



RIESGO ELÉCTRICO

Grupo 3:

- MONTEIRO, Lucía.
- PACHECO, Yoel.
- ROJAS PEÑARRIETA, Richard.
- ROMERO, Pablo Francisco.



RIESGO ELECTRICO: aquel originado por la presencia de **energía eléctrica.**



TEMAS A DESARROLLAR:

1. Introducción
2. Marco legal
3. Niveles de Tensión.
4. Trabajos y maniobras con o sin tensión
5. Accidentes
6. Aislamientos, Sistemas de protección, Primeros auxilios.
7. Prevención en obra
8. Solicitud Servicio de Energía

INTRODUCCIÓN

Es muy difícil imaginar cualquier actividad moderna que no esté relacionada directa ó indirectamente con la energía eléctrica.



**LA ELECTRICIDAD NO ES PERCEPTIBLE
POR LA VISTA Y EL OÍDO.
¡ EVITE ACCIDENTES !**

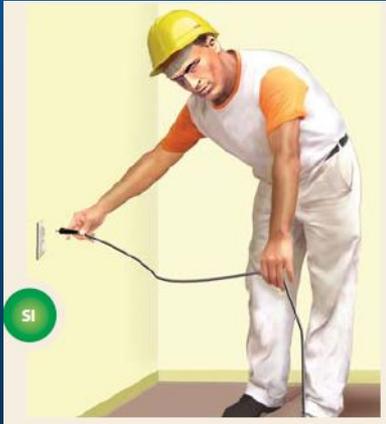
La cotidianeidad de su uso y aplicación generalizada hace que de alguna manera dejemos de ser prevenidos, ante los RIESGOS que trae aparejada su utilización.

OBJETIVOS

GENERALES

Reducir

- Impacto negativo para la salud de las personas
- La exposición a riesgos que pueden derivar en accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.



ESPECÍFICOS

Identificar el riesgo en el lugar de trabajo y adoptar conductas de prevención.



CIRCUITO ELÉCTRICO

- **FUENTE:** proporciona corriente
- **FUSIBLE:** protege el circuito.
- **INTERRUPTOR:** control que interrumpe o permite el paso de la corriente.
- **CONDUCTOR:** camino de la corriente.
- **RECEPTOR:** punto de consumo y transformación.
- **LÍNEA DE TIERRA:** conductor de protección.

2-MARCO LEGAL

1. Ley Nacional N° 24.557
(Riesgos del trabajo)
2. Ley Nacional 19.587 - Decreto 351/79
(art. 95-102)-Higiene y seguridad.
3. Decreto 911/96 (art 74 al art 87) para la
industria de la construcción.
4. Ley provincial 10670 - Alcances
(Seguridad eléctrica)



3-NIVELES DE TENSION

- Muy Baja Tensión de Seguridad (MBTS). En los ambientes secos y húmedos se considera la tensión de seguridad hasta 24 v.
- Baja Tensión (BT): Tensión de hasta 1 Kv entre fases.
- Media Tensión (MT): Corresponde a tensiones por encima de 1Kv y hasta 33 Kv inclusive.
- Alta Tensión (AT): Corresponde a tensiones por encima de 33Kv.

4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- Capacitación del operador.
- Uso de materiales y herramientas
- Material de seguridad necesario para el tipo de tarea a efectuar.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Puntos de Alimentación

- 1) Seccionar la parte de la instalación donde se vaya a trabajar, separándola de cualquier posible alimentación, mediante la apertura de los aparatos de seccionamientos más próximos a la zona de trabajo.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Puntos de Alimentación

2) Se deben bloquear los aparatos de corte y seccionamiento. En los lugares donde ello se lleve a cabo, se colocarán carteles de señalización fácilmente visibles.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Puntos de Alimentación

2) Se verificará la ausencia de tensión con detectores apropiados, sobre cada una de las partes de la línea, instalación o aparato que se va a consignar.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Puntos de Alimentación

4) se pondrá a tierra y en cortocircuito, con elementos apropiados, todos los puntos de alimentación de la instalación.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Puntos de Alimentación

5) Se descargan la instalación y se colocan la señalización necesaria para delimitar la zona de trabajo.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Zona de Trabajo.

El responsable de la tarea deberá a su vez repetir los puntos realizados en el punto de alimentación, verificando tensión en el neutro y el o los conductores, en el caso de línea aérea. Verificará los cortocircuitos a tierra, todas las partes de la instalación que accidentalmente pudieran verse energizadas y delimitará la zona de trabajo, si fuera necesario.

4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Sin Tensión: Reposición de Servicio.

Se restablecerá el servicio solamente cuando se tenga la seguridad de que **no queda nadie** trabajando en la instalación y compruebe que:

1. **En el lugar de trabajo:** Se retirarán las puestas a tierra y el material de protección complementario
2. **En los puntos de alimentación:** Una vez recibida la comunicación de que se ha terminado el trabajo, se retirará el material de señalización y se desbloquearán los aparatos de corte y maniobra.

4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Con Tensión

Se definen tres métodos:

1. **A contacto:** usado en instalaciones de BT, consisten en separar al operario de las partes en tensión, con elementos y herramientas aislados.
2. **A distancia:** consiste en la aplicación de técnicas, elementos y disposiciones de seguridad, tendientes a alejar al operario de los puntos con tensión empleando equipos adecuados.
3. **A potencial:** usado para líneas de transmisión de más de TREINTA Y TRES (33) kilovoltios nominales. Consiste en aislar al operario del potencial de tierra y ponerlo al mismo potencial del conductor.

4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Con Tensión: Ejecución de Trabajo

1) Métodos de trabajo específico.

2) Con material de seguridad, equipo de trabajo y herramientas adecuadas.

- **Accesorios Aislantes** pantallas, cubiertas, vainas, etc.) para el recubrimiento de partes activas o masas.
- Los útiles aislantes o aislados (herramientas, pinzas, puntas de prueba, etc.).
- Pértigas aislantes.
- Los dispositivos aislantes o aislados (banquetas, alfombras, plataformas de trabajo, etc.).
- Los equipos de protección individual frente a riesgos eléctricos (guantes, gafas, cascos, etc.).

4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Con Tensión: Ejecución de Trabajo

- 3) Con **autorización especial** del profesional designado por la empresa, quien detalla expresamente el procedimiento a seguir en el trabajo.
- 4) **Bajo control constante** del responsable del trabajo.



4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Separaciones mínimas, medidas entre cualquier punto con tensión y la parte más próxima del cuerpo del operario o de las herramienta no aisladas por él utilizadas en la situación más desfavorable que pudiera producirse, serán las siguientes:

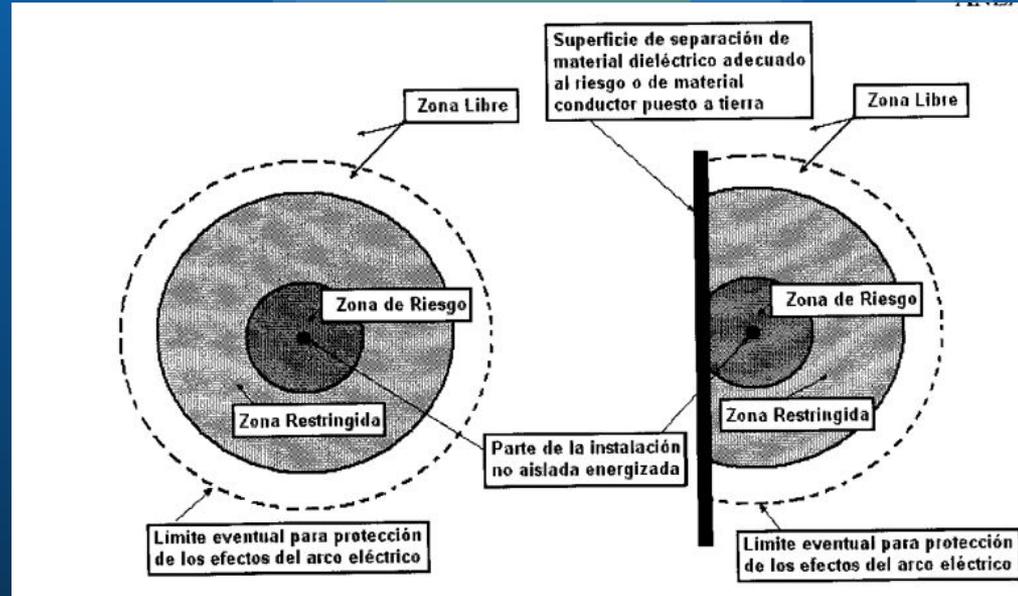
Nivel de Tensión	Distancia mínima
hasta 24 v	sin restricción
más de 24 v hasta 1 kv.	0,8 m. (1)
más de 1 kv hasta 33 kv.	0,8 m.
más de 33 kv. hasta 66 kv.	0,9 m. (2)
más de 66 kv. hasta 132 kv.	1,5 m.
más de 132 kv. hasta 150 kv.	1,65 m.
más de 150 kv. hasta 220 kv.	2,1 m.
más de 220 kv. hasta 330 kv.	2,9 m.
más de 330 kv. hasta 500 kv.	3,6 m.

4-TRABAJOS Y MANIOBRAS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

DISTANCIAS DE SEGURIDAD

Para la realización de trabajos con tensión en baja tensión mediante el método a contacto es necesario delimitar zonas de aproximación a distintas inferiores a las indicadas.

- Zona Libre
- Zona de Proximidad a Instalaciones de Baja Tensión
- Zonas Restringidas
- Zona de Riesgo



4.1-Canalizaciones Eléctricas

Una línea eléctrica aérea es una infraestructura usada en la transmisión y la distribución de energía eléctrica para el transporte de este tipo de energía a grandes distancias. Consiste en varios conductores (normalmente múltiplos de tres) suspendidos por torres o postes. Puesto que la mayoría del aislamiento es proporcionado por el aire, las líneas aéreas de alta tensión son generalmente el método más barato de transmisión de energía en grandes proporciones.



4.2 Líneas Aéreas

- a) En los trabajos en líneas aéreas de diferentes tensiones, se considerará la tensión más elevada que soporte
- b) Se suspenderá el trabajo cuando haya tormentas próximas.



4.3-Canalizaciones subterráneas.

a) En la apertura de zanjas o excavaciones para reparación de cables subterráneos, se colocarán previamente barreras y obstáculos, así como la señalización que corresponda.

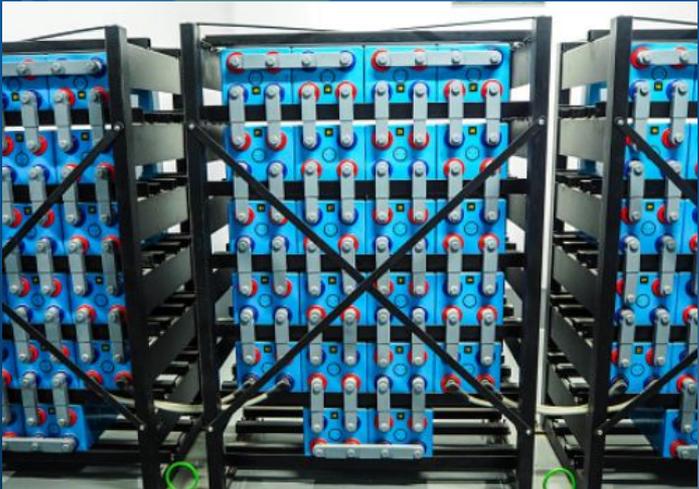


4.4-Trabajos y maniobras en dispositivos y locales eléctricos *(Decreto 351/79)*

a) Queda prohibido abrir o retirar las rejas o puertas de protección de celdas en una instalación de MT y AT antes de dejar sin tensión los conductores y aparatos de las mismas, sobre los que se va a trabajar.



4.5 Sectores explosivos



5-ACCIDENTES

Los accidentes por energía eléctrica en el ámbito laboral pueden deberse tanto a condiciones inseguras de trabajo, que favorecen que se de un accidente como a factores humanos.



Condiciones inseguras:

- Uniones defectuosas, sin aislamiento
- Enchufes deteriorados
- Equipos defectuosos
- Falta de conexión a tierra

Factores humanos:

- Ignorancia
- Imprudencia
- Prisa
- Negligencia

5.1-Causas de los accidentes

ARCO ELÉCTRICO: Descarga disruptiva generada por la ionización de gas como consecuencia de una conexión accidental eléctrica entre dos superficies o elementos de diferente potencial, de diferente posición de fase o entre un electrodo y un circuito de tierra

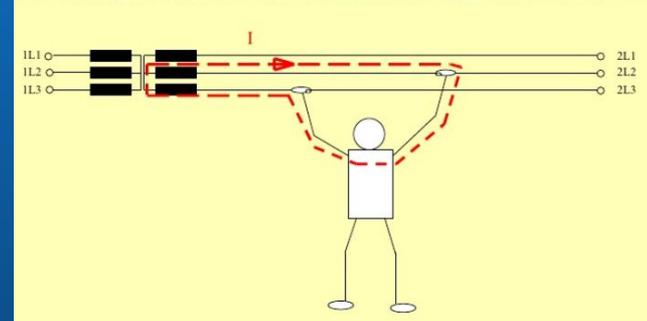


5.1-Causas de los accidentes

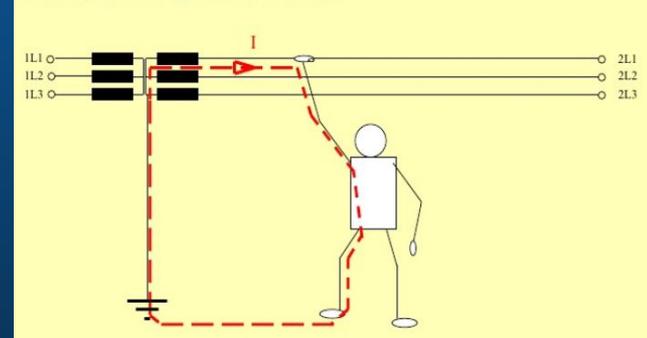
CONTACTO DIRECTO:

- Cuando se toca directamente un conductor activo (fase) y simultáneamente el conductor del neutro de una instalación.
- Cuando se toca directamente un cable conductor de un receptor (herramienta, máquina, etc.) cuyo revestimiento aislante presenta un defecto, por ejemplo un cable pelado

CON DOS CONDUCTORES ACTIVOS o CONDUCTOR ACTIVO Y NEUTRO.



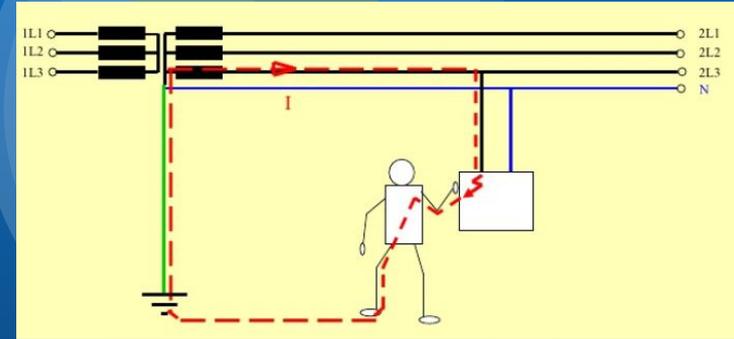
CON CONDUCTOR ACTIVO Y MASA



5.1-Causas de los accidentes

CONTACTO INDIRECTO: Los más frecuentes se producen por un defecto de aislamiento, por ejemplo, por la rotura de uno de los conductores de entrada a un aparato, que produce un contacto eléctrico entre dicho conductor y la masa metálica del aparato.

Si una persona toca la masa cerrará el circuito y se someterá a una tensión igual a una existente en tierra



5.2-Consecuencias en nuestro cuerpo

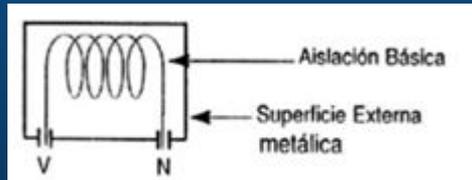
Efectos sobre el cuerpo humano:

- Paro respiratorio
- Asfixia
- Quemaduras
- Cosquilleo y calambres musculares
- Tetanización muscular
- Confusión
- Dificultad para respirar
- Dolor y contracciones musculares
- Convulsiones
- Pérdida del conocimiento
- Combustión de ropa (por acción de incendios o explosiones)

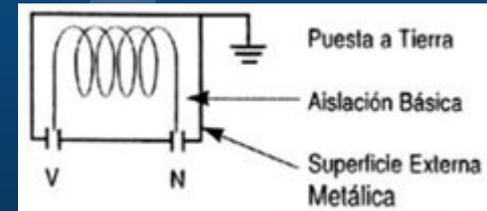
6-Aislamientos-Sistemas de Protección-Primeros auxilios

6.1-Clasificación de aislamientos:

Clase 0: No tienen conexión de puesta a tierra, cuentan con un único nivel de aislamiento, se usan en zonas secas. En la mayoría de los países están prohibidas.

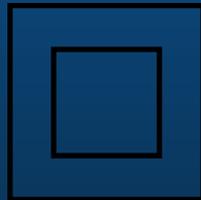
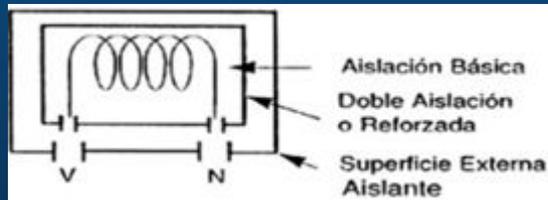


Clase I: Tienen sus partes metálicas accesibles conectadas a una toma a tierra por conductor verde o amarillo.

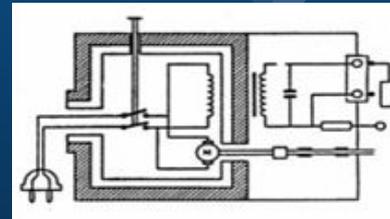


6.1-Clasificación de aislamientos:

Clase II: Tiene doble aislamiento eléctrico, no requiere toma a tierra. Su requerimiento básico es que un fallo simple no puede dar lugar a tensiones peligrosas que exponga lo que pueda causar una descarga eléctrica y esto se logra sin depender de una caja metálica conectada a tierra.



Clase III: Tienen una fuente de alimentación SELV, la tensión de una fuente SELV es baja, osea cuando una persona entra en contacto con la misma no corre riesgos de descarga eléctrica ya que su tensión es lo suficientemente baja para entrar en contacto sin correr riesgo de descarga eléctrica.



6.2-Sistemas de protección

6.2.1.Arco eléctrico:

- **Equipos de protección** como tableros o celdas aislados en aire (AIS) o en gas (GIS). Su finalidad es proteger y evitar lesiones.

La celda tiene una envolvente que soporta la presión y calor generado por el arco y un conducto de escape que aleja el gas caliente fuera de la zona de trabajo.



6.2-Sistemas de protección

- **Mitigación pasiva:** Monitores de detección de arcos eléctricos, que están provistos de sensores ópticos o de presión que detectan la presencia de un arco interno en unos pocos milisegundos (Entre 30 a 50 ms).



Detectan una falla de arco y abre el interruptor de entrada. Para evitar daños y brindar a la persona la probabilidad de sobrevivir al accidente sin lesiones graves.

6.2-Sistemas de protección

- **Mitigación activa:** Interruptor ultra rápido de puesta a tierra que trabaja como eliminador del arco. Estos reducen la magnitud y la duración de corriente de falla debido a la rapidez con la que actúa, suprimiendo la falla de un arco a tierra en menos de 4 milisegundos.

Entre sus beneficios se destaca la fuerte reducción de los daños térmicos dentro del tablero y por lo tanto de los gases tóxicos liberados en el arco (reduciendolos hasta a un 1%), evitando daños graves a los tableros y al ambiente inmediato.

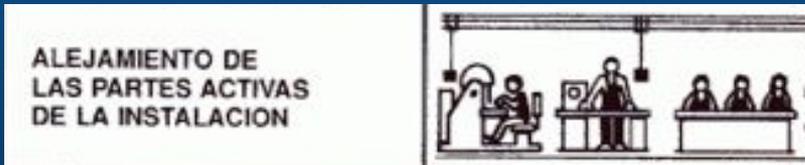
6.2-Sistemas de protección

6.2.2.Contacto directo:

- **Protección por alejamiento:** Se alejan las partes activas de la instalación a distancia suficiente del lugar donde las personas habitualmente se encuentren o circulen para evitar un contacto fortuito.

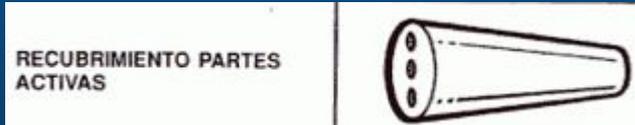


Se deberán tener en cuenta todos los movimientos de piezas conductoras no aisladas, desplazamientos y balanceo de la persona, caídas de herramientas y otras causas.



6.2-Sistemas de protección

- **Protección por aislamiento:** Las partes activas de la instalación, estarán recubiertas con aislamiento apropiado que conserve sus propiedades durante su vida útil y que limite la corriente de contacto a un valor inocuo.



6.2-Sistemas de protección

- **Protección por medio de obstáculos:**
Se interponen elementos que impidan todo contacto accidental con las partes activas de la instalación.

Su eficiencia debe estar asegurada por la naturaleza, extensión, disposición, resistencia mecánica y aislamiento.

Deben estar fijados de forma segura y resistir los esfuerzos mecánicos que puedan presentarse.

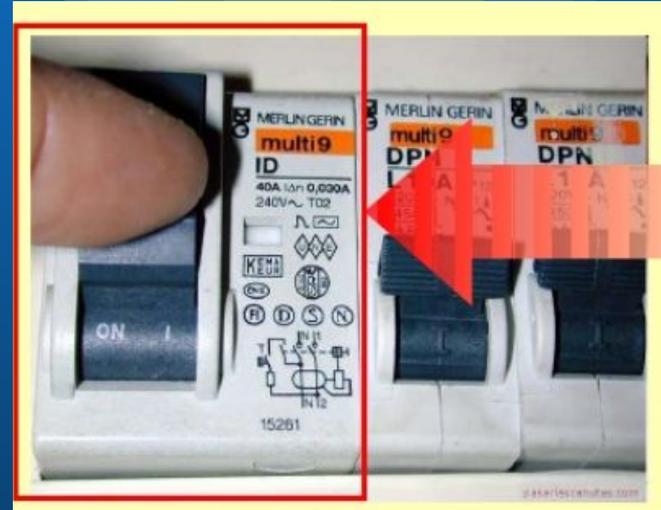


6.2-Sistemas de protección

- **Protección por dispositivos de corriente diferencial residual:** Son complementos de las medidas anteriores.

Interruptores diferenciales de 3 mA protegen en caso de que las otras medidas fallen.

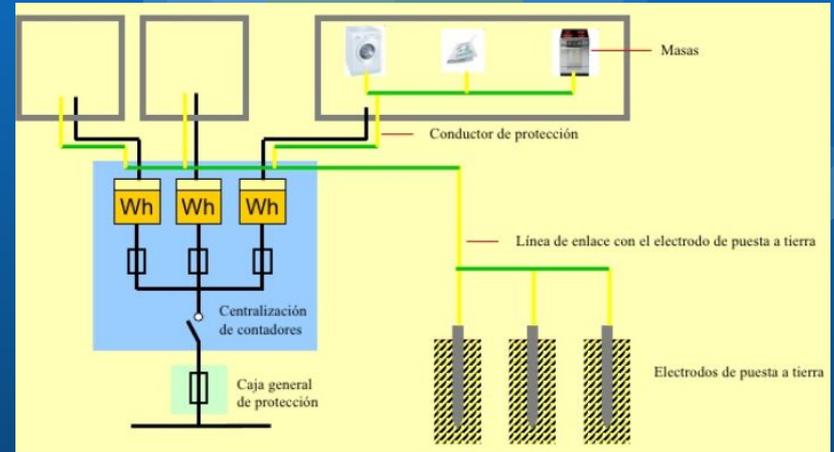
Por sí mismas no son una medida completa de protección.



6.2-Sistemas de protección

6.2.3.Contacto indirecto: Para proteger a las personas contra riesgos de contacto con **masas puestas accidentalmente bajo tensión**, éstas deberán estar **puestas a tierra**.

El circuito de puesta a tierra deberá ser: *continuo, permanente, tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia apropiada.*



6.2-Sistemas de protección

Clase A: Reducen el riesgo impidiendo el contacto entre masas y elementos conductores:

- Separación de circuitos por medio de transformadores manteniendo aislados de tierra todos los conductores del circuito
- Tensiones de seguridad: Trabajar con valores pequeños de tensión (24V en locales húmedos y 50 V en secos)
- Recubrimiento de masas con aislamiento de protección
- Doble Aislamiento
- Conexiones equipotenciales: Se trata de conectar eléctricamente todas las superficies metálicas que no deben transportar corriente como protección contra descargas eléctricas

6.2-Sistemas de protección

Clase B: Cortan la alimentación cuando detectan condiciones peligrosas en el menor tiempo posible

- **Diferencial:** Aparato de protección obligatorio de colocar en todas las instalaciones y que tiene por objetivo interrumpir el circuito casi en el mismo instante en el que se produce una corriente de desviación evitando el daño a las personas.
- **Puesta a tierra:** Se utiliza para evitar una descarga eléctrica ya que desvía la corriente que de otro modo pasaría a través del trabajador



- **Interruptor termomagnético (Llave térmica):** Interrumpen toda corriente de sobrecarga en los conductores de un circuito antes que ella pueda provocar un daño por calentamiento a la aislación, a las conexiones, a los terminales o al ambiente que rodea a los conductores.



6.3-Primeros auxilios

El contacto directo con la **corriente eléctrica** puede provocar **lesiones externas (quemaduras)** e **internas (daño de órganos)**. Según el caso, puede provocar desde una lesión menor hasta la muerte.

La **gravedad** de la lesión va a depender de muchos factores, como el **voltaje** de la corriente y el **modo** en que **circula la corriente por el cuerpo**.



6.3-Primeros auxilios

Una persona que entra en contacto con la electricidad puede ser proyectada o quedar atrapada.

¿Cómo asistimos a un accidentado por electrocución?

- Interrupción del paso de corriente eléctrica.
- Si no es posible cortar la electricidad, alejar a la víctima mediante algún elemento que sea aislante, por ejemplo madera, goma, plástico.

- Verificar el estado del paciente, si es necesario iniciar la recuperación pulmonar hasta la llegada del servicio médico.
- Evitar o limitar al mínimo el movimiento del accidentado pues la descarga eléctrica pudo haber ocasionado lesiones graves.
- Si es una línea de alto voltaje, no acercarse a más de seis metros mientras exista corriente eléctrica. Intentar cortar el flujo de electricidad y solo entonces acercarse.

7- PREVENCIÓN EN OBRA



7.1 Tableros

- Tapa del gabinete
- Contratapa
- Interruptor diferencial y termomagnético.
- Conductor de puesta a tierra.

7- PREVENCIÓN EN OBRA

Según su **ubicación**:

- Tablero Principal
- Tableros Seccionales



Protegidos contra

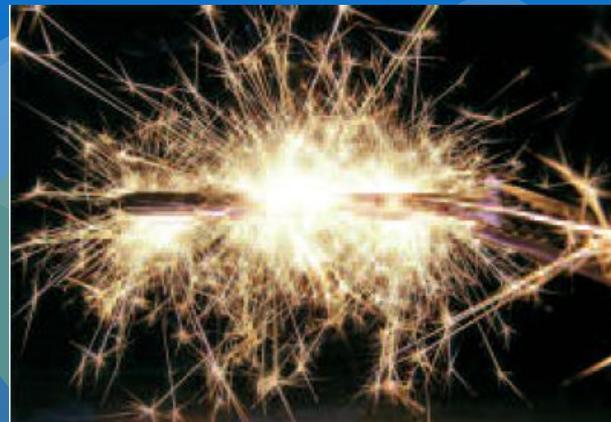


- ❑ Contactos directos e indirectos.
- ❑ Cortocircuitos.
- ❑ Sobrecargas.

El **personal calificado**



Definirá la protección, (cantidad de interruptores, separación de circuitos, esquema de conexión a tierra, etc.)



Cortocircuitos

7- PREVENCIÓN EN OBRA

Tablero portátil:

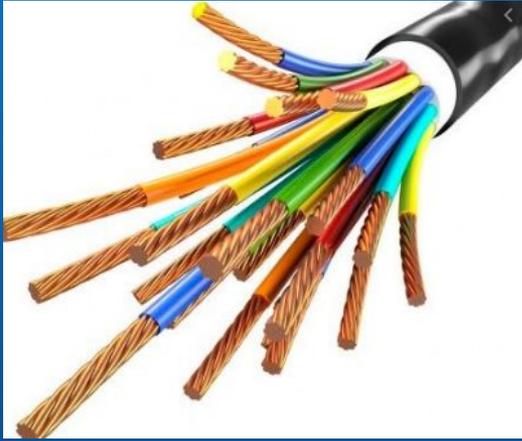


7- PREVENCIÓN EN OBRA

7.2 Señalización



7- PREVENCIÓN EN OBRA



7.2 Puesta a tierra (TT)

Vincula con tierra al conductor de puesta a tierra.

Actúa ante una falla de aislación evitando el paso de corriente en la persona que entró en contacto.

Conexión de las masas eléctricas

7.3 Conductor de protección

Proporciona un camino conductor entre:

Un punto de una red, instalación o componente eléctrico

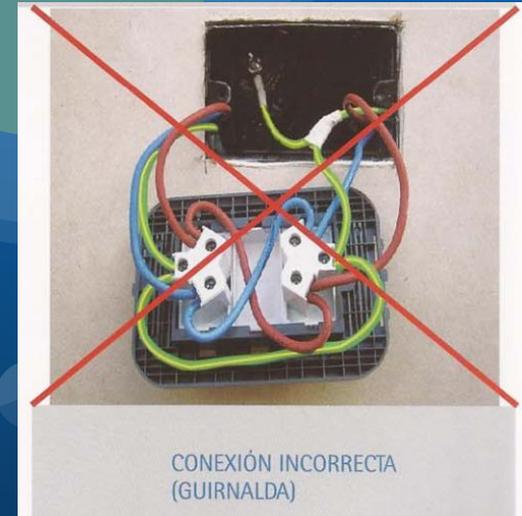
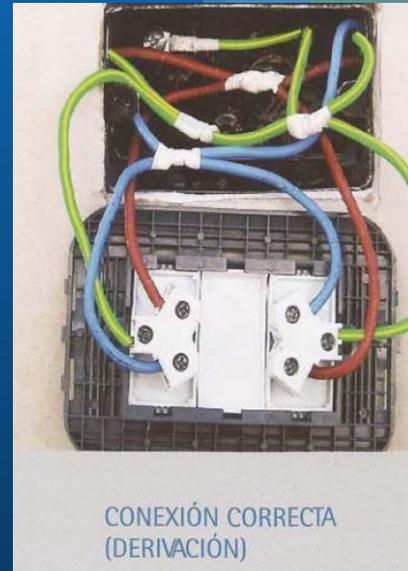
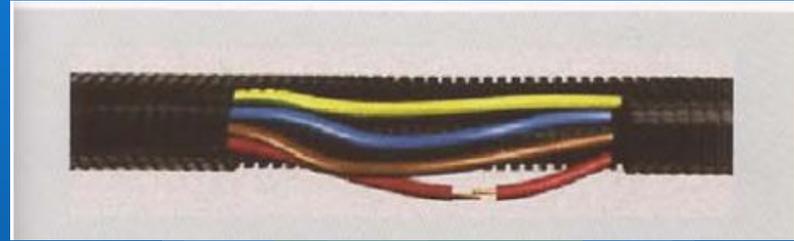
Una o una red de TT.

Instalación de los conductores

Inconvenientes de la conexión en guirnalda:

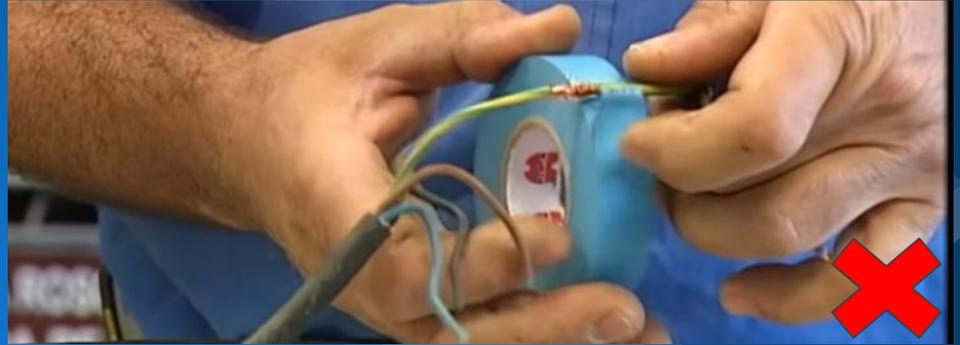
1. Los bornes de fase y neutro del tomacorrientes 1 soportan su propia corriente más la suma de las corrientes de los tomacorrientes que se encuentran aguas abajo
2. En el caso que se desconecte un conductor de un contacto de tierra de un tomacorrientes, provocará la falta de tierra en los tomacorrientes aguas abajo.

No se permiten uniones ni derivaciones (empalmes en el interior de las cañerías).



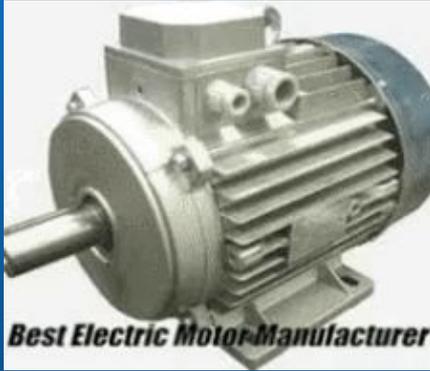
7- PREVENCIÓN EN OBRA

Conductores:



7- PREVENCIÓN EN OBRA

7.4 Motores eléctricos.



Deben Imposibilitar el contacto de las personas y objetos con sus partes en tensión.

Durante su funcionamiento no provocarán o propagarán siniestros.

Protección contra contactos causales o intencionales.

7.5 Equipos y herramientas eléctricas portátiles.

- Según la peligrosidad de los lugares de trabajo.
- Las partes metálicas accesibles un conductor de puesta a tierra.
- Los cables de alimentación serán del tipo doble aislación, y se limitará su extensión, empleando tomacorrientes cercanos.
- Desconectar cuando estén en desuso.



7- PREVENCIÓN EN OBRA



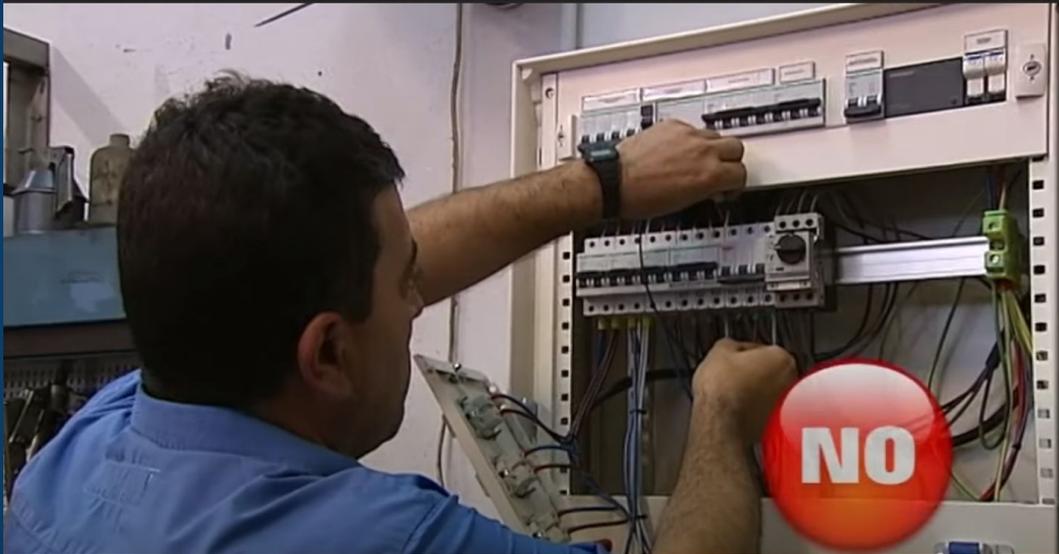
7- PREVENCIÓN EN OBRA

Herramientas:



7- PREVENCIÓN EN OBRA

7.5 Uniforme



8-SOLICITUD SERVICIO DE ENERGÍA

- Requisitos
- Persona interesada o representante con poder especial
- No se requiere turno
- Epec(empresa provincial de energía de Córdoba)

SOLICITUD DE UN NUEVO SERVICIO (ENERGÍA)

Actualizado al **20/07/2020**

Solicitud de un nuevo servicio de energía eléctrica, a través del sitio web de la Empresa Provincial de Energía de Córdoba (EPEC), comunicación telefónica al 0800-777-0000 (línea gratuita), y centros de atención comercial.

Dirigido a todas las personas dentro de la jurisdicción de EPEC, dientes o no dientes.
Cuando el interesado lo requiera.

¿Qué necesito para hacerlo?

Nombre	Descripción	Link
Requisitos	-	Ver

¿Quién puede hacerlo?

El trámite puede ser efectuado por la persona interesada o representante con poder especial.

¿Tiene costo?

No.

¿Necesito turno?

No.

¿Dónde puedo realizarlo?

Algunos Requisitos

Vivienda familiar Exclusivamente

1. Cedula de impuesto inmobiliario
2. Pasaporte o DNI
3. Tasa de servicio correspondiente al trámite
4. Certificado de instalación eléctrica apta ley 10670

Categoría Residencial Combinada (Vivienda y Negocio) - Comercial - Industrial - Especial

1. Requisitos 1,2,3,4 de vivienda unifamiliar
2. Comprobante de situación ante Iva
3. Licencia Ambiental (ley provincial 10208)

Requisitos para solicitud de suministro eléctrico residencial

VIVIENDA FAMILIAR EXCLUSIVAMENTE

- ✓ Cedulón de impuesto inmobiliario provincial o cualquiera en el que figure la designación catastral.
- ✓ Documento Nacional de Identidad o Pasaporte. Para el caso de extranjeros, podrán presentar trámite migratorio iniciado y Pasaporte o Cédula.
- ✓ Abonar la Tasa de Servicios correspondiente al trámite, la que en casos excepcionales podrá ser debitada en su próxima factura.
- ✓ Certificado de Instalación Eléctrica Apta (Ley 10670).
 - No requerido para realizar el trámite de cambio de titularidad.
 - Emitido y firmado por un Instalador Electricista habilitado. Más información en ERSEP.

▶ PROPIETARIO

- ✓ Escritura de Dominio o Certificado Notarial de Escritura en Trámite, Acta de Remate o Donación Inscripta u otra documentación certificada por Autoridad Competente que lo acredite como propietario.

▶ NO PROPIETARIO

- ✓ Boleta de compra-venta.
- ✓ Contrato de locación acompañado del pago del impuesto al sello o certificado por autoridad competente (Policía, Juez de Paz o Escribano).
- ✓ Contrato de Comodato, certificado por autoridad competente (Policía de la Provincia de Córdoba, Juez de Paz o Escribano).
- ✓ Certificado de domicilio, certificado por autoridad competente (Policía de la Provincia de Córdoba, Juez de Paz o Escribano).
- ✓ Declaración Jurada de la Provincia de Córdoba (cuando el domicilio del DNI no es de la Provincia de Córdoba, a este documento lo extiende la Policía de la Provincia de Córdoba).
- ✓ U otro Título de Ocupación, certificado por autoridad competente (Policía de la Provincia de Córdoba, Juez de Paz o Escribano).

Requisitos para solicitud de suministro eléctrico

TARIFA RESIDENCIAL COMBINADA (Vivienda y negocio) COMERCIAL – INDUSTRIAL – ESPECIAL

- ✓ Cedulón de impuesto inmobiliario provincial o cualquiera en el que figure la designación catastral.
- ✓ Documento Nacional de Identidad o Pasaporte. Para el caso de extranjeros, podrán presentar trámite migratorio iniciado y Pasaporte o Cédula.
- ✓ Comprobante de situación ante I.V.A
- ✓ Constancia de Inscripción de IIBB. En caso de corresponder, documentación que acredite la exclusión o exención al régimen.
- ✓ Personas jurídicas: presentar Estatuto - Contrato Social - Personería Jurídica - Inscripción en Registro de Cultos - según corresponda.
- ✓ Licencia Ambiental (Ley Provincial 10208) si corresponde, otorgada por la Secretaría de Ambiente del Ministerio de Agua, Ambiente y Servicios Públicos, sólo para aquellos suministros que desarrollen algunas de las actividades incluidas en los Anexos I y II de la mencionada Ley.
- ✓ Garantía personal.
- ✓ Abonar la Tasa de Servicios correspondiente al trámite, la que en casos excepcionales podrá ser debitada en su próxima factura.
- ✓ Certificado de Instalación Eléctrica Apta (Ley 10670).
 - No requerido para realizar el trámite de cambio de titularidad.
 - Emitido y firmado por un Instalador Electricista habilitado. Más información en ERSEP.

▶ PROPIETARIO

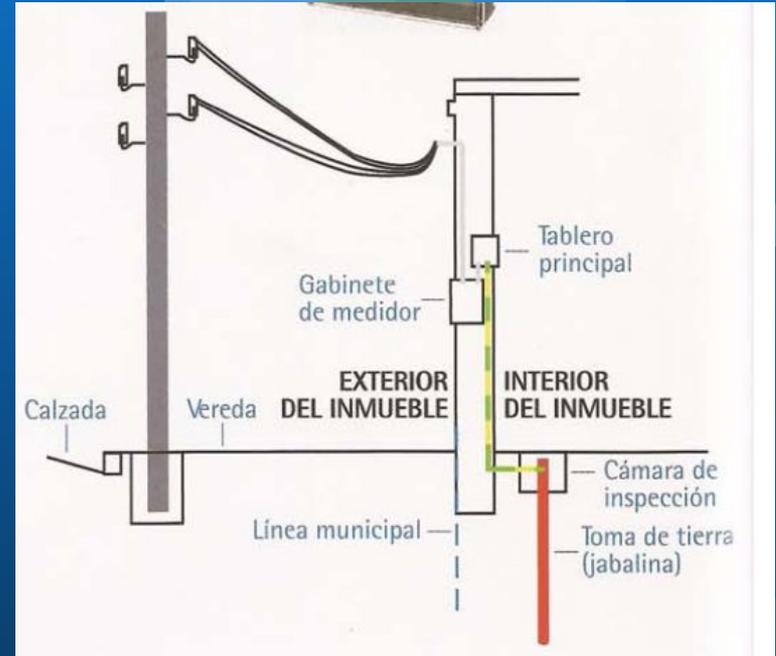
- ✓ Escritura de Dominio o Certificado Notarial de Escritura en Trámite, Acta de Remate o Donación Inscripta u otra documentación certificada por Autoridad Competente que lo acredite como propietario.

▶ NO PROPIETARIO

- ✓ Boleta de compra-venta.
- ✓ Contrato de locación acompañado del pago del impuesto al sello.
- ✓ Contrato de Comodato, certificado por autoridad competente (Policía de la Provincia de Córdoba, Juez de Paz o Escribano).
- ✓ Certificado de domicilio, certificado por autoridad competente (Policía de la Provincia de Córdoba, Juez de Paz o Escribano).

Requisitos técnicos a cumplimentar:

1. Identifique con pintura el número de propiedad
2. La caja del medidor debe ser instalada entre los 0,70 m (borde inferior) y 1,5 m (borde superior) con relación al nivel de vereda.

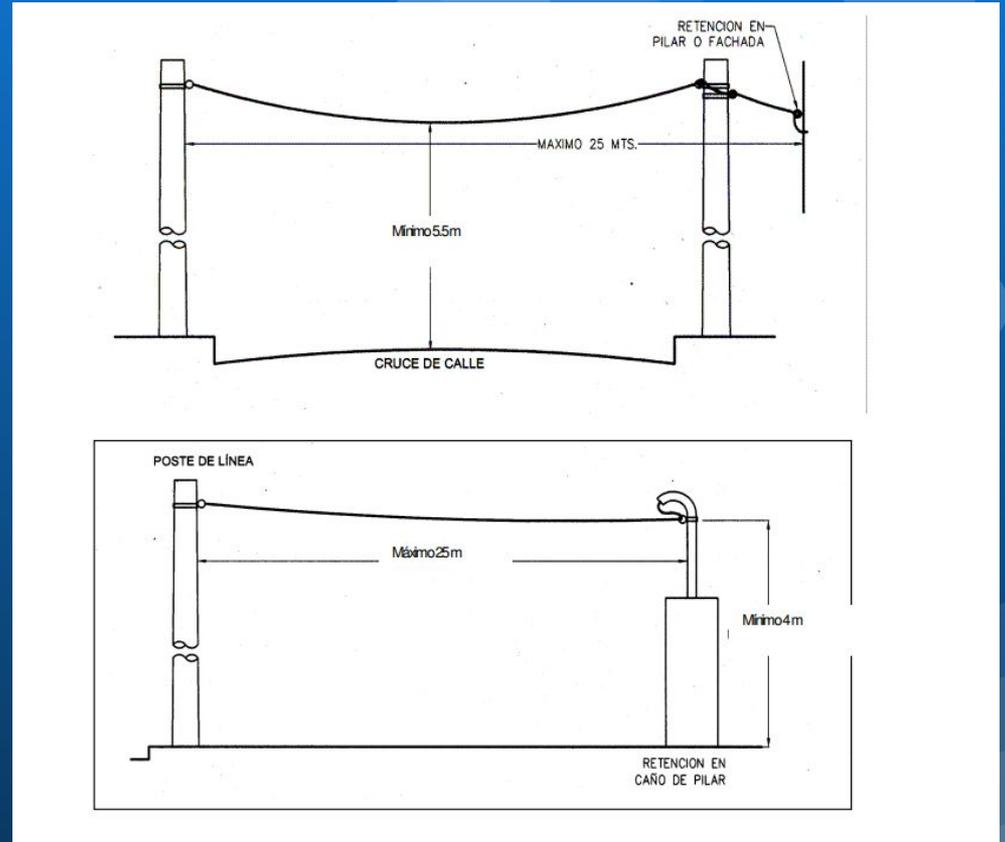


Alturas mínimas de cables sobre el terreno.

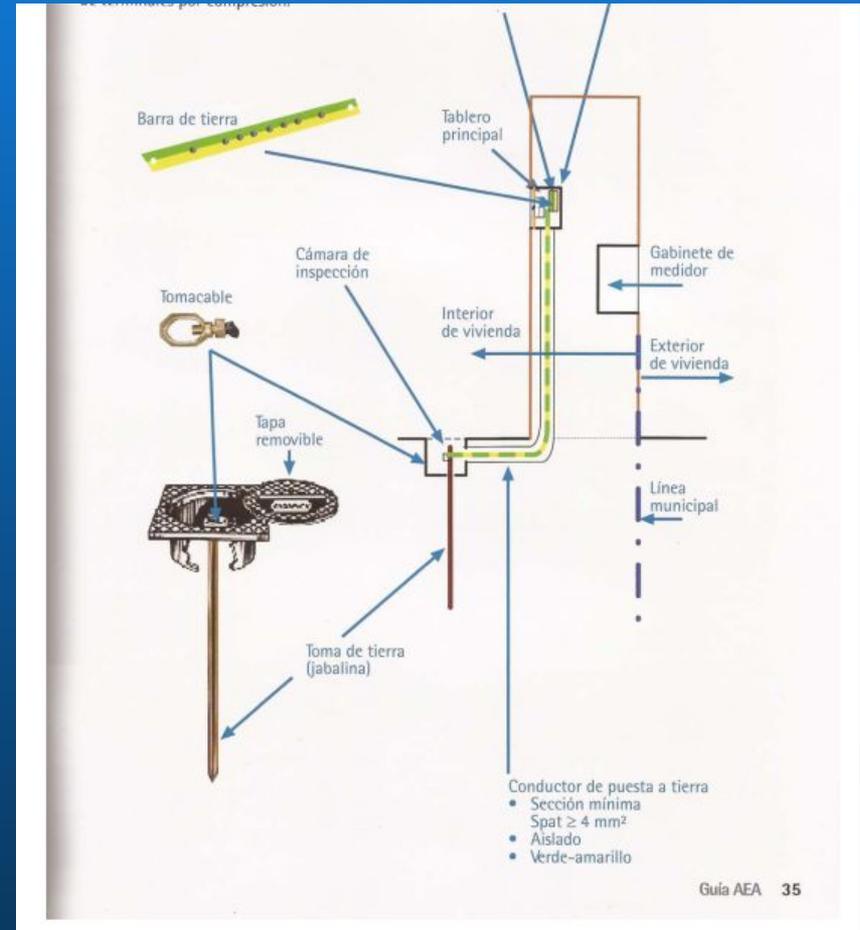
Las condiciones de las alturas señaladas serán teniendo en cuenta la temperatura máxima sin viento.

Respecto:

- A la rasante de la calle (“cruce de calle”): 5,50 m.
- A puntos elevados de alambrados: 1,00 m
- Al nivel de vereda: 4,00 m, en el punto de menor altura

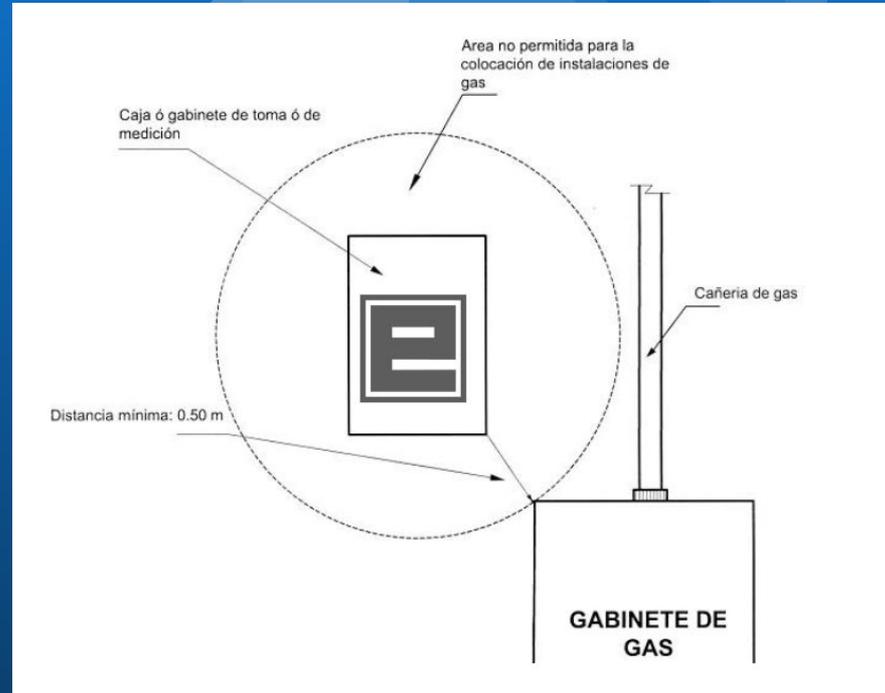


1. Caño de entrada será de acero zincado aislado interior y exteriormente con un material sintético aislante, autoextinguible.
2. El cable de acometida deberá ingresar sin empalmes al alojamiento del medidor
3. Cajas para alojamiento del medidor y las cajas para tablero de protección del usuario/cliente de material sintético aislante, autoextinguible.
4. Envoltentes y canalizaciones en general serán de material sintético aislante, autoextinguible, o bien aisladas en material sintético, autoextinguible.
5. En toda canalización que se instale a la intemperie, ya sea de material aislante o aislada, el material sintético deberá ser, adicionalmente, resistente a la abrasión, a los impactos y a la radiación ultravioleta, garantizando su permanencia durante la vida útil de la instalación,
- 6 El pilar no tendrá partes metálicas sin aislar que sean accesibles y que formen parte de la instalación de acometida y conexión.



Distancias mínimas a instalaciones de gas

1. La distancia mínima entre los gabinetes e instalaciones de gas y las cajas, gabinetes y canalizaciones eléctricas será de 0,50 metros.
2. La distancia podrá reducirse a 0,30 m cuando las instalaciones y gabinetes de gas dispongan de ventilación directa al exterior.
3. Estas distancias (0,50 ó 0,30 mts) no son aplicables a estaciones de GNC,



Ubicación del tablero principal:

- Se instala dentro de propiedad a una distancia de la caja de medidor individual o del gabinete colectivo de medidores no superior a los 2m.
- Los Tp no se instalarán en los cuartos de baño.
- En pasillos y zonas libres de circulación. De la parte frontal del tablero quedará un espacio libre de por los menos 90 cm
- En el TP se tendrá la cantidad suficiente de bornes acorde al número de circuitos de salida. Se conectarán en ella todos los conductores de puesta a tierra (PE) de los circuitos.



Enchufe con toma de tierra



CONCLUSIÓN FINAL:

A donde quiera que miremos, es casi imposible no encontrar construcciones, artefactos o bienes que no dependan directa o indirectamente de la electricidad. La importancia de la misma es tal que sin ella, la población mundial jamás podría ser lo numerosa que es hoy.

BIBLIOGRAFÍA:

- ❖ Decreto 351/79 de la Ley 19.587
- ❖ Ley provincial 10670 - Alcances (Seguridad eléctrica)
- ❖ Manual de las buenas prácticas/industria eléctrica (Ed. 2016)
- ❖ Riesgo eléctrico conceptos básicos / Asociart
- ❖ AEA (Asociación Electrotécnica Argentina.
- ❖ Epec (Empresa provincial de energía de Córdoba)

The background features a large, semi-transparent pie chart in the upper right quadrant, with a smaller, solid green pie chart nested inside it. To the right of the main pie chart, there are four smaller, semi-transparent pie charts of varying sizes. In the bottom right corner, there is a bar chart with four vertical bars of increasing height from left to right. The text "MUCHAS GRACIAS." is centered in the middle of the image in a white, sans-serif font.

MUCHAS GRACIAS.