

# Dossier sobre la Movilidad Urbana Nissan

*La colaboración con municipios, regiones y  
autoridades públicas*

start a  
**REVOLUTION**



# Prólogo



*Durante los últimos tres años, Nissan ha trabajado y adquirido gran experiencia en el ámbito de la movilidad eléctrica. Todo ello ha hecho que actualmente seamos líderes en Europa. Este éxito también nos ha permitido identificar los retos a los que se enfrentan actualmente las ciudades y a los se enfrentarán en el futuro.*

*Imagina tu ciudad y sus habitantes dentro de 20 años: ¿Cómo querrías que fuera? ¿Un lugar donde el aire sea limpio, con muchos parques y zonas verdes? ¿Un lugar donde los niños puedan jugar con seguridad y los negocios puedan prosperar?*

*Los municipios pioneros en el ámbito de la sostenibilidad comparten objetivos con Nissan, que está buscando continuamente centros urbanos más limpios, con menos ruido y contaminación, y una mayor calidad de vida para sus habitantes.*

*Las zonas urbanas son responsables de una gran parte de todas las emisiones de CO<sub>2</sub> generadas por el transporte. Las ciudades deben seguir trabajando por cambiar las antiguas dinámicas y contribuir a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero que fija la Comisión Europea.*

*Otro de los retos a los que se enfrentan las zonas urbanas es el mantenimiento de las actividades económicas mientras se limita el impacto ambiental de actividades como el transporte. También será central intentar conseguir una mejora significativa en la eficiencia energética.*

*Al comprender los problemas a los que se enfrentan los municipios en términos de movilidad, calidad del aire, consumo de combustible y congestión, Nissan ha desarrollado soluciones personalizadas a través de su amplia experiencia de colaboración con las Administraciones Públicas, recogidas en este documento.*

*Cordialmente,*

*Jean-Pierre Diernaz, director de Vehículos Eléctricos de Nissan Europa*

# Las soluciones de la movilidad eléctrica



## Los retos de las ciudades

### Calidad del aire



### Consumo de combustible



### Ruido\*



Emisiones de ruido normales de una furgoneta (estática): 79 dB a 3750 rpm

### Congestión de tráfico



## Las soluciones de movilidad eléctrica

### Emisiones cero: 0 g de CO<sub>2</sub>

- Reducción del nivel de emisiones de CO<sub>2</sub> y NO<sub>x</sub>
- Gran impacto en la salud pública



### Precio de carga

- En función del país europeo (a partir de 2 € por cada 100 km)



### Sin ruido

- Sin ruido: Emisiones de ruido de la furgoneta eléctrica (e-NV200) (estática): 0 dB
- Entrega hasta el último km con furgonetas eléctricas
- Acceso a zonas de la ciudad prohibidas a los vehículos convencionales



### Compartir coche

- Nissan ha desarrollado soluciones para compartir coche en colaboración con ciudades que cuentan con soluciones de este tipo



Experiencia + red de infraestructura de carga

Promoción de la movilidad eléctrica a través de planes de movilidad urbana

Trabajar con la comunidad

Soluciones de Nissan

Vehículo eléctrico adaptado a los ciudadanos y las empresas

Gestión de eventos para aumentar la concienciación sobre la movilidad eléctrica

\*Certificación de homologación de ruido oficial

# Vehículos de cero emisiones de Nissan



LEAF

Más de 30. 000 Nissan LEAF vendidos en Europa:  
El eléctrico mas vendido de siempre



## Emisiones cero: costes de mantenimiento bajos

- 2 € por cada 100 km, autonomía NEDC de 199 km
- 40 % menos de costes de mantenimiento
- Se evitan las tasas de congestión de tráfico y se obtienen otros incentivos (por ejemplo, incentivos fiscales)

## Nueva experiencia y sensación de conducción

- Par completo desde 0 rpm.
- Silencioso y sin vibraciones
- Centro de gravedad bajo porque la batería está ubicada bajo el suelo del coche

## Sin compromiso, un coche de verdad

- 5 plazas
- Buen nivel de espacio trasero, maletero competitivo para el segmento C
- 5\* NCAP 2011

## e-NV200: disponible en 2 versiones



**e-NV200 EVALIA**  
(vehículo de pasajeros de 5 plazas)



**e-nv200 Combi**  
(furgoneta con 4 o 5 puertas)



### 170KM

Effective range for your daily operation



### POWERFUL DRIVE

100km/h in 13 seconds, top speed approx. 120km/h (75mph)



### LOW NOISE, NEW BUSINESS OPPORTUNITIES

Quiet deliveries to indoor or protected areas



### LOW RUNNING COST

100% electric.  
(2.5€/100km)



### BEST IN CLASS CARGO VOLUME

4.2m<sup>3</sup> cargo volume, 2.04m cargo length, up to two Euro pallets



### EASIER CARGO STACKING

Flat wheel wells make for easier stacking



### CUSTOM-FIT

Configure interior, bins and seating to fit your needs



# Ejemplos de ciudades que usan el LEAF y la e-NV200



**LEAF**

## **REINO UNIDO: policía de West Midlands**

La policía de West Midlands, en el Reino Unido, sustituyó parte de su flota por Nissan LEAF totalmente eléctricos. Contar con una flota de vehículos eléctricos ha supuesto para la policía un ahorro de más de 24.000£ (30.1379 EUR) en costes de combustible en tal solo 8 meses. Esto equivale al coste del sueldo anual de un nuevo policía.



## **Francia: ciudad de Carqueiranne**

La ciudad de Carqueiranne, en el sur de Francia, ha optado por el Nissan LEAF para su flota pública. Esta ciudad quiere ser pionera en la movilidad de cero emisiones en el sur de Francia.



## **Suecia: ciudad de Gotemburgo**

El Ayuntamiento de Gotemburgo tomó una decisión valiente hace unos años al asumir el liderazgo en movilidad con vehículos eléctricos. Ahora cuentan con 100 LEAF en su flota. Las valoraciones positivas de sus usuarios extiende el interés por los vehículos eléctricos a ciudades y comunidades vecinas.

**e-NV200**



## **España: el taxi de Barcelona**

Barcelona ha adoptado la e-NV200 como parte de su flota de taxis. Junto con el segundo vehículo 100% , la ciudad de Barcelona ha desarrollado un plan de infraestructura de carga en toda la ciudad.



## **Países Bajos: puerto de Róterdam**

El puerto de Róterdam ha desarrollado un plan para electrificar toda su flota.

APM forma parte del grupo Maersk y ha estado usando 33 unidades de e-NV200 para el manejo de los contenedores en el nuevo puerto de Róterdam Maasvlakte 2.



## **Países Bajos: Taxi Electric en Ámsterdam**

Taxi Electric es la primera empresa de taxis en Ámsterdam en adoptar la Nissan e-NV200 en su flota.

La empresa pionera, con sede en Ámsterdam, ha cubierto 1,5 millones de kilómetros con el LEAF y la e-NV200, lo que demuestra la calidad y fiabilidad de los vehículos eléctricos de Nissan.



# Las soluciones de Nissan para compartir coche con vehículos eléctricos



Iniciativas para compartir coche promovidas por Nissan junto con sus socios:



## Francia: ORANGE

La Alianza Renault-Nissan ha firmado un acuerdo con Orange, uno de los mayores operadores de telecomunicaciones del mundo, para suministrarle una flota de 200 vehículos eléctricos destinada a cubrir sus trayectos en Francia. Renault-Nissan, el líder global en movilidad sostenible, suministrará los vehículos 100 % eléctricos a Orange a partir de 2015.



Orange utilizará estos modelos principalmente para compartir coche entre sus edificios e instalaciones en Francia. A través de la aplicación Orange Auto Partage, los empleados pueden reservar, en línea o a través de su *smartphone*, un coche para uso profesional o personal. La flota eléctrica de Renault-Nissan incluirá la furgoneta Nissan e-NV200 y el Nissan LEAF, además del Renault ZOE y la furgoneta Kangoo Z.E.

## Países Bajos: Natuur & Milieu

Este programa para compartir coche se ha desarrollado en colaboración con la autopista A15 e incluye 35 Nissan LEAF. La A15 tiene la intención de ser la primera autopista sostenible del mundo y, en 2015, conectar a 40.000 personas a través de electricidad procedente de energía solar y eólica. Este proyecto se dirige a aquellas personas que tengan que utilizar este programa para compartir coche a diario.



## Eslovenia: AVANT CAR

Avant Car es la mayor empresa de alquiler de vehículos de Eslovenia y ha incluido 23 LEAF en su flota. La mayoría de los coches se encuentran en los aeropuertos de Maribor y Ljubljana y algunos en la estación de Verano en Piran y otras ciudades costeras.





# Promoción de la movilidad eléctrica: iniciativas implementadas por las ciudades

¿Qué puedes hacer TÚ para promover la movilidad de cero emisiones? A continuación encontrarás ejemplos de algunas ciudades europeas que ya han desarrollado programas con éxito:



## **Incentivos locales para la compra de vehículos eléctricos**

### **En los Países Bajos: Róterdam**

La ciudad de Róterdam puso en marcha un nuevo programa en abril de 2014 para ofrecer un subsidio de 2.500 € para que las empresas sustituyesen sus coches viejos y contaminantes (renovación de flota) por un vehículo totalmente eléctrico. Los usuarios de vehículos eléctricos en ciudad también se benefician de un año de aparcamiento gratuito en el centro de la ciudad y pueden disfrutar de ayudas de hasta 1.450 € si instalan un cargador doméstico que funcione con electricidad ecológica.



## **Incentivos locales para taxis eléctricos**

### **En Francia: París**

En octubre de 2013, la ciudad de París decidió fomentar el uso de taxis eléctricos en su flota urbana al autorizar una ayuda especial de 7.000€ además del subsidio nacional de 6.300€ para los vehículos eléctricos. Así, los taxis eléctricos en París se benefician de una ayuda total de 13.300€ al comprar un vehículo eléctrico.



## **Tasa de congestión de tráfico**

### **En el Reino Unido: Londres**

En Londres, el 90% de todos los trayectos en coche son de menos de 10km, lo que significa que casi todos los desplazamientos medios diarios se pueden realizar con un vehículo eléctrico. Londres fue la primera gran ciudad del mundo en introducir una tasa de congestión de tráfico para reducir el flujo de tráfico dentro y alrededor del centro urbano. La tasa de congestión de tráfico es de 11,50£ al día, pero los vehículos eléctricos están exentos de pagar esta tasa.

## **Aparcamiento gratuito para vehículos eléctricos**

### **En Dinamarca: Copenhague**

La ciudad de Copenhague ha desarrollado un nuevo Plan de Movilidad Urbana Sostenible que incluye varias estaciones de carga públicas en zonas de aparcamiento específicas para vehículos eléctricos. El objetivo de Copenhague es ser una ciudad neutral en cuanto a emisiones de CO<sub>2</sub> en 2025.

### **En España: Madrid y Barcelona**

Madrid y Barcelona han introducido tarifas de aparcamiento público en base al principio de "quien contamina paga" y, por tanto, el aparcamiento para vehículos eléctricos es gratuito.

## **Acceso al carril bus para vehículos eléctricos**

### **En Noruega: Oslo y en España: Barcelona**

Los conductores de vehículos eléctricos en Oslo pueden usar los carriles bus. Este incentivo permite ahorrar mucho tiempo al conducir por Oslo. Barcelona también ha abierto sus carriles para bus y taxi a los vehículos eléctricos.



# Opciones de infraestructura de carga y ecosistema Nissan



¿Qué tipo de opciones de carga se adapta mejor a tus necesidades?



## 1. RAPID CHARGER

**30 MINS.** Go from 0-80% in approximately half an hour; rapid charging is the fastest battery boost available, making life easier and longer trips possible. The national network of rapid chargers is expanding all the time, for example at Nissan dealers and motorway service stations.

## 2. HOME CHARGING UNIT







**4-8 HOURS.** Charge your Nissan LEAF overnight using a Home Charging Unit and reach full charge in approximately 8 hours, or even 4 hours with the optional 6.6kW on-board charger. Be sure to have your Home Charging Unit installed by an approved electrician.

## 3. CABLE + DOMESTIC PLUG

**12 HOURS.** Use your Nissan EVSE cable to charge your LEAF where you like – at public charging stations, at work or at home (so long as the domestic socket is on a professionally installed dedicated circuit). Providing 10A power, it will charge from empty to full in approximately 12 hours.

Depende de tu comportamiento a la hora de cargar

### Charging behavior

Customer behavior	Plug and sleep Plug and work	Plug and deliver Plug and eat	Plug and explore
Frequency	Daily	Daily	Extended trips
Charging situation	Office/Warehouse Charging 	Destination Charging 	Pathway Charging 
Charger Type	Normal AC3-6kw	Normal / Quick ~DC 50kw	Quick DC 50kw
Charge time	4 - 8 hours 100%	30 min. ~ 1 hour 80% (quick) 2 hours 25% (normal)	15 ~ 30 min. 40-80%
Charging Site	Office/ Warehouse 	Delivery points charging 	Major Road, Highway Service Area, Gasoline Station 





# Infraestructura de carga: el ecosistema Nissan

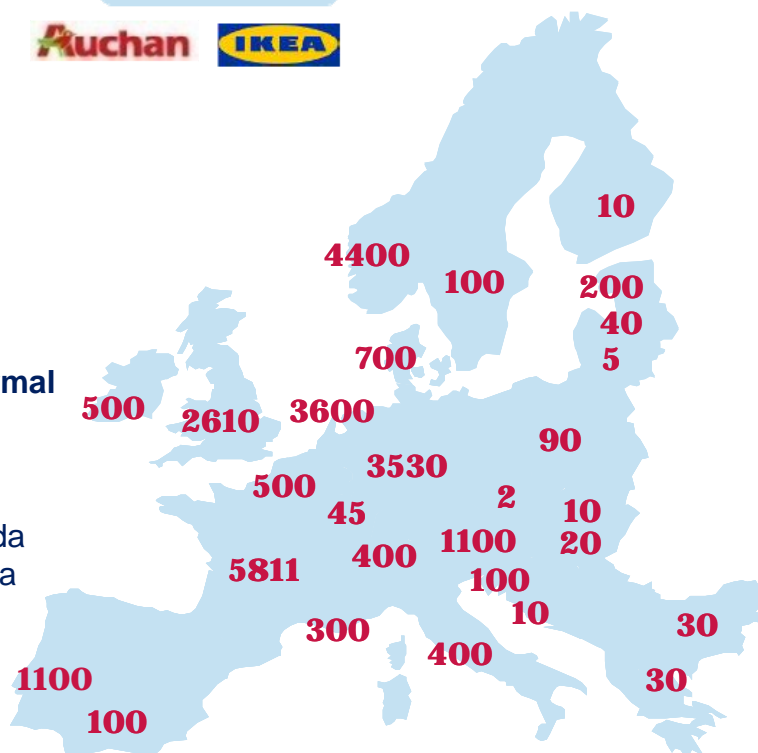
Nissan confía en una importante red de socios para la implantación de la infraestructura de carga a nivel nacional, regional y local.



Puedes cargar tu coche en cualquier parte de Europa...

Más de 26.000 puntos de carga normal disponibles en Europa en agosto de 2014:

1.400 puntos de carga rápida en toda Europa permiten recargar el 80% de la batería en menos de 30 minutos.



# Soluciones Nissan adaptadas a la legislación europea y dirigidas a municipios o autoridades públicas



Nissan monitoriza la legislación europea que afecta a los municipios a nivel local y regional. Nuestras soluciones van en consonancia con los Planes de Movilidad Urbana de la Comisión Europea.



**2011:** Libro blanco "Hoja de ruta para un Área de Transporte Europea Única": se centra en el transporte urbano y fija el objetivo de conseguir una logística urbana libre de emisiones de CO<sub>2</sub> en los principales centros urbanos en 2030.



**2013:** Paquete de Movilidad Urbana: publicado por la Comisión Europea con recomendaciones específicas sobre logística urbana, regulaciones de acceso urbano, implantación de soluciones ITS en zonas urbanas y seguridad vial urbana.



**2014:** Directrices de la plataforma europea para los planes de movilidad urbana sostenible (SUMP) para cambiar hacia un transporte urbano más limpio y sostenible.

*Soluciones Nissan adaptadas a las directrices de la Comisión Europea sobre planes de movilidad urbana sostenible (SUMP)*


Retos	Soluciones de Nissan				
	Salud	Congestión	Seguridad	Participación	Planificación estratégica
Combustibles limpios	Conexión muy fuerte	Conexión moderada	Conexión moderada	Conexión moderada	Conexión fuerte
Transporte urbano	Conexión muy fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión moderada	Conexión moderada	Conexión moderada
Transporte público	Conexión muy fuerte	Conexión fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión fuerte
Compartir coche	Conexión muy fuerte	Conexión fuerte	Conexión moderada	Conexión fuerte	Conexión fuerte
Telemática del transporte	Conexión fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión fuerte
Planes de movilidad sostenible	Conexión muy fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión muy fuerte	Conexión muy fuerte

- Conexión muy fuerte
- Conexión fuerte
- Conexión moderada

## Colaboración estratégica con ciudades: Proyectos europeos



### Construyendo corredores europeos de infraestructuras

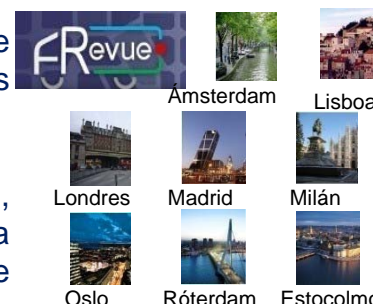
 **Reino Unido e Irlanda:** El proyecto RCN (Rapid Charge Network) es un consorcio liderado por Nissan y cofinanciado por la Comisión Europea. Incluye 74 puntos de carga rápida multi-estándar para vehículos eléctricos que cubren más de 1100 km de las principales carreteras del Reino Unido e Irlanda, situados en lugares (aeropuertos y puertos) y ciudades estratégicos.

<http://rapidchargenetwork.com/>

➔ Se desarrollarán dos proyectos más en 2015 en Francia con EDF (Corridors) y en Alemania, Austria, Eslovaquia, Eslovenia con Verbund.



**FREVUE:** “The FREight Electric Vehicles in Urban Europe”, que consiste en el reparto mediante furgonetas eléctricas en 8 ciudades europeas



Nissan colabora con Lisboa, Madrid, Milán, Ámsterdam, Róterdam, Londres, Estocolmo y Oslo en el proyecto FREVUE, y demuestra mediante la Nissan e-NV200 cómo los vehículos eléctricos de mercancías pueden ofrecer una solución de movilidad urbana.

Para obtener más información: <http://frevue.eu/>



### GREEN eMOTION

43 socios – 14 ciudades



El consorcio Green eMotion pone en contacto a la industria, el sector energético, los fabricantes de vehículos eléctricos y los municipios con universidades e instituciones de investigación para estudiar las condiciones básicas necesarias para la movilidad eléctrica en toda Europa.

Se está realizando investigación práctica en toda Europa: con unos 2000 vehículos eléctricos y más de 2500 puntos de carga.



## Nuestra responsabilidad con los ciudadanos: 'mejora de la conducción para unas carreteras más limpias y seguras'



Nissan apoya los esfuerzos de los municipios en 3 direcciones:

### MEDIO AMBIENTE

#### Nuestras soluciones para la movilidad del futuro

- La visión de Nissan es contribuir activamente a la limitación del calentamiento global con el objetivo de estar por debajo de los 2 °C en 2050. Para alcanzar ese objetivo, las emisiones del ciclo completo de los nuevos vehículos, desde su fabricación hasta su utilización, deberían reducirse un 90%.
- Nissan también se compromete a reducir su huella industrial. La visión a largo plazo es reducir un 80% las emisiones industriales de CO<sub>2</sub> en 2050.



### VIDA SOCIAL

#### Activos en la sociedad

- Productos, tecnología e información para apoyar las mejoras en la conducción responsable.
- Grandes contribuciones a la economía local (puestos de trabajo, apoyo a la empresa local).
- Puertas abiertas en las instalaciones Nissan (prácticas, visitas explicativas).
- Talleres educativos (procesos de fabricación, movilidad sostenible, carreras de ingeniería) para las escuelas locales.
- Participación interna y externa de la empresa en actividades humanitarias.



### GOBERNANZA

#### Fomento de la cooperación

- Trabajar con socios públicos y privados, incluyendo organizaciones no gubernamentales, académicos, ciudades.
- Responsabilidad a través de la transparencia.
- Actuar como participante proactivo para preservar los intereses del sector privado / industria automovilística en los diálogos entre las diferentes partes interesadas.
- Apoyar la generación de experiencia en RSC a nivel local (grupos de trabajo).



**“BLUE CITIZENSHIP”, la plataforma de responsabilidad social corporativa de Nissan, que tiene 3 pilares: sostenibilidad, movilidad y comunidad. Esta plataforma, usada a nivel global, ofrece un marco coherente para estimular las iniciativas que Nissan lleva a cabo –también con nuestros socios–, relacionadas con el medio ambiente, una movilidad más segura y el apoyo a las comunidades locales.**



# Pensando en la ciudad del futuro: movilidad integrada y gestión energética

## Piensa en tu ciudad HOY...

- ¿Cuánto gastas en el combustible de tu flota?
- ¿Cuál es el coste de los problemas de la calidad del aire para el presupuesto de salud pública?
- ¿Cuentas con empresas públicas que podrían promover la movilidad de cero emisiones?
- ¿Percibes oportunidades de atraer financiación de la UE y local para desarrollar asociaciones y colaboraciones?
- ¿Cuánto cuesta la electricidad de todos tus edificios de oficinas? ¿Una solución V2Grid ayudaría a aumentar la eficiencia energética?

## ...y MAÑANA

Nissan puede ayudarte a pensar en la ciudad del mañana, centrada en la movilidad eléctrica, con un transporte fácil, una menor contaminación acústica y una mejora calidad del aire.

## Las soluciones de Nissan para la ciudad del futuro



### Movilidad de emisiones cero

(acceso más fácil a vehículos ecológicos y ventajas para la salud)



### Aparcar y conducir

(combina energías renovables / compartir vehículos eléctricos y transporte público)



### Comunidad inteligente

(la batería de los vehículos eléctricos funciona como almacenamiento para energía solar y eólica)



### V2Grid

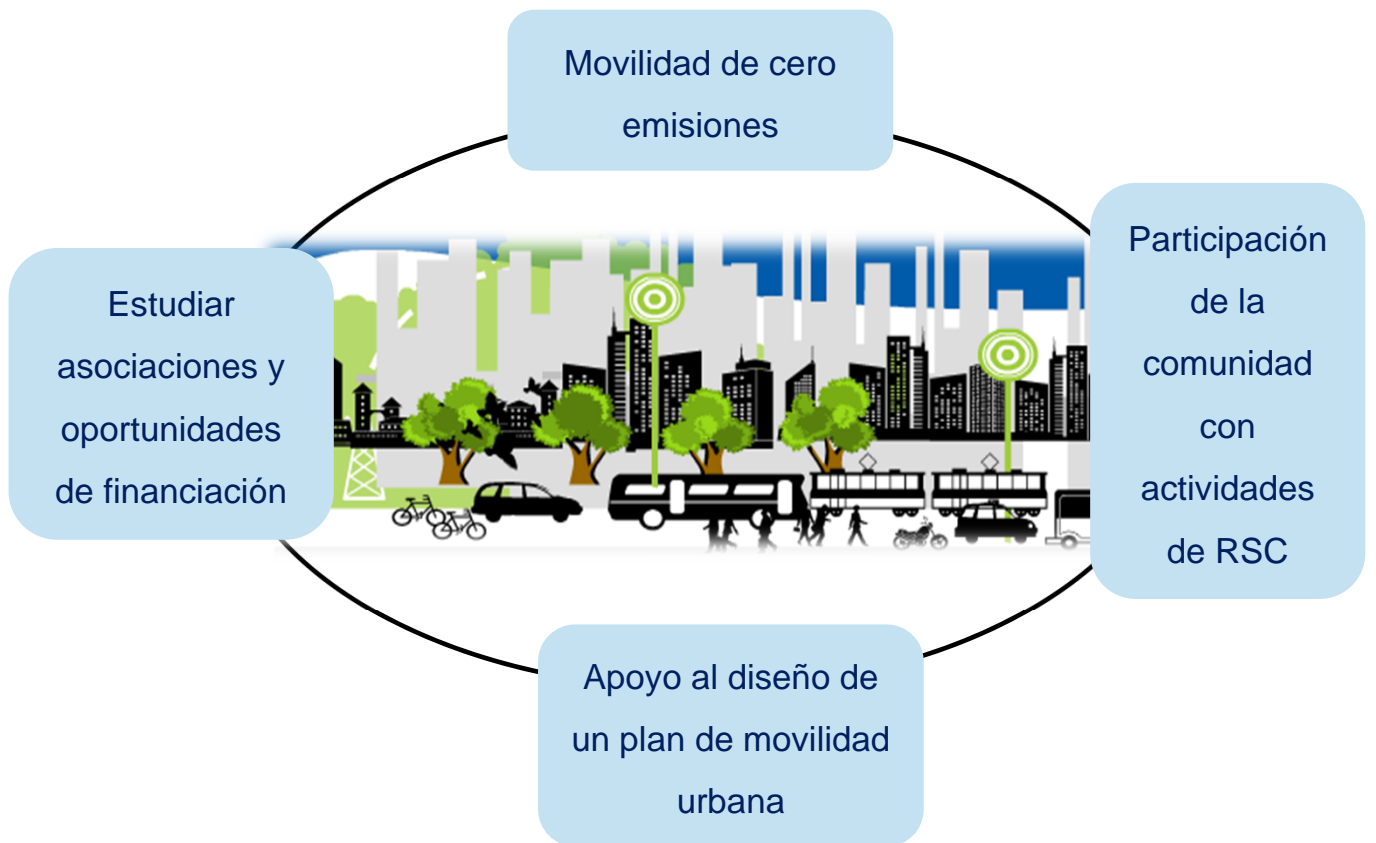
(los vehículos eléctricos envían electricidad de vuelta a la red eléctrica cuando hay déficit)



### Conducción autónoma

Nissan la está desarrollando actualmente y estará disponible en 2020 para contribuir a conseguir una "sociedad sin accidentes" al eliminar el error humano durante la conducción.

# Nissan ofrece una solución específica para las ciudades y las regiones



Nissan está trabajando con regiones, municipios y ciudades, ofreciéndoles asesoramiento y consejo para diseñar la movilidad del futuro.

## Más información:

WEB DE PRENSA:

<http://www.newsroom.nissan-europe.com/es>

WEB NISSAN EN ESPAÑA:

<http://www.nissan.es/>