

MANUAL DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS



PUERTO BAHÍA BLANCA
Consortio de Gestión del Puerto

ELABORÓ Ing. Miguel Walter / REVISÓ Ing. Alberto Carnevali / APROBÓ Ing. Valentín Morán

MANUAL DE **SEGURIDAD** PARA CONTRATISTAS



PUERTO **BAHÍA BLANCA**
Consorcio de Gestión del Puerto

ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN 5**
- 2. ALCANCE 5**
- 3. DEFINICIONES 5**
- 4. LEGISLACIÓN 6**
- 5. ACTUACIÓN DEL PERSONAL 7**
 - 5.1. Conductas que deben aplicarse siempre.
 - 5.2. Lo que no debe hacerse.
- 6. EL CONTRATISTA 8**
 - 6.1. Responsabilidades.
 - 6.2. Medidas disciplinarias.
- 7. VEHÍCULOS Y TRÁNSITO 9**
 - 7.1. Desplazamiento peatonal.
- 8. ORDEN Y LIMPIEZA 10**
- 9. ILUMINACIÓN 10**
- 10. PROTECCIÓN PERSONAL 10**
 - 10.1. Ropa de trabajo.
 - 10.2. Protección de la cabeza.
 - 10.3. Protección de los ojos.
 - 10.4. Protección facial.
 - 10.5. Protección auditiva.
 - 10.6. Protección de las manos.
 - 10.7. Protección de pie.
 - 10.8. Protección respiratoria.
 - 10.9. Arnés de seguridad.
 - 10.10. Chaleco salvavidas.
 - 10.11. Chalecos reflectivos.
- 11. MOVIMIENTO DE MATERIALES 14**
 - 11.1. Movimiento de materiales en forma manual.
 - 11.2. Movimiento de materiales con equipos.
- 12. GRÚAS - SEÑALES MANUALES PARA GRÚAS MÓVILES 16**
- 13. SEÑALIZACIÓN Y VALLADO 27**

14. BLOQUEO DE EQUIPOS Y/O INSTALACIONES	27
15. ESCALERAS Y ANDAMIOS	28
15.1. Escaleras.	
15.2. Andamios.	
15.3. Plataformas de trabajo colgantes.	
16. RIESGO DE CAÍDA AL AGUA	29
17. EXCAVACIONES	30
18. RIESGO ELÉCTRICO	31
18.1. Trabajos en circuitos eléctricos.	
18.2. Distancias de seguridad eléctrica.	
19. MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS	32
19.1. Herramientas de mano.	
19.2. Herramientas eléctricas y neumáticas.	
20.SOLDADURA Y OXICORTE	33
20.1. Soldadura eléctrica.	
20.2. Corte y soldadura oxiacetilénica.	
21. AIRE COMPRIMIDO	34
22. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	35
23. MATERIALES PELIGROSOS	35
23.1. Inflamables.	
23.2. Productos corrosivos o cáusticos.	
24. CAPACITACIÓN	36
25. PRIMEROS AUXILIOS	36
26. PRUEBA DE SIRENAS – RUTAS DE EVACUACIÓN	36

1. INTRODUCCIÓN

La finalidad de las presentes normas es aplicar a las tareas desarrolladas en jurisdicción del Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca (C.G.P.B.B.) los lineamientos en materia de seguridad laboral, salud ocupacional y cuidado del medio ambiente.

Esta política establece que todos los que trabajamos en el Puerto de Bahía Blanca tenemos la responsabilidad de realizar nuestras tareas siguiendo las más rigurosas normas de higiene, seguridad y cuidado del medio ambiente, planificando las tareas y actuando siempre con conciencia preventiva.

Nuestro compromiso es desarrollar las actividades laborales sin tener que lamentar accidentes personales de ningún tipo, ni daños a equipos o instalaciones.

Trabajar en condiciones de máxima confiabilidad exige desarrollar y mantener una verdadera cultura de seguridad y cuidado del medio ambiente, en la que todo el esfuerzo esté orientado a generar las mejores condiciones laborales para cada empleado en su puesto de trabajo.

La información contenida en este manual es muy importante, léalo detenidamente y asegúrese de comprender perfectamente su significado. En él describimos actitudes y comportamientos que el C.G.P.B.B., espera de quienes trabajan en el ámbito portuario.

Los requisitos del presente manual no niegan, alteran o de ninguna forma cambian las regulaciones de la legislación en la materia y formarán parte del contrato, notas de pedido y/o cualquier otra forma contractual a celebrarse entre el C.G.P.B.B. y sus eventuales Contratistas.

Ante cualquier duda dirijase al Área de Seguridad y Medio Ambiente del C.G.P.B.B.

2. ALCANCE

A todas las empresas que realicen trabajos para el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca, cualquiera fuese su naturaleza jurídica, y su personal.

3. DEFINICIONES

Documento de Inicio de Tareas (DIT): En esta planilla el contratista completará todos los campos, y el C.G.P.B.B. verificará el cumplimiento de lo declarado en la misma.

Es condición excluyente su presentación antes del comienzo de los trabajos

contratados.

Análisis de tareas seguras (ATS): El Análisis de Tareas Seguras es un método para identificar, analizar y registrar los pasos que implica realizar un trabajo específico, la existencia de posibles riesgos de seguridad y de salud asociados con cada paso y las medidas o procedimientos recomendados que eliminarán o reducirán estos riesgos de lesiones o enfermedades en el lugar de trabajo. En el reverso se notificarán todos los operarios intervinientes, y el responsable del grupo de trabajo.

Todo el personal deberá figurar en la nómina de los certificados de seguros que correspondan, y que fueran presentados antes del inicio de los trabajos.

Área de trabajo: Obra o ubicación específica en la que se realiza el trabajo.

Área restringida: Aquella que para su ingreso requiere de la autorización y de la identificación de las personas, generalmente relacionada a los sitios de atraque de buques.

Áreas no restringida: Espacios dentro de jurisdicción portuaria de libre circulación, o no relacionada con los sitios operativos de atraque de buques.

Contratista: Una firma contratada por el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca para realizar un trabajo específico.

En este manual, las referencias a un contratista se refieren a la empresa del contratista y las empresas de sus subcontratistas.

4. LEGISLACIÓN

Las empresas deberán dar cumplimiento a la legislación vigente sobre seguridad, higiene y cuidado del medio ambiente, tales como:

- a) Ley Nacional 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo y su decreto reglamentario 351/79.
- b) Ley Nacional 24.557 de Riesgos del Trabajo y sus decretos reglamentarios.
- c) Decreto 911/96 reglamentario para la Industria de la Construcción.
- d) Resoluciones de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.).
- e) Ordenanzas de la Prefectura Naval Argentina, y toda otra norma legal, cuando sean de aplicación.
- f) Toda legislación en vigencia y aplicable en jurisdicción portuaria
- g) Manual de Seguridad para Contratistas del C.G.P.B.B.

5. ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS

5.1 CONDUCTAS QUE DEBEN APLICARSE SIEMPRE:

- Usar siempre los equipos y/o elementos que se le han provisto. Realizar las tareas de manera tal de no exponerse al peligro, ni exponer a sus compañeros.
- Si algún operario ha sufrido alguna lesión durante la realización de las tareas, es obligación informar al Área de Seguridad y Medio Ambiente (SyM.A). del C.G.P.B.B., y el responsable de los trabajos deberá realizar la investigación correspondiente.
- Conocer, informar, cumplir y hacer cumplir las normas y procedimientos generales y particulares de seguridad laboral.
- Adoptar una actitud positiva respecto a la seguridad y cuidado del medio ambiente.
- Mantener el buen orden y limpieza en su área de trabajo.
- Utilizar siempre las herramientas apropiadas para cada tarea y mantener a las mismas en perfecto estado de uso.

5.2 NO SE DEBE:

- Ingresar al lugar de trabajo con armas, bebidas alcohólicas, drogas, estupefacientes o medicamentos sin la debida prescripción médica.
- Asistir al trabajo en estado de ebriedad o bajo los efectos del alcohol o estupefacientes.
- Fumar o hacer fuego en áreas prohibidas.
- Gritar o correr, salvo en caso de urgencias graves que lo justifiquen.
- Usar cadenas al cuello, llaveros colgantes o cabello largo sin recoger cuando se realicen trabajos con máquinas o equipos en movimiento.
- Realizar tareas sin la vestimenta adecuada o con el torso desnudo.
- Dormir o jugar en horario de trabajo.
- Dejar aberturas descubiertas en pisos o plataformas sin las señalizaciones adecuadas.
- Obstruir calles o accesos sin la correspondiente autorización del C.G.P.B.B.

6. EL CONTRATISTA

6.1 RESPONSABILIDADES

El contratista:

- Es responsable de garantizar que sus empleados y los de sus subcontratistas se apeguen a las normas del presente manual de seguridad al realizar trabajos para el Consorcio de Gestión del Puerto de Bahía Blanca.
- Deberá capacitar a sus empleados en los requisitos de seguridad y salud ocupacional para el trabajo que van a realizar, y deberá hacer respetar las prácticas y procedimientos laborales seguros.
- Mantendrá un programa de capacitación sobre seguridad, diseñado para los empleados. Como mínimo, tales programas les deberán brindar a los empleados, información sobre los siguientes temas:
 - Riesgos propios de la actividad a desarrollar bajo condiciones normales, o cuando se realicen cambios en la metodología de trabajo, o cambios climáticos.
 - Peligros presentes en el área de trabajo asignado y el área circundante.
 - Requisitos de equipo de protección del personal.
 - Procedimientos adecuados para informar de condiciones laborales inseguras.
 - Requisitos de segregación, disposición final de desechos y cuidado del medio ambiente.
 - Y aquellos que el CGPBB o la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART), consideren oportunos.
- Es responsable de la planificación y ejecución del trabajo de acuerdo con los objetivos del programa de seguridad. Toda modificación en la metodología de trabajo, incluida en el Programa de Seguridad, deberá ser informada al CGPBB, y autorizada por la Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).
- Exigir a los empleados, y acompañar con el ejemplo, el uso de los elementos de protección personal básicos y específicos según la tarea a realizar.
- Mantener una comunicación eficaz con los empleados sobre materias de Seguridad.
- Infundir en el personal, mediante acciones, ejemplo y capacitación, una buena actitud respecto de la seguridad, para que los trabajadores desarrollen una mayor conciencia sobre la prevención de accidentes.

6.2 MEDIDAS DISCIPLINARIAS HACIA EL CONTRATISTA

El incumplimiento de los requisitos de seguridad, que son parte de los documentos del contrato, puede tener como consecuencia la suspensión de los trabajos y/o la expulsión temporal o definitiva del personal transgresor. El incumplimiento deliberado o repetido, tendrá como consecuencia el término del contrato.

7. VEHÍCULOS Y TRÁNSITO

- Todos los vehículos propios y/o contratados por la empresa contratista deberán estar equipados de acuerdo a las exigencias de las reglamentaciones de tránsito vigentes; contar con el seguro correspondiente y la verificación técnica vehicular (VTV).
- Los conductores deben poseer la licencia de conducir acorde con la categoría del vehículo.
- Para el caso de transporte de cargas especiales o sustancias peligrosas el conductor deberá tener la habilitación correspondiente.
- La velocidad máxima permitida dentro de la zona portuaria es de 30 km/h.
- No se permitirá transportar personas en cajas de camionetas o camiones ni en los estribos. El transporte de operarios deberá realizarse en vehículos destinados para tal fin, que cumplan con la legislación vigente en la materia.
- Deberá estacionarse o transitar en los lugares permitidos, evitando bloquear calles o accesos.
- El conductor no deberá bajarse y abandonar el vehículo con el motor en marcha.

7.1. DESPLAZAMIENTO PEATONAL

- Desplazarse en forma segura, atendiendo a los riesgos que se puedan presentar, especialmente en las inmediaciones de los muelles; dar pasos cortos y no correr.
- Mantener en lo posible las manos libres.
- Circular por áreas de trabajo limpias, seguras y bien iluminadas, no circular por atajos que obliguen a pasar por áreas restringidas.
- Siempre que se camine por las calles internas al puerto, hacerlo por la acera, o en su defecto, circular por la izquierda para poder ver de frente a los vehículos que transitan.

8. ORDEN Y LIMPIEZA

- Mantener el área de trabajo ordenada, limpia y prolija, contribuye al buen desarrollo de las tareas, haciéndolas más seguras y productivas.
- Mantener los accesos y áreas de trabajo libre de herramientas, materiales o desechos.
- Apilar los materiales en forma segura y estable; si es necesario acuñarlos o atarlos para que no caigan o rueden.
- Depositar los desechos, descartes y residuos en recipientes adecuados y claramente identificados. Los residuos orgánicos o especiales deben ser depositados en recipientes que eviten la fuga de líquidos.
- Limpiar los derrames en el momento que se produzcan.
- Los cables, cuerdas y mangueras se ubicarán en lugares que no intercepten el tránsito, o sean pisados o apretados con materiales.

9. ILUMINACIÓN

- Las áreas de trabajo y de circulación deben estar suficientemente iluminadas.
- Cuando se requiera iluminación artificial en espacios confinados y/o húmedos se utilizará tensión de seguridad (12/24 Volts).
- Si el caso lo requiere, deberá preverse iluminación de emergencia.

10. PROTECCIÓN PERSONAL

- Los elementos de protección personal básico y que serán requerido durante la permanencia del personal en la zona de trabajo son:
 - Zapatos de seguridad.
 - Casco.
 - Anteojos.
 - Guantes (acorde a la tarea a desarrollar).
- Los elementos de protección personal específicos serán acorde al riesgo expuesto:
 - Arnés de seguridad.
 - Chalecos salvavidas.
 - Chalecos reflectivos.
 - Protección facial.
 - Protección auditiva.
 - Protección respiratoria.
 - Trajes especiales.



Sr. Contratista:

Es obligatorio el uso de los EPP según el tipo de trabajo:

En altura



Con soldadura



De albañilería



Con amoladora o perforadora



Con manipulación de sust. químicas



De mantenimiento eléctrico



- Deberá asesorarse con el responsable de Higiene y Seguridad de la empresa contratista para seleccionar el elemento de protección adecuado.
- El operario conocerá las limitaciones de los elementos de protección y deberá ser instruido en lo referente a su utilización y mantenimiento.
- Los elementos de protección personal que se utilizarán serán los homologados por organismos oficiales - Res. SRT N° 299/11 - de calidad aceptable, de manera que no interfiera en el normal desarrollo de los trabajos.

10.1. ROPA DE TRABAJO

La ropa de trabajo deberá quedar cómoda y ceñida al cuerpo, de manera que no pueda ser atrapada o enganchada. Las camisas deberán ser de mangas largas y abrochadas en los puños. La ropa será de algodón o lana, el material sintético (nylon) es más inflamable y se derrite al ser expuesto a llamas o chispas provocando serias quemaduras.

10.2. PROTECCIÓN DE LA CABEZA

El casco protege contra golpes y contactos eléctricos.

Es recomendable el uso de mentonera o arnés con ajuste para evitar la caída del mismo cuando se realizan trabajos en posiciones incómodas o con vientos fuertes.

10.3. PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Los mismos deben ser seleccionados de acuerdo a las tareas a desarrollar y serán los adecuados en lo referente a calidad, tonalidad y comodidad, de manera que la visión no se vea de alguna manera disminuida o distorsionada.

10.4. PROTECCIÓN FACIAL

La utilización de protección facial es adicional a la de anteojos de seguridad, y se utilizará cuando se está trabajando con herramientas que arrojen partículas sólidas o metales fundidos que puedan impactar en el rostro o cuello.

10.5. PROTECCIÓN AUDITIVA

En ambientes de trabajo con niveles de ruido mayores de 85 dBA, deberá uti-

lizarse protectores auditivos, es el caso de realizar trabajos con máquinas ruidosas (amoladoras, taladros, máquinas neumáticas, etc.), o en áreas con excesivo nivel sonoro.

10.6. PROTECCIÓN DE LAS MANOS

De acuerdo a la tarea que se va a desarrollar, deberá seleccionar el tipo de guantes. Cuando opere máquinas o herramientas giratorias deberá asesorarse por su superior sobre la conveniencia o no del uso de guantes. Mantenga las manos alejadas de los bultos en movimiento.

10.7. PROTECCIÓN DE PIES

Los zapatos, botines y botas de seguridad llevarán puntera de acero para proteger los pies de aplastamiento y perforaciones, serán dieléctricos y antideslizantes.

Los operarios que realicen trabajos específicos de electricidad, las punteras de los zapatos serán de un material aislante reforzado.

Zapatillas, sandalias y otros tipos de calzado no deberán usarse en los sectores de trabajo.

Para trabajos con motosierras, motoguadañas, cortadoras de pasto, etc., que pongan en riesgo las partes bajas de las piernas, se utilizarán polainas de cuero.

10.8. PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Los protectores respiratorios serán provistos a los operarios que se encuentran expuestos a riesgos de inhalación de productos tóxicos o particulados.

En la selección de este tipo de elemento de protección personal se deberá tener en cuenta el tipo de contaminante, la duración y las características de los trabajos a realizar.

10.9. ARNÉS DE SEGURIDAD

Se usará arnés de seguridad cuando se trabaje por encima de los 2 m de altura y existan riesgos de caída a distinto nivel. El cabo de vida debe estar tomado en la hebilla situada en la parte posterior (espalda) y enganchado a un punto fijo y seguro por encima del nivel de la cabeza. Cuando la situación lo requiera se tenderá una línea de vida capaz de soportar el esfuerzo, (aproximadamente

2.500 kg.), producido por la caída libre a dos metros de un peso muerto de 120 kg.

10.10. CHALECOS SALVAVIDAS

Todos los operarios que realicen trabajos con riesgo de caída al agua, utilizarán chalecos salvavidas, adicional a cualquier otra protección. Deberá preverse además un salvavidas circular con 25 metros de cuerda en cercanías del lugar de trabajo. Los mismos serán los aprobados por P.N.A. (Prefectura Naval Argentina).

10.11 CHALECOS REFLECTIVOS

Cuando se realicen trabajos en la vía pública, con presencia de tránsito vehicular o de maquinarias, los operarios utilizarán sobre sus ropas, chalecos reflectivos.

11. MOVIMIENTO DE MATERIALES

11.1. MOVIMIENTO DE MATERIALES EN FORMA MANUAL

- Al iniciar cualquier tarea de movimiento de cargas, despejar el área de tránsito y acopio de los materiales.
- Al levantar una carga realizar el esfuerzo utilizando los músculos de las piernas y manteniendo la espalda recta.
- No tratar de levantar bultos mas pesados de los que se puede manipular con seguridad, solicitar ayuda.
- En lo posible transportar las cargas en carretillas o carros.
- Usar guantes cuando exista riesgo de penetración de astillas o cortaduras.

11.2. MOVIMIENTO DE MATERIALES CON EQUIPOS

- Delimitar y señalizar el sector de movimiento de las cargas y operación de los equipos, de manera que ninguna persona transite o se ponga debajo de la carga o en zona de riesgo.
- Amarrar con ataduras todo elemento liviano que se pueda desprender du-

rante el movimiento.

- Los equipos deben contar con alarma de retroceso.

Utilizar el cinturón de seguridad.

- No transportar personal si no esta diseñado para ese fin.
- Los trabajos de izaje sólo serán realizados por personal capacitado. Utilice cuerdas de guías (vientos) para controlar el desplazamiento de los bultos.
- Conocer el peso del bulto a mover, las condiciones del suelo donde se afirma el equipo y la capacidad de carga admisible del mismo. Saber además utilizar las tablas de capacidad admisible de los elementos de izaje, formas y ángulos de eslingado, etc.
- Utilizar los elementos de izaje adecuados grilletes, eslingas, fajas etc. Proteger las fajas y eslingas de los cantos vivos de las cargas, almacenarlas en lugares adecuados y retirar todo utilaje dañado o que presenten dudas respecto a su seguridad.



Correcto

Los sujeta-cables está instalados con la "U" sobre la parte muerta (corta) del cable (en este caso se deben apretar bien los bulones y una vez usado el cable con tensión los bulones de deben apretar de nuevo)



Incorrecto

No se debe alternar la posición de los elementos de sujeción, de esta forma se aplasta el cable y no genera toda la resistencia posible en la unión.



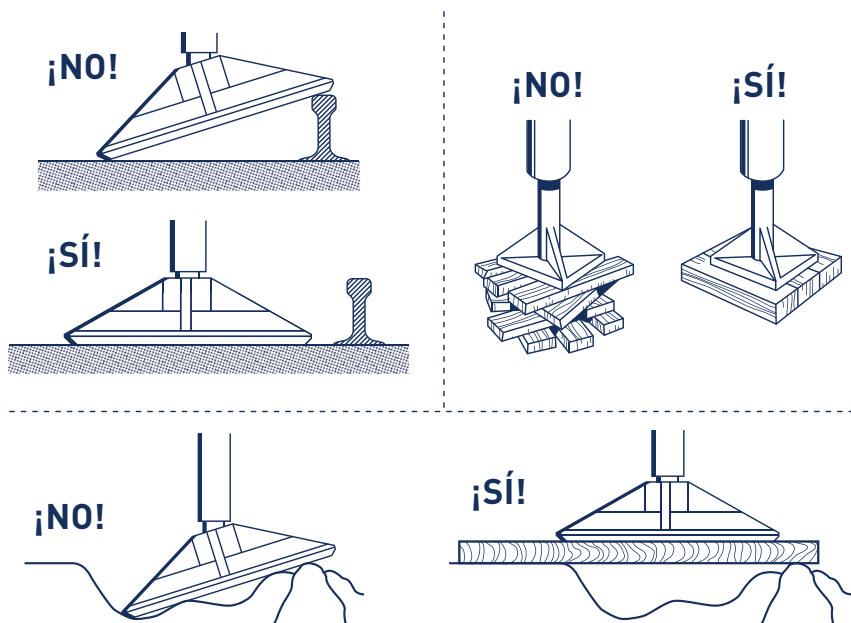
Incorrecto

- Una sola persona entrenada, denominada señalero, será el encargado de realizar las señas al operador del equipo, y coordinar los movimientos de la carga. El señalero deberá conocer e interpretar las señas de movimiento de las partes del equipo (gancho, pasteca, pluma, etc.).

12. GRÚAS

Los operadores de grúas deben:

- Tener la capacitación correspondiente y el registro o certificado de habilitación para operar este tipo de equipos.
- Estar familiarizado con el manual de operaciones de la grúa y las tablas de carga.
- Comprender perfectamente la tabla de carga, fijada a la cabina del equipo, debiendo determinar la capacidad admisible de izaje para cada configuración.
- Delimitar y señalizar la zona de operación y el radio de giro de la grúa y de la carga a movilizar.
- Durante la operación, la grúa deberá estar nivelada y sus estabilizadores totalmente extendidos, y apoyados en suelo suficientemente resistente.

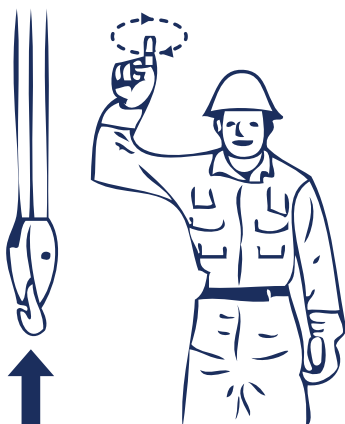


- Asegurarse que el equipo que se utiliza cuenta con la habilitación de operación correspondiente y que todas sus partes están en buenas condiciones. Realizar una inspección del equipo y de todos los accesorios de izaje a utilizar antes de iniciar cada jornada laboral.
- Observar la distancia de seguridad eléctrica cuando se realizan tareas en cercanías de líneas o equipos energizados. Recordar que las distancias de seguridad serán mayores en días de humedad o lluvia.

- Tener en cuenta las condiciones climáticas (viento, lluvia), cuando se realizan operaciones de izaje.
- Nunca abandonar la grúa dejando una carga suspendida.

Señales manuales para grúas móviles

- Subir la carga



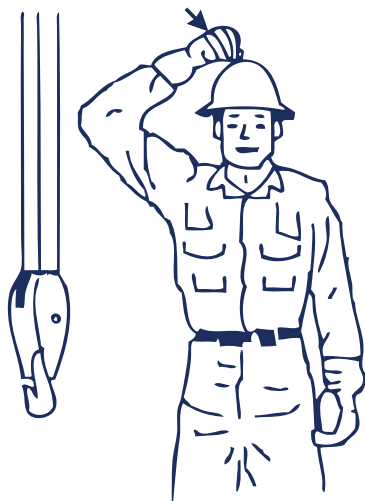
Con el brazo vertical y el dedo índice apuntando hacia arriba mover la mano en un pequeño círculo horizontal.

- Bajar la carga



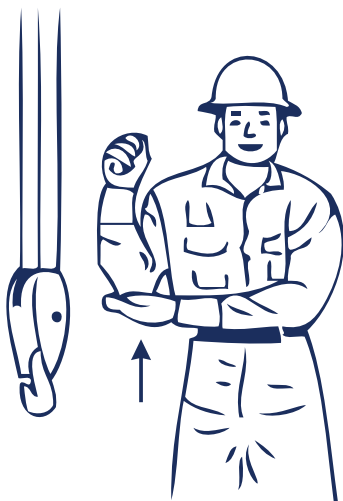
Con el antebrazo extendido hasta abajo y el dedo índice apuntando hacia abajo mover la mano en un pequeño círculo.

- Utilizar el guinche principal



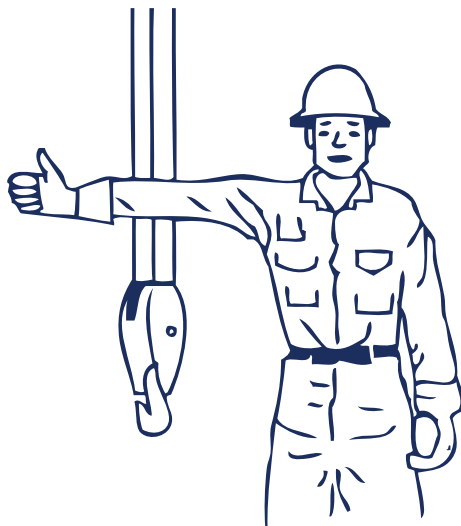
Levantar la mano por encima de la cabeza.

- Usar el guinche auxiliar



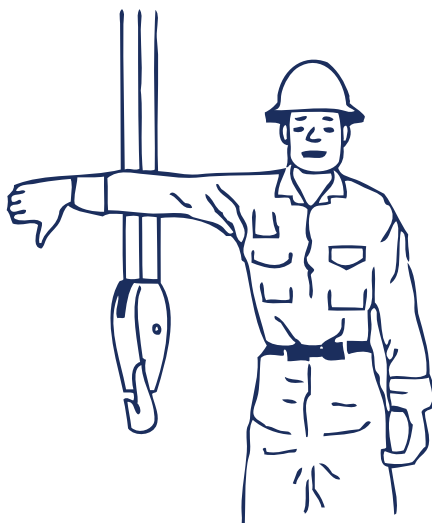
Colocar el brazo izquierdo debajo del codo del brazo derecho

- Subir la pluma



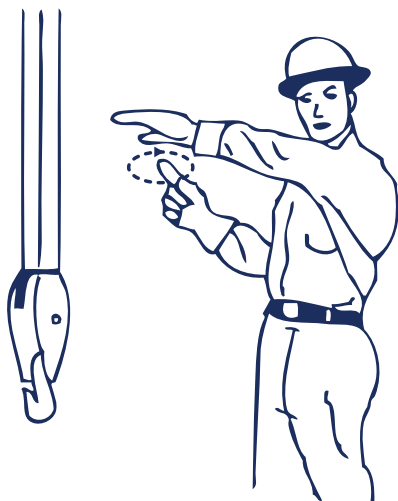
Brazo extendido, dedos cerrados, pulgar apuntando hacia arriba

- Bajar la pluma



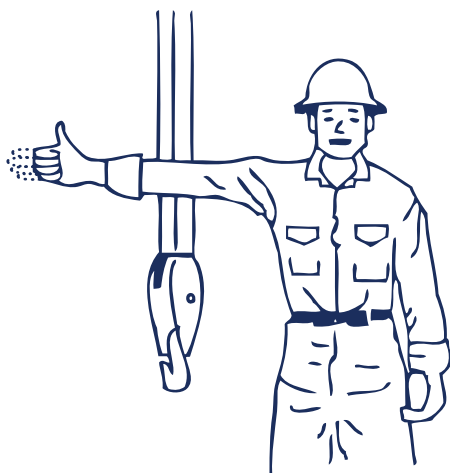
Brazo extendido, dedos cerrados, pulgar apuntando hacia abajo.

- Mover lentamente



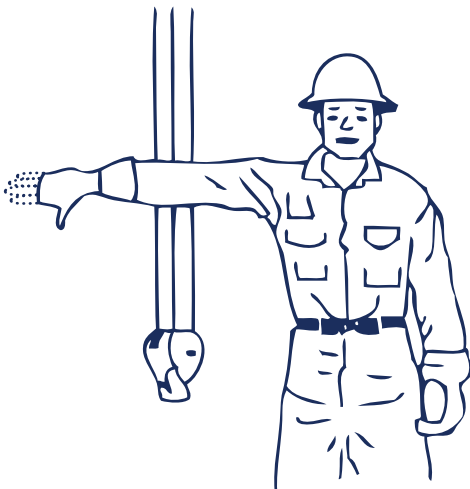
Con la mano derecha se da la señal de movimiento, y la otra se coloca encima y sin moverla.

- Subir la pluma y bajar la carga



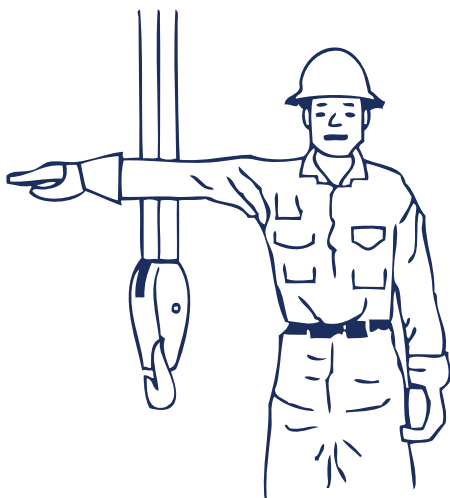
Con el brazo extendido y el pulgar apuntando hacia arriba, cerrar y abrir la mano alternativamente durante el tiempo que se desee que baje la carga.

- Bajar la pluma y subir la carga



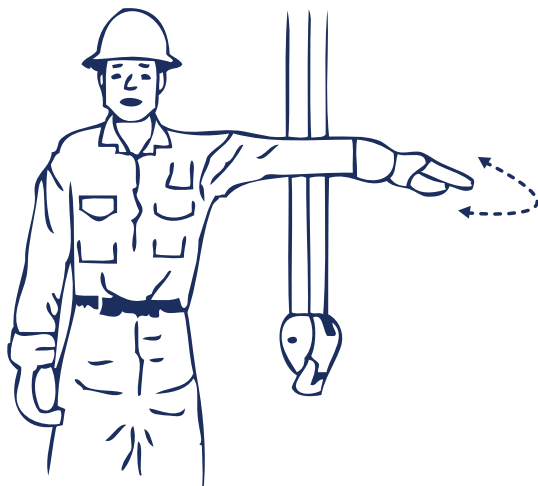
Con el brazo extendido y el pulgar apuntando hacia abajo, cerrar y abrir la mano alternativamente durante el tiempo que baje la carga.

- Girar la grúa



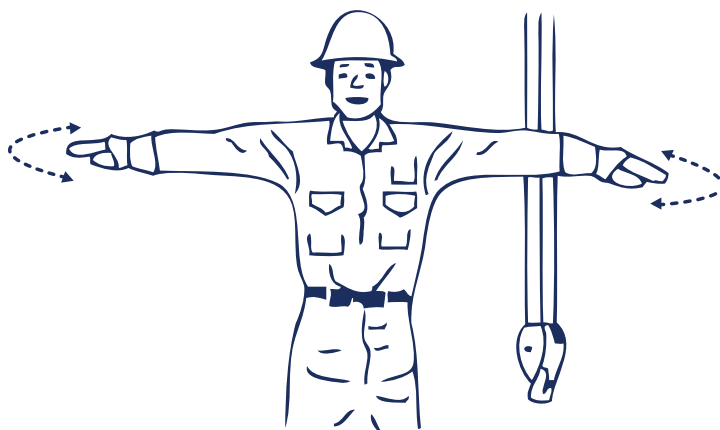
Brazo extendido apuntando con los dedos en la dirección de giro de la pluma.

- Pare



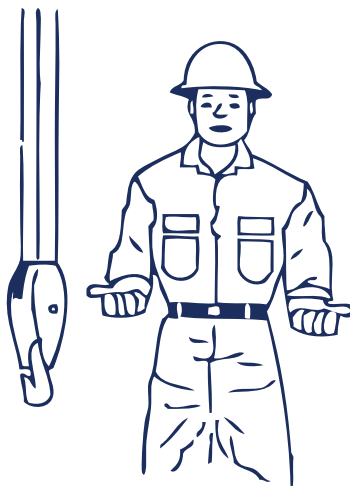
Mantener la postura rígida con el brazo extendido y palma hacia abajo desplazar el brazo adelante y atrás de manera continua.

- Parada de emergencia



Mantener la postura rígida, con ambos brazos extendidos y las palmas hacia abajo, desplazarlos adelante y atrás de manera continua.

- Extendida de la pluma



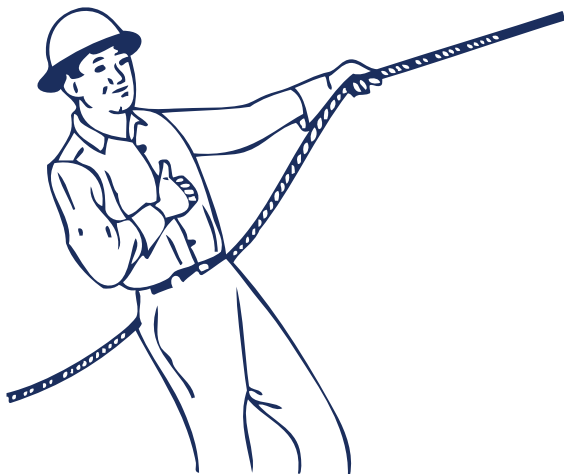
[Pluma telescópica]: ambos puños delante del cuerpo con los pulgares apuntando hacia afuera.

- Retracte de la pluma



[Pluma telescópica]: ambos puños delante del cuerpo con los pulgares apuntando hacia delante.

- Extendida de la pluma (con cuerda de seguridad)



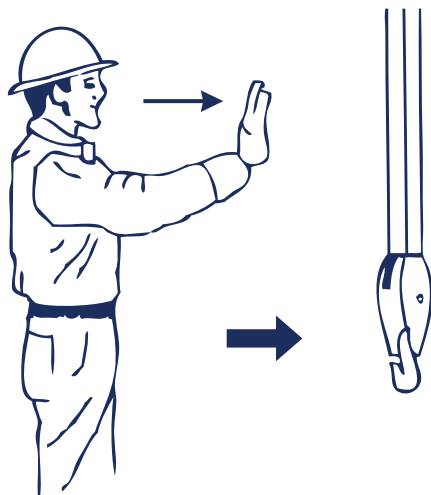
Mantener postura rígida halando la cuerda firmemente con una mano y la otra mano con los dedos cerrados, y el pulgar apuntando hacia el pecho.

- Retracte de la pluma (con cuerda de seguridad)



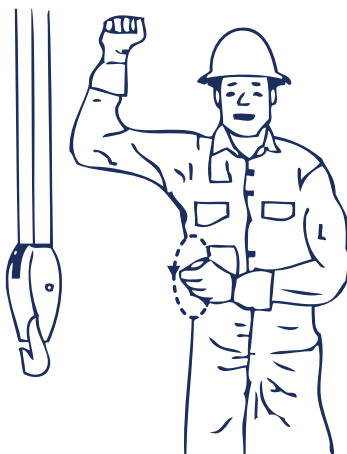
Mantener postura rígida halando la cuerda firmemente con una mano y la otra mano con los dedos cerrados, y el pulgar apuntando hacia el frente.

- Viajar



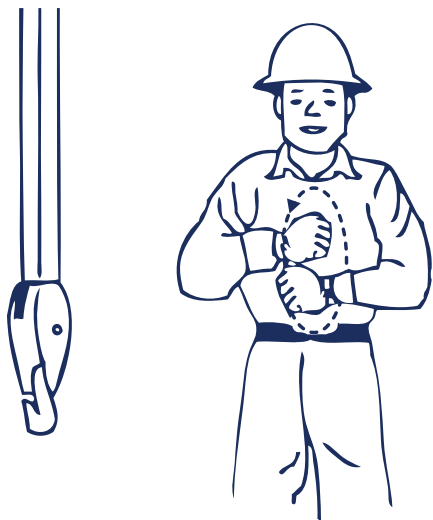
Brazo extendido hacia delante, mano abierta y algo elevada, hacer movimiento de empuje en la dirección del desplazamiento.

- Viajar (con una oruga)



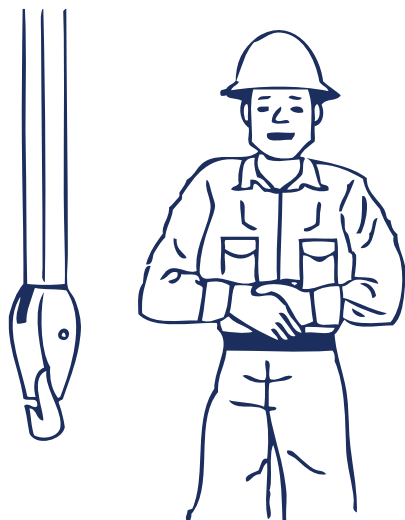
Bloquear la oruga del lado indicado por el puño levantado. El desplazamiento de la otra oruga se indica por movimiento del otro puño haciéndolo girar verticalmente ante el cuerpo.

- Viajar (con dos orugas)



Con ambos puños delante del cuerpo haciendo un movimiento circular uno alrededor del otro, indicando la dirección del movimiento hacia delante o hacia atrás.

- Levantamiento terminado



Ceñir ambas manos delante del cuerpo.

13. SEÑALIZACIÓN Y VALLADO

Antes de comenzar una tarea delimitar y señalizar la zona de trabajo, para advertir y evitar el ingreso de personas ajenas a la actividad.

Las señales deben ser claras en su interpretación, legibles a distancia prudencial y deberán expresar la realidad, con el fin de no confundir sobre la advertencia. Retirar la señalización cuando ya no hace falta.

Las aberturas realizadas en pisos, ya sean excavaciones o retiro de rejillas, deberán tener vallado rígido de protección y señalización.

Las estacas utilizadas para atar cintas de peligro o advertencia deberán tener un metro de altura útil, asegúrese de la ausencia de instalaciones subterráneas (cables, caños, etc.), y clávelas a distancia segura del riesgo.

Proteger el extremo libre de la estaca con capuchones, con el fin de evitar riesgo de empalamiento.

Durante las horas de visibilidad reducida deberá acudirse a la señalización con luces intermitentes.

Las cintas de peligro o precaución no ofrecen una protección física. Recordar: la cinta amarilla y negra indica precaución; la roja y blanca, peligro. Utilizar la que corresponda, y reponer la señalización si fue dañada por el viento.

No saltar o pasar por debajo de las cintas de peligro o vallados de seguridad.

14. BLOQUEO DE EQUIPOS E INSTALACIONES

Cuando se ejecuten trabajos en líneas eléctricas, tuberías o equipos que puedan ser activados, se deberán realizar los bloqueos correspondientes y la señalización de las instalaciones mediante pinzas, candados y/o tarjetas.

Recordar retirar la tarjeta y candado una vez concluido el trabajo.

La tarjeta deberá ser destruida para no ser utilizada nuevamente.

No poner en servicio una instalación que posea una tarjeta que no sea la suya, ni tampoco la retire.



15. ESCALERAS Y ANDAMIOS

Escaleras:

- Las escaleras fisuradas, quebradas, empatilladas o con faltante de alguno de sus elementos y accesorios deberán ser sacadas de servicio.
- Con el fin de que no se oculten fisuras o fallas del material, no se pintarán, si es necesario protegerlas se utilizarán productos incoloros.
- Deben estar correctamente apoyadas en superficies parejas y firmes y atadas en su parte superior.
- No utilizar los tres últimos peldaños superiores para pararse. Escojer una escalera de longitud adecuada.
- Deberán poseer en sus largueros tacos antideslizantes.
- El ángulo de apoyo será de tal manera que no se produzca el deslizamiento o vuelco de la escalera. La distancia de separación en la base será $\frac{1}{4}$ de la altura del punto de apoyo de la escalera, aproximadamente 75° respecto a la horizontal.
- Cuando se realicen trabajos de electricidad o en proximidades de líneas eléctricas las escaleras serán del tipo dieléctrica.
- El desplazamiento por la escalera se realizará de frente a la misma y agarrándose con las manos libres.
- No utilizarla como plataforma de trabajo, pues no han sido diseñadas para esos esfuerzos.
- Las escaleras extensibles deberán tener los ganchos de seguridad bien trabados y sus accesorios completos y en buenas condiciones (tacos antideslizantes roldana, sogas, y trabas).
- Las escaleras del tipo tijeras deberán estar abiertas, y el elemento que limite la abertura bien extendido. Apoyada y nivelada en sus cuatro patas. No trabajar sobre los peldaños superiores montado de a caballo.
- Si debe trabajar detrás de una puerta o lugares de paso, delimitar y señalar el lugar.
- No dejar objetos o elementos colgados o apoyados en las escaleras.
- Mantenerla limpia, libre de grasa y barro, y almacenarla en lugares adecuados.

Andamios:

- Los andamios que se utilicen, deberán estar completos. Esto es: plataforma de trabajo en un ancho mínimo de 60 cm, guardapie, barandas intermedia (a 50 cm.), baranda superior (a 100 cm.) y escalera de acceso independiente. La estructura del andamio no debe usarse como escalera.
- Los tablonés que conformen la plataforma de trabajo deberán estar atados

firmemente a la estructura del andamio, ningún tablón tendrá un vuelo superior a los 20 cm ni inferior a 10 cm. Serán de 5 cm (2") de espesor y estarán libres de fisuras y nudos.

- Los andamios estarán apoyados sobre base firme y bien nivelados, rigidizados, y si es necesario flechados o amarrados a puntos fijos y seguros para evitar el vuelco. Cuando superen los 6 metros de altura deberán ser dimensionados o verificados mediante memoria de cálculo.
- El montaje, desarme o modificación será efectuado por personal competente, bajo la supervisión del responsable de la cuadrilla de operarios. Los materiales deben movilizarse de manera segura, mediante el uso de cuerdas y recipientes adecuados según sea necesario.
- Los andamios móviles tendrán las ruedas de desplazamiento trabadas para trabajar sobre el mismo. Al desplazarlo, la plataforma estará libre de operarios, equipos o herramientas.
- Antes de comenzar los trabajos realizar una inspección del andamio en general, verificando que todas sus partes están en perfectas condiciones.
- No alterar, cortando, perforando o soldando, ninguna pieza del andamio como ser cuerpos de andamios, caños, nudos, bases, ruedas, etc.
- No se deberá subir o trabajar sobre las barandas o largueros del andamio, se usará la escalera y plataforma.

Plataformas de trabajo colgantes:

- Los andamios colgantes, guindolas, y silletas, suspendidos de un equipo de izar, requieren de un control especial. Los accesorios para elevación, ya sean manual o eléctrico deberán inspeccionarse antes del comienzo de la jornada laboral.
- El operario tendrá su arnés de seguridad enganchado a una línea de vida individual e independiente a la plataforma de trabajo.

16. TRABAJOS CON RIESGO DE CAÍDA AL AGUA

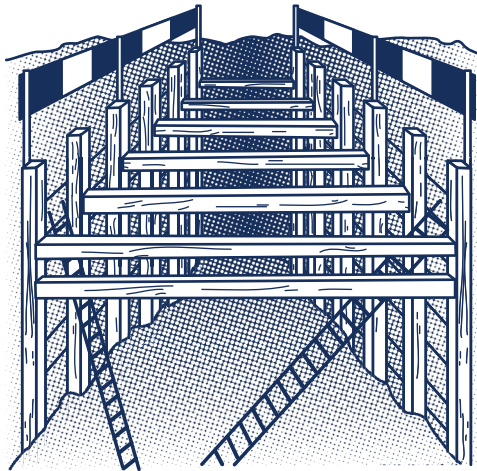
Cuando deba realizarse trabajos en el sector de los muelles o en embarcaciones, tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Siempre que sea posible realizar una protección física mediante barandas rígidas, para evitar la caída al agua.
- Utilizar arnés de seguridad y/o chalecos salvavidas, según sea el caso.
- Tener disponible en el lugar de trabajo un salvavidas circular con soga.

- Saber como actuar ante una emergencia.
- Realizar las tareas en compañía de otro operario, a los efectos de poder auxiliar ante una emergencia
- Tener en cuenta el número del teléfono de emergencia 106 de la Prefectura Naval Argentina.

17. EXCAVACIONES

- Antes de iniciar los trabajos de excavación deberá informarse sobre la posible existencia de instalaciones subterráneas. Para ello se solicitará los planos de interferencias y gestionará los permisos correspondientes ante la Gerencia de Ingeniería y Desarrollo de este Consorcio, o en las empresas prestadoras de Servicios Públicos de electricidad, agua, gas, telefonía, etc.
- Descubrir las instalaciones en forma manual, no usar equipos.
- Poner las señalizaciones y vallas para impedir la caída de personas o vehículos. Prever un acceso al interior del vallado.
- Según el tipo de terreno y la profundidad de la excavación deberá evitarse el desmoronamiento accidental mediante contención del suelo (tablestacado o entibados), o taludes.



- Antes de comenzar la jornada laboral y en forma periódica, realizar una inspección de la excavación, especialmente luego de una lluvia o heladas, verificando la estabilidad del suelo.
- El ingreso y salida de la excavación deberá realizarse por escaleras.
- El acopio de suelo y materiales extraídos deberá efectuarse a una distancia

mínima de un metro del borde de la excavación. Si la excavación es de características importantes verificar que el peso del suelo extraído no produzca el desplazamiento y derrumbe del borde, debiéndose en este caso aumentar la distancia de acopio.

- Una excavación profunda debe considerarse como un recinto cerrado, por sus restricciones en la vía de escape o por la presencia de gases o productos químicos mas pesados que el aire.
- No debe permanecer ningún operario en la excavación si hay máquinas o equipos trabajando en las proximidades. Las vibraciones pueden peligrar la estabilidad del suelo.
- No saltar por encima de una excavación ni improvisar pasos con maderas o tableros sueltos, usar pasarelas dispuestas para tal fin.

18. RIESGO ELÉCTRICO

- La alimentación de energía eléctrica a las instalaciones y equipos se realizará mediante un tablero que posea las protecciones correspondientes: llaves termomagnéticas, disyuntor diferencial y puesta a tierra.
- Los tableros y borneras estarán cubiertos y cerrados en todos sus lados, para protegerlos de cualquier contacto accidental. Si están ubicados en el exterior, serán del tipo intemperie.
- Al finalizar cada jornada laboral se desconectarán máquinas, equipos y tableros. Se arrollarán cables y extensiones.
- Las extensiones de cables serán de doble aislación y las conexiones se realizarán mediante fichas normalizadas. Se extenderán por lugares secos, donde no interfieran el paso de vehículos o personas. Se evitará el uso de extensiones arrolladas en carretel o bobina, se extenderán totalmente o mejor aún se utilizarán las extensiones de longitud adecuada.
- Todos los equipos, escaleras y herramientas manuales y elementos de protección personal que se utilizan para realizar trabajos en instalaciones serán del tipo dieléctrica.
- Trabajos en circuitos eléctricos:
 - El operario designado para realizar tareas vinculadas con la electricidad deberá tener la capacitación y calificación correspondiente.
 - Los trabajos sobre instalaciones eléctricas y equipos se deben realizar sin tensión.
 - Toda instalación eléctrica deberá considerarse en un principio como energizada hasta tanto no se compruebe la ausencia de tensión.
 - Consignar la instalación y tener en cuenta los 5 pasos fundamentales sin

obviar ninguno de ellos:

1. Corte visible de la alimentación de energía eléctrica.
2. Bloqueo en posición de apertura de los elementos de corte o seccionamiento. Utilice tarjeta y candado para evitar el accionamiento imprevisto.
3. Verificar la ausencia de tensión, con instrumentos adecuados.
4. Efectuar las puestas a tierra y en cortocircuito necesarios.
5. Señalizar y delimitar la zona de trabajo.

- Distancias de seguridad eléctrica:

Para prevenir descargas eléctricas entre líneas o equipos energizados y materiales o herramientas no aisladas deberán respetarse las distancias de seguridad eléctrica teniendo en cuenta el nivel de tensión presente y las condiciones atmosféricas.

19. MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

- Las máquinas, equipos y herramientas deben estar y mantenerse en buenas condiciones de uso. Realizar una inspección periódica de sus partes.
- Los elementos que presenten alguna deficiencia en su funcionamiento o utilización deberán sacarse de servicio hasta su reparación. Se le pondrá un rótulo de NO USAR.
- Los operarios usarán las herramientas acordes a la capacitación recibida. Cada herramienta está diseñada para realizar un trabajo específico, no alterarla ni modificarla.
- Trabajar en posición cómoda y segura.
- Herramientas de mano:
 - Las herramientas en mal estado son peligrosas, un martillo que tenga el mango flojo puede ser despedido e impactar contra una persona u objeto; una llave puede zafar generando un movimiento brusco del operario.
 - No utilizar herramientas hechizas (de fabricación casera), o de mala calidad.
 - Mantenerlas en buen estado de conservación, limpias, afiladas y aceitadas.
 - No someter a las herramientas a un esfuerzo mayor que su capacidad, no utilizar caños o elementos semejantes para aumentar el brazo de palanca.
 - Utilizar un porta-herramientas o morral para transportar las herramientas de mano, o para subir y bajar escaleras. No colgarlas del arnés de seguridad, ni transportarlas en los bolsillos.
- Herramientas eléctricas y neumáticas:
 - Cuando se repare una máquina, o se realice el cambio de accesorios, desconectar la alimentación eléctrica o neumática de la máquina. Purgar el aire

contenido en las mangueras.

- Utilizar las herramientas adecuadas para ajustar o aflojar discos de cortes, mechas, etc.
- El riesgo de incendio está siempre presente, mantener el área libre de trapos, papeles, aceites y grasas, y controlar las chispas. Saber donde están los matafuegos.
- No operar una máquina que no posea las guardas y protecciones correspondientes.
- Cuando se operen taladros eléctricos, sierras circulares, amoladoras, etc.; tener presente la posibilidad sorpresiva de atascamiento, aumentando considerablemente el torque que puede sacar la máquina de la mano. Tomarla con ambas manos y en posición bien firme.
- Mantenerse alerta para soltar el gatillo ante cualquier anomalía.
- Utilizar la ropa ajustada, el pelo recogido y los dedos alejados de las piezas en movimiento. Utilizar un pincel para retirar la viruta.
- Utilizar los discos de cortes y mechas acorde al material sobre el cual va a trabajar y a la velocidad de rotación de las máquinas.
- Las máquinas eléctricas llevarán la correspondiente puesta a tierra.

20. SOLDADURA Y OXICORTE

- Realizar una inspección del equipo antes de comenzar a trabajar, observar cables, mangueras, pinzas, arrestallamas, manómetros de presión y de caudal, etc., y reemplazar cualquier elemento defectuoso.
- No atravesar mangueras y cables por lugares previstos para el tránsito y la circulación.
- Evitar respirar los gases y humos de soldadura. En locales cerrados usar extractores, ventiladores o máscara con filtros adecuados.
- Si los trabajos se realizaran en lugares con riesgos de explosión, se deberán tomar los recaudos necesarios; ventilar bien el sector, medir explosividad del aire, etc.
- Mantener controlado el alcance de las chispas y escorias, despejar el sector de materiales combustibles y tener un matafuego al alcance.
- Colocar pantallas, carpas o cortinas ignífugas para proteger al resto de los operarios de las chispas y radiaciones.
- Se utilizará delantal, campera y pantalón, guantes, polainas o mangas de cuero de descarte según sea la conveniencia.
- Deberán tomarse las precauciones correspondientes en los niveles inferiores cuando se realicen trabajos de soldadura en altura.
- Soldadura eléctrica:

- Aplicar la masa en la pieza a soldar y lo más cercano posible del punto de soldadura.
- No arrojar restos de electrodos al suelo, especialmente si en un nivel inferior hay operarios trabajando. Depositarlos en un recipiente.
- La protección facial se realizará mediante careta para soldadores con filtro N° 10 o superior.
- Corte y soldadura oxiacetilénica:
 - Los cilindros deben estar protegido con válvulas que impidan el retroceso de la llama (arrestallamas), válvula de seguridad por exceso de flujo, reguladores de presión y caudal.
 - Usar chisperos para iniciar la llama.
 - Nunca usar grasa en ningún elemento del circuito de oxígeno, ya que puede entrar en combustión.
 - Las uniones y conexiones se realizarán mediante accesorios adecuados convenientemente ajustados con abrazaderas, no se usarán alambres.
 - Nunca dejar un cilindro o soplete dentro de un recipiente, tanque o recinto cerrado, pues una pequeña pérdida podría producir una explosión de gas.
 - Se usarán antiparras con filtro N° 3 o superior.
 - Los cilindros deben ser mantenidos siempre en posición vertical durante el transporte, almacenamiento y trabajo.
 - Almacenar los tubos de oxígeno separados de los cilindros de gas combustible, y a su vez separar los vacíos de los llenos. Identificarlos visiblemente.
 - Los cilindros acopiados deben protegerse contra caídas mediante una cadena.
 - Almacenarlos en espacios bien ventilados lejos de fuentes de calor y protegidos del sol.
 - Los cilindros deberán transportarse mediante carretillas o canastos contruidos para tal fin. No levantar los cilindros con eslingas de acero ni los enganche del capuchón. No se deben hacer rodar, ni usar los cilindros como rodillos.

21. AIRE COMPRIMIDO

- Usar solo mangueras especiales para aire comprimido, capaces de soportar la presión de trabajo.
- No estrangular, acoplar o desacoplar mangueras presurizadas. Cerrar la válvula y purgar la manguera antes de desconectar.
- Todas las uniones en mangueras presurizadas llevarán en su acople chavetas y cadenas de seguridad, para evitar el desacople involuntario.
- No cruzar mangueras por lugares de tránsito vehicular o de paso.

22. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO

- En todo sector de trabajo deberá disponerse extintores en cantidad suficiente, acorde al tipo de fuego que se pueda generar y combatir. Deberán estar visibles, señalizados y de rápido alcance.
- El matafuego que haya sido utilizado, aunque sea en forma parcial, deberá ser recargado.
- Controlar periódicamente las tarjetas de vencimiento, y observar si el mismo se encuentra en condiciones de uso y presurizado.
- La recarga de combustible de los equipos deberá realizarse con los motores detenidos, si se considera conveniente deberá realizarse una puesta a tierra para eliminar cargas estáticas. Evitar rebasar el tanque, si esto ocurre, juntar el combustible derramado y depositarlo en recipientes adecuados. No fumar durante esta operación.
- Todo personal involucrado a las tareas deberá ser capacitado en la lucha contra el fuego, y deberá conocer los procedimientos de evacuación.

23. MATERIALES PELIGROSOS

- Inflamables:
 - Los combustibles e inflamables se almacenarán en recipientes especialmente diseñados y espacios designados, lejos de cualquier fuente de calor y debidamente señalizado.
- Productos corrosivos o cáusticos:
 - Conocer las características del producto que va a manipular, sepa interpretar la hoja técnica.
 - Usar los elementos de protección personal específicos para ese trabajo, trajes especiales, botas, guantes, máscaras, etc.
 - Tener a mano un lavavojos y abundante agua ante cualquier caso de emergencia.
 - Todos los recipientes deben tener claramente rotulado el producto que tienen y sus características.

24. CAPACITACIÓN

- Todo personal involucrado a tareas en el ámbito portuario deberá recibir la capacitación correspondiente sobre la tarea que va a desarrollar y su ambiente de trabajo. Esto es también cuando haya cambios en la designación de tareas.
- Deberá conocer los riesgos a los que se expone y las medidas de prevención que se deberán tomar.
- La capacitación recibida deberá estar debidamente documentada y firmada por el operario, y disponible ante el requerimiento del C.G.P.B.B. Deberá figurar temas expuestos, duración y nombre de la persona que tuvo a cargo la capacitación.

25. PRIMEROS AUXILIOS

- Todo el personal afectado a las tareas deberá tener capacitación específica en primeros auxilios, con las técnicas básicas de socorro en:
 - Quemaduras
 - Fracturas y traumatismos
 - Hemorragias y cortes
 - Amputaciones
 - Shock eléctrico
 - Resucitación cardiopulmonar
 - Mordeduras y picaduras de alimañas e insectos
 - Asfixia y ahogamiento
- Deberá conocer los procedimientos de emergencias desarrollados por la empresa ante un accidente; que incluya el conocimiento de los establecimientos donde llamar o acudir.
- Disponer en lugar visible un botiquín de primeros auxilios con los elementos y medicamentos para realizar una atención de emergencia.

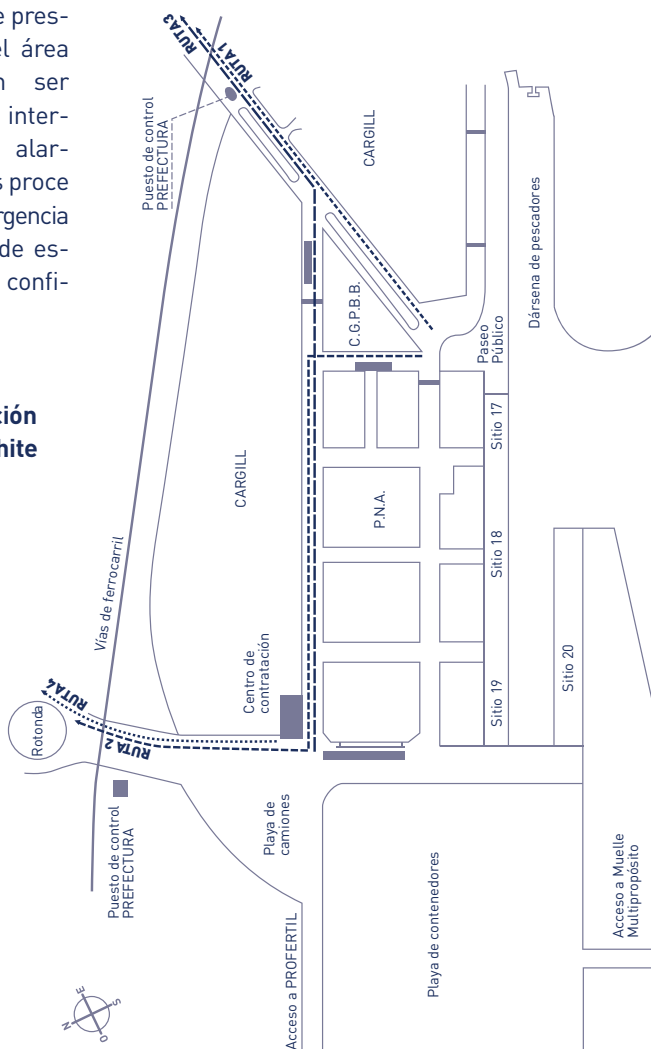
26. PRUEBA DE SIRENAS

Con el fin de verificar su funcionamiento y familiarizar a la población, las terminales cerealeras, las plantas industriales de la zona portuaria y del polo petroquímico realizan pruebas de sus correspondientes sirenas de alarma todos los días jueves de 11,00 a 11,10 hs., según el siguiente detalle:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Muelle Luis Piedrabuena (Terminal UTE) | 9. Petroquímica B. Blanca (PBB) |
| 2. Terminal Bahía Blanca | 10. Polisor (barcaza) |
| 3. Cargill | 11. Polisor (HDPE) |
| 4. Profertil | 12. Polisor (LDPE) |
| 5. Mega | 13. Polisor (LLDPE) |
| 6. Dreyfus | 14. Indupa PVC |
| 7. Moreno S.A. | 15. Indupa Cloro Soda |
| 8. Transportadora de Gas del Sur (TGS) | 16. Indupa VCM |

Los operarios que prestan servicio en el área portuaria deben ser capacitados en la interpretación de las alarmas y conocer los procedimientos de emergencia (dirección y vías de escape, lugares de confinamiento, etc.).

Rutas de evacuación de Puerto Ing. White



Rutas de evacuación de Puerto Galván

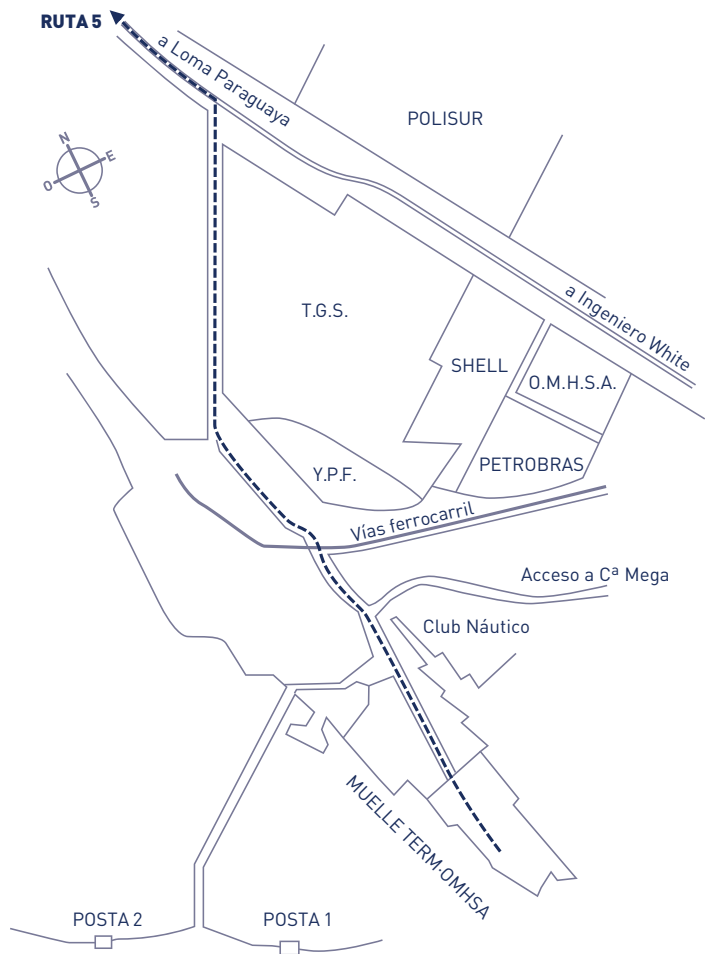


Tabla de conversión de unidades

PESO	KILOGRAMOS	TONELADAS	ONZAS	LIBRAS
KILOGRAMOS	1	0,001	35,3	2,2
TONELADAS	1000	1	35.300	2.200
ONZAS	0,0283	0,0000283	1	0,0625
LIBRAS	0,454	0,000454	16	1

VOLUMEN	M ³	LITRO	PIES ³	YARDAS ³	GALONES
M ³	1	1000	35,3	1,31	264
LITRO	0,0010	1	0,0353	0,00131	0,264
PIES ³	0,0283	28,3	1	0,037	7,48
YARDAS ³	0,765	765	27	1	202
GALONES	0,00379	3,79	0,134	0,00495	1

SUPERFICIE	M ²	HECTÁREA	KM ²	PIES ²	YARDAS ²	ACRES
M2	1	0,0001	0,000001	10,8	1,2	0,000247
HECTÁREA	10.000	1	0,01	108.000	12.000	2,47
KM2	1.000.000	100	1	10.800.000	1.200.000	247
PIES2	0,0929	0,00000929	0,0000000929	1	0,111	0,000023
YARDAS2	0,836	0,0000836	0,000000836	9	1	0,000207
ACRES	4.050	0,405	0,00405	43.600	4.840	1

PRESIÓN	BARES	ATMÓSFERAS	PASCALES	KG/CM ²	LIBRAS/PIE ²	LIBRAS/PULG ²
BARES	1	0,987	100.000	1,02	2.090	14,5
ATM.	1,01	1	101.000	1,03	2.120	14,7
PASCALES	0,00001	0,00000987	1	0,0000102	0,0209	0,000145
KG/CM ²	0,981	0,968	98.100	1	2.050	14,2
LB./PIE ²	0,000479	0,000473	47,9	0,000488	1	0,00694
LB./PULG ²	0,0689	0,068	6.890	0,0703	144	1

LONGITUD	METRO	KILÓMETRO	PULGADAS	PIES	YARDAS	MILLAS NÁUTICAS	MILLAS
METRO	1	0,001	39,4	3,28	1,09	0,00054	0,000621
KILÓMETRO	1000	1	39.400	3.280	1.090	0,54	0,621
PULGADAS	0,0254	0,0000254	1	0,0833	0,0278	0,0000137	0,0000158
PIES	0,305	0,000305	12	1	0,333	0,000165	0,000189
YARDAS	0,914	0,000914	36	3	1	0,000494	0,000568
M. NÁUTICAS	1852	1,85	72.900	6.080	2.030	1	1,15
MILLAS	1610	1,61	63.400	5.280	1.760	0,869	1

TEMPERATURA	°F (Fahrenheit) = °C x 9 : 5 + 32	°C (Celsius) = [(°F) - 32] x 5 : 9
-------------	-----------------------------------	------------------------------------

ELABORÓ Ing. Miguel Walter
REVISÓ Ing. Alberto Carnevali
APROBÓ Ing. Valentín Morán



PUERTO BAHÍA BLANCA
Consortio de Gestión del Puerto