



Junta de Andalucía

BALIZAMIENTO MARÍTIMO DEL PUERTO DE BARBATE





Junta de Andalucía

INDICE GENERAL

DOCUMENTO I.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

- I.- OBJETO DE LOS TRABAJOS
- II.- OBJETIVO DE LOS TRABAJOS
- III.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- IV.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS
- V.- PLAZO DE EJECUCION
- VI.- RECEPCION DE LOS TRABAJOS
- VII.- NORMATIVA
- VIII.- MEDIDAS DE PREVECCION AMBIENTAL Y GESTION DE RESIDUOS
- IX.- SEGURIDAD Y SALUD
- X - CLASIFICACION DEL CONTRATISTA
- XI.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACION

ANEJOS

ANEJO 1.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO II.- PLANOS

- 1.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- PLANA GENERAL
- 3.- UBICACION DE LAS BOYAS
- 4.- FOTOGRAFIA UBICACION ACTUAL
- 5.- FOTOGRAFIAS BOYAS ACTUALES

DOCUMENTO III.- PRESUPUESTO

- 1.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO
- 2.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO



Junta de Andalucía

DOCUMENTO I.- MEMORIA



Junta de Andalucía

I.- OBJETO DE LOS TRABAJOS

El presente pliego tiene por objeto definir los trabajos y equipos necesarios para la realización de la actuación denominada "BALIZAMIENTO MARÍTIMO DEL PUERTO DE BARBATE"

II.- OBJETIVO DE LOS TRABAJOS

Para garantizar la seguridad de la navegación y el cumplimiento de la normativa actual se hace necesaria la sustitución del equipo de balizamiento existente en el Puerto de Barbate.

III.- SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

Como ya se ha mencionado con anterioridad las actuaciones se van a llevar a cabo en la canal de entrada del puerto de Barbate (Cádiz)



IV.-

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Se deben instalar los siguientes equipos:

- 3 Uds. de boyas, dos rojas y una verde que señalicen la canal de entrada al puerto de Barbate. Siendo el objeto del presente expediente la instalación de las boyas y todos los elementos necesarios para su fondeo, incluyendo los trabajos de fondeo de las boyas y la retirada y traslado a vertedero controlado de los equipos existentes.

Las boyas tendrán una altura de 3 metros de plano focal y podrán ser de material de polietileno ó acero inoxidable, con accesorios también en acero inoxidable, en lo que respecta a



Junta de Andalucía

la zona que no este sumergida. El flotador será de polietileno rotomoldeado relleno de espuma EPS expandida de célula cerrada que garantice su flotabilidad y pigmentado con inhibidor UV nivel maximo. Resistente a la mayoría de los acidos y disolventes ordinarios, con un diametro minimo de 1.600 mm.

Los componentes metalicos de la boya que se encuentren sumergidos, como pueden ser las anillas y contrapesos seran en acero inoxidable, incluso se instalaran anodos de zinc.

Las boyas llevaran sus correspondientes reflectores de radar, marcas tope y marcas diurnas construidas en acero inoxidable.

- 3 Uds. de linternas que vendrán programadas de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución de balizamiento de este puerto, el adjudicatario deberá entregar cálculo de intensidad estacionaria mínima a cumplir, siempre teniendo en cuenta que estará cumpliendo la Resolución vigente. Se prestará especial atención a la intensidad estacionaria del equipo a instalar en función de la luminancia de fondo considerada, ya que este factor afecta mucho a la intensidad total de este equipo. Debe proporcionarse por parte del fabricante y firmado por titulado, un certificado con la intensidad estacionaria calculada, número de serie y ritmo del equipo programado. Del mismo modo, debe garantizarse un número mínimo de días de autonomía del equipo para garantizar la disponibilidad del balizamiento. La intensidad de cualquier equipo a instalar nunca será menor de 15cd., según se especifica en la Guía para la Elaboración de Proyectos de Ayudas a la navegación Marítima de Puertos del Estado.

Las linternas seran autonomas, formadas por paneles solares integrados.

La bateria, componentes electronicos y la fuente de luz led se combinaran en una unidad compacta e independiente que requiera un minimo mantenimiento.

La base y el cabezal de la linterna estaran fabricados en policarbonato de alta calidad resistente a los rayos UV, con chasis de aluminio marino.

La estanqueidad de la linterna sera IP68.

- 3 Uds. de tren de fondeo completo, con cadenas y grilletes de un mínimo de 32 mm., cadena sin conrete, se entregara previo a su suministro calculo de todo el tren, cadena, grilletes y muertos, cálculo de las necesidades en función de la ubicación de las boyas, teniendo en cuenta su exposición a aguas abiertas y la carrera de mareas.

Para el fondeo de una boya en un calado de 4 metros y cogida en y se estima necesario minimo, 21 metros de cadena, 5 grilletes, 1 giratorio, 2 muertos de hormigón de 3 Tn., minimo.

V.- PLAZO DE EJECUCION

Se estima un plazo para la ejecución de los trabajos de 2 meses.

VI.- RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se programará la recepción de los trabajos a la conclusión del plazo de ejecución que se



Junta de Andalucía

especifique en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. En dicha recepción se comprobará el correcto funcionamiento de los equipos en todas sus prescripciones. Se entregará por parte del instalador la documentación técnica completa de todos los equipos.

VII.- NORMATIVA.

Los trabajos se realizarán bajo el estricto cumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales específicamente aplicable en relación con el objeto del contrato, en cumplimiento del art. 54 del Decreto 39/2011 de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados:

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- 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 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- 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.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.



Junta de Andalucía

- Real decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre protección de la salud y asistencia médica de los trabajadores del mar.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el-trabajo.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
- 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 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la 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, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

VIII.- MEDIDAS DE PREVENCIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS

En virtud del artículo 2 de la Ley 7/2007 de Gestión integrada de la Calidad Ambiental, no es necesaria la tramitación de ningún instrumento de prevención ambiental.

IX.- SEGURIDAD Y SALUD

El contratista cumplirá con todas las normas de Seguridad y Salud y Prevención de Riesgos Laborales que se exigen en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

En el anejo 1 se detallan las medidas a adoptar en materia de Seguridad y Salud.



Junta de Andalucía

X.- CLASIFICACION DEL CONTRATISTA

De acuerdo con el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas no es exigible clasificación del contratista de estas obras.

Sin embargo, en el pliego de condiciones particulares administrativas se realizara una propuesta de clasificación según lo dispuesto en el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

XI.- PRESUPUESTO PARA CONOCIMIENTO DEL LA ADMINISTRACIÓN

El presupuesto de ejecución material de los trabajos asciende a la cantidad de 54.516,28.-€ (CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIECISÉIS EUROS CON CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)

EL JEFE DE ZONA CÁDIZ LEVANTE

Fdo.: Luís Castaño Candón



Junta de Andalucía

ANEJO 1.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



Junta de Andalucía

INDICE

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1. OBJETO

1.2. TRABAJOS A QUE SE REFIERE

1.3. PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCION Y PERSONAL PREVISTO

1.4 DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA

1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

1.6 MAQUINARIA DE OBRA

2.- RIESGOS LABORABLES EVITABLES COMPLETAMENTE

3.- RIESGOS LABORABLES NO ELIMINABLE COMPLETAMENTE

4.- RIESGOS LABORABLES ESPECIALES

5.- NORMATIVA DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA

6.- VALORACION ECONOMICA DE SEGURIDAD Y SALUD

7.- PLANOS DE SEGURIDAD Y SALUD



Junta de Andalucía

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

1.1. OBJETO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud *EBSS en adelante*) *esta redactado para dar cumplimiento al 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, Prevención de Riesgos Laborales.

De acuerdo con el artículo 3 del citado Real Decreto, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de los trabajos. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7, el objeto del EBSS es servir de base para que el Contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de los trabajos.

1.2. TRABAJOS A QUE SE REFIERE

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud corresponde a los trabajos de INSTALACION, FONDEO Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS AYUDAS A LA NAVEGACIÓN A FLOTE EN EL BALIZAMIENTO MARÍTIMO DEL PUERTO DE BARBATE, emplazados en el puerto de Barbate (Cádiz),

1.3. PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN

- Presupuesto

El presupuesto de ejecución material de 54.516,28€ (CICUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIECISEIS EUROS CON VEINTIOCHO CENTIMOS)

- Plazo de ejecución

El plazo de ejecución es de 2 MESES

1.4. DESCRIPCION DEL EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA

En la tabla siguiente se indican las principales características y condiciones del emplazamiento donde se realizarán los trabajos

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Acceso a la obra	Puerto de Barbate
Tipografía del terreno	Horizontal



Junta de Andalucía

Edificaciones colindante	No existen
Suministro de energía	En el propio puerto
Suministro de agua	En el propio puerto
Sistema de saneamiento	En el propio puerto

1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del Real decreto 1627/97, los trabajos despondran de los servicios higienicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
X	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
X	Lavabos, con agua fría. Agua caliente, y espejo
X	Duchas con agua fría y caliente
X	Retretes
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios será no simultanea en caso de haber operarios de distintos sexos. 2.- Se utilizarán las instalaciones facilitadas por el puerto.	

De acuerdo con el apartado 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondra del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria más cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
Nivel de asistencia	Nombre y Ubicación	Distancia aprox. (Km)
Primeros auxilios	Botiquin portátil	En la obra
Asistencia Primaria	Centro de Salud Emergencia 112	2 Km.
Asistencia Especializada	Hospital La Janda 11150 Vejer 956 45 95 27	11 km.
Observaciones:		



Junta de Andalucía

1.6 MAQUINARIA EN OBRA

Se usaran como maquinaria, las embarcaciones y remolcadores necesarios para la ejecución de los trabajos, con sus aparejos y medios auxiliares necesarios.

2.- RIESGOS LABORABLES EVITABLES COMPLETAMENTE

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborables que pudiendo presentarse en los trabajos, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

<i>RIESGOS EVITABLES</i>		<i>MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS</i>	
X	Caídas de operarios al agua	X	Utilización de chalecos salvavidas

3.- RIESGOS LABORABLES NO ELIMINABLE COMPLETAMENTE

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborables que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones que deberán adaptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos.

<i>TODOS LOS TRABAJOS</i>		
<i>RIESGOS</i>		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
<i>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</i>		<i>GRADO ADOPCION</i>
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de los trabajos	Permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajos	Permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente	Permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	Permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	Permanente



Junta de Andalucía

X	Escaleras auxiliares	Permanente
X	Información específica	Permanente
X	Cursos y charlas de formación	Permanente
	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIS)	
X	Cascos de seguridad	Permanente
X	Calzado protector	Permanente
X	Ropa de trabajo	Permanente
X	Ropa impermeable o de protección	Permanente
X	Gafas de seguridad	Permanente
X	Cinturones de protección del tronco	Permanente
X	Chalecos salvavidas	Permanente
	MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCION	Grado de eficacia
	OBSERVACIONES:	

4.- RIESGOS LABORABLES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que, siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en la memoria de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 16217/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajo.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Con exposición a riesgos de ahogamiento por inmersión	Utilización de Chalecos salvavidas
<i>Observaciones:</i>	

5.- NORMATIVA DE SEGURIDAD APLICABLES A LOS TRABAJOS

Relación de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales específicamente aplicable en relación con el objeto del contrato, en cumplimiento del art. 54 del Decreto 39/2011 de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados:



Junta de Andalucía

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- 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 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- 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.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorso lumbar, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 1216/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo a bordo de los buques de pesca.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real decreto 258/1999, de 12 de febrero, por el que se establecen condiciones mínimas sobre protección de la salud y asistencia médica de los trabajadores del mar.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.



Junta de Andalucía

- 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 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la 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, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Real Decreto 299/2016, de 22 de julio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos.

6.- VALORACION ECONOMICA SEGURIDAD Y SALUD

Se estima un coste por importe de OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS (850,00€)

7.- PLANOS DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE DE PLANOS

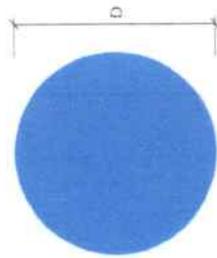
- 1.- Situación y emplazamiento**
- 2.- Señalización**

- 3.- protecciones individuales**
- 4.- Portecciones colectivas y medidas preventivas**
- 5.- Normas de seguridad**
- 6.- Medidas de prevención ambiental y gestión de residuos**
- 7.- Locales de higiene y bienestar**
- 8.- Cerramiento perimetral de obra**

SEÑALES DE OBLIGACIÓN

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR

DIMENSIONES (mm.)	
D	
504	
420	
297	
210	
148	
105	



COLOR DE FONDO: AZUL (1)
 SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (1)
 (*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-100

NOTAS

- (1) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-B5 CON EJEMPLO GRAFICO
- (2) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-B5 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
- (3) SENAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-B5



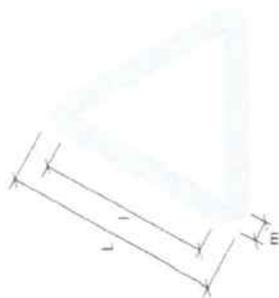
SI HAY OBREROS
 LETRAS
 LEYENDA INDICADORA
 OBREROS EN VIA

SEÑAL	(1)	(1)	(2)	(1)	(1)
Nº	B-2-1	B-2-2	B-2-3	B-2-4	B-2-5
REFERENCIA	OBLIGACION GENERAL	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LA LUZ	PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO
CONTENIDO GRAFICO	SIGNO DE ADMIRACION	CABEZA PROVISTA DE GAFAS PROTECTORAS	CABEZA PROVISTA DE UN APARATO RESPIRATORIO	CABEZA PROVISTA DE CASCO	CABEZA PROVISTA DE CASCOS AUDICULARES

SEÑAL	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)
Nº	B-2-6	B-2-7	B-2-8	B-2-9	B-2-10
REFERENCIA	PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS	PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES	FLUMINACION OBLIGATORIA DE PUNTAS DE PUNTAS	USO OBLIGATORIO CINTURON DE SEGURIDAD	USO DE GAFAS O PANTALLAS
CONTENIDO GRAFICO	GUANTES DE PROTECCION	CALZADO DE SEGURIDAD	TABLON DEL QUE SE EXTRAL UNA PUNTA	CINTURON DE SEGURIDAD	GAFAS Y PANTALLA

ACOPIOS

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO FORMA, DIMENSIONES Y COLOR



DIMENSIONES (mm)		
L	l	m
594	462	30
420	348	21
297	246	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

COLOR DE FONDO: AMARILLO (*)

SÍMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)

REBORDE: NEGRO (*)

(*) SEGURIDAD GRÁFICA EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

NOTAS

(1) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRÁFICO

(2) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRÁFICO

POR NO HABER SIDO AÚN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE

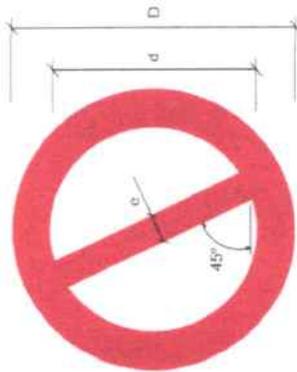
(3) SENAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SENAL	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Nº	B-3-1	B-3-2	B-3-3	B-3-4	B-3-5	B-3-6
REFERENCIA	PRECAUCIÓN	PRECAUCIÓN PELIGRO DE INCHENCO	PRECAUCIÓN PELIGRO DE EXPLOSIÓN	PRECAUCIÓN PELIGRO DE CORROSIÓN	PRECAUCIÓN PELIGRO DE INTOXICACIÓN	PRECAUCIÓN PELIGRO DE CARGA ELECTRICA
CONTENIDO GRÁFICO	SIGNO DE ADMIRACIÓN	LLAMA	BOMBA EXPLOSIVA	LÍQUIDO QUE CAE GOTEA GOTAS SOBRE UNA BARRA Y SOBRE UNA MANO	CALAVARA Y TIBIAS CRUZADAS	FLECHA QUE BRAMA (SÍMBOLO N.5036 DE LA PUBLICACIÓN 417B DE LA CEJ)-UNE 20-56711
SENAL	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)
Nº	B-3-7	B-3-8	B-3-9	B-3-10	B-3-11	B-3-12
REFERENCIA	PELIGRO POR DESPRENDIMIENTO	PELIGRO POR MACHUCAR O PESADA EN MOVIMIENTO	PELIGRO POR CAIDAS AL MISMO NIVEL	PELIGRO POR CAIDAS A DISTINTO NIVEL	PELIGRO POR CAIDA DE OBJETOS	PELIGRO POR CARGAS SUSPENDIDAS
CONTENIDO GRÁFICO	DESPRENDIMIENTO EN TALUD	MAQUINA EXCAVADORA	CAIDA AL MISMO NIVEL	CAIDA A DISTINTO NIVEL	OBJETOS CAYENDO	CARGA SUSPENDIDA

SEÑALES DE PROHIBICIÓN

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR

DIMENSIONES (mm.)		
D	d	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8



COLOR DE FONDO: ROJO (*)
 BORDE Y BANDA TRANSVERSAL: ROJO (*)
 SIMBOLO O TEXTO: NEGRO (*)
 (*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE-48-103

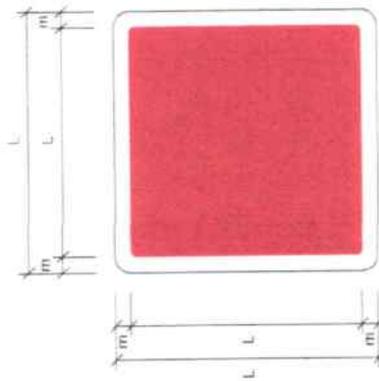
NOTAS

- (1) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
 (2) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
 (3) SENAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL		(1)		(1)		(2)		(1)		(3)		(3)
Nº	B-1-1		B-1-2		B-1-3		B-1-4		B-1-5		B-1-6	
REFERENCIA	PROHIBIDO FUMAR		PROHIBIDO HACER FUEGO Y LLAMAS NO PROTEGIDAS; PROHIBIDO FUMAR		PROHIBIDO EL PASO A REAIONES		PROHIBIDO APAGAR FUEGO CON AGUA		PROHIBIDO EL PASO		PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA	
CONTENIDO GRAFICO	CIGARRILLO ENCENDIDO		CEPILLA ENCENDIDA		PERSONA CAMINANDO		AGUA VERTEIDA SOBRE FUEGO		PROHIBIDO EL PASO		PROHIBIDO EL PASO A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA	

SEÑALES DE SALVAMENTO, VÍAS DE EVACUACIÓN Y EQUIPOS DE EXTINCIÓN

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR



DIMENSIONES (mm.)		
L	L	m
594	534	30
400	375	25
297	267	15
270	188	11
146	132	8
105	95	5

COLOR DE FONDO: ROJO (*)
 SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (*)
 REBORDE: BLANCO (*)

(*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-103

NOTAS:

- (1) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-86 CON EJEMPLO GRAFICO
- (2) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-86 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
- (3) SENAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SENAL	(3) 	(3) 	(3) 	(3) 	(3) 
Nº	B-4-5	B-4-6	B-4-7	B-4-8	B-4-9
REFERENCIA	EXTINTOR	TELEFONO A UTILIZAR EN CASO DE URGENCIA	BOCA DE INCENDIO	PULSADOR DE ALARMA	ESCALERA DE INCENDIOS
CONTENIDO GRAFICO	EXTINTOR	TELEFONO	MANGUERA	PULSADOR	ESCALERA

SEÑALES DE INFORMACIÓN RELATIVAS A LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD

FORMA, DIMENSIONES Y COLOR



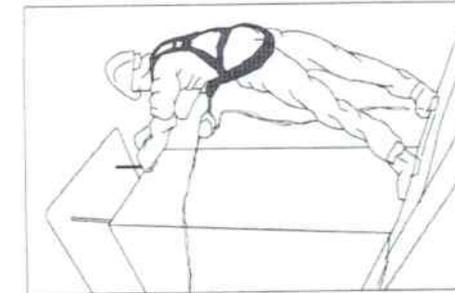
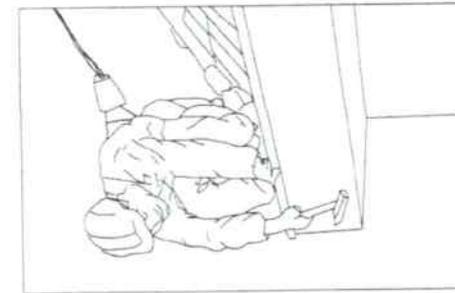
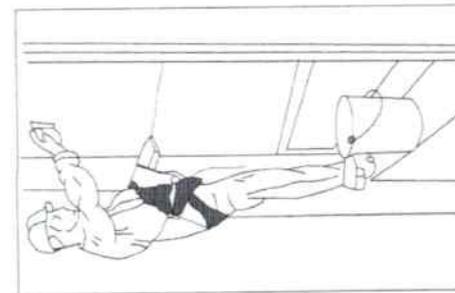
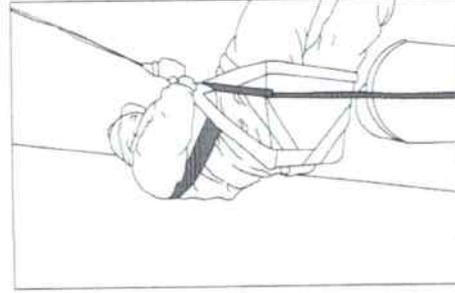
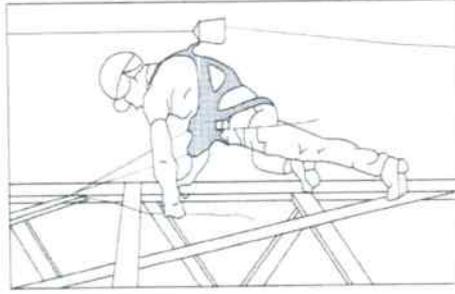
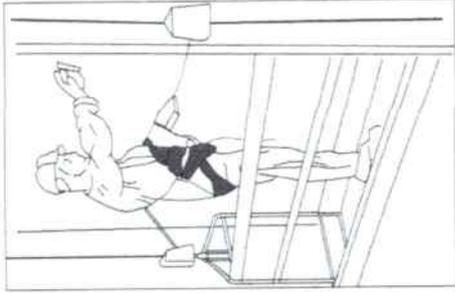
COLOR DE FONDO: VERDE (1)
 SIMBOLO O TEXTO: BLANCO (1)
 (*) SEGUN COORDENADAS CROMATICAS EN NORMAS UNE 1-115 Y UNE 48-100

NOTAS:

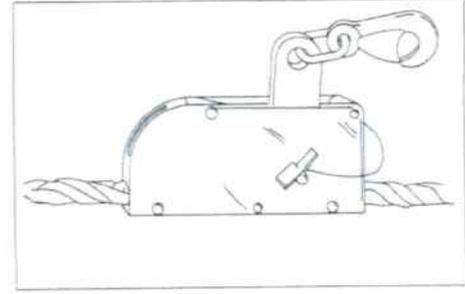
- (1) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 CON EJEMPLO GRAFICO
- (2) SENAL RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85 SIN EJEMPLO GRAFICO POR NO HABER SIDO AUN ADOPTADA INTERNACIONALMENTE
- (3) SENAL NO RECOGIDA EN LA NORMA UNE 1-115-85

SEÑAL	(1)	(1)	(3)	(3)	(3)	(3)
Nº.	B-4-1	B-4-2	B-4-3	B-4-4	--	--
REFERENCIA	PRIMEROS AUXILIOS	INDICACION GENERAL DE DIRECCION HACIA.	LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS	DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS	DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO.	LOCALIZACION DE SALIDA DE SOCORRO
CONTENIDO GRAFICO	CRUZ GRIEGA	FLECHA DE DIRECCION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE LOCALIZACION	CRUZ GRIEGA Y FLECHA DE DIRECCION	--	LOCALIZACION DE FLECHA DE SOCORRO

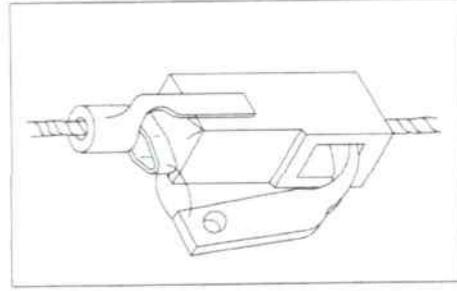
ANCLAJES CINTURÓN DE SEGURIDAD (Seguro automático anticaídas)



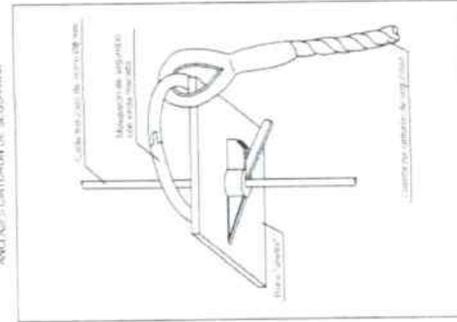
ANCLAJES CINTURÓN DE SEGURIDAD (Seguro de anclaje móvil)



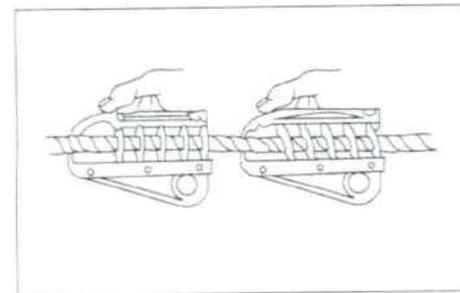
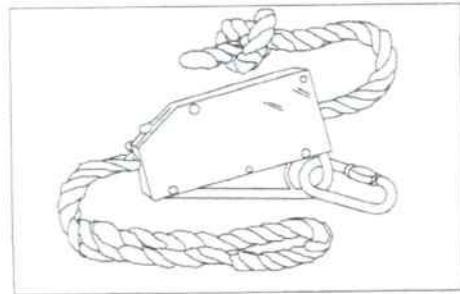
ANCLAJE MÓVIL PARA CINTURÓN DE SEGURIDAD



CANCHAL DE SEGURIDAD PARA ESCALERAS

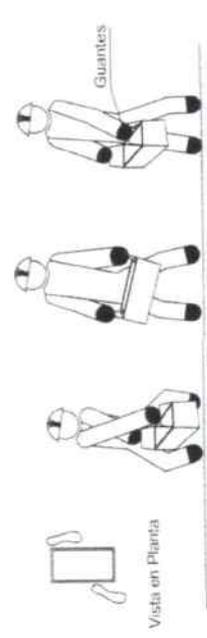


ANCLAJE CINTURÓN DE SEGURIDAD



MANEJO CORRECTO DE CARGAS PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
 MANEJO DE CAJAS CON ASAS

A.- COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR.



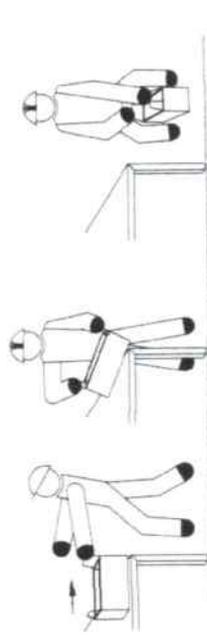
Posición de inicio 1º 2º 3º

B.- COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.



1º 2º 3º

C.- COMO RECoger DE UNA ESTANTERIA O BANCO Y DEPOSITAR EN EL SUELO



1º 2º 3º

MANEJO CORRECTO DE CARGAS PARA PROTECCIÓN DE LA ESPALDA
 MANEJO DE BIDONES POR UNA PERSONA

A.- COMO ELEVAR.



Posición de inicio 1º 2º



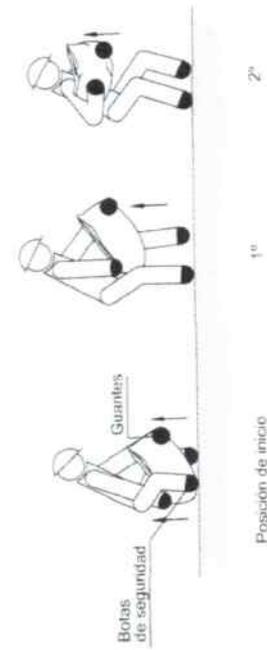
3º 4º



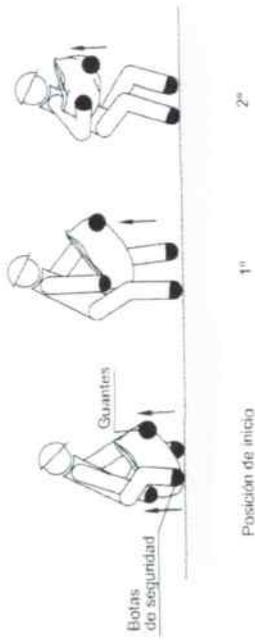
5º 6º

MANEJO CORRECTO DE CARGAS PARA PROTEGER LA ESPALDA
 MANEJO DE SACOS DE PAPEL Y TELA

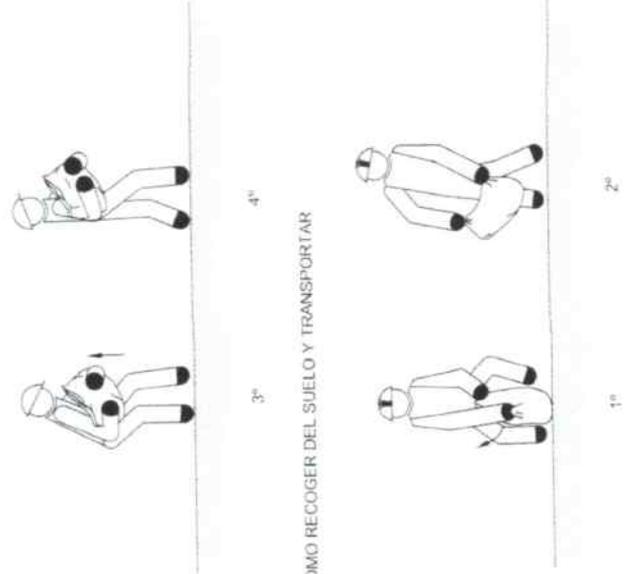
A.- COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR EN DISTANCIAS CORTAS.



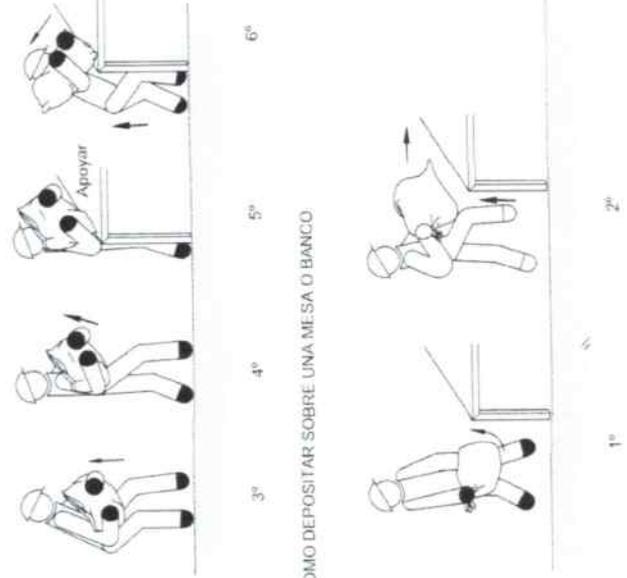
C.- COMO LEVANTAR Y CARGAR SOBRE EL HOMBRO.



C.- COMO RECOGER DEL SUELO Y TRANSPORTAR

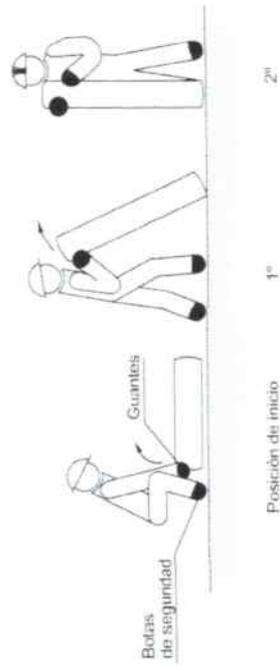


D.- COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.

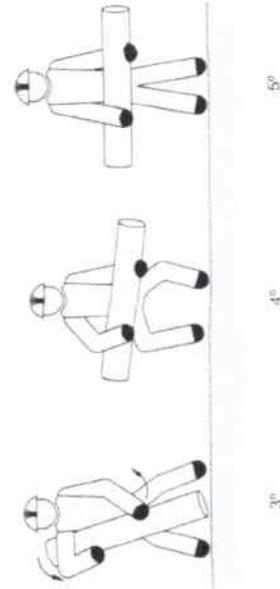
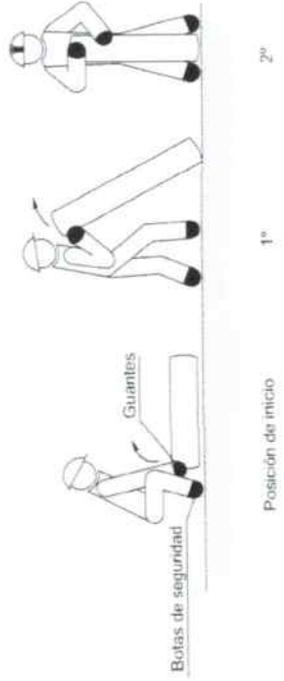


MANEJO CORRECTO DE CARGAS PARA PROTECCION DE LA ESPALDA
 MANEJO DE TUBOS Y BARRAS

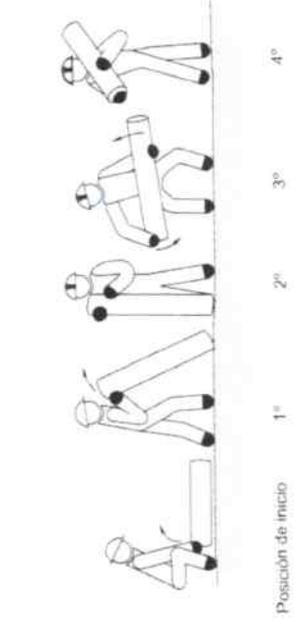
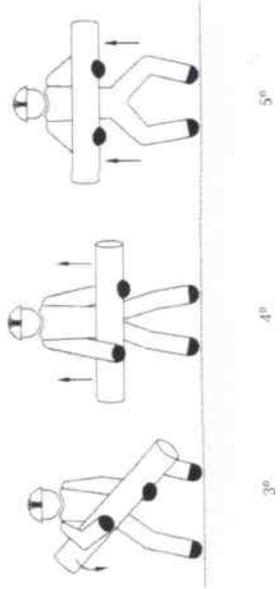
A.- COMO LEVANTAR Y TRANSPORTAR



C.- COMO LEVANTAR, TRANSPORTAR Y DEPOSITAR SOBRE UNA MESA.



B.- COMO PONER SOBRE EL HOMBRO Y TRANSPORTAR

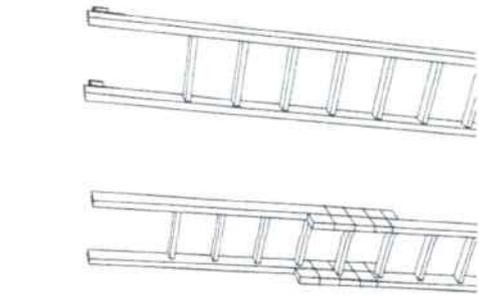


Posición de inicio

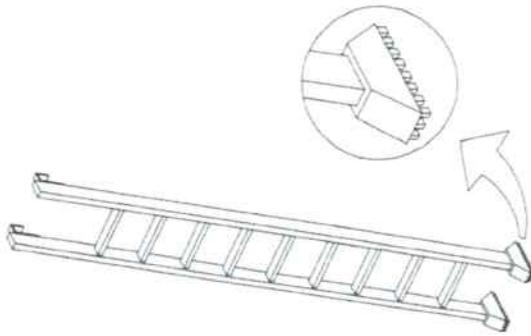
Posición de inicio

Posición de inicio

NORMAS PREVENTIVAS PARA LA UTILIZACIÓN DE ESCALERAS DE MANO

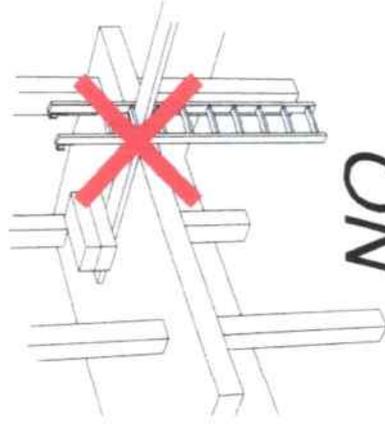
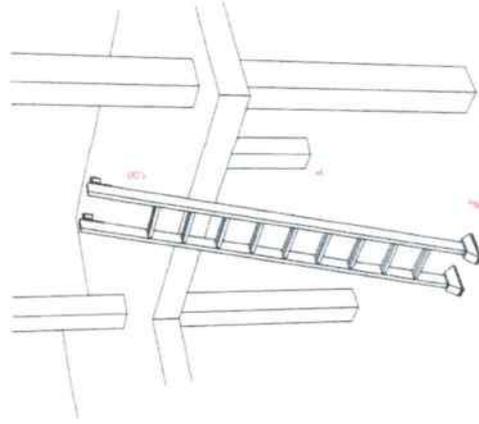


NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS

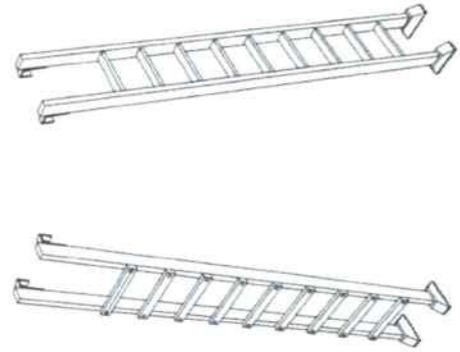


EQUIPAR LA S ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD

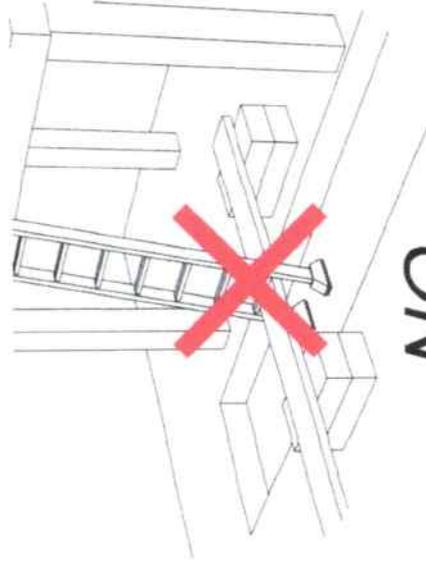
POSICION CORRECTA DE ESCALERAS DE MANO



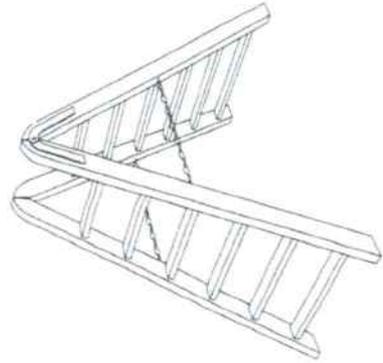
NO



LOS LARGUEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDANOS ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLABADOS

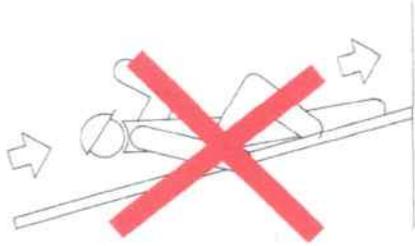


NO

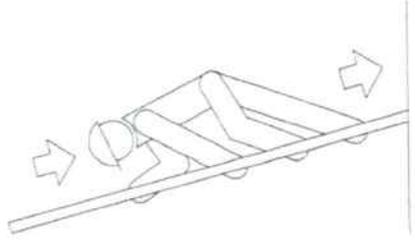


TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA

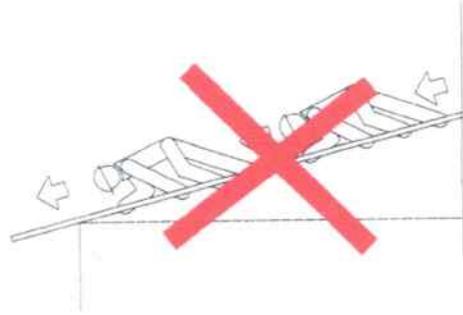
ESCALERAS DE MANO
PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA EN SU SUBIDA Y BAJADA



NO

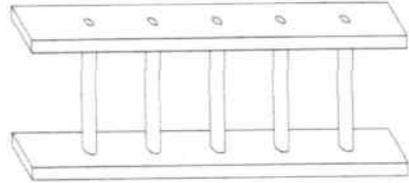


SI

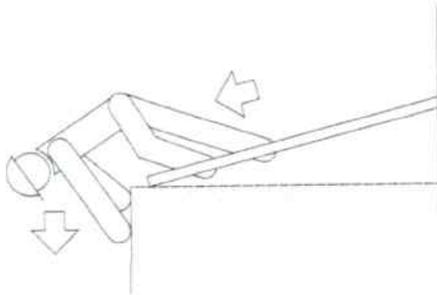


NO

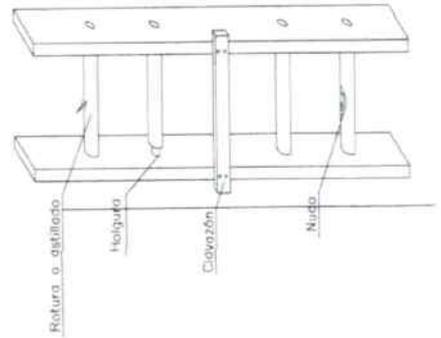
SI



SI



NO

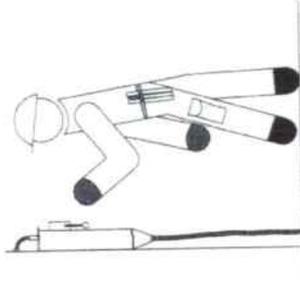


NO

SOLDADURA ELÉCTRICA AL ARCO

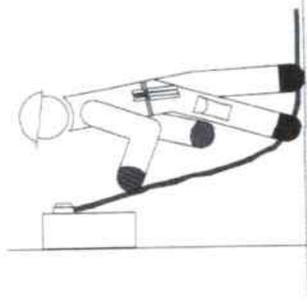
Conexión del equipo de soldar de forma segura

CONEXIÓN DEL EQUIPO DE SOLDAR AL CIRCUITO



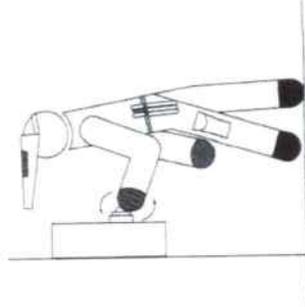
- Los conexiones fijas de enganche a la red, en el circuito primario, deberá instalarse solamente el electricista.

CONEXIÓN DEL CABLE DE MASA DEL EQUIPO DE SOLDAR



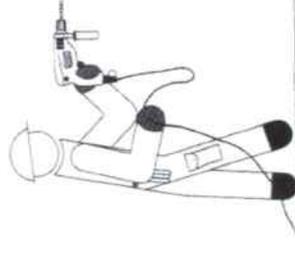
- Durante las operaciones de soldadura debe estar, el cable de masa, correctamente conectado.
- Comprobar la conexión correcta del cable de masa.

MANIPULACIONES O INTERRUPCIONES DEL EQUIPO DE SOLDAR



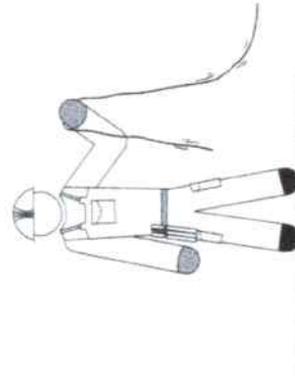
- Cerrar la corriente antes de realizar cualquier manipulación de la máquina de soldar o para moverla.
- No dejar conectados los máquinas de soldar o grupos electrogénicos en los descensos o comedias.
- Desconectar en interrupciones largas o al realizar empalmes de cables.
- Evitar que los cables descansen sobre equipos cojinetes, churcos, bordes afilados o cualquier otro lugar que pudiera perjudicar al aislamiento.

CONEXIÓN DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS QUE ESTÉN TRABAJANDO EN LA MISMA ZONA



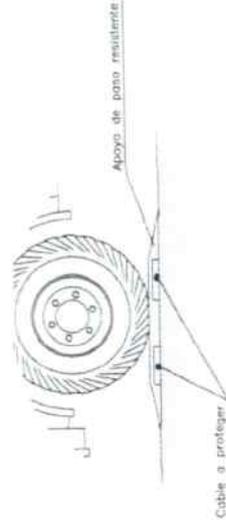
- Conectar el cable de masa directamente sobre la pieza a soldar o la más cerca posible utilizar herramientas eléctricas que tengan aislamiento protector o doble aislamiento.
- Cuando la pieza ha de soldarse colgada de un gancho de carga, intercalar un aislante (Ejemplo: cuerda de cáñamo).

ESTADO DE LOS CABLES



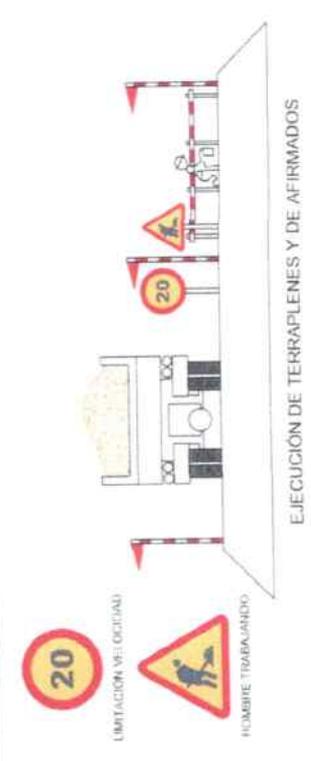
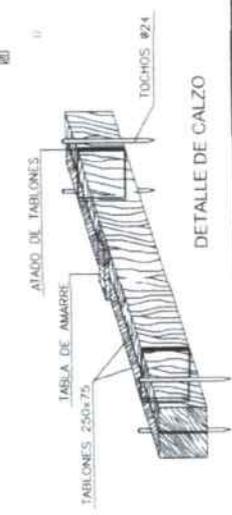
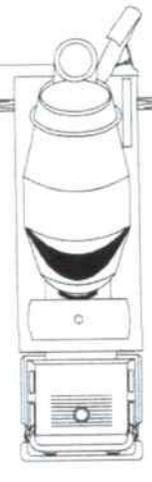
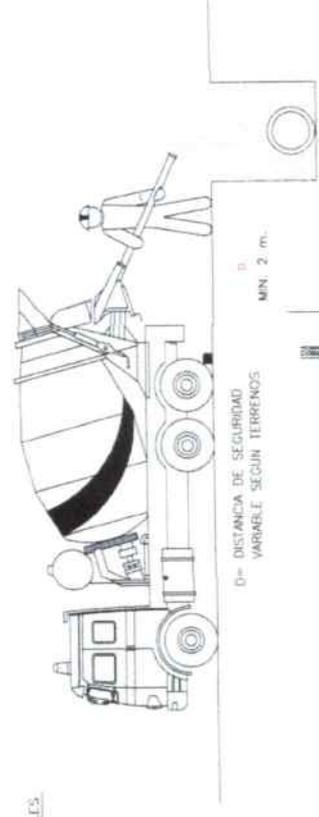
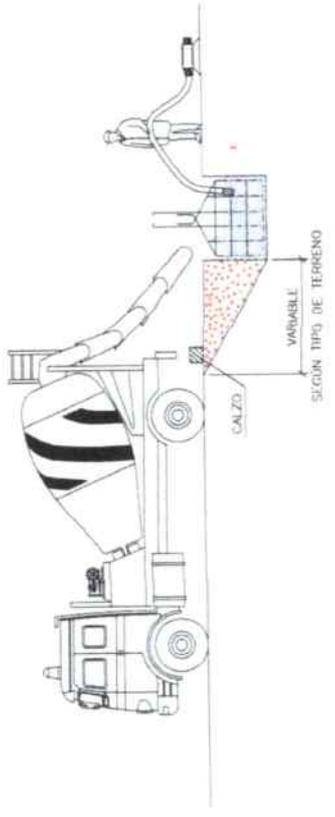
- El soldador revisará el estado de los cables al comienzo de la jornada laboral.
- Vigilar el estado de los cables, la tensión en vicio puede ser peligrosa.
- Solo se emplearán cables y empalmes en perfecto estado.

PASO DE VEHICULOS SOBRE CABLES

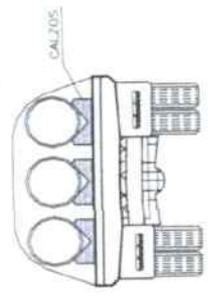
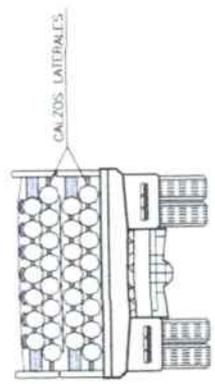


- Se evitará que pasen vehículos por encima de los cables, que sean golpeados, o que las chispas de soldadura caigan sobre ellos.
- Los cables no deberán cruzar una vía de tránsito, sin estar protegidos mediante apoyos de paso resistentes a la compresión.

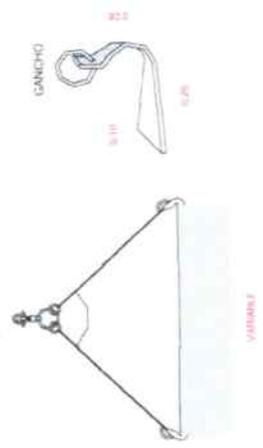
TOPE DE RETROCESO DE HORMIGONADO POR VERTIDO DIRECTO EN ZANJAS O CIMENTACIONES



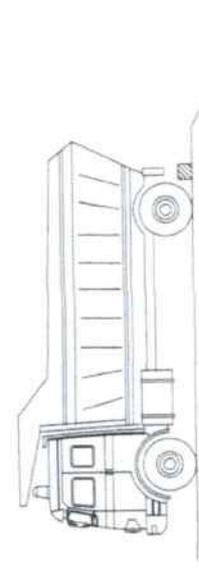
TRANSPORTE DE TUBERIAS



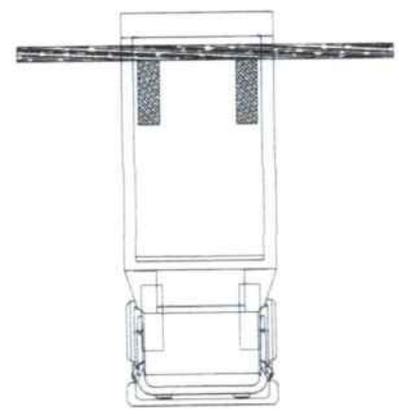
TRASLADOS DE TUBOS



TOPE DE RETROCESO DE VERTIDO DE TIERRAS



D= DISTANCIA DE SEGURIDAD VARIABLE SEGUN TIPO DE TERRENO MIN. 2 m.



CÓDIGO DE SEÑALES DE MANIOBRA PARA GRUAS AUTOPROPULSADAS

- SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGANCHADOR CAMBIEN DE UNA MÁQUINA A OTRA Y CON MAYOR RAZÓN DE UN TALLER A OTRO
- ES NECESARIO QUE TODO EL MUNDO HABLE EL MISMO IDIOMA Y MANDE CON LAS MISMAS SEÑALES.

NADA MEJOR PARA ELLO QUE SEGUIR LOS MOVIMIENTOS QUE PARA CADA OPERACIÓN SE INSERTAN A CONTINUACIÓN.

1 LEVANTAR LA CARGA



2 LEVANTAR EL AGUIJÓN O PLUMA



3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



4 LEVANTAR EL AGUIJÓN O PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUIJÓN O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



6 BAJAR LA CARGA



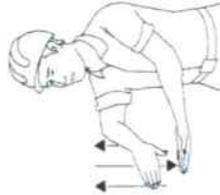
7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE



8 BAJAR EL AGUIJÓN O PLUMA



9 BAJAR EL AGUIJÓN O PLUMA LENTAMENTE



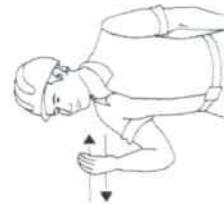
10 BAJAR EL AGUIJÓN O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



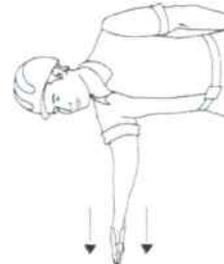
11 GIRAR EL AGUIJÓN EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL DEDO



12 AVANZAR EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL SEÑALISTA



13 SACAR PLUMA



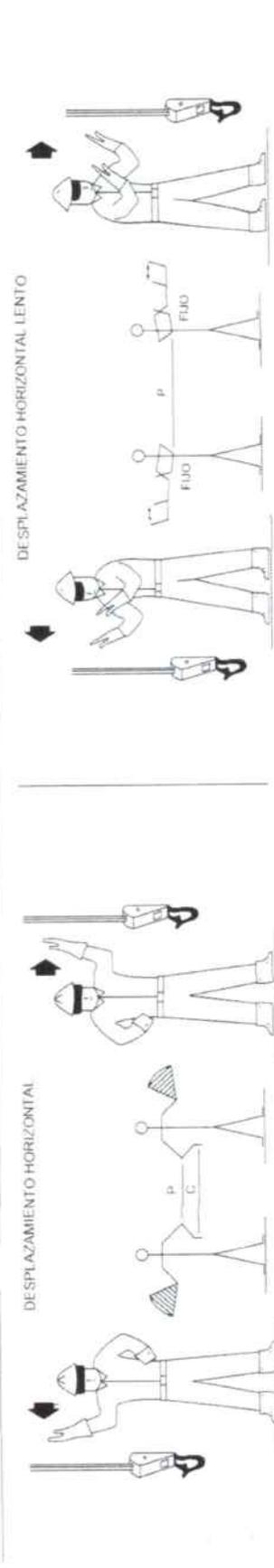
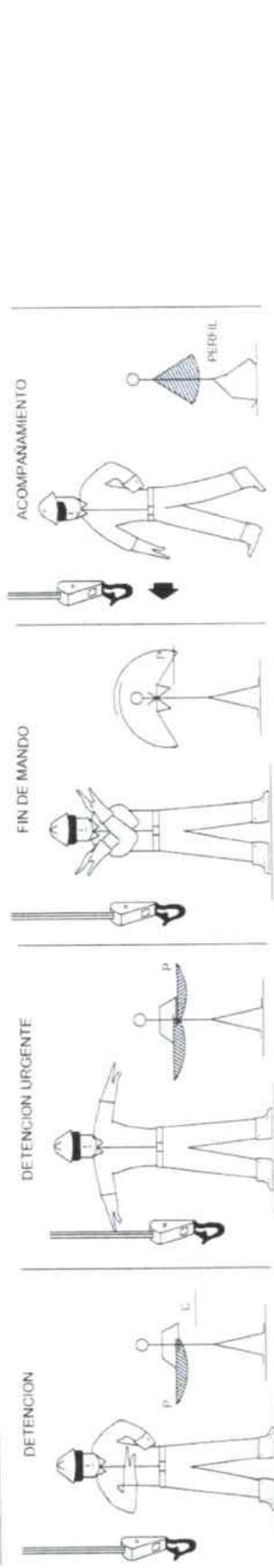
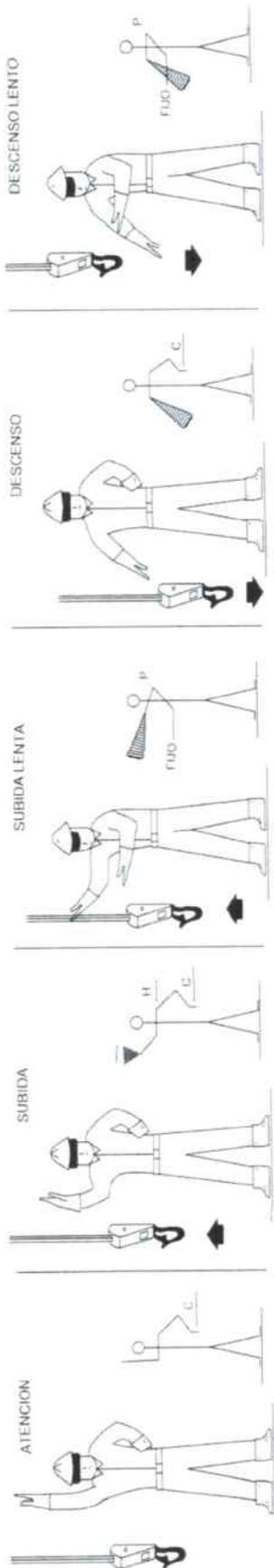
14 METER PLUMA



15 PARAR



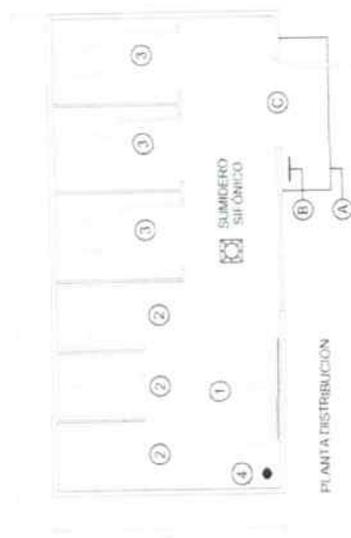
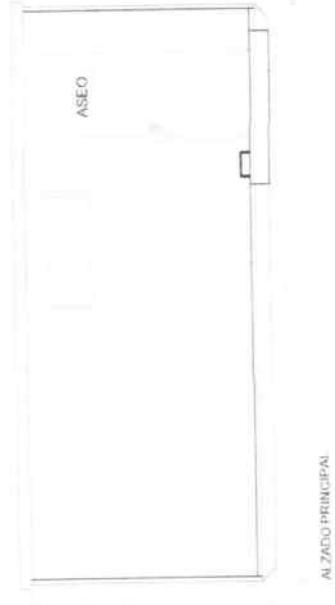
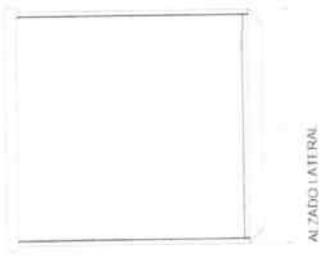
CÓDIGO DE SEÑALES DE MANIOBRA PARA GRUAS AUTOPROPULSADAS



SEÑALES ACUSTICAS O LUMINOSAS DE CONTESTACION

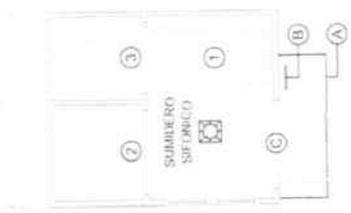
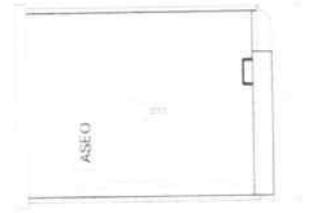
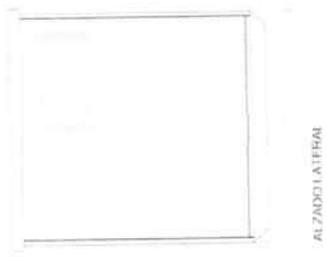
- UNA VEZ: 100% (Once)
- DOS VEZES: 50% (Twice)
- TRES VEZES: 25% (Three times)
- CUATRO VEZES: 10% (Four times)
- CINCO VEZES: 5% (Five times)
- SEIS VEZES: 2% (Six times)
- SIETE VEZES: 1% (Seven times)
- OCHO VEZES: 0.5% (Eight times)
- NUEVE VEZES: 0.2% (Nine times)
- DIEZ VEZES: 0.1% (Ten times)

INSTALACIÓN PROVISIONAL - MÓDULO ASEO / DUCHAS PARA 5 TRABAJADORES - SUPERFICIE 10 m².



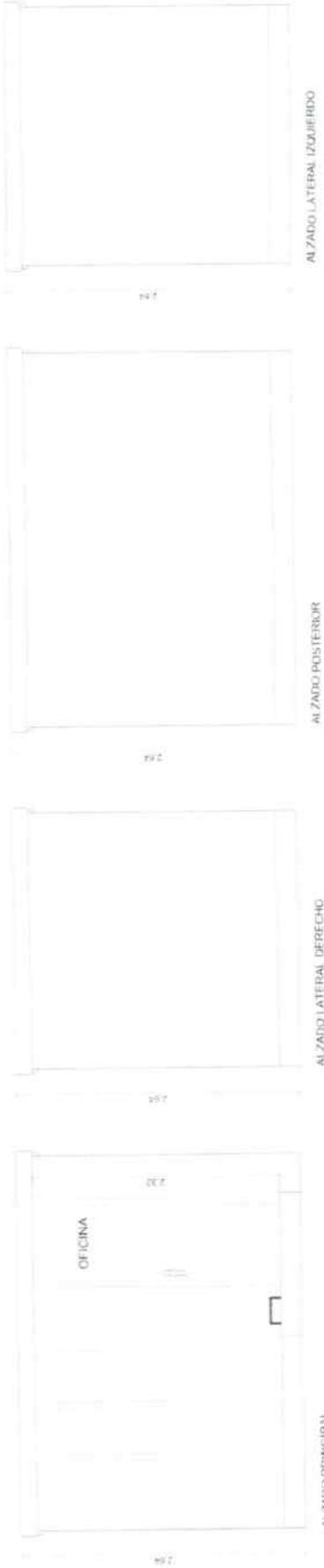
- (A) PLATAFORMA DE PROTECCIÓN
- (B) BARRA LIMPIA BARROS DE CALZADO
- (C) PUERTA CON CONDENA EXTERIOR
- (1) LAVABO
- (2) DUCHA
- (3) INODORO
- (4) TERMO ACUMULADOR

INSTALACIÓN PROVISIONAL - MÓDULO ASEO



- (A) PLATAFORMA DE PROTECCIÓN
- (B) BARRA LIMPIA BARROS DE CALZADO
- (C) PUERTA CON CONDENA EXTERIOR
- (1) LAVABO
- (2) DUCHA
- (3) INODORO

INSTALACIÓN PROVISIONAL - MÓDULO OFICINA

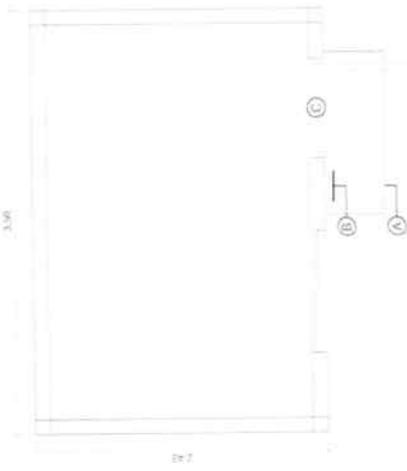


ALZADO LATERAL DERECHO

ALZADO POSTERIOR

ALZADO LATERAL IZQUIERDO

PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



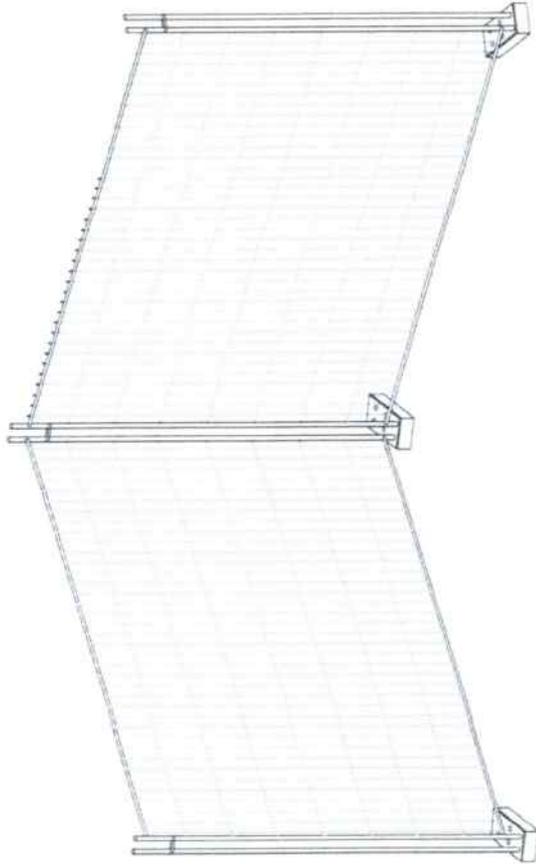
- (A) PLATAFORMA DE PROTECCIÓN
- (B) BARRA LIMPIA BARROS DE CALZADO
- (C) PUERTA CON CONDENA EXTERIOR

ESPECIFICACIONES	
ASÍLOS	CONTENDRAN LAS NECESIDADES EN M ² PRECISOS SEGUN LA ORDENANZA
CONDICIONES MÍNIMAS	<ul style="list-style-type: none"> - 1 RETRETE POR CADA 25 HOMBRES Y OTRO POR CADA 15 MUJERES DE DIMENSIONES 1x1.20 Y 7.20 M² DE ALBA - 1 LAVABO CON AGUA FRÍA Y CALIENTE POR CADA 10 OPERARIOS - 1 DUCHA CON AGUA FRÍA Y CALIENTE POR CADA 10 OPERARIOS - 1 ESPEJO POR CADA 25 OPERARIOS
VESTIBULOS	CONTENDRAN LOS ASIENTOS NECESARIOS
CONDICIONES MÍNIMAS	<ul style="list-style-type: none"> - 2 M² DE SUPERFICIE POR TRABAJADOR - 2.20 M² DE ALTURA DE TECHO

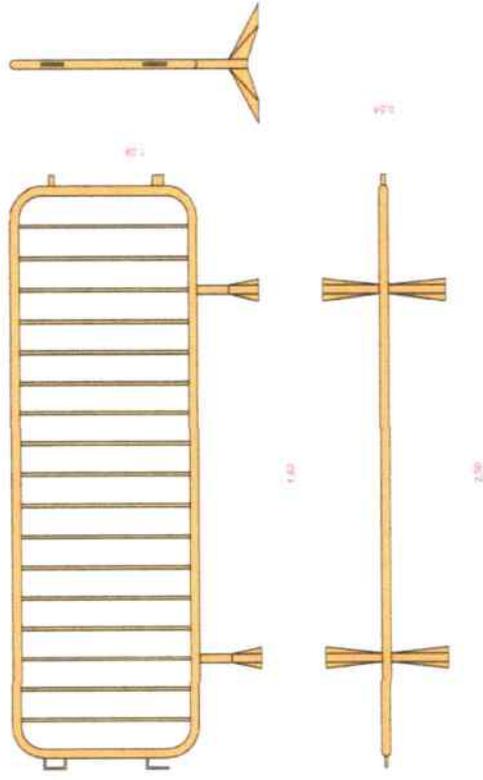
Clase	Tipo de combustible	TIPO DE EXTINTOR						
		Agua	Espuma	Pulvereo seco	Pulvereo preferente	Nieve carbon	Derivado halogenado	Agentes especiales
A	SOLIDOS EN GENERAL (Madera, Papel, Papel, Plásticos, etc.)	●	●	■	●	■	■	▲
B	LÍQUIDOS INFLAMABLES (Gasolina, Petróleo, Alcohol, Fuel-Oil, Aceite, etc.)	▲	●	●	■	■	■	▲
C	GASES (Oxígeno, Acetileno, Etano, Gas Ciudad, etc.)	■	■	■	■	■	■	▲
D	MÉTALOS (Aluminio, Magnesio, Químicos, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
E	FUEGOS EN EQUIPOS ELÉCTRICOS	▲	▲	●	●	●	●	■

● ADECUADO ■ PUEDE USARSE ▲ NO DEBE USARSE

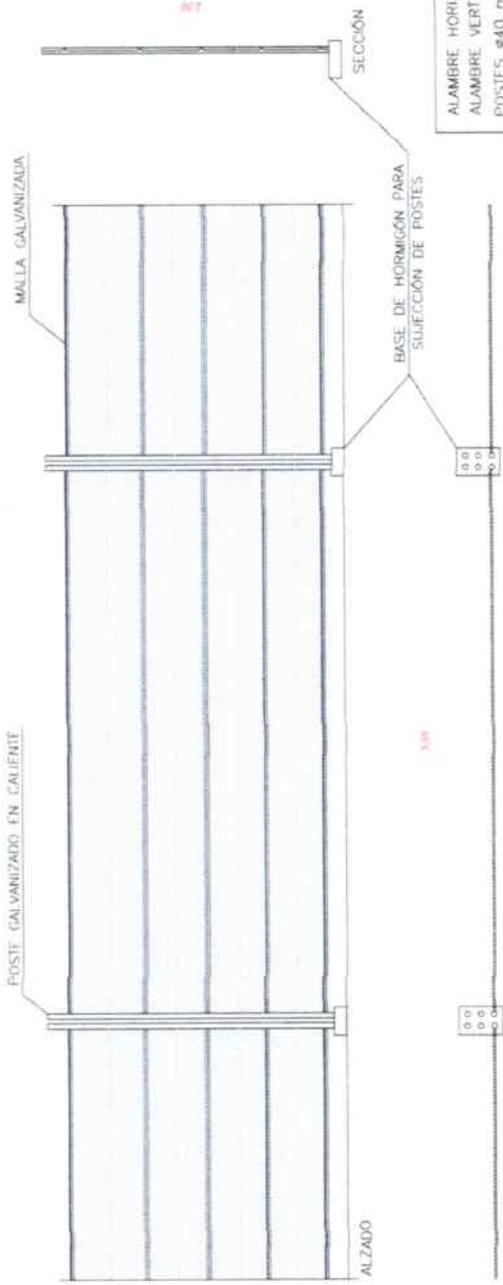
VALLA DE POSTES Y MALLA GALVANIZADA



VALLA MÓVIL DE PROTECCIÓN Y PROHIBICIÓN DE PASO



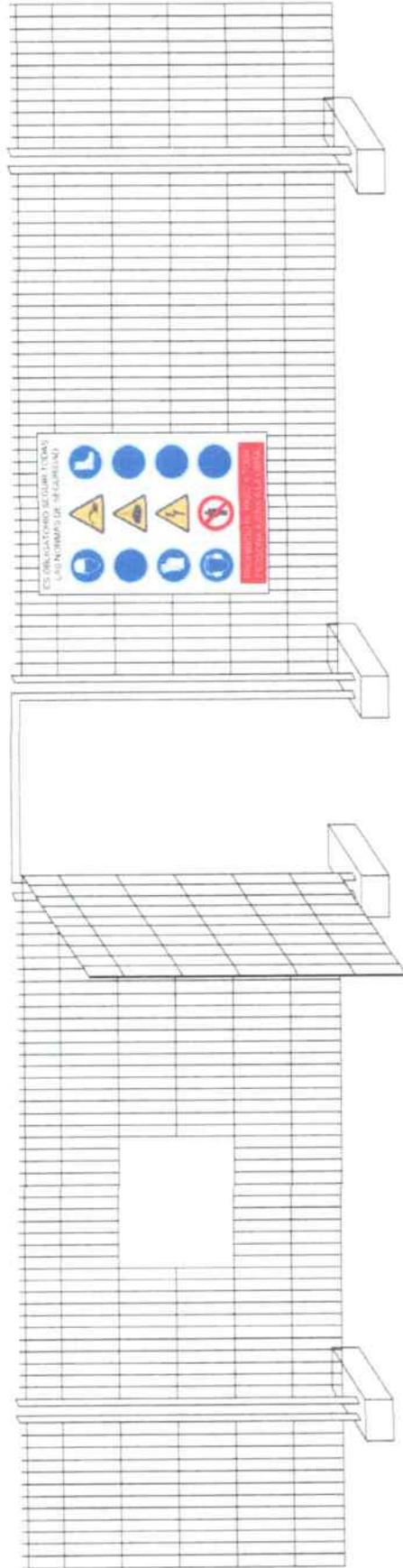
POSTE GALVANIZADO EN CALIENTE



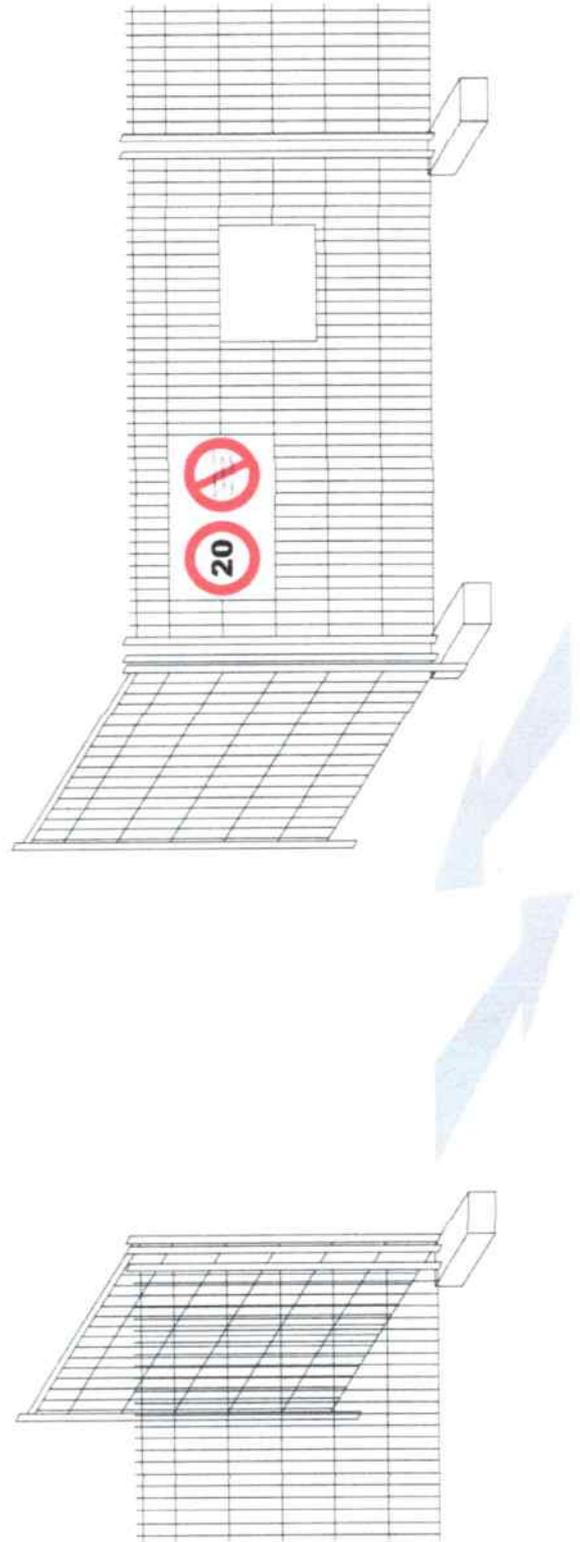
ALAMBRE HORIZONTAL $\phi 4,5$ mm,
ALAMBRE VERTICAL $\phi 3,5$ mm,
POSTES $\phi 40$ mm.

LAS UNIONES ENTRE POSTES SE REALIZA MEDIANTE ACCESORIOS DE FIJACIÓN INCORPORADOS

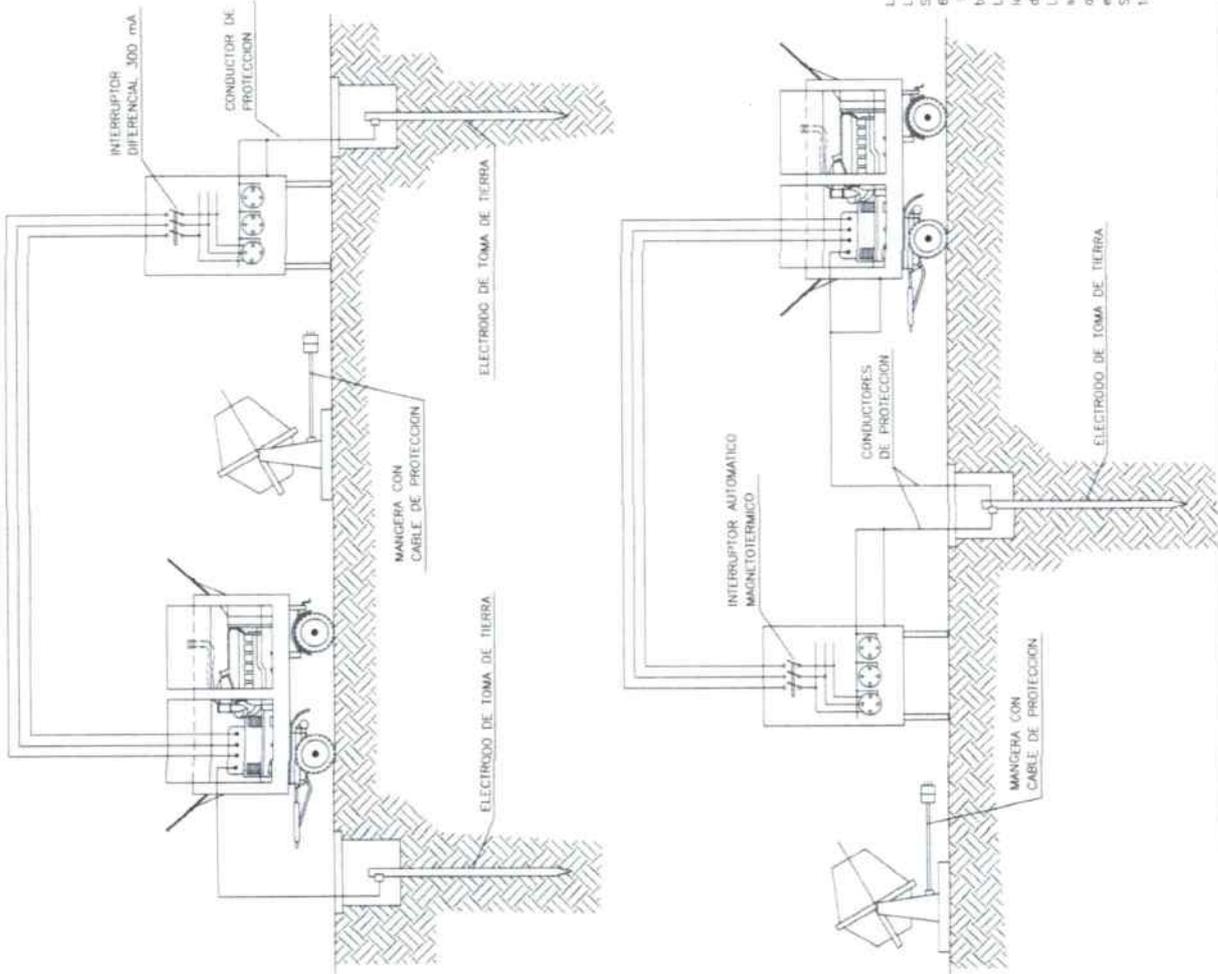
CERRAMIENTO PERIMETRAL ALTURA 2 m.
ACCESO PEATONAL A OBRA



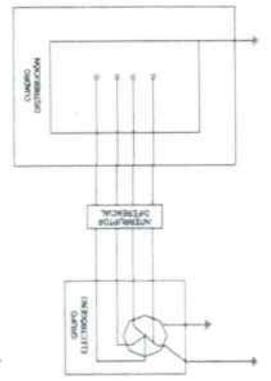
CERRAMIENTO PERIMETRAL ALTURA 2 m.
ACCESO DE MAQUINARIA A OBRA



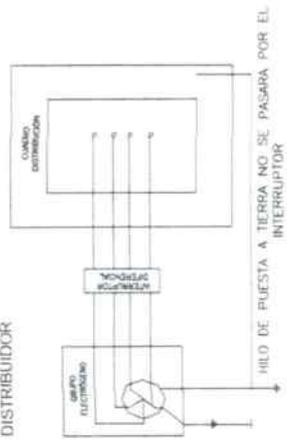
INSTALACION DE GRUPOS ELECTROGENOS



A) CON CENTRO A TIERRA



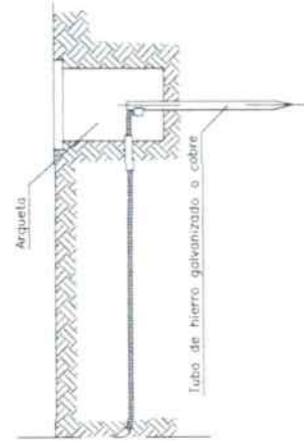
B) CON EL HILO DE TIERRA DEL CUADRO DISTRIBUIDOR



- LOS GRUPOS ELECTROGENOS TENDRAN EL NEUTRO ACCESIBLE Y CON POSIBILIDAD DE SER DISTRIBUIDO
- EL NEUTRO ESTARA CONECTADO A TIERRA ANTES DEL DIFERENCIAL
- LA CARGASA DEL GRUPO LLEVARA UNA TOMA A TIERRA INDEPENDIENTE DEL NEUTRO
- EL CUADRO DE DISTRIBUCION TENDRA TIERRA INDEPENDIENTE O CONECTADA A LA DE LA CARGASA DEL GRUPO

HILO DE PUESTA A TIERRA NO SE PASARA POR EL INTERRUPTOR

DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA



Las picas de acero galvanizado serán como mínimo de 25 mm. de diámetro. Las picas de cobre serán como mínimo de 14 mm. de diámetro. Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendrán como mínimo 60 mm. de lado.

Los cables de unión entre electrodos o entre electrodos y el cuadro eléctrico de obra, no tendrán una sección inferior a 16 mm².

Los conductores de protección estarán incluidos en la manguera que alimenta las máquinas a proteger y se distinguirá por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde.

La sección del conductor de protección será como mínimo la indicada en la siguiente tabla, para un conductor del mismo metal que el de los conductores activos y que este ubicado en el mismo cable o canalización que estos últimos.

Si el conductor de protección no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la sección mínima obtenida en la tabla deberá ser como mínimo 4 mm².

Sección de los conductores de fase S. (mm ²)	Sección de los conductores de protección Sp (mm ²)
S ≤ 16	S
16 < S ≤ 35	16
S > 35	S/2

TELEFONOS DE EMERGENCIA

	BOMBEROS		XXXXXXXXXX
	POLICIA NACIONAL		XXXXXXXXXX
	GUARDIA CIVIL		XXXXXXXXXX
	SERVICIO MEDICO Dr. _____ MEDICO ASISTENCIAL PARA LA OBRA Dr. _____		XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
	AMBULANCIAS		XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX
	HOSPITALES		XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX

RECOMENDACIONES BASICAS A TODA ACCION SOCORREDORA

- FACILITAR RESPIRACION Y VENTILACION
FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD
FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA
- ORGANIZAR ACTUACION CON CALMA
OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LESIONADO
ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA
- COMUNICAR A SERVICIO MEDICO
CONSIDERA POSIBLES NUEVOS ACCIDENTES
CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR

PRIMEROS AUXILIOS (No traumáticos)

PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER
INDIGESTIONES	NAUSEAS, VOMITOS, COLICOS, DUREZAS	POCA	NO JAMAS NADA	NO HACER NADA (Iniciar ayuno)
MAREOS	ARRIESTA, PERDIDA CONOCIMIENTO, VERTIGOS	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO TOMAR NADA	ACOSTAR CABEZA ALADO ABRIR FRECUENTE DE OMBROS
INTOXICACIONES	VEGETER, AMBIENTE OSCURO, VERTIGOS, COMITIVO, ESCALOFRIOS DELIRIO	POCA	NO A GUERRA NO LAMER NADA	NO DAR NADA MANTENIR AL RESPIRANTE
RESOLUCION	AGUIJAS, VERTIGOS, NAUSEAS	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA NO LAMER NADA	NO DAR NADA MANTENIR AL RESPIRANTE
CRISIS HIPERTESA	VEGETER, VERTIGOS, NAUSEAS, CALOR, SIN CONOCIMIENTO, SE MUEVE LA LENGUA	NO LUNAR	NO A GUERRA NO LAMER NADA	NO DAR NADA NO LAMER NADA
EPILEPSIA	CAER SIN CONOCIMIENTO, SE MUEVE LA LENGUA, SE LAMER	AMARILLO, NO LUNAR O PUEDE SER GRAVE	NO TOMAR NADA	NO DAR NADA NO LAMER NADA
EMBRAGUEZ	ERRORES, NAUSEAS, VERTIGOS, CALOR, SIN CONOCIMIENTO, SE MUEVE LA LENGUA	NO LUNAR	NO JAMAS NADA	NO DAR NADA NO LAMER NADA

EN TODOS LOS CASOS REENTRALARLA SI

En caso de ACCIDENTE

LEVE

SERVICIOS MEDICOS

GRAVE

HOSPITAL

Teléfonos de Urgencia

Dirección de la obra

Ciudad Capital

Hospitales

Policia Local

Servicios Medicos

GUARDIA CIVIL

Urgencias

Bomberos

RECOMENDACIONES BASICAS A TODA ACCION SOCORREDORA

FACILITAR RESPIRACION Y VENTILACION
FOMENTAR AMBIENTE DE SEGURIDAD
FOMENTAR TRANQUILIDAD Y MESURA

ORGANIZAR ACTUACION CON CALMA
OBSERVAR CUIDADOSAMENTE AL LEÑONADO
ORGANIZAR TRASLADO CON EFICACIA

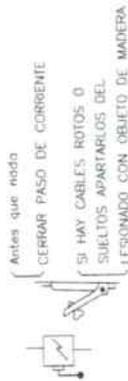
COMUNICAR A SERVICIO MEDICO
CONSIDERA POSIBLES NUEVOS ACCIDENTES
CUIDAR AL ACCIDENTADO SIN ABANDONAR

PRIMEROS AUXILIOS (No traumáticos)

PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACE/C	SE PUEDE HACER
INIBESTIONES	NAUSEAS VOMITOS CONFUSION	POCA	NO HACE NADA	NO HACE NADA PACIENTE CONSERVAR
MAREOS	ANGUSTIA PÉRDIDA CONSCIENTE VERTIGO	POCALO FUERTE SER GRAVE	NO HACE NADA	ACCIDENTE (CAMBIA NADA) ABRIR OJOS (CAMBIA NADA) (CAMBIA NADA)
INTOXICACIONES	VEPTOS ANORMALES NAUSEAS VOMITOS ESCALOFRIOS DE FRIO	POCALO SER GRAVE	NO HACE NADA NO HACE NADA	HACER VOMITO TAPAR AL LEGANADO
INSOLACION	DEBILIDAD VERTIGOS NAUSEAS	POCALO SER GRAVE	QUELON LO NADA NO HACE NADA	FORRAR A LA SOMBRA PASAR DE BARRIO
CRISIS NERVIOSA	DEBILIDAD CONFUSION SER GRAVE	NO GRAVE	NO HACE NADA NO HACE NADA NO HACE NADA	QUILAR AL LEGANADO NO OLVIDAR (CAMBIA NADA) CAMBIA NADA
EPILEPSIA	CRISIS CONSCIENTE SER GRAVE	APARATOS SER GRAVE	NO HACE NADA	ABRIR OJOS (CAMBIA NADA) PASAR DE BARRIO CAMBIA NADA
EMBRAGUEZ	EXCITACION ACTUACION ALIENATA SER GRAVE	NO GRAVE	NO HACE NADA	ACOMPAÑAR SERVICIO MEDICO

EN TODOS LOS CASOS REVIRTA LA S

ACCIDENTES ELÉCTRICOS



Antes que nada
CERRAR PASO DE CORRIENTE
 SI HAY CABLES ROTOS O
 SUELTOS APARTARLOS DEL
 LESIONADO CON OBJETO DE MADERA

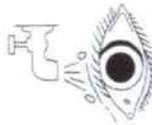
SI SOLO SE PRODUCE LESION LOCAL
 TRATAR COMO QUEMADURA



EN CASO DE ACCIDENTE ELÉCTRICO
!!!CORTAR FLUIDO!!!
 TENER LOS EXTINTORES A PUNTO

LESIONES OCULARES

LAVAR CON AGUA ABUNDANTEMENTE
 NO TOCAR
 NO INTENTAR SACAR NADA
 NO POMADAS
 !!!NO MANIPULAR!!!



TAPAR SUAVEMENTE

TRASLADO (A SER POSIBLE
 A CENTRO ESPECIALIZADO)



LESIONES NARIZ Y OIDO

TAPONAR SUAVEMENTE - TRASLADO
 EPISTAXIS (NARIZ SANGRANTE)
 TAPONAR

LESIONES POR ÁCIDOS O CAUSTICOS

AGUA ABUNDANTE
 (A GORRO)
 TAPAR SIN COMPRIMIR
 TRASLADO SIN PRESA



QUEMADURAS

PEQUEÑA QUEMADURA



NO ABRIR AMPOLLAS
 TAPAR CON GASA
 NO TOCAR
 NO PONER NADA



TRASLADO SIN PRESA

GRAN QUEMADO
 (Extenso)



NO TOCAR
 NO PUEDE BEBER
 NO PONER NADA

DE PODER - GASA ESTERIL



TRASLADO !!!URGENTE!!!

HERIDAS

LAVAR CON AGUA
 TAPAR CON GASA



!!!NO POMADASH

!!!NO LIQUIDOS!!!

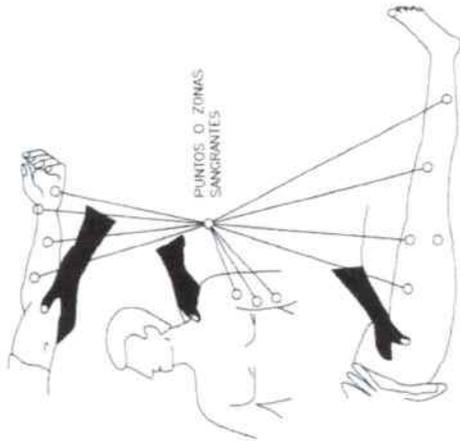
!!!NO MANIPULAR!!!



TRASLADO SIN PRESA

HERIDAS SANGRANTES HEMORRAGIAS COMPRESION ARTERIAL

LAS MANOS DIBUJADAS DE TRAZO OSCURO
 SON LAS QUE PRESIONAN Y CURTIAN LA
 HEMORRAGIA EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS



PUNTOS O ZONAS
 SANGRANTES

RESUMEN

TIPOS DE ACCIDENTE
 LEVES (muy frecuentes)
 GRAVES
 MORTALES (poco frecuentes)
 CATASTROFE

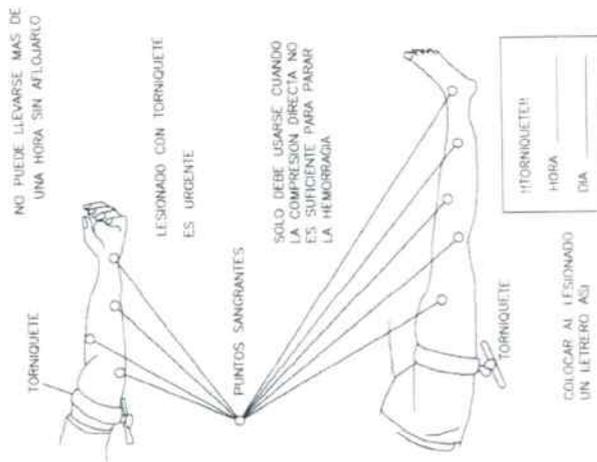
ACCIÓN PREVISORA

MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD
 BOTQUIN-CAMILLA-MANTAS-etc
 A.T.S. SOCORRISTAS-PERSONAL RESPONSABLE
 CONOCER CENTROS ASISTENCIALES-TELEFONOS

ACTUACIÓN LESIONES GRAVES

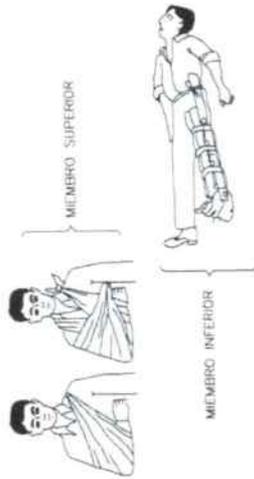
NO DAR NADA
 AFLOJAR ROPAS
 NO MOVILIZAR
 ABRIGAR
 TRASLADO RAPIDO A HOSPITAL

HERIDAS SANGRANTES HEMORRAGIAS Método compresivo - Torniquete



ANTES DEL TRASLADO

INMOVILIZACION DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO



TRASLADOS

POSICION CORRECTA PARA "RECOGER" UN LESIONADO GRAVE



TRASLADOS



FORMA CORRECTA DE "COGER" UN LESIONADO GRAVE



FORMA CORRECTA DE COLOCAR UN LESIONADO GRAVE EN UNA CAMILLA

ACCIONES GENERALES EN TRASLADOS

- AFLUJAR ROPAS
- NO FORZAR MIEMBROS
- NO HACER MANIPULACIONES
- NO DAR NADA AL LESIONADO
- TRASLADAR SIN DOBLAR
- NO EN COCHE QUE NO QUEPJA ESTRADO
- A SER POSIBLE USAR CAMILLA
- TRASLADO RAPIDO PERO SEGURO

RESPIRACION DIRIGIDA-BOCA A BOCA



LIMPIAR CUIDADOSAMENTE EL INTERIOR DE LA BOCA
SACAR PROTESIS DENTAL
AFLUJAR ROPAS



FORZAR LA HIPEREXTENSION (BARBILLA HACIA ARRIBA) PARA LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS
TAPAR NARIZ

SI HAY ASFIXIA

RESPIRACION ARTIFICIAL

- AFLUJAR ROPAS.
- ESTRADO CON CABEZA COLGANDO.
- LIMPIAR BOCA
- PROCEDER CONTINUAMENTE AL "BOCA A BOCA".

ADAPTAR RITMO RESPIRACION AL PROPIO DEL QUE EJECUTA



BOCA CON BOCA
MENTON HACIA ARRIBA
OBSERVAR MOVIMIENTO TORACICO

TAPAR LA NARIZ
NO ABANDONAR LA TECNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL
CABEZA MUY ATRAS (COLGANDO)



Junta de Andalucía

DOCUMENTO II - PLANOS



Junta de Andalucía

INDICE DE PLANOS

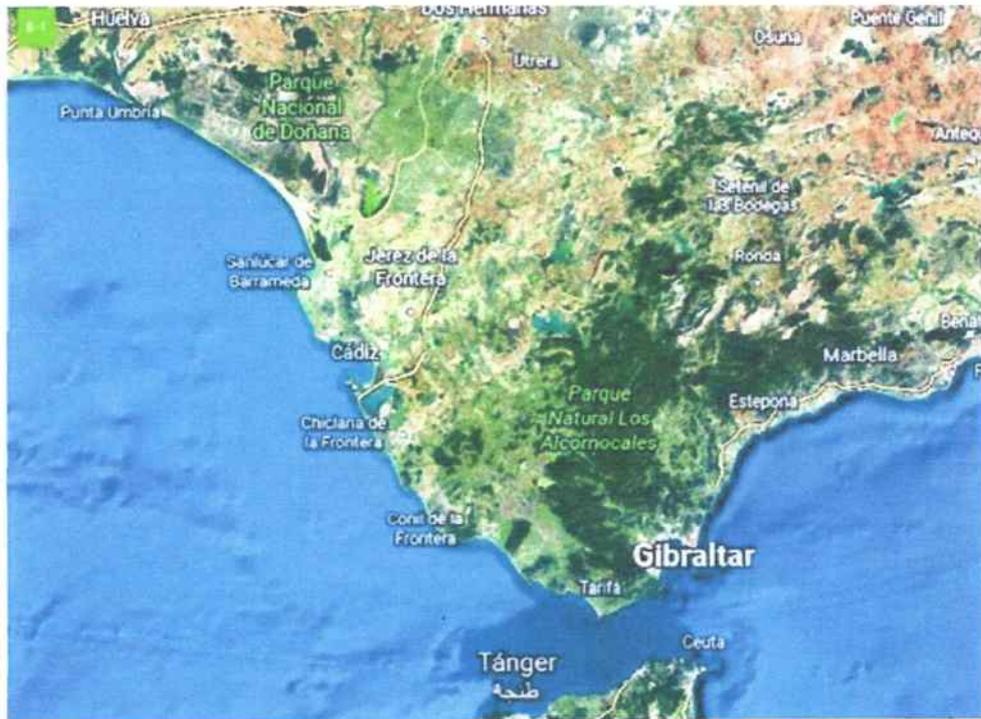


Junta de Andalucía

INDICE DE PLANOS

- **Situación y emplazamiento**
- **Planta General**
- **Ubicación de las boyas**
- **Fotografías ubicación actual**
- **Fotos de las boyas actuales**

PROVINCIA DE CADIZ

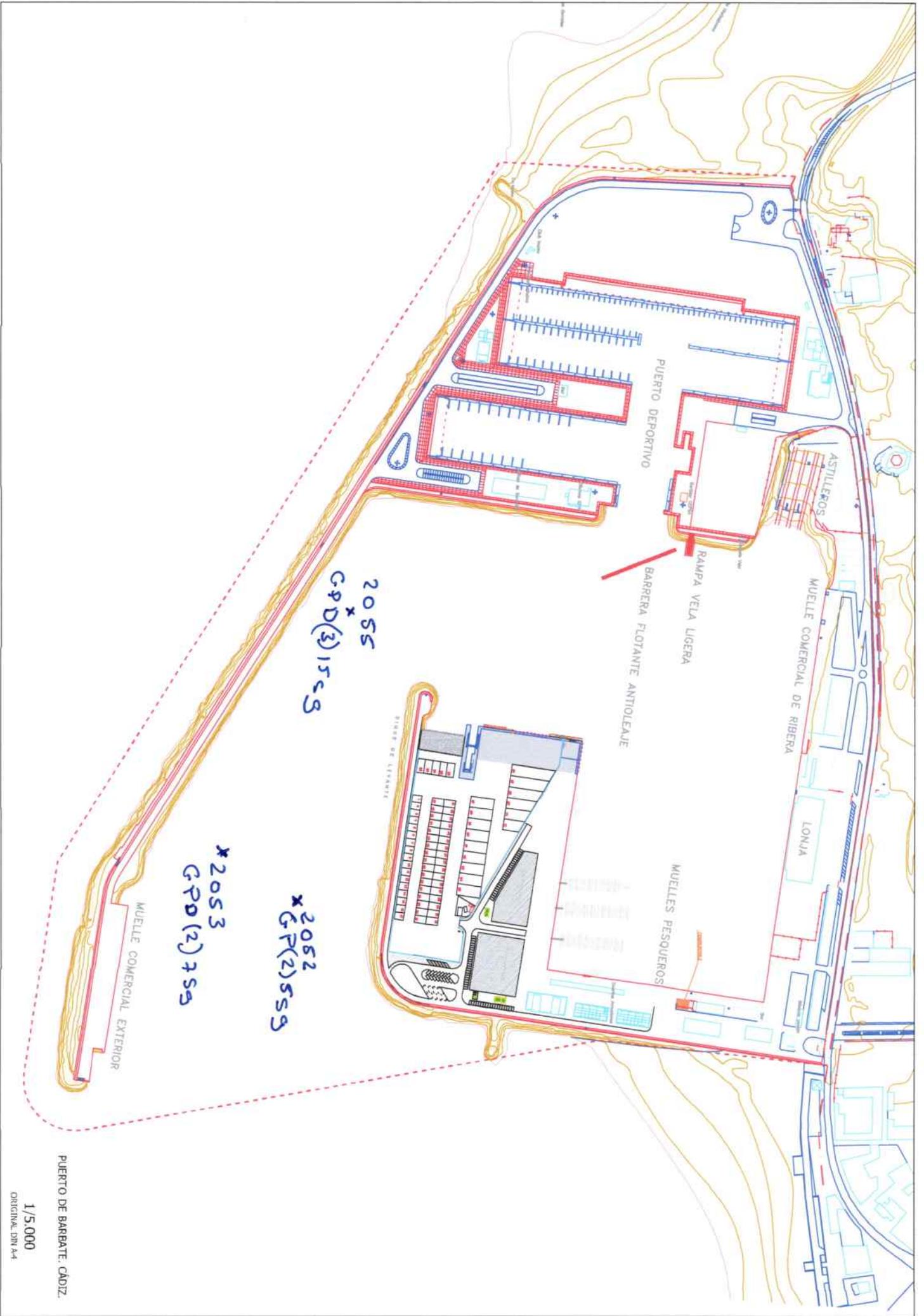


LOCALIDAD DE BARBATE









PUERTO DE BARBATE. CÁDIZ.

1/5.000

ORIGINAL, DIN A4



2055
|

2052

2053

DOCUMENTO III

PRESUPUESTO



1.- MEDICIONES Y PRESUPUESTO

	CONCEPTO	Medición	Precio Unit.	TOTAL €
1.-	EQUIPOS			
Ud.	<p>Boya, dos rojas y una verde que señalicen la canal de entrada al puerto de Barbate.</p> <p>Las boyas tendran como minimo 2 metros de plano focal y podran ser de material de polietileno ó acero inoxidable con accesorios también en acero inoxidable, en lo que respecta a la zona que no este sumergida.</p> <p>El flotador sera de polietileno rotomoldeado relleno de espuma EPS expandida de célula cerrada que garantice su flotabilidad y pigmentado con inhibidor UV nivel maximo. Resistente a la mayoria de los acidos y disolventes ordinarios, con un diametro minimo de 1600 mm.</p> <p>Los componentes metalicos de la boya que se encuentren sumergidos como pueden ser las anillas y contrapesos seran en acero inoxidable, incluso se instalaran anodos de zinc.</p> <p>Las boyas llevaran sus correspondientes reflectores de radar, marcas tope y marcas diurnas construidas en acero inoxidable.</p> <p>Totalmente instalada</p> <p>Boya roja 2 Uds, Boya verde.... 1 Ud.</p>	3,00	8.000,00	24.000,00
Ud.	<p>Linternas que vendrán programadas de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución de balizamiento de este puerto, el adjudicatario deberá entregar cálculo de intensidad estacionaria mínima a cumplir, siempre teniendo en cuenta que estará cumpliendo la Resolución vigente. Se prestará especial atención a la intensidad estacionaria del equipo a instalar en función de la luminancia de fondo considerada ya que este factor afecta mucho a la intensidad de este equipo. Debe proporcionarse por parte del fabricante y firmado por titulado, un certificado con la intensidad estacionaria, número de serie y ritmo del equipo programado. Del mismo modo, debe</p>			



Junta de Andalucía

	<p>garantizarse un número mínimo de días de autonomía del equipo para garantizar la disponibilidad del balizamiento. La intensidad de cualquier equipo a instalara nunca será menor de 15cd. Según se especifica en la Guía para la Elaboración de Proyectos de Ayudas a la navegación Marítima de Puertos del Estado.</p> <p>Las linternas seran autonomas, formadas por paneles solares integrados.</p> <p>La bateria, componenes electronicos y la fuente de luz led se combinaran en una unidad compacta e independiente que requiera un mínimo mantenimiento.</p> <p>La base y el cabezal de la linterna estarán fabricados en policarbonato de alta calidad resistente a los rayos UV, con chasis de aluminio marino.</p> <p>La estanqueidad de la linterna sera IP68.</p> <p>Alcance minimo de 5 millas Nauticas Numero de señal maritima 20052 verde, GpD2(5 seg): L0,5 oc0,5 L0,5 oc3,5 Numero de señal maritima 20053 roja, GpD2(7 seg); L0,5 oc1,5 L0,5 oc4,5</p>			
		2,00	1.848.00	3.696,00
Ud.	<p>Linternas que vendrán programadas de acuerdo a lo dispuesto en la Resolución de balizamiento de este puerto, el adjudicatario deberá entregar cálculo de intensidad estacionaria mínima a cumplir, siempre teniendo en cuenta que estará cumpliendo la Resolución vigente. Se prestará especial atención a la intensidad estacionaria del equipo a instalar en función de la luminancia de fondo considerada ya que este factor afecta mucho a la intensidad de este equipo. Debe proporcionarse por parte del fabricante y firmado por titulado, un certificado con la intensidad estacionaria, número de serie y ritomo del equipo programado. Del mismo modo, debe garantizarse un número mínimo de días de autonomía del equipo para garantizar la disponibilidad del balizamiento. La intensidad de cualquier equipo a instalara nunca será menor de 15cd. Según se especifica en la Guía para la Elaboración de Proyectos de Ayudas a la navegación Marñitima de Puertos del Estado.</p> <p>Las linternas seran autonomas, formadas por</p>			



Junta de Andalucía

	<p>paneles solares integrados.</p> <p>La batería, componenes electronicos y la fuente de ud led se combinatan en una unidad compacta e independiente que requiera un minimo mantenimiento.</p> <p>La base y el cabezal e la linterna estaran fabricados en pilicaronato de alta calidad resistente a los rayos UV, con chasis de aluminio marino.</p> <p>La estanqueidad de la linterna sera IP68.</p> <p>Alcance minimo de 3 millas Nauticas Numero de señal maritima 20055 roja, GpD3(9 seg); L0,5 oc0,5 L0,5 oc0,5 L0,5 oc4,5</p>	1,00	1.500,00	1.500,00
Ml.	Cadena, eslabón 32 mm. De grosor S/C, grado 2 galvanizada.	72,00	71,50	5.148,00
Ud.	Grilletes recto bulon 35 mm de grosor (TP) – 12000 kg. SWL. Galvanizados.	15,00	30,00	450,00
Ud.	Giratorios de 32 mm., de grosor, galvanizado	3,00	56,00	168,00
Ud.	Muerto de hormigón HA-30/P/22/IIB*Qb SR, de 3 Tn., incluso perno de acero galvanizado de 32 mm. de diametro para cogidas de grilletes.	6,00	750,00	4.500,00
	SUMA EQUIPOS			39.462,00
2.- DESMONTAJE Y MONTAJE BOYAS				
Ud.	Desmontaje y retirada de las boyas existentes y fondeo de las nuevas boyas	1	5.500,00	5.500,00
3.- SEGURIDAD Y SALUD				
Ud.	Seguridad y salud durante las obras	1	850,00	850,00
	SUMA			45.812,00

2.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

RESUMEN

1.- Equipos	39.462,00
2.- Desmontaje, retirada y montaje boyas	5.500,00
3.- Seguridad y Salud	<u>850,00</u>
SUMA	45.812,00



Junta de Andalucía

13% Beneficio Industrial.....	5.955,56
6% de Gastos Generales.....	<u>2.748,72</u>
TOTAL EJECUCION MATERIAL.....	54.516,28
21% I.V.A.....	<u>11.448,42</u>
TOTAL EJECUCION POR CONTRATA.....	65.964,70

El presupuesto de ejecución material de los trabajos asciende a la cantidad de 54.516,28.-€ (CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS DIECISÉIS EUROS CON CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS)

EL JEFE DE ZONA CÁDIZ LEVANTE

Fdo.: Luís Castaño Candón