

# Soluciones de recarga para vehículos eléctricos



# NISSAN - Leaf

- 100% Eléctrico
- Autonomía 100 millas  
**160km promedio**
- Tiempo de recarga
  - 20 horas 110/120V \*no recomendada por el fabricante
  - **7 horas**, 220/240V \*el fabricante recomienda circuito dedicado 40A
  - **30 minutos**, 80%, estación de carga rápida, 480V
- \$ 32,000 USD
- Incentivo federal gov (EU) hasta \$7,500 USD



# Autos híbridos y los EV para 2012

## Híbridos

- Honda Civic Hybrid
- Toyota Prius
- Chevrolet Volt

## Vehículos Eléctricos para 2012

- EV para 2012
- Mitsubishi i-Miev
- Toyota Plug-in Prius
- Ford Focus Electric
- Toyota Rav4 EV
- BMW ActiveE
- Chevrolet Cruze EV
- Audi A1 e-tron

# 3 mercados, 3 soluciones



**Residencial**  
30 A  
120 Vca\* (tipo 1)  
240 Vca (tipo 2)  
Instalación interior  
8 horas



**Edificios / flotillas**  
**Carga en 8 horas, 100% batería**  
30 A  
208 / 240 Vca (tipo 2)  
Instalación en exterior  
Opción de cobro



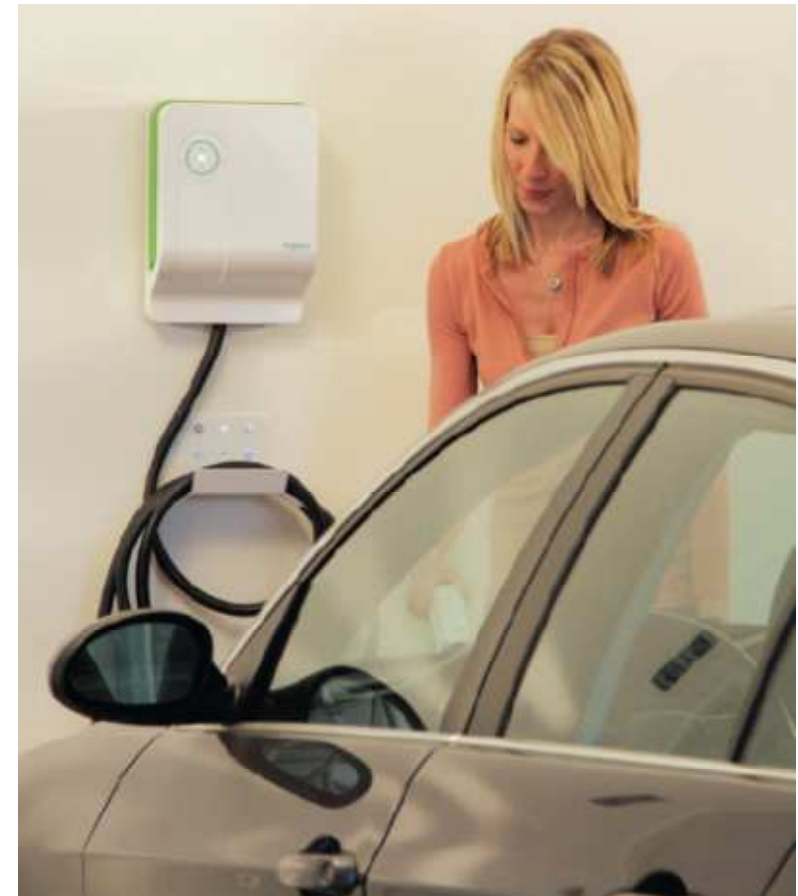
**Edificio / flotillas / Estaciones de Carga rápida**  
**30 minutos, 80% batería**  
400 A  
600 Vca (tipo 3)  
Instalación exterior  
Opción de Facturación

Estaciones de carga eléctrica

# Soluciones de recarga para el sector residencial



- Especificación NEMA
- Montaje en pared y tipo pedestal
- Uso interior (NEMA 1)
- Versión avanzada con comunicación inteligente
- Opción de integración a *smart-grid*
- Monitoreo de energía y perfil de carga (opcional)



# Soluciones de recarga para el sector residencial

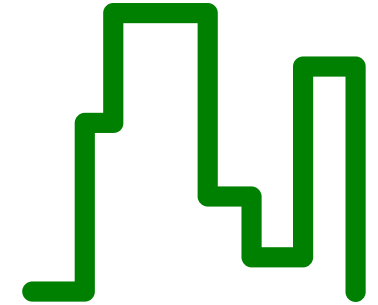


## Características:

- Interruptor de falla a tierra a 5mA
- Corriente de entrada/salida: **30 A**
- Tensión de entrada/salida: **240 Vca**
- SAE J1772
- Longitud del cable: **6 metros**
- Monitoreo de tierra
- Recuperación automática y reinicio
- LEDs indicadores de estado de carga, detección de falla, potencia, etc.



# Soluciones de recarga para edificios y flotillas

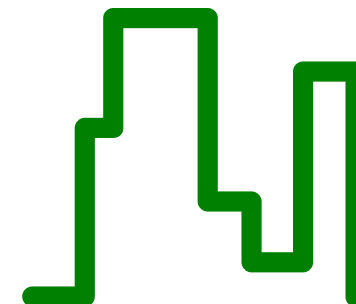


- Acceso público o restringido
- Opción avanzada con monitoreo remoto
- Capacidad de facturación (se cobra al usuario según el uso de energía)
- Uso exterior (NEMA 3R / 12)
- Opciones disponibles:
  - Pared / pedestal
  - Sencillo / doble
  - Sistema de autenticación RFID





# Soluciones de recarga para edificios y flotillas



## Características:

- Interruptor de falla a tierra a 5mA
- Corriente de entrada/salida: **30 A**
- Tensión de entrada/salida: **208/240 Vca**
- NEMA 3R/12 (uso externo)
- SAE J1772
- Longitud del cable: **6 metros**
- Monitoreo de tierra
- Recuperación automática
- LEDs indicadores de estado de carga, detección de falla, potencia, etc.



# Soluciones de recarga rápida



- Similares a las gasolineras de hoy
- Salida sencilla o múltiples salidas para recarga simultánea de vehículos
- En **30 minutos** recarga **80%** de la batería
- Concentradas en estacionamientos públicos o centros de recarga
- **Facturación** al usuario de acuerdo al uso de energía
- Comunicación **GPRS**
- Autenticación RFID



# Soluciones de recarga rápida



## Características:

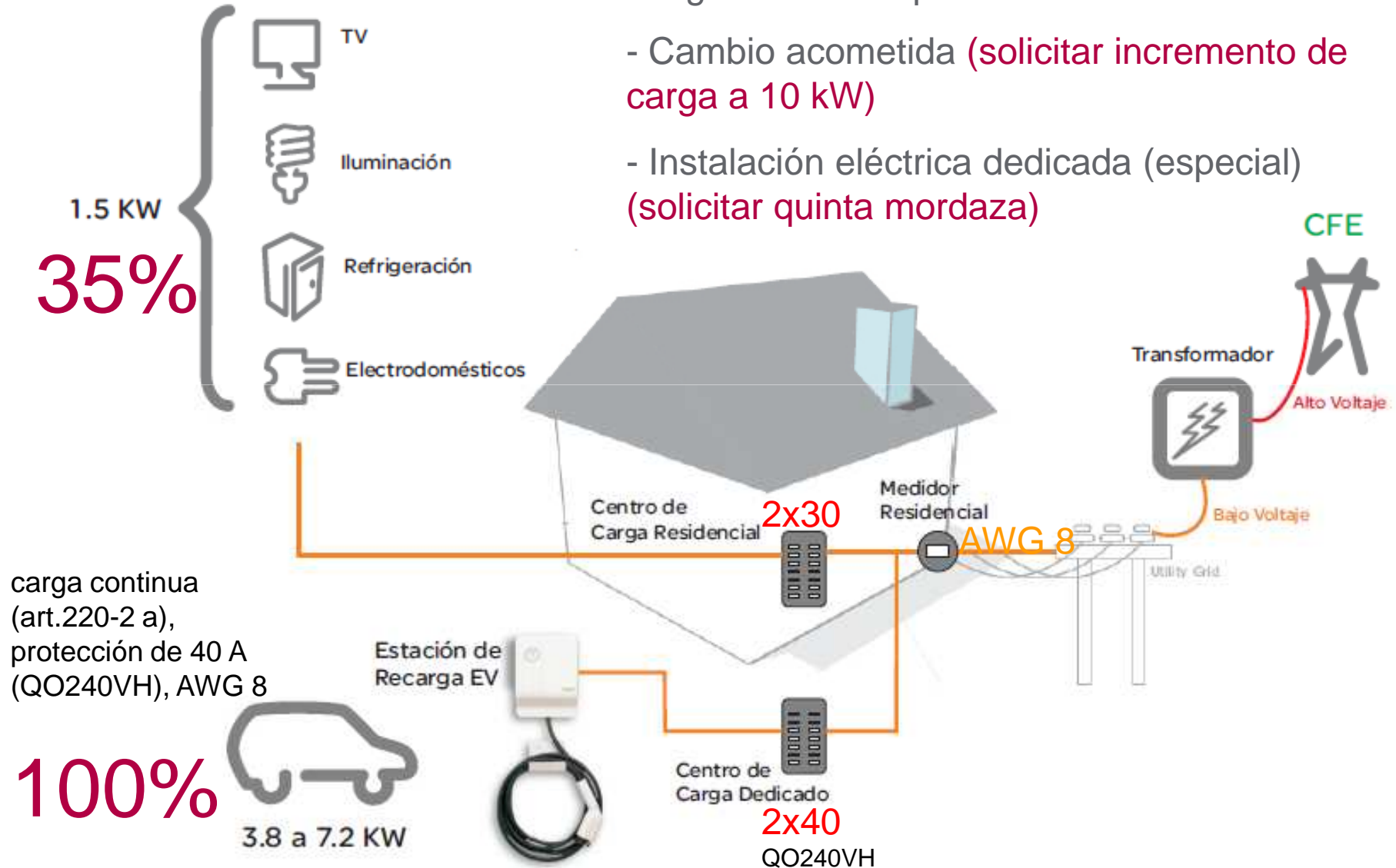
- Corriente de entrada/salida: **400 A**
- Tensión de entrada/salida: **600 Vca**
- Fácil de usar, menú intuitivo
- Diseñado para uso interno y externo
- Servicios avanzados para manejo óptimo y mantenimiento



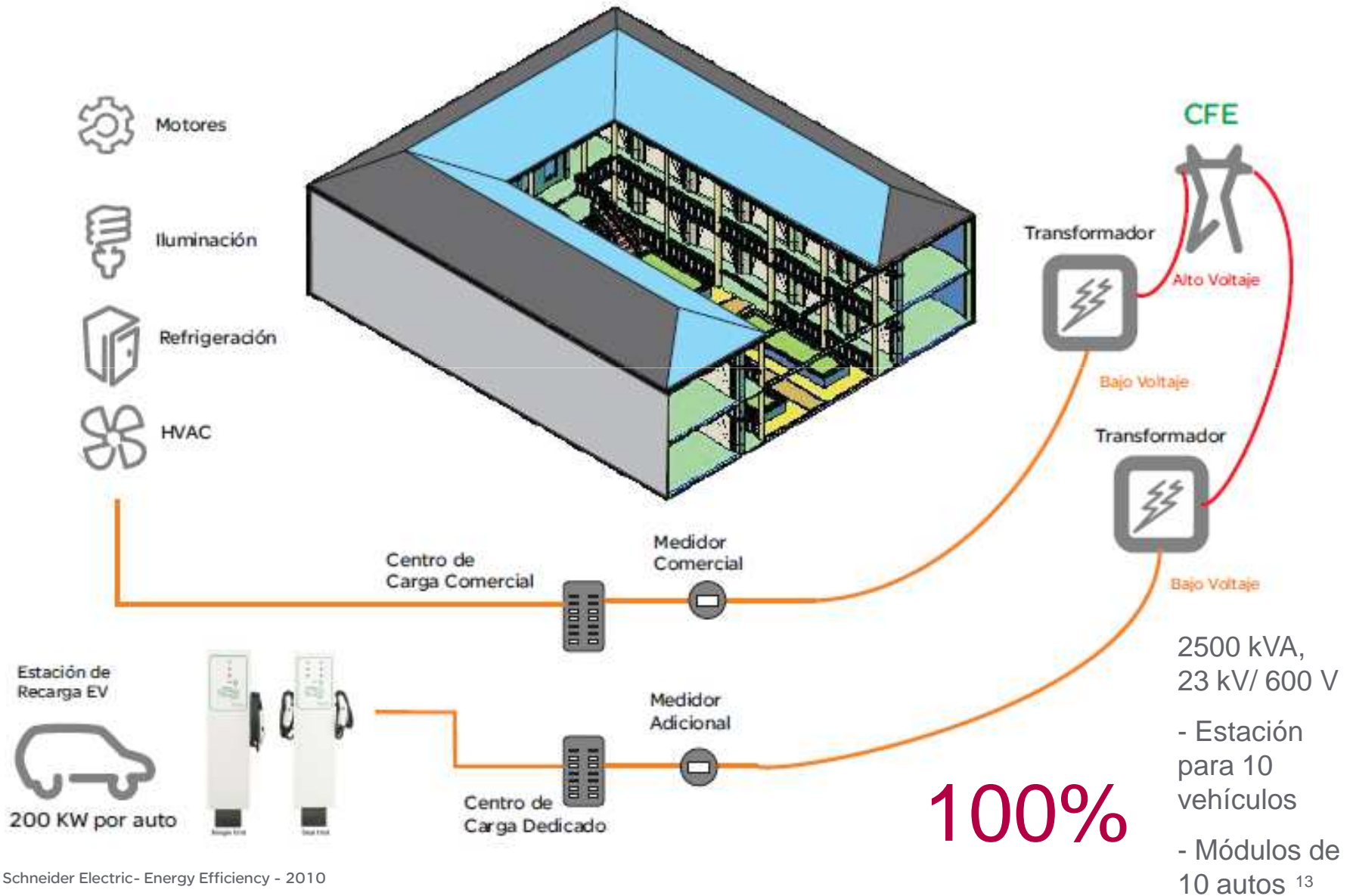
# ¿Qué debemos cambiar?

Carga 5 veces superior a la tradicional

- Cambio acometida (solicitar incremento de carga a 10 kW)
- Instalación eléctrica dedicada (especial) (solicitar quinta mordaza)



# ¿Qué debemos cambiar?



# Mercado objetivo

- Nivel bajo (interés social)

- Aspiracional

- Nivel medio

- Conciencia ecológica

- Nivel Alto

- Moda, diferenciador

- 127V, 1F-2H

5kW carga máxima

- 127/220V, 2F-3H

10kW carga máxima

- 220V, 3F-4H

Hasta 25kW

# Recomendaciones

- Regular acometidas a 220V
- Red independiente para carga de vehículos
  - Transformadores EE
  - Red subterránea
  - Subestación RM6
  - Monitoreo remoto
- Tarifa especial, opciones de prepago
- Smart grid (administración de carga)

# ¿Cuánto cuesta recargar un vehículo en casa?

Demanda: 6.6 kW (220V, 30A)

Tiempo: 8 horas

Energía: 52.8 kWh

Tarifa: DAC: \$ 3.35 (Región Central)

1 carga eléctrica completa: \$ 176.88	→ 160 kms	→ \$ 1.11 / km	<b>38%</b>
1 tanque gasolina: \$ 400.00	→ 500 kms	→ \$ 0.80 / km	

Tarifa: 1 (excedente): \$ 2.52

1 carga eléctrica completa: \$ 133.06	→ 160 kms	→ \$ 0.83 / km	<b>4%</b>
1 tanque gasolina: \$ 400.00	→ 500 kms	→ \$ 0.80 / km	

\* En el cálculo de costos en energía eléctrica no se toman en cuenta cargos fijos, ni IVA



# ¿Cuánto cuesta recargar un vehículo en estación de carga rápida?

Demanda: 140 kW (600V, 400A)

Tiempo: 0.5 horas

Energía: 70 kWh

Tarifa: HM (ponderada): \$ 1.16 (Región Central) + \$38.35/vehículo (carga x demanda)

1 carga eléctrica 80%:           \$ 99.60                   → 128 kms                   → \$ 0.78 / km   **-3%**

1 tanque gasolina:               \$ 400.00                   → 500 kms                   → \$ 0.80 / km

\* En el cálculo de costos en energía eléctrica no se toman en cuenta cargos fijos, factor de potencia, ni IVA

# México, D.F.

- Información en prensa
- Desplegado en periódico REFORMA
- Viernes 18 de Febrero 2011

## Facilita Schneider Electric recargar autos eléctricos – Crea las gasolineras del futuro

Suplemento Comercial | Viernes 18 de Febrero del 2011

# EMPRESAS

EN REFORMA

¿Buscas Casa? **9** PÁGINA

Avisos de Ocasión



**CREA LAS GASOLINERAS DEL FUTURO**

## Facilita Schneider Electric recargar autos eléctricos

La empresa, una de las líderes mundiales en administración de la energía, presenta su estrategia para el desarrollo de una amplia oferta de soluciones de recarga para vehículos eléctricos

Schneider Electric, corporación global de administración de la energía, facilita la gestión de energía en el punto de consumo a través de soluciones de eficiencia energética y gestión de la demanda de energía para edificios inteligentes, las cuales permiten integrar a la red eléctrica los dispositivos inteligentes y facilitar de esta manera la operación de vehículos eléctricos a nivel global.

Las soluciones que ofrecerá Schneider Electric están diseñadas para las estaciones de carga eléctrica inteligente de Schneider Electric. El sistema de Schneider Electric integra con tecnología avanzada y soluciones de energía que facilitan la adaptación de la infraestructura a través de diversos modelos de conectividad, conectividad y flexibilidad energética.

Las soluciones que ofrecerá Schneider Electric son un sistema de gestión de energía que permite la integración de energía, gestión de la demanda y sistemas energéticos de edificios inteligentes, entre otros.

**IMPACTO EN EL MUNDO**  
A través de sus soluciones, Schneider Electric ofrece una respuesta energética integral a las necesidades de todos los interesados en el mundo de vehículos eléctricos. En sus operaciones de asociación, Schneider Electric trabaja con gobiernos, empresas públicas, entidades académicas y gubernamentales, así como las comunidades locales.

“Con nuestra amplia experiencia en el mundo de la energía, y nuestra sólida red de socios locales, Schneider Electric se compromete a ser el proveedor principal de soluciones inteligentes de recarga para vehículos eléctricos que sean inteligentes, seguros, confiables, rápidos y fáciles”, comentó Enrique González Hinojosa, presidente y director general de Schneider Electric México y Latinoamérica.

“Como especialista global en la administración de la energía, Schneider Electric busca ser el proveedor mundial de soluciones inteligentes que permitan ser un actor clave en operar a los vehículos eléctricos y ofrecer un servicio de calidad”, comentó Enrique González Hinojosa, presidente y director general de Schneider Electric México y Latinoamérica.

**Paso a paso**  
La oferta de soluciones de recarga para vehículos eléctricos de Schneider Electric se implementa en tres etapas:

- Etapa I:** Estas estaciones son de uso residencial, pueden instalarse en una pared del garaje o incluso como un pedestal de recarga en espacios abiertos.
- Etapa II:** Estas estaciones de recarga son para aplicaciones comerciales, proveen servicios de recarga inteligentes que incluyen múltiples puntos de carga y de gestión de energía, gestión de demanda y pueden conectarse a redes eléctricas y redes de telecomunicaciones, entre otros.
- Etapa III:** Estas estaciones son para comunidades que requieren cargas rápidas, como estaciones de paso. Las estaciones de recarga rápida permiten a los conductores cargar vehículos eléctricos de la manera más conveniente, tal como lo hacen en las gasolineras hoy en día.

Más información en: <http://www.schneider-electric.com.mx> o llama al teléfono de asistencia al cliente al número 011-800-000-1000



**Una realidad**

- Actualmente, Schneider Electric cuenta con pilas y estaciones de recarga de recarga rápida, en México, la empresa de energía eléctrica para ofrecer a los propietarios de vehículos eléctricos, una solución inteligente y segura para recargar sus vehículos eléctricos.
- Actualmente, a principios de este año, Schneider Electric anunció que presentará soluciones para vehículos eléctricos en los países de América Latina, incluyendo México, Chile, Colombia, Ecuador y España. Estas ofertas y otros programas de Schneider Electric están siendo implementados en los mercados de la compañía, así como en los mercados de los países de Latinoamérica que participan en el proceso.

Schneider de recarga rápida, para aplicaciones comerciales.

# Make the most of your energy®

**Toll Free:** +01800 Schneider | [Contáctanos web](#)

**Follow us:**

LinkedIn: [Schneider Electric Mexico](#)

Facebook: [Schneider Electric México](#)

Twitter [@SchneiderMX](#)

