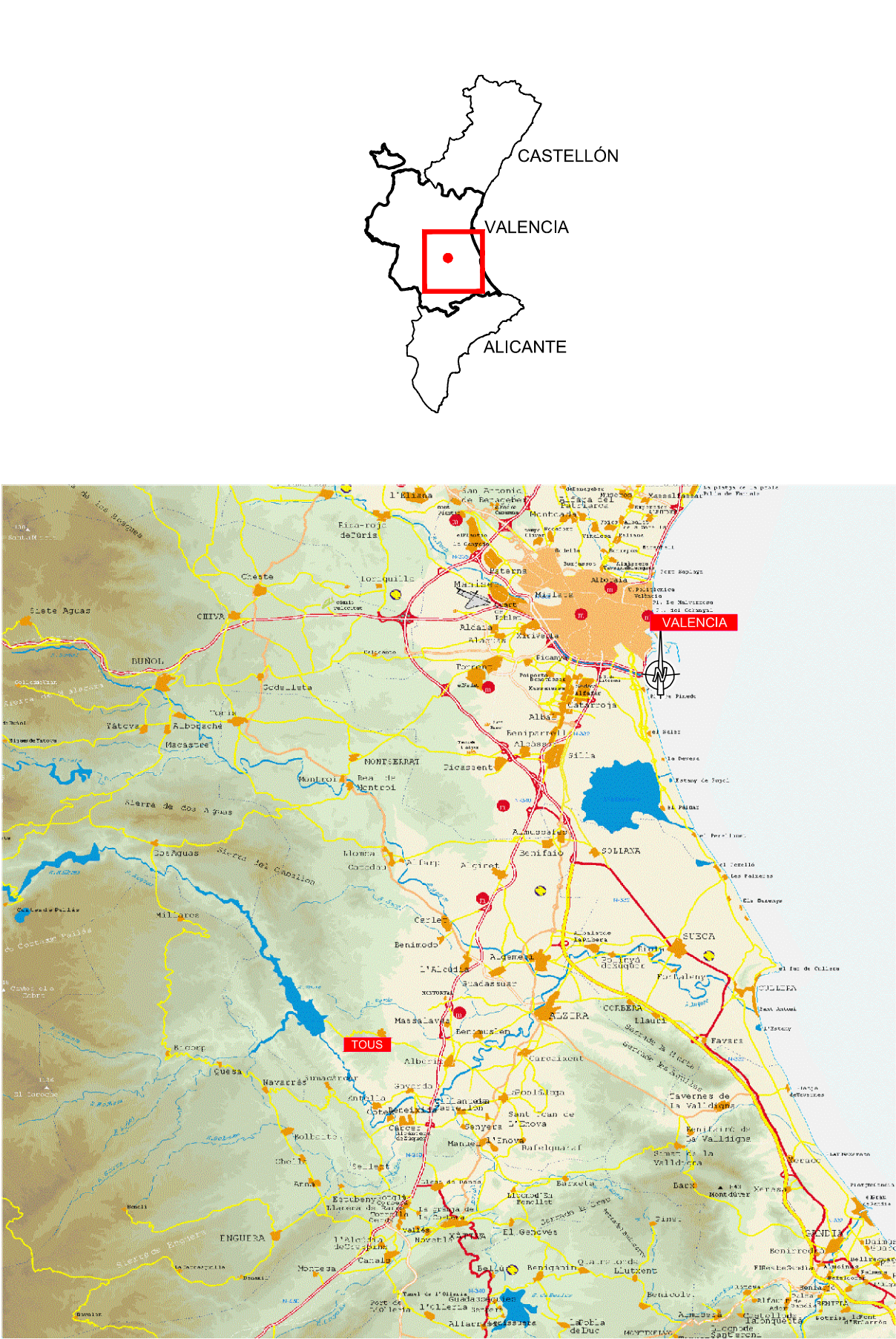


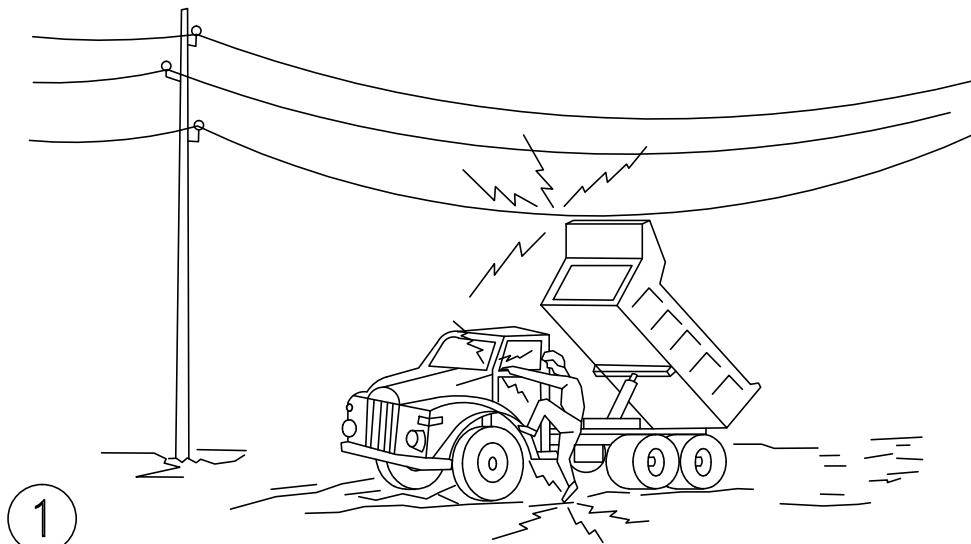
INDICE

- 1.- INDICE.
- 2.- SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.
- 3.- PROTECCIONES COLECTIVAS. PÓRTICO PROTECTOR DE LÍNEA AÉREA.
- 4.- EXCAVACIONES, ACOPIOS Y ELEMENTOS VIBRATORIOS.
- 5.- DEMOLICIÓN DE SOPORTE.
  
- 6.- PROTECCIONES COLECTIVAS. MATERIAL PARA BALIZAMIENTO.
- 7.- PROTECCIONES COLECTIVAS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD.
- 8.- PROTECCIONES COLECTIVAS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. DETALLES I
- 9.- PROTECCIONES COLECTIVAS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. DETALLES II
- 10.- PROTECCIONES COLECTIVAS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. DETALLES III
- 11.- PROTECCIONES COLECTIVAS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. DETALLES IV
- 12.- PROTECCIONES COLECTIVAS. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD. DETALLES V
  
- 13.- MEDIDAS PREVENTIVAS. SISTEMA DE PROTECCIÓN INSTALACIONES ELECTRICAS.
- 14.- MEDIDAS PREVENTIVAS. SOLDADURA.
- 15.- MEDIDAS PREVENTIVAS. MAQUINARIA.
  
- 16.- PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN LAS ESLINGAS.
- 17.- PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN LAS ESLINGAS. DETALLES.
- 18.- PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN EL MANEJO DE TUBERIAS.
- 19.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

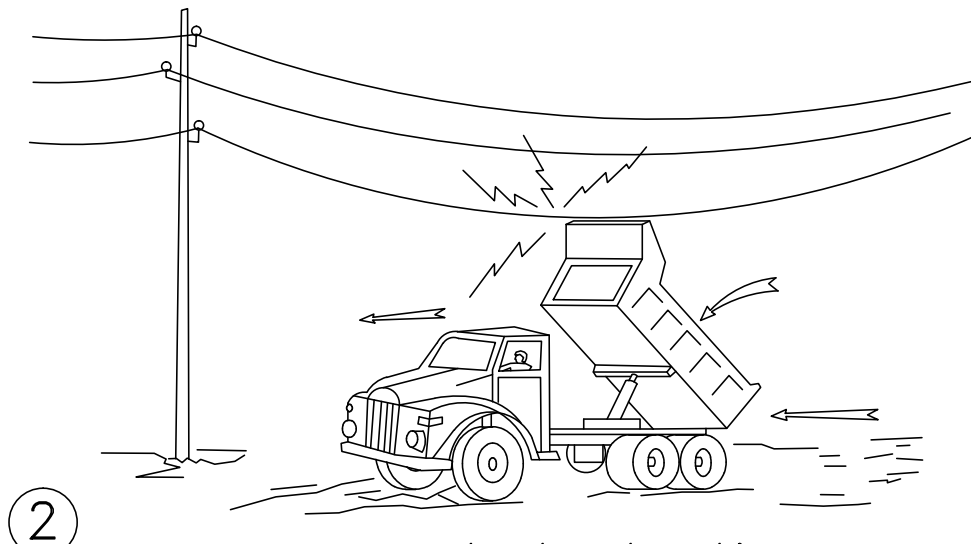




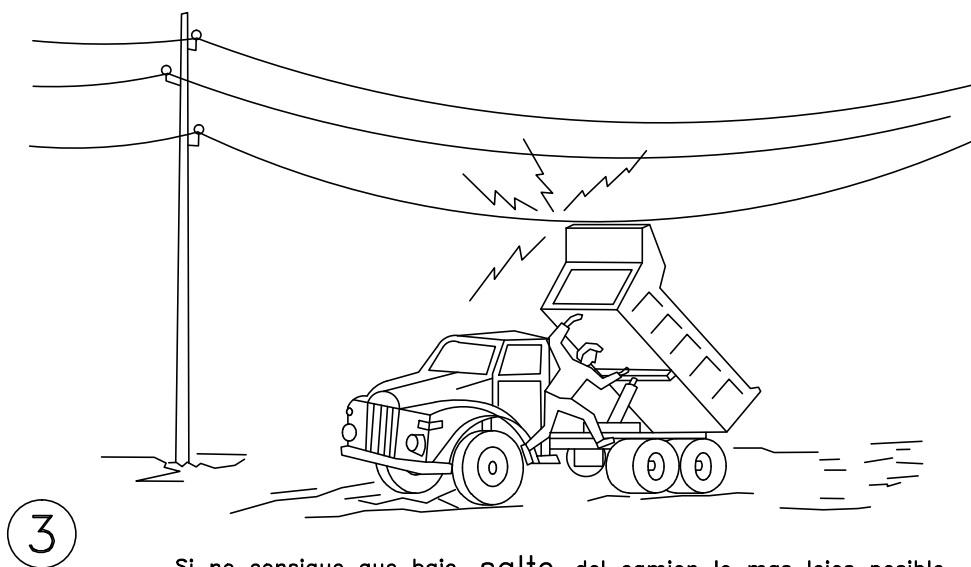




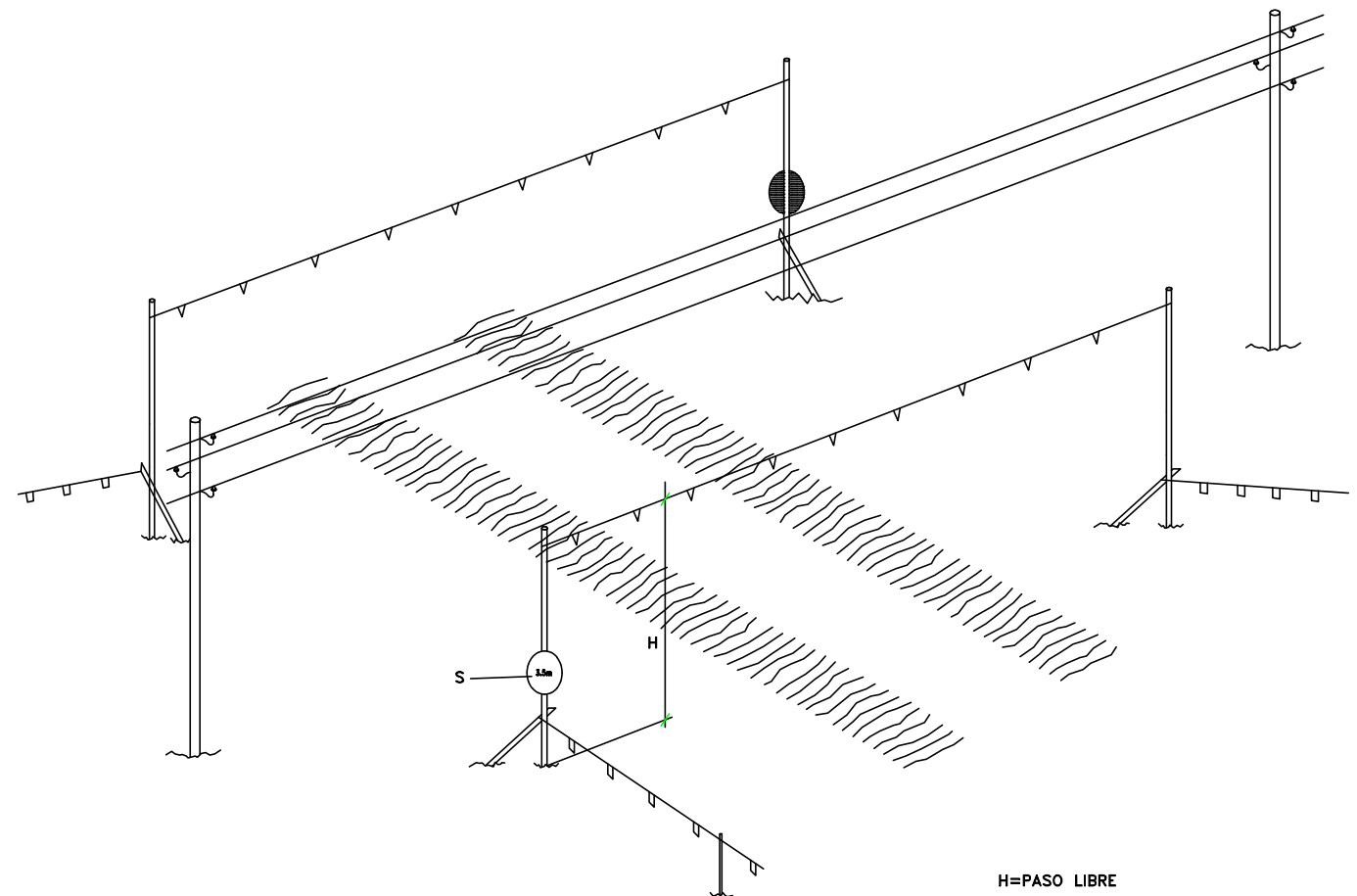
En ningun caso descienda lentamente



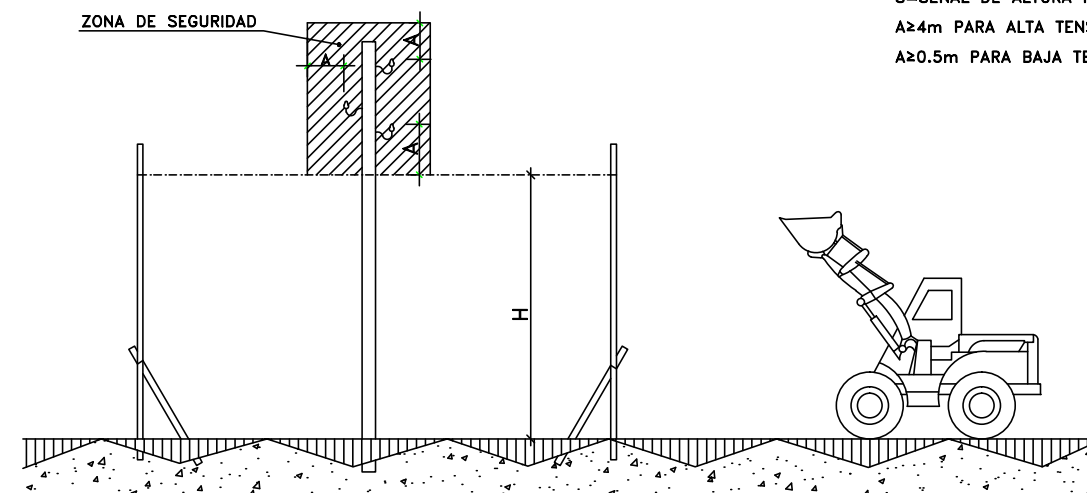
Si contacta, no abandone la cabina, intente en primer lugar bajarlo y alejarse



Si no consigue que baje, salte del camion lo mas lejos posible

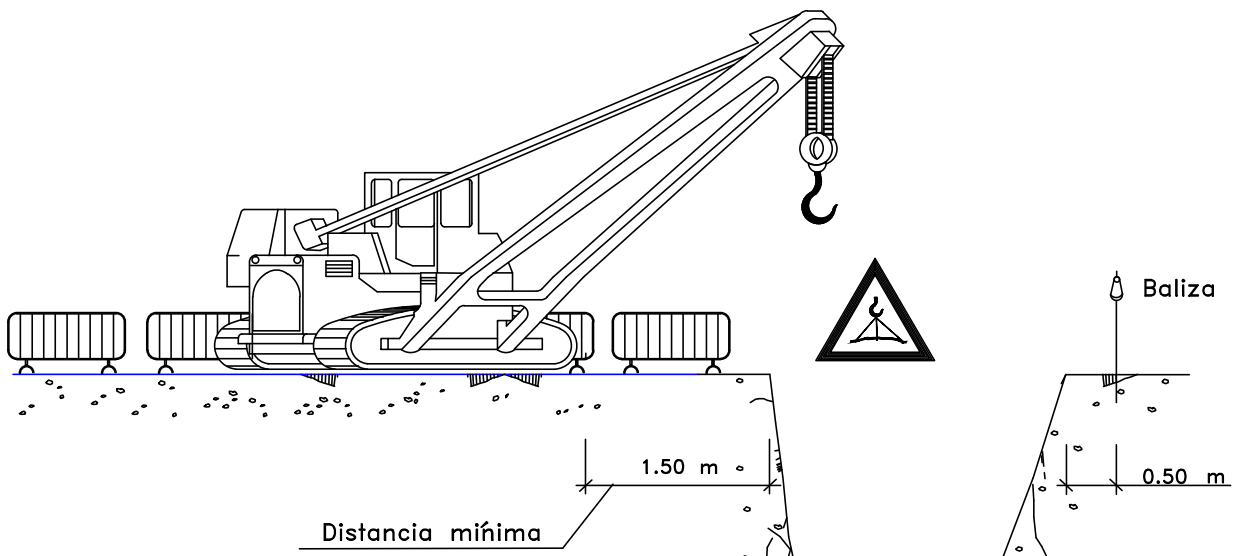
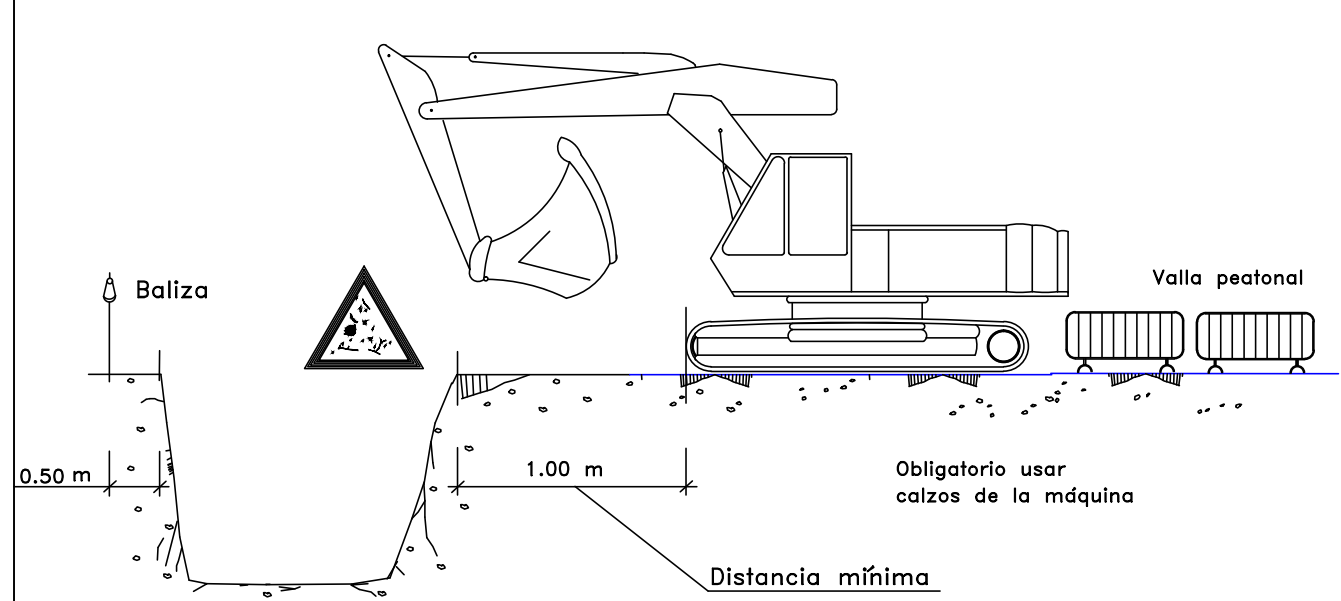


H=PASO LIBRE  
S=SEÑAL DE ALTURA MAXIMA  
A≥4m PARA ALTA TENSION, EN GENERAL  
A≥0.5m PARA BAJA TENSION



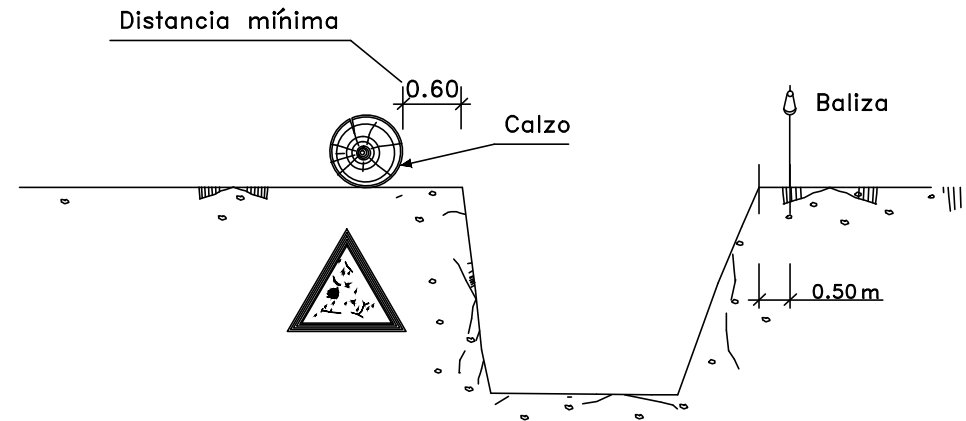
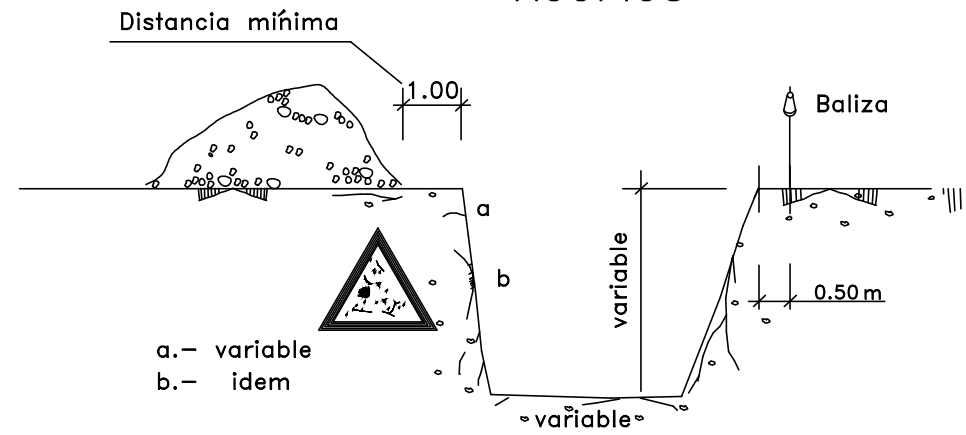
PORTICO PROTECTOR DE LINEA ELECTRICA AEREA  
DE ALTA TENSION Y  
DE BAJA TENSION.

EXCAVACION

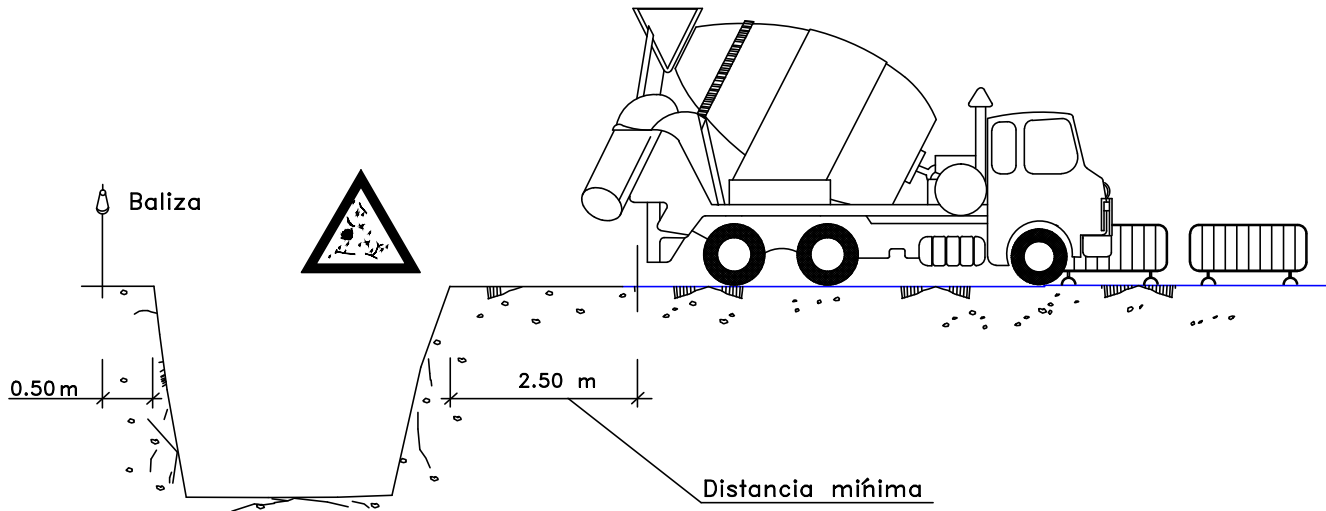


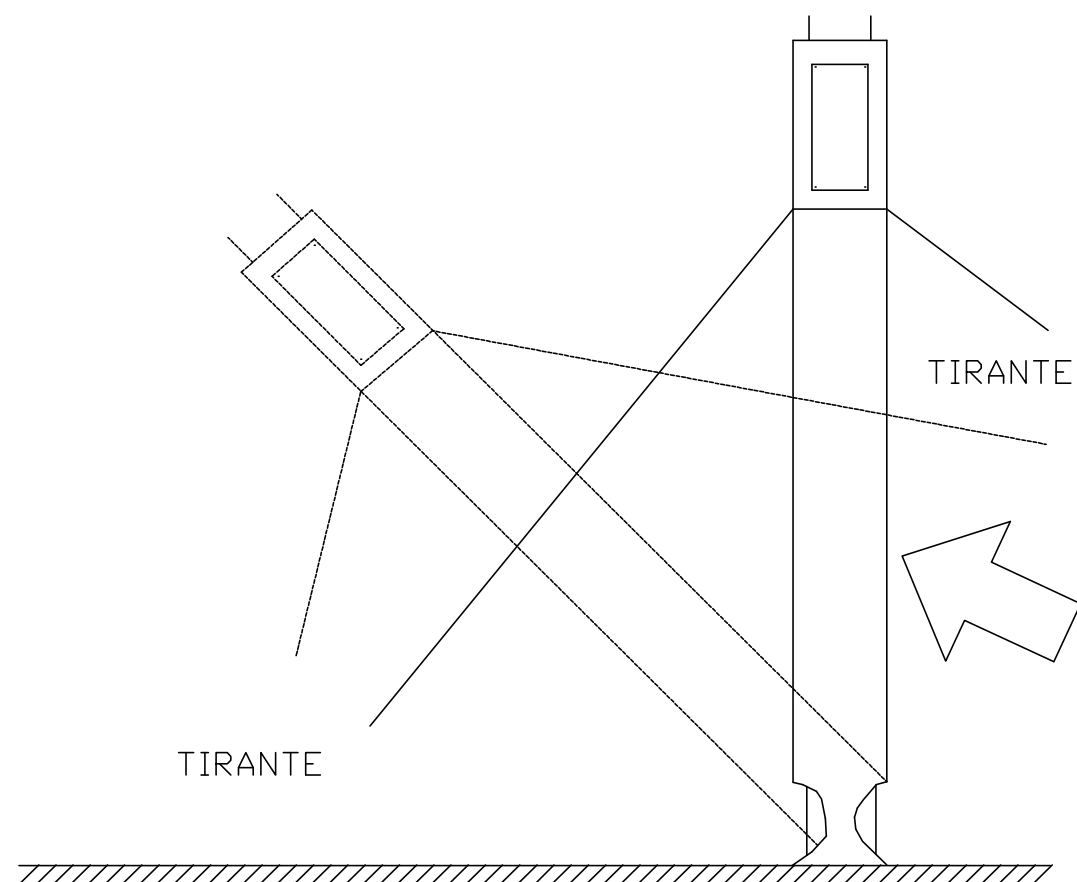
NOTA:  
LA UBICACION DE LA GRUA SERA  
DETERMINADA DIARIAMENTE POR  
EL TECNICO DE SEGURIDAD

ACOPIOS

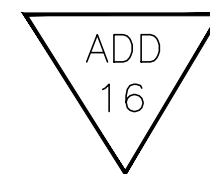


ELEMENTOS VIBRATORIOS





## Demolicion de soporte



### APLICACION :

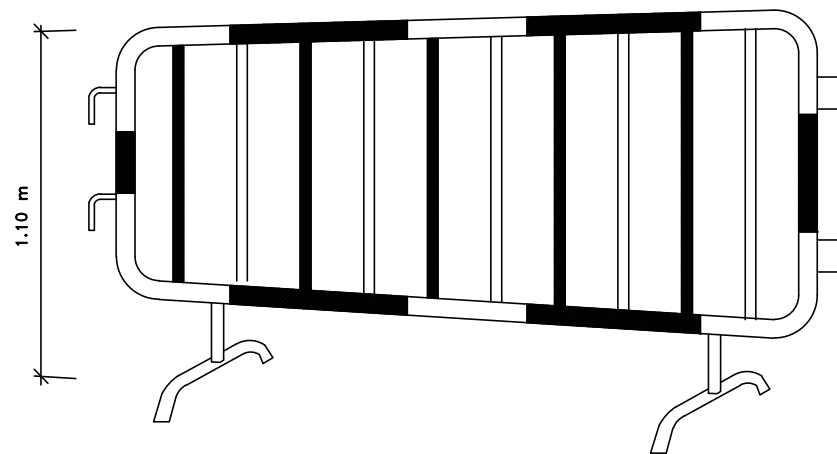
Demolicion,elemento a elemento,de soporte como madera,acero,hormigon armado.Se incluye la demol.de muros hormigon armado.Para la demol.de soportes fabrica ladrillo,bloque o piedra se utili.ADD13.Demol.de muro.

### ESPECIFICACIONES :

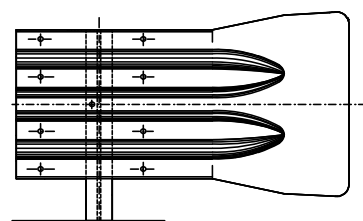
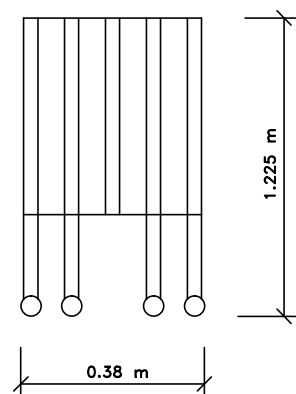
En general,se habran demolido previamente todos los elementos que acometan superiormente a el como vigas o forjados con abacos.Se suspendera o atirantara el soporte y posteriormente se cortara o desmontara inferiormente.No se permitira volcarlos sobre forjados.

ORDEN  
CRONOLOGICO

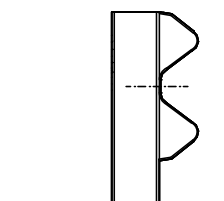
1



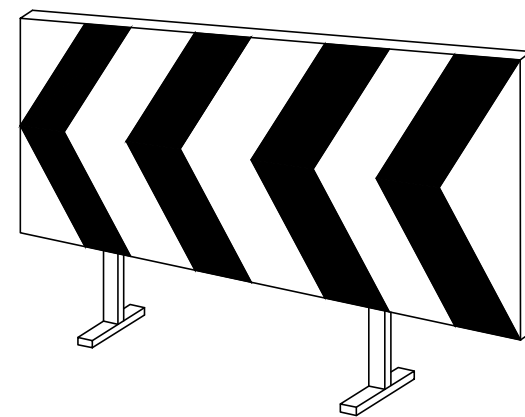
VALLA DESVIO TRAFICO



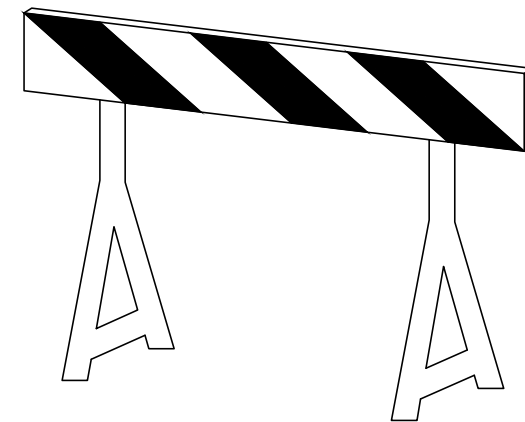
BARRERA RIGIDA



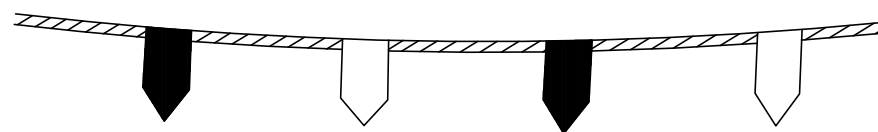
SECCION TRANSVERSAL



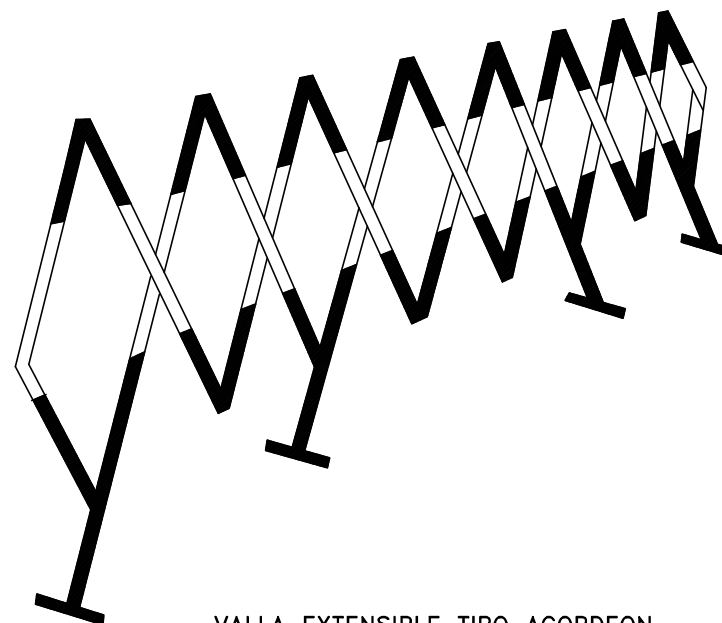
VALLAS AUTONOMAS DE  
LIMITACION Y PROTECCION



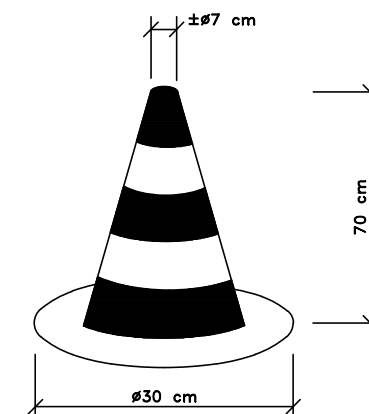
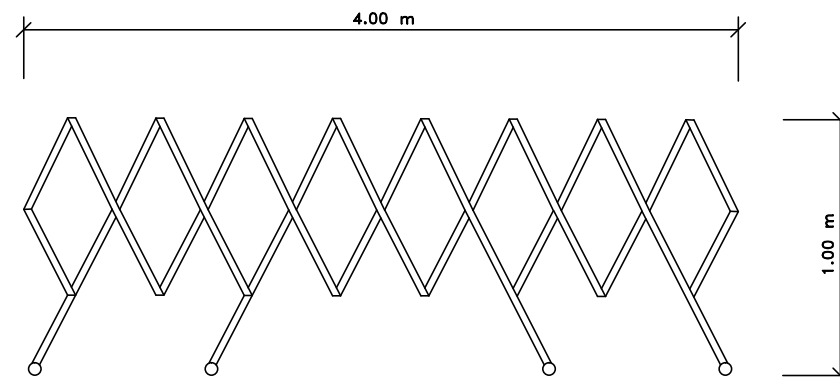
BALIZA DE BORDE DERECHO



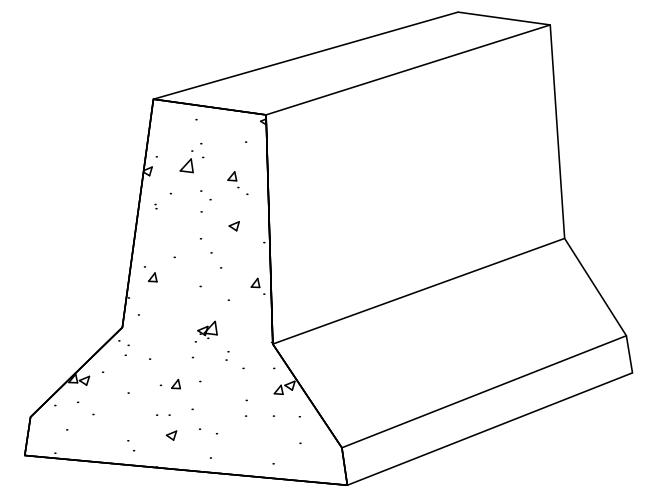
CORDON BALIZAMIENTO



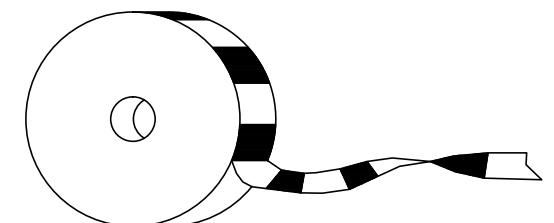
VALLA EXTENSIBLE TIPO ACORDEON



CONO BALIZAMIENTO

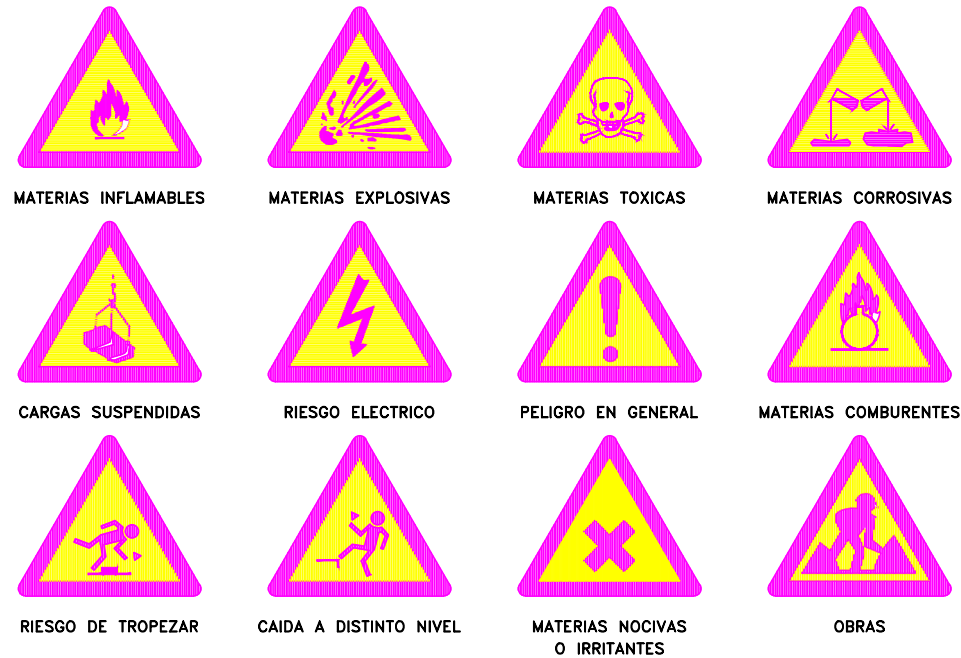


BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA PORTATIL

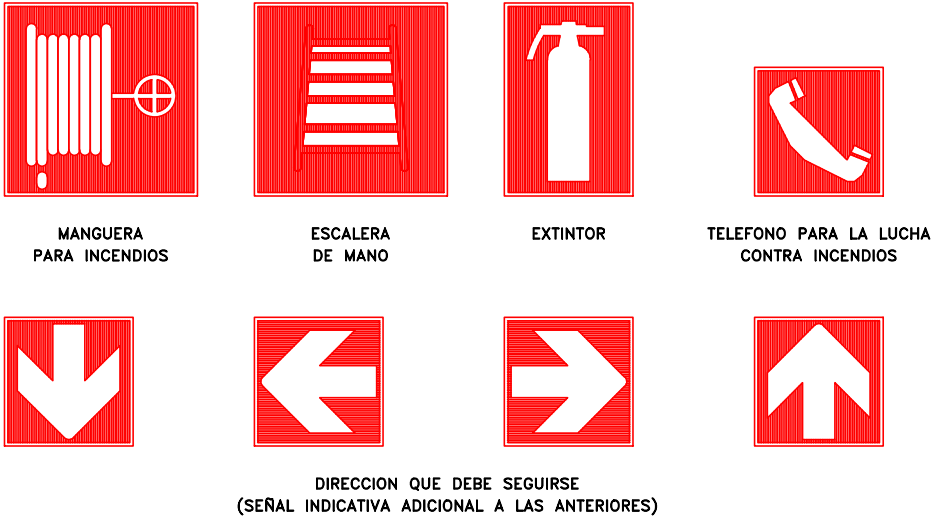


CINTA BALIZAMIENTO

SEÑALES DE ADVERTENCIA



SEÑALES RELATIVAS  
A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS



ESPECIFICACIONES

SEÑALES DE ADVERTENCIA

FORMA TRIANGULAR. PICTOGRAMA NEGRO SOBRE FONDO AMARILLO (EL AMARILLO DEBERA CUBRIR COMO MINIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL), BORDES NEGROS. COMO EXCEPCION, EL FONDO DE LA SEÑAL SOBRE "MATERIAS NOCIDAS O IRRITANTES" SERA DE COLOR NARANJA, EN LUGAR DE AMARILLO, PARA EVITAR CONFUSIONES CON OTRAS SEÑALES SIMILARES UTILIZADAS PARA LA REGULACION DEL TRAFICO POR CARRETERA.

SEÑALES DE PROHIBICION

FORMA REDONDA. PICTOGRAMA NEGRO SOBRE FONDO BLANCO, BORDES Y BANDA /TRANSVERSAL DESCENDENTE DE IZQUIERDA A DERECHA ATRAVESANDO EL PICTOGRAMA A 45° RESPECTO A LA HORIZONTAL) ROJOS (EL ROJO DEBERA CUBRIR COMO MINIMO EL 35% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL).

SEÑALES DE OBLIGACION

FORMA REDONDA. PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO AZUL (EL AZUL DEBERA CUBRIR COMO MINIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL).

SEÑALES RELATIVAS A LOS EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

FORMA RECTANGULAR O CUADRADO. PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO ROJO (EL ROJO DEBERA CUBRIR COMO MINIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL).

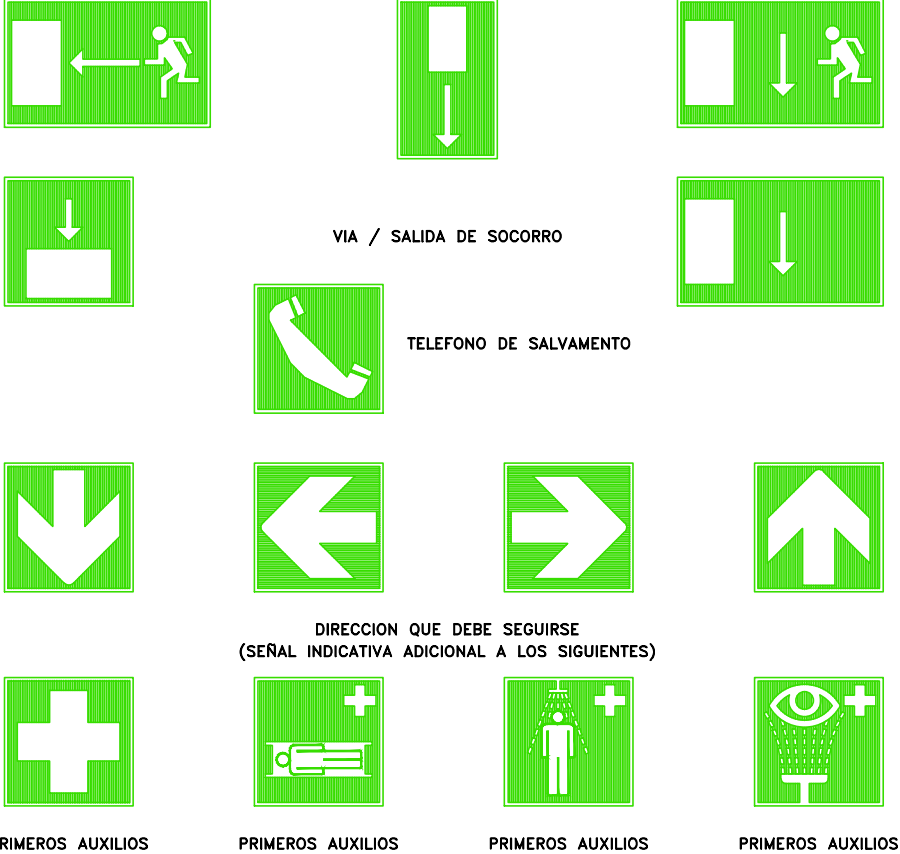
SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO

FORMA RECTANGULAR O CUADRADA. PICTOGRAMA BLANCO SOBRE FONDO VERDE (EL VERDE DEBERA CUBRIR COMO MINIMO EL 50% DE LA SUPERFICIE DE LA SEÑAL).

SEÑALES INFORMATIVAS



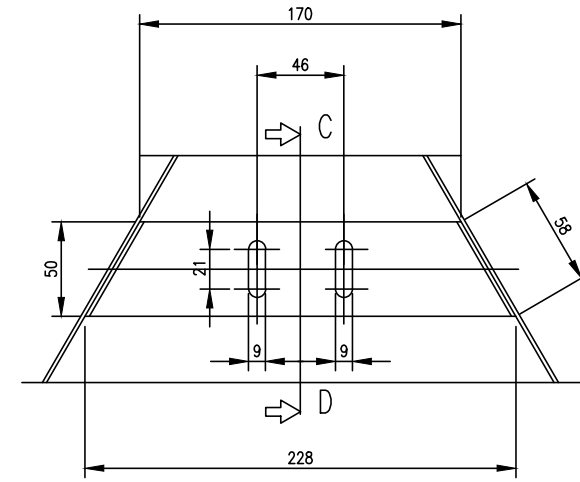
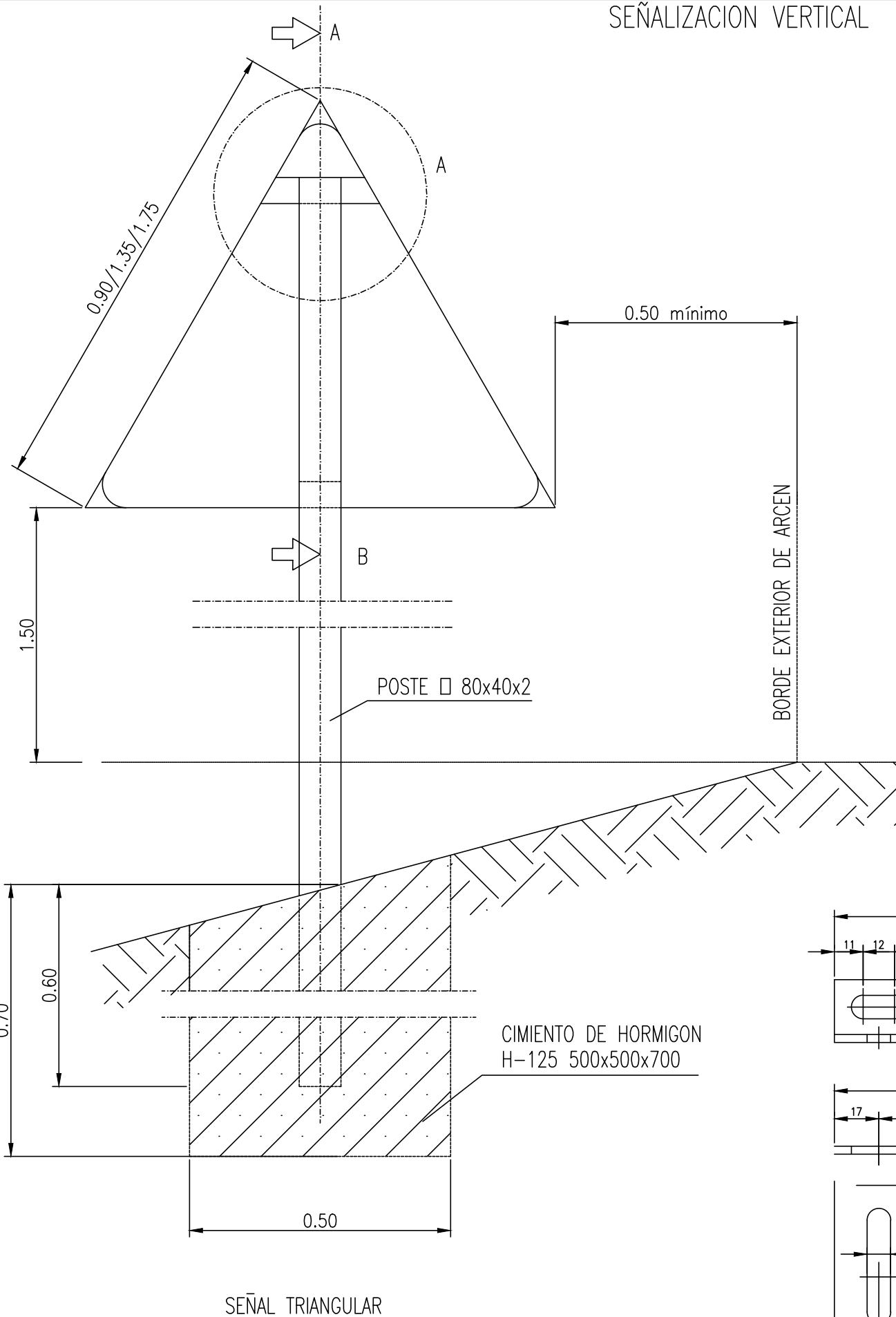
SEÑALES DE SALVAMENTO O SOCORRO



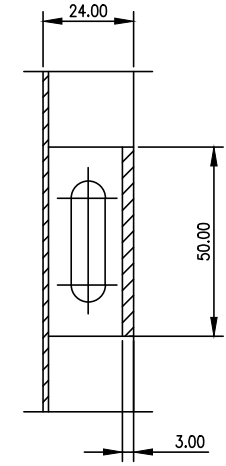
SEÑALES DE PROHIBICION



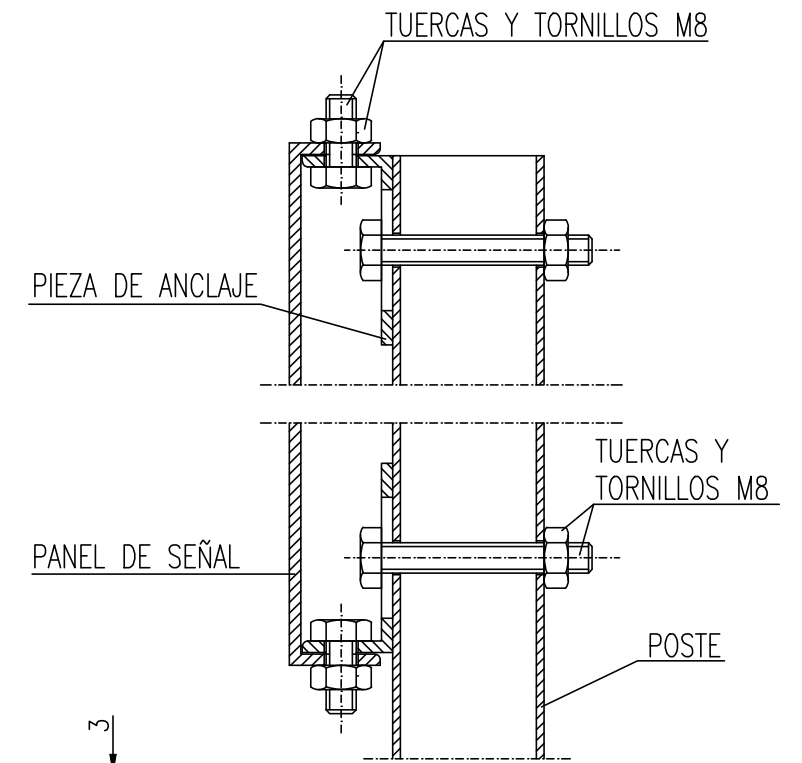
# SEÑALIZACION VERTICAL



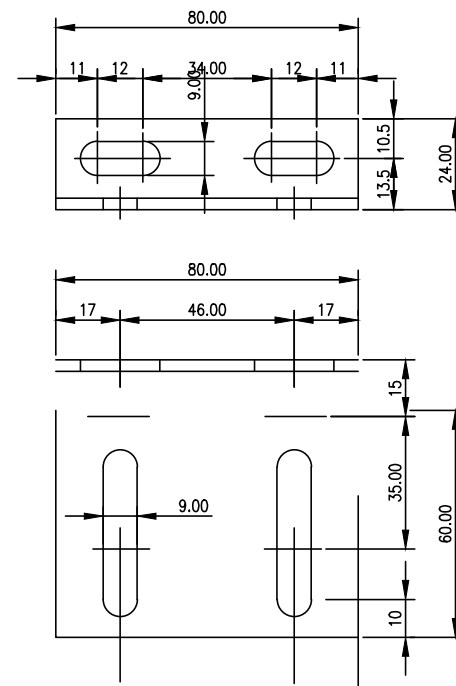
DETALLE A  
(Cotas en mm.)



SECCION C-D  
(Cotas en mm)



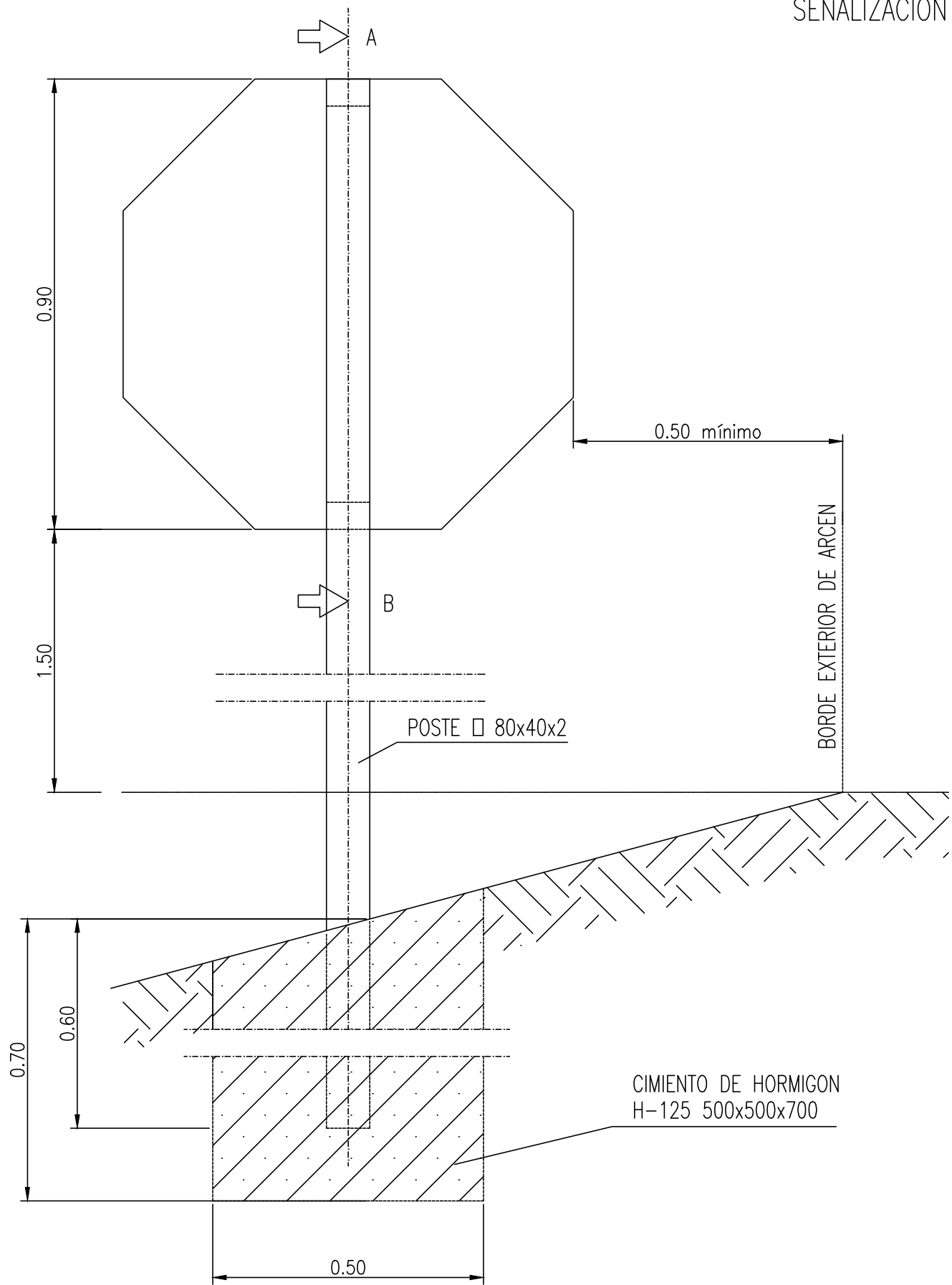
SECCION A-B  
(Cotas en mm)



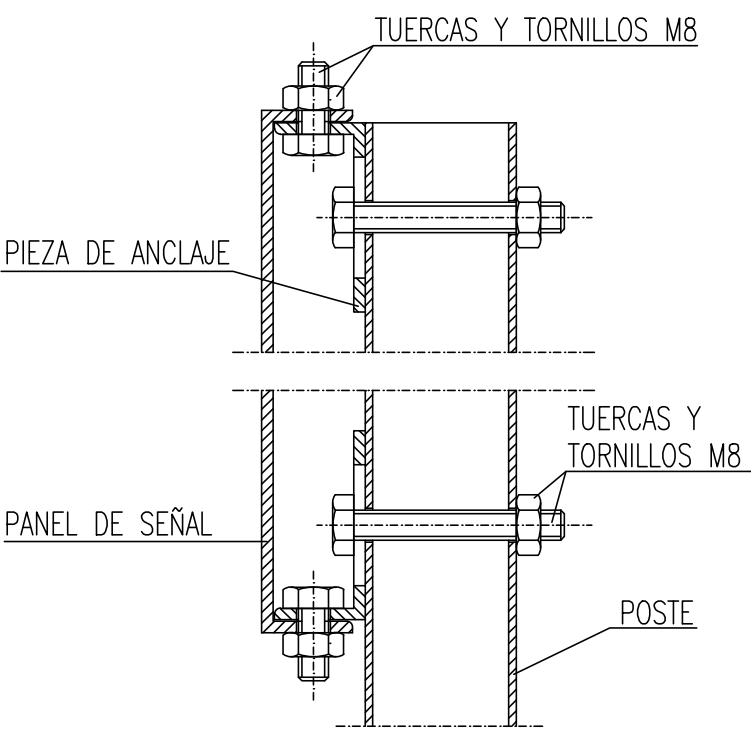
DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE  
(Cotas en mm)



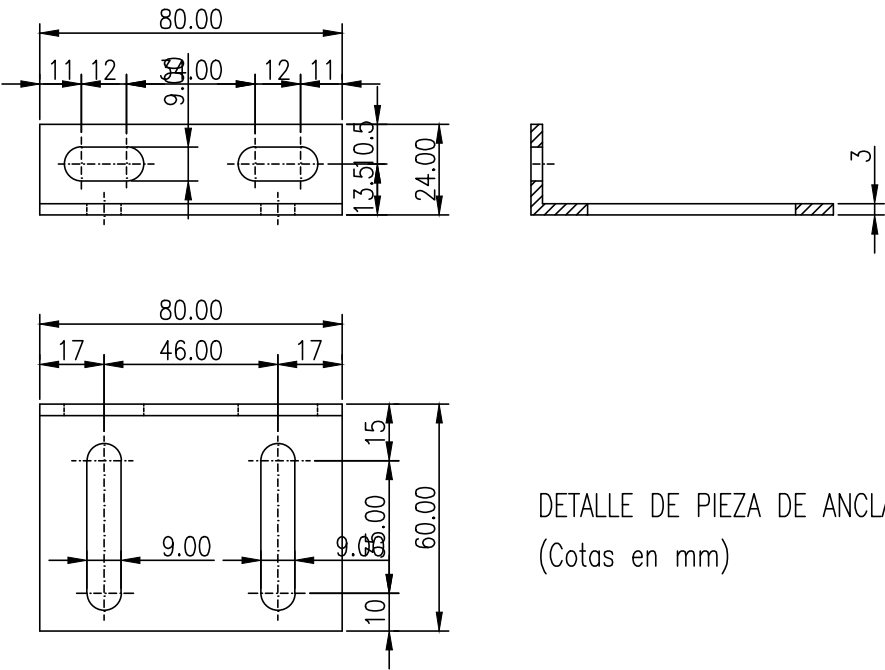
SEÑALIZACION VERTICAL



SEÑAL OCTOGONAL

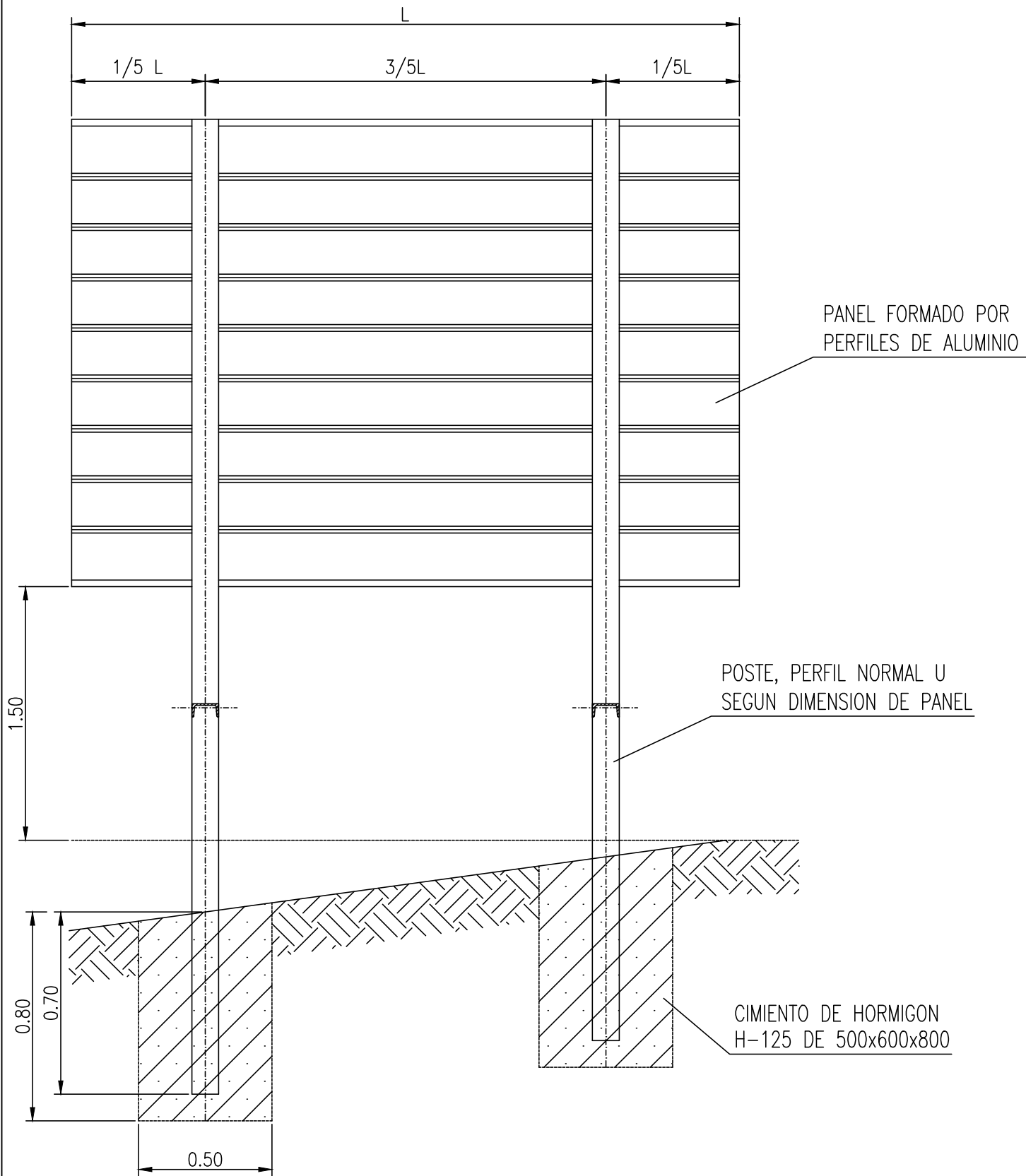


SECCION A-B  
(Cotas en mm)

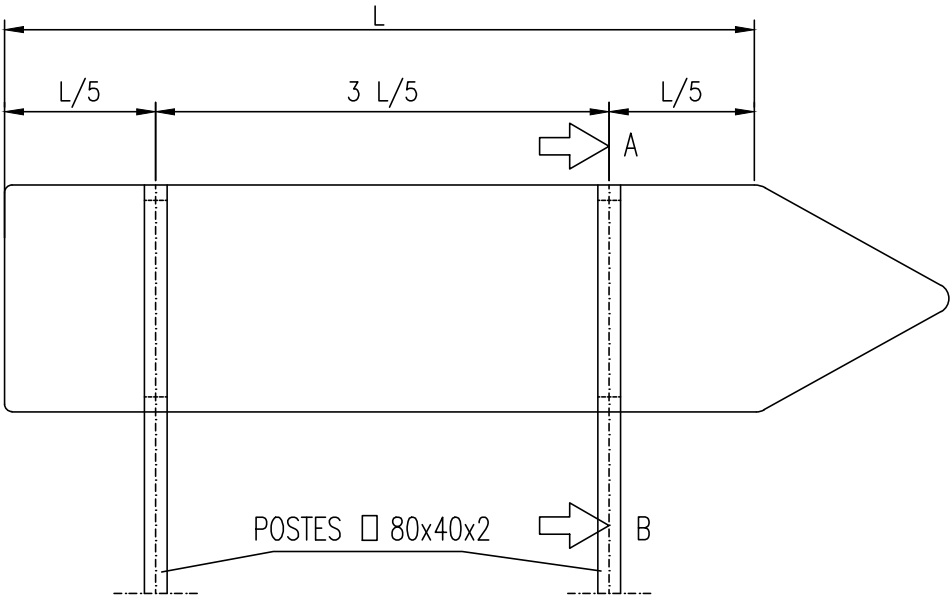


DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE  
(Cotas en mm)

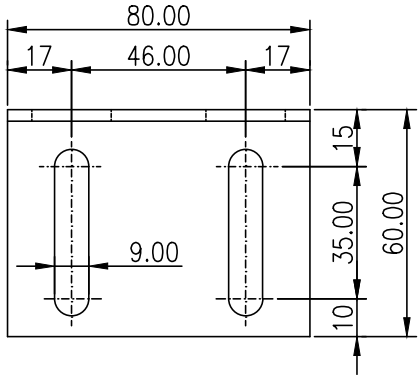
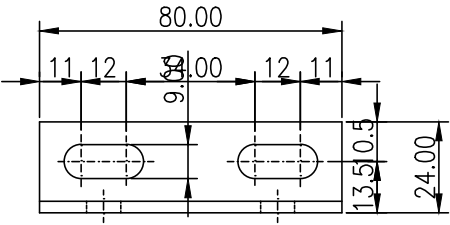
SEÑALIZACION VERTICAL



SEÑAL DE CROQUIS



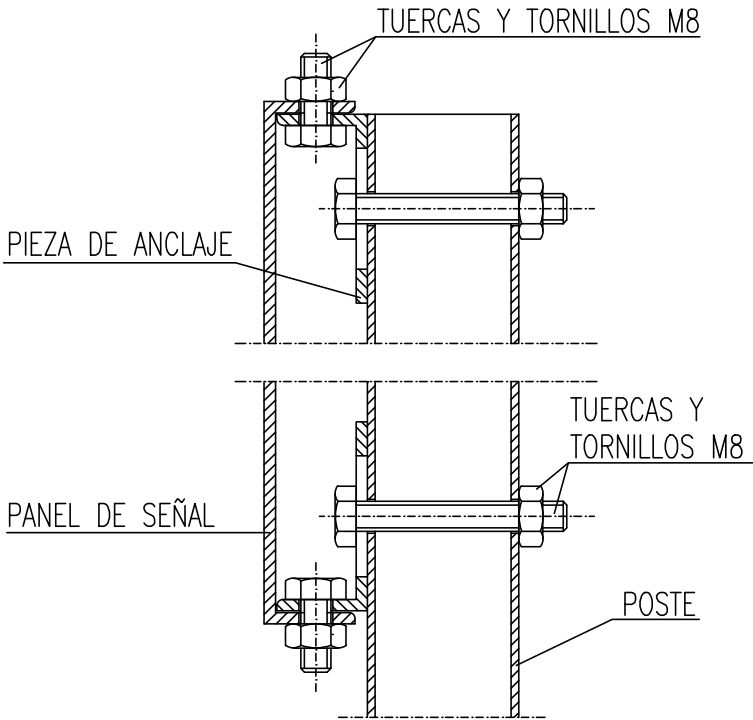
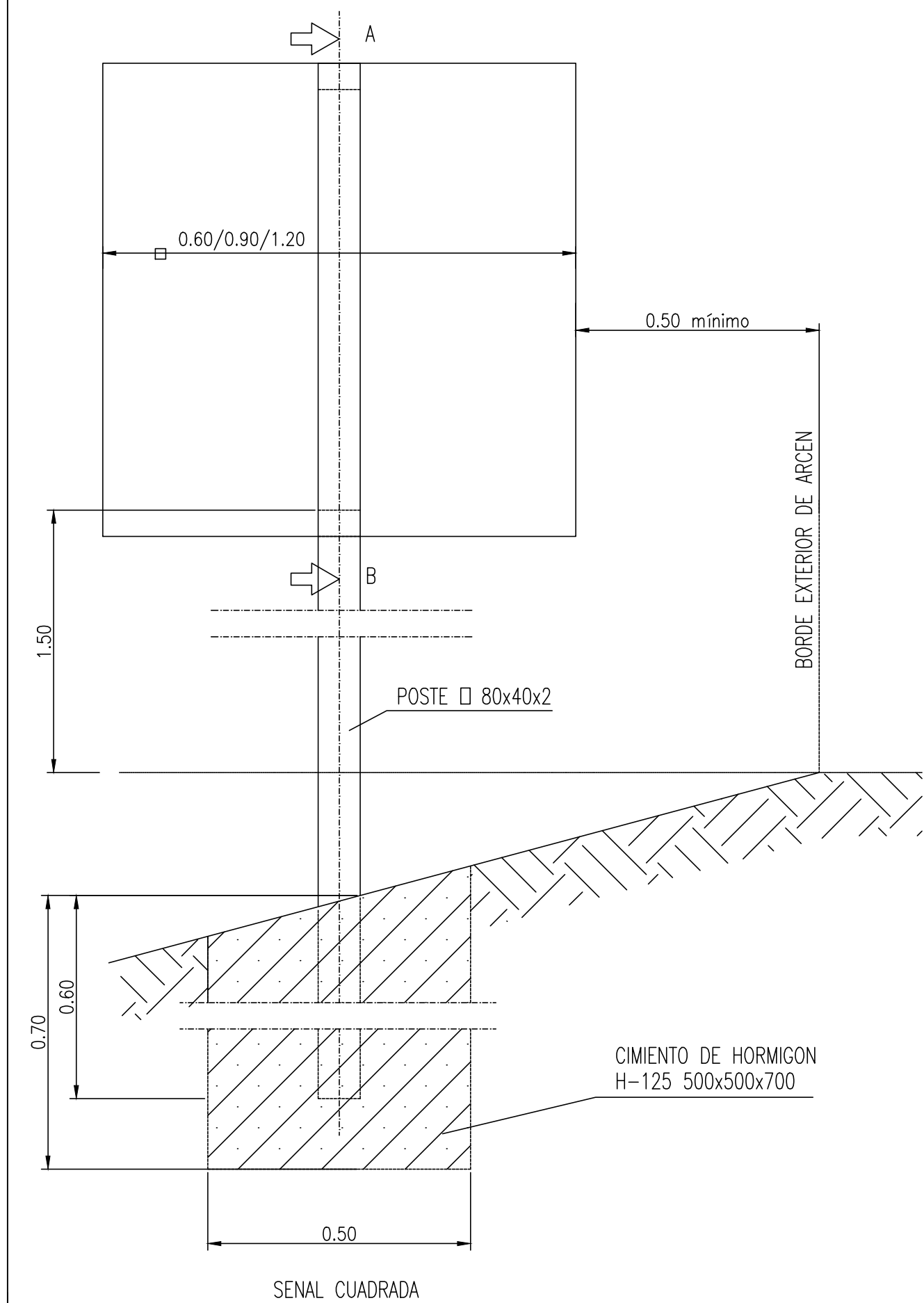
SENAL RECTANGULAR PARA L > 1.00



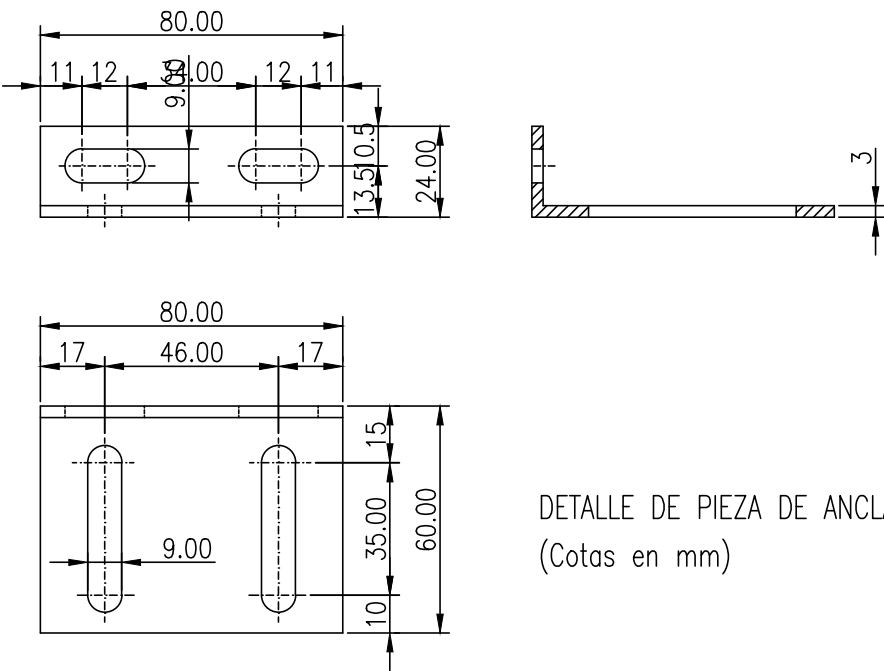
DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE  
(Cotas en mm)



SEÑALIZACION VERTICAL

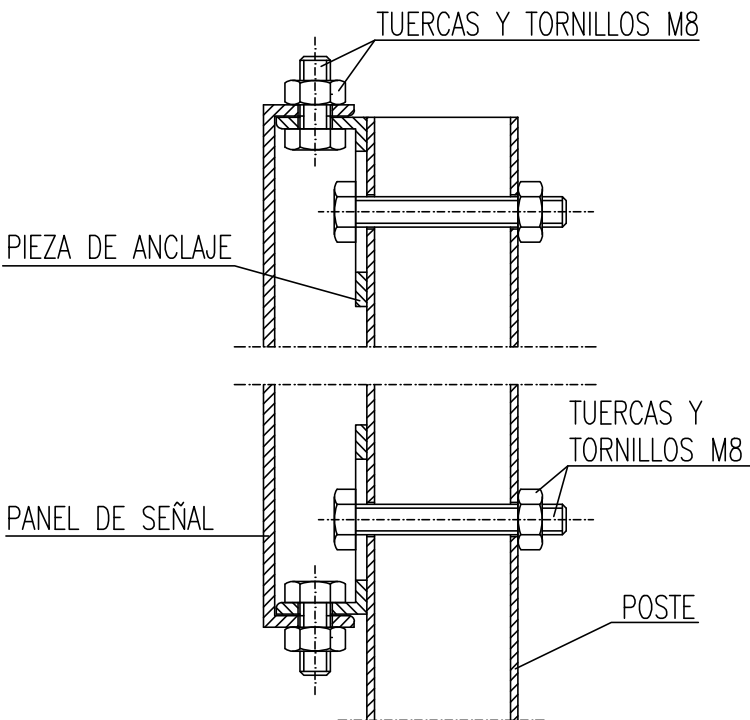
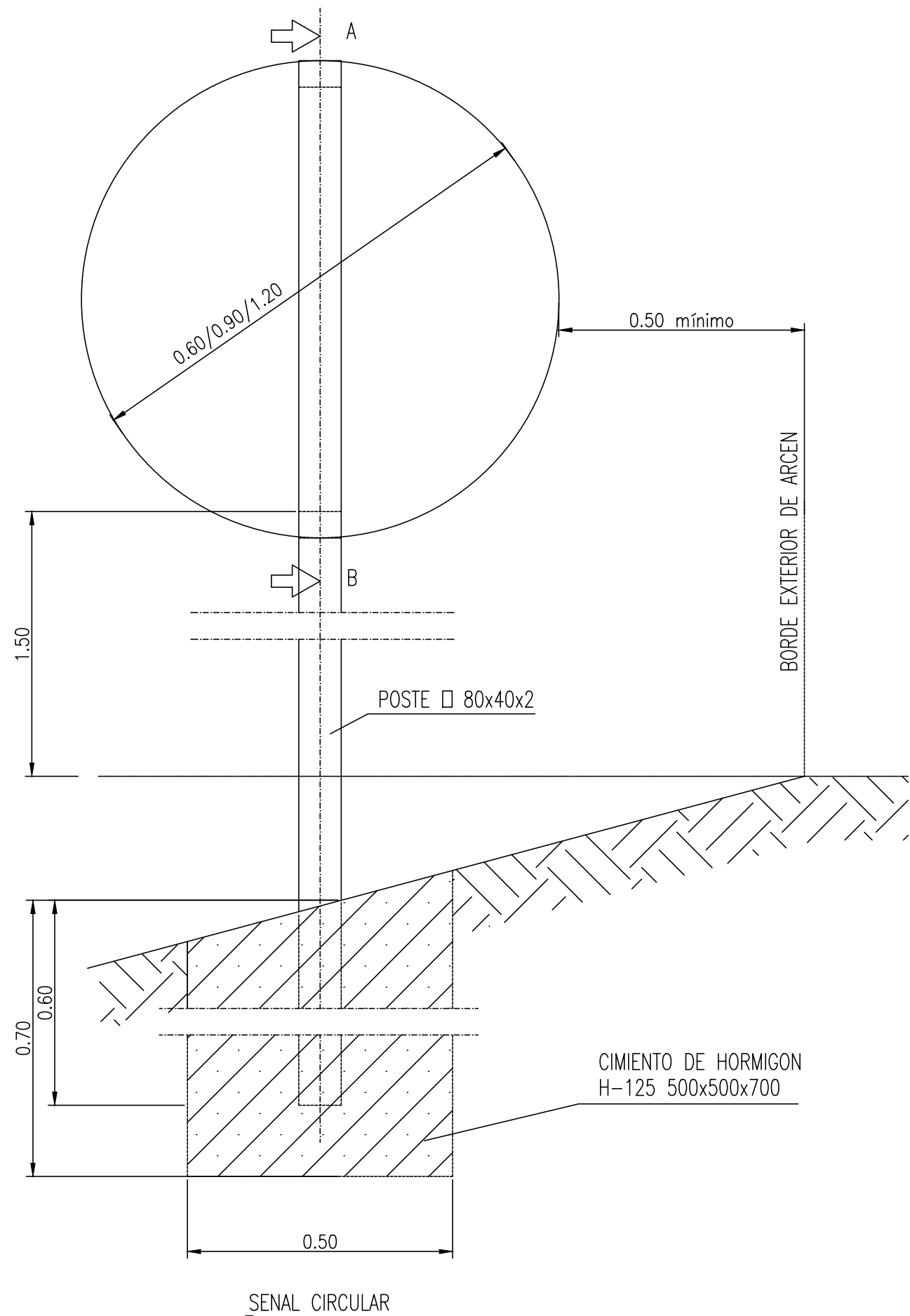


SECCION A-B  
(Cotas en mm)

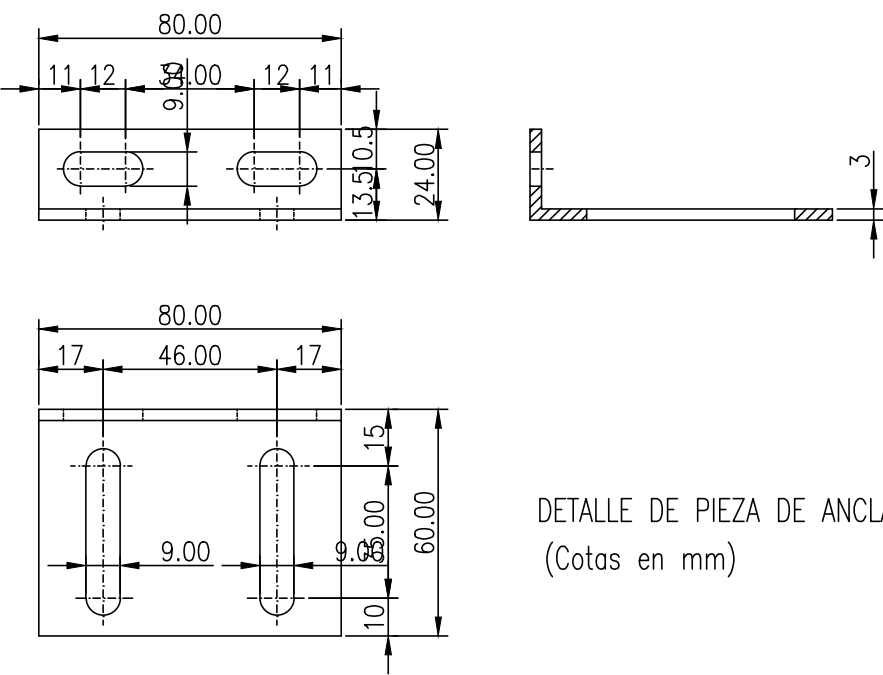


DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE  
(Cotas en mm)

SEÑALIZACION VERTICAL



SECCION A-B  
(Cotas en mm)

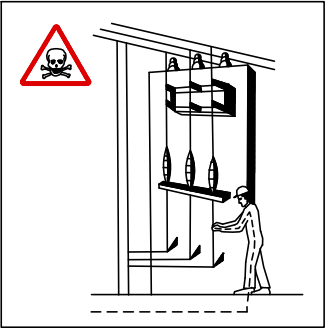


DETALLE DE PIEZA DE ANCLAJE  
(Cotas en mm)



RIESGOS ELECTRICOS  
CAUSAS DE ACCIDENTES POR ELECTRICIDAD

1- CONTACTOS DIRECTOS

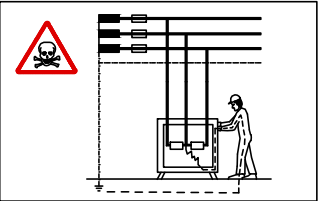


MANIPULACION DE INSTALACIONES

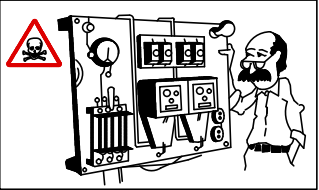


REPARACION DE EQUIPOS BAJO TENSION

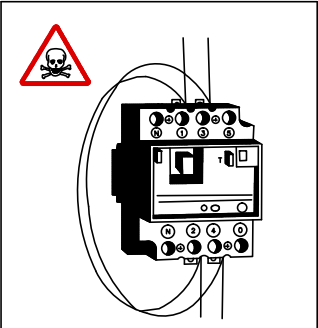
2- CONTACTOS INDIRECTOS



DEFECTOS DE AISLAMIENTO EN MAQUINAS SIN PROTECCION.

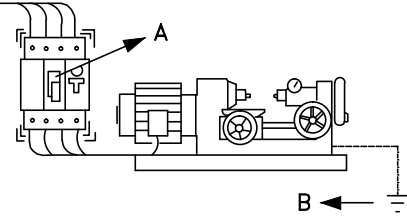


DEFECTOS DE AISLAMIENTO EN MAQUINAS CUYO SISTEMA DE PROTECCION SE ENCUENTRA MAL CALIBRADO O DISEÑADO.

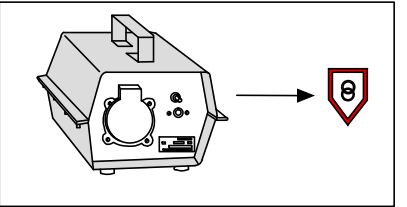


PUENTEADO DE ELEMENTOS DE PROTECCION.

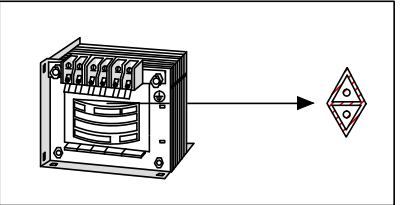
SISTEMAS DE PROTECCION



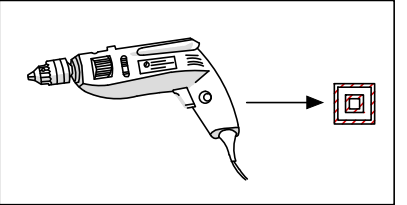
A -EL INTERRUPTOR DIFERENCIAL LIMITA LA INTENSIDAD Y EL TIEMPO, DEL DEFECTO.  
B -LA PUESTA A TIERRA NOS LIMITA LA TENSION DE DEFECTO A VALORES DE SEGURIDAD.



TENSION DE SEGURIDAD:  
-CON PEQUEÑAS TENSIONES ES PRACTICAMENTE IMPOSIBLE CAUSAR DAÑO A LAS PERSONAS.



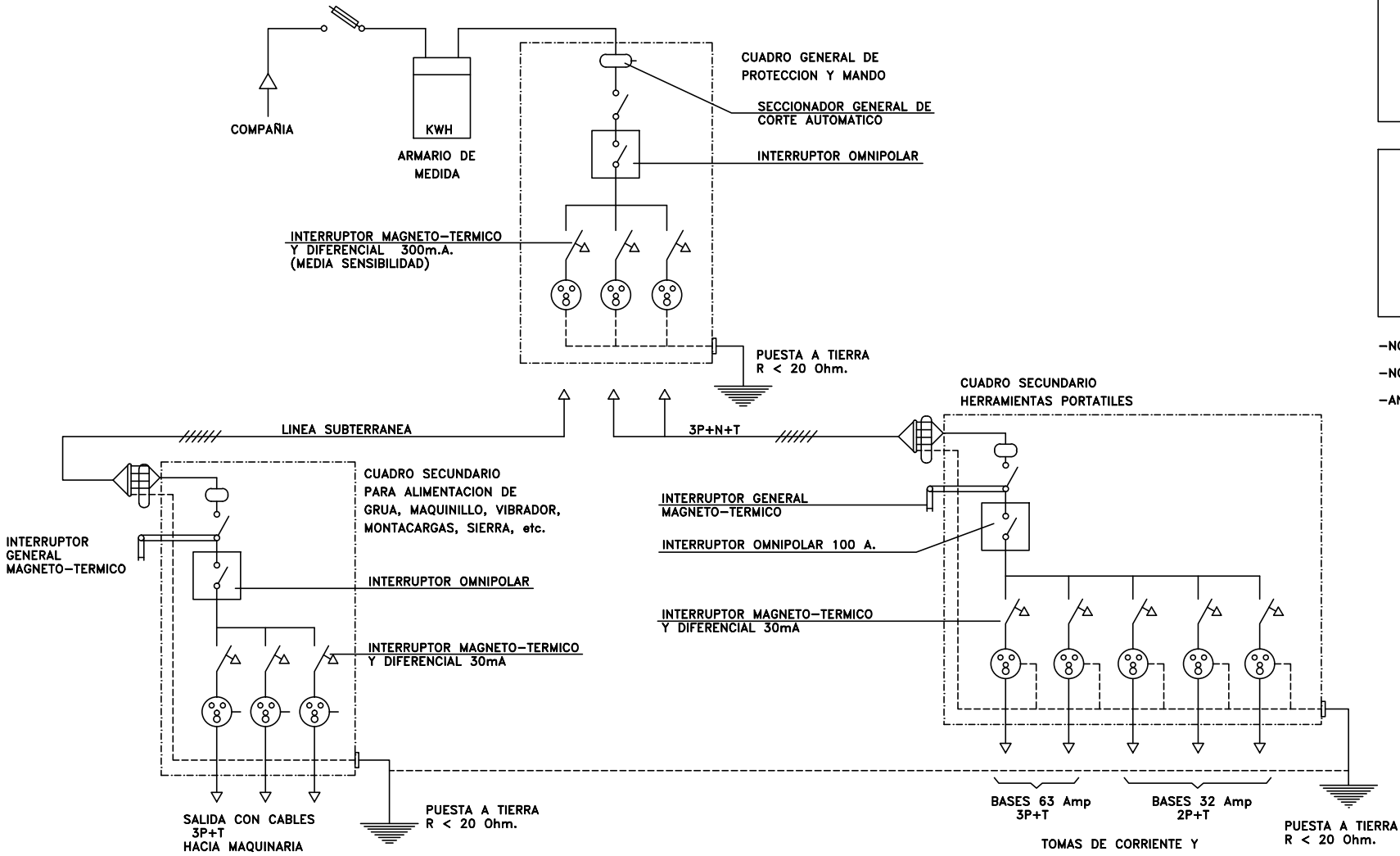
TRANSFORMADOR SEPARADOR DE CIRCUITOS:  
-NO EXISTE UNION ELECTRICA ENTRE EL CIRCUITO DE ALIMENTACION Y EL DE UTILIZACION.



DOBLE AISLAMIENTO:  
-EL CONTACTO SOLO SE PRODUCIRA EN EL CASO DE FALLO DE LOS DOS AISLAMIENTOS.

-NO MANIPULE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SI NO ESTA PREPARADO Y AUTORIZADO PARA ELLO.  
-NO UTILICE AGUA PARA APAGAR FUEGOS DE ORIGEN ELECTRICO.  
-ANTE UNA PERSONA ELECTRIZADA NO LA TOQUE DIRECTAMENTE.

ESQUEMA TIPO DE INSTALACION ELECTRICA DE OBRA  
( A PARTIR DEL ARMARIO DE CONTADORES )

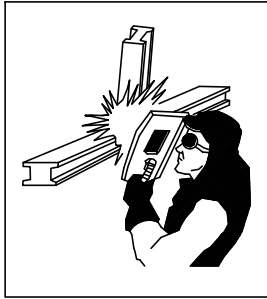


SOLDADURA ELECTRICA

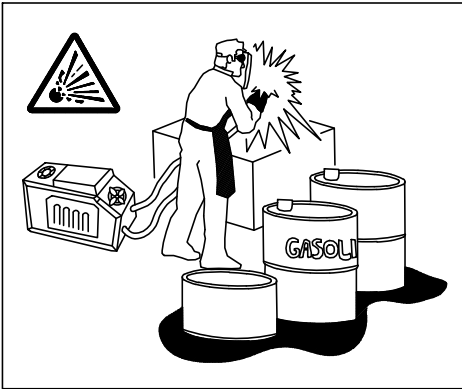


USE MATERIAL DE PROTECCION PERSONAL:

- PANTALLA DE MANO O DE CABEZA
- GAFAS DE PROTECCION CONTRA PROYECCIONES
- MANDIL
- GUANTES
- POLAINAS



-SI SE TRABAJA POR ENCIMA DE LA CABEZA ES NECESARIO PROTEGER, ADEMAS DE ESTA EL CUELLO Y OTRAS PARTES QUE PUEDAN QUEDAR EXPUESTAS A LAS PARTICULAS INCANDESCENTES



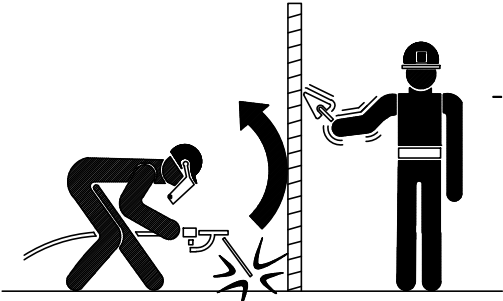
-NO SUELDE CERCA DE RECIPIENTES QUE CONTENGAN O HAYAN CONTENIDO PRODUCTOS INFLAMABLES. PUEDE PROVOCAR UNA EXPLOSION.

-VIGILE DONDE CAEN LAS CHISPAS O MATERIAL FUNDIDO. CUANDO SEA NECESARIO SOLDAR POR ENCIMA DE MATERIAL COMBUSTIBLE PROTEJALO CON UNA LONA IGNIFUGA.

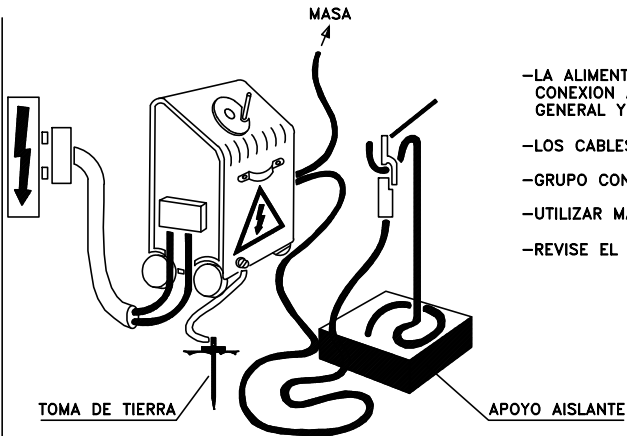


AISLAMIENTO DEL PUESTO DE SOLDADURA:

- CUANDO EL PUESTO ES FIJO, SE PROTEGERA POR UNA CORTINA INCANDESCENTE.
- EXTRACCION DE HUMO.
- SE DISPONDRA DE UN EXTINTOR CERCA DE LA CABINA DE SOLDADURA.

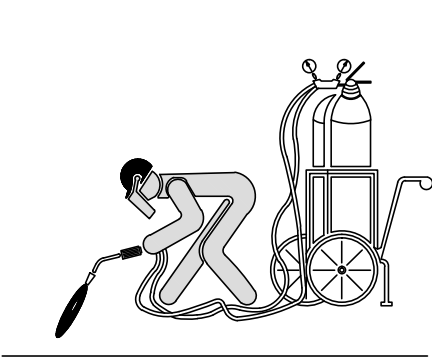


-EVITAR LA EXPOSICION A RADIACIONES DE CUALQUIER OPERARIO QUE NO DISPONGA DE LAS ADECUADAS PROTECCIONES.



- LA ALIMENTACION SE REALIZARA MEDIANTE CONEXION A TRAVES DEL CUADRO ELECTRICO GENERAL Y SUS PROTECCIONES.
- LOS CABLES SERAN DE IGUAL SECCION.
- GRUPO CONECTADO A TOMA DE TIERRA.
- UTILIZAR MANGUERAS EN BUEN ESTADO.
- REVISE EL EQUIPO.

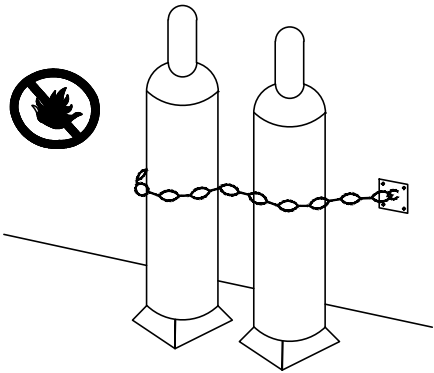
SOLDADURA OXIACETILENICA Y OXICORTE



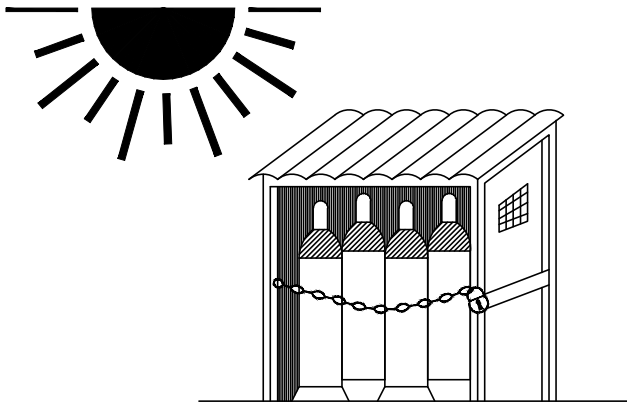
- LAS BOTELLAS DE ACETILENO Y OXIGENO SIEMPRE SE UTILIZARAN EN POSICION VERTICAL.
- SE ASEGURARAN CONTRA CAIDAS Y GOLPES.



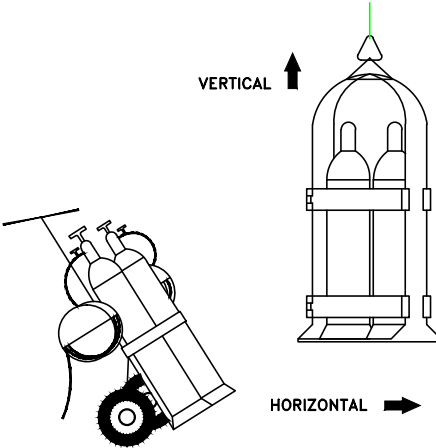
- PARA EVITAR RETROCesos, ES PRECISO QUE EL EQUIPO VAYA PROVISTO DE VALVULAS ANTIRRETROCESO DE LLAMAS.



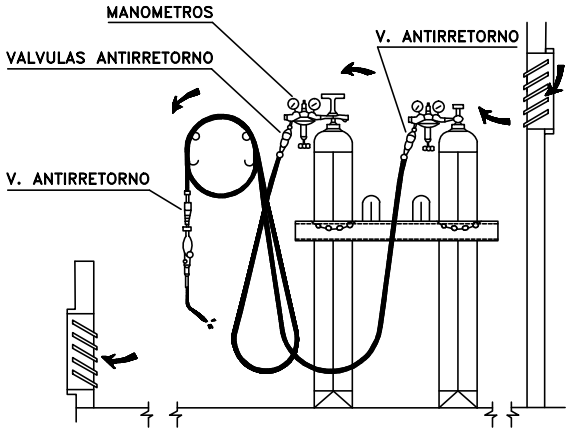
- NO EXISTIRAN EN LAS PROXIMIDADES DE LAS BOTELLAS, MATERIALES INFLAMABLES, NI FRENTE DE CALOR.



ALMACEN



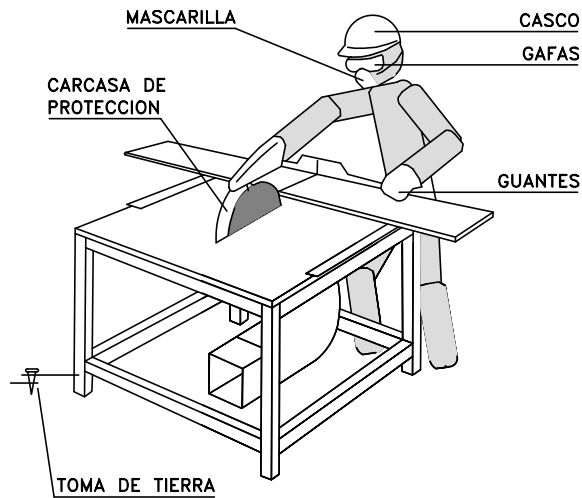
TRANSPORTE



- ALMACENAR LAS BOTELLAS EN POSICION VERTICAL, EN UN LOCAL VENTILADO Y NO EXPUESTAS AL SOL.
- VIGILE LA POSIBLE EXISTENCIA DE FUGAS EN MANGUERAS Y GRIFOS.
- LAS MANGUERAS SE RECOGERAN EN CARRETES CIRCULARES.
- LOS MECHEROS IRAN PROVISTOS DE VALVULAS ANTIRRETORNO.

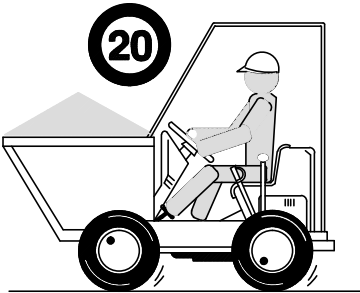
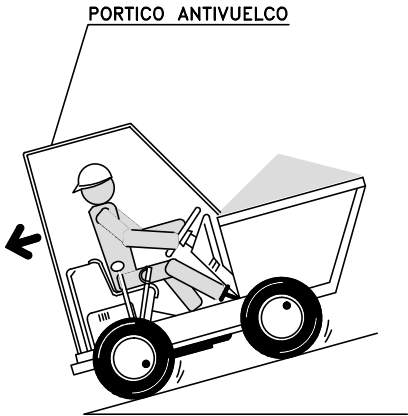


SIERRA CIRCULAR

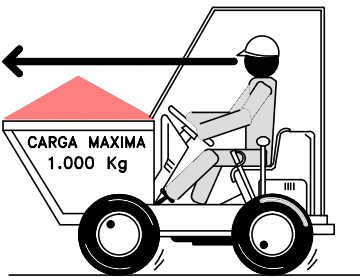
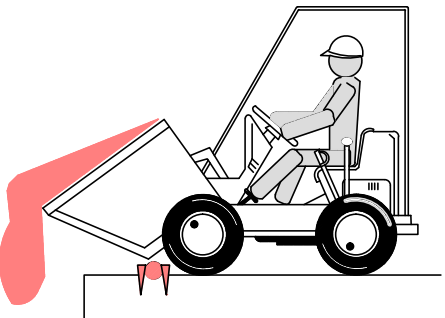


- DEBEN UTILIZARSE EMPUJADORES ADECUADOS EN LOS TRABAJOS EN QUE EL TAMAÑO DE LAS PIEZAS A CORTAR COMPROMETA LA SEGURIDAD DE LAS MANOS DEL OPERARIO.
- CON LOS DISCOS DE CARBURUM O WIDIA DEBEN EXTREMARSE LAS PRECAUCIONES EN CUANTO AL EQUIBRADO Y EMPUJE DE LA PIEZA, YA QUE SON FRÁGILES Y TIENEN GRAN FACILIDAD PARA LA ROTURA.
- LA SIERRA CIRCULAR ESTARÁ PROTEGIDA FRENTE A RIESGOS ELÉCTRICOS CON INTERRUPTOR DIFERENCIAL ASOCIADO A TOMA DE TIERRA.
- LA UTILIZACIÓN DE LA SIERRA SE HARÁ SOLO POR EL PERSONAL AUTORIZADO.
- SE UTILIZARÁN LOS SIGUIENTES EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL: CASCO, GAFAS DE SEGURIDAD, MASCARILLA Y GUANTES.
- EL DISCO POR SU PARTE POSTERIOR DEBE ESTAR TOTALMENTE PROTEGIDO.

DUMPER



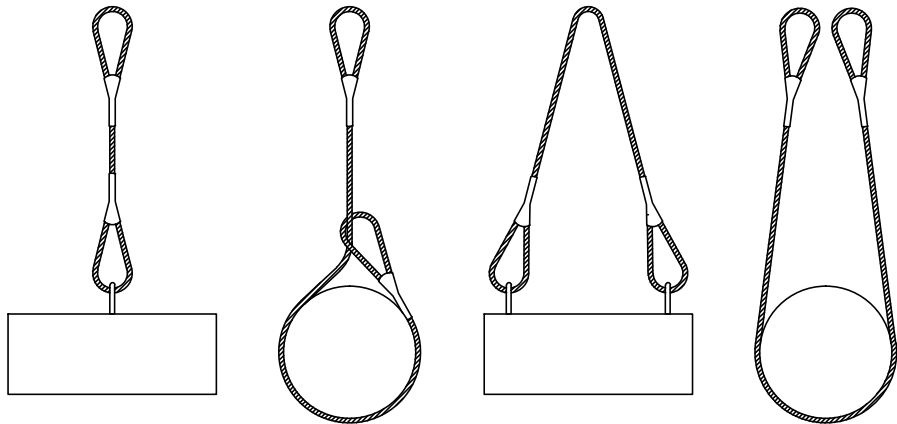
- CON EL VEHICULO CARGADO LAS RAMPAS DEBEN BAJARSE MARCHA ATRAS.
- NO SE DEBE CICULAR A MAS DE 20 Km/h. LA CONDUCCION SE HARÁ DE FORMA PRUDENTE.



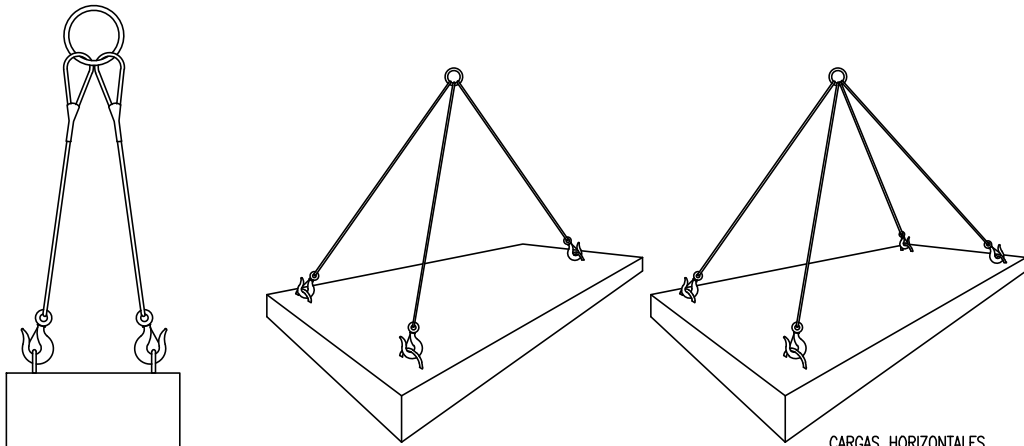
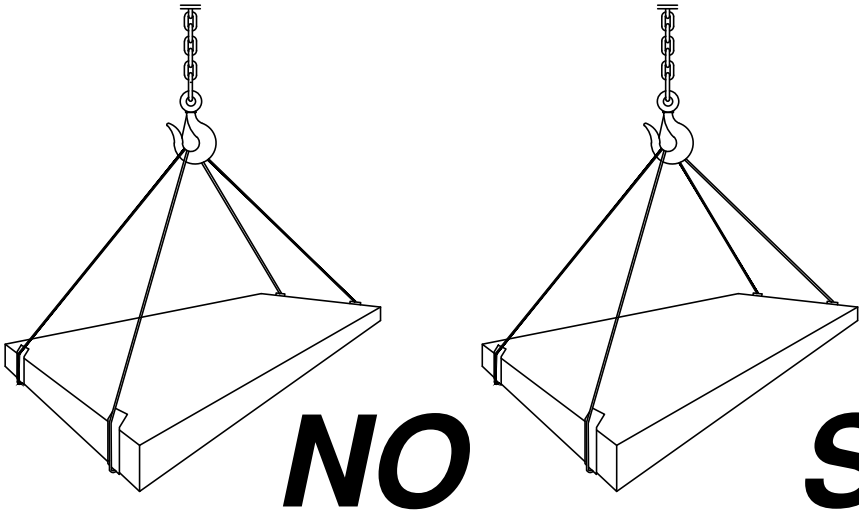
- COLOCAR TOPE DE FIN DE RECORRIDO PARA VERTER MATERIALES.
- EN NINGUN CASO SE SUPERARÁ LA CARGA MÁXIMA. SE DISPONDRÁ LA CARGA DE MANERA QUE GARANTICE LA ESTABILIDAD DEL DUMPER.
- LA CARGA NUNCA DIFICULTARÁ LA VISIBILIDAD DEL CONDUCTOR.

- EL MANEJO DEL DUMPER SOLO LO REALIZARÁ PERSONAL AUTORIZADO.
- EL CONDUCTOR DEBERÁ UTILIZAR CINTURÓN ANTIVIBRATORIO.
- PARA CICULAR POR VÍAS PÚBLICAS ESTARÁN PROVISTOS DE LUCES Y DISPOSITIVOS DE AVISO ACÚSTICO.
- ÉSTA ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO EL TRANSPORTE DE PERSONAL.

FORMAS QUE PUEDEN SER UTILIZADAS EN ESLINGAS Y ESTROBOS:

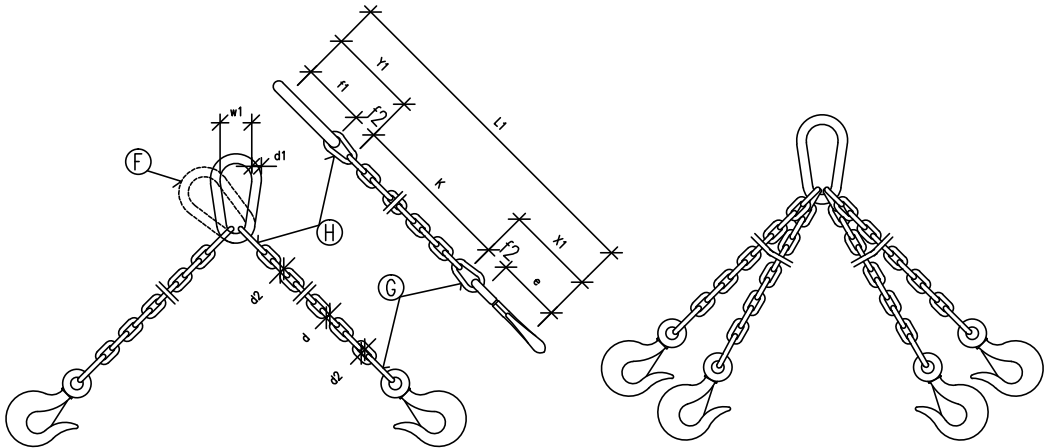


NUNCA SE DEBEN CRUZAR LAS ESLINGAS. SI SE MONTA UNA SOBRE OTRA, PUEDE PRODUCIRSE LA ROTURA DE LA ESLINGA QUE QUEDA APRISIONADA.



CARGAS HORIZONTALES  
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA  
PARA TENERLAS BIEN SUJETAS)

ESLINGAS DE CADENA DE DOS  
RAMALES. (NORMA DIN 695)

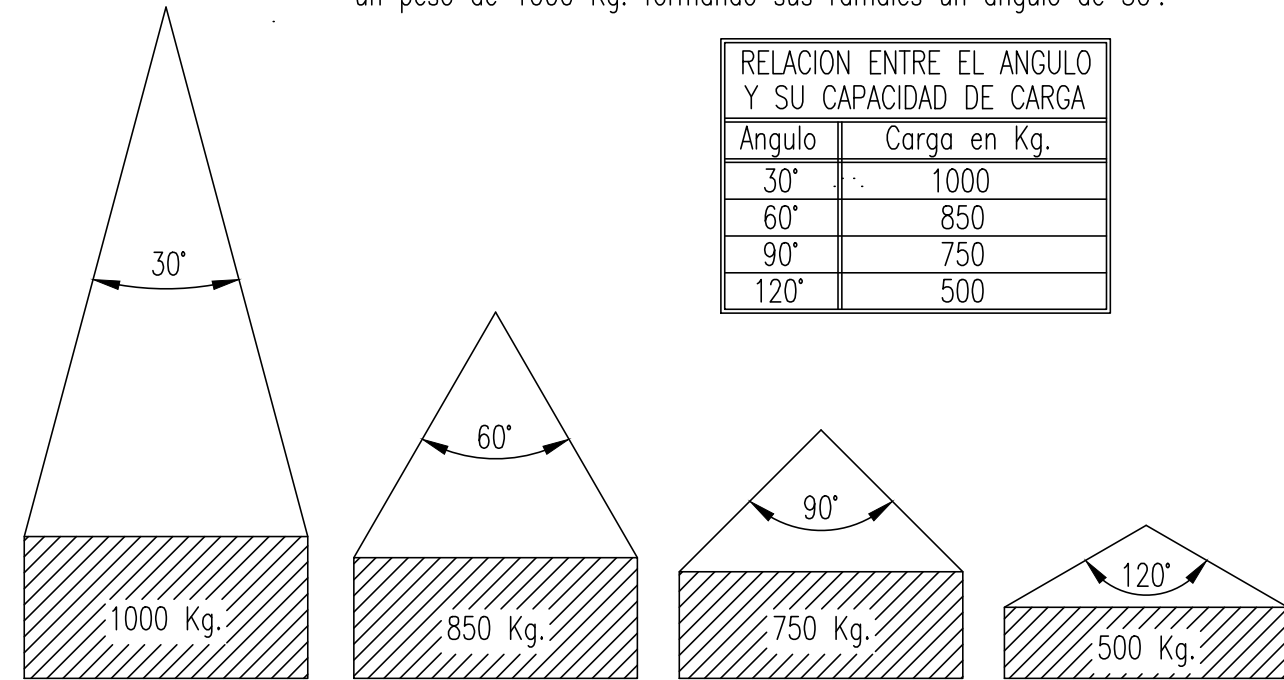


CADENA DE CARGA ESPESOR NOMINAL d mm.	CADENA DE ARRASTRE DIN 689 e mm.	CARGA UTIL			X <sub>1</sub> mm.	Y <sub>1</sub> mm.	LONGITUD DE LA CADENA TERMINADA PARA K=1000 mm. L <sub>1</sub> mm.	ESLABON F			ESLABONES G H		
		α= 45° Kgs.	α= 90° Kgs.	α=120° Kgs.				f <sub>1</sub> mm.	d <sub>1</sub> mm.	w <sub>1</sub> mm.	f <sub>2</sub> mm.	f <sub>3</sub> mm.	d <sub>2</sub> mm.
5	62	150	110	80	80	77	1157	55	11	30	18	22	6
6	62	230	180	125	83	92	1175	66	13	36	21	26	7
7	82	330	250	185	107	107	1214	77	16	42	25	30	9
8	82	500	400	275	110	122	1232	88	18	48	28	34	10
10	113	850	650	475	148	157	1305	110	22	60	35	47	13
13	133	1450	1100	800	179	200	1379	145	25	78	46	55	16
16	167	2250	1750	1250	223	245	1468	175	35	96	56	70	19
18	211	2700	2100	1500	274	276	1550	200	40	108	63	76	21
20	211	3400	2650	1900	281	305	1586	220	45	120	70	85	25
23	236	4500	3500	2500	317	354	1671	255	51	138	81	99	27
26	265	5800	4500	3200	356	398	1754	285	57	156	91	113	31
28	299	6800	5200	3750	397	430	1827	310	63	168	98	120	35
30	299	7700	6000	4250	404	460	1864	330	66	180	105	130	38
33	334	9000	7000	5000	449	503	1952	360	72	200	115	143	40
36	373	11000	8700	6250	499	536	2035	380	78	215	126	156	43
39	422	13500	10500	7500	559	570	2129	400	87	235	137	170	47
42	422	15000	12000	8500	569	600	2169	420	93	250	147	180	49
45	472	18000	14000	10000	632	635	2267	440	100	270	160	195	54
48	528	20000	15400	11000	698	665	2363	460	105	290	170	205	58
51	528	22500	17500	12500	708	700	2408	480	110	305	180	220	62
54	592	25000	19500	14000	782	730	2512	500	120	325	190	230	65
57	592	28000	21700	15500	792	765	2557	520	125	340	200	245	69
60	592	30000	24000	17000	802	800	2602	540	130	360	210	260	73

LOS VALORES DE LA LONGITUD DE LA CADENA K, SE CALCULARAN COMO MULTIPLOS DEL PASO T, SEGUN DIN 766.  
ESTAS ESLINGAS SE CONSTRUYEN TAMBIEN CON ARGOLLA EN LUGAR DE GANCHO.  
AL REMOLCAR MAS DE DOS RAMALES DE CADENA, SE RECOMIENDA CALCULAR COMO RESISTENTES SOLO DOS DE ELLAS.

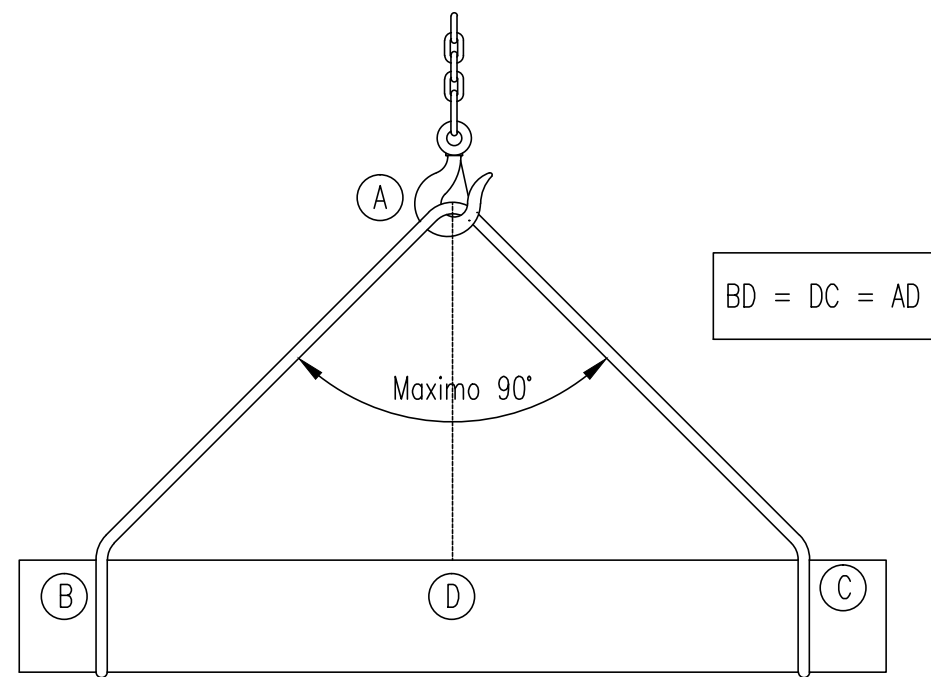
ANGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

Cuadro de ejemplo, suponiendo que una eslinga sea capaz de soportar un peso de 1000 Kg. formando sus ramales un angulo de 30°.



La carga maxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del angulo formado por los ramales de la misma. A mayor angulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ANGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.

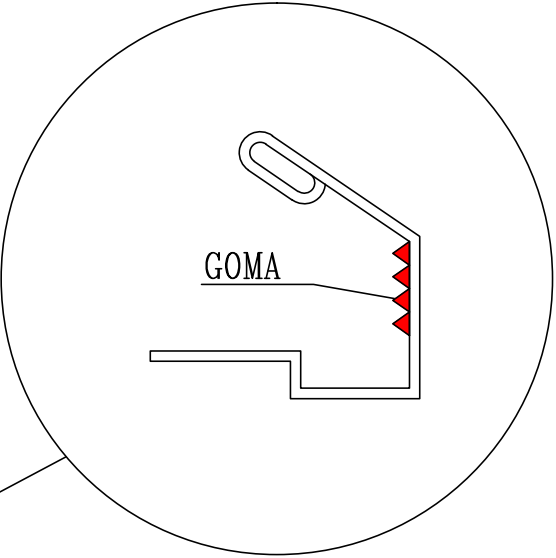
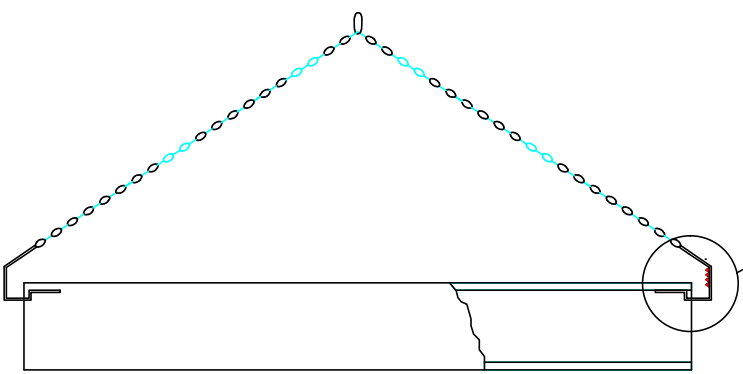
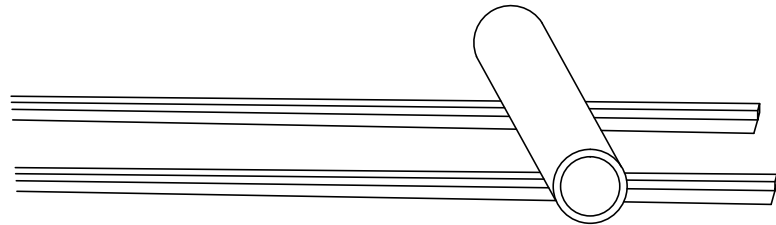
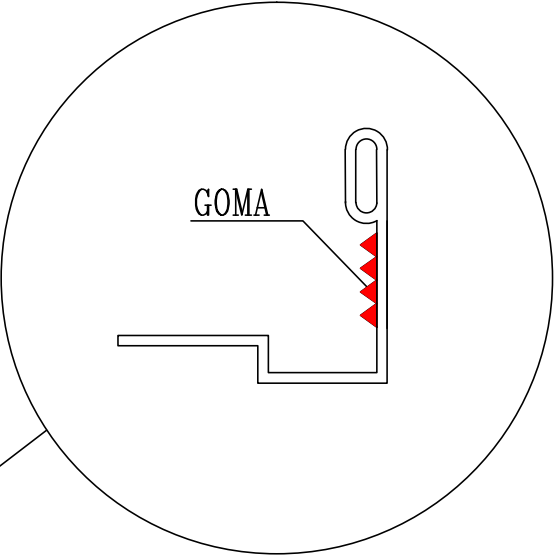
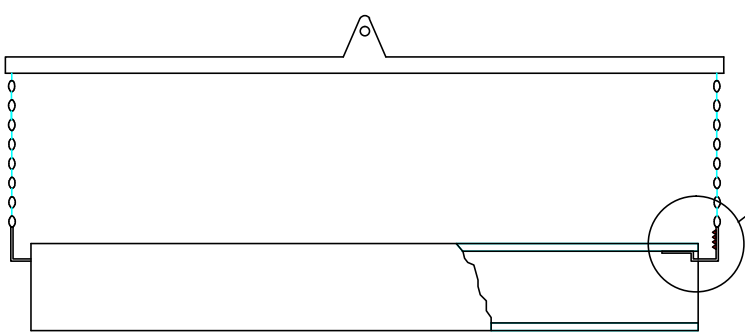
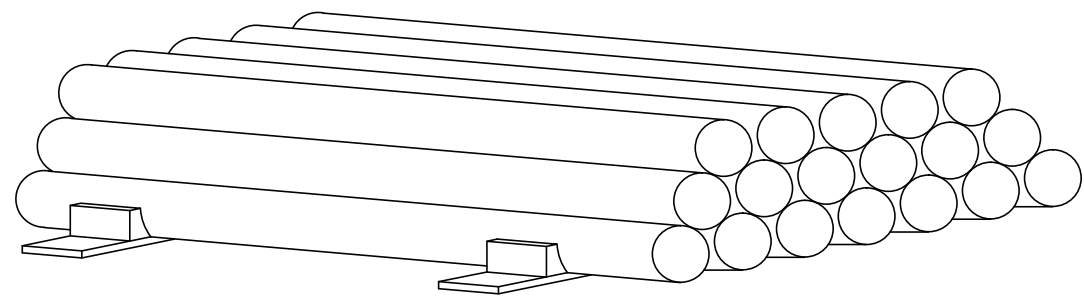


COLOCACION DE GRAPAS EN LAS GAZAS  
(Metodo de instalacion de las grapas)

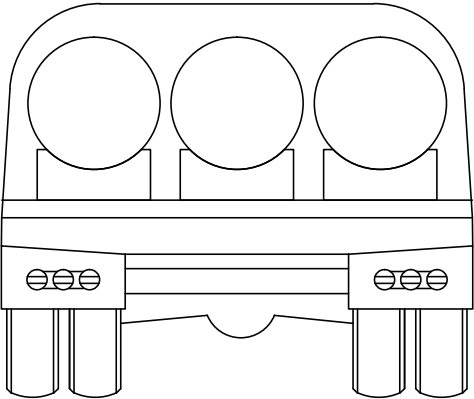
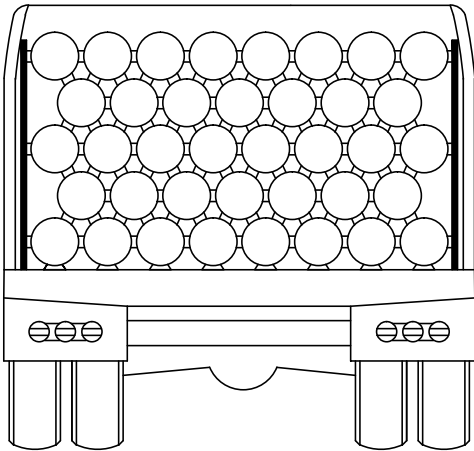
PRIMERA OPERACION	<div></div> <p>APLICACION DE LA PRIMERA GRAPA : Se dejara una longitud de cable adecuada para poder aplicar las grapas en numero y espaciamento dados por la tabla. Se coloca la primera a una distancia del extremo del cable igual a la anchura de la base de la grapa. La concavidad del perno en forma de U aprieta el extremo libre del cable. APRETAR LA TUERCA CON EL PAR RECOMENDADO.</p>
SEGUNDA OPERACION	<div></div> <p>APLICACION DE LA SEGUNDA GRAPA : Se colocara tan proxima a la gaza como sea posible. La concavidad del perno en forma de U, aprieta el extremo libre del cable. NO APRETAR LAS TUERCAS A FONDO. mendado.</p>
TERCERA OPERACION	<div></div> <p>APLICACION DE LAS DEMAS GRAPAS : Se colocaran distanciandolas a partes iguales entre las dos primeras (A distancia no mayor que la anchura de la base de la grapa). Se giran las tuercas y se tensa el cable. APRETAR A FONDO Y DE FORMA REGULAR TODAS LAS GRAPAS hasta el par recomendado.</p>



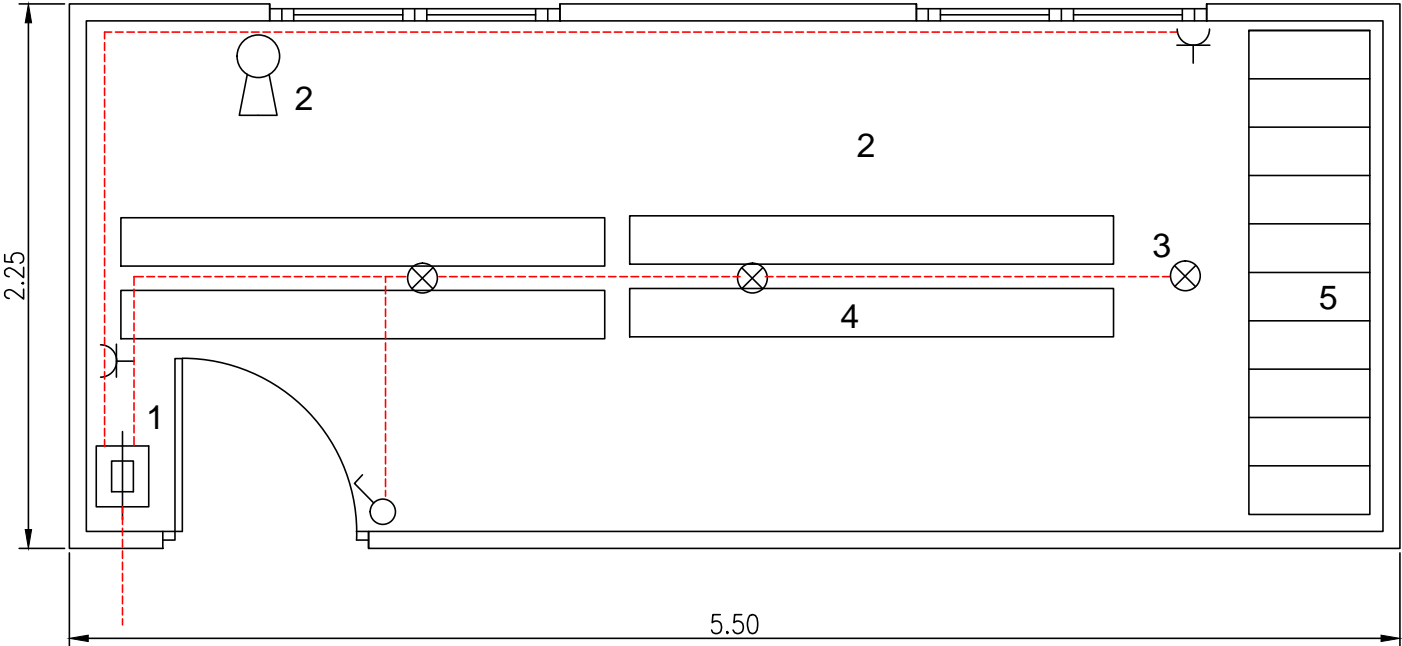
APAREJO DE ACOPIOS DE TUBERIAS



TRANSPORTE Y MANIPULACION DE TUBERIAS



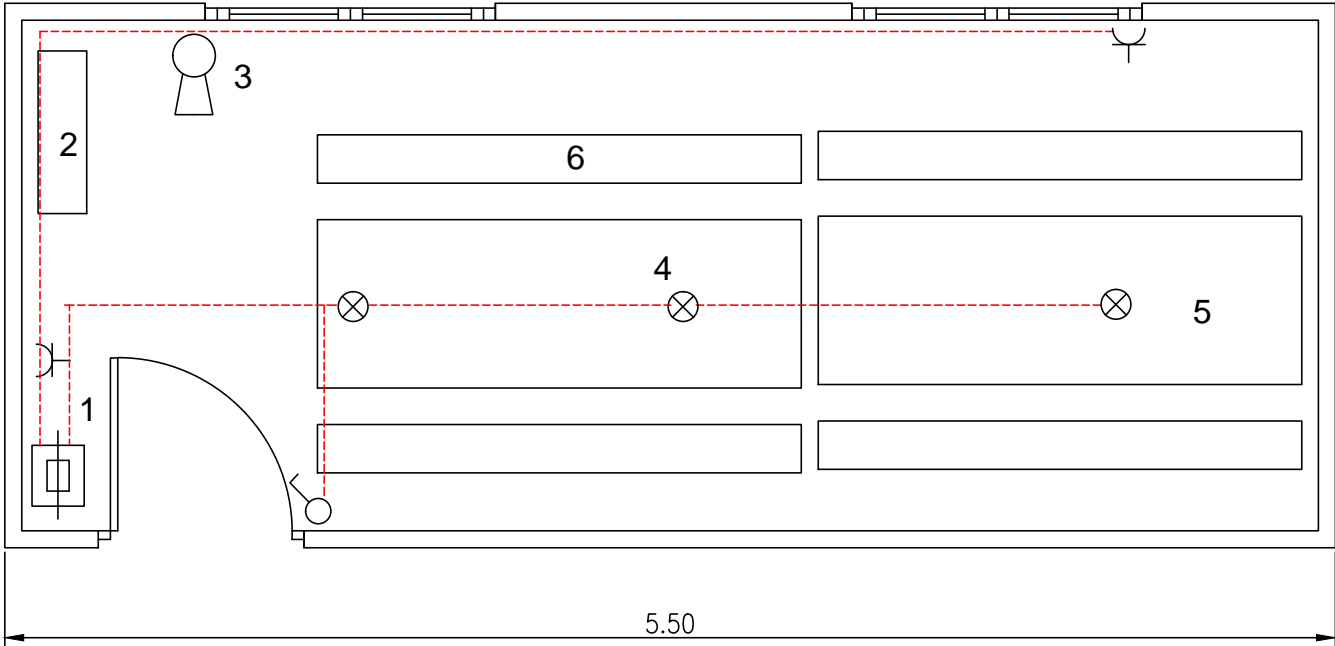
CASETA VESTUARIOS



LEYENDA

- 1.- DIFERENCIAL
- 2.- CALIENTA PLATOS
- 3.- LUMINARIAS
- 4.- BANCOS
- 5.- TAQUILLAS

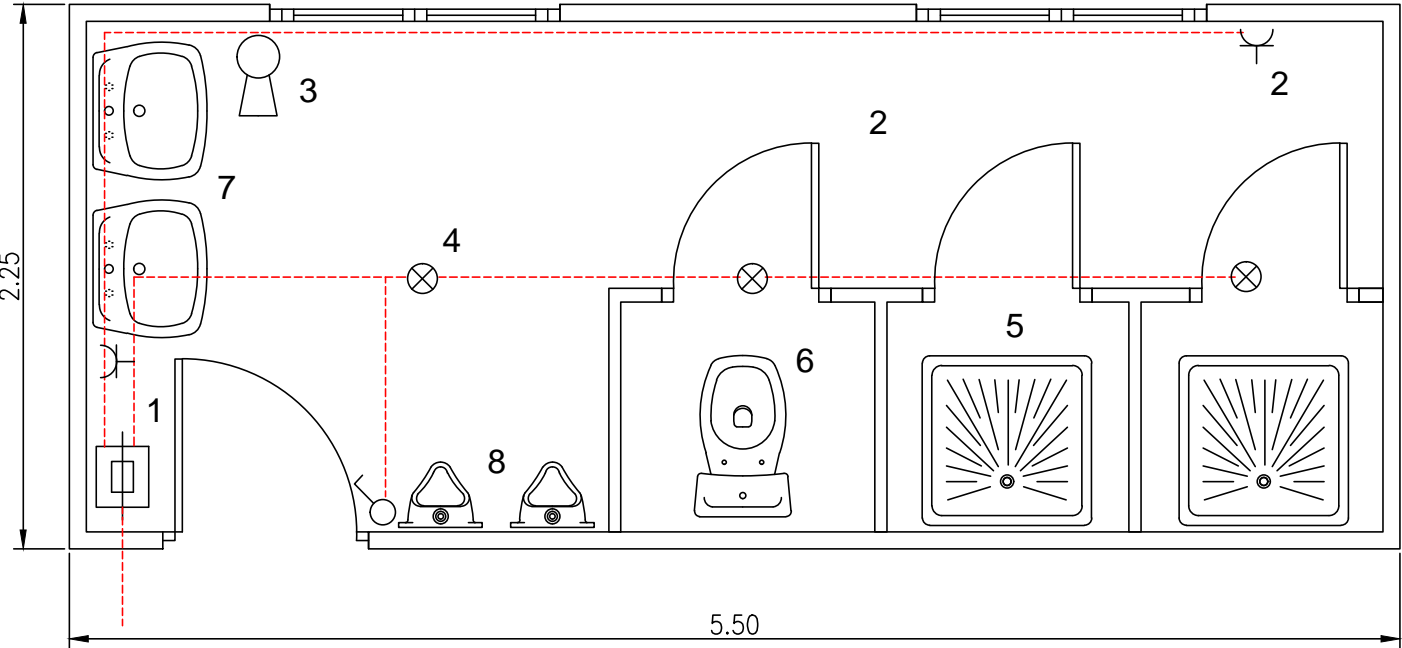
CASETA COMEDOR



LEYENDA

- 1.- DIFERENCIAL
- 2.- CALIENTA PLATOS
- 3.- EXTINTOR
- 4.- LUMINARIAS
- 5.- MESAS
- 6.- BANCOS

CASETA ASEOS



LEYENDA

- 1.- DIFERENCIAL
- 2.- TERMO ELECTRICO
- 3.- EXTINTOR
- 4.- LUMINARIAS
- 5.- PLATO DE DUCHA
- 6.- INODORO
- 7.- LAVABO
- 8.- URINARIO