

Compañía Energética  
de Occidente

# Cartilla de SEGURIDAD

Compañía Energética  
de Occidente



Para la **Compañía Energética de Occidente** su bienestar es importante. Es por eso que le presentamos a través de esta cartilla algunas recomendaciones a tener en cuenta y que sabemos serán de gran utilidad para nuestros clientes domiciliarios.

**Somos energía para el progreso.**

## CONTENIDO:

	Pag.
¿Para qué sirve la energía eléctrica en nuestros hogares?	2
¿Cómo llega la energía eléctrica a su hogar?	2
¿Qué es el servicio público domiciliario de energía eléctrica?	3
Conceptos básicos del sistema de energía eléctrica en su hogar	4
Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas	7
El ahorro de energía eléctrica es un deber de todos	7
Prevenga un riesgo eléctrico	13
Información para solicitar un nuevo servicio eléctrico para hogares	23

## ¿Para qué sirve la energía eléctrica en nuestros hogares?

**El servicio domiciliario de energía eléctrica es una de las necesidades prioritarias para las comunidades, puesto que ha mejorado la calidad de vida del ser humano.** Es gracias a la energía eléctrica que electrodomésticos como lavadoras, planchas, neveras y luminarias, entre otros, funcionan en nuestros hogares; además de la industria, el comercio y las empresas de servicios.



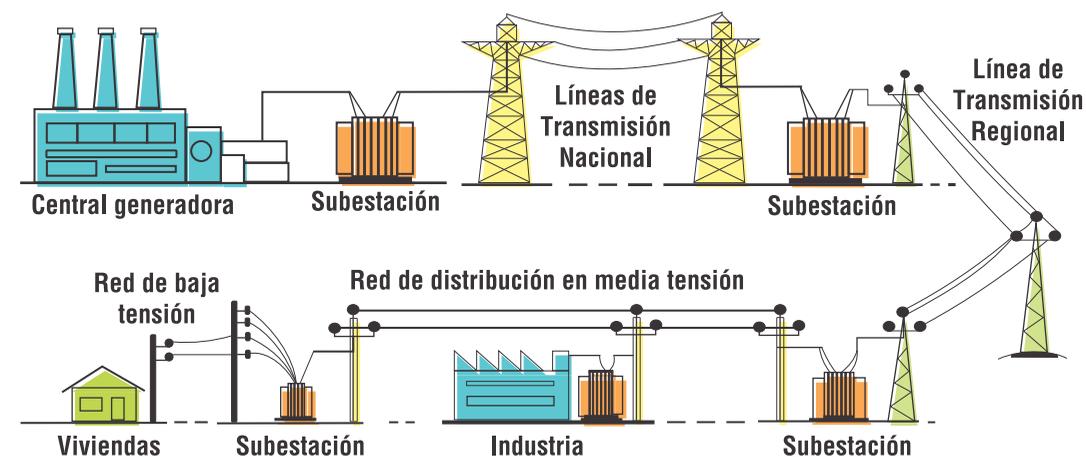
## ¿Cómo llega la energía eléctrica a su hogar?

La energía eléctrica se genera en centrales hidroeléctricas (a partir del agua) o centrales térmicas (a partir de ACPM, carbón y gas); se transporta por medio de líneas de transmisión hasta los grandes centros de consumo, donde a través de subestaciones se transforma a voltajes adecuados para ser distribuida y comercializada.

Para el caso del departamento del Cauca, la **Compañía Energética de Occidente** se encarga directamente de los procesos de distribución y comercialización, un contrato que se estableció por 25 años y que está centrado en la prestación de un servicio de energía con seguridad, calidad y continuidad para el progreso de la región.

## ¿Qué es el servicio público domiciliario de energía eléctrica?

Es el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final (industrias, residencias, comercio, centros públicos, entre otros), incluida su conexión y medición.



## Conceptos básicos del sistema de energía eléctrica en su hogar

### Instalación Eléctrica

Es el conjunto de aparatos eléctricos, conductores y circuitos asociados, previstos para el uso de la energía eléctrica. Las instalaciones eléctricas son el medio a través del cual los hogares y las industrias se abastecen de energía eléctrica para el funcionamiento de los aparatos domésticos o industriales.

## ¿Qué elementos constituyen la instalación eléctrica del usuario?

### 1. Acometida:

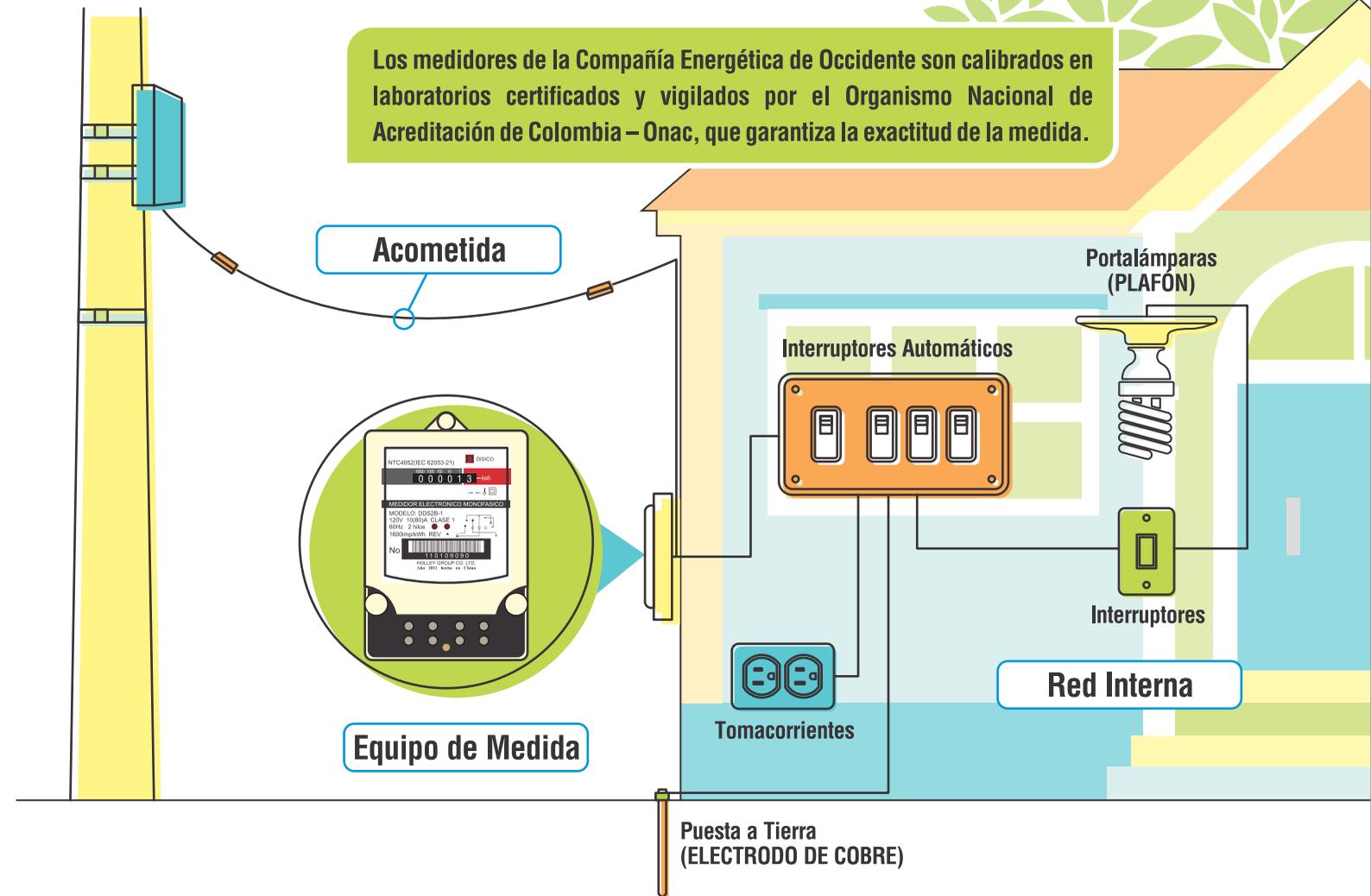
Hace referencia al cableado que lleva la energía desde la red de distribución hasta el equipo de medida del usuario.

### 2. Equipo de Medida:

Corresponde al aparato de medida o registro del consumo de energía, lo que comúnmente se conoce como contador.

### 3. Red Interna:

Es el conjunto de cables, tuberías, accesorios y equipos que integran la instalación eléctrica del domicilio del usuario.



## Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

El Ministerio de Minas y Energía, como máxima autoridad en materia energética, adoptó el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) con el objetivo de establecer medidas que garanticen la seguridad de las personas, de la vida animal y vegetal y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico.

## El ahorro de energía eléctrica es un deber de todos

Actualmente, el ser humano tiene a su disposición un sin fin de aparatos electrodomésticos que sin duda le hacen la vida mucho más fácil. No obstante, con el uso continuo de estos aparatos también se genera un consumo de energía que se debe pagar, como todo servicio público, del uso racional de este servicio y su ahorro depende el costo que cada usuario debe pagar en sus facturas.



Tenga en cuenta algunas ideas básicas que permitirán sacar el máximo provecho de cada uno de los equipos electrodomésticos y minimizar los costos en su factura de energía.

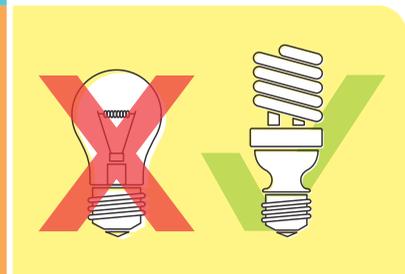
### Estufa eléctrica

Evite el uso de estufas eléctricas. En el caso de que su utilización sea inevitable, debe hacerlo al mínimo.



### Bombillos

Los bombillos fluorescentes compactos (ahorradores) o bombillos Leds, consumen el 75% menos de energía y duran 6 veces más que un bombillo tradicional incandescente.



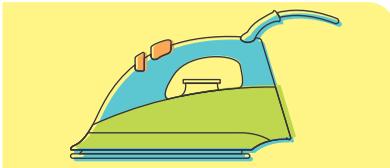
### Lavadora

La mejor forma de ahorrar energía en la lavadora, es utilizarla a su máxima capacidad.



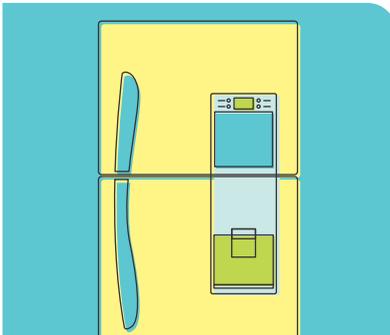
### Plancha

**Planche solamente una vez por semana.** Este es uno de los electrodomésticos que más energía consume, sólo el hecho de calentarla hace que consuma más energía.



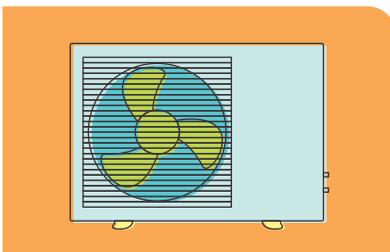
### Nevera

Abrir la nevera de manera innecesaria y permanente es otra de las acciones que se deben evitar en busca del ahorro de energía. Verifique que las puertas de la nevera estén bien cerradas y los empaques de las puertas en buen estado, mantenga la nevera lejos de fuentes de calor y descongélela con frecuencia; estos tips le ayudarán con en el ahorro energético.



### Aire acondicionado

Debe tener una línea de conexión individual y realizar un control periódico de sus filtros para un buen funcionamiento. Tener las puertas y ventanas del lugar cerradas y ser lo más herméticas posibles, permite un ahorro mayor de energía



## Tenga en cuenta las 'horas pico' en el sistema eléctrico

Comúnmente el uso de energía se concentra en algunas horas del día, tales como: **12:00** meridiano y de **6:00** p.m. a **8:00** p.m., estos son horarios críticos en el sistema, por lo cual se recomienda apagar las luces y otros equipos eléctricos innecesarios, lo que nos permitirá no sólo un ahorro de energía, sino también evitar sobrecargas en los circuitos.



## Clasificación energética, revise antes de comprar

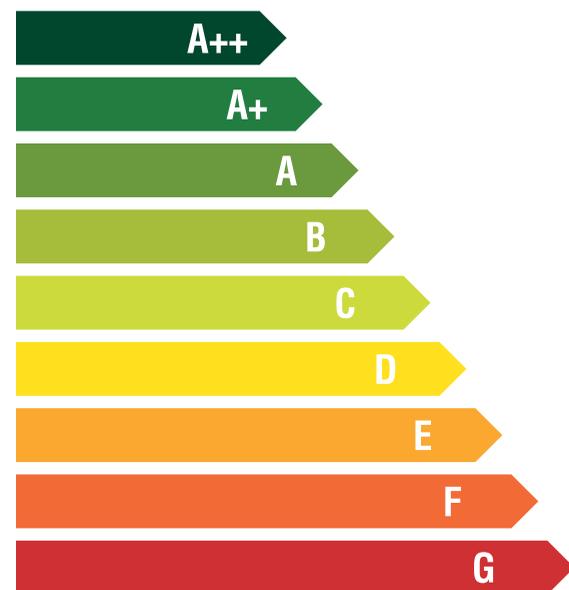
Es importante que nuestros usuarios conozcan cuál es el tipo de clasificación energética para algunos electrodomésticos y su consumo eficiente y menos eficiente de energía, como una herramienta informativa a la hora de comprar.

Existen 7 clases de eficiencia identificadas por un código de colores y letras que van desde el verde y la letra A para los equipos más eficientes, hasta el rojo y la letra G para los equipos menos eficientes. En los próximos años, esta escala crecerá hacia arriba con A+, A++ y A+++, haciendo desaparecer las clases inferiores y menos eficientes.

## Observe el etiquetado

Usted encontrará el siguiente etiquetado en algunos electrodomésticos como: neveras, lavadoras, secadoras, lámparas domésticas, hornos eléctricos y aparatos de aire acondicionado, que le permitirán identificar el nivel de eficiencia energética.

### ETIQUETADO



+

.....

EFICIENCIA

.....

-

### Consumo Energético

-30%  
30% - 42%  
42% - 55%  
55% - 75%  
75% - 90%  
90% - 100%  
100% - 110%  
110% - 125%  
+ 125%

Electrodoméstico	Consumo kWh (Kilovatio/hora)
Bombillo incandescente	100
Bombillo ahorrador	20
Cafetera	800
Calentador de agua	2200
Computador	150
Equipo de sonido	100
Grabadora	50
Greca	1500
Horno eléctrico	4500
Horno micro ondas	1100
Lavadora/secadora	1500
Nevera	300
Olla Eléctrica	1000
Plancha	1000
Secador de cabello	400
Televisor	150
Aspiradora	1300
Licuada	600
Ventilador	50

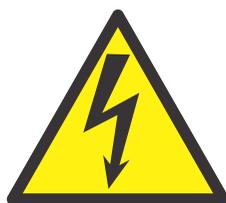
## Consumos típicos de electrodomésticos



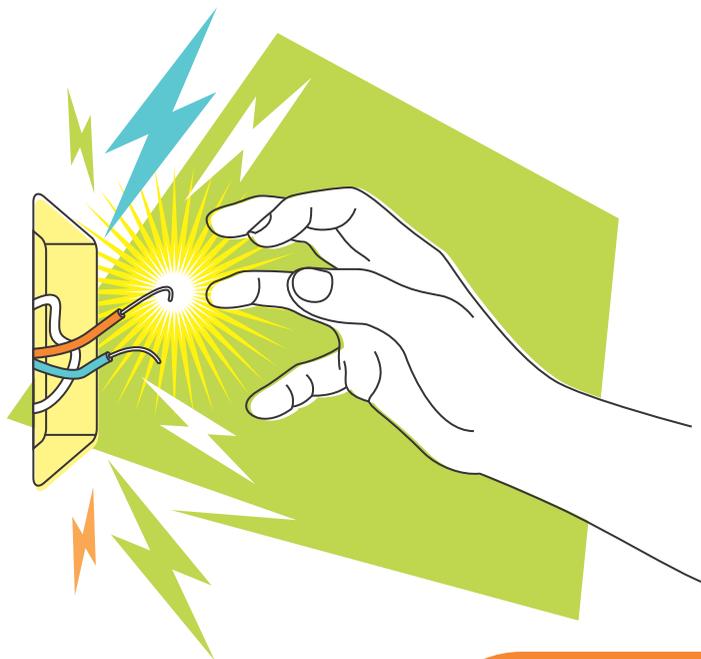
## Prevenga el riesgo eléctrico

### Riesgo Eléctrico

La electricidad representa un riesgo invisible que se encuentra en la mayor parte de las actividades humanas. Su uso generalizado y la propia costumbre hacen que muchas veces los usuarios se comporten como si no generara ningún peligro.



La corriente eléctrica representa un riesgo que no se debe despreciar.



### Accidentes más comunes causados por el mal uso de la energía

Los principales riesgos asociados a las instalaciones eléctricas son el incendio, la explosión y la electrocución por contacto eléctrico, tres escenarios que se pueden evitar si se controla el riesgo implícito de las conexiones eléctricas.

#### Arco eléctrico

El 'arco eléctrico' es una descarga de electricidad que se origina por malos contactos entre las conexiones internas y violación de distancias de seguridad a las redes de distribución. **Esta es considerada una de las causas de incendios de origen eléctrico.**



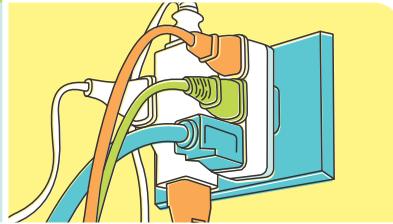
#### La ausencia de electricidad

La ausencia de electricidad, en algunos casos, se constituye en un alto riesgo para la vida de las personas, especialmente en las instalaciones hospitalarias, debido a la falta de fluido eléctrico y deficiencias de aparatos médicos.



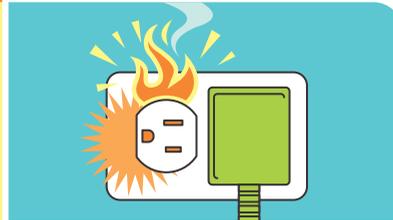
### Sobrecargas

Las sobrecargas se presentan al conectar equipos o electrodomésticos que superan la capacidad de las instalaciones eléctricas. Tenga en cuenta esta medida a la hora del diseño y construcción de sus conexiones.



### El corto circuito

El corto circuito es una falla que se registra en los aparatos y circuitos, debido a la deficiente calidad en los materiales y manipulación indebida de las conexiones por personal no calificado.



### Los rayos

Los rayos son poderosas descargas eléctricas que representan un riesgo para la integridad de las personas, por lo cual es recomendable evitar la cercanía a redes eléctricas de alta tensión en el momento de tormentas. Las edificaciones deben contar con un sistema de protección interna y externa contra rayos, según norma NTC 4552.

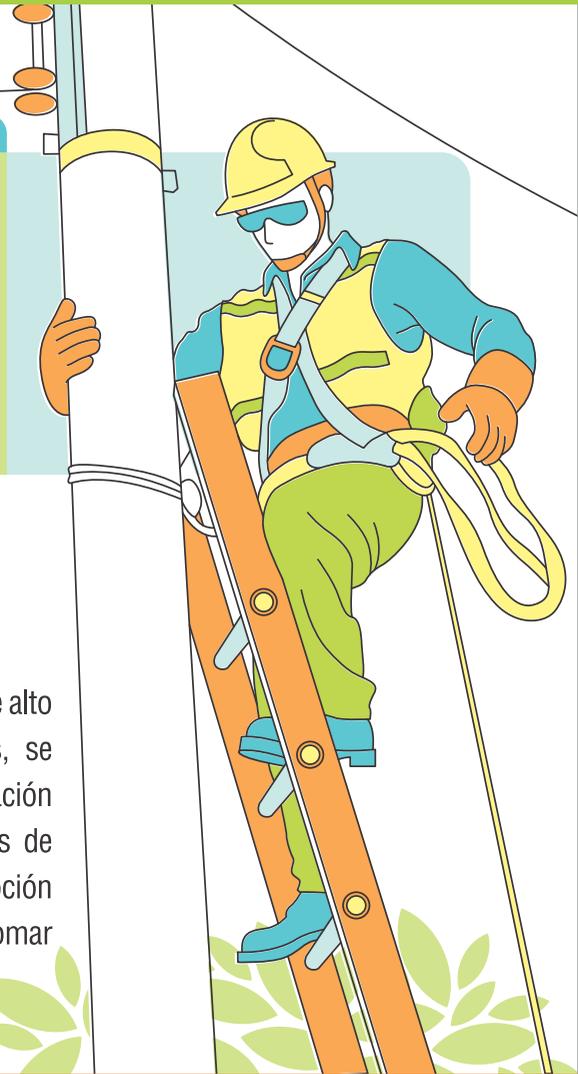


### No manipule las redes eléctricas

La aproximación a las redes eléctricas es otro de los riesgos que pueden causar accidentes en el sistema de energía. **En caso de daño, no manipule las redes de electricidad por ningún motivo, comuníquese con la línea de atención al usuario 115.**

### Medidas para el manejo del riesgo o peligro inminente

En los casos o circunstancias en que se evidencie alto riesgo o peligro inminente para las personas, se deberá interrumpir el funcionamiento de la instalación eléctrica, excepto en aeropuertos, áreas críticas de centros de atención médica o cuando la interrupción conlleve a un riesgo mayor, donde se deberán tomar otras medidas de seguridad.



## Primeros Auxilios

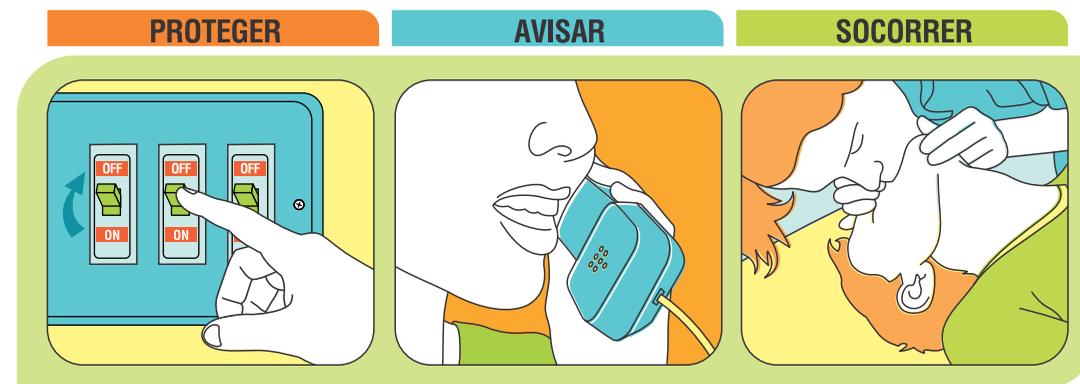
Es imprescindible una actuación inmediata en los primeros tres minutos para tener cierta garantía de recuperación después de un accidente con una instalación eléctrica.

**Para actuar rápidamente es fundamental tener claro qué es lo que se debe hacer.**

### ¿Qué debo hacer?

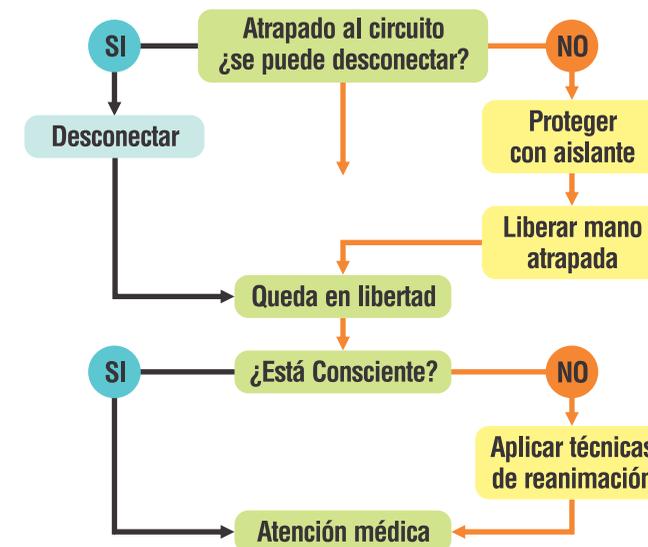
Ante cualquier accidente siempre tenga en cuenta que Proteger, Avisar y Socorrer (PAS), hacen parte de las acciones que se deben ejecutar en caso de una electrocución.

PROTEGER	AVISAR	SOCORRER
<p>Antes de tocar a la víctima, quitar la corriente.</p> <p>Sólo si es posible, apartar a la víctima con un objeto aislante ( palo, caucho, papel seco).</p>	<p>Llamar inmediatamente a su servicio de Emergencias Médicas.</p> <p>Reportar la emergencia a la <b>Compañía Energética de Occidente</b>, a la línea 115.</p>	<p>Si usted tiene conocimientos de primeros auxilios, asista a la víctima y pida asistencia médica.</p>



### Precauciones:

- No emplear objetos metálicos para separar a la víctima de la corriente.
- No retirar a la víctima sin el equipo de protección adecuado.



## Medidas preventivas en instalaciones eléctricas

Todas las instalaciones eléctricas deben estar en cumplimiento de las Normas NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano y NTC 4552 Sistema de Protección Contra Rayos y el RETIE.

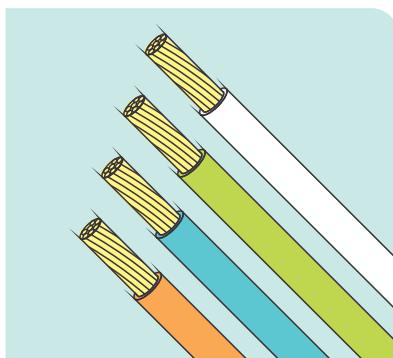
### Tableros y equipos de desconexión

- Mantener cerrada la caja de interruptores.
- Colocar señales donde se haga referencia al tipo de riesgo a que se está expuesto.
- Deben ubicarse en lugares visibles de fácil acceso y protegidos de la humedad.
- Toda parte metálica del tablero debe estar conectada con el polo a tierra.



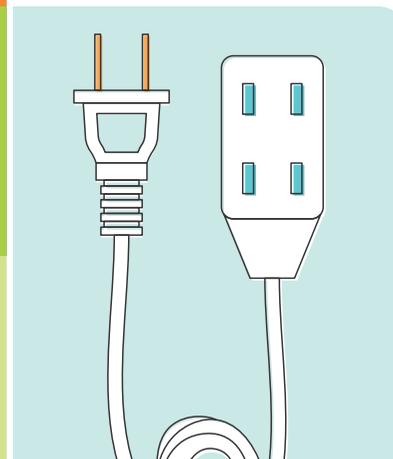
### Conductores y extensiones

- Los cables de alimentación de las herramientas eléctricas portátiles deben estar protegidos con material resistente, que no se deteriore por roces o torsiones.
- Evitar al máximo el uso de empalmes y extensiones.
- No se debe tirar de los cables para mover o desplazar los aparatos o maquinaria eléctrica.



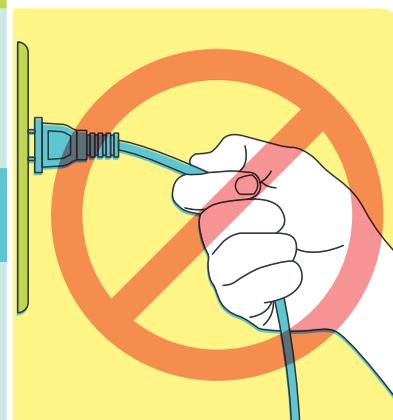
### Conductores y extensiones

- Evitar que se estropeen los conductores eléctricos, protegiéndolos contra: quemaduras con fuentes de calor, contactos con sustancias corrosivas, cortes producidos por útiles afilados o máquinas en funcionamiento, pisadas de vehículos.
- Revisar periódicamente el estado de los cables flexibles de alimentación y asegurar que la instalación sea revisada por el servicio de mantenimiento eléctrico.



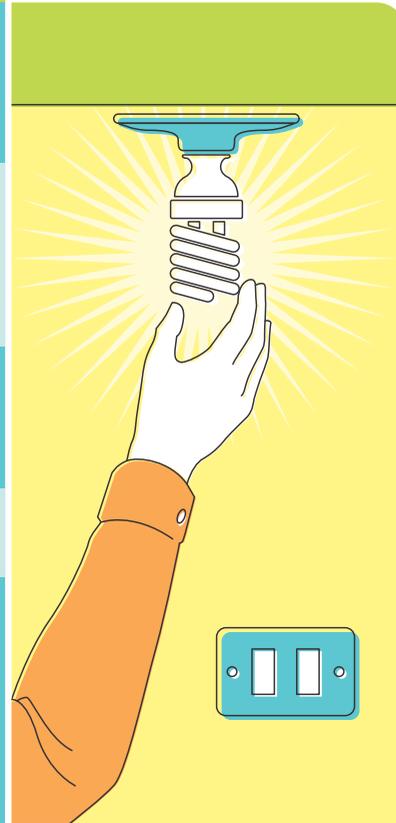
### Clavijas, tomacorrientes y salidas de iluminación

- Para desconectar una clavija de enchufe, se debe tirar siempre de ella, nunca del cable de alimentación.
- Utilizar solamente aparatos que estén perfectamente conectados.
- Todas las cajas de registro empleadas para conexión, empalmes o derivados, en funcionamiento deben estar siempre tapadas.



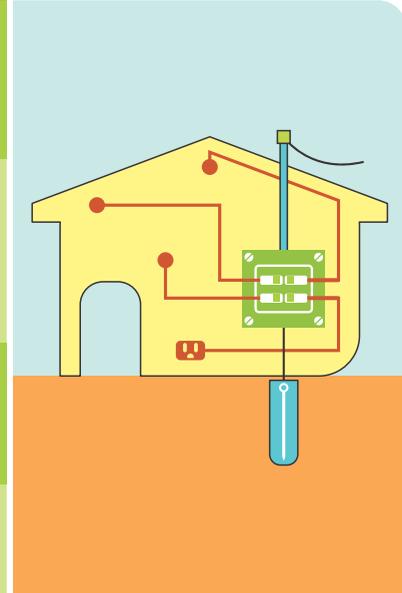
### Clavijas, tomacorrientes y salidas de iluminación

- Todas las bases de enchufes deben estar bien sujetas, limpias y no presentarán partes activas accesibles.
- Todos los conductores de entrada y salida de los circuitos eléctricos en tomacorrientes y salidas de iluminación deben estar perfectamente sujetos y aislados.
- No utilizar cables defectuosos, clavijas de enchufe rotas, ni aparatos cuya carcasa presente desperfectos.
- Se debe apagar el interruptor cuando requiera cambiar una bombilla o lámpara de luz.
- Nunca manipule elementos eléctricos con las manos mojadas, estando descalzo, en ambientes húmedos o mojados. No conecte aparatos que se hayan humedecido y cuide que no se mojen las clavijas e instalaciones eléctricas.



### Conexión a tierra

- Se debe disponer de un sistema de puesta a tierra al cual conectar todas las carcasas de la instalación eléctrica.
- Los equipos a conectar deben contar con las clavijas adecuadas y los tomacorrientes disponer del correspondiente contacto para el sistema de puesta a tierra.
- Algunos aparatos requieren instalación a tierra, no use adaptadores de clavijas, no dan seguridad y pueden deteriorar el equipo.
- Nunca utilice tubería de agua para conectar un electrodoméstico a tierra.



### Instalaciones en general

- Cualquier actividad sobre instalaciones eléctricas nuevas o existentes las debe realizar personal técnico especializado con matrícula profesional vigente.



## Información para solicitar un nuevo Servicio eléctrico para hogares

Solicitar un nuevo servicio para hogares, es decir una conexión nueva al sistema de energía, es fácil con la Compañía Energética de Occidente.

### ¿Qué se debe tener en cuenta?

1. Los documentos para hacer la solicitud ante la empresa
2. Los requerimientos técnicos que debe cumplir el sistema eléctrico de su vivienda.

### ¿Qué debe tener su vivienda?

- Tablero de interruptores con salidas para circuitos e interruptor de corte general.
- Sistema de puesta a tierra.
- Circuitos independientes para cocina y zona de plancha; circuito de tomas y circuitos de alumbrado.

Por su seguridad, compre productos de marcas registradas y conocidas. Esto evitará tener accidentes en sus instalaciones.

### ¿Qué documentos debe presentar el usuario para solicitar el servicio?

Si usted quiere solicitar un servicio nuevo para hogares, debe dirigirse a la oficina de servicio al cliente de su municipio y presentar:

- Fotocopia de la cédula.
- Certificado de tradición del inmueble.
- Fotocopia de un recibo del servicio de energía de un vecino.
- Declaración de cumplimiento del RETIE firmada por el responsable de la construcción de las instalaciones eléctricas, adjuntando copia de la matrícula profesional y el plano de la instalación eléctrica.
- Formato de solicitud completamente diligenciado.



**Para garantizar su seguridad y ahorrar dinero, adquiera con la Compañía Energética de Occidente la acometida, el medidor y su caja.**

Recuerde que de conformidad con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, del Ministerio de Minas y Energía, la Compañía deberá verificar las condiciones técnicas de la instalación eléctrica en las edificaciones. La conexión al servicio queda condicionada al cumplimiento del Reglamento.

**Información para trámite de obras eléctricas**

Todo proyecto de conexión, ampliación, remodelación, modificación de redes del Sistema de Distribución operado por la Compañía Energética de Occidente, debe cumplir con ciertos requisitos, de modo que garantice el cumplimiento de los parámetros técnicos necesarios para la estabilidad y confiabilidad de la red y el cumplimiento del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

Por lo tanto su proyecto eléctrico debe seguir los siguientes pasos:

1. Factibilidad de servicio y punto de conexión.
2. Revisión y aprobación de diseños eléctricos.
3. Recepción técnica del proyecto:
  - Revisión de materiales.
  - Maniobras de conexión, energización de la instalación y conexión de nuevos usuarios.



El proyecto eléctrico debe ser presentado a la oficina de Desarrollo y Provisión de Servicios de la Compañía Energética de Occidente, por un Ingeniero Electricista con matrícula profesional vigente. El diseño del proyecto debe ajustarse a las normas e instructivos de la Compañía.



## Notificación de accidentes

En caso de accidente de origen eléctrico con o sin interrupción del servicio de energía eléctrica, que tenga como consecuencia la muerte, lesiones graves de personas o la afectación grave de inmuebles por incendio o explosión, la persona que tenga conocimiento del hecho debe comunicar en el menor tiempo posible a la autoridad competente y a la empresa prestadora del servicio.

Entidad	Dirección	Teléfono
Compañía Energética de Occidente	Carrera 7 No. 1N-28 Popayán	115 - 8301000
Cuerpo de Bomberos de Popayán	Calle 4 No. 10-80 Popayán	119 - 8233923 - 8231313
Cruz Roja Colombiana Seccional Cauca	Carrera 6 No. 5N-33 Popayán	132 - 8232335 - 8238190
Comité Regional para la Prevención y Atención de Desastres	Calle 4 Carrera 7 Esquina - Piso 3 - Popayán	111 - 8205339
Comité Local para la Prevención y Atención de Desastres	Carrera 6 No. 4-21 Popayán	8220158
DAS Departamento Administrativo de Seguridad Popayán	Calle 4 Norte No. 10B-66 Popayán	153 - 8231889
Defensa Civil Seccional Cauca	Calle 4 Norte No. 10-30 Popayán	144 - 8231577

Entidad	Dirección	Teléfono
Fiscalía General de la Nación - URI Unidad de Reacción Inmediata Popayán	Calle 2AN No. 11-06 Popayán	8249297
Policía Nacional Comando de Policía de Popayán	Avenida Panamericana No. 1N-75 Popayán	123 - 8235280
Policía de Carreteras del Cauca	Autopista Norte Carrera 9 No. 26N-00 Popayán	8203654 - Celular # 767

## Directorio de oficinas de atención al cliente de la Compañía Energética de Occidente

ZONA SUR	
<b>Almaguer</b>	Carrera 6 No. 4-06
<b>Argelia</b>	Calle 2 No. 4-05 Barrio Las Palmas
<b>Balboa</b>	Calle 5 No. 2-07 Barrio Bello Horizonte
<b>Bolívar</b>	Carrera 5 No. 7-51 Barrio Centro
<b>El Bordo, Patía</b>	Calle 5 Con Carrera 3 Esquina
<b>Florencia</b>	Carrera 4 No. 4-23
<b>La Sierra</b>	Calle 3 No. 3-67
<b>La Vega</b>	Calle 3 No. 9-11 Barrio Santa María
<b>Mercaderes</b>	Barrio Centro
<b>Rosas</b>	Barrio Centro
<b>San Juan de Villalobos</b>	Calle Principal Barrio Centro
<b>San Sebastián</b>	Calle Principal Barrio Centro

ZONA CENTRO	
<b>Cajibío</b>	Carrera 2 No. 6-22 Barrio Quindío
<b>El Tambo</b>	Calle 2 No. 4-12 Barrio Centro
<b>Inzá</b>	Carrera 5 No. 6-27 Barrio Santander
<b>Jambaló</b>	Barrio Olaya Herrera
<b>Morales</b>	Carrera 1 No. 4-02 Barrio Centro
<b>Páez - Belalcázar</b>	Parque Central Barrio Centro
<b>Piendamó</b>	Calle 6 No. 6a-23
<b>Popayán</b>	Carrera 8 Con Calle 1n Esquina
<b>Puracé</b>	Calle Central Barrio Centro
<b>Silvia</b>	Cra 3 No. 10-106 Barrio Centro
<b>Sotará</b>	Calle Principal Barrio Centro
<b>Timbío</b>	Calle 19 No. 19-09 Barrio Ospina Pérez
<b>Totoró</b>	Calle 3 No. 5-25 Barrio Centro Edificio CAM

ZONA NORTE	
<b>Buenos Aires</b>	Calle Principal Barrio Centro
<b>Caldono</b>	Calle 2 No. 4-16 Barrio Centro
<b>Caloto</b>	Calle 10 No. 5-26 Barrio Centro
<b>Corinto</b>	Calle 8 No. 9-50 Barrio Centro
<b>Guachené</b>	Carrera 6 No. 5-36 Barrio Las Palmas
<b>Miranda</b>	Carrera 6 No. 5-33 Barrio Central
<b>Padilla</b>	Carrera 5 No. 10-27 Barrio Carlos Lleras
<b>Puerto Tejada</b>	Calle 15 No. 18-44 Barrio Centro
<b>Santander de Quilichao</b>	Carrera 10 No. 5-55 Barrio Centro
<b>Suárez</b>	Carrera 4 No. 5-55 Barrio Central
<b>Timba</b>	Barrio Centro
<b>Toribío</b>	Barrio Centro
<b>Villarica</b>	Carrera 6 No. 3-59 Barrio Centro

Nuestros clientes son nuestra razón de ser, queremos escucharlo para continuar mejorando.



01 8000 51 1234

Línea de atención de emergencias

