

LAS 5 REGLAS DE ORO

1° Regla de oro

Corte efectivo de todas las fuentes de energía.

Con el fin de aislar todas las fuentes de tensión que puedan alimentar la instalación en la que se operará, debe efectuarse la apertura de los circuitos en cada uno de los conductores incluyendo al neutro.

2° Regla de oro

Bloqueo y enclavamiento de los aparatos de corte.

Se bloquearán y/o enclavarán los equipos de corte en posición de apertura o cierre según la naturaleza del trabajo a realizar, colocando a su vez una señalización de prohibición de maniobras.

- Bloqueos.
- Trabas.
- Señalización "No Maniobrar".
- Zona protegida.

3° Regla de oro

Verificación de ausencia de tensión.

Mediante aparatos adecuados al rango de operación y en la secuencia de operación que se detalla, deberá comprobarse la ausencia de tensión en cada una de las fases incluyendo el neutro de la instalación en la que se desarrollarán los trabajos. Secuencia de comprobación:

- A) Una vez abierto el circuito, se comprobará la ausencia de tensión.
 - B) Luego se accederá a un punto de la instalación con presencia de tensión para corroborar el correcto funcionamiento del detector de tensión.
 - C) Comprobado el correcto funcionamiento del detector de tensión, se repetirá el punto A.
- Toda instalación será considerada con tensión hasta tanto no se verifique la ausencia de tensión (siempre aplicando la secuencia de comprobación).

4° Regla de oro

Puesta a tierra y en cortocircuito.

Esta operación consiste en conectar todas las fases de la instalación a tierra, mediante un equipo de morcetos y conductores de sección adecuada, en el mismo lugar donde se ha comprobado la ausencia de tensión. En el caso de instalaciones de media tensión se colocarán, siempre con pértigas aislantes, siendo la primera conexión ajustada a la toma de tierra y luego las tres restantes, una por cada fase.

5° Regla de oro

Señalización de la zona de trabajo.

Señalizar la zona de trabajo con elementos adecuados, dicha zona será aceptada como zona segura de trabajo, permitiéndonos además distinguirla de otras zonas colindantes que estén con tensión.



RECUERDE

Su seguridad depende del buen estado de sus equipos:

De trabajo: Ropa de trabajo, ropa de lluvia, herramientas aisladas y los equipos de medición.

De seguridad: Escalera portátil, cinturón de seguridad, protector facial, sogas, pértigas, cadenas de puestas a tierra, guantes dieléctricos, cobertores y alfombras aislantes.

Equipos complementarios: Vehículo, botiquín, extintor portátil, equipo de comunicaciones.

De la capacidad de analizar cada situación de trabajo que se presente, contemplando todas y cada una de las variables que puedan surgir:

- Nivel de tensión de la instalación.
- Tipo de instalaciones: celdas a nivel, en altura, en centros urbanos o ciudades o trabajos en instalaciones subterráneas, teniendo en cuenta que a partir de fosas de un metro de profundidad deberán estar entibadas.
- Condiciones climáticas desfavorables por lluvia o tormenta.
- Subir a postes teniendo que sortear cables de otros servicios (cctv).

**SI NO CONOCE EL PROCEDIMIENTO SEGURO DE TRABAJO O TIENE DUDAS,
CONSULTE CON VUESTRO SUPERVISOR
¡ EVITE ACCIDENTES !**

ASOCIART ART

Av. Leandro N. Alem 621 (C1001AAB) // Tel.: (011) 4317 - 7400
Buenos Aires, Argentina // prevencion@asociart.com.ar



CENTRO DE SERVICIO AL CLIENTE

0-800-888-0095



informacion@asociart.com.ar

www.asociart.com.ar

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE ELECTRICIDAD

MATERIAL DE CAPACITACIÓN



Desarrollado por la Gerencia de Prevención



ASOCIART
Aseguradora de Riesgos del Trabajo

INTRODUCCIÓN

Toda actividad humana conlleva riesgos de distinto grado, que comprometen la salud de los trabajadores.

La actividad de distribución eléctrica no escapa a esta realidad. El objetivo de este tríptico es informar de manera sencilla a los trabajadores de dicha actividad, sobre los riesgos presentes durante el desarrollo de sus tareas habituales y la forma en que se los puede prevenir.

TRABAJOS CON RIESGO ELÉCTRICO

El realizar tareas de manipulación de energía eléctrica implica estar expuesto en forma casi permanente a una energía peligrosa, cuya presencia sólo es percibida por instrumentos técnicos y no por nuestros sentidos. Esa falta de percepción nos lleva equivocadamente a generar un acostumbramiento de seguridad y dada esta habitualidad, nos relajamos respecto de las medidas de seguridad y control, simplificando pasos de un proceso, que posiblemente culminará en un accidente grave.

RIESGO ELÉCTRICO

Es todo aquel riesgo originado al sufrir el paso de una corriente eléctrica por el cuerpo humano pudiendo producir quemaduras graves y muerte por asfixia o paro cardíaco.



NIVELES DE TENSIÓN

Para tener en cuenta las medidas de prevención a tomar, debemos conocer los distintos niveles de tensión que existen:

DENOMINACIÓN	RANGO DE TENSIÓN	DISTANCIA DE SEGURIDAD
Muy Baja Tensión (MBT)	Hasta 50 Voltios	Ninguna
Baja Tensión (BT)	De 50 V y hasta 1.000 V	0,80 m
Media Tensión (MT)	De 1.000 V y hasta 33.000 V	0,80 m
Alta Tensión (AT)	De 33 KV y hasta 220 KV	0,90 m - 2,10 m
Muy Alta Tensión (MAT)	De 220 KV y hasta 500 KV	2,20 m - 3,60 m

En ambientes secos y húmedos se considerará como tensión de seguridad hasta 24 Voltios respecto de tierra.

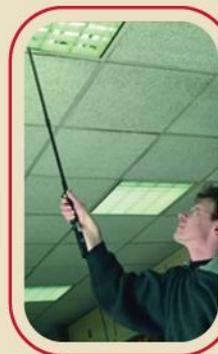
METODOLOGÍAS DE TRABAJOS ELÉCTRICOS CON TENSIÓN

Trabajo en contacto: Este método es utilizado en instalaciones de BT y MT. Consiste en aislar al trabajador de los puntos con tensión y de tierra, por medio de elementos de protección personal (guantes, mangas, pecheras y alfombras aislantes) y herramientas aisladas.

Trabajo a distancia: Consiste en la aplicación de técnicas destinadas a alejar al trabajador de los puntos con tensión (MT), utilizando para tal fin equipos adecuadamente diseñados y fabricados con materiales de alta rigidez mecánica y dieléctrica (cobertores, capuchones y pértigas).

Trabajo a potencial: Este método consiste en aislar al trabajador con respecto del potencial de tierra y conectarlo al mismo potencial del conductor energizado. Esta modalidad es utilizada para tareas de mantenimiento en líneas de transmisión de más de 33 KV (AT).

BAJA TENSIÓN



MEDIA TENSIÓN



ALTA TENSIÓN



OTROS RIESGOS DE LA ACTIVIDAD

Trabajos en altura

- Antes de comenzar a trabajar en altura debemos verificar el estado de los equipos de ascenso (trepador, cinturón y escalera extensible).
- Una vez verificados, no comience el ascenso sin tener correctamente colocado el cinturón de seguridad.
- Observe si existen interferencias con líneas aéreas de otros servicios u otro tipo de obstáculo como ramas o nidos de aves.

Precauciones antes de subir a un poste

- Inspeccionar visualmente el poste.
- Si se sospecha que está podrido interiormente se deberá proceder de la siguiente manera:
 - 1-Despejar unos 20 cm. de profundidad y clavar un destornillador u otra herramienta punzante en su base, ver si este penetra con facilidad, delatando así el mal estado de conservación.
 - 2-Golpear el poste con una maza, desde la base hacia arriba hasta una altura de 2 metros, para ver si se escucha un sonido sólido por sano o hueco por podrido.
 - 3-Hacer oscilar al poste transversalmente respecto de la línea que soporta; en caso de percibir un leve crujido, delatará su mal estado.



ESCALERAS DE MANO

- Las escaleras deberán ser construidas con materiales no conductores; pueden ser de madera, debiendo estar en perfecto estado de conservación, no serán pintadas.
- Pueden ser fabricadas en material de fibra plástica dieléctrica.
- Utilizarlas de manera segura. Si vamos a acceder a una pared o techo, la misma deberá superar un metro esa altura, nunca se deberán utilizar los tres últimos peldaños.
- En su parte inferior, deberá contar con zapatas antideslizantes para que no resbale ni bascule.
- Para que sea más eficiente y segura, en su diseño deberá contar con un dispositivo de apoyo para postes y un sujetador en su parte superior para fijarse allí.