

PROGRAMA DE CAPACITACION

TEMA:

ELEMENTOS DE PROTECCION
PERSONAL.

Protección Craniana:

El casco es el elemento diseñado para proteger la cabeza de golpes o caídas de objetos pesados o punzantes.



Protección Ocular:

El uso de la protección ocular que corresponda, evitará daños a sus ojos por proyección de objetos, partículas, astillas, polvos, salpicaduras y exposición a radiaciones luminosas de moderada y gran intensidad.



Protección Auditiva:

Destinada a proteger los oídos de riesgos ocasionales altos niveles de presión sonora que van generando una sordera indolora pero irreversible.



Protección Facial:

Su misión es proteger la cara, incluyendo ojos, contra salpicaduras, radiaciones y proyección de partículas.

Protección Respiratoria:

Cuando en el aire que respiramos hay elementos agresivos a nuestra salud, se hace imprescindible el uso de protectores respiratorios.



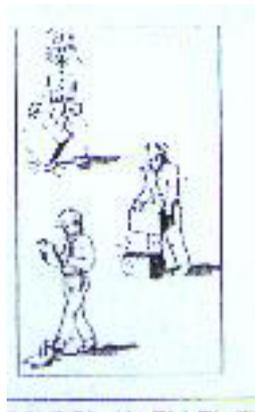
Protección de Manos:

Usar guantes protectores adecuados, cuando las manos estén expuestas a riesgos de corte, calor y/o fuego, agresores químicos, electricidad, humedad y otros riesgos.



Protección de Pies:

Los pies pueden estar expuestos a riesgos de caídas de objetos pesados, metal fundido, objetos punzantes, electricidad y resbalones. Usar el calzado protector de acuerdo al riesgo existente.



Protección del Cuerpo:

Cuando el cuerpo esté expuesto a radiaciones térmicas o fuego, posibles derrames químicos o muy bajas temperaturas debe usarse ropa de trabajo adecuada al riesgo a cubrir.

EN RESUMEN: EL USO DE LAS PROTECCIONES PERSONALES, PERMITIRA MUCHAS VECES, AFRONTAR LOS INEVITABLES RIESGOS SIN PERJUICIO PARA SU INTEGRIDAD FISICA.

RECUÉRDELO

**USE LOS ELEMENTOS
DE PROTECCION
PERSONAL!!**

Sus ojos, sus oídos, sus pulmones,
Sus manos, sus pies y todo sus cuerpo,
Son “irreemplazables”...

Y representan el más valioso capital
De las personas.

Proteja su integridad, para gozar
de la salud y de la vida.

PROGRAMA DE CAPACITACION

TEMA:

RIESGOS ELECTRICOS

RIESGOS ELÉCTRICOS

En los modernos puestos de trabajo, los riesgos eléctricos son controlados solamente por la responsabilidad personal de cada trabajador.

Dondequiera que sea posible la existencia de un riesgo eléctrico tanto para las personas, como para los equipos, máquinas o instalaciones, su personal seguridad depende de comprender y practicar tres cosas

- LOS PRINCIPIOS BASICOS DE LA ELECTRICIDAD
- PROCEDIMIENTOS Y CONDICIONES SEGURAS DE TRABAJO
- CORRECTA RESPUESTA FRENTE A EMERGENCIAS



Aprendiendo a reconocer y corregir las condiciones inseguras, del entorno laboral, las herramientas, los elementos de protección personal y ropas de trabajo, obtendremos garantías de trabajar con seguridad para nuestra salud y para las instalaciones de la Compañía.

En seguridad asumimos que:

<p>24V = tensión de seguridad 60V = riesgo potencial 220 – 380 y hasta 1.000 v = baja tensión desde 1.000 V en adelante = alta tensión por el riesgo inminente</p>
--

*Esta calificación es válida como medida preventiva,
por encima de la siguiente calificación técnica habitual*

hasta 1.000 V = baja tensión
de 1.000 hasta 33.000 = media tensión
Por encima de 33.000 V = alta tensión

SEÑALES Y COLORES

Siempre lea y preste atención a las señales y carteles dispuestos en su área de trabajo, estas han sido colocadas para garantizar su seguridad advirtiendo los peligros potenciales de ese lugar.

ROJO: Significa PELIGRO/ EMERGENCIA, se utiliza por ejemplo en botones de corte de energía por emergencia.

NARANJA: Se utiliza para partes de máquinas que presenten riesgo, o riesgos de choque eléctrico, por ejemplo en el interior de los tableros eléctricos.

AMARILLO: el utilizado para áreas de PRECAUCION

VERDE: Es utilizado para identificar áreas de SEGURIDAD, por ejemplo Botiquines de Primeros Auxilios.

BANDAS AMARILLAS Y NEGRAS: Son utilizadas para advertencia de desniveles u obstáculos en los trayectos de desplazamiento horizontal o vertical.

ETC.

TAREAS COTIDIANAS

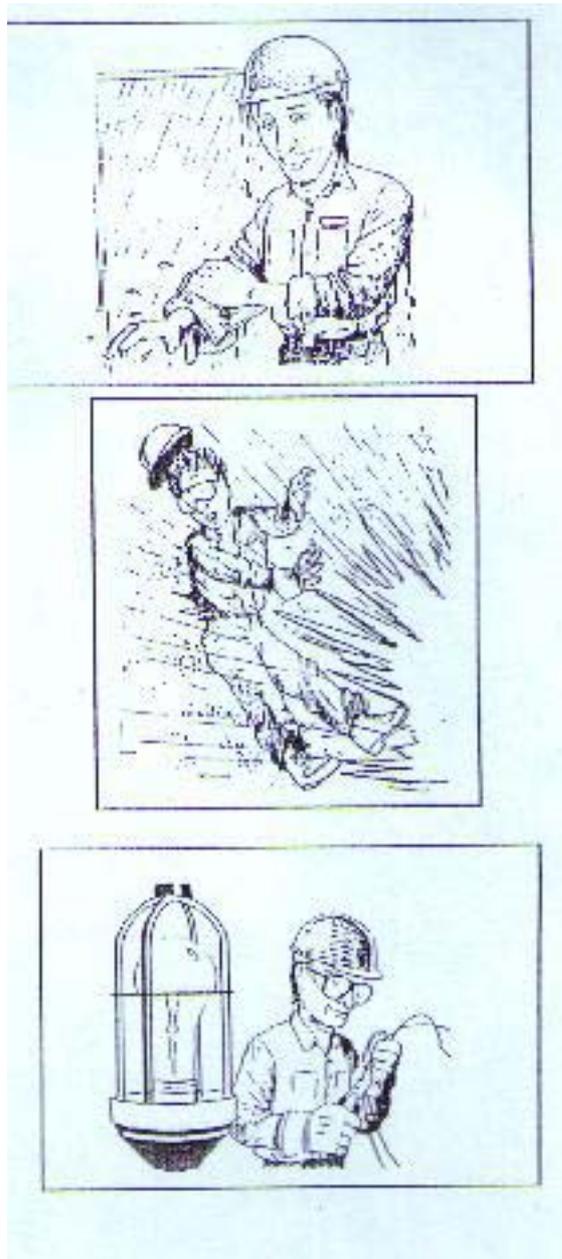


Todos los lugares de trabajo que se pretendan seguros, deben mantenerse limpios y ordenados, mediante una actividad cotidiana de cada trabajador; estas tareas cotidianas y adicionales a las tareas de la labor específica incluyen:

► Mantener las herramientas y equipos arreglados y en condiciones óptimas en todo momento.

- Guardarlas ordenadamente para un eficiente uso.
- Devolver cada cosa a su lugar inmediatamente luego de su utilización.
- Mantener un correcto orden y limpieza del área (Puesta de trabajo en taller, o equipo, máquina, etc. Retirando trapos, escombros, restos de cable, etc.) antes durante y después del trabajo.
- Limpiar retirando todo resto de sólidos ó líquidos derramados manteniendo el piso en el área de trabajo completamente limpio.

UN ENTORNO SEGURO



Varios tipos de polvo pueden generar condiciones de conductividad entre diferentes partes del equipo y/o entre partes del equipo y el trabajador creando riesgos ya sea por contactos directos o indirectos.

Si hay riesgos de mojarse o tan siquiera de humedecerse, conserve una toalla o elemento con que pueda secarse de inmediato, si su ropa, calzado, guantes o cualquier otro elemento de protección personal se ha mojado, cámbieselo, manténgase seco cuando trabaja con electricidad por baja que sea la tensión.

Cuando trabaje a la intemperie, no lo haga bajo la lluvia NI AUN MOMENTANEAMENTE.

Asegúrese de que no haya en su entorno, peligros atmosféricos tales como:

- Partículas de polvo
- Vapores inflamables
- Exceso de oxígeno.

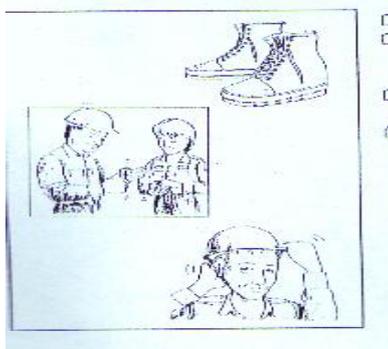
Trabajar en un ambiente contaminado con estos elementos, puede generar riesgos de incendio o explosión.

Ventile muy bien, por lo tanto, ese entorno hasta garantizar condiciones seguras de trabajo.

Si al trabajar no utiliza una adecuada iluminación, puede resultarle difícil reconocer peligros ocultos, por lo tanto asegúrese de que la iluminación sea la adecuada, utilice lámparas portátiles toda vez que lo necesite.

Utilice siempre los elementos de protección personal adecuados a cada trabajo.

RECUEDE SIEMPRE ESTAS REGLAS BASICAS



- Utilice calzado de seguridad adecuado al trabajo a realizar.
- Antes de comenzar a trabajar:
- Quítese anillos, cadenas, reloj, etc., (todos ellos son muy buenos conductores de la electricidad).
- Préndase la camisa, asegúrese no tener ropa suelta.
- Si tiene cabello largo, asegúreselo con boinas o redecillas, evite que ellos entren en contacto con partes móviles o energizadas.
- Utilice, si es posible un cinturón portaherramientas adecuado, lleve solo las herramientas que necesitará.
- Si va a trabajar en espacios reducidos quítese esel cinturón.

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

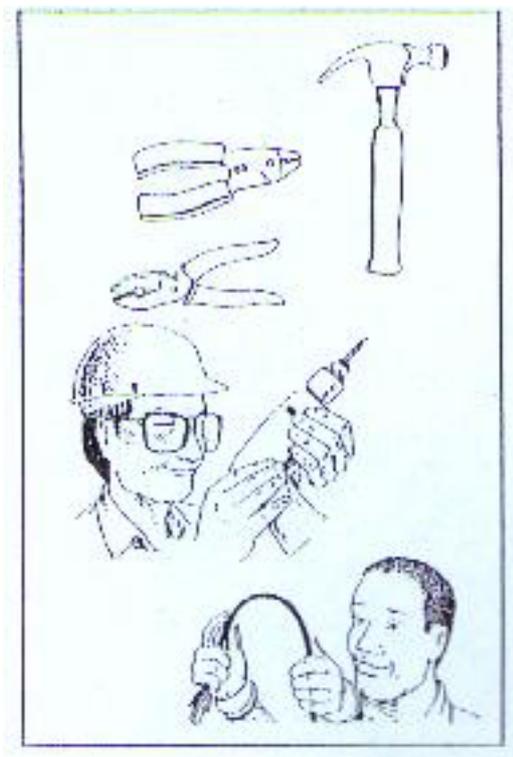
Asegúrese que estos estén muy limpios y secos

Según la ocasión y necesidad, utilice:

- ✓ CASCO
- ✓ ANTEOJOS DE SEGURIDAD
- ✓ GUANTES DE GOMA ESPECIALES
- ✓ MANGAS DE PROTECCION
- ✓ CINTURONES DE SEGURIDAD

EQUIPO DE TABAJO SEGURO

Herramientas:



Si están estropeadas o descuidadamente mantenidas, pueden ser la causa directa de varios accidentes eléctricos.

Utilice siempre la herramienta adecuada para cada trabajo, y úsela correctamente.

Antes de iniciar cualquier trabajo, inspeccione todas sus herramientas para asegurarse que se encuentran en buenas condiciones. Limpie, seque y elimine toda película de aceite, o depósitos de carbón. JAMAS MODIFIQUE una herramienta o equipo eléctrico sin previa autorización.

Siga estos consejos para las herramientas manuales

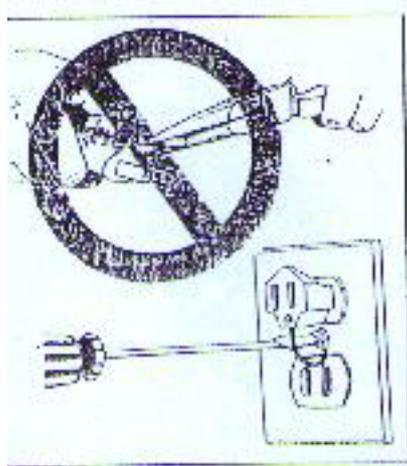
- ◆ Las herramientas manuales deben mantener las aislaciones provistas por los fabricantes, en todo caso se deberán reemplazar por otras de igual calidad.

- ◆ No asuma que cualquier herramienta sirve para cualquier trabajo ni que cualquier aislación que posea sirve para cualquier nivel de tensión, especialmente cuando debe trabajar con circuitos energizados.
- ◆ No use herramientas que posean daños (grietas, desgarraduras, etc) en su aislación.
- ◆ JAMAS improvise una aislación para sus herramientas.

ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA HERRAMIENTAS ELECTRICAS

- ⊛ Asegúrese que respondan a alguna Norma de Seguridad (Por lo menos IRAM o **superior**) en lo referente a su aislación, inclusive que posean el cable de puesta a tierra **¡Y luego CONÉCTELO!!!**
- ⊛ **ANTES** de utilizar estas herramientas, inspecciónelas minuciosamente para detectar fallas, especialmente en su aislación.
- ⊛ Asegúrese que todos los elementos de seguridad originalmente incorporados en la herramienta estén en buenas condiciones, caso contrario **¡REPÓNGALOS!!!**
- ⊛ Inspeccione los cables para detectar fallas (peladuras, posibles cortocircuitos, etc.)

RECOMENDACIONES SOBRE PROLONGACIONES Y TOMACORRIENTES



- ✍ Asegúrese que la extensión tiene el largo y secciones adecuados para su necesidad.
- ✍ SIEMPRE utilice prolongaciones que le permitan mantener la puesta a tierra del equipo.
- ✍ Utilice siempre un tomacorriente estándar – pero que posea puesta a tierra y que esta esté conectada-
- ✍ no utilice más de un adaptador para cada tomacorriente – no sobrecargue los triples-

APARATOS DE MEDICION

Trátelos con tanto cuidado como a cualquier instrumento delicado, ellos dan registro de la existencia de tensión y de sus valores para su seguridad.

Siga los siguientes consejos

- ⇒ Elija el instrumento adecuado a cada necesidad
- ⇒ Utilícelo correctamente, si lo desconoce ¡PREGUNTE!!! – LUEGO SERA TARDE-
- ⇒ JAMAS exceda la capacidad de su instrumento.
- ⇒ Inspeccione rutinariamente luego de varios usos su instrumento para una operación segura.
- ⇒ Chequee los leds de sus instrumentos para detectar probables fallos.
- ⇒ Desenergice el circuito antes de conectar el equipo de medición que así requiera; reenergice el circuito luego de haber desconectado el instrumento.

RECOMENDACIONES PARA EL USO DE ESCALERAS

- Utilice escaleras de material no conductor, tal como madera, fibra de vidrio, etc.
- JAMAS utilice escaleras de aluminio o hierro.
- Compruebe que las escaleras a utilizar estén limpias y secas.
- Asegúrese que no tengan escalones rotos para evitar deslizamientos o caídas.
- Los cascos ayudan a evitar accidentes por contactos por la cabeza

PRACTICAS SEGURAS

CONDUCTAS DE TRABAJO INSEGURAS SON LA CAUSA DE LOS ACCIDENTES MAS FRECUENTES Y MAS GRAVES.

TANTO UD. COMO SUS SUPERVISORES CONSTITUYEN UN EQUIPO QUE DEBE TRABAJAR MUY UNIDO PUES LA ELECTRICIDAD NO SE VE PERO MATA.

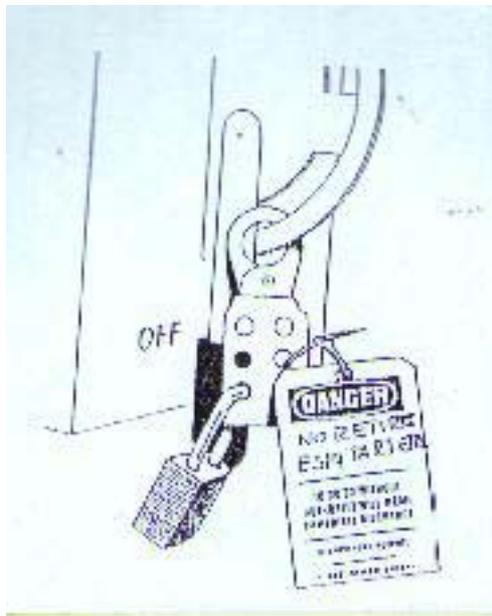
UD. Y SU SUPERVISOR DEBEN ACORDAR DE ANTEMANO CUALQUIER PROCEDIMIENTO DÁNDOLE LOS NIVELES DE SEGURIDAD QUE SEAN NECESARIOS PARA GARANTIZAR LA VIDA DE QUIEN(ES) VAYA(N) A TRABAJAR.

ESTAR SIEMPRE ALERTA, ES LA MEJOR MANERA DE PROTEGER SU VIDA Y LA DE SUS COMPAÑEROS.



BOLTAJE Y SEÑALIZACION

- ☞ Consulte siempre a la Norma específica ya desarrollada en la empresa su superior el responsable de Seguridad la poseen.
- ☞ Bloquee todo interruptor que haya sido necesario abrir para trabajar en su circuito.
- ☞ Toda vez que no sea posible bloquear con candado, coloque una tarjeta de señalización y advertencia.
- ☞ Luego de haber desconectado y bloqueado testeé que no haya corriente en el circuito a intervenir y si es posible conéctelo a tierra.



- ☞ Descargue los capacitores que puedan contener carga, en todo caso consulte las instrucciones provistas por el fabricante del capacitor.
- ☞ JAMAS intente detectar si el circuito está energizado tocándolo, si tiene dudas, consulte, chequee, etc. Pero no realice ninguna acción dudosa y por lo tanto insegura.



☞ El candado que Ud. –colocó solo puede ser retirado por Ud.- respete esta premisa para los candados puestos por los demás.

☞ En caso de pérdida de la llave del candado solo el supervisor podrá autorizar a romper el candado, y este lo hará solo cuando esté seguro que no hay riesgo en ello.

PERSONAS CALIFICADAS

Una persona calificada es un trabajador especial y formalmente entrenado en el reconocimiento de peligros y el que es capaz de desarrollar sus tareas de una manera segura de forma tal que no se afecte él, sus compañeros, su entorno, ni el medio ambiente laboral.

Para lograr esto, es necesario reiterar las prácticas con material, equipos y herramientas habituales de trabajo, en forma rutinaria.

Puede ser posible que haya personas calificadas para ciertas tareas y no para otras, esto no representa ninguna limitación en los equipos de trabajo bien preparados y debidamente organizados.

Estas personas podrán responder acerca de:



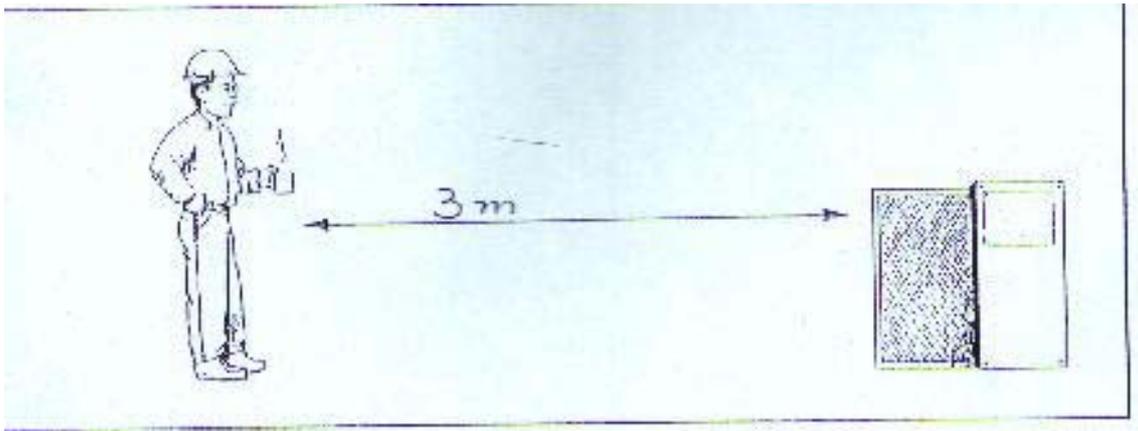
☞ Trabajos en circuitos energizados o en equipos que no conserven las distancias de seguridad.

☞ utilización del equipo de medición sobre circuitos, elementos y equipos o sus partes tanto como sobre otras tareas riesgosas para las cuales está totalmente preparado.

Es responsabilidad de los supervisores asegurarse que su personal está entrenado en los riesgos propios de sus tareas específicas; de igual modo, si un supervisor detecta que el trabajador no se encuentra en condiciones de trabajar, debe reemplazarlo por otro.

REGLA DE LOS TRES METROS

✗ Los trabajadores no especializados que deban trabajar en las proximidades de áreas (equipos, máquinas, etc) energizadas, deben permanecer a un mínimo de 3 metros de tal lugar.



✗ Los vehículos y equipos mecánicos deben asimismo mantener dicha distancia de 3 metros considerada distancia de seguridad.

✗ Deben instalarse barreras de advertencia para evitar contactos accidentales por personas que desconozcan el riesgo.

TRABAJANDO CON CIRCUITOS ENERGIZADOS

A pesar de que debe tratar de evitarse siempre, muchas veces uno no tiene más remedio que trabajar con circuitos energizados, deben entonces extremarse las precauciones testeando permanentemente los circuitos. Los riesgos de trabajar con circuitos energizados, son muy grandes a ello es que hemos preparado los siguientes consejos.

◆ PROTÉJASE UD. Y PROTEJA A LOS DEMÁS.

◆ Limpie el área de trabajo de todo elemento punzante, cortante, etc. Que pudiera producir cortes en las aislaciones de los cables y por los cuales pudieran entrar en contacto con la electricidad.



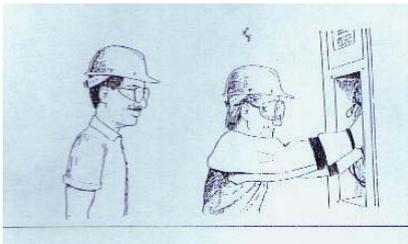
◆ Delimite el acceso de personas mediante la colocación de barreras, cintas, etc.

◆ Piense en el equipo que va a utilizar y la ropa de trabajo a utilizar.

- ◆ Cuando vaya a trabajar en circuitos electrificados, utilice máquinas y herramientas con doble aislación, Ud. utilice elementos de protección personal adecuados.



- ◆ Conozca la tensión del circuito que deberá intervenir, pues deberá tomar todos los recaudos que las circunstancias requieran para dar seguridad a su tarea.
- ◆ No asuma que el bajo voltaje es inofensivo.
- ◆ Las puestas a tierra son esenciales.
- ◆ JAMAS TRABAJE SOLO en circuitos energizados, cuide que alguien esté cerca suyo observándolo para prestar auxilio lo más inmediato posible.



- ◆ Trabaje, si le es posible, con una sola mano –mantenga la otra en el bolsillo–, de otra manera en caso de contacto eléctrico, la corriente pasará de una mano a otra, quizás afectando órganos vitales pudiendo llegar a paralizarlo.

