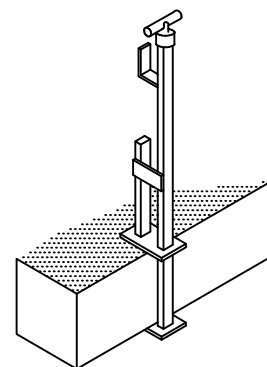



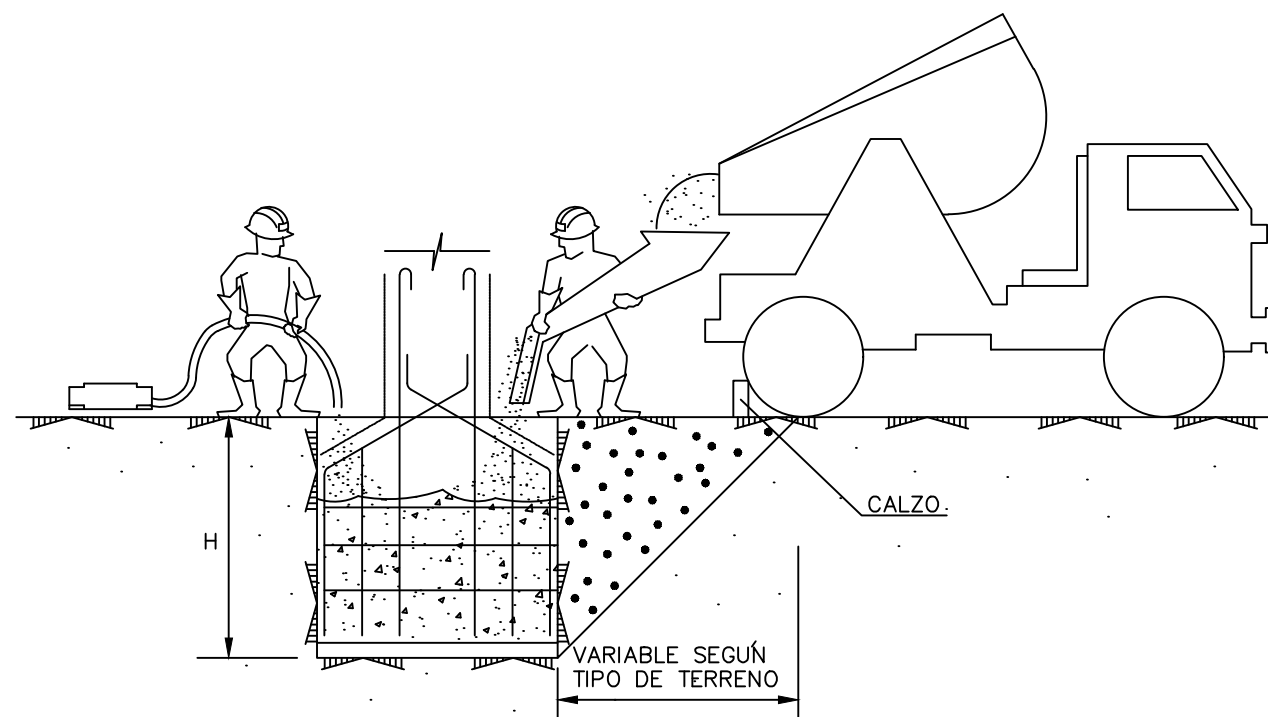
CON CUÑA



CON HUSILLO

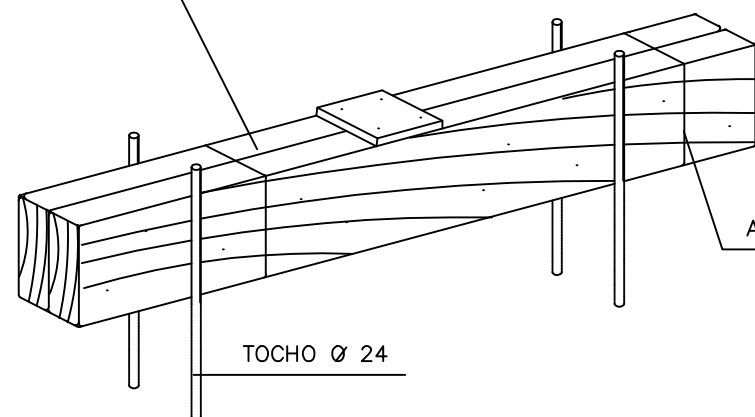
LA MADERA UTILIZADA HABRA SIDO PREVIAMENTE SELECCIONADA Y NO SE USARA PARA OTRO FIN.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 1/15	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			



CONJUNTO

TABLÓN 250x75

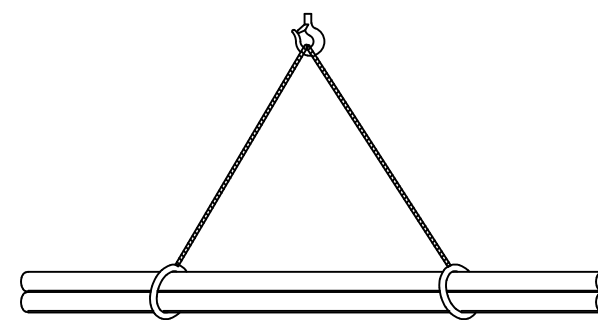


ATADO DE TABLONES

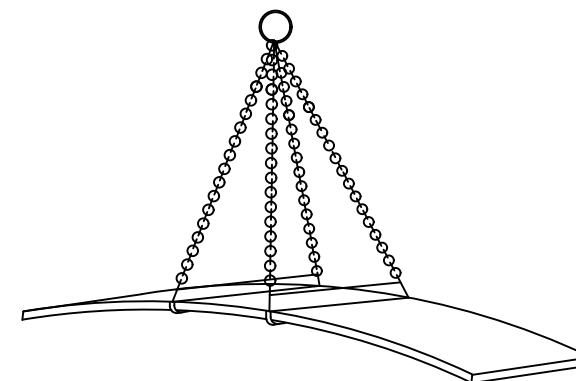
TOCHO Ø 24

COTAS EN mm.

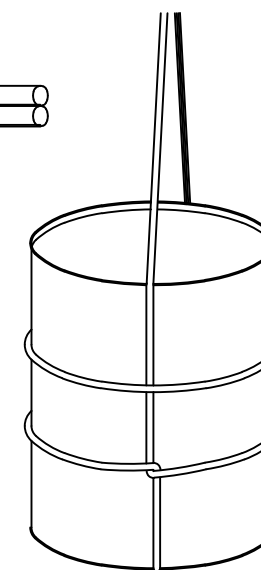
DETALLE DE CALZO



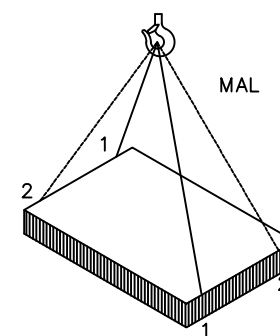
CARGA LARGA (DOS ESLINGAS)



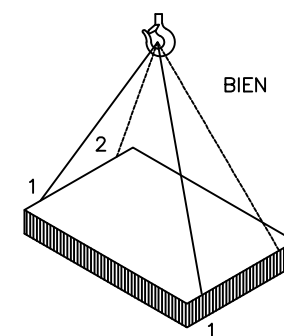
PLANCHA LARGA



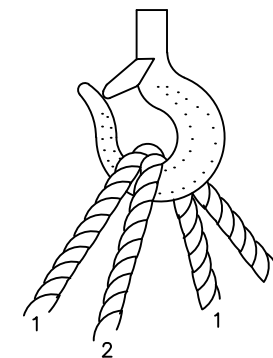
AMARRE DE BIDONES



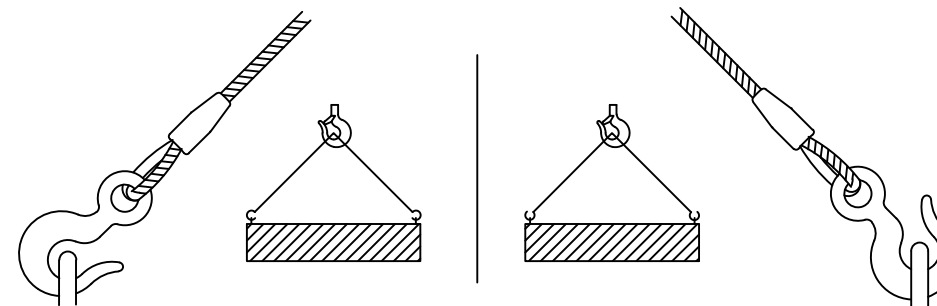
MAL



BIEN



CARGA CON DOS ESLINGAS SIN FIN



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia

Situación: Aldaia (Valencia)

Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Plano: 9.1

Hoja: 2/15

Escala: Varias

Seg. y salud. Detalles constructivos

Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí

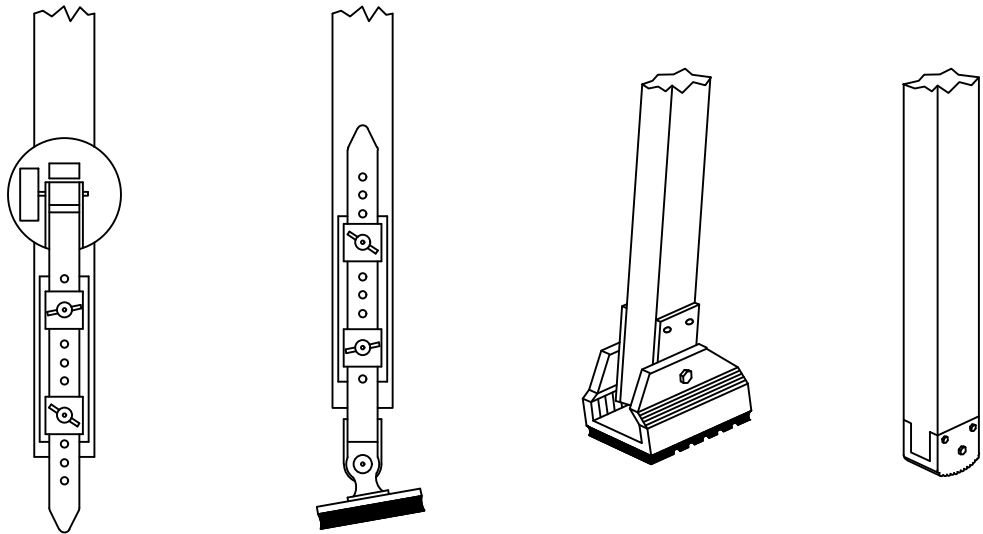
Firma:

Fecha:

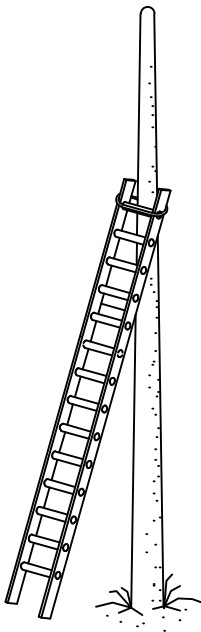
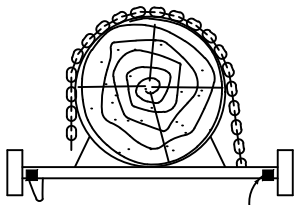
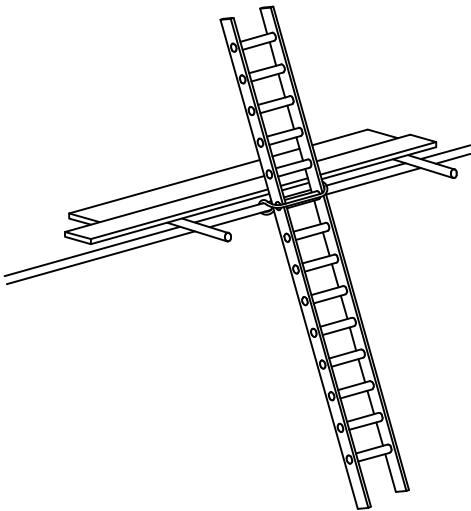
Mayo de 2019



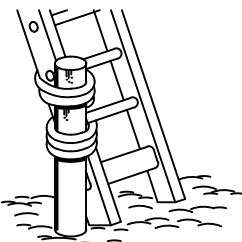
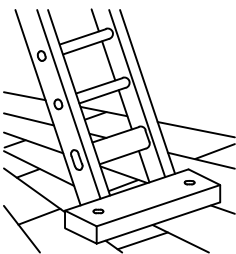
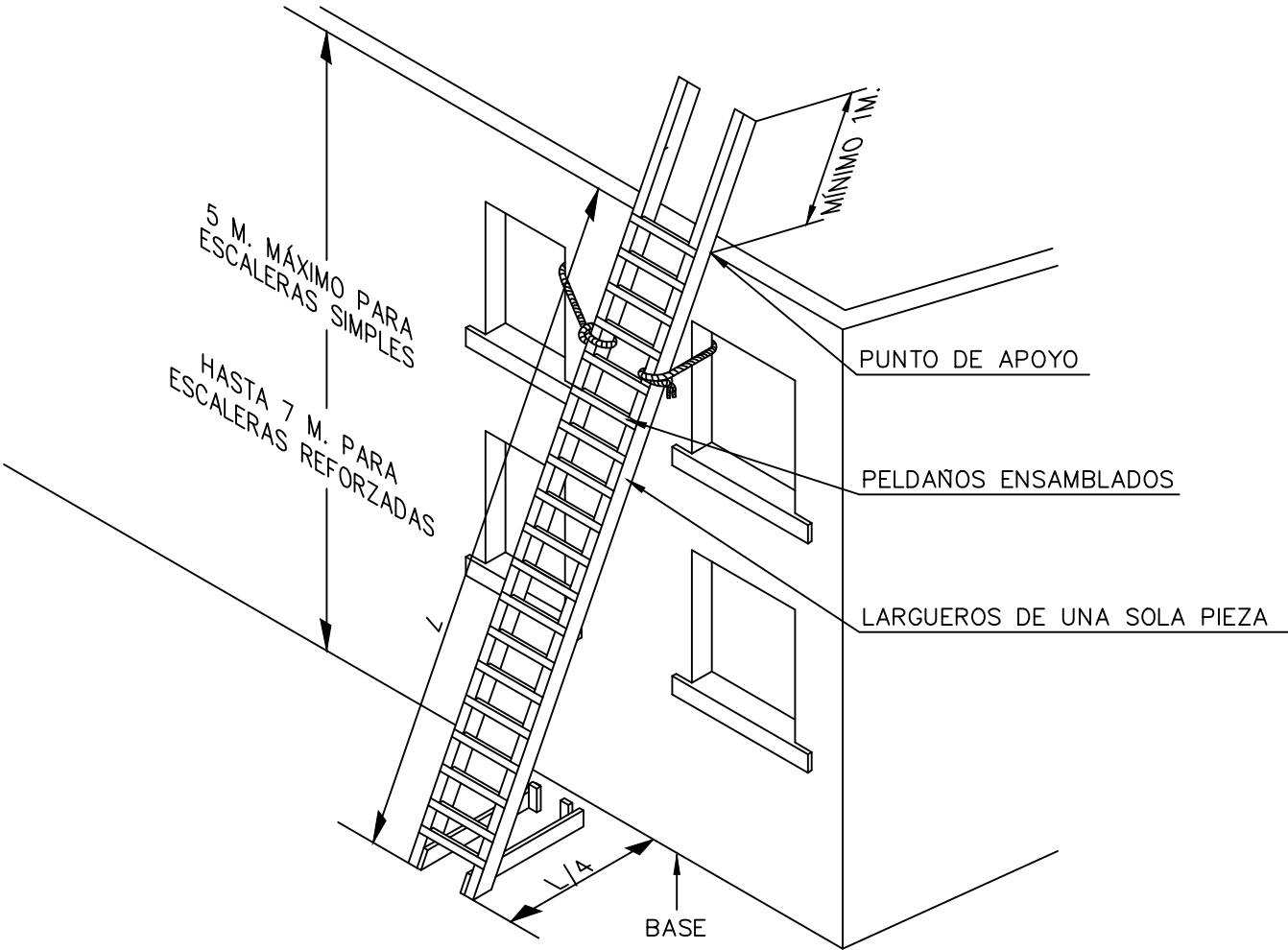
MECANISMOS ANTIDESLIZANTES



SUJECIÓN EN LA PARTE SUPERIOR



ESCALERAS DE MANO



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 3/15	Escala: Varias	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Firma:			

GAZAS REALIZADAS A PIE DE OBRA

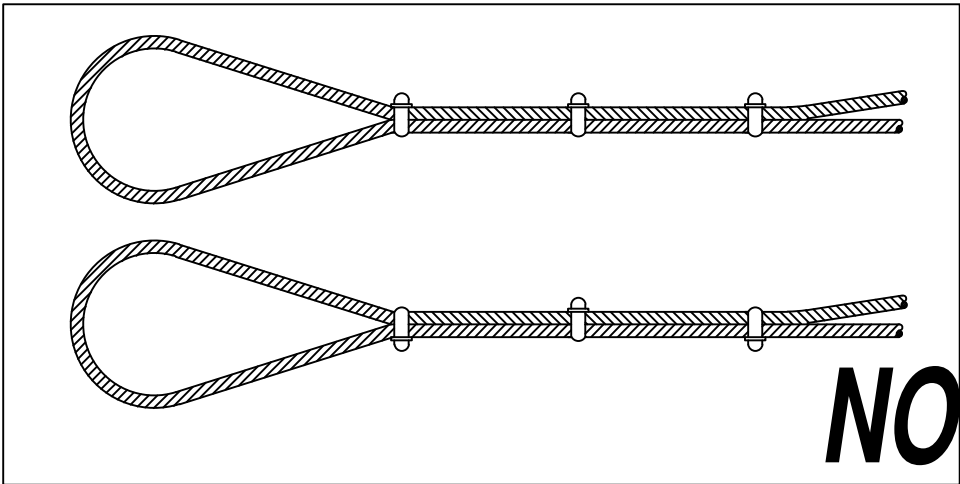
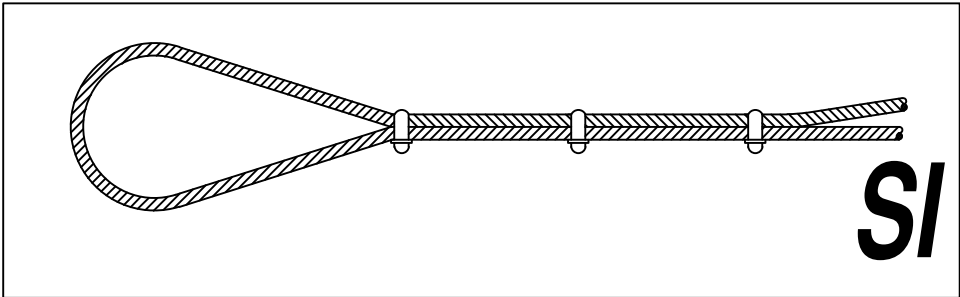
El número de perrillos y la separación entre los mismos depende del diámetro del cable a utilizar. Una orientación la da la tabla siguiente:

DIÁMETRO DEL CABLE (mm)	Nº DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12	3	6 diámetros
de 12 a 20	4	6 diámetros
de 20 a 25	5	6 diámetros
de 25 a 35	6	6 diámetros

Normas a tener en cuenta :

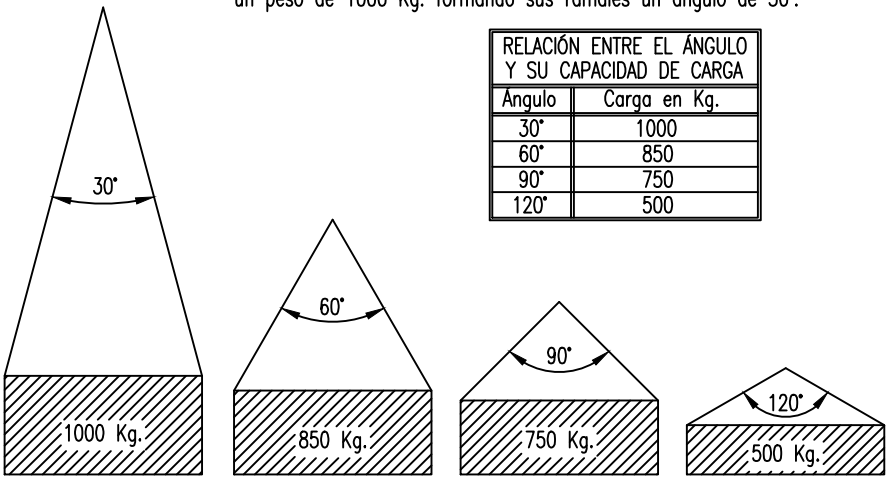
Por lo sencillo de su construcción, las Gazas confeccionadas con perrillos son las más empleadas para los trabajos normales en obra. Es importante tener en cuenta su forma de construcción, para poder evitar al máximo accidentes de cualquier tipo. Una mala colocación de los perrillos puede dañar el cable que va a soportar grandes tensiones, con lo que puede producir graves accidentes. Una mala ejecución de la Gaza puede tener como consecuencia, la caída de la carga.

Forma correcta de construcción de una Gaza :



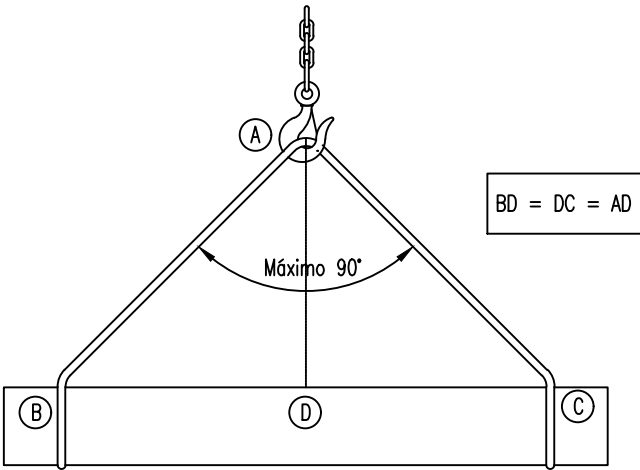
ÁNGULO DE LOS RAMALES EN LAS ESLINGAS PARA EL MANEJO DE MATERIALES CON LA MISMA ESLINGA.

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

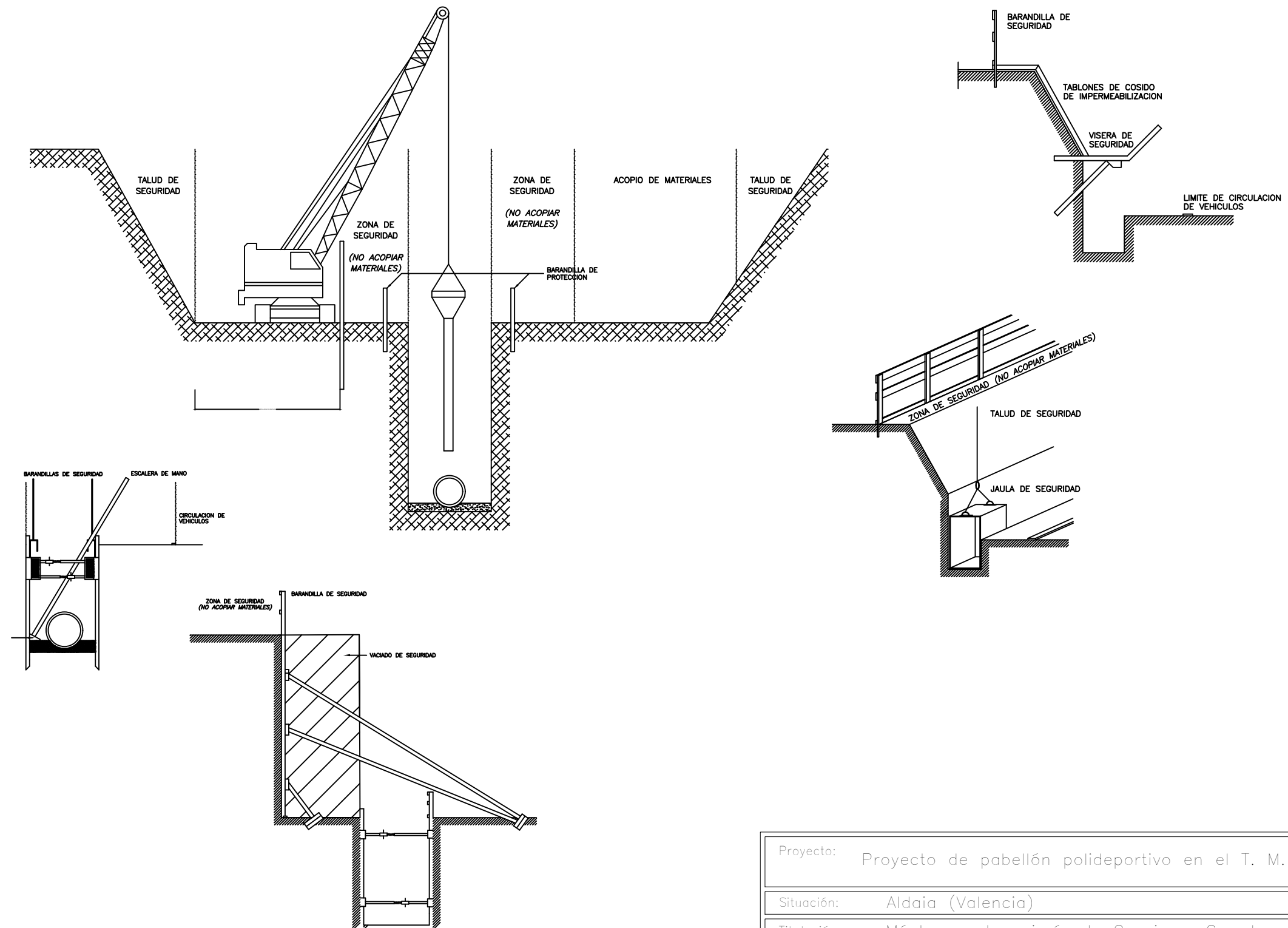




La carga máxima que puede soportar una eslinga depende, fundamentalmente, del ángulo formado por los ramales de la misma. A mayor ángulo, menor será la capacidad de carga de la eslinga.

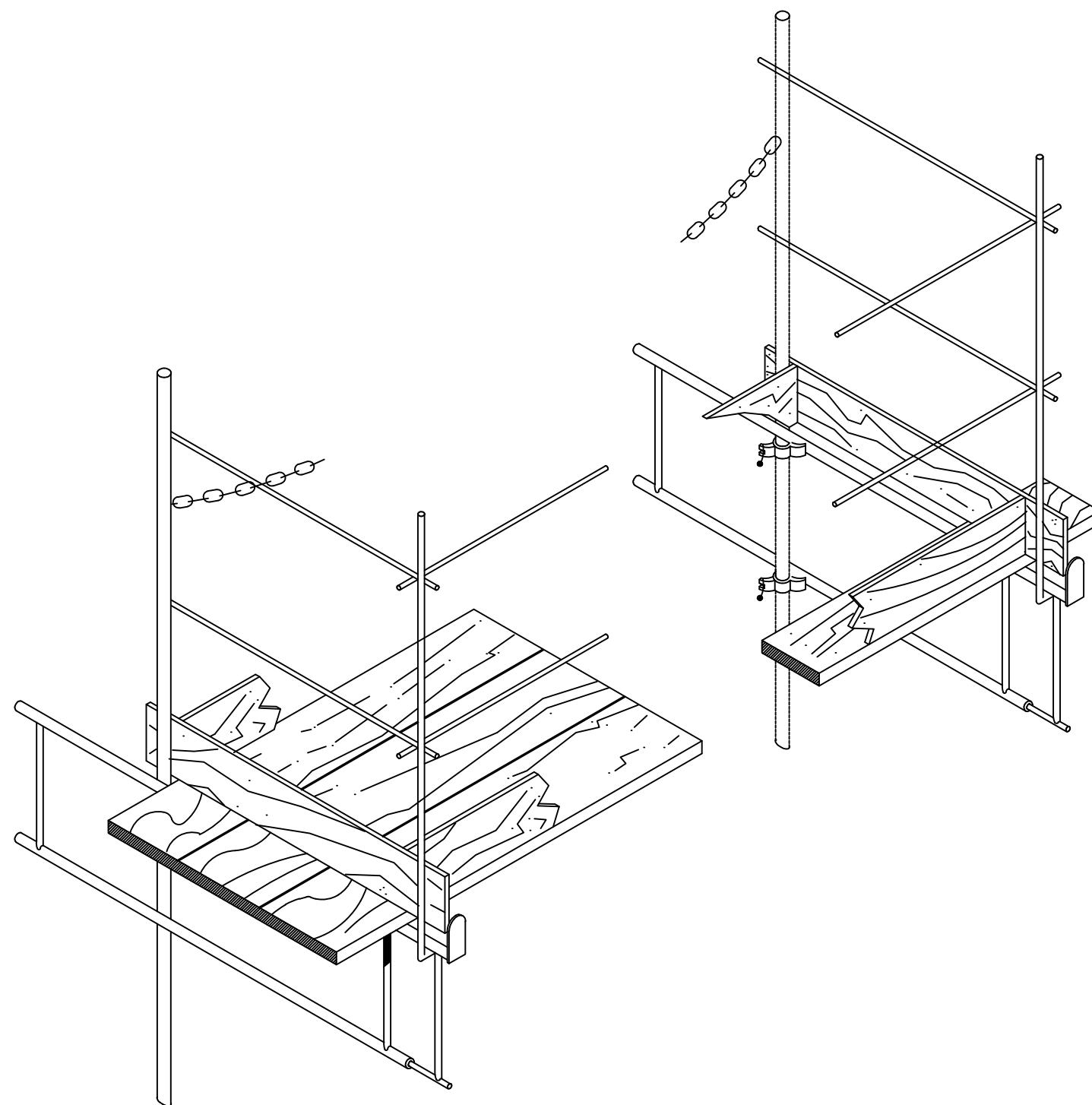
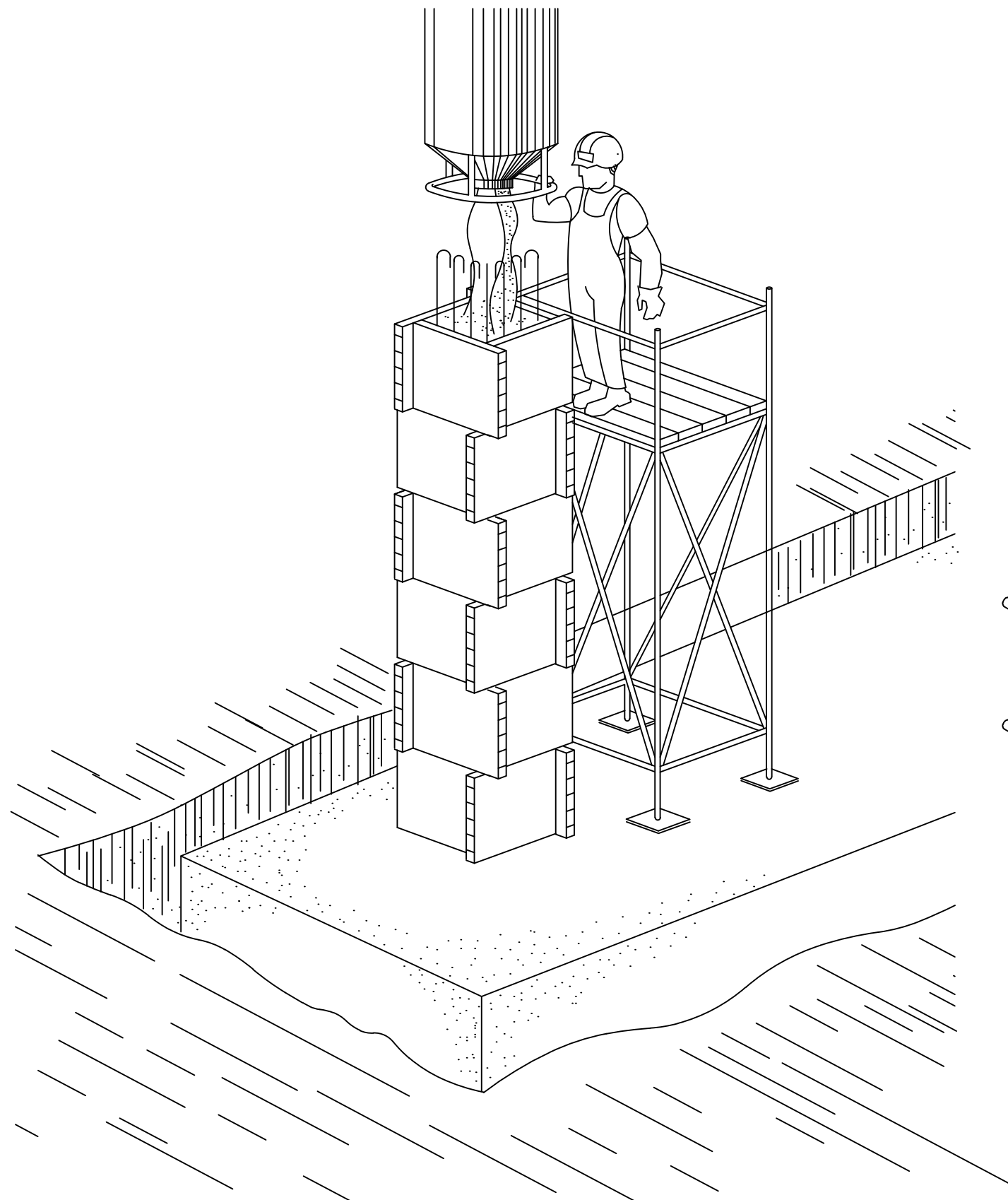
NUNCA SE DEBE HACER TRABAJAR UNA ESLINGA CON UN ÁNGULO MAYOR DE 90°. Y LA CARGA SIEMPRE IRA CENTRADA.





Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.1	Hoja: 4/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 5/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			
Firma:	Fecha: Mayo de 2019		 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

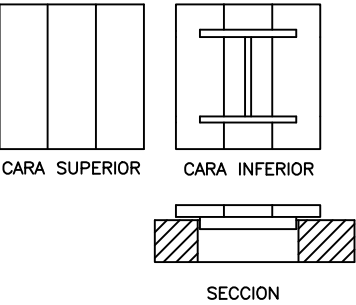


Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 6/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Firma:			

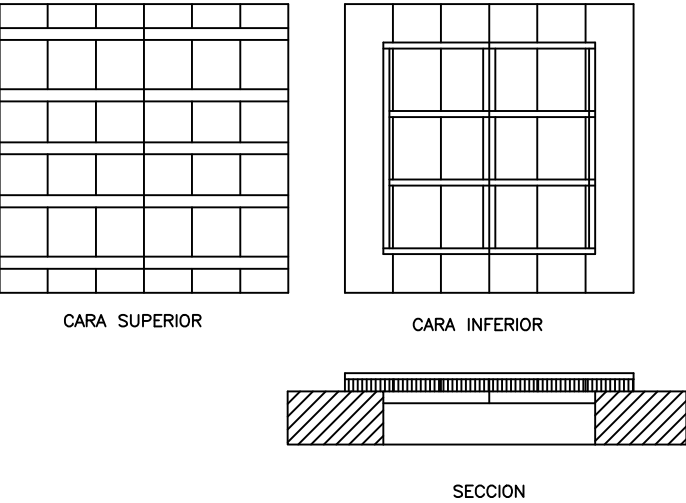


PROTECCION TIPO PARA HUECO FORJADO

HUECOS PEQUEÑOS

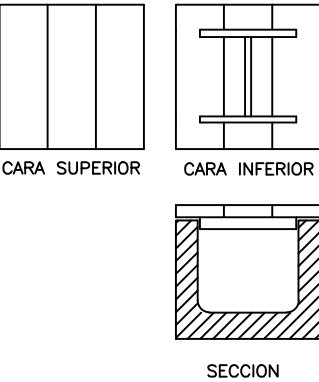


HUECOS GRANDES

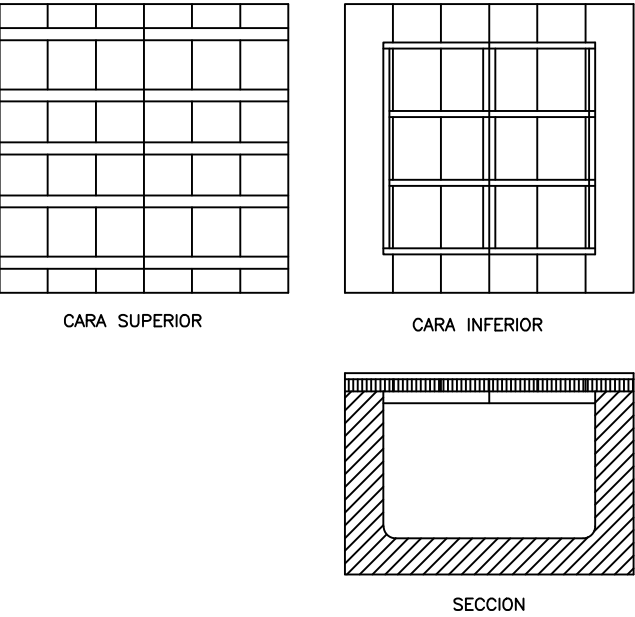


PROTECCION TIPO PARA ARQUETA

ARQUETAS PEQUEÑAS



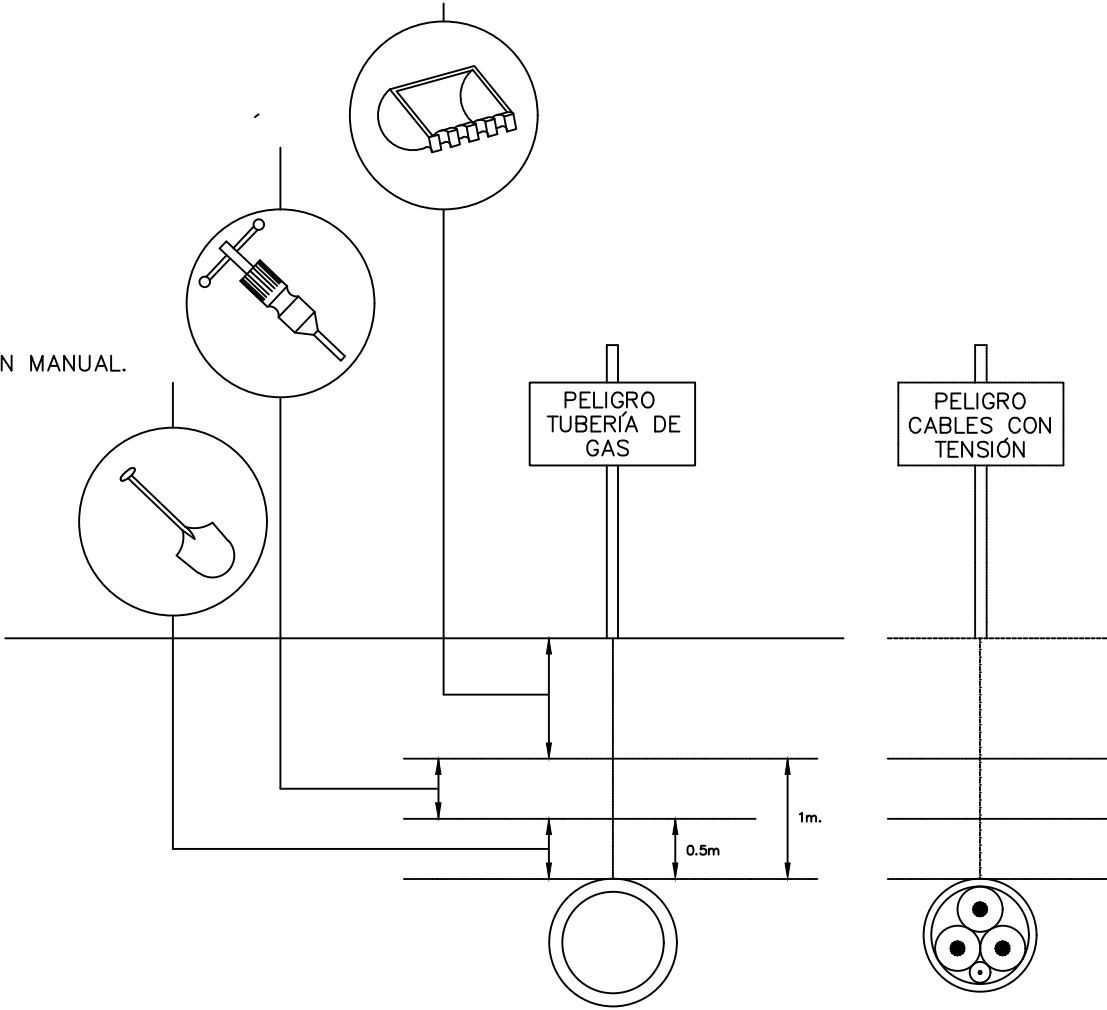
ARQUETAS GRANDES



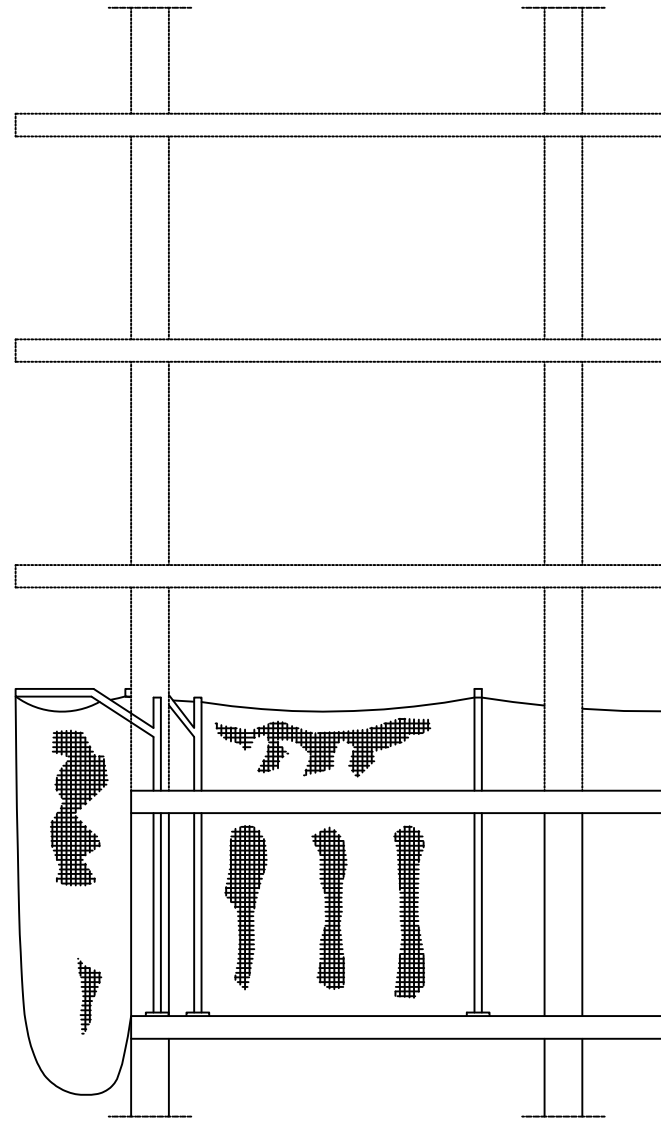
DISTANCIAS MÁXIMAS DE SEGURIDAD RECOMENDABLES EN TRABAJOS  
DE EXCAVACIÓN SOBRE CONDUCCIONES DE GAS Y ELECTRICIDAD.

EXCAVACIÓN CON MÁQUINA HASTA  
LLEGAR A 1m. SOBRE LA TUBERÍA.

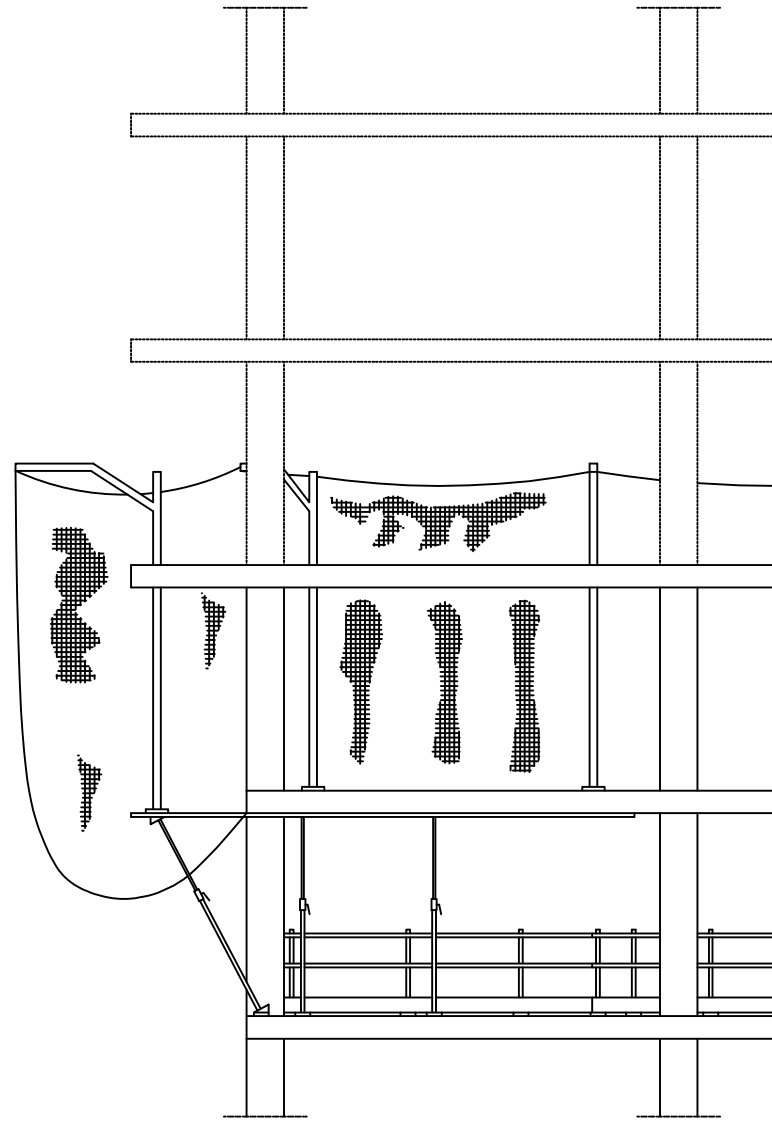
EXCAVACIÓN MANUAL.



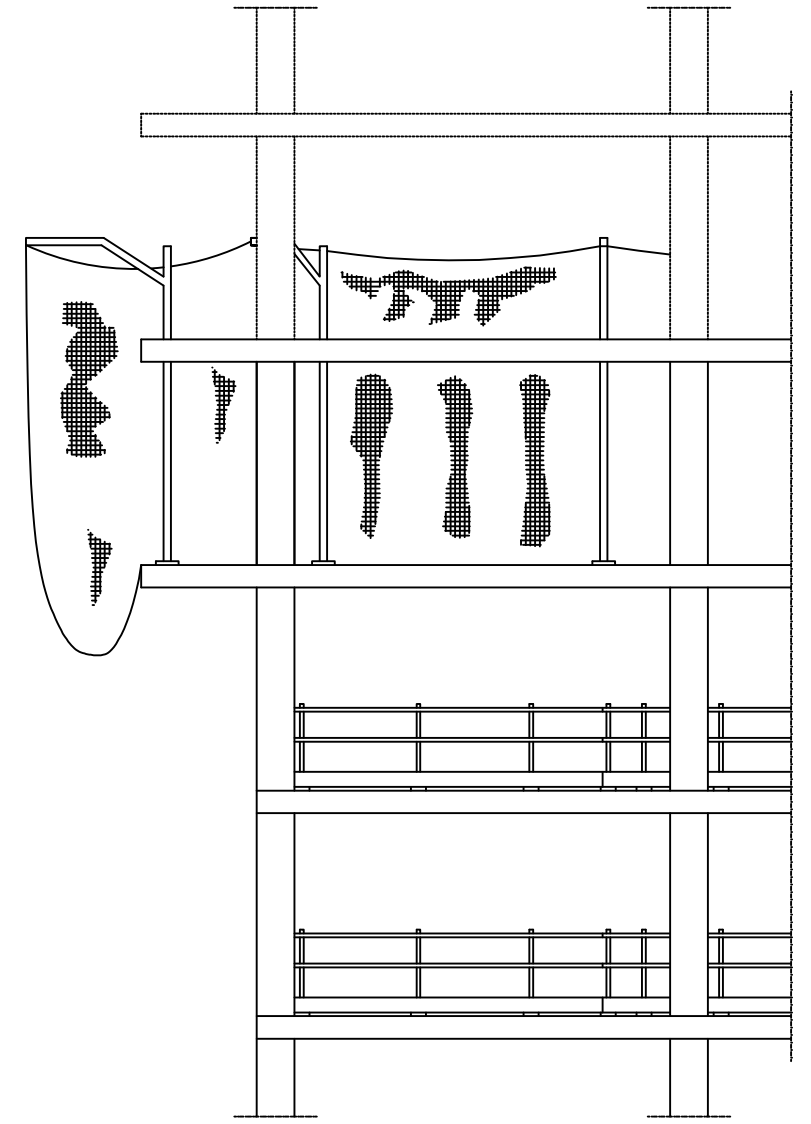
Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 7/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			



PLANTA *n*





PLANTA *n+1*

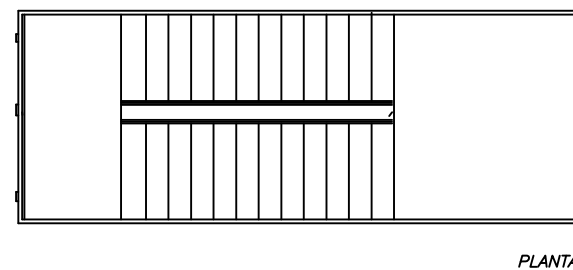
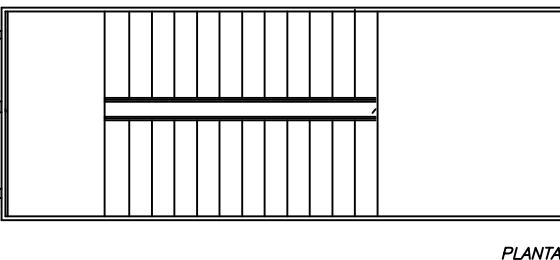
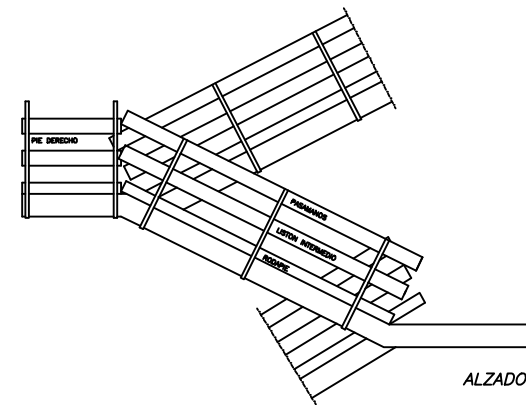
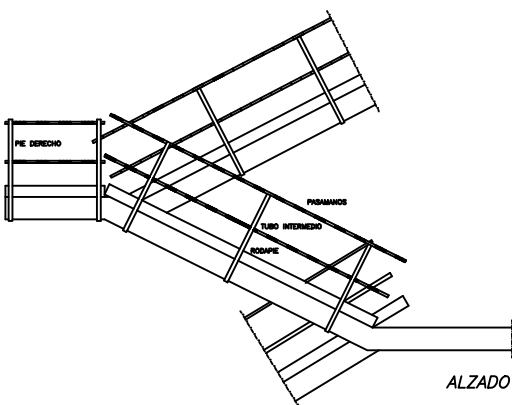
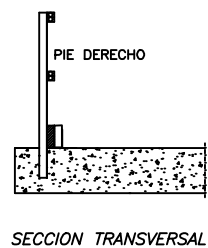
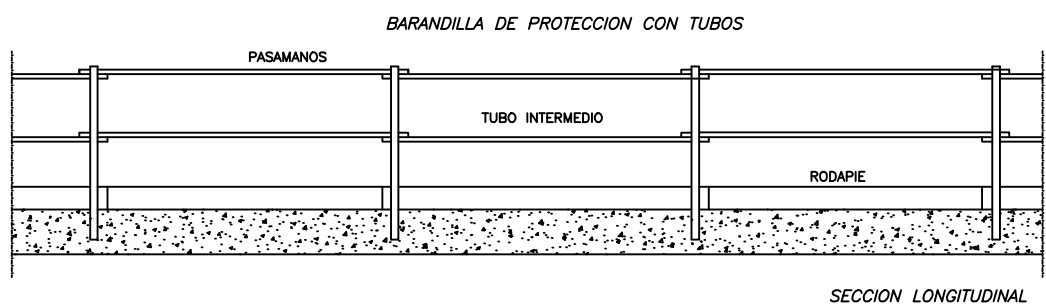
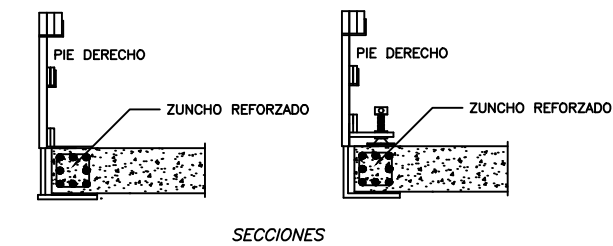




PLANTA *n+2*

PROTECCIONES EN FASE DE ESTRUCTURA  
PROTECCION PERIMETRAL (BARANDILLAS Y REDES DE HORCA)

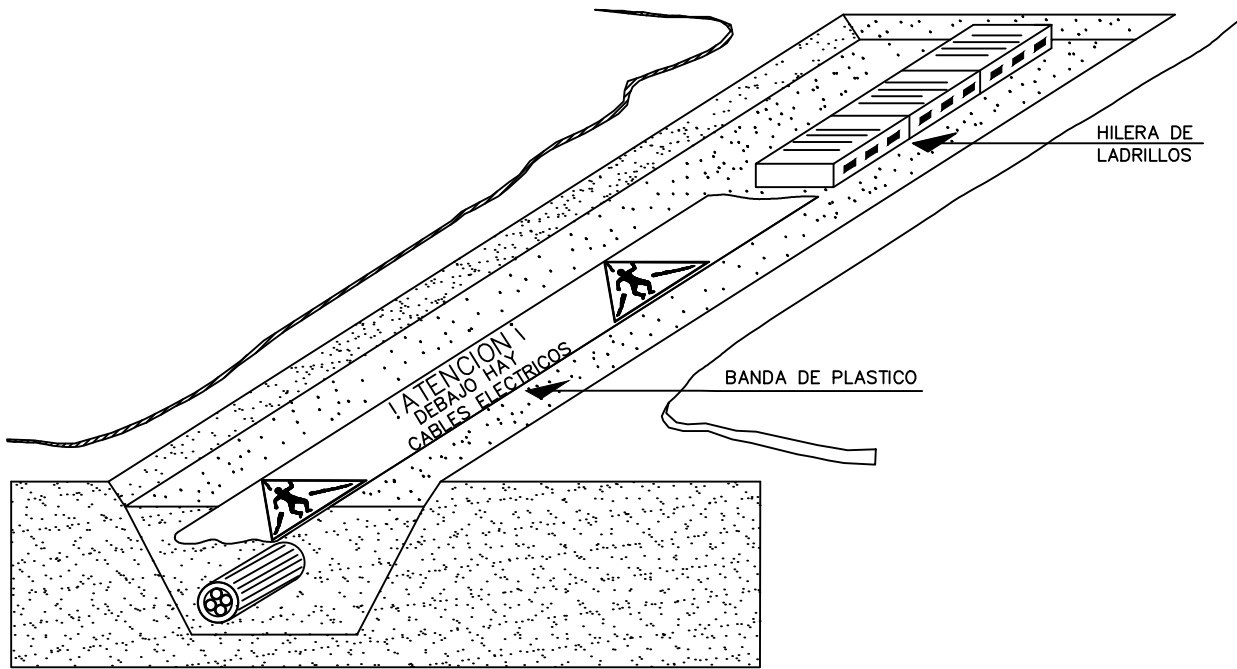
Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 8/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Firma:			



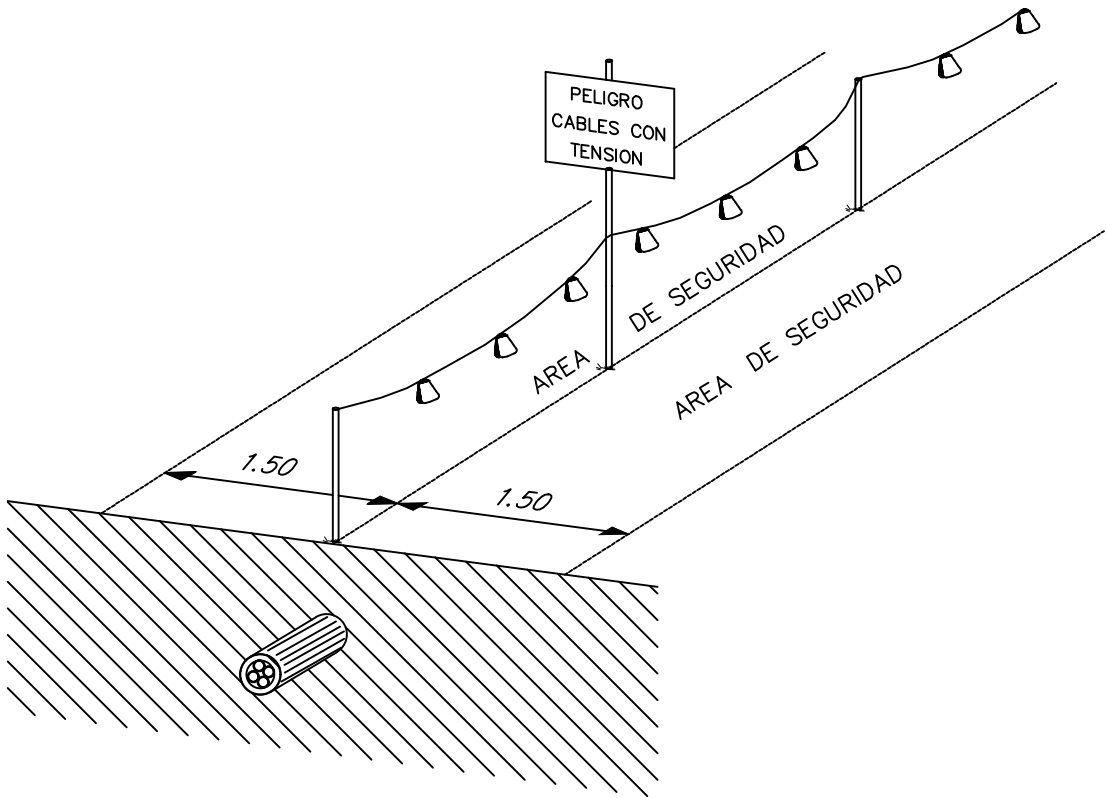


Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 9/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			

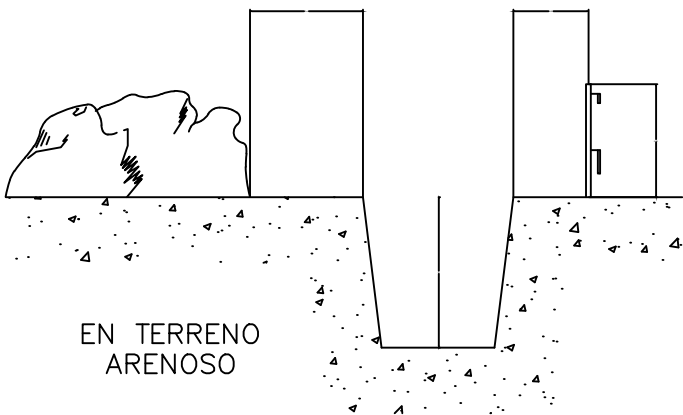
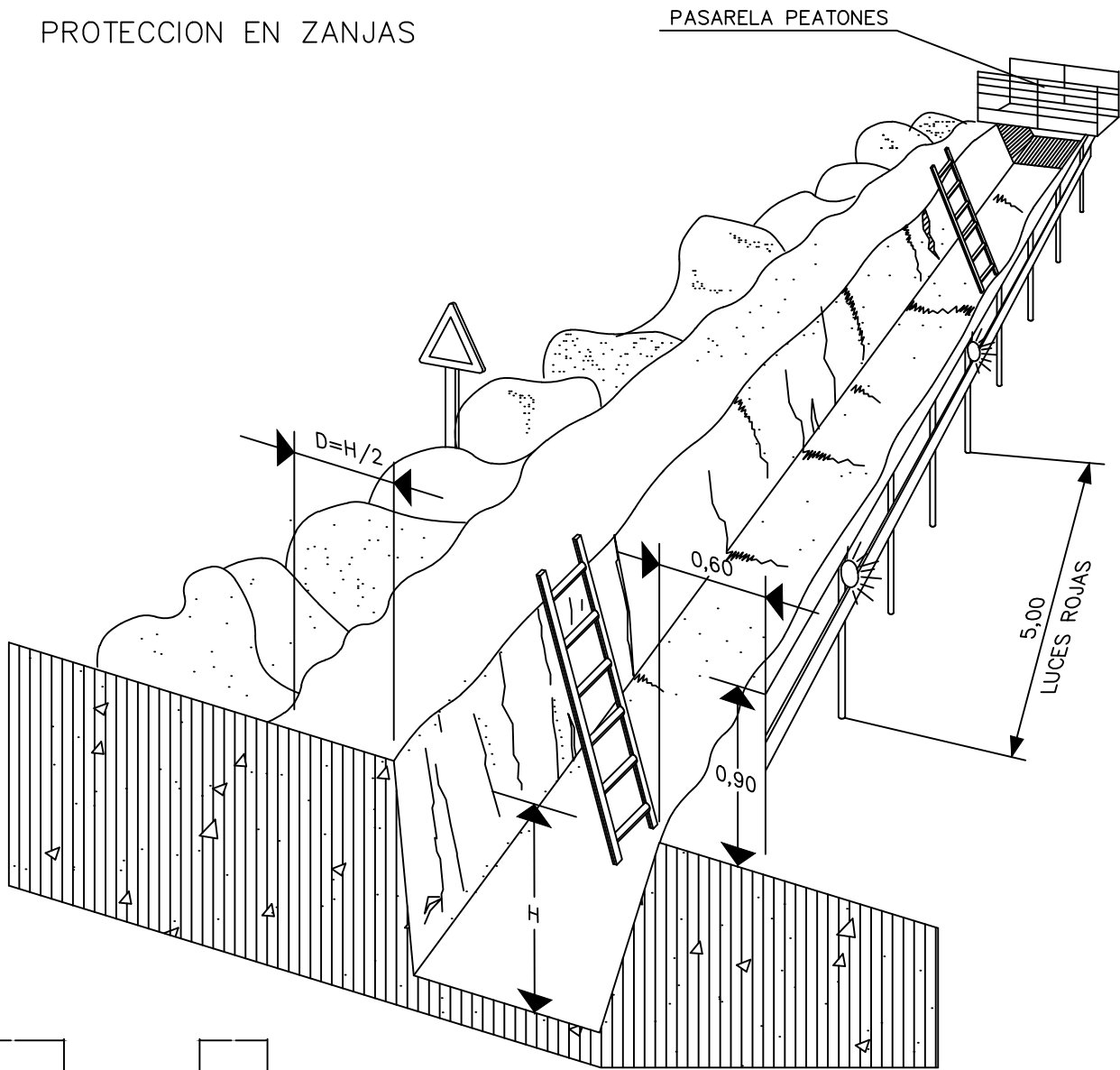
FORMAS MAS USUALES DE SEÑALIZACION INTERIOR Y PROTECCION EMPLEADAS EN CONDUCCIONES ELECTRICAS





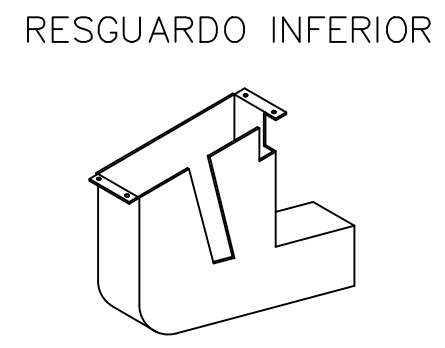
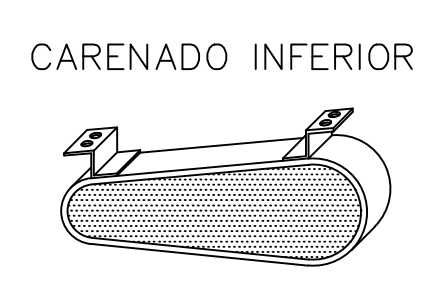
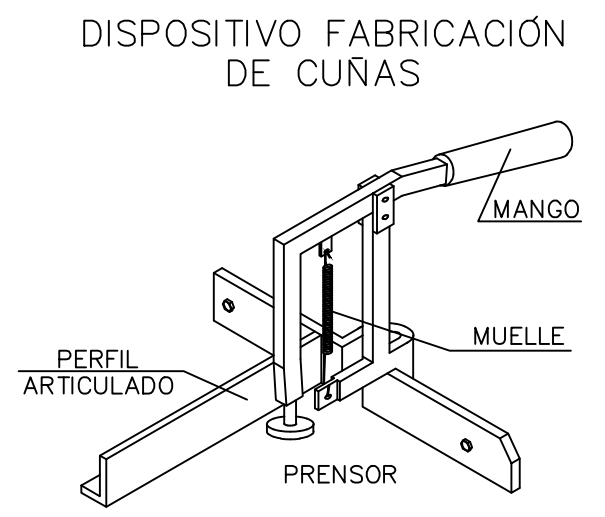
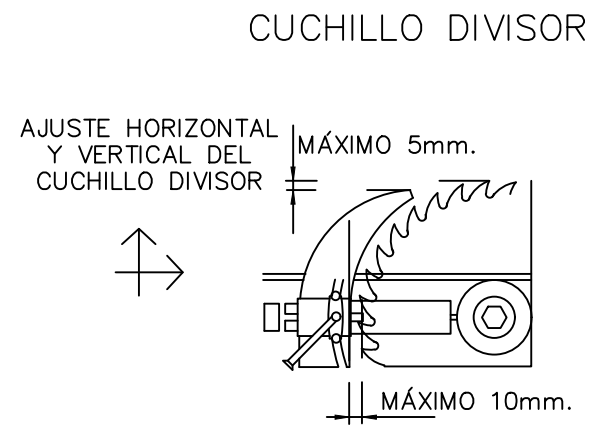
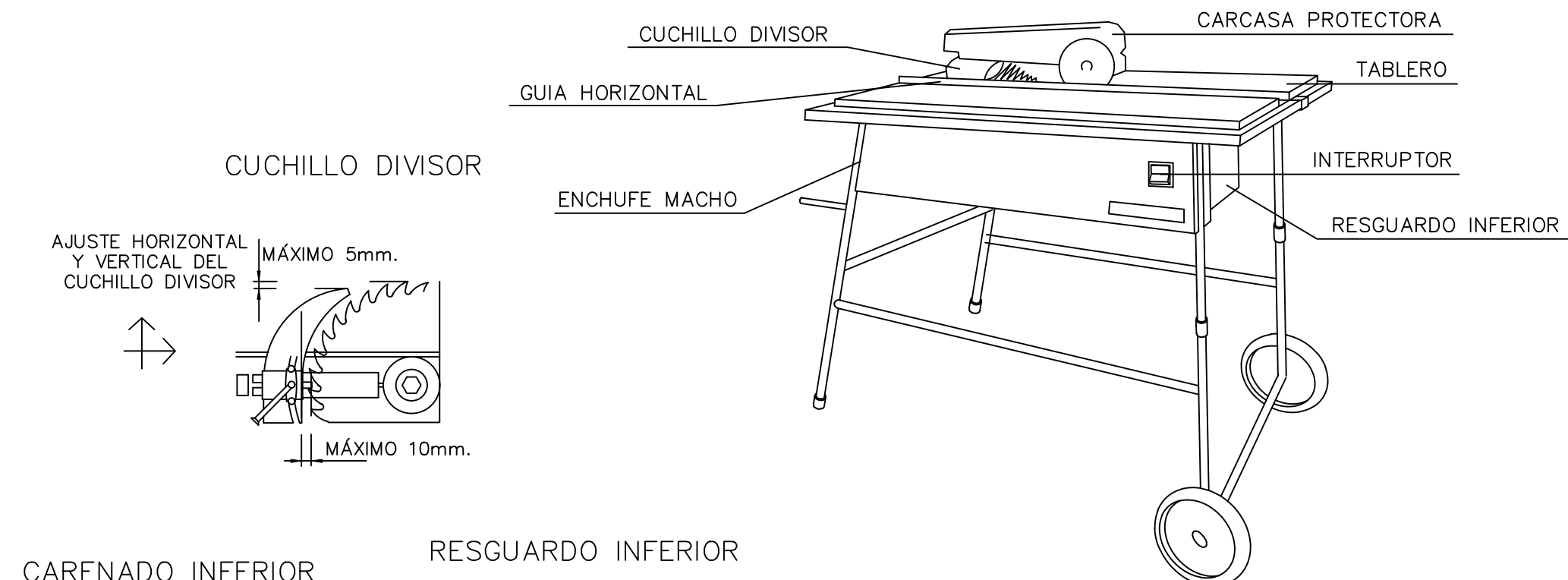
SEÑALIZACION EXTERIOR DE CONDUCCIONES DE ELECTRICIDAD Y DISTANCIAS PARA AREAS DE SEGURIDAD



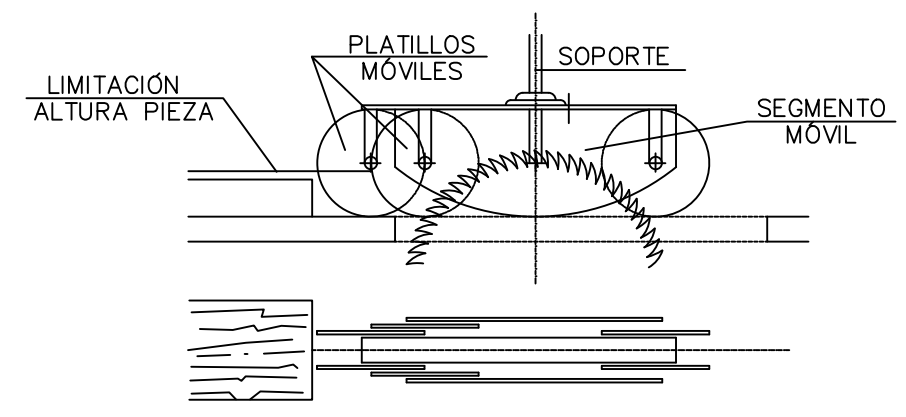
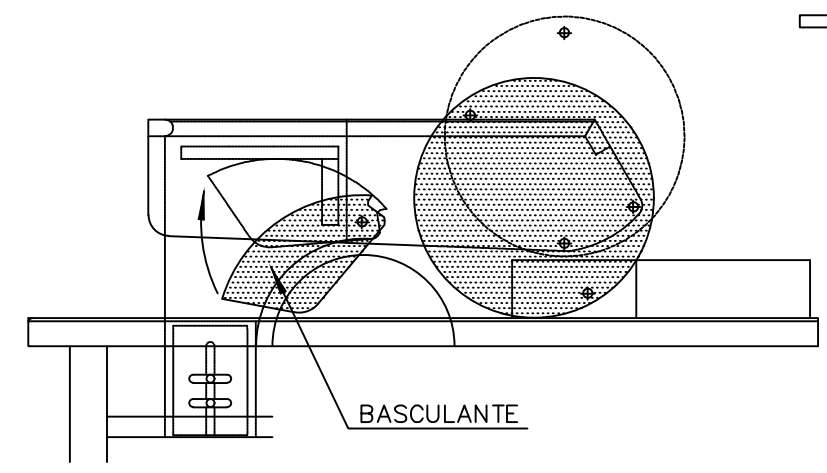
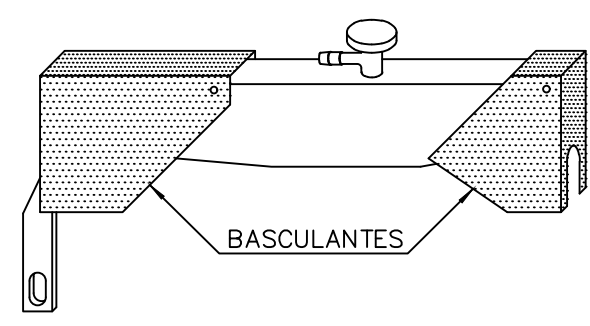
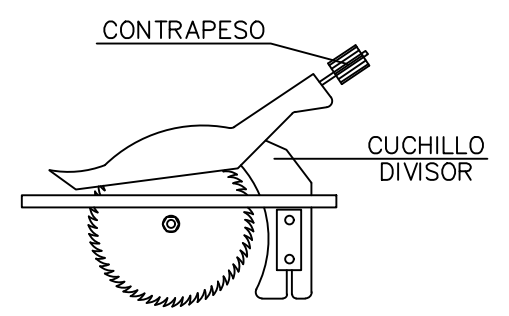
PROTECCION EN ZANJAS





Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 10/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Firma:			

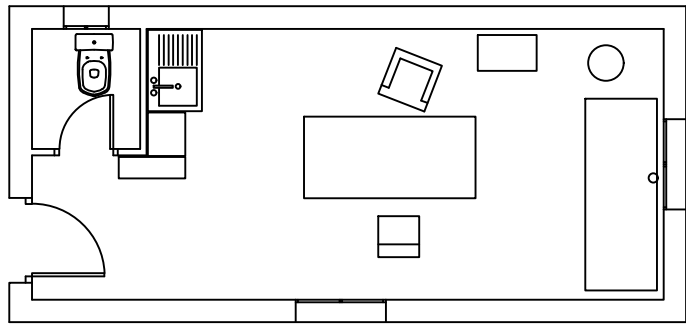


### CARCASAS PROTECTORAS

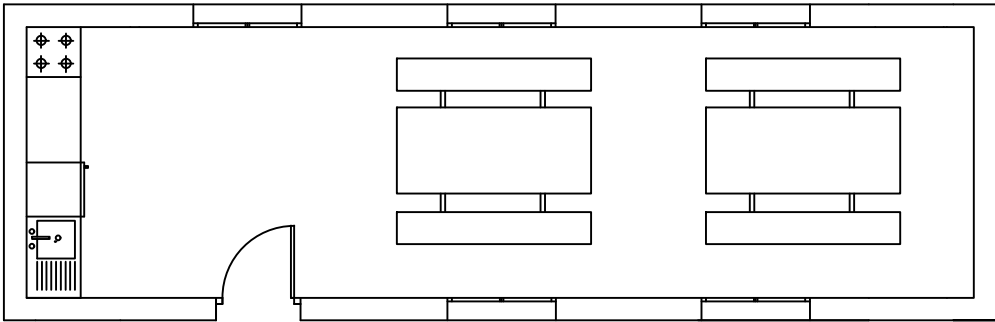


Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 11/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			

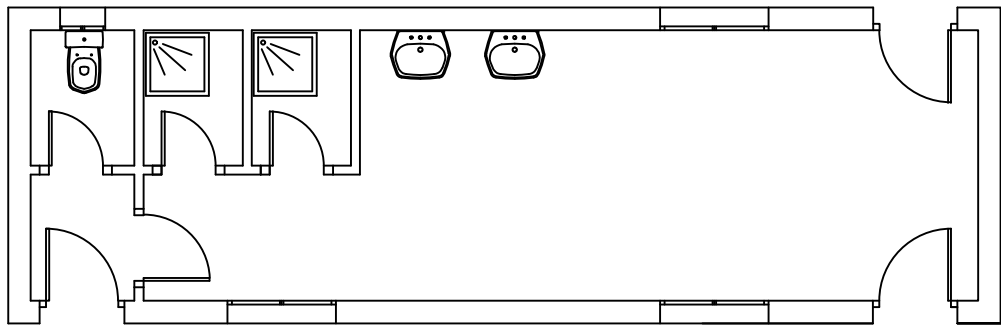
INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR MÓDULOS TIPO



BOTIQUIN



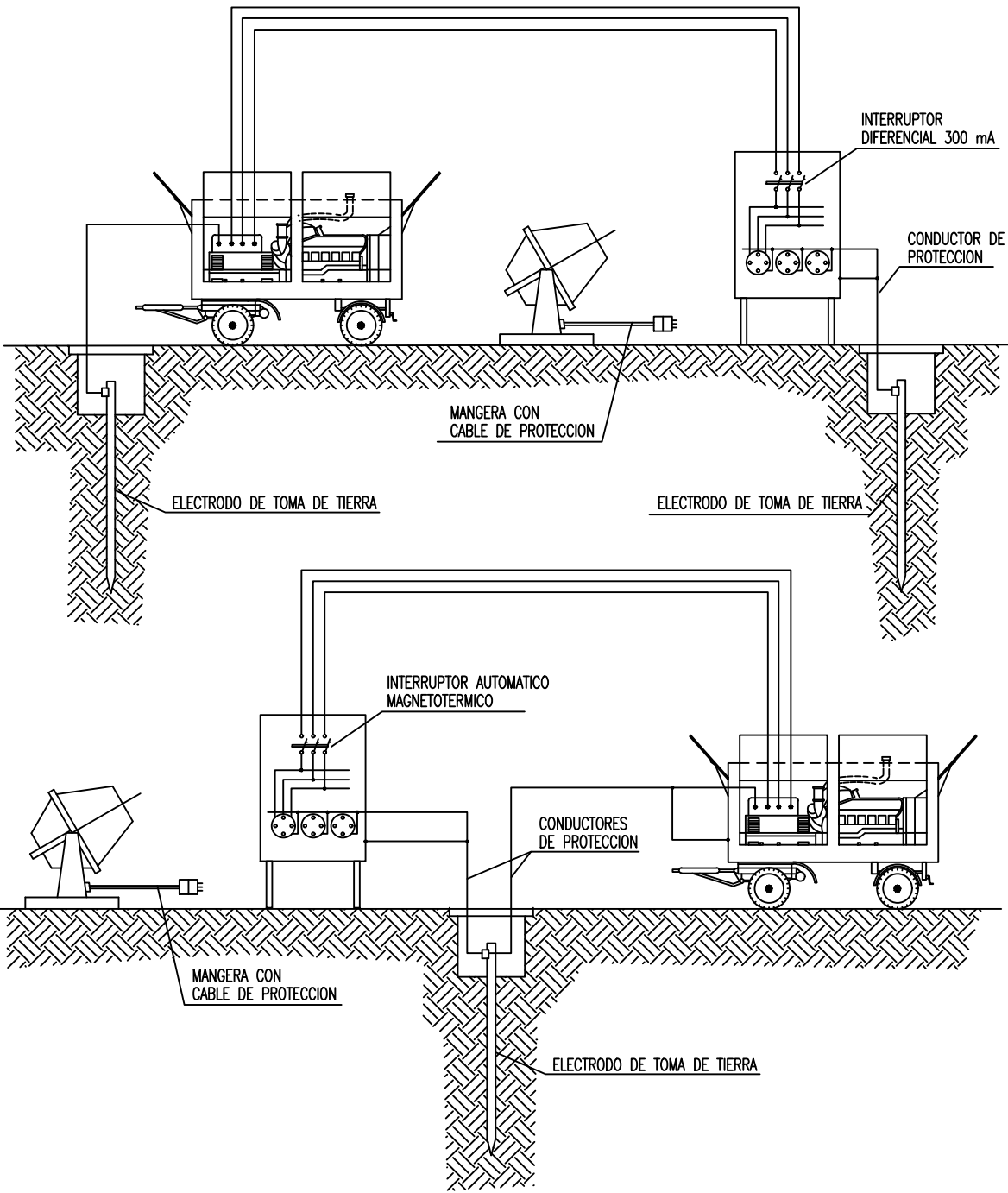
COMEDOR



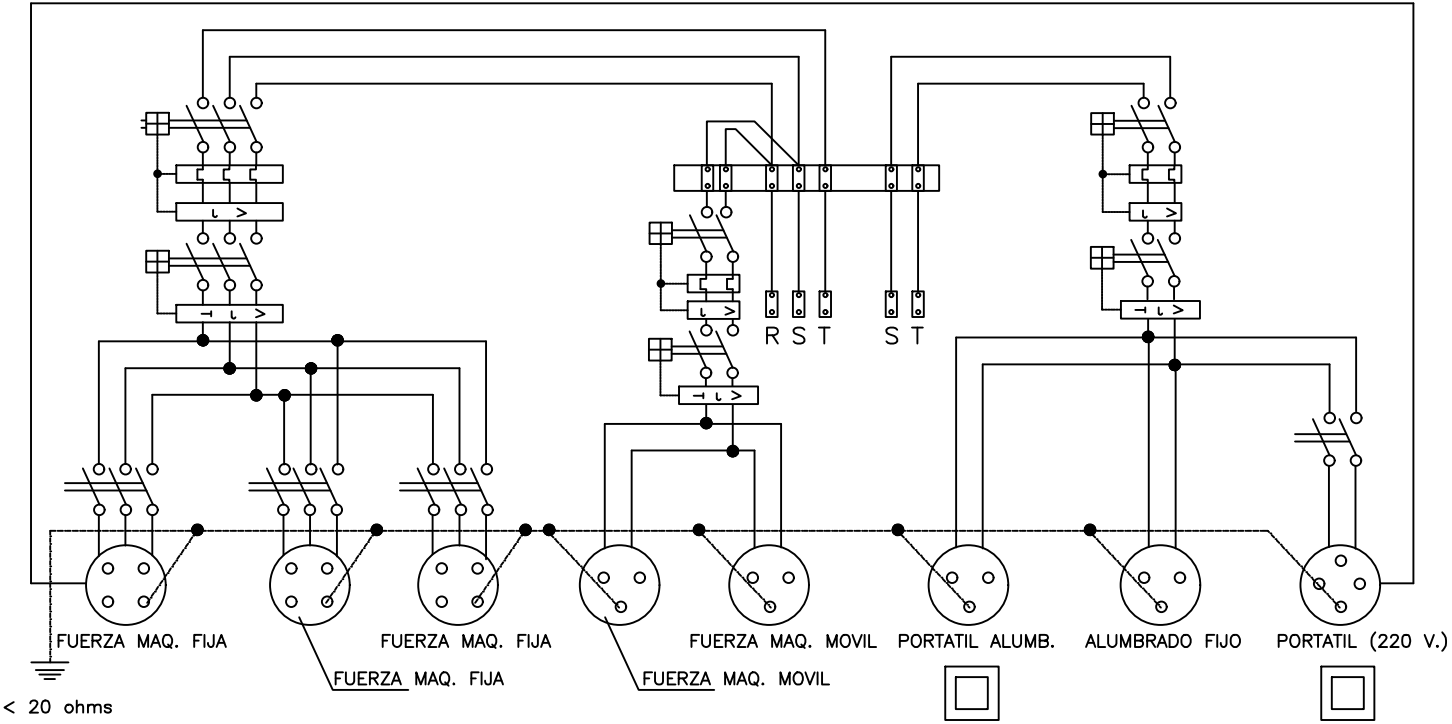
VESTUARIOS

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 12/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Firma:			

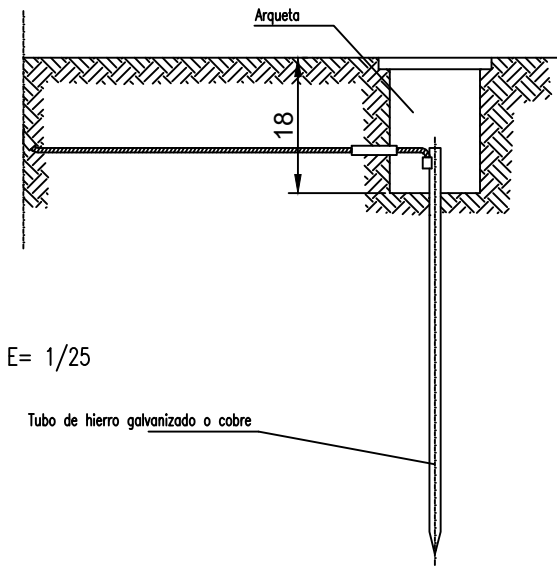
INSTALACION DE GRUPOS ELECTROGENOS



ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELECTRICO DE OBRA



DETALLE DE ARQUETA O REGISTRO DE LA TOMA DE TIERRA

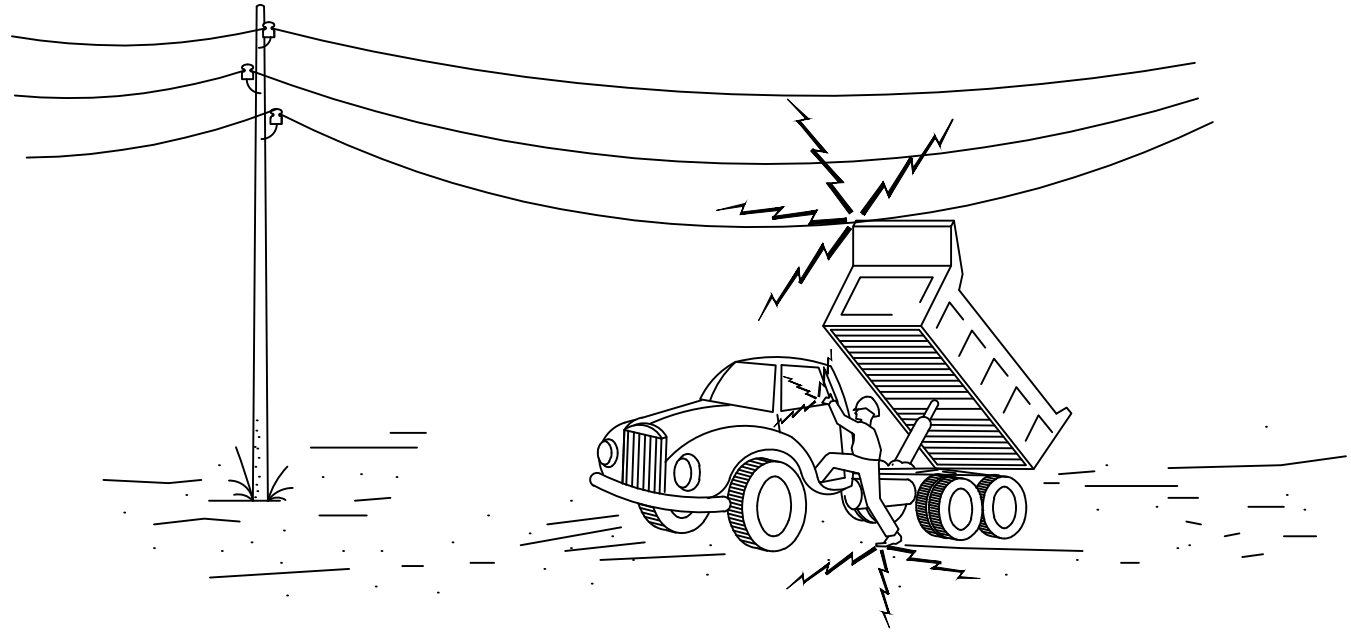


Las picas de acero galvanizado seran como minimo de 25 mm. de diametro. Las picas de cobre seran como minimo de 14 mm. de diametro. Si se colocan perfiles de acero galvanizado, estos tendran como minimo 60 mm. de lado. Los cables de union entre electrodos o entre electrodos y el cuadro electrico de obra, no tendran una seccion inferior a 16 mm2. Los conductores de proteccion estaran incluidos en la manguera que alimenta las maquinas a proteger y se distinguira por el color de su aislamiento, es decir amarillo/verde. La seccion del conductor de proteccion sera como minimo 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 canalizacion que estos ultimos. Si el conductor de proteccion no estuviera ubicado en el mismo cable que los conductores activos, la seccion minima obtenida en la tabla debera ser como minimo 4 mm2.

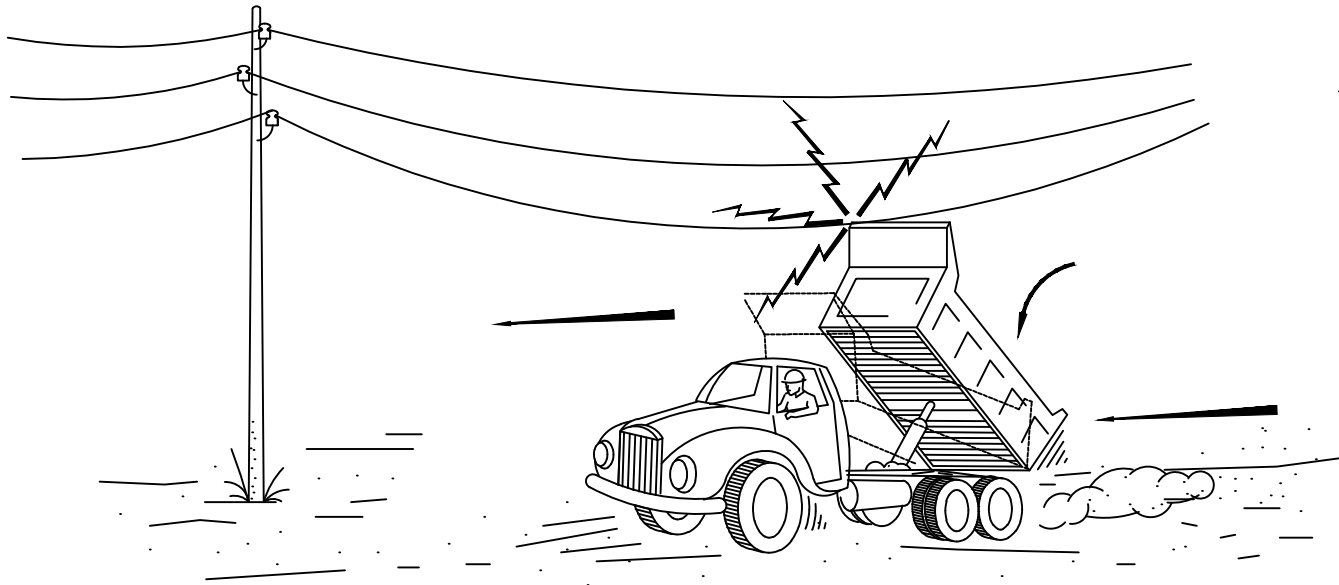
Seccion de los conductores de fase de la instalacion S (mm2)	Sección mínima de los conductores de proteccion Sp (mm2)
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	S/2

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 13/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			

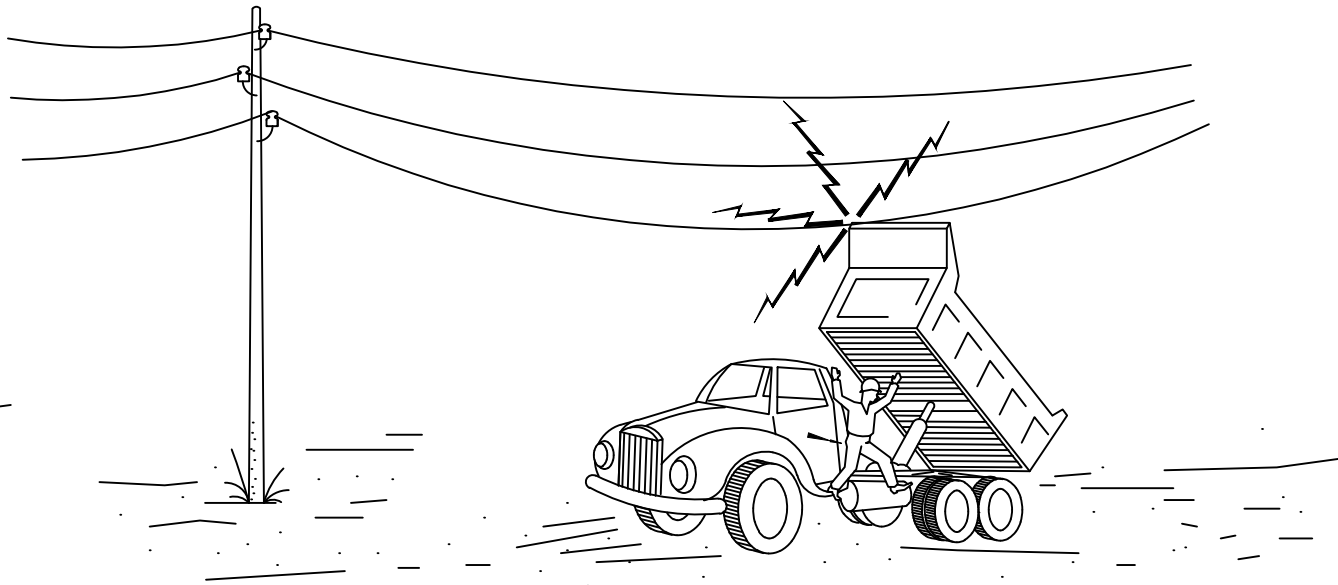
ATENCION AL BASCULANTE





1- EN NINGÚN CASO DESCIENDA LENTAMENTE.



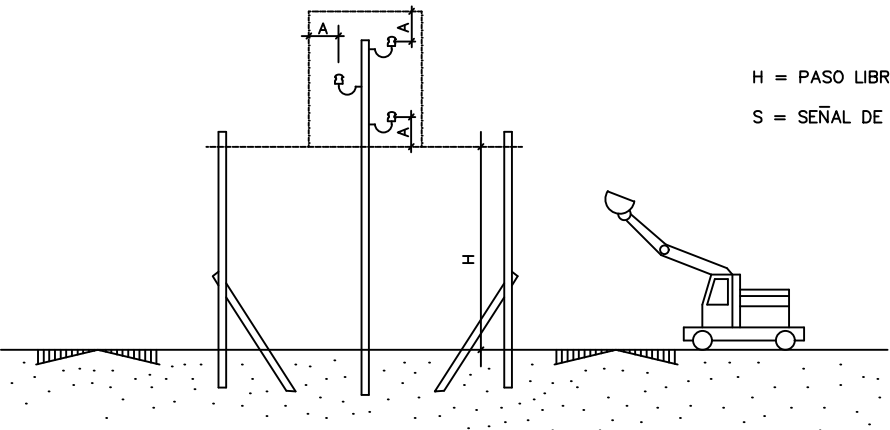
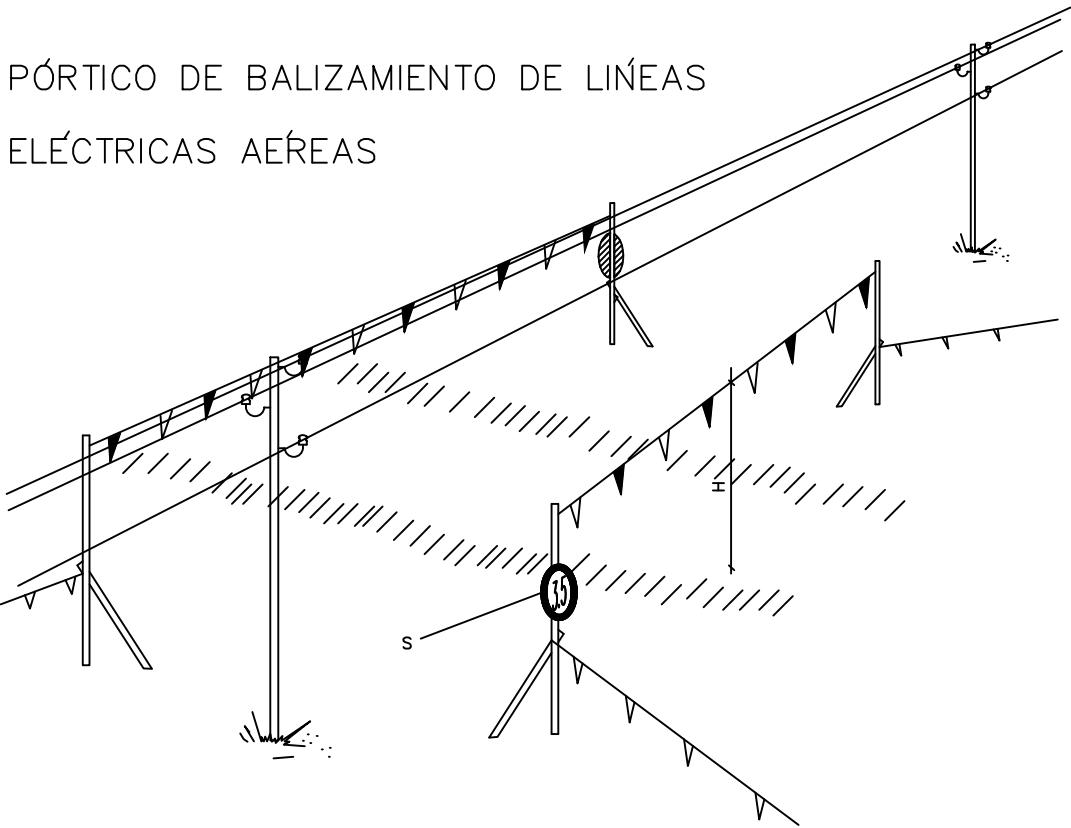
2- SI CONTACTO, NO ABANDONE LA CABINA, INTENTE EN PRIMER LUGAR BAJARLO Y ALEJARSE.



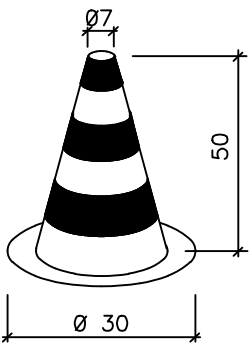
3- SI NO CONSIGUE QUE BAJE, SALTE DEL CAMIÓN LO MAS LEJOS POSIBLE.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 14/15	Escala: Varias	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	 <div>UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA</div>
Firma:			

PÓRTICO DE BALIZAMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS

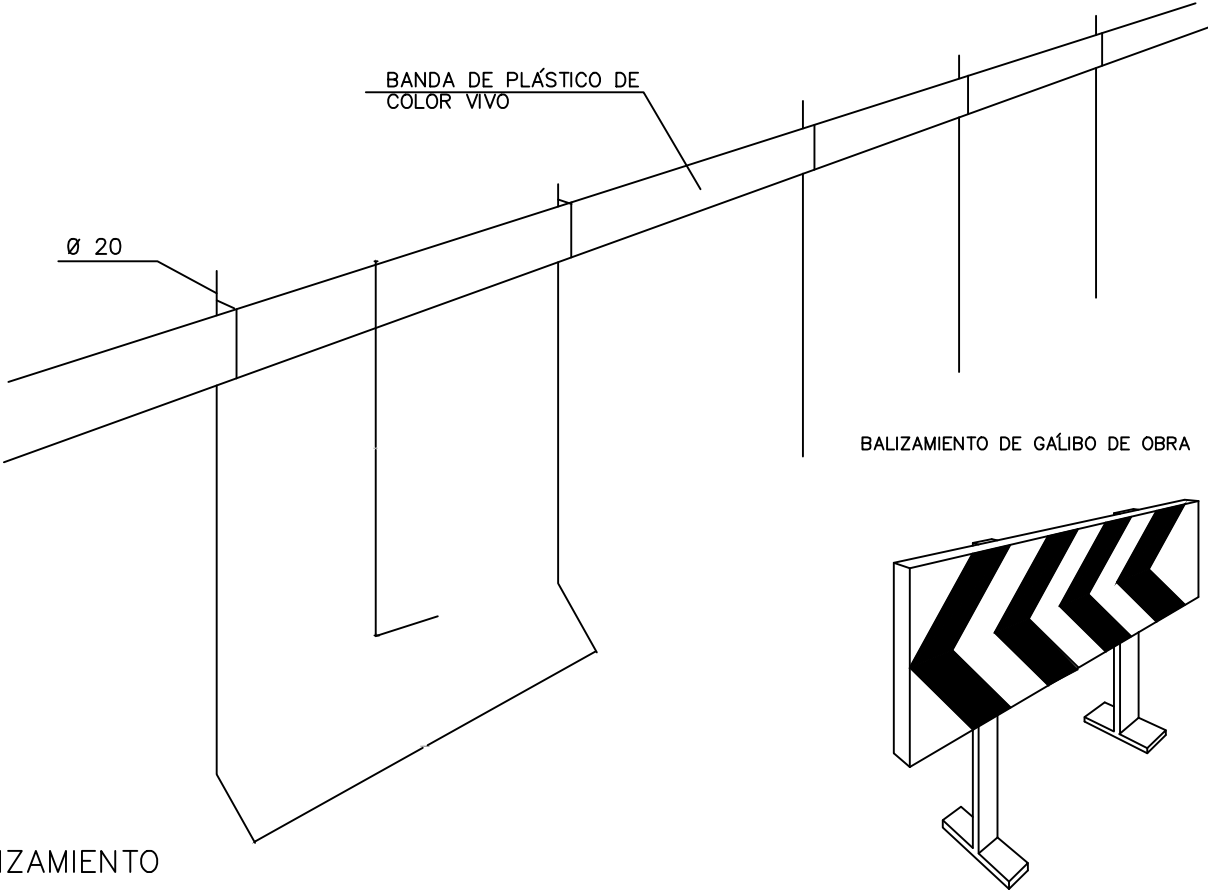


H = PASO LIBRE  
S = SEÑAL DE ALTURA MAXIMA

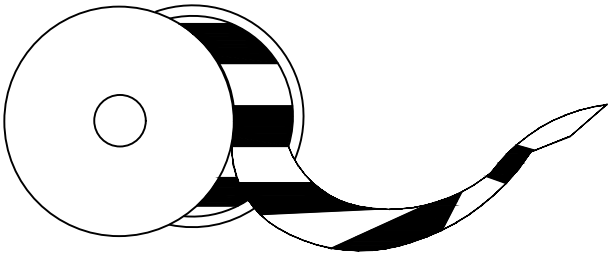


CONO BALIZAMIENTO

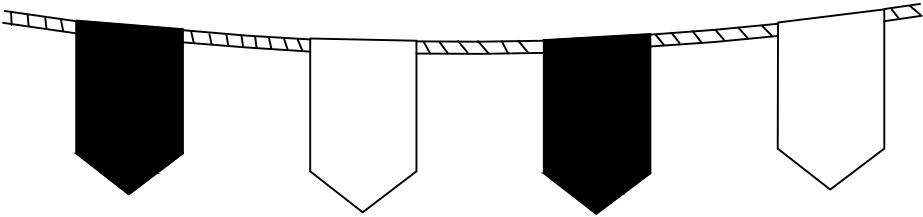
BANDAS DE BALIZAMIENTO DE GÁLBO DE OBRA



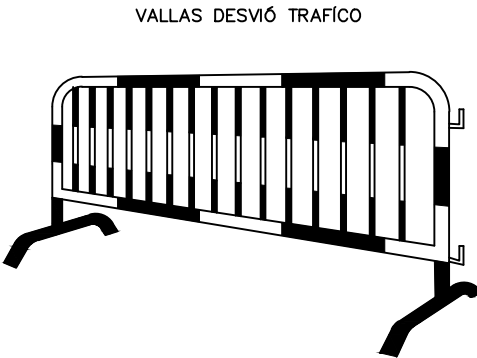
CINTA BALIZAMIENTO





CORDON BALIZAMIENTO



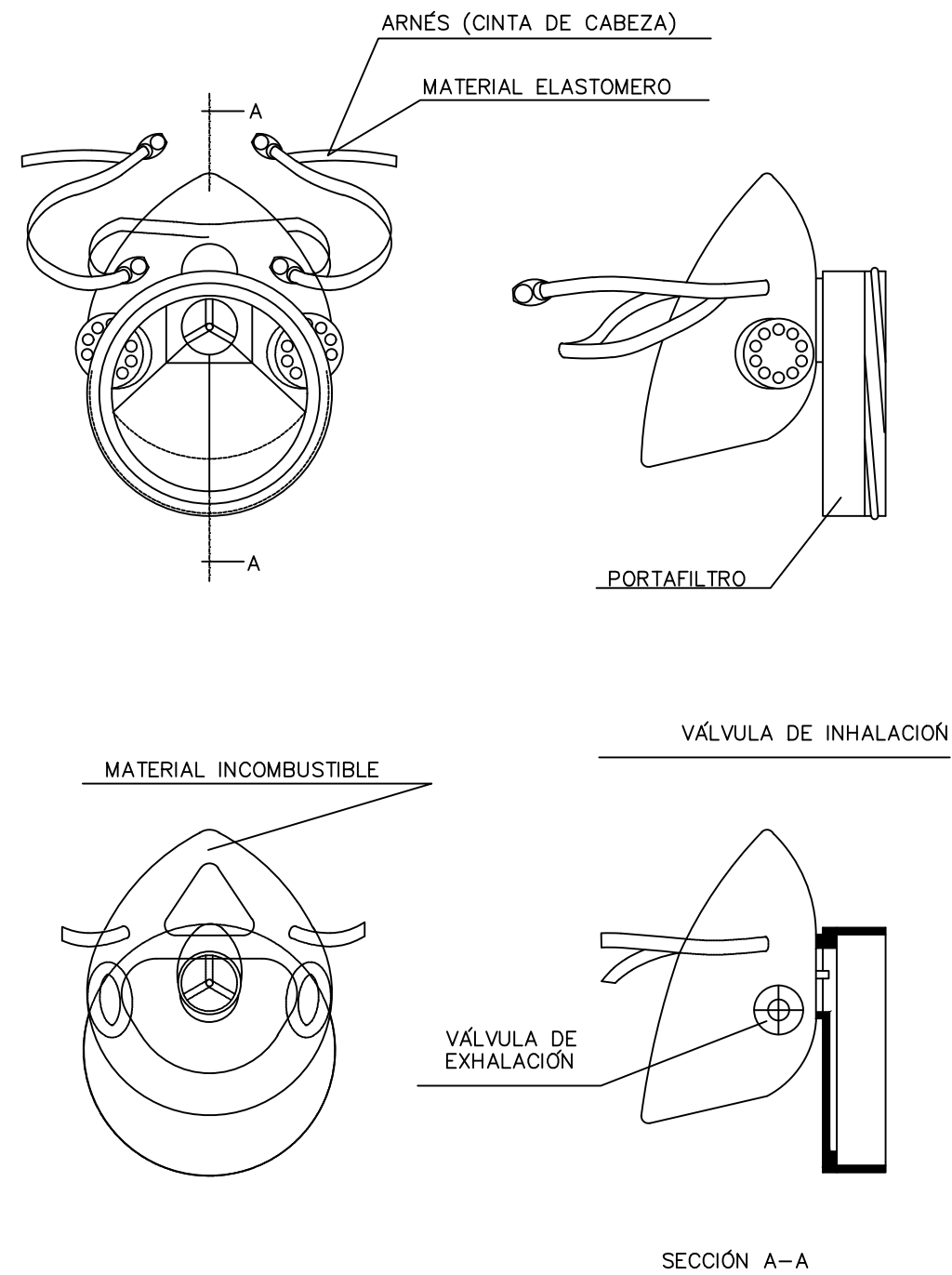
VALLAS DESVIÓ TRAFÍCO



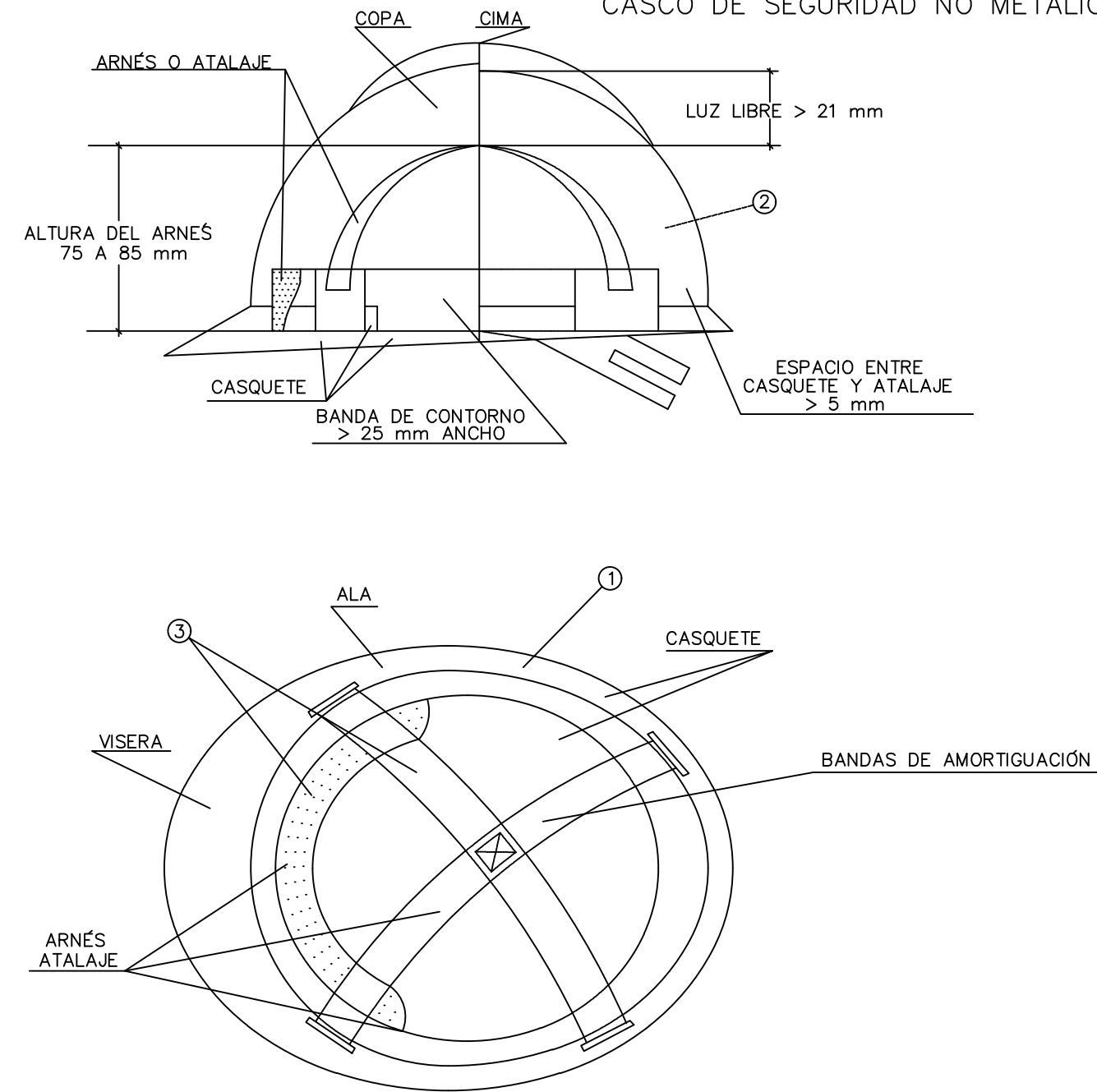
Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.1	Hoja: 15/15	Escala: Varias	Seg. y salud. Detalles constructivos
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			



MASCARILLA ANTIPOLVO



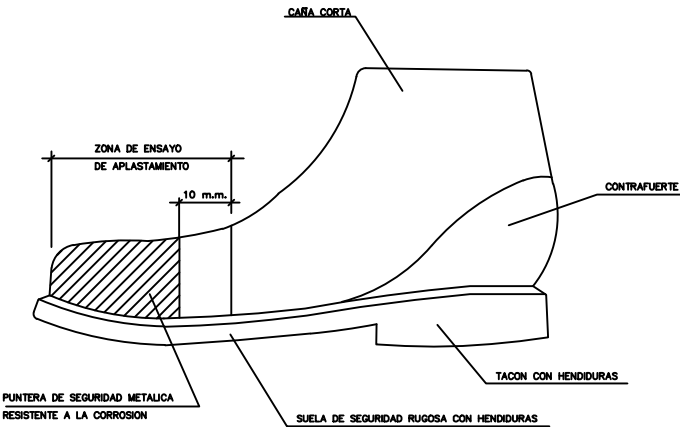
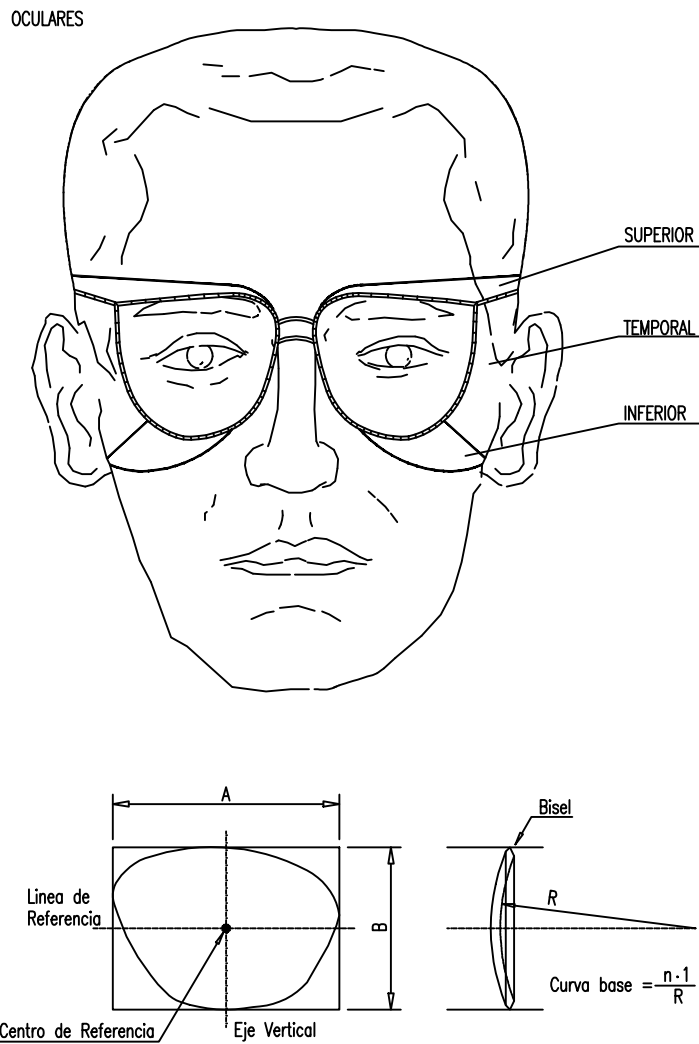
CASCO DE SEGURIDAD NO METALICO



- 1. MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENTE A GRASAS, SALES Y AGUA
- 2. CLASE N AISLANTE A 1000 V CLASE E-AT AISLANTE A 25000 V
- 3. MATERIAL NO RÍGIDO HIDROFUGO, FÁCIL LIMPIEZA Y DESINFECCION

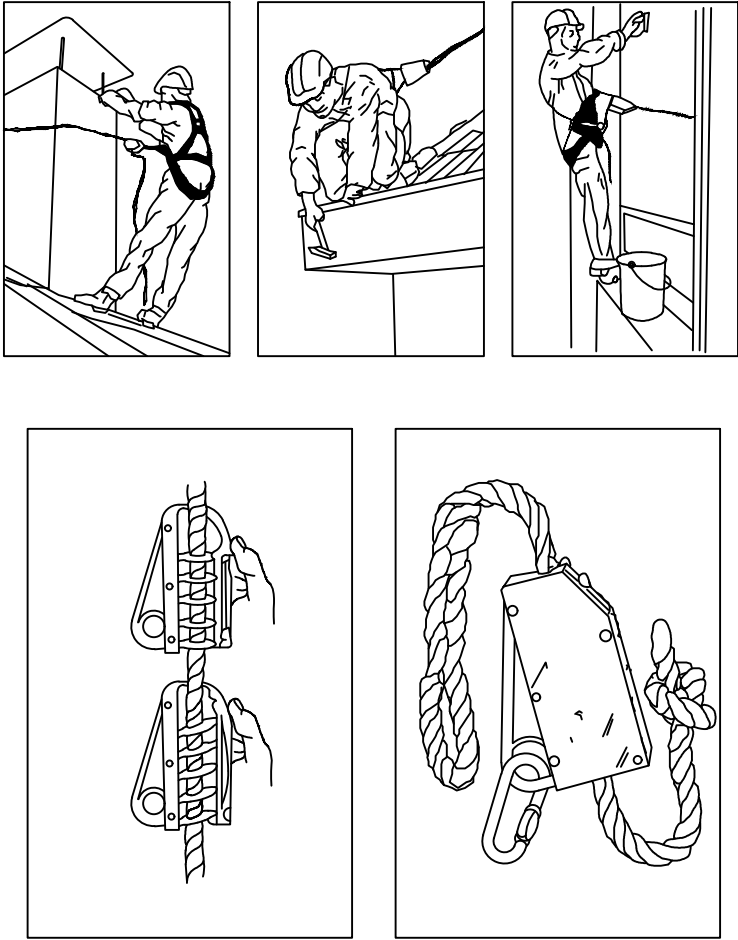
Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia			
Situación: Aldaia (Valencia)			
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos			
Plano: 9.2	Hoja: 1/2	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. EPIs
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí		Fecha: Mayo de 2019	
Firma:			



PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)



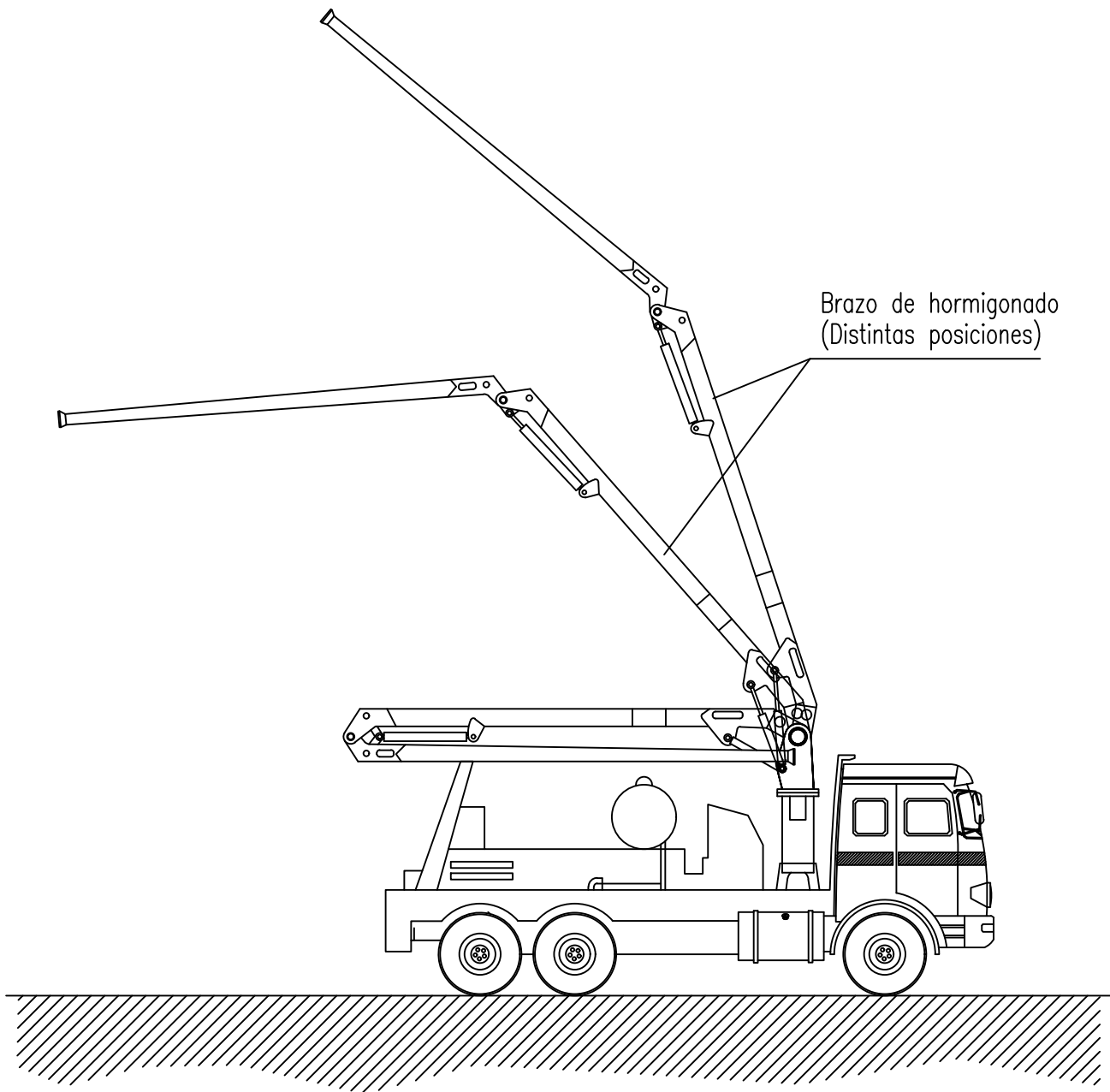
BOTA DE SEGURIDAD CLASE III

ANCLAJES CINTURON DE SEGURIDAD (Seguro de anclaje móvil)



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.2	Hoja: 2/2	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. EPIs	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	 UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
Firma:				

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Bomba de hormigonado)

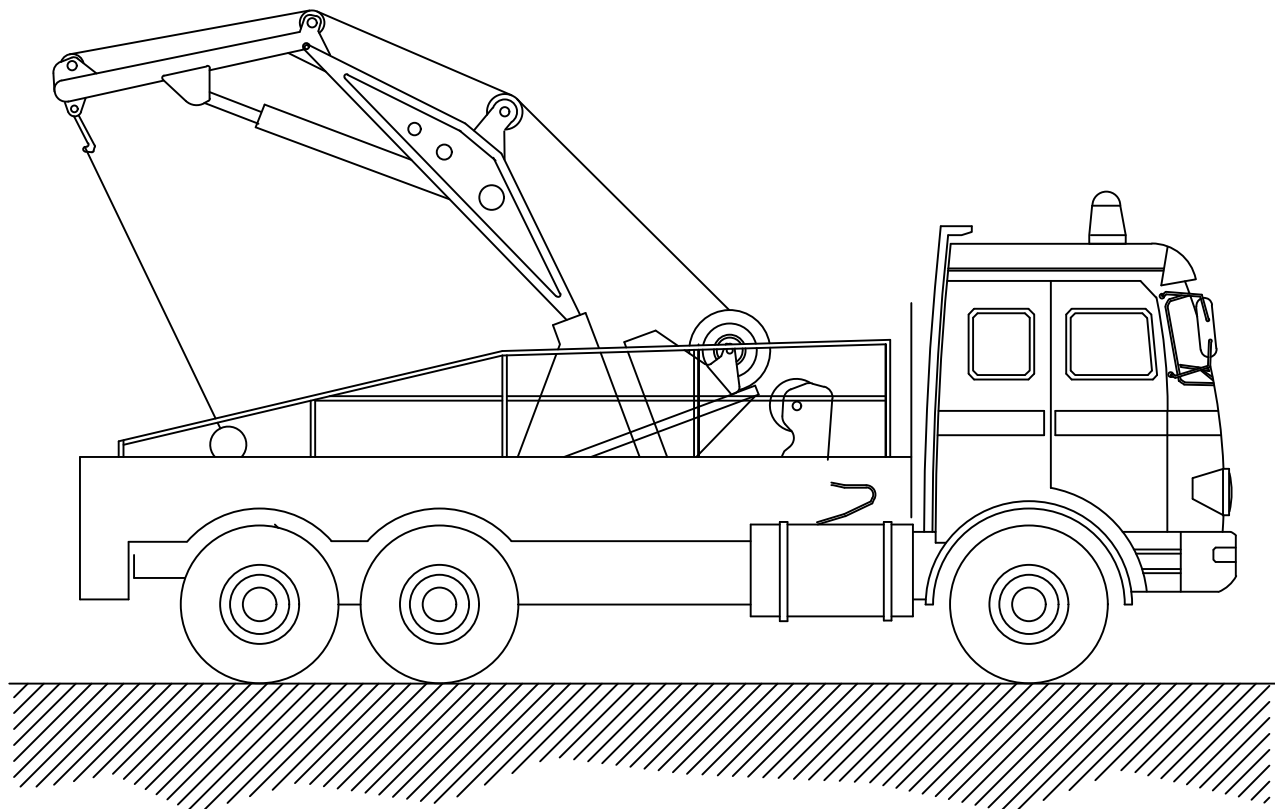


NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- El personal encargado del manejo de la bomba deberá ser experto en su uso.
- Los dispositivos de seguridad del equipo de bombeo, estarán siempre en perfectas condiciones de funcionamiento.
- El hormigón que se vierta será de las condiciones y plasticidad recomendadas por el fabricante.
- El lugar donde se ubique el camión bomba será horizontal y estará a una distancia determinada de un talud en función de los materiales de que se componga. Se recomienda una separación de 3 metros.
- Antes de iniciar el vertido del hormigón se realizará una revisión de todas las juntas y uniones de la manguera.
- En el caso que haya líneas eléctricas aéreas donde pueda acceder el tubo de hormigonado, se procederá a gestionar en la compañía suministradora el corte de suministro o bien se instalarán obstáculos que eviten que el tubo haga contacto con la línea en tensión. En todo caso, se respetaran las distancias de seguridad.
- Para prevenir los golpes con la manguera de hormigonado, se dirigirá el vertido con cuerdas atadas a la boca de salida.
- El hormigón se verterá siempre en un lugar donde no haya trabajadores.
- Los operarios que viertan el hormigón no estarán nunca delante de la manguera de vertido.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 1/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

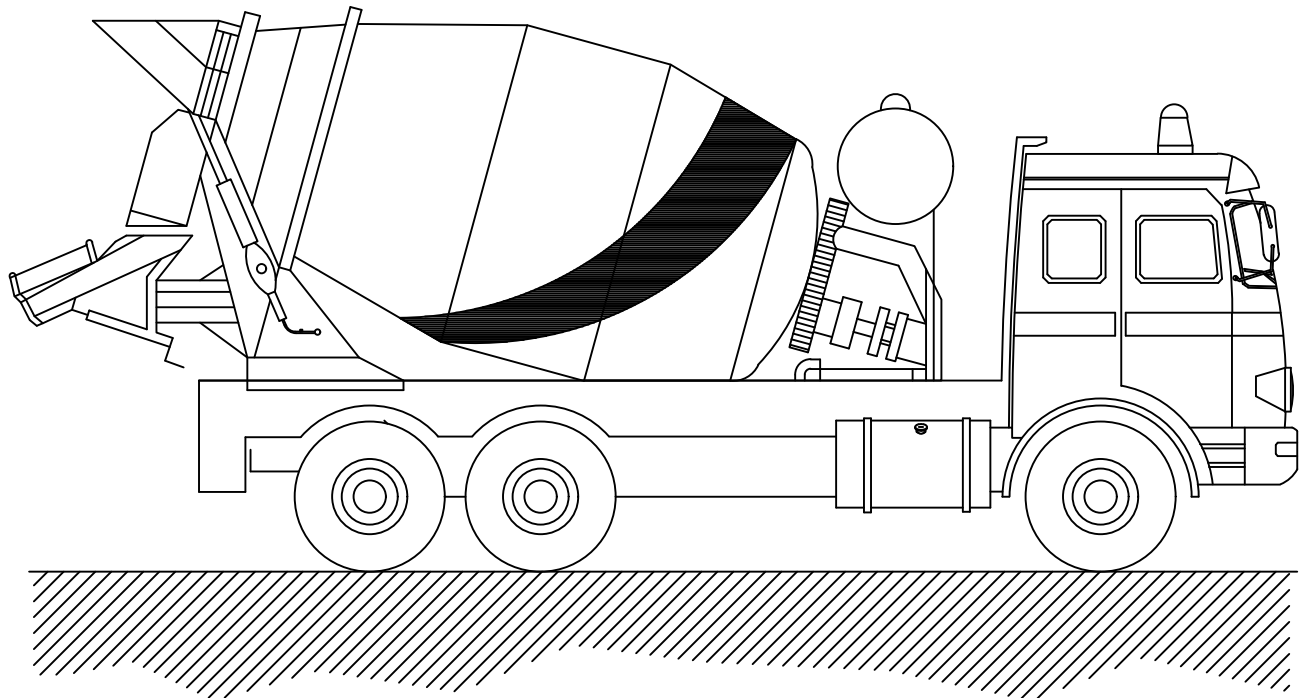
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Camión grúa de carga-descarga)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20 %.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Camión hormigonera)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las rampas de acceso tendrán una pendiente no superior al 20
- El depósito y canaletas se limpiarán en un lugar al aire libre lejos de las obras principales.
- El camión se situará en el lugar de vaciado dirigido por el encargado de obra o persona en quien delegue.
- Los camiones de hormigón no se podrán acercar a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 2/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

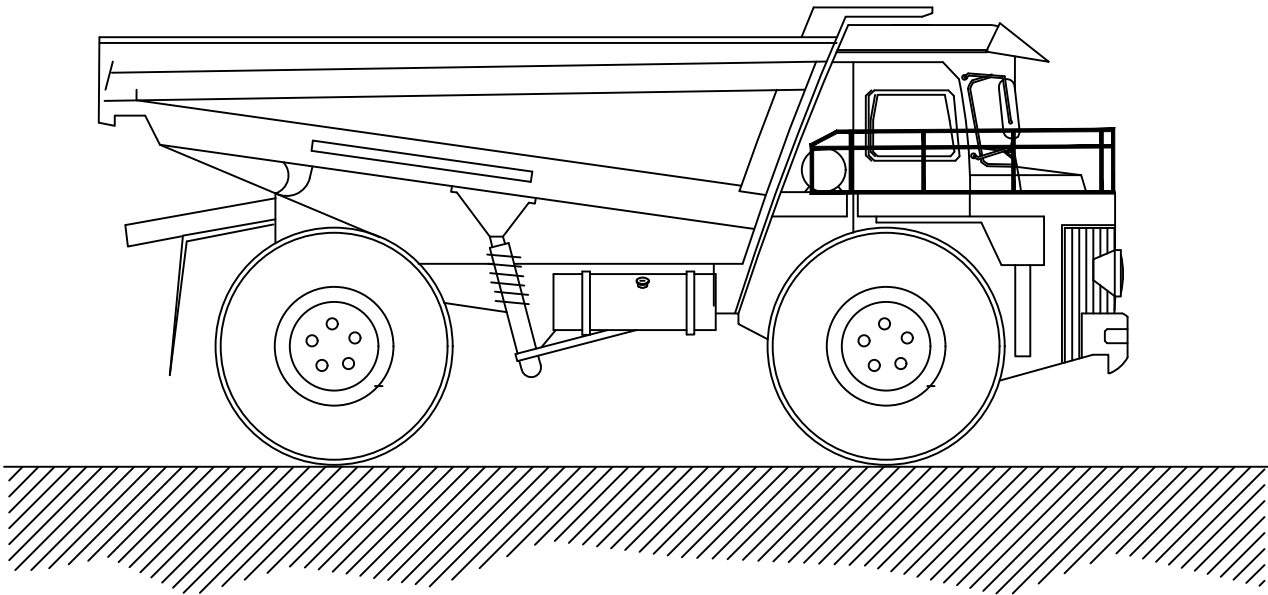
# ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA

## (Volquete)

### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

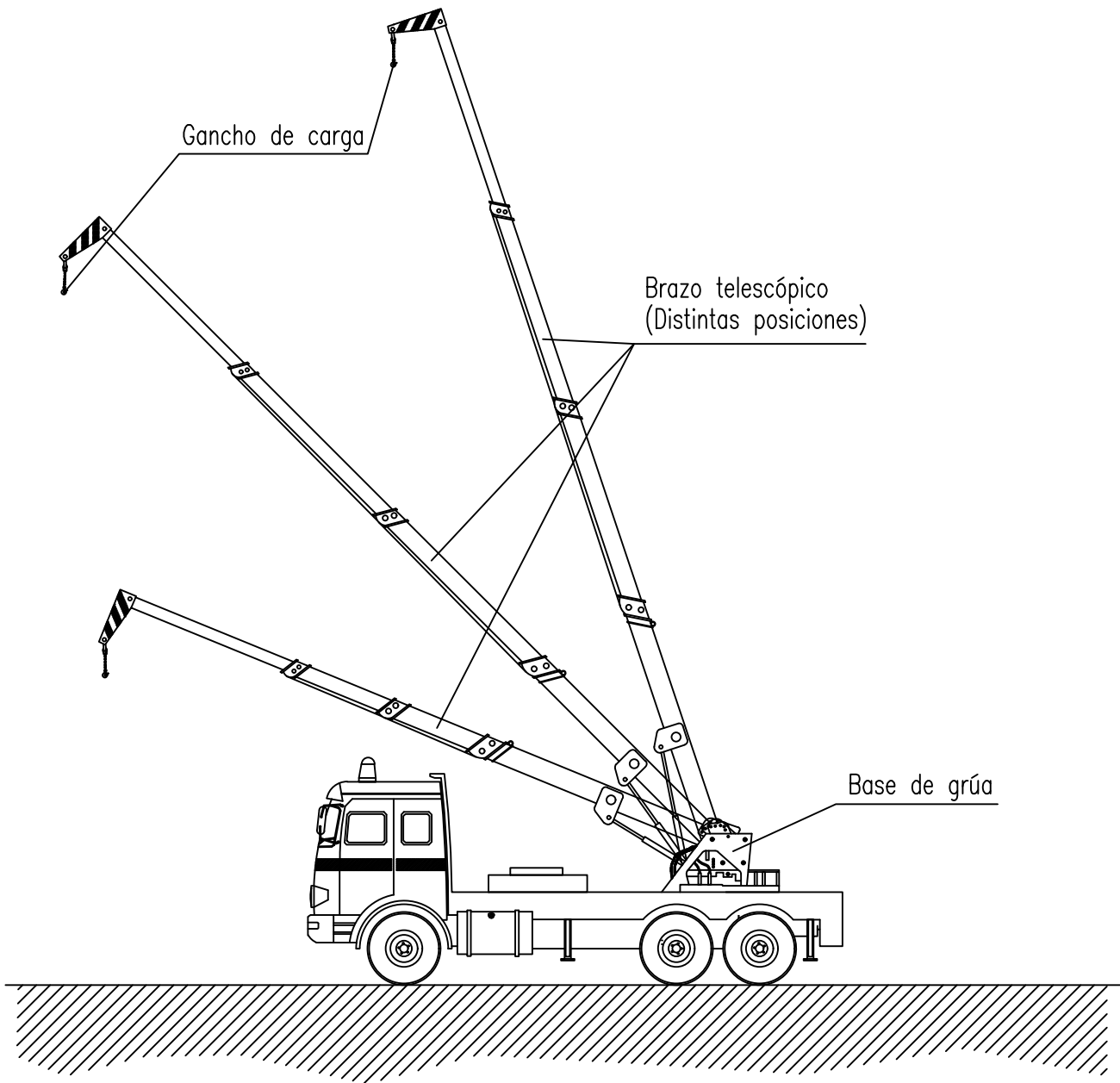
- Con el vehículo cargado deberán bajarse las rampas de espaldas a la marcha, despacio y evitando frenazos bruscos.
- Se prohibirá circular por pendientes o rampas superiores al 20 % en terrenos húmedos y al 30 % en terrenos secos.
- Se establecerá unas vías de circulación cómodas y libres de obstáculos señalizando las zonas peligrosas.
- En las rampas por las que circulen estos vehículos existirá al menos un espacio libre de 70 cm. sobre las partes más salientes de los mismos.
- Cuando se deje estacionado el vehículo se parará el motor y se accionará el freno de mano. Si está en pendiente, además se calzarán las ruedas.
- En el vertido de tierras, u otro material, junto a zanjas y taludes deberá colocarse un tope que impida el avance del dumper más allá de una distancia prudencial al borde del desnivel, teniendo en cuenta el ángulo natural del talud. Si la descarga es lateral, dicho tope se prolongará en el extremo más próximo al sentido de circulación.
- En la puesta en marcha, la manivela debe cogerse colocando el pulgar del mismo lado que los demás dedos.
- La manivela tendrá la longitud adecuada para evitar golpear partes próximas a ella.
- Se retirarán del vehículo, cuando se deje estacionado, los elementos necesarios que impidan su arranque, en prevención de que cualquier otra persona no autorizado pueda utilizarlo.
- Se revisará la carga antes de iniciar la marcha observando su correcta disposición y que no provoque desequilibrio en la estabilidad del dumper.
- Las cargas serán apropiadas al tipo de volquete disponible y nunca dificultarán la visión del conductor.
- En previsión de accidentes, se prohibirá el transporte de piezas (puntales, tablonos y similares) que sobresalgan lateralmente del cubilote del dumper.
- Se prohibirá expresamente en esta obra, conducir los dúmperes a velocidades superiores a los 20 Km. por hora.
- Los conductores de dúmperes de esta obra estarán en posesión del carnet de clase B, para poder ser autorizados a su conducción.
- El conductor del dumper no deberá permitir el transporte de pasajeros sobre el mismo, estará directamente autorizado por personal responsable para su utilización y deberá cumplir las normas de circulación establecidas en el recinto de la obra y, en general, se atenderá al Código de Circulación.
- En caso de cualquier anomalía observada en su manejo se pondrá en conocimiento de su inmediato superior, con el fin de que se tomen las medidas necesarias para subsanar dicha anomalía.
- Nunca se parará el motor empleando la palanca del descompresor.
- La revisión general del vehículo y su mantenimiento deberán seguir las instrucciones marcadas por el fabricante. Es aconsejable la existencia de un manual de mantenimiento preventivo en el que se indiquen las verificaciones, lubricación y limpieza a realizar periódicamente en el vehículo.

% en terrenos húmedos y al



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 3/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Grúa hidráulica telescópica)



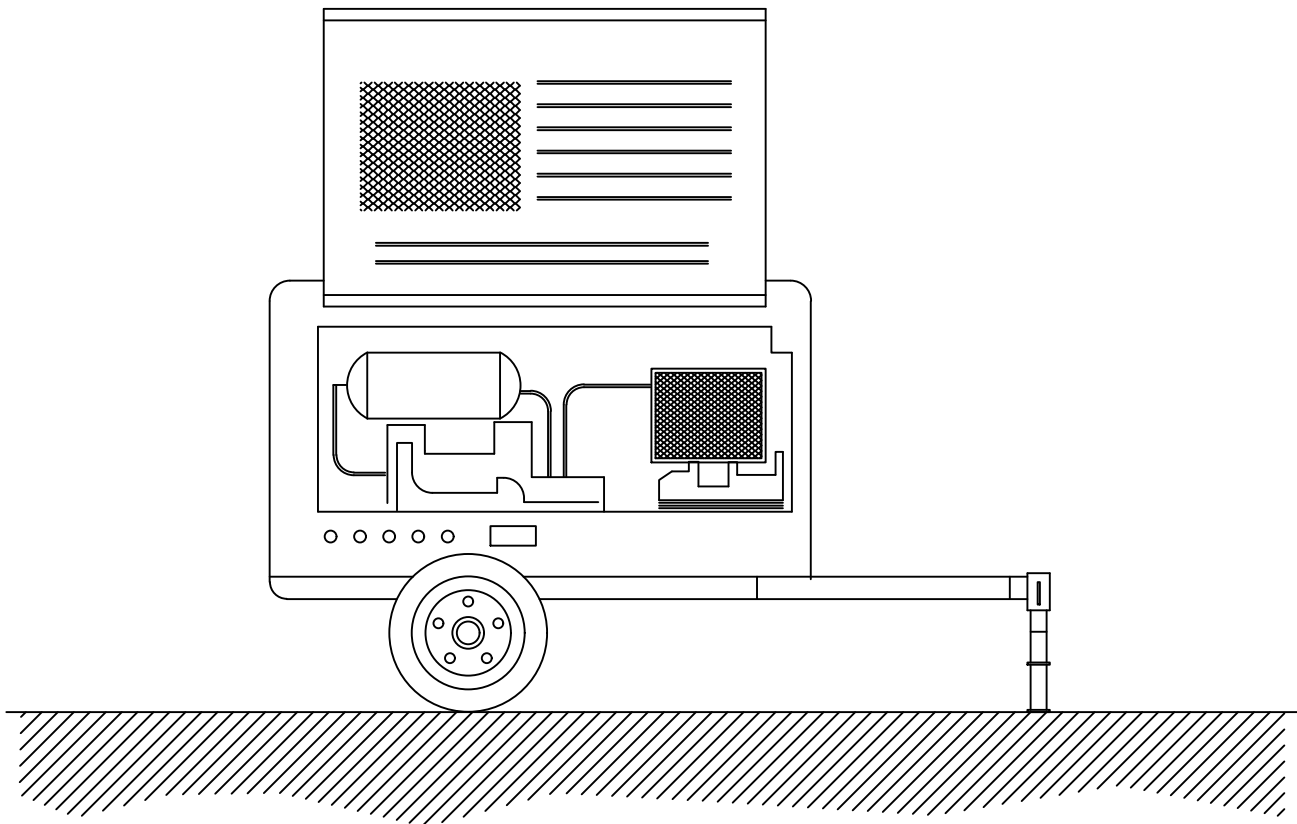
NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20 %.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 4/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				



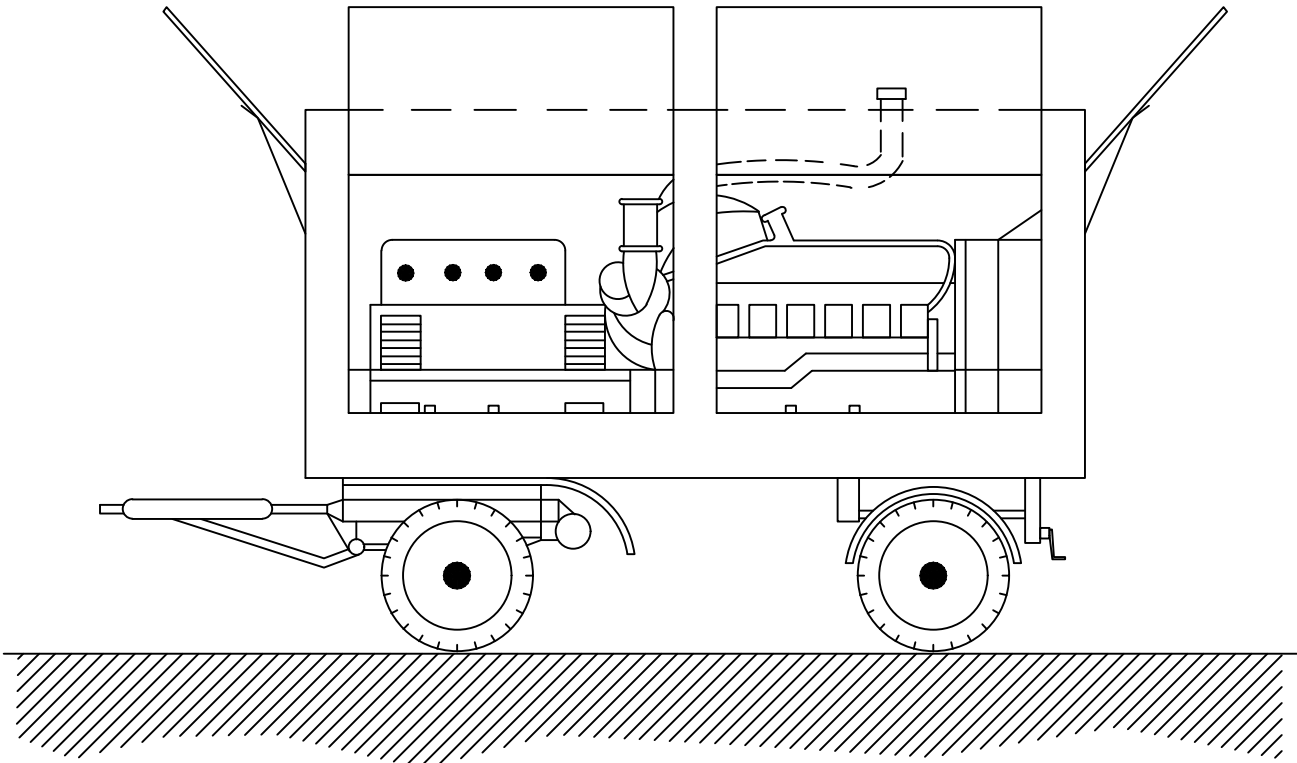
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Compresor)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- El compresor no se colocará ni se arrastrará a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- El transporte por suspensión se realizará con 2 cables y con cuatro puntos de anclaje.
- El compresor se quedará en el lugar previsto, firmemente sujetado de manera que no se pueda desplazar por sí solo.
- Mientras funcione, las carcasas estarán en todo momento en posición de cerrado.
- A menos de 4 metros de distancia será obligatorio el uso de protectores auditivos.
- Si es posible, los compresores se situaran a una distancia mínima de 15 metros del lugar de trabajo.
- El combustible se pondrá con la máquina parada.
- Las mangueras de presión estarán en todo momento en perfecto estado. El encargado de seguridad o el encargado de obra vigilará el estado de las mangueras y se preocupará de su sustitución.
- Los mecanismos de conexión se harán con los rácores correspondientes, nunca con alambres.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Grupo eléctrico)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- En el momento de la contratación del grupo electrógeno, se pedirá información de los sistemas de protección de que está dotado para contactos eléctricos indirectos.
- Si el grupo no lleva incorporado ningún elemento de protección se conectará a un cuadro auxiliar de obra, dotado con un diferencial de 300 mA para el circuito de fuerza y otro de 30 mA para el circuito de alumbrado, poniendo a tierra, tanto al neutro del grupo como al cuadro.
- Tanto la puesta en obra del grupo, como sus conexiones a cuadros principales o auxiliares, deberá efectuarse con personal especializado.
- Otros riesgos adicionales son el ruido ambiental, la emanación de gases tóxicos por el escape del motor y atrapamientos en operaciones de mantenimiento.
- El ruido se podrá reducir situando el grupo lo más alejado posible de las zonas de trabajo.
- Referente al riesgo de intoxicación su ubicación nunca debe ser en sótanos o compartimentos cerrados o mal ventilados.

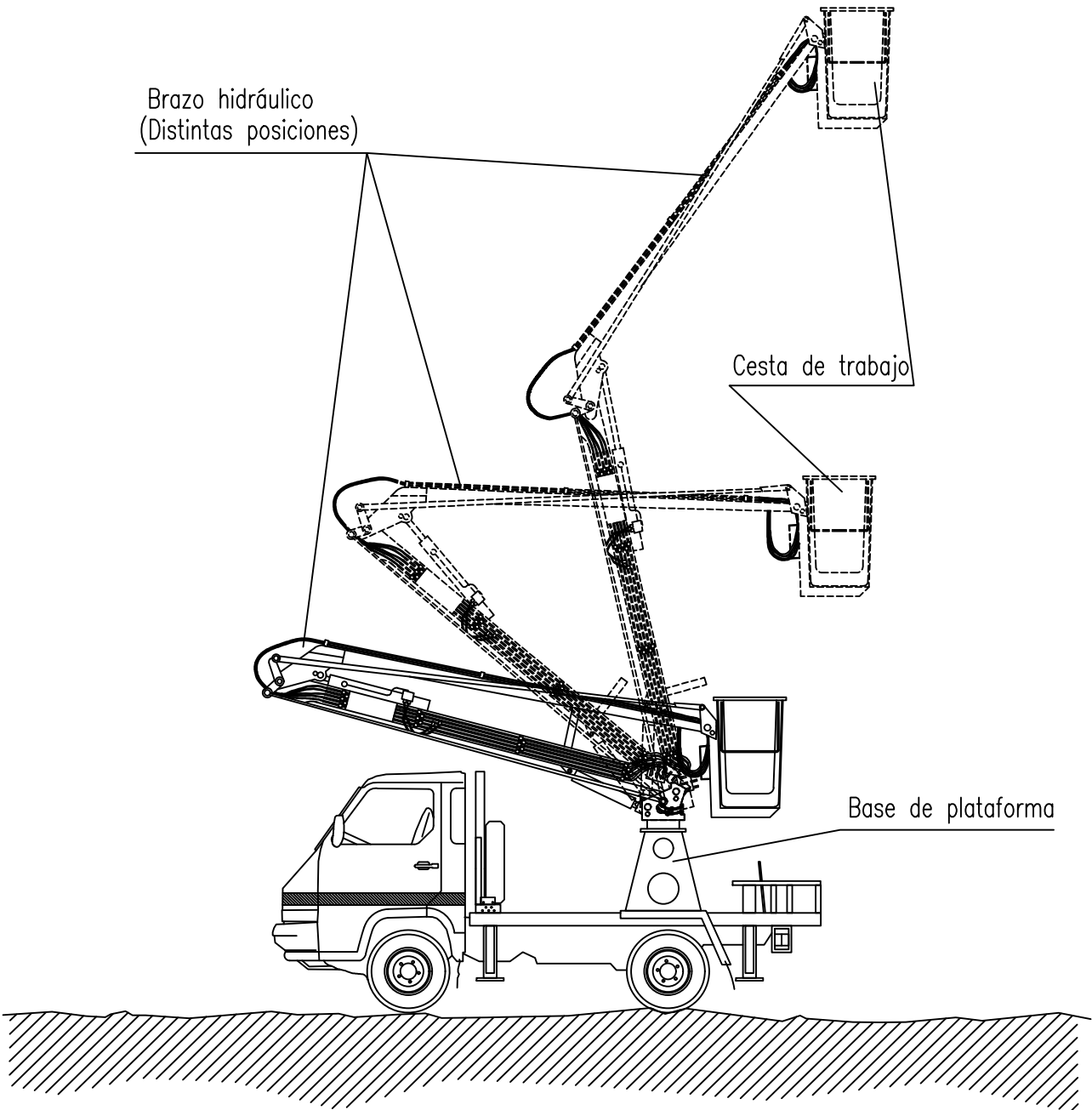
Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 5/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				



# ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA (Plataforma hidráulica elevadora sobre camión)

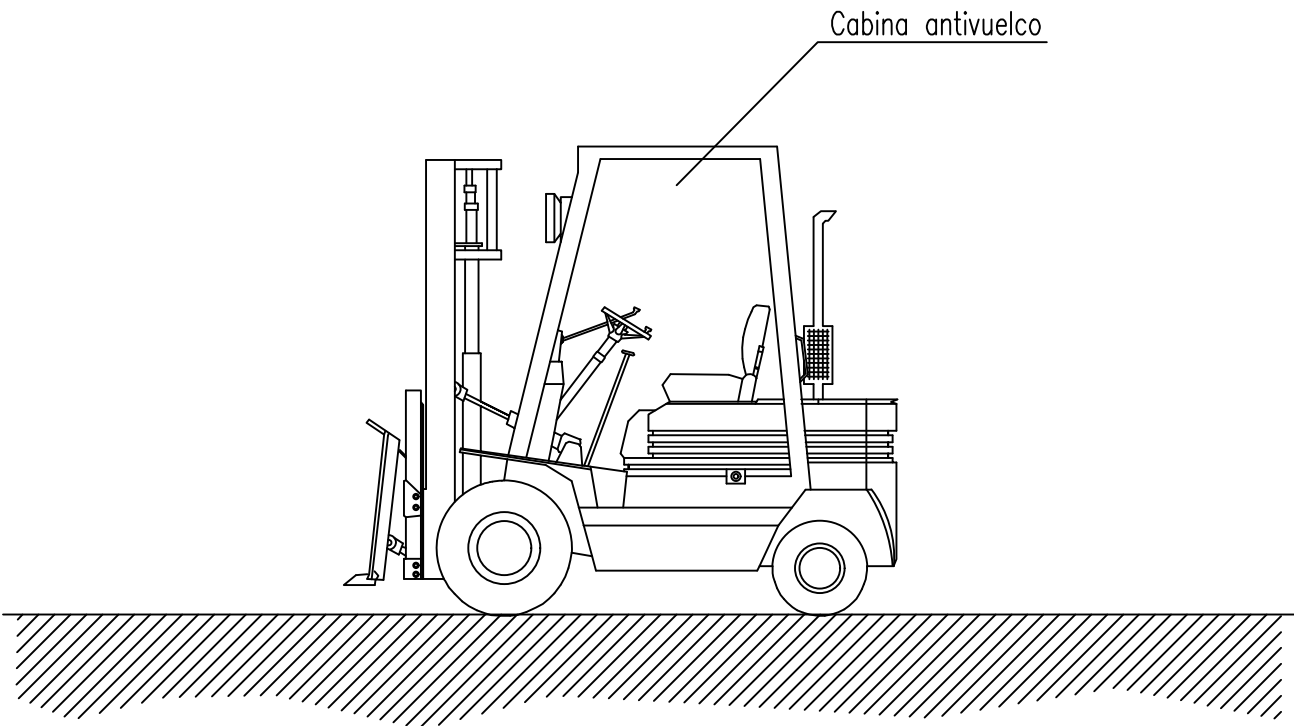
## NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
  - Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
  - Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
  - El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
  - La plataforma hidráulica tendrá al día el libro de mantenimiento.
  - No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.
- Medidas preventivas a seguir por el conductor.
- El encargado de seguridad o el encargado de obra, entregará por escrito el siguiente listado de medidas preventivas al conductor del camión grúa. De esta entrega quedará constancia con la firma del conductor al pie de este escrito.
  - Se mantendrá el vehículo alejado de terrenos inseguros.
  - Se evitará pasar el brazo de la grúa por encima del personal.
  - No se tirará marcha atrás sin la ayuda de un señalizador, detrás pueden haber operarios.
  - Si se entra en contacto con una línea eléctrica, pedir auxilio con la bocina y esperar a recibir instrucciones, no tocar ninguna parte metálica del camión.
  - No se intentará abandonar la cabina, aunque el contacto haya acabado, y no permitir de ninguna manera que nadie toque el camión, ya que puede estar cargado de electricidad.
  - Antes de desplazarse asegurarse de la inmovilización del brazo de la grúa.
  - Limpiar el barro de los zapatos antes de subir a la cabina, ya que le pueden resbalar los pedales de maniobra.
  - No se intentará sobrepasar la carga máxima de la grúa.
  - No se abandonará la máquina con una carga suspendida.
  - No se permitirá que hayan operarios bajo las cargas suspendidas, pueden tener accidentes.
  - Se respetará en todo momento las indicaciones adheridas a la máquina, y hacer que las respeten el resto de personal.
  - Se evitará el contacto con el brazo hidráulico en servicio, se pueden sufrir atrapamientos.
  - No se permitirá que el resto de personal suba a la cabina de la grúa y maneje los mandos, ya que pueden provocar accidentes.
  - No se permitirá que se utilicen cables o soportes en mal estado, es muy peligroso.
  - Se asegurará que todos los ganchos tengan pestillo de seguridad.
  - Se utilizará siempre los elementos de seguridad indicados.



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 6/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

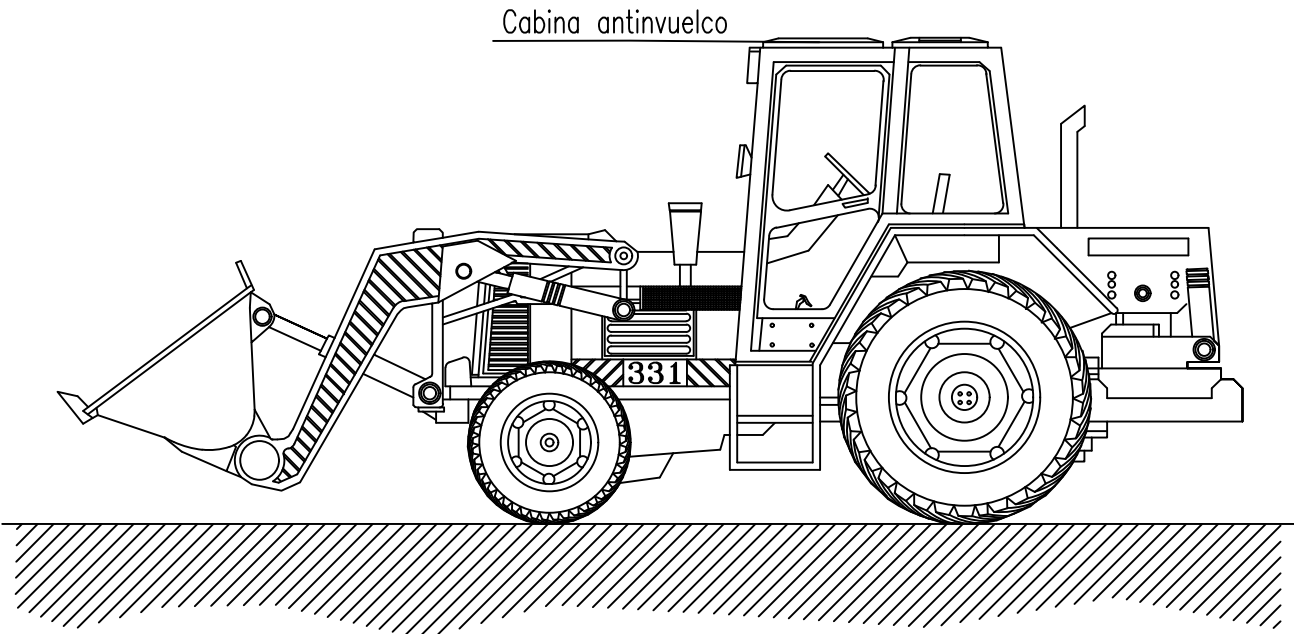
ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Empujadora)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces.
- Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Pala ruedas o desplazamiento rápido)

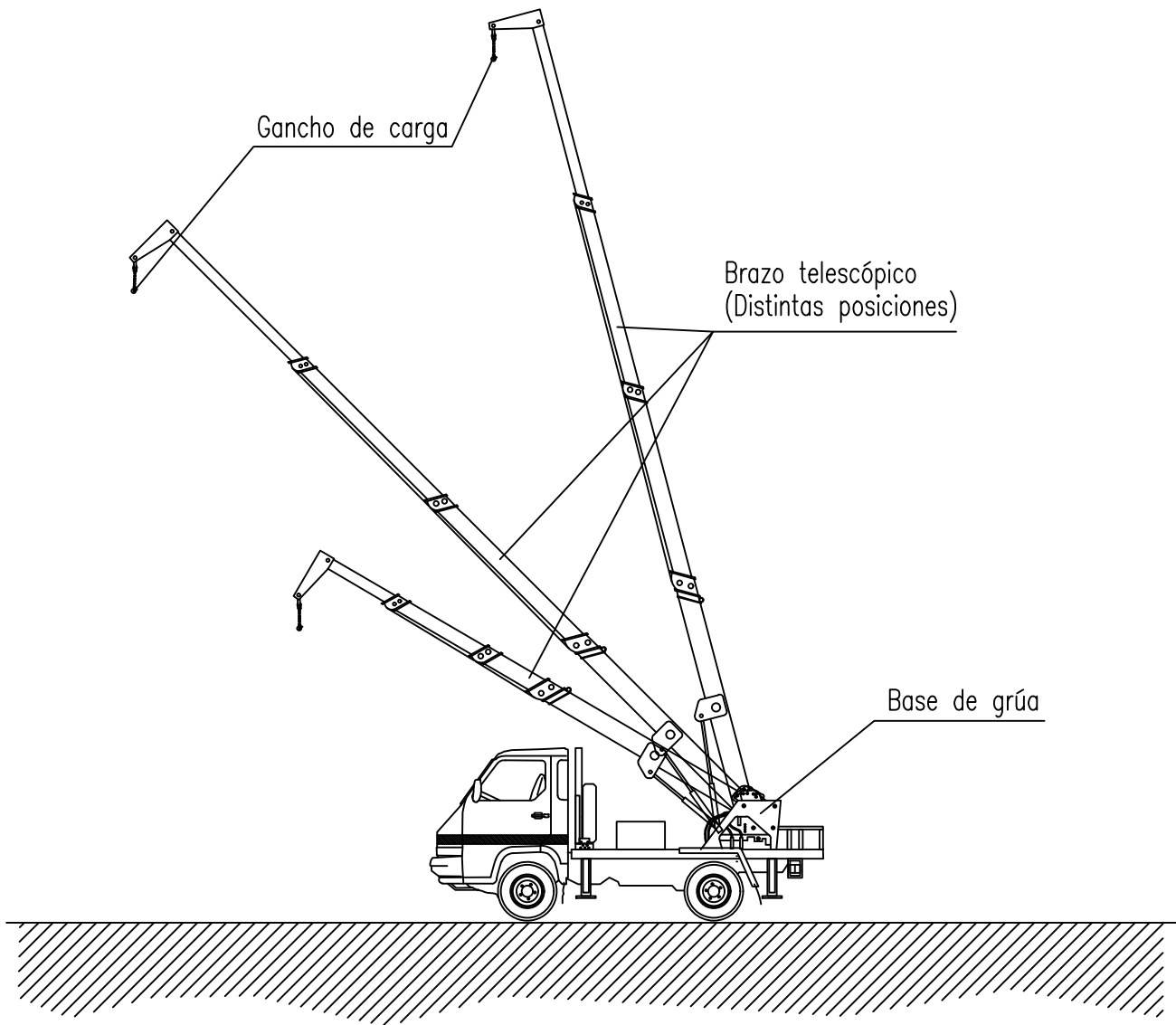


NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerán lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al ida.



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 7/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Camión pequeño con grúa hidráulica)

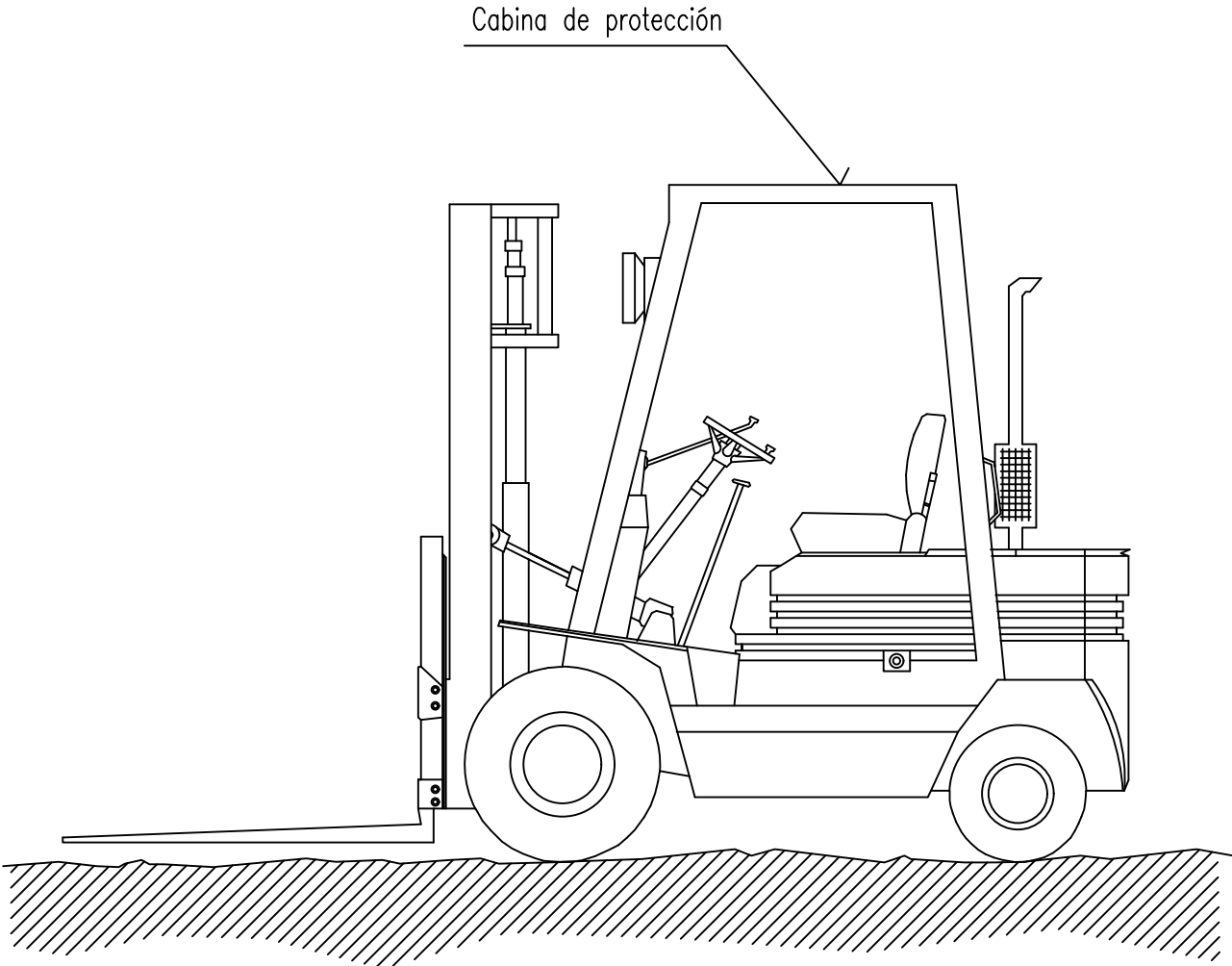


NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20 %.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 8/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Carretilla de transporte)



NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :



Diariamente, antes de empezar el trabajo, se inspeccionará el buen estado de:

- Motor
- Sistemas hidráulicos.
- Frenos.
- Dirección.
- Luces.
- Avisadores acústicos.
- Neumáticos.
- Se prohibirá cargarlos por encima de su carga máxima.

Medidas preventivas a seguir por el conductor.

El encargado de seguridad o el encargado de obra, entregará por escrito el siguiente listado de medidas preventivas al conductor. De este entrega quedará constancia con la firma del conductor al pie de este escrito.

- No subir a la máquina utilizando las llantas, ruedas u otros salientes.
- No hacer "ajustes" con el motor en marcha, se pueden quedar atrapados.
- No permitir que personas no autorizadas suban o conduzcan el camión.
- No guardar carburante ni trapos engrasados en la carretilla elevadora, se puede prender fuego.
- Si se ha de manipular el sistema eléctrico, desconectar la maquina y sacar la llave de contacto.
- Vigilar constantemente la presión de los neumáticos.
- Tomar toda clase de precauciones al maniobrar con la carretilla elevadora.

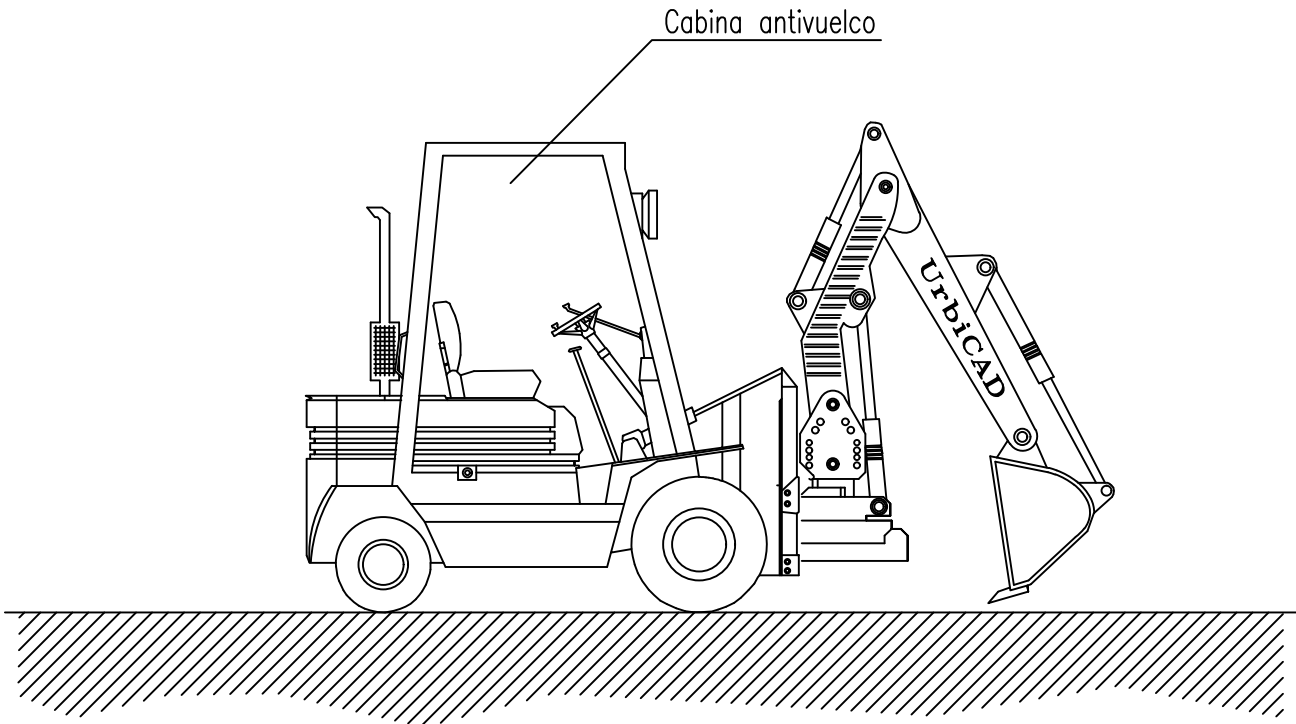
Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 9/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

# ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA

## (Retroexcavadora)

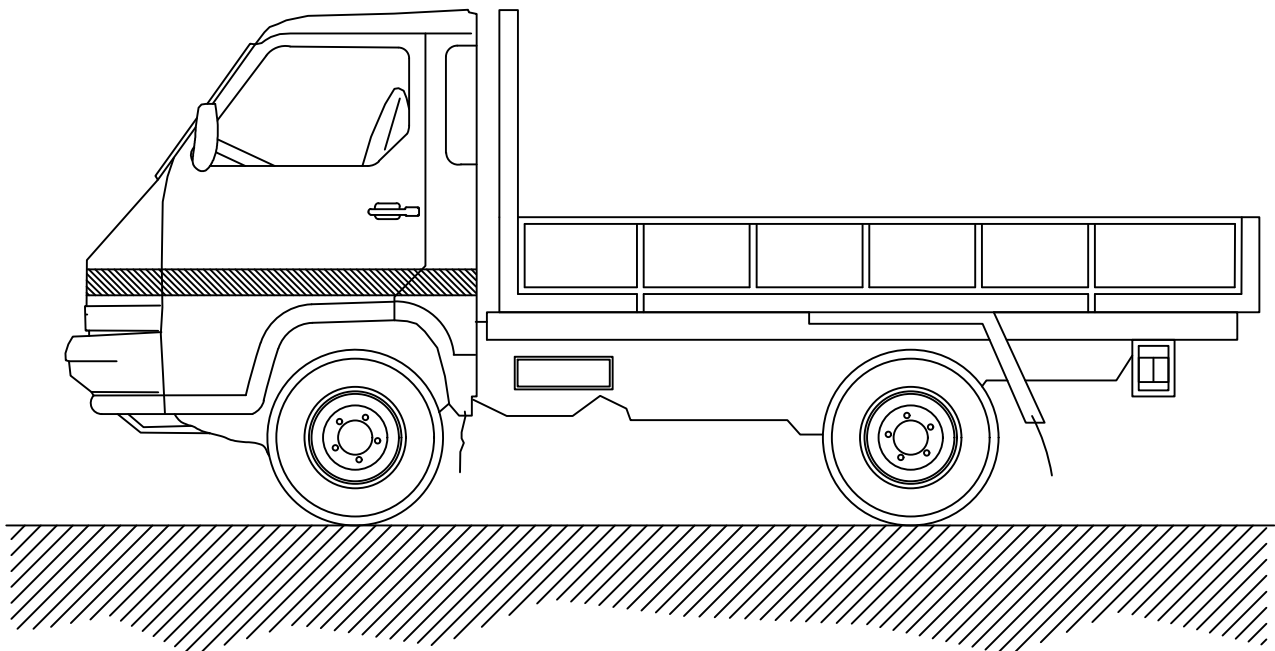
### NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohibirá que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la máquina se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.
- Se prohibirá transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohibirá izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.
- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohibirá en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohibirá realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.



Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia					
Situación: Aldaia (Valencia)					
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos					
Plano: 9.3	Hoja: 10/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria		
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019		
Firma:					

ELEMENTOS AUXILIARES Y MAQUINARIA  
(Camión de carga)





NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIONES COLECTIVAS :

- Todos los camiones que realicen labores de transporte en esta obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
- Antes de iniciar las labores de carga y descarga estará el freno de mano puesto y las ruedas estarán inmovilizadas con cuñas.
- El izado y descenso de la caja se realizará con escalera metálica sujeta al camión.
- Si hace falta, las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por el encargado de seguridad.
- La carga se tapaná con una lona para evitar desprendimientos.
- Las cargas se repartirán uniformemente por la caja, y si es necesario se atarán.

MEDIDAS PREVENTIVAS a seguir en los trabajos de carga y descarga.

- El encargado de seguridad o el encargado de obra, entregará por escrito el siguiente listado de medidas preventivas al Jefe de la cuadrilla de carga y descarga. De esta entrega quedará constancia con la firma del Jefe de cuadrilla al pié de este escrito.
- Pedir guantes de trabajo antes de hacer trabajos de carga y descarga, se evitarán lesiones molestas en las manos.
- Usar siempre botas de seguridad, se evitarán golpes en los pies.
- Subir a la caja del camión con una escalera.
- Seguir siempre las indicaciones del Jefe del equipo, es un experto que vigila que no hayan accidente.
- Las cargas suspendidas se han de conducir con cuerdas y no tocarlas nunca directamente con las manos.
- No saltar a tierra desde la caja, peligro de fractura de los talones.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.3	Hoja: 11/11	Escala: Varias	Título de plano: Seg. y salud. Maquinaria	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

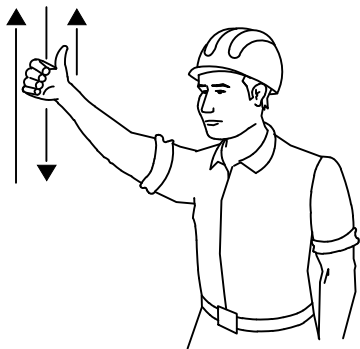


CODIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS

1 LEVANTAR LA CARGA



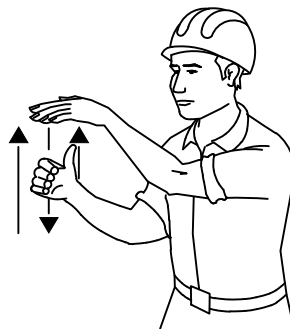
2 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA



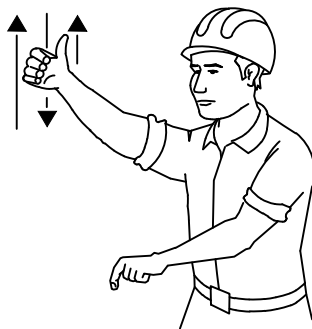
3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



4 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA Y BAJAR LA CARGA



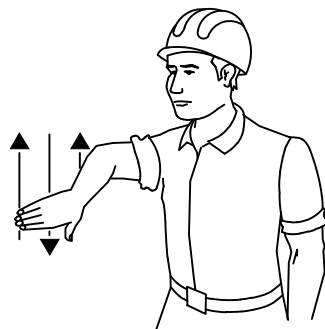
6 BAJAR LA CARGA



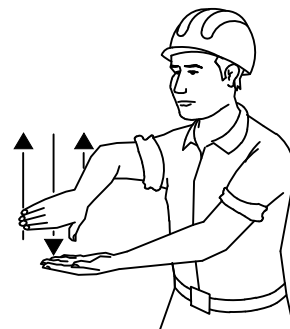
7 BAJAR LA CARGA LENTAMENTE



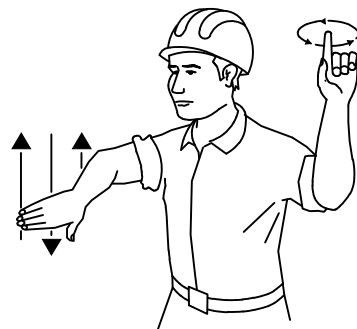
8 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA



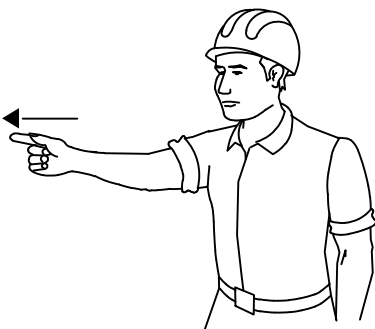
9 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



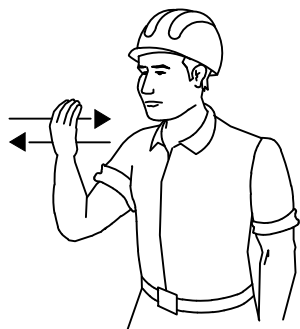
10 BAJAR EL AGUILÓN O PLUMA Y LEVANTAR LA CARGA



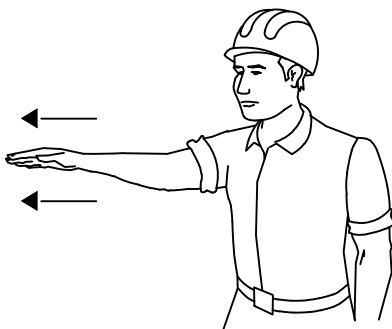
11 GIRAR EL AGUILÓN EN LA DIRECCION INDICADA POR EL DEDO



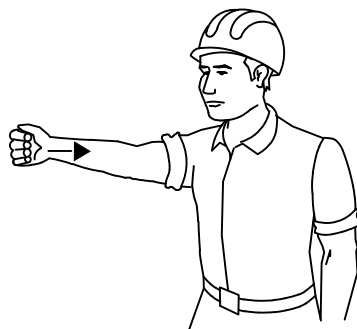
12 AVANZAR EN LA DIRECCIÓN INDICADA POR EL SEÑALISTA



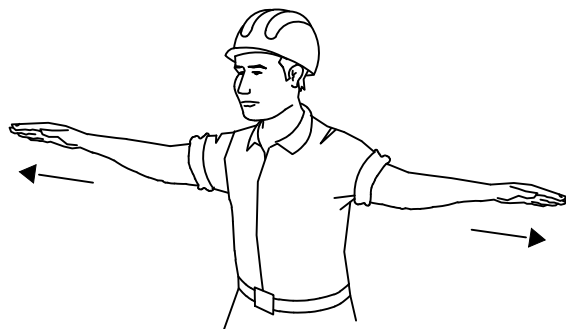
13 SACAR PLUMA



14 METER PLUMA



15 PARAR



SI SE QUIERE QUE NO HAYA CONFUSIONES PELIGROSAS CUANDO EL MAQUINISTA O ENGANCHADOR CAMBIEN DE UNA MAQUINA 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.

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia



Situación: Aldaia (Valencia)

Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Plano: 9.4

Hoja: 1/4

Escala: —

Título de plano: Seg. y salud. Señalización

Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí

Firma:

Fecha: Mayo de 2019





SEÑALES DE SALVAMENTO

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DE PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA PRIMEROS AUXILIOS		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
DIRECCION HACIA SALIDA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	
LOCALIZACION DUCHA DE SOCORRO		BLANCO	VERDE	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una se?al hasta una distancia de 50 metros:

S ≥ L^2 / 2000

Siendo L la distancia en metrosd desde donde se puede ve la se?al y SD la superficie en metros de la se?al.

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
DIRECCIONAL		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
PANEL DE ZONA EXCLUIDA AL TRAFICO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
CONO		ROJO	BLANCO	BLANCO	

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PIQUETE		ROJO	BLANCO	BLANCO	
BALIZA DE BORDE DERECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
BALIZA DE BORDE DERECHO		ROJO	BLANCO	BLANCO	
HITO DE BORDE REFLEXIVO Y LUMINISCENTE		NARANJA	NARANJA	NARANJA	
GUARNALDA		ROJO BLANCO	ROJO BLANCO	ROJO BLANCO	
BASTIDOR MOVIL		ROJO AMBAR (Segun	BLANCO	BLANCO	

Proyecto:

Proyecto de pabell3n polideportivo en el T. M. de Aldaia

Situaci3n:

Aldaia (Valencia)

Titulaci3n:

M3ster en Ingenier3a de Caminos, Canales y Puertos

Plano:

9.4

Hoja:

2/4

Escala:

—

T3tulo de plano:

Seg. y salud. Se3alizacion

Autor del proyecto:

Javier Valiente Mochol3

Firma:

Fecha:

Mayo de 2019

EL COLOR EN LA SEGURIDAD

COLOR	ESTIMULACION
ROJO	* PELIGRO, EXCITACION, PASION. * INQUIETUD. * ACTIVIDAD. * QUIETUD, REPOSO, RELAJACION. * FRIO, LENTITUD. * APATIA, DEJAEZ.
ANARANJADO	
AMARILLO	
VERDE	
AZUL	
VIOLETA	

POR LO TANTO, EN LA INDUSTRIA, NO DEBERAN SER UTILIZADOS COLORES FUERTES O SEDANTES, PUESTO QUE AMBOS EXTREMOS SON PERJUDICIALES.

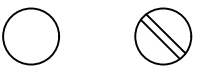


LA REFLEXION DE LA LUZ EN TECHOS Y PAREDES, VARIA SEGUN EL COLOR Y SERA:

COLOR	REFLEXION
BLANCO	85 %
MARFIL	70 %
CREMA	65 %
AZUL CELESTE	65 %
VERDE CLARO	60 %
AZUL CLARO	50 %















COLOR	SIGNIFICADO	APLICACION
ROJO	PARADA PROHIBICION	* Señales de parada. * Señales de prohibicion. * Dispositivos de conexion de urgencia. * Localización y señalizacion contra incendios.
AMARILLO	ATENCION ZONA DE PELIGRO	* Señales de parada. * Señales de prohibicion. * Dispositivos de conexion de urgencia.
VERDE	SITUACION DE SEGURIDAD	* Señalización de pasillos de salidas de socorro.
AZUL	OBLIGACION	* Obligacion de llevar equipo de proteccion personal.

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DE SIMBOLO
ROJO	BLANCO	NEGRO
AMARILLO	NEGRO	NEGRO
VERDE	BLANCO	BLANCO
AZUL	BLANCO	BLANCO

















PARA EVITAR LOS INCONVENIENTES DERIVADOS DE LA DIFICULTAD QUE ALGUNAS PERSONAS TIENE PARA DISTINGUIR LOS COLORES, ESTOS SE COMPLEMENTAN CON FORMAS GEOMETRICAS.

FORMA GEOMETRICA DE LA SEÑAL	ESPECIFICACION
	OBLIGACION O PROHIBICION
	ADVERTENCIA DE PELIGRO
	INFORMACION





SEÑALES DE OBLIGACION (II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
USO OBLIGATORIO DE CINTUROS DE SEGURIDAD		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE GAFAS O PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
OBLIGACION DE LAVARSE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE CALZAADO ANTIESTATICO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
EMPUJAR NO ARRASTRAR		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE OBLIGACION (I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			SEÑAL DE SEGURIDAD
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PROTECCION OBLIGATORIA DE VIAS RESPIRATORIAS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CABEZA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DEL OIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LA VISTA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LAS MANOS		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PROTECCION OBLIGATORIA DE LOS PIES		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PANTALLA		BLANCO	AZUL	BLANCO	
USO OBLIGATORIO OBLIGATORIO DE PROTECTOR AJUSTABLE		BLANCO	AZUL	BLANCO	



SEÑALES MANUALES

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
BANDERA ROJA		ROJO	ROJO	ROJO	
DISCO AZUL DE PASO PERMITIDO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
DISCO DE STOP DE PASO PERMITIDO	STOP	BLANCO	ROJO	BLANCO	

Establecimiento de las dimensiones de una señal hasta una distancia de 50 metros:

$$S \geq \frac{L}{2000}$$

Siendo L la distancia en metros desde donde se puede ver la señal y S la superficie en metros de la señal

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia				
Situación: Aldaia (Valencia)				
Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos				
Plano: 9.4	Hoja: 3/4	Escala: —	Título de plano: Seg. y salud. Señalización	
Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí			Fecha: Mayo de 2019	
Firma:				

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD (Hoja I)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
PRIORIDAD AL SENTIDO CONTRARIO		ROJO NEGRO	AMARILLO	ROJO	
PRIORIDAD RESPECTO AL SENTIDO CONTRARIO		ROJO BLANCO	AZUL	BLANCO	
ENTRADA PROHIBIDA		AMARILLO	ROJO	ROJO	
ENTRADA PROHIBIDA A VEHICULOS DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
LIMITACION DE PESO	5,5t	NEGRO	AMARILLO	ROJO	
LIMITACION DE ANCHURA	2m	NEGRO	AMARILLO	ROJO	
LIMITACION DE ALTURA	3.5m	NEGRO	AMARILLO	ROJO	

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD (Hoja II)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
VELOCIDAD MAXIMA	40	NEGRO	AMARILLO	ROJO	
GIRO A LA DERECHA PROHIBIDO		NEGRO	AMARILLO	BLANCO	
GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ADELANTAMIENTO PROHIBIDO		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ADELANTAMIENTO PROHIBIDO A CAMIONES		NEGRO	AMARILLO	ROJO	
ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO		ROJO	AZUL	ROJO	
SENTIDO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	

SEÑALES DE REGLAMENTACION Y PRIORIDAD (Hoja III)

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SIMBOLO	COLORES			ELEMENTO DE SEÑALIZACION
		DEL SIMBOLO	DE SEGURIDAD	DE CONTRASTE	
SENTIDO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PASO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
PASO OBLIGATORIO		BLANCO	AZUL	BLANCO	
FIN DE PROHIBICIONES		NEGRO	BLANCO	NEGRO	
FIN DE LIMITACION DE VELOCIDAD		NEGRO GRIS	BLANCO	NEGRO	
FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO		NEGRO GRIS	BLANCO	NEGRO	
FIN DE PROHIBICION DE ADELANTAMIENTO PARA CAMIONES		NEGRO GRIS	BLANCO	NEGRO	

Proyecto: Proyecto de pabellón polideportivo en el T. M. de Aldaia



Situación: Aldaia (Valencia)

Titulación: Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Plano: 9.4

Hoja: 4/4

Escala: —

Título de plano: Seg. y salud. Señalización

Autor del proyecto: Javier Valiente Mocholí

Firma:

Fecha: Mayo de 2019

