



**PROCEDIMIENTO PARA REGULAR LA INSTALACIÓN DE  
CARGADORES Y MEDICIÓN DE CONSUMO DE VEHÍCULOS  
ELÉCTRICOS.**

2019

1

## I. DISPOSICIONES GENERALES

Todo cliente regulado, podrá instalar en sus predios cargadores eléctricos para su uso privado; toda vez que cuenta con un medidor eléctrico que registrará el consumo de todas sus instalaciones. Cuando un “Gran Cliente” o “Empresa Distribuidora”; desee utilizar sus instalaciones eléctricas para vender carga a vehículos eléctricos en el territorio nacional, deberá someterse a este procedimiento para regular las responsabilidades. Corresponderá a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos aplicar e interpretar esta disposición; y resolver cualquier conflicto o reclamo relacionado a la prestación del suministro eléctrico y la facturación del mismo.

## II. DEFINICIONES

1. **Cargador de vehículo eléctrico:** Dispositivo para la carga de las baterías de los vehículos eléctricos. Según el tiempo necesario para recargar al cien por ciento la capacidad de la batería, se clasifica en: Tipo 1 (carga lenta/ 8 a 12 horas), Tipo 2 (carga semi-rápida/ 4 a 6 horas) y Tipo 3 (rápida/ 15 a 60 minutos). Se recomienda que en la República de Panamá debe utilizarse el estándar SAE J1772, estándar IEC 62196 o similar.
2. **Cargo por Demanda:** Es el cargo aplicado a la demanda de facturación del Cliente.
3. **Cargos Tarifarios:** Valores absolutos o unitarios representativos de la tarifa, que aplicados al consumo/demanda de cada Cliente, determinan el monto a pagar a la Empresa Distribuidora por los servicios contratados. Son los valores, que figuran directamente en el Pliego Tarifario.
4. **Costo Monómico:** Es un costo expresado en unidades de energía (B./kWh), que incluye los costos relacionados a la potencia y energía.
5. **Distribución:** Actividad que tiene por objeto el transporte de energía eléctrica y la transformación de tensión vinculada, desde el punto de entrega de la energía por la red de transmisión hasta el punto de suministro al cliente.
6. **Empresa Distribuidora:** Empresa responsable de la Distribución de acuerdo a lo establecido en el contrato de concesión.
7. **Estación de carga:** Estación de suministro de energía eléctrica para la carga de las baterías de los vehículos eléctricos.
8. **Generador:** Persona natural o jurídica que produce energía eléctrica para ser comercializada.
9. **Gran Cliente:** Toda persona natural o jurídica, con una demanda superior a quinientos (100) kW por sitio, cuyas compras de electricidad se pueden realizar a precios acordados libremente o acogerse a las tarifas reguladas.

10. **Horas de Punta:** Corresponde a las horas entre las 9:00 y las 17:00 horas de lunes a viernes.
11. **Horas Fuera de Punta:** Corresponde a las horas entre las 17:00 y las 9:00 horas de lunes a viernes y la totalidad de los días sábado, domingo y días de fiesta nacional.
12. **Punto de Interconexión o de Conexión:** Es el punto donde un Cliente Final o Usuario es conectado a la red de la Empresa Distribuidora.
13. **Red de Distribución o Sistema de Distribución:** Está constituido por las líneas de distribución, subestaciones, transformadores y otros elementos necesarios para transportar energía eléctrica, desde el punto de entrega de dicha energía en el Sistema de Transmisión hasta el cliente final y que son propiedad de la empresa distribuidora.
14. **Tarifa:** Precio mediante el cual se traslada a los Clientes los costos de la prestación del servicio eléctrico de acuerdo a las fórmulas y metodologías aprobadas por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos.
15. **Usuario de cargado eléctrico:** Toda persona natural que solicite al cliente final la utilización del cargador eléctrico.
16. **Vehículo eléctrico:** Vehículo tipo automotor para uso en carretera, como automóviles para pasajeros, autobuses, camiones, furgones, vehículos colectivos eléctricos y similares, propulsados fundamentalmente por un motor eléctrico que toma corriente de baterías de acumulador recargables, celda de combustible, montaje fotovoltaico u otra fuente de corriente eléctrica . Todo vehículo utilizado para trasladar personas o acarrear bienes por la vía pública impulsado primordialmente con energía eléctrica.

### **III. ESTACIONES DE CARGA**

En el territorio nacional podrán instalarse estaciones de carga, las cuales pueden ser de las siguientes categorías:

#### **CATEGORÍA I**

Gran Cliente que instala cargadores en sus predios.

#### **CATEGORÍA II**

Empresa distribuidora que instale cargadores en su zona de concesión.

#### **CATEGORÍA III**

Empresa privada o persona natural instala cargadores en un sistema de recarga no conectado a las redes de distribución y/o transmisión.

## **A-CATEGORÍA I**

### **Artículo 1. INSTALACIÓN DE CARGADORES ELÉCTRICOS**

Todo Gran Cliente podrá instalar un cargador de vehículo eléctrico después del medidor de suministro eléctrico. El cargador eléctrico estará bajo responsabilidad del Gran Cliente; quedando entonces sujeto a velar por el cumplimiento en cuanto a la seguridad y respetando los límites de capacidad del interruptor principal instalado y utilizado como referencia por la Empresa Distribuidora del suministro eléctrico. De igual forma el Gran Cliente está obligado a cumplir con las condiciones técnicas y de seguridad establecidas en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas de Panamá (RIE).

**Artículo 2.** Todos los Grandes Clientes regulados que se acojan a este procedimiento; la empresa distribuidora deberá instalarle un **medidor inteligente** en su punto de interconexión con las especificaciones establecidas en la Resolución AN No.5999-Elec de 13 de marzo de 2013.

**Artículo 3.** Los Grandes Clientes que cuenten con cargadores eléctricos para la venta de carga eléctrica a terceros, deberán emitir una factura a sus usuarios, trasladando el costo monómico de su facturación por kWh correspondiente a su respectiva tarifa mediante una factura e incorporando los cargos administrativos.

Los Grandes Clientes deberán emitir una factura a sus usuarios, trasladando el costo monómico de su facturación por kWh correspondiente a su respectiva tarifa mediante una factura; incorporando los cargos administrativos por el uso de los cargadores eléctricos en los predios del Gran Cliente.

### **Artículo 4. DEBERES DE LOS GRANDES CLIENTES CON CARGADORES ELÉCTRICOS**

- a) Instalar un medidor electrónico a cada punto de carga, el cual permita medir la energía consumida (kWh) de cada uno de los usuarios de sus cargadores eléctricos.
  - Para los medidores de cada punto de carga adquiridos por el Gran Cliente, el error máximo permitido deberá ser de + 0.5 % para medidores trifásicos y de +1.0% para los medidores monofásicos, ambos del tipo electrónico/estado sólido.
- b) Cumplir con las condiciones y normas técnicas de las empresas distribuidoras, referente a las instalaciones de medición y condiciones técnicas de las instalaciones.
- c) Representar a los usuarios que utilicen las estaciones de carga ante las empresas distribuidoras, para atender cualquier daño relacionado con las instalaciones de las empresas distribuidoras.
- d) Administrar y mantener en buen estado las instalaciones y bienes afectos de la prestación del servicio eléctrico en las estaciones de carga.

- e) Asegurar que el servicio se preste en forma continua y eficiente.
- f) Tener un sistema para la generación de facturas, que pueda ser impresas de manera inmediata o enviadas a través de medios digitales al usuario.
- g) Divulgar ante las personas naturales la condición en la que se brindará el servicio de recarga a sus vehículos eléctricos, sus derechos y deberes; y entregar una copia en papel de dicha información.

**Artículo 5. FACTURACIÓN EN CLIENTES**

El Gran Cliente deberá proveer al usuario una factura (impresa y/o electrónica) con la siguiente información:

a) Nombre del Gran Cliente y NIS/NAC y RUC
b) Tarifa
c) Costo monómico total de la energía incluyendo (Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización y Alumbrado Público) en (B/./kWh)
d) Consumo de energía en la recarga (kWh)
e) Costo de consumo de energía de la recarga (B/.)
f) Cargo Administrativo aplicado a la recarga (B/.)
g) Costo total de la recarga resultante de la aplicación de (e + f)

**Cargo Administrativo:** El Gran Cliente podrá aplicar el cargo administrativo al usuario que utilice la estación de carga que estime conveniente.

**Artículo 6.** Las estaciones de carga de un Gran Cliente deberán tener disponibles al menos dos (2) de los siguientes métodos de pago para los usuarios de sus cargadores eléctricos:

- a) Pagos en efectivo
- b) Tarjeta de crédito
- c) Aplicación por Teléfono Inteligente (Smartphone App)
- d) Recarga Prepago

**B- CATEGORÍA II**

**Artículo 7.** Las empresas distribuidoras que deseen prestar el servicio de cargadores eléctricos en su zona de concesión; podrán hacerlo como una actividad regulada; cumpliendo con todas las normativas establecidas en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas concernientes a los Sistemas de carga de vehículos eléctricos.

**Artículo 8.** Todas las estaciones de carga de la Empresa Distribuidora deberán contar con un **medidor inteligente** antes o después de su transformador (kVA) con las especificaciones establecidas en la Resolución AN No.5999-Elec de 13 de marzo de 2013.

**Artículo 9. DEBERES DE LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS**

- a) Instalar un medidor electrónico a cada punto de carga, el cual permita medir la energía consumida (kWh) de cada uno de los usuarios de sus cargadores eléctricos.
  - Para los medidores de cada punto de carga de la empresa distribuidora, el error máximo permitido deberá ser de + 0.5 % para medidores trifásicos y de +1.0% para los medidores monofásicos, ambos del tipo electrónico/estado sólido.
- b) Administrar y mantener en buen estado las instalaciones y bienes afectos de la prestación del servicio eléctrico en las estaciones de carga.
- c) Asegurar que el servicio se preste en forma continua y eficiente.
- d) Cumplir con las condiciones y reglamentaciones establecidas en el Reglamento de Instalaciones Eléctricas.
- e) Responder por daños en los vehículos eléctricos siempre que se compruebe que haya sido por fallas atribuibles a la prestación del suministro eléctrico.
- f) Tener un sistema para la generación de facturas, que pueda ser impresa de manera inmediata o enviada a través de medios digitales al usuario.
- g) Divulgar ante las personas naturales la condición en la que se brindará el servicio de recarga a sus vehículos eléctricos, sus derechos y deberes; y entregar una copia en papel de dicha información.

**Artículo 10. FACTURACIÓN POR EMPRESA DISTRIBUIDORA**

La Empresa Distribuidora podrá asignar un ID cliente único y las validaciones de seguridad correspondientes, a aquellos usuarios de recarga que sean a la vez Clientes Finales del servicio público de electricidad en su zona de concesión y que deseen asociar el costo de su recarga a su factura de electricidad, sólo para efecto del pago del cargo.

La inclusión del consumo y cargo en la facturación mensual del cliente debe realizarse de forma explícita y separada.

El precio unitario por kWh, cobrado a los usuarios en el semestre presente, se determinará con el precio monómico por kWh correspondiente a su respectiva tarifa.

### **Artículo 11. INFORMACIÓN EN LA FACTURA Y CARGOS ADMINISTRATIVOS**

Las facturas emitidas por la empresa distribuidora deberán contener la siguiente información:

a) Nombre de la Empresa Distribuidora/RUC
b) Tarifa
c) Costo monómico total de la energía incluyendo (Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización y Alumbrado Público) en (B./kWh)
d) Consumo de energía en la recarga (kWh)
e) Costo de consumo de energía de la recarga (B/.)
f) Costo total de la recarga resultante de la aplicación (e)

**Artículo 12.** La Empresa Distribuidora deberá tener disponibles al menos dos (2) de los siguientes métodos de pago para los usuarios de sus cargadores eléctricos:

- a) Pagos en efectivo
- b) Tarjeta de crédito
- c) Aplicación por Teléfono Inteligente (Smartphone App)
- d) Recarga Prepago

### **C-CATEGORÍA III**

**Artículo 13.** Una empresa privada o persona natural podrá funcionar como una estación de carga dentro del territorio nacional, **tipo estacionamiento**; siempre que no se encuentre conectado a las redes de distribución y/o transmisión; utilizando su propio medio de generación de energía eléctrica.

Las empresas o personas naturales que realicen esta actividad, deberán remitir una nota a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos; describiendo la capacidad, fuente para su generación y cantidad de cargadores eléctricos; como medida exclusivamente informativa.

### **Artículo 14. INFORMACIÓN EN LA FACTURA Y CARGOS**

Para las facturas y cargos que aplique la empresa privada y/o persona natural de la prestación de sus servicio de estacionamientos con recarga eléctrica fuentes limpias; serán las que considere pertinentes para mantener las sostenibilidad del servicio prestado, sujeto a las regulaciones económicas y fiscales de la República de Panamá, y cumplir con las normas que le apliquen.

El precio unitario por kWh, cobrado a los usuarios en el semestre presente, se determinará con el precio monómico por kWh correspondiente a su respectiva tarifa; incorporando los cargos administrativos.

#### **IV. REGISTRO EN LA EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE ESTACIONES DE CARGA CATEGORÍA I**

Los Grandes Clientes que cuenten con cargadores eléctricos para la venta de carga eléctrica a terceros, deberán remitir nota a la Empresa de Distribución Eléctrica y detallar la siguiente información:

- i. Detallar su NIS/NAC y la cantidad de puntos de carga, capacidad del IP (Interruptor principal) y el posible aumento de consumo.
- ii. Diseño Eléctrico de la instalación de puntos de carga, debidamente aprobado por las Autoridades Competentes;

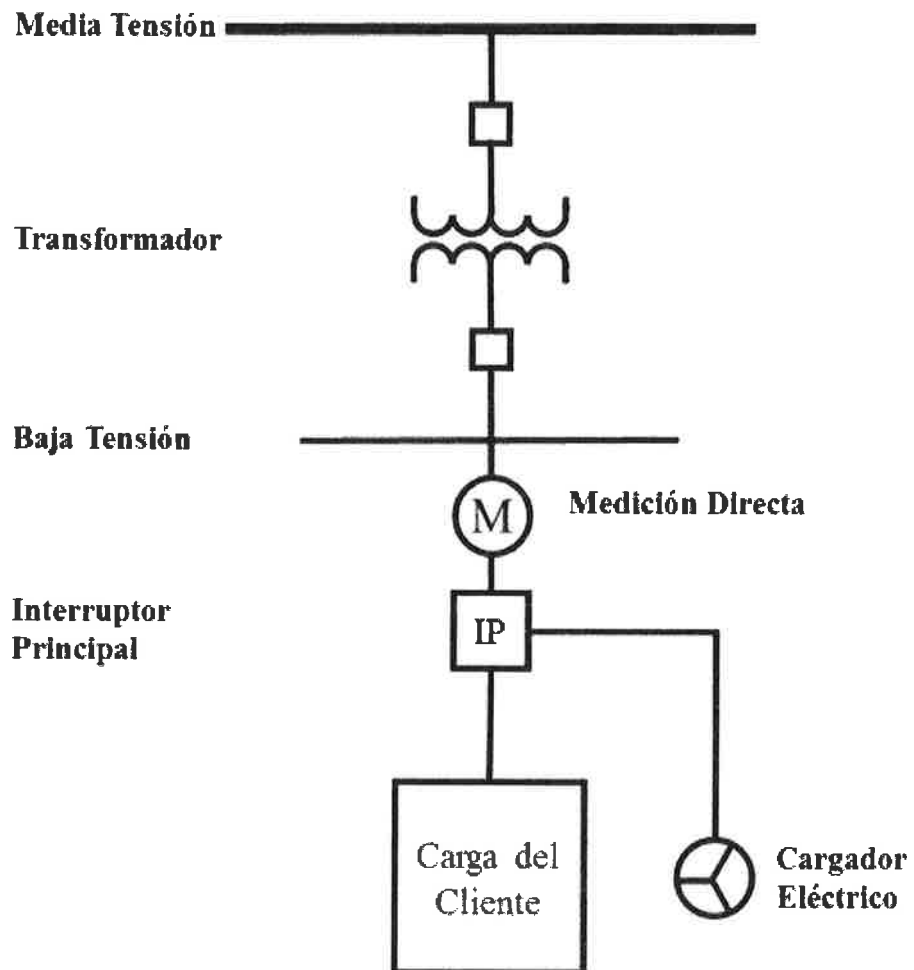
La distribuidora contestará por escrito a este Gran Cliente, en un plazo que no exceda de cinco (5) días hábiles; en el cual le manifestará su aprobación u observaciones. De igual forma fijará la fecha de instalación de medidor inteligente en el punto de interconexión con el Gran Cliente. La Empresa Distribuidora deberá remitir a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos el primer (1) día del mes posterior a la aprobación de todas las solicitudes en su zona de concesión.

En caso de que no hubiese acuerdo entre la empresa distribuidora y el Gran Cliente, el prestador deberá remitir un informe completo a la ASEP de las causas por las cuales se niega la aprobación de estos cargadores por parte del cliente final en un término no mayor de cinco (5) días hábiles, por otra parte el cliente deberá presentar toda la información correspondiente mediante nota a la Autoridad Reguladora en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles para que esta Autoridad haga las evaluaciones pertinentes del caso.

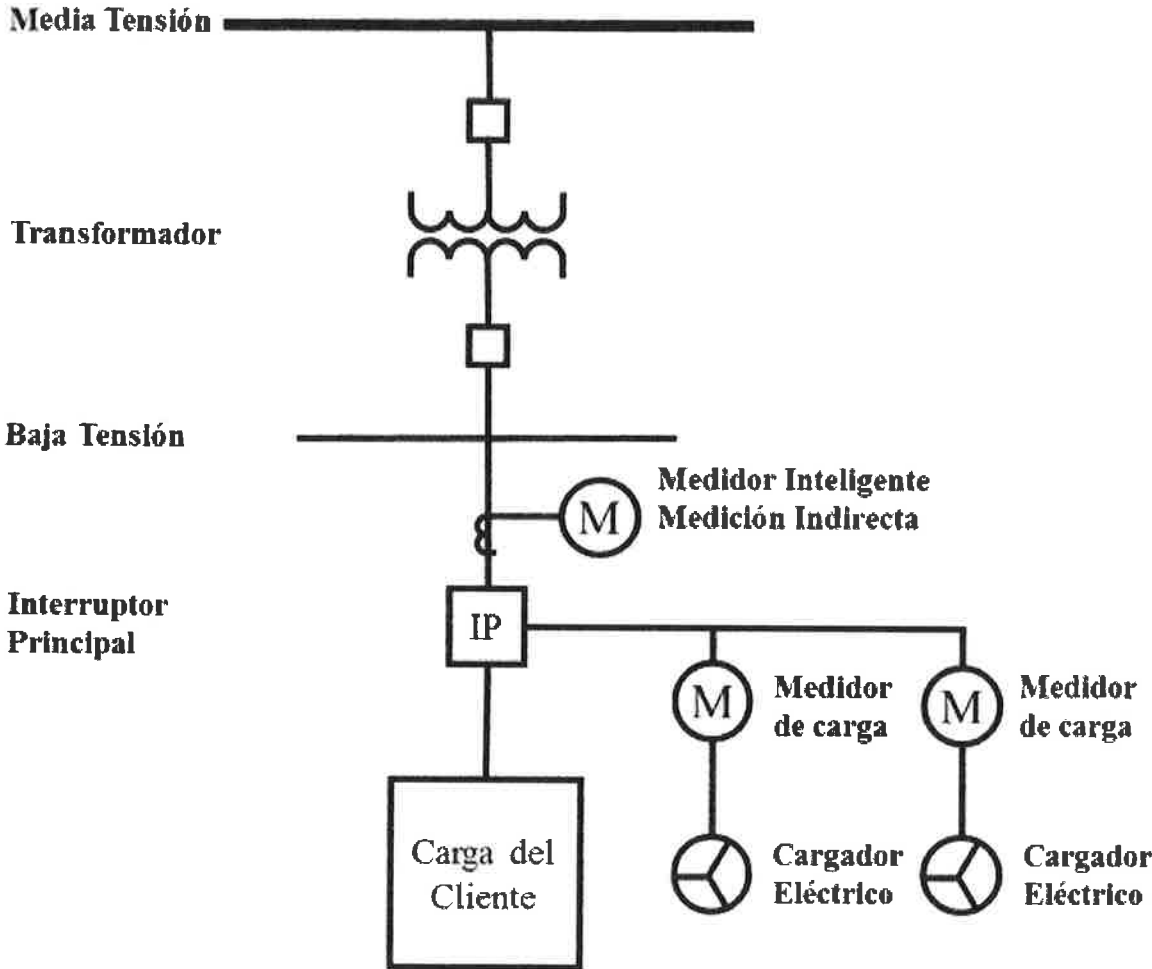


**CATEGORIA I**

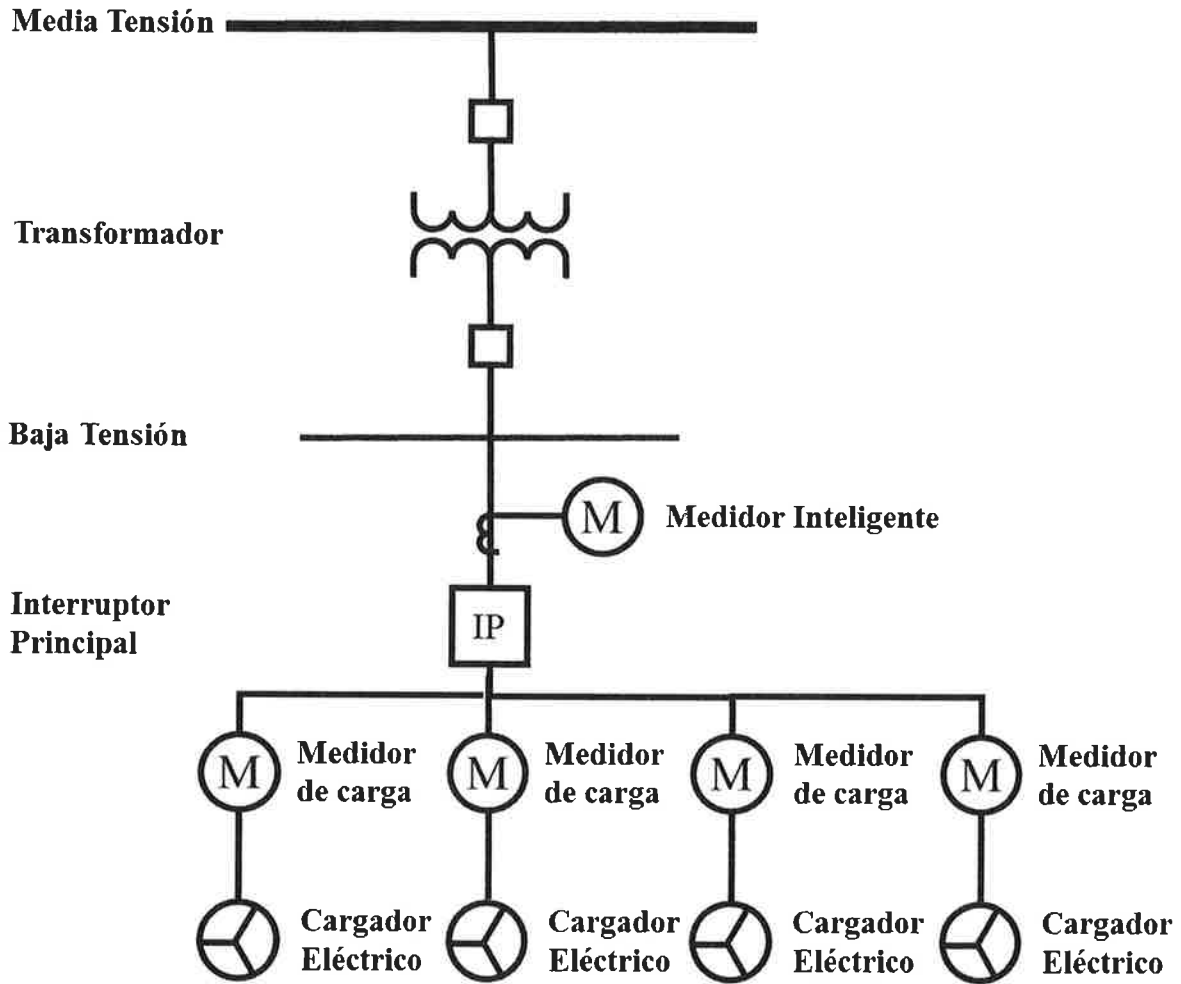
**CASO 1 BAJA TENSION**



**CASO 2 MEDIA TENSIÓN**



**CATEGORIA II**



**CATEGORIA III**

