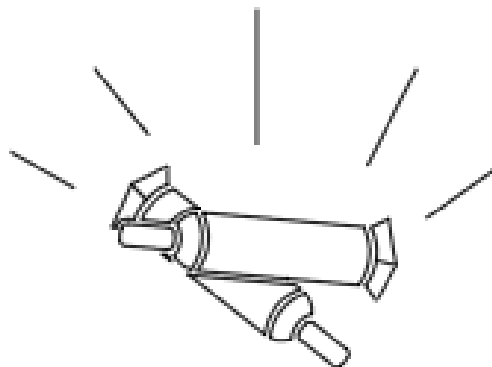
PLANTA GENERAL



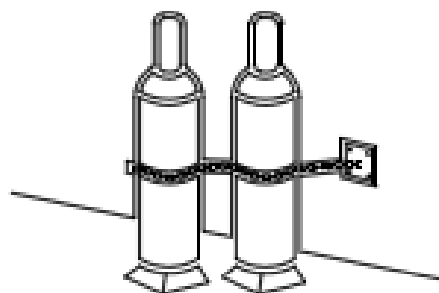
LATERAL

- ① RETRERES
- ② LAVABOS
- ③ DUCHAS
- ④ TAOILLAS INDIVIDUALES
- ⑤ BANCOS DE MADERA
- ⑥ PUERTA CON CONDESA EXTERIOR
- ⑦ PUERTA CON CONDESA INTERIOR
- ⑧ BARRA UNPA BARRIS DE CALZADO

NORMAS PREVENTIVAS PARA TRABAJOS DE SOLDADURA



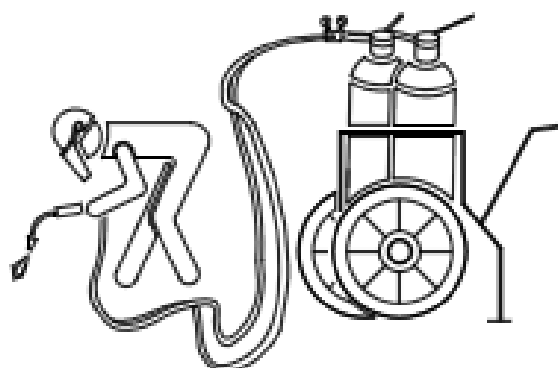
NO



SI

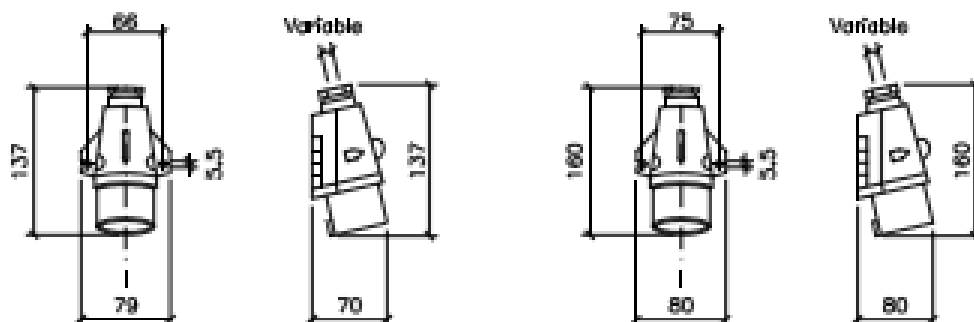
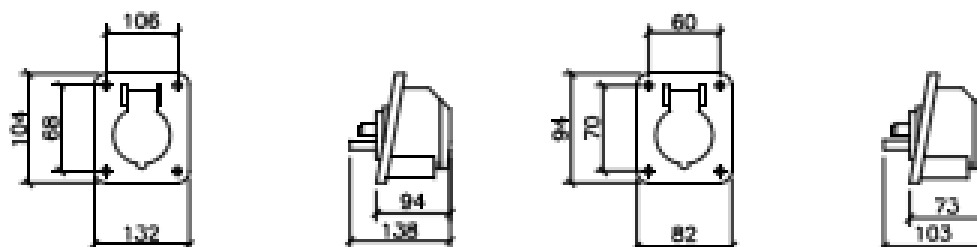
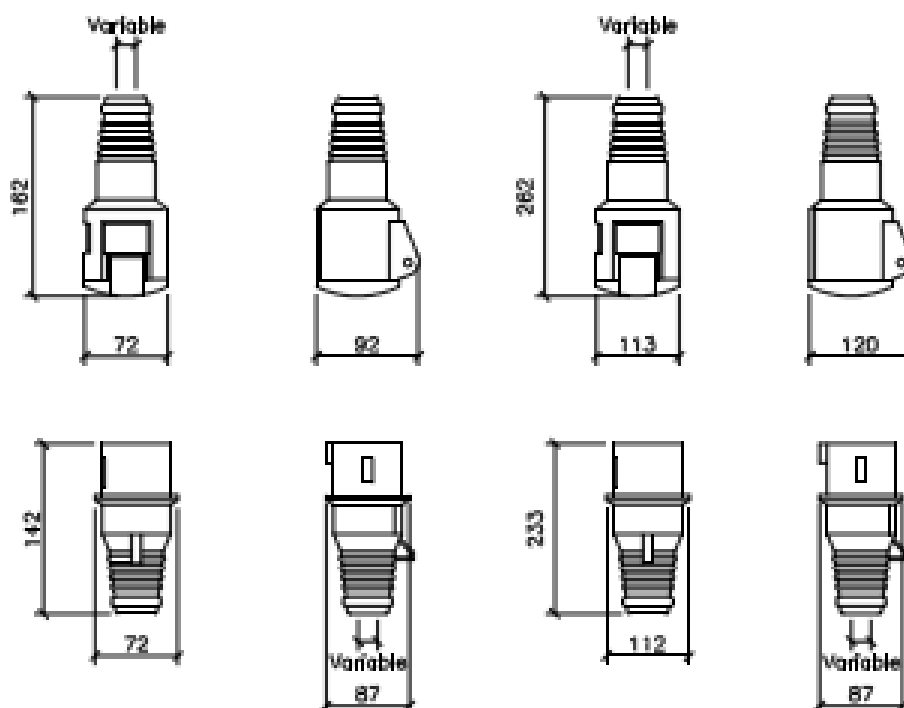


NO

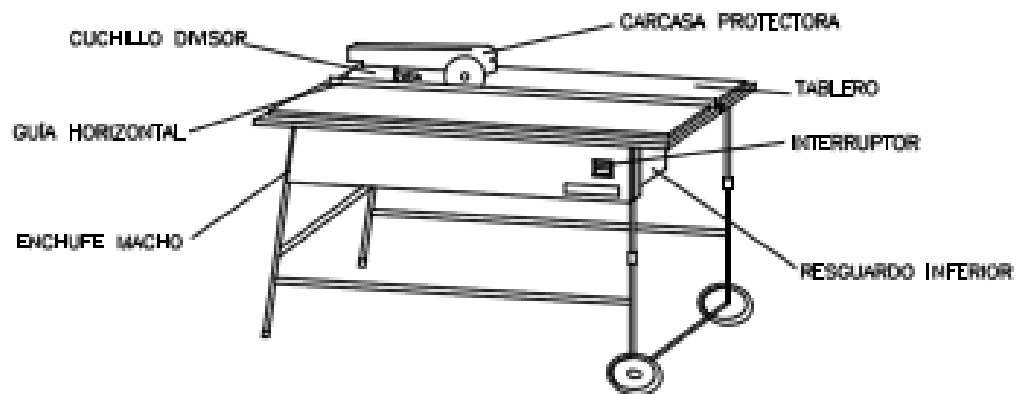


SI

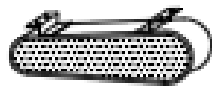
TOMA CORRIENTES DE SEGURIDAD (TENSIÓN MÁXIMA 500 V.)

TOMA MÓVIL PARA MANGUERABASE FIJA EN CUADROTOMA DE CONEXIÓN PARA MANGUERA

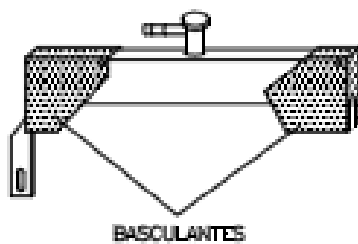
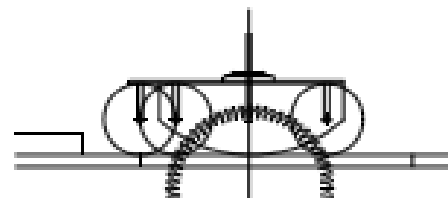
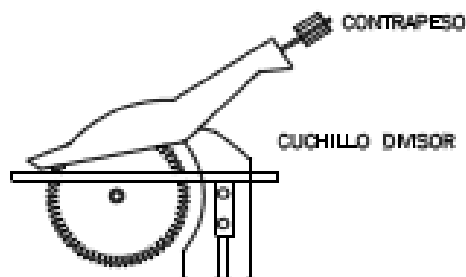
SIERRA CIRCULAR



CARENADO INFERIOR

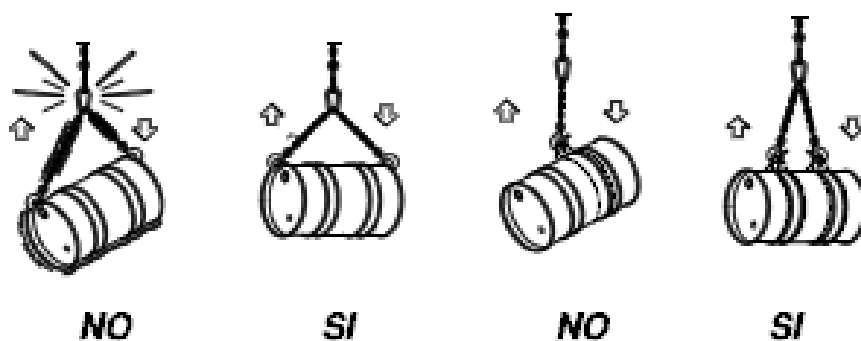


RESGUARDO INFERIOR

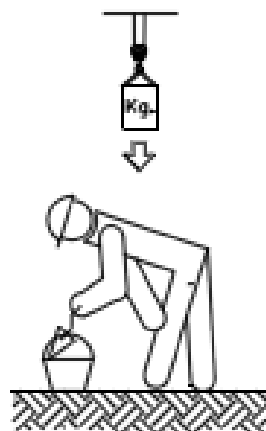
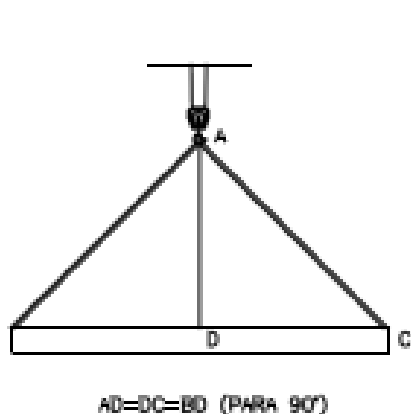


NORMAS PREVENTIVAS PARA EL MANEJO DE CARGAS

PRECAUCIONES EN EL IZADO DE CARGAS



DISPOSICION CORRECTA DE LAS ESLINGAS.
EL GANCHO IRA PROMPTO DE CIERRE DE
SEGURIDAD.

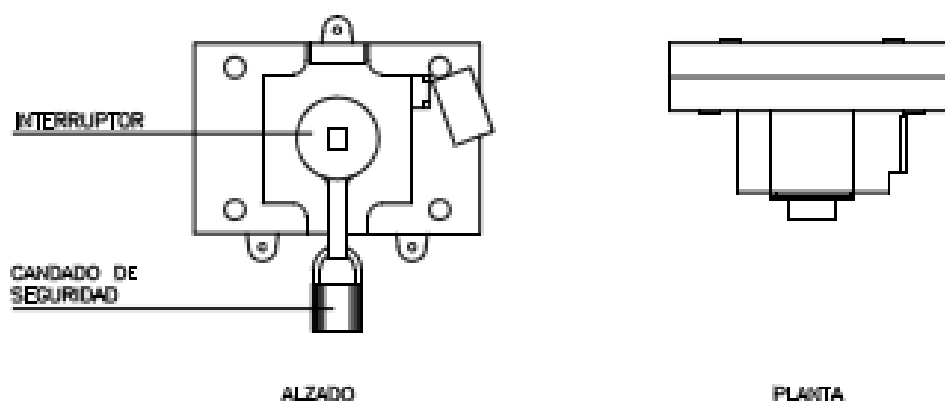


LAS CARGAS NO SE TRANSPORTARAN POR ENCIMA DE
LUGARES EN DONDE ESTEN LOS TRABAJADORES.
LOS TRABAJADORES NO DEBERAN PERMANECER EN LA
VERTICAL DE LAS CARGAS.

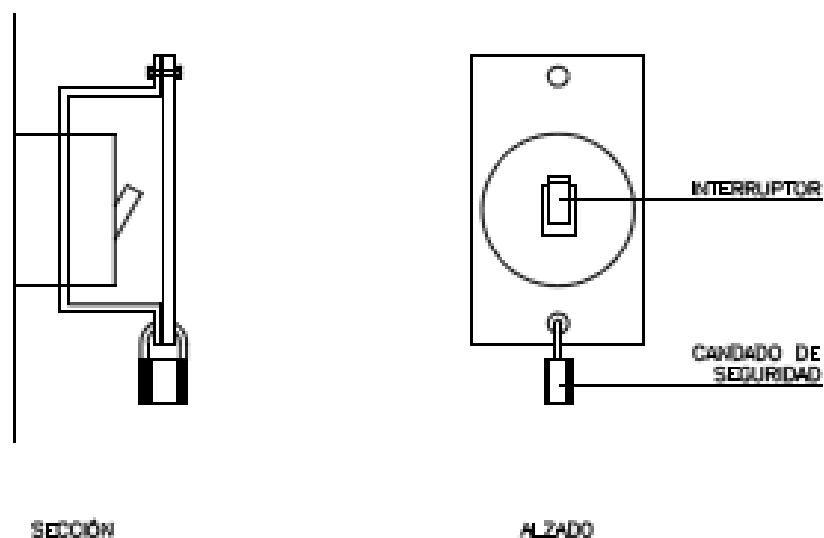
ENCLAVAMIENTO DE SEGURIDAD PARA INTERRUPTOR

EL INTERRUPTOR NO SE PUEDE ACCIONAR SI ANTES DE ELLO, NO SE ABRE EL CANDADO

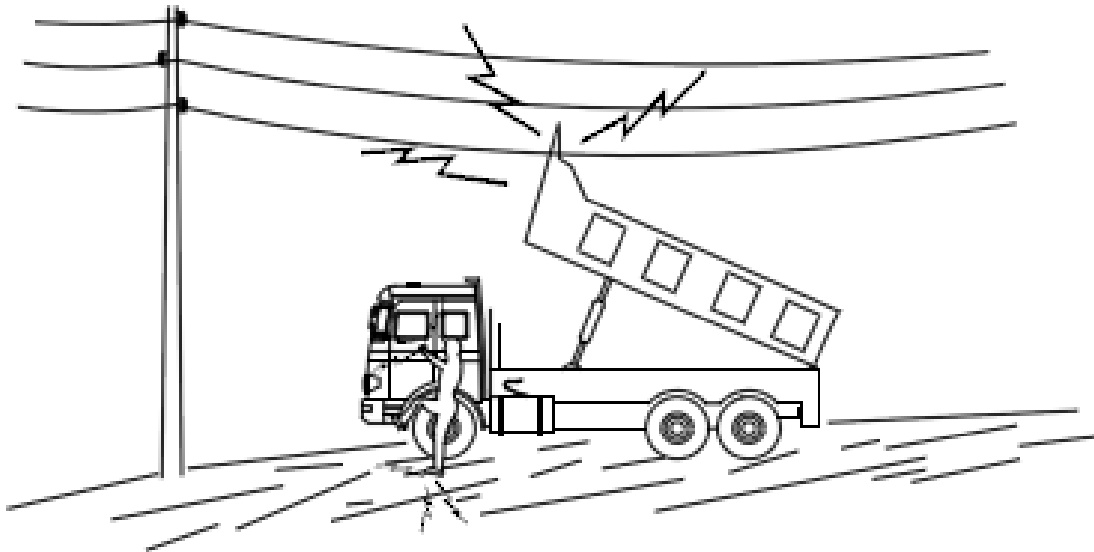
FORMATO A



FORMATO B

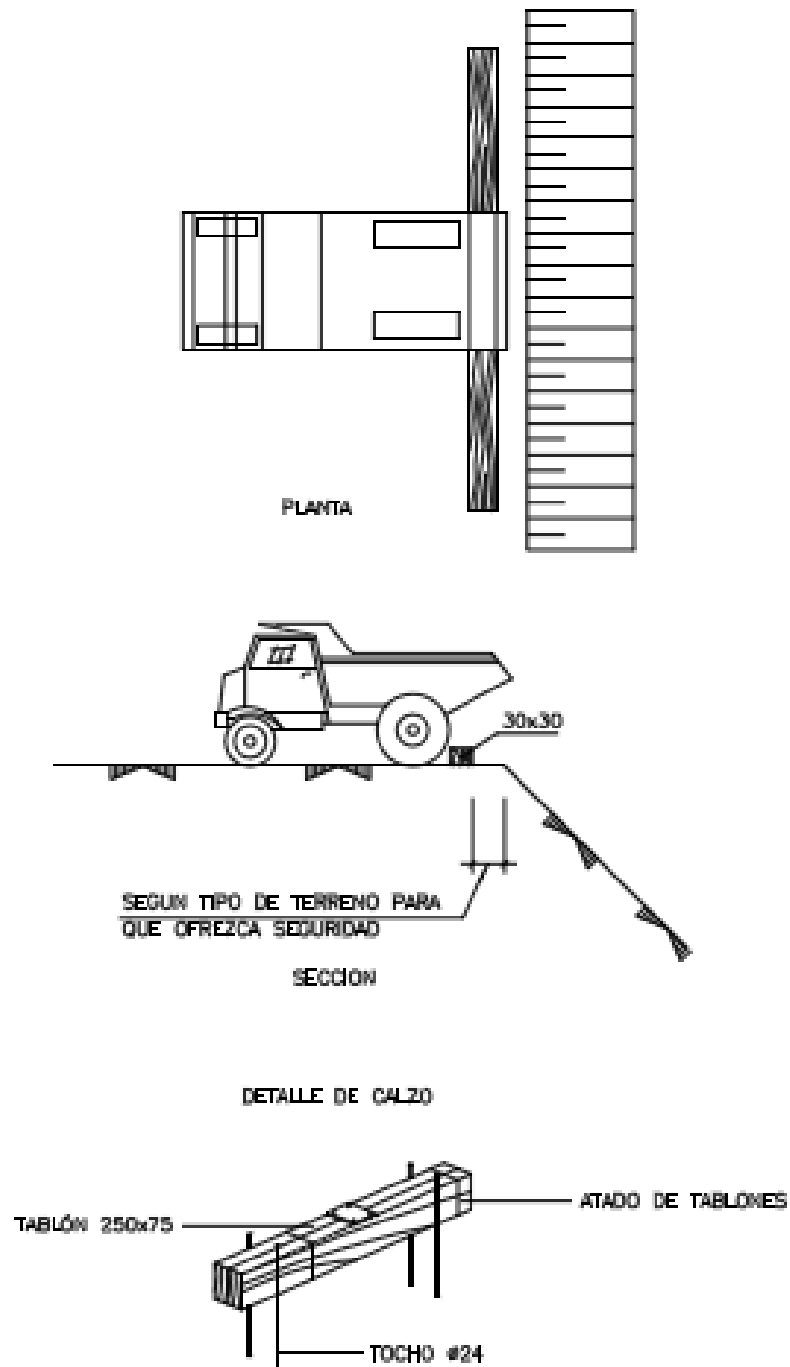


PRECAUCIONES CON CAMIÓN BASCULANTE

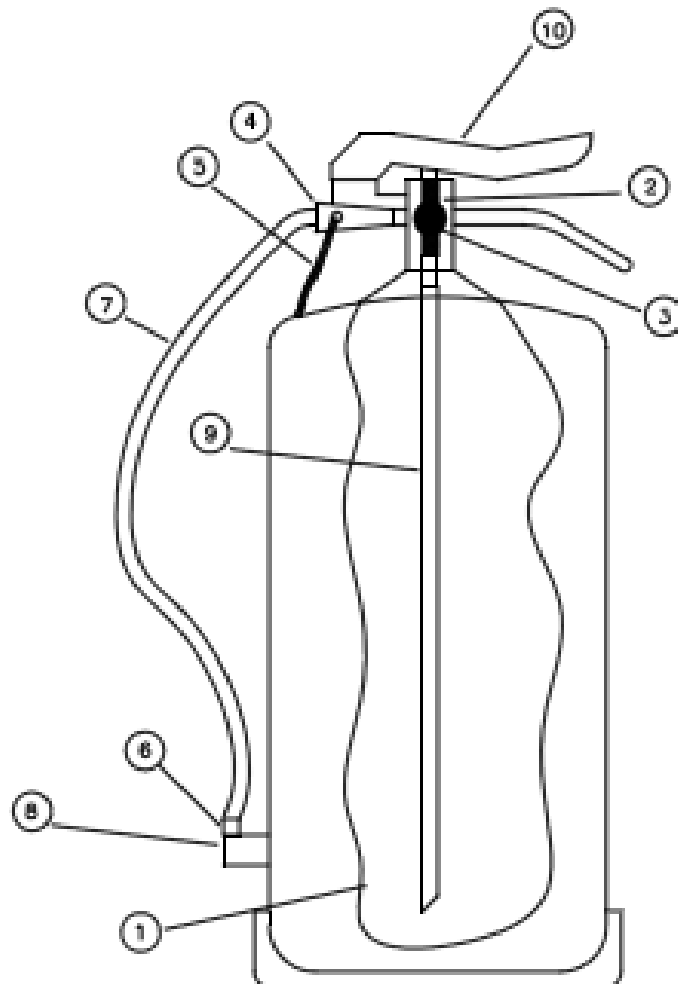


EN NINGUN CASO DESCENDA LENTAMENTE
SI CONTACTA NO ABANDONE LA CABINA, INTENTE EN PRIMER LUGAR BAJARLO Y ALEJARSE
SI NO CONSIGUE QUE BAJE, SALTE DEL CAMIÓN LO MAS LEJOS POSIBLE

TOPE FIN DE CARRERA PARA MAQUINARIA



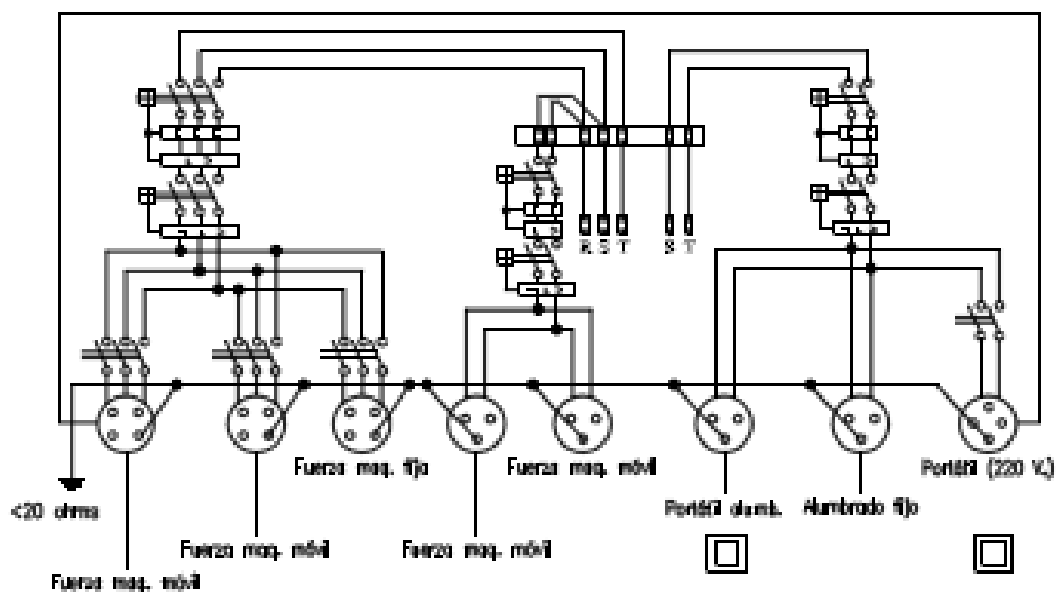
EXTINTOR DE PRESIÓN PERMANENTE



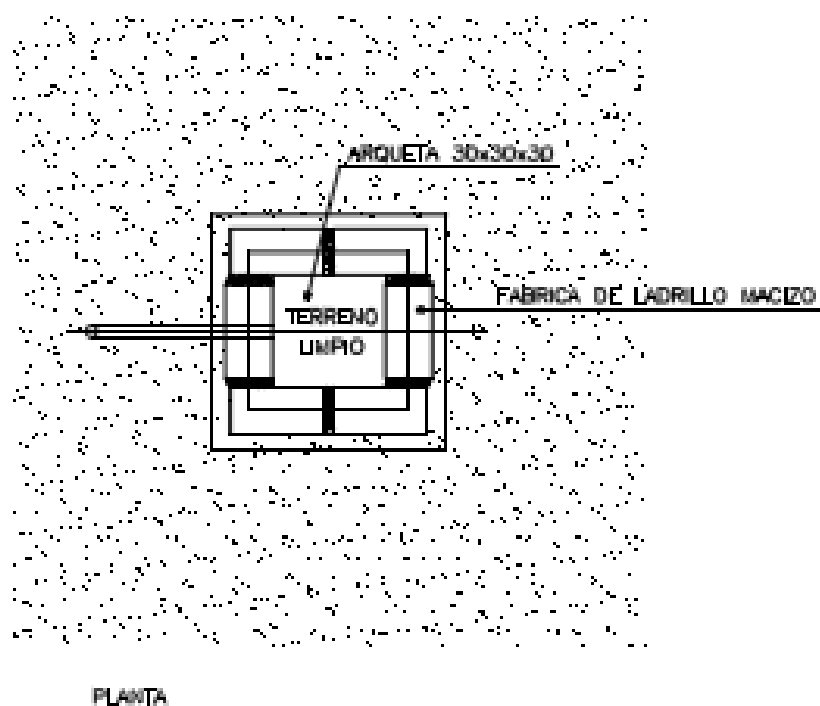
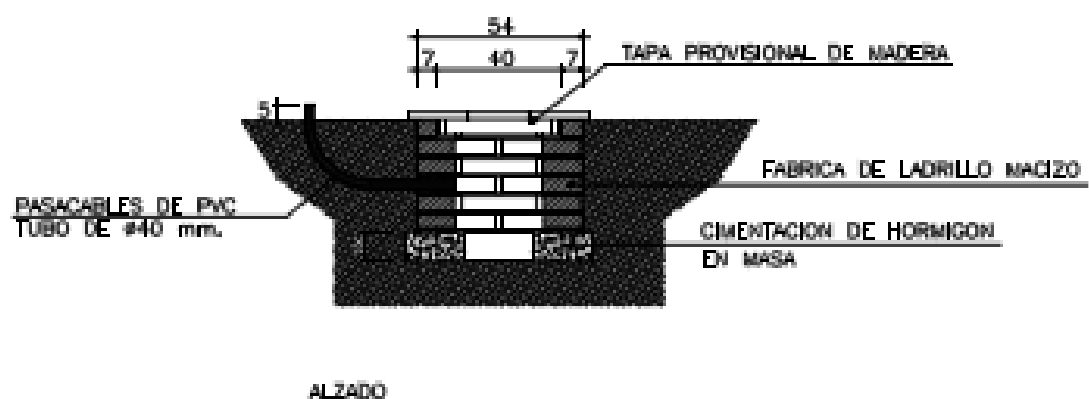
LEYENDA

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Cuerpo extintor. | 5. Pasador de seguridad. | 9. Tubo sonda salida. |
| 2. Cuerpo de la válvula. | 6. Boquilla. | 10. Palanca de accionamiento. |
| 3. Manómetro. | 7. Manguera. | |
| 4. Racor unión manguera. | 8. Soporte de manguera. | |

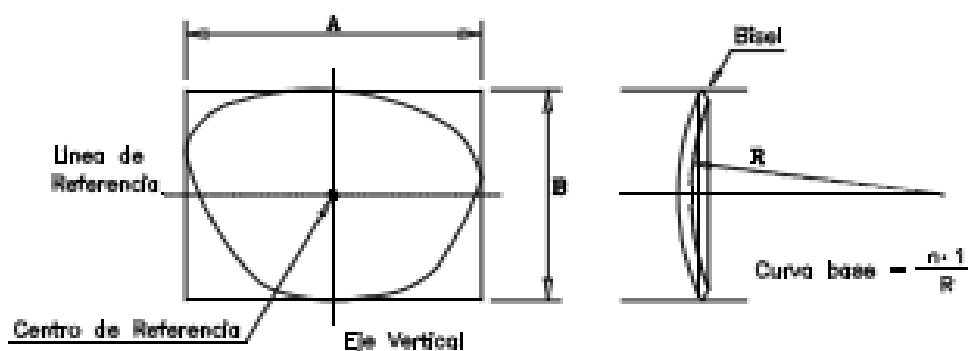
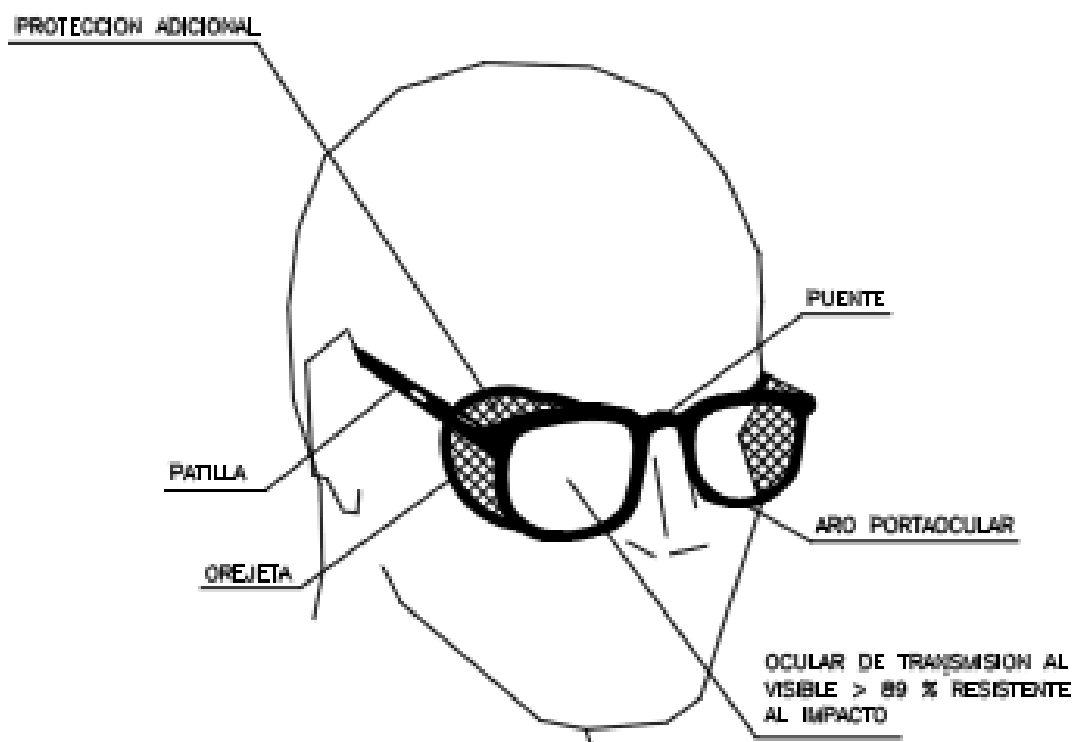
ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELÉCTRICO DE OBRA



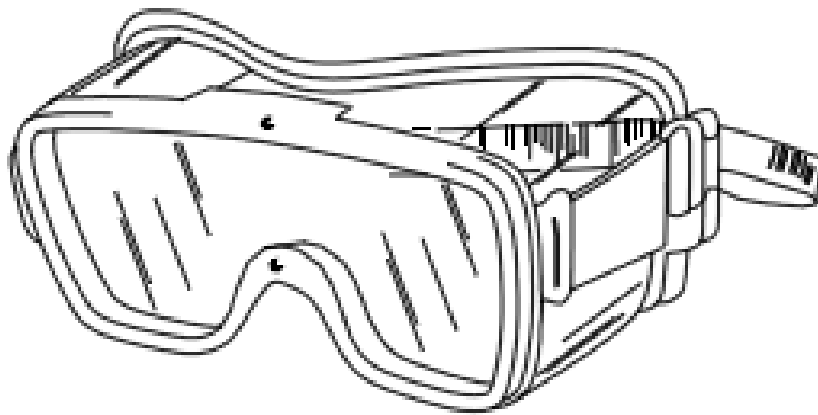
DETALLE DE ARQUETA PARA TOMA PROVISIONAL DE TIERRA



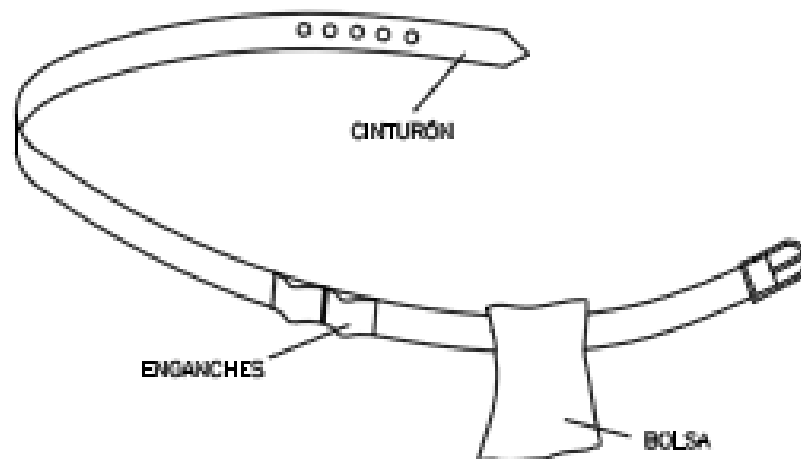
GAFAS DE SEGURIDAD



GAFAS CONTRA LOS IMPACTOS



CINTURÓN PORTA HERRAMIENTAS



EL USO DEL CINTURÓN PORTA HERRAMIENTAS NO EXIME DE LA UTILIZACIÓN DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD CUANDO SEA NECESARIO

CASCOS PROTECTORES DEL RUIDO

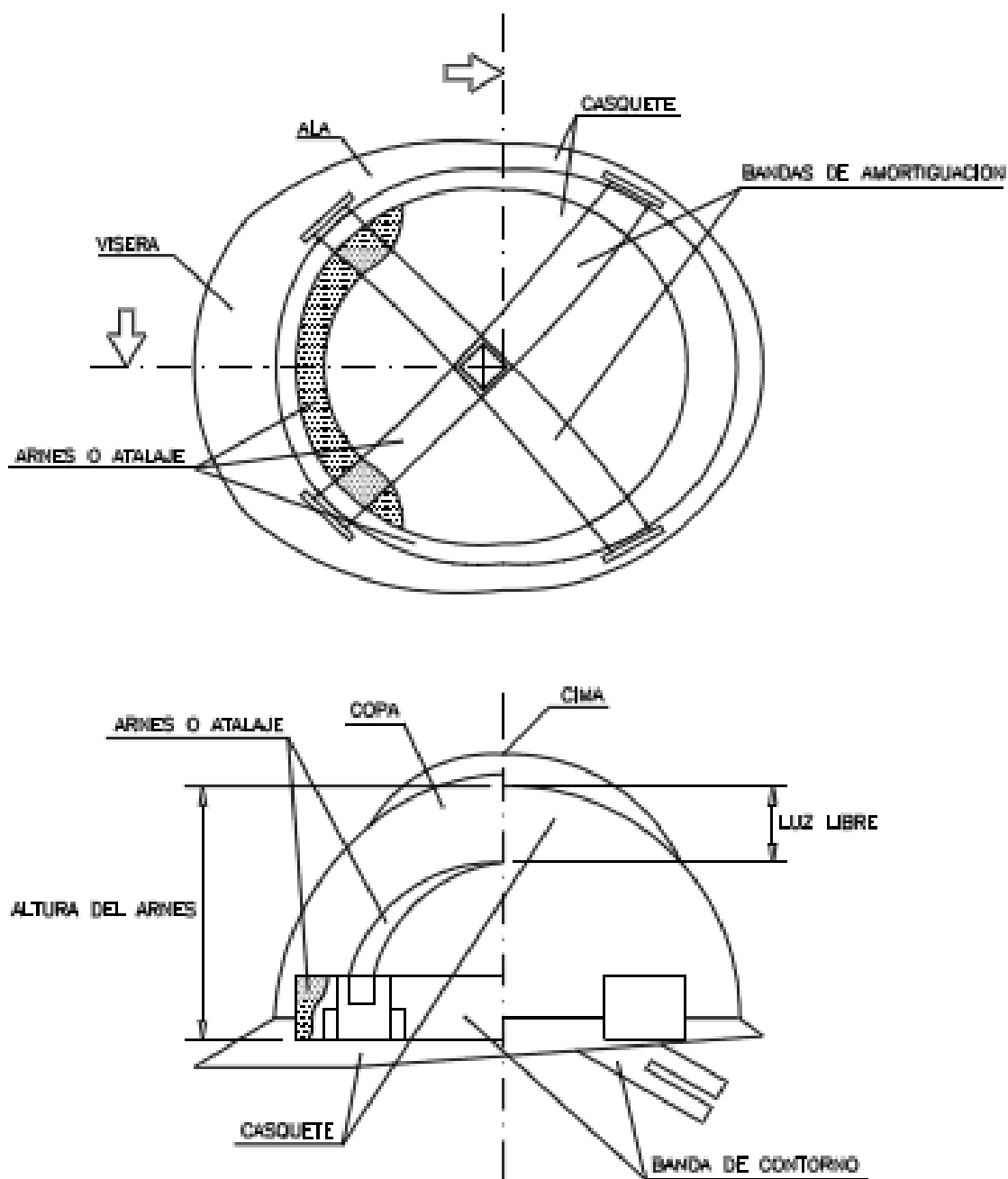


CLASE "A" ARNES EN LA CABEZA

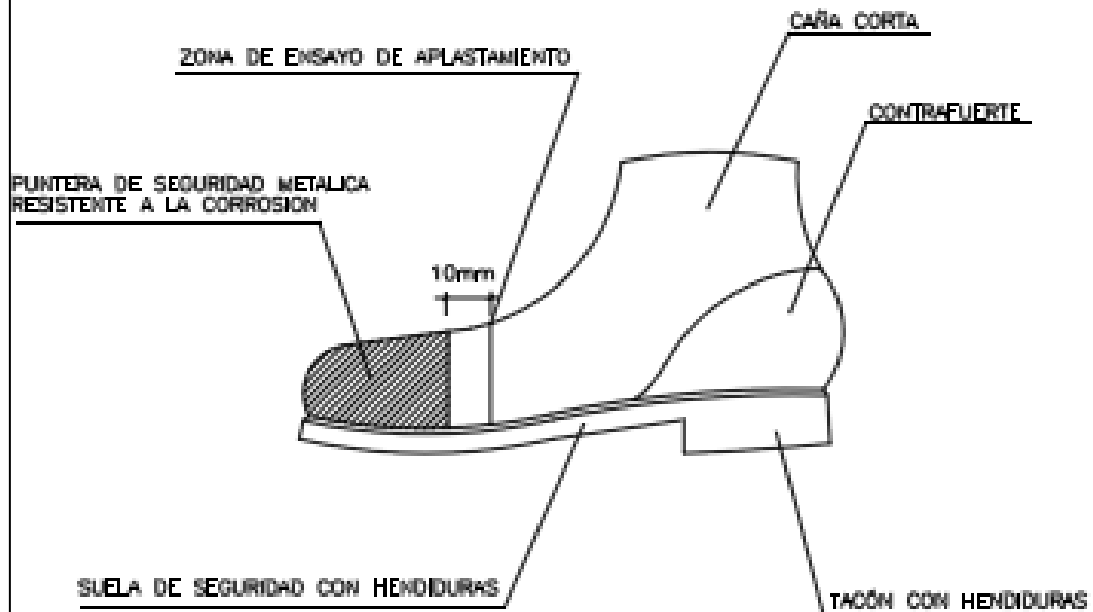


CLASE "B" ARNES EN LA NUCA

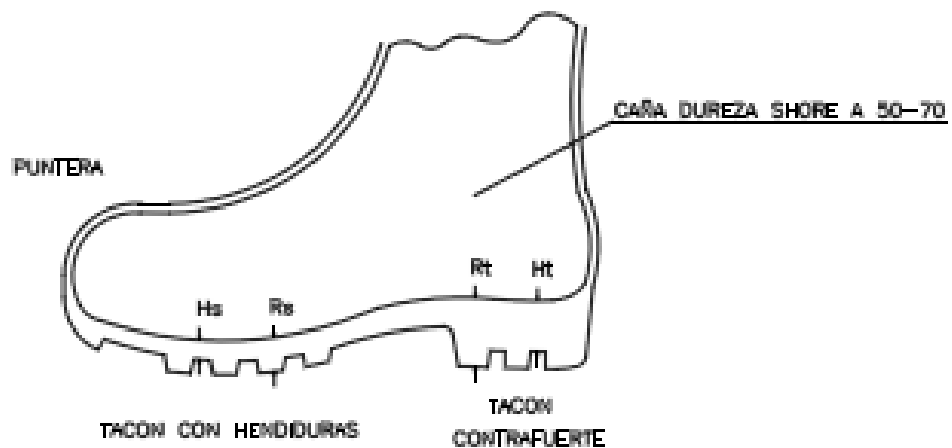
CASCO DE SEGURIDAD



BOTAS DE SEGURIDAD (REFUERZOS)



BOTA IMPERMEABLE AL AGUA Y A LA HUMEDAD



Hs	HENDIDURA DE LA SUELA = 5mm
Ra	RESALTE DE LA SUELA = 9mm
Ht	HENDIDURA DEL TACÓN = 20mm
Rt	RESALTE DEL TACÓN = 25mm

PRENDAS PARA LA LLUVIA



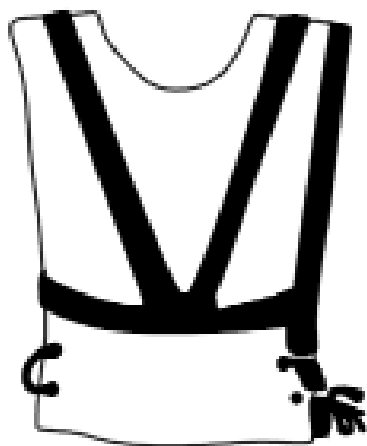
TRAJE IMPERMEABLE, compuesto por chaqueta con capucha, bolsillos de seguridad y pantalón

BOTAS IMPERMEABLES DE MEDIA CAÑA

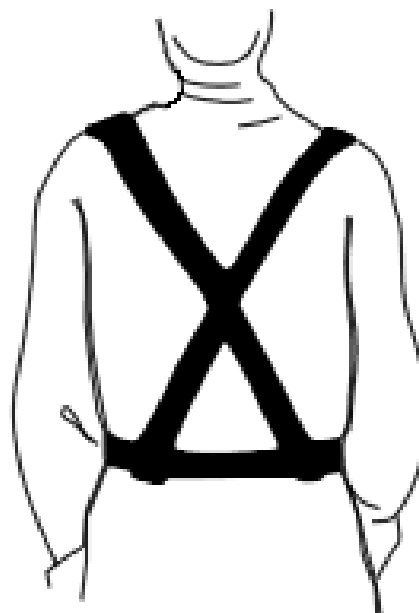


Piso antideslizante, con resistencia a la grasa e hidrocarburos

PRENDAS DE SEÑALIZACIÓN PERSONAL



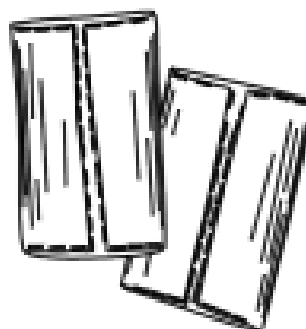
CHALECOS



CORREAJE

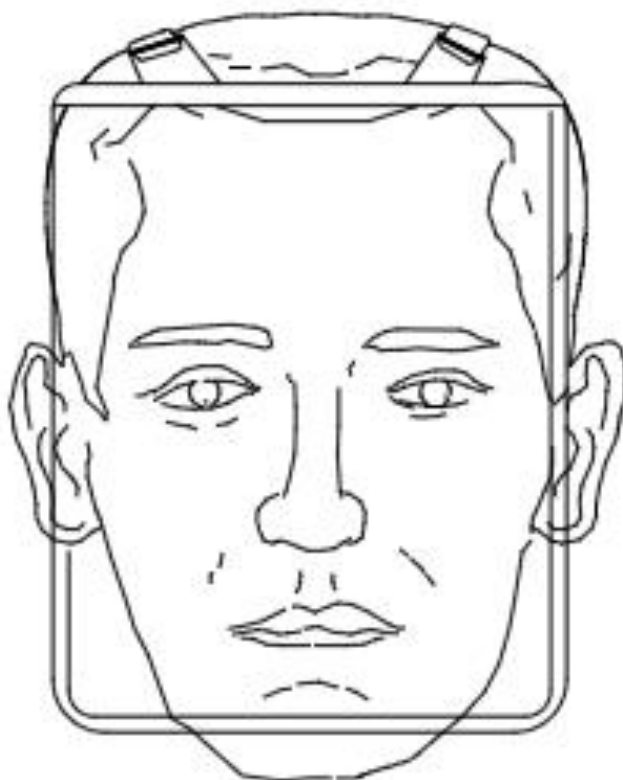


MANGUITOS

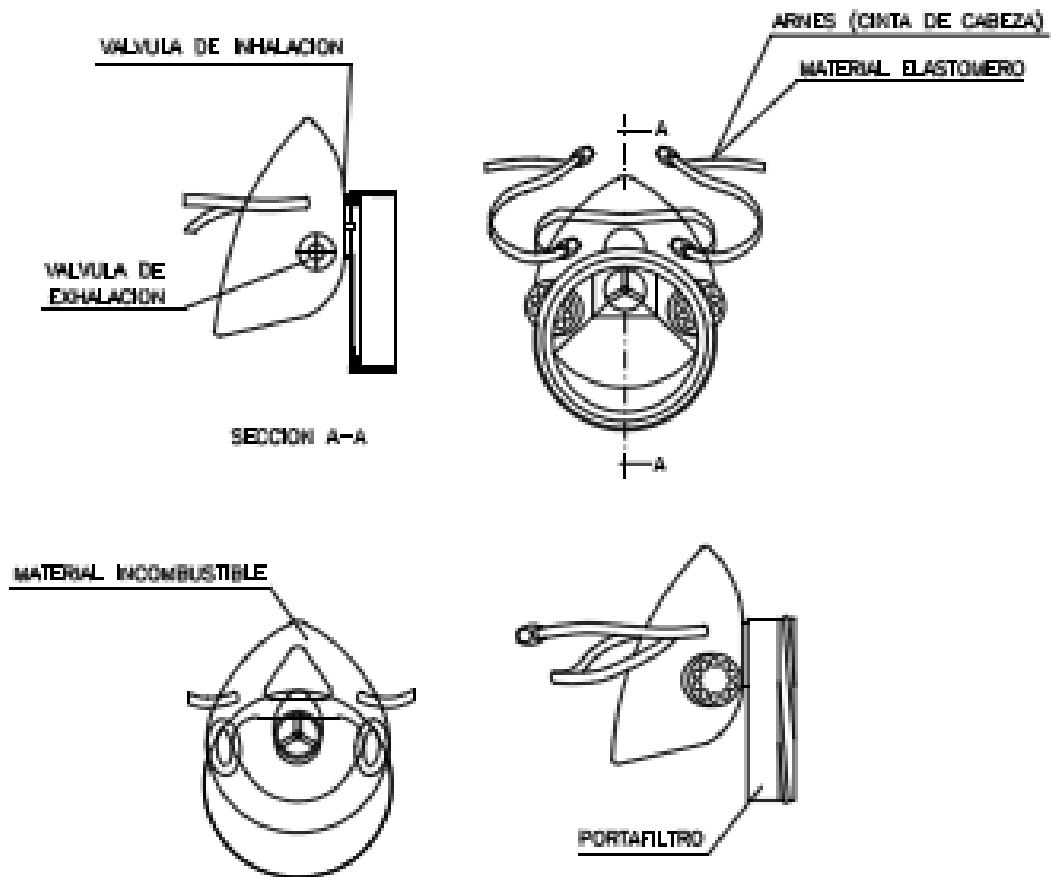


POLAINAS

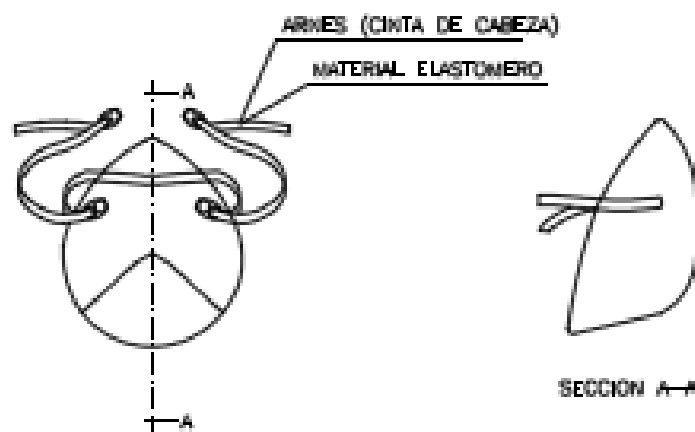
PANTALLA FACIAL



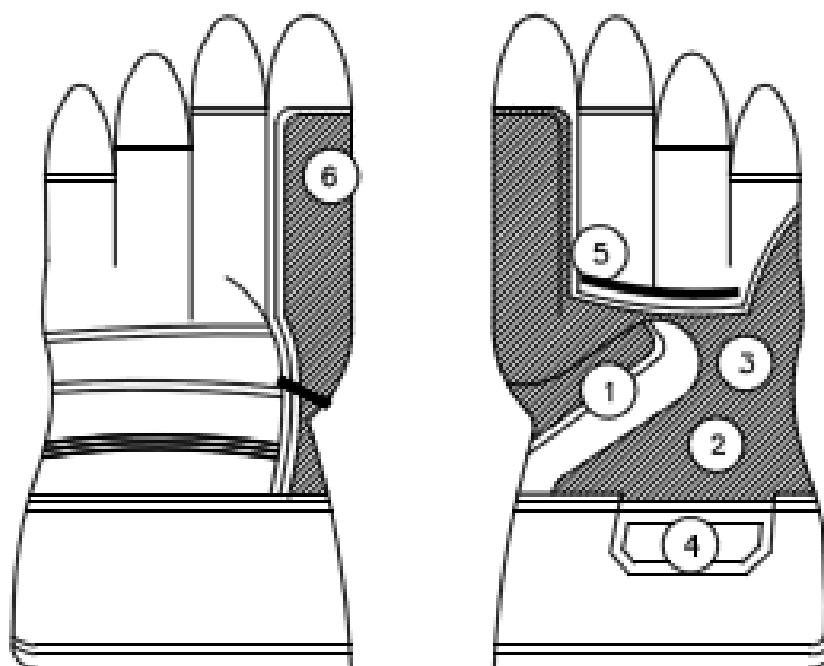
MASCARILLA CONTRA LAS PARTÍCULAS CON FILTRO RECAMBIABLE



MASCARILLA DE PAPEL CONTRA EL POLVO



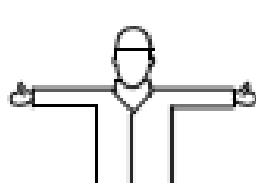
GUANTES DE CUERO FLOR Y LONETA



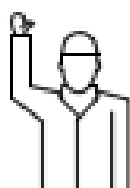
- ① REFUERZO PROTECTOR DEL GUANTE
- ② PIEL DE CUERO SELECCIONADA
- ③ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)

- ④ REFUERZO PROTECTOR DEL GUANTE
- ⑤ PIEL DE CUERO SELECCIONADA
- ⑥ FORRO (PROPORCIONA CONFORT)

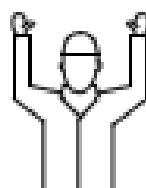
CÓDIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS



COMIENZO



FIN DEL MOVIMIENTO



ALTO O PARADA DE EMERGENCIA



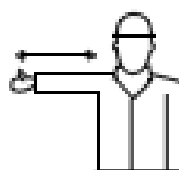
FIN DE OPERACIONES



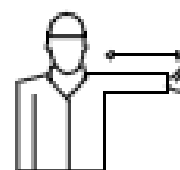
DISTANCIA HORIZONTAL



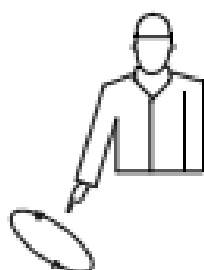
DISTANCIA VERTICAL



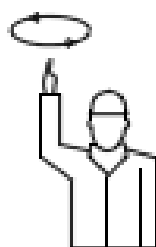
HACIA LA DERECHA



HACIA LA IZQUIERDA



BAJAR LA CARGA



IZAR LA CARGA



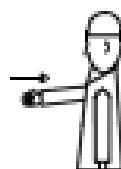
AVANZAR



RETROCEDER



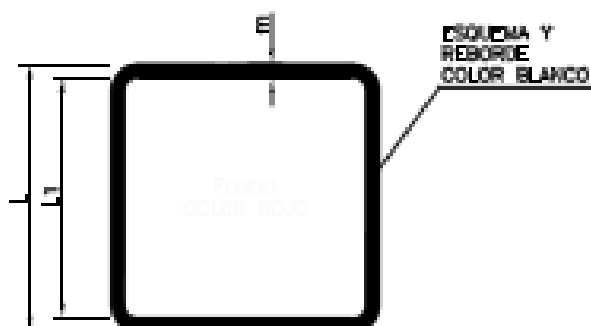
SACAR PLUMA



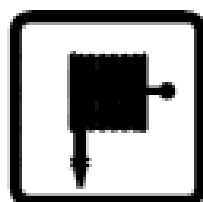
METER PLUMA

SEÑALES DE SALVAMENTO Y SOCORRO



SEÑALES INDICATIVAS

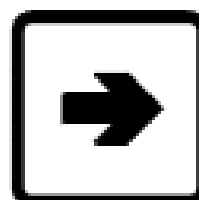
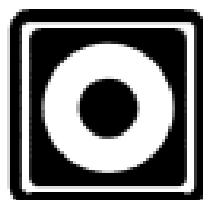
DIMENSIONES EN mm		
L	L1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



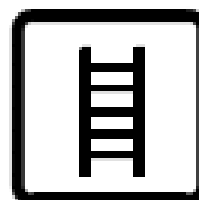
MANGUERA PARA INCENDIOS



EXTINTOR

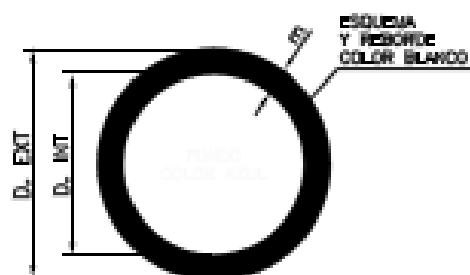
TELÉFONO PARA LA LUCHA
CONTRA INCENDIOSDIRECCIÓN QUE DEBE SEGUIRSE
(COMPLEMENTARIA)

PULSADOR DE ALARMA



ESCALERA DE INCENDIOS

SEÑALES DE OBLIGACIÓN



DIMENSIONES EN mm		
D. EXT	D. INT	m
594	534	30
420	378	21
397	367	15
310	288	11
148	132	8
105	87	5



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LA VISTA



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LA CABEZA



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LOS OÍDOS



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LAS RESPIRATORIAS



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LAS MANOS



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
GUANTES ELECTROSTÁTICOS



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LOS PIES



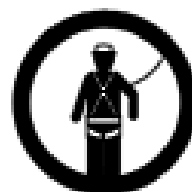
PROTECCIÓN OBLIGATORIA
BOTAS ELECTROSTÁTICAS



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DE LA CARA



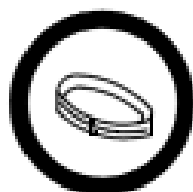
PROTECCIÓN OBLIGATORIA
DEL CUERPO



PROTECCIÓN OBLIGATORIA
CONTRA CAÍDAS



USO OBLIGATORIO DEL
PROTECTOR DEL DISCO



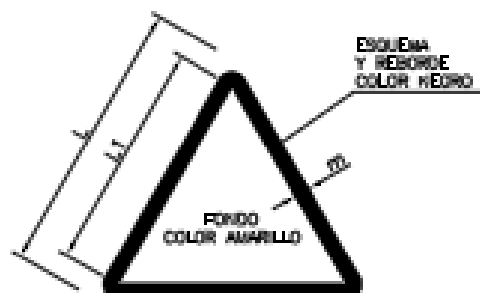
USO OBLIGATORIO
CINTURÓN DE SEGURIDAD



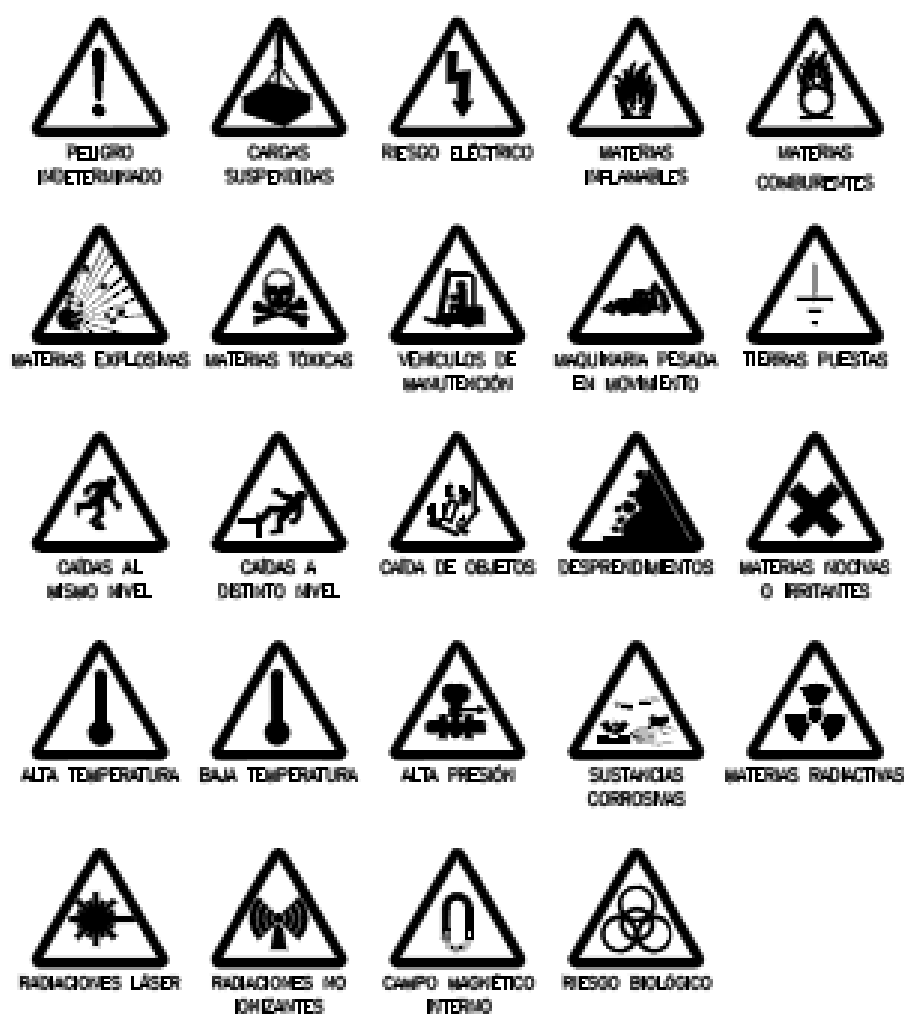
VÍA OBLIGATORIA
PARA PEATONES



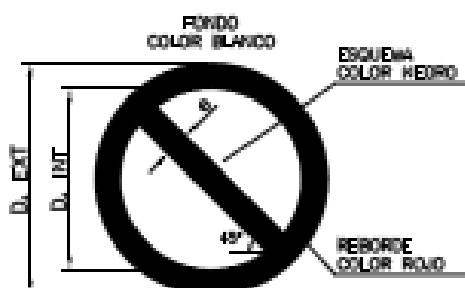
OBLIGACIÓN GENERAL

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

DIMENSIONES En mm		
L	L1	m
594	492	30
420	348	21
297	248	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5



SEÑALES DE PROHIBICIÓN



DIMENSIONES EN mm		
D. EXT	D. INT	#
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8



PROHIBIDO EL PASO



PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA.



PROHIBIDO FUMAR



PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO



PROHIBIDO EL PASO A LOS PEATONES



PROHIBIDO A LOS VEHÍCULOS DE MANUTENCIÓN



PROHIBIDO APAGAR CON AGUA



AGUA NO POTABLE

SEÑALES DE PELIGRO



TP - 3



TP - 13 a



TP - 13 b



TP - 14 a



TP - 14 b



TP - 15



TP - 15 a



TP - 15 b



TP - 17



TP - 17 a



TP - 17 b



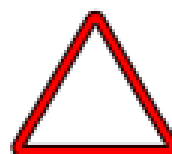
TP - 18



TP - 19



TP - 25



TP - 26



TP - 28



TP - 30

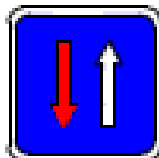


TP - 50

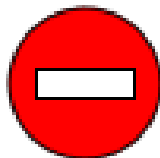
SEÑALES DE RECLAMACIÓN Y PRIORIDAD



TR - 5



TR - 6



TR - 101



TR - 300



TR - 801



TR - 804



TR - 805



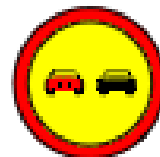
TR - 801



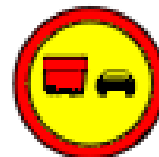
TR - 802



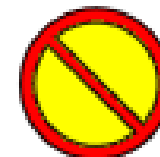
TR - 803



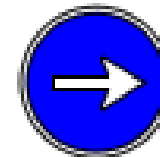
TR - 805



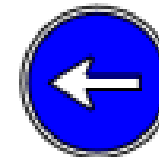
TR - 806



TR - 808



TR - 400 a



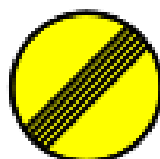
TR - 400 b



TR - 401 a



TR - 401 b



TR - 900

BALIZAMIENTO



TB - 4



TB - 5



TB - 6



TB - 10



TB - 11



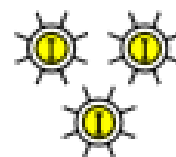
TB - 12



TL - 2



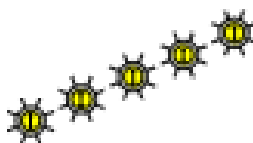
TL - 3



TL - 4



TL - 8



TL - 9



TL - 10

BALIZAMIENTO



TB - 1



TB - 2



TB - 3



TB - 7



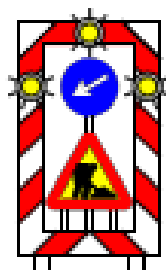
TB - 8



TB - 9



TB - 23



TB - 24



TL - 1



TL - 5



TL - 6



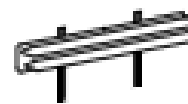
TL - 7



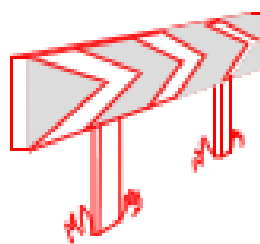
TL - 11



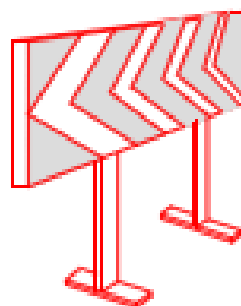
TB - 1



TB - 2



PANELES DIRECCIONALES PARA CURVAS



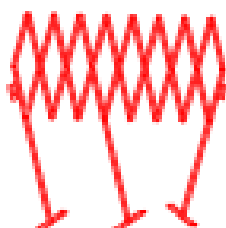
PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS



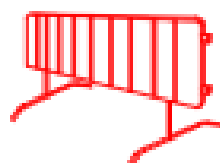
VALLA DE OBRA MODELO 2



VALLA DE OBRA MODELO 1



VALLA EXTENSIBLE



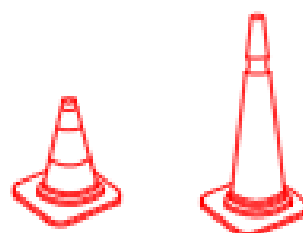
VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES



PORTALAMPARAS DE PLÁSTICO



CORDÓN BALIZAMIENTO
NORMAL Y REFLEXIVO



CÓNOS



CINTA BALIZAMIENTO REFLECTANTE



LAMPARA AUTÓNOMA PUA
INTERMITENTE



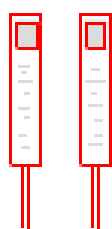
CINTA BALIZAMIENTO PLÁSTICO



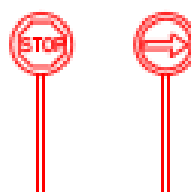
CINTA BALIZAMIENTO PLÁSTICO



HITO LUMINOSO



HITOS DE PVC



PALETAS MANUALES
DE SEÑALIZACIÓN

4. PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 8 Seguridad y Salud								
8.1	u Equipamientos								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	5.036,61	5.036,61
8.2	u Protecciones								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	3.010,41	3.010,41
8.3	u Señalización								
	Presupuestos anteriores					1,00			
							1,00	14.522,35	14.522,35
8.4									
							0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPÍTULO 8 Seguridad y Salud.....								22.569,37
	TOTAL								22.569,37

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Paseo Marítimo y Acondicionamiento de la zona de varada del C.N.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
8	Seguridad y Salud	22.569,37	100,00
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	22.569,37	
	13,00 % Gastos generales.....	2.934,02	
	6,00 % Beneficio industrial.....	1.354,16	
	SUMA DE G.G. y B.I.	4.288,18	
	21,00 % I.V.A.	5.640,09	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	32.497,64	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	32.497,64	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

Denia, a 1 de julio de 2014.

El promotor

La dirección facultativa