



## BANCO DE BUENAS PRÁCTICAS

### No. 2021-08-UTE-UY

**Fecha:** 11/06/2021

**Empresa:** Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas - UTE

**País:** Uruguay

**Negocio eléctrico:** Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización



**Nombre de la Buena Práctica:** Electromovilidad. Experiencia del Proyecto de UTE – Uruguay. Situación actual del proyecto, diseño tarifario, implicancias para los consumidores y modalidad de facturación

**Descripción:** En un plazo relativamente breve, la carga de baterías de vehículos eléctricos va a constituir uso eléctrico relevante, por lo que las políticas que se desarrollen para su tratamiento, y en particular el tarifario, adquieren relevancia.

En Uruguay, el tratamiento tarifario para la carga de energía a vehículos eléctricos en puestos de carga ubicados en vía pública, se ha desarrollado en el marco del Proyecto Priorizado de Redes Inteligentes.

**Autores y contacto:** Diego Bentancur - Jefe de Proyecto Movilidad Eléctrica (Programa de Redes Inteligentes) y Jorge Caramés – Jefe de Tarifas (Gerencias Análisis Tarifario)

#### Aspectos de la Práctica

**Beneficiarios:** Clientes residenciales y no residenciales, el Sistema Eléctrico en su conjunto.

**Impactos positivos:** Este uso presenta características de consumo que resultan conveniente estimular, por sus efectos en la demanda al sistema eléctrico, constituye un uso con aptitud de acumulación energía, permitiendo separar el requerimiento de energía y la utilización de la misma, por lo que presenta una importante potencialidad para el consumo de energía en horas con menores costos de energía y con redes con mayor capacidad ociosa. También posibilita el intercambio bidireccional de energía.

En este trabajo no se ha abordado el tema, pero sin dudas también está el impacto medioambiental en la sustitución de combustible fósil.

**Es una Práctica innovadora,** por sus propias características, como las mencionadas y por tratarse de un uso totalmente nuevo, representando a su vez una demanda adicional al Sistema Eléctrico.

#### Factores de éxito y limitaciones:

El tratamiento económico inicial de una tarifa para carga en vía pública, apunta a evitar barreras asociadas a costos fijos elevados, que en una primera etapa derivarían fundamentalmente de la infraestructura ociosa y de un bajo Factor de Utilización. Por aplicarse a un uso eléctrico incipiente y con mucha incertidumbre, asume mucha importancia el seguimiento a futuro del desarrollo de este nuevo uso y la identificación de posibles mejoras en su aplicación y estructura de costos.

El número de puestos de carga en vía pública debe ser suficiente como para minimizar la incertidumbre de los clientes en cuanto a la disponibilidad de carga fuera de sus domicilios.

**Lecciones aprendidas:** La importancia de que estas tarifas, para carga de vehículos eléctricos en vía pública, sean totalmente energizadas, o sea no presentan cargo por potencia ni cargo fijo, únicamente cargos por energía, uno para cada tramo horario.

Para la eficiencia del sistema, es de interés que las cargas de baterías de estos vehículos se realicen en forma “lenta”, o sea con bajas demandas de potencia, como puede ser fundamentalmente en el caso de las cargas en suministros privados, tanto domésticos como de empresas, así como en el caso de puntos



privados de acceso público (por ejemplo, parkings, shoppings, etc.). Sin embargo, en el caso de puestos de carga en vía pública (que entendemos serán para cargas esporádicas), la tendencia es a cargar los vehículos cada vez más rápido, lo que va a requerir puestos de carga con potencia cada vez mayor.

### **Conclusión**

Para el desarrollo del vehículo eléctrico, es tan importante la instalación de puntos de carga en vía pública en un número inicial relativamente alto (o sea, con un factor de utilización relativamente bajo), y el diseño de tarifas acordes para los mismos, como el desarrollo de tarifas horarias tanto a nivel residencial como no residencial de todo porte.