



Carga Inteligente del Vehículo Eléctrico

Acta de la Comisión Ejecutiva CME

Cabildo de Lanzarote

4 y 12 mayo 2017

Jueves, 4 · 17h00 - 18h45, Sala II · **Videoconferencia** día 12 · 09h30-10h45 · **Mayo 2017**

Asistentes por Baleares

Joan Groizard, Director General de Energía del Gobierno Balear

Irene Estaún Clarisó, Directora Insular de RB Menorca

Jesús Cardona Pons, Coord. Directrices de Energía de RB Menorca

Asistentes por Lanzarote · Canarias

Ariagona González, Consejera de Industria, Comercio y Energía del Cabildo de Lanzarote.

Elena González, Ana Carrasco, Aquilino Miguélez, Ezequiel Navío.

Ingenieros: Jorge Morales, Fernando Castellano, Domingo Pérez.

Fran Melián Díaz y Verónica Barreto Hernández (VUER-Cámara de Comercio)

Asistentes por Red Eléctrica España

Fernando Crespo (Madrid),

Eduardo Prieto (Canarias)

Joan Manresa (Baleares)

Asistentes por Empresas Gestoras de Carga

Mauricio Ríos (**IBIL** · Barcelona)

Carlos Carmona (**GIC** · Madrid)

Carlos González (**CanariasTeRecarga**) Ricardo Fuentes y Alfonso Pestana (**Lumican** · Gran Canaria)

Orden del día seguido

Tanteo de acción conjunta Balear-Canaria para la gestión inteligente de la carga del vehículo eléctrico. Situación actual en Baleares y en Canarias

Resumen

La numerosa asistencia incluyó a muy diversos actores institucionales y empresariales dispuestos a colaborar en el planteamiento inicial que Jorge Morales ofreció para realizar en ambos archipiélagos una experiencia piloto de Carga Inteligente del Vehículo Eléctrico sin pretender modificar todavía normativa vigente ni hábitos personales. El coloquio se animó buscando identificar los elementos necesarios para dicha prueba piloto, coincidiendo en la oportunidad de trabajar con flotas de vehículos, y con dos datos básicos: nivel de carga y hora de salida. Los pasos necesarios, confirmados por videoconferencia posterior son:

- 1) Firma Convenio de Colaboración de ambos archipiélagos y Red Eléctrica
- 2) Búsqueda de flotas de vehículos institucionales o de empresas.
- 3) Acuerdo con Fabricantes y Gestores de Carga
- 4) Aplicar esto a proyecto europeo H2020 sugerido por RB Menorca a RB Lanzarote



Anotaciones resumidas de la sesión del jueves 4 mayo

Que la reunión obtuviera la presencia de representantes de los dos archipiélagos, de dos reservas de la biosfera, de tres personas de Red Eléctrica y de cuatro empresas gestoras de carga, mostró con claridad que el enfoque de la reunión resultaba pertinente y persuasivo. Se lamentó la ausencia del representante equivalente a Joan Groizard, del Gobierno de Canarias, aún sin nombrar tras el último cambio de gobierno.

La actitud mostrada tanto por Red Eléctrica como por las empresas Gestoras de Carga fue instructiva y constructiva. **Joan Manresa** expresó la experiencia del Centro de Control del Vehículo Eléctrico (CECOVEL) de REE (están monitorizando en tiempo real más de 1.000 puntos de carga de 3 gestoras diferentes, con más gestores en proceso de alta. De momento sólo lo utilizan para predecir la demanda, no dan órdenes a los puntos).

Las Gestoras de Carga señalaban que sus puntos de recarga ofrecen precio/hora, que en Europa se cobra por tiempo cargando en la vía pública. Solo aportan tarifas horarias para vehículos vinculados (clientes habituales), y ya cuentan con la posibilidad de enviar a la central datos: indirectamente, de nivel y de tiempo de recarga, por la proximidad a la asíntota en la curva de carga que muestra el vehículo conectado.

Por supuesto, se pedía por dichas Gestoras, que desde la Administración se fomentase la recarga eléctrica en garajes particulares. Y asumían su interés en aplicar inteligencia a la recarga de flotas de vehículos (*corporate sharing*), mencionándose los taxis, las *rent a car*, hoteles, centros comerciales. Se imaginó una experiencia piloto que necesariamente debía vincular a REE+Fabricante+Rent a Car. En el caso de Lanzarote, la oportunidad se fijó en el modelo Ampera de Opel, dada la vinculación a ese fabricante por las Rent a Car dominantes en la isla.

Al pensar en flujos de vehículos eléctricos por el continente europeo, se mencionaron las plataformas europeas que garantizan la interoperabilidad: Hubeject y Gireve.

Y hablando de la experiencia turística, y viajeros de negocios, se prefería la intermodalidad que se explora en proyectos Smart-City

Desde REE, **Eduardo Prieto**, avanzó una propuesta y una percepción sobre la previsión de la demanda del VE:

Propuesta encaminada a potenciar el VE como elemento favorecedor del desarrollo de las renovables: Los nuevos puntos de recarga deberían incorporar regulación primaria potencia-frecuencia. Lo anterior podría hacerse añadiendo al cargador la capacidad de reducir de manera automática y rápidamente por un periodo de tiempo muy breve y de manera puntual la intensidad de la carga cuando el sistema eléctrico sufra una caída de frecuencia. Esta funcionalidad favorece la integración de renovables al permitir compensar parcialmente los efectos de su rápida intermitencia.

Percepción sobre la gestión de REE ante Big Data/renovables: se comenta que la previsión de la demanda de energía eléctrica es más sencilla y presenta mayor precisión que la previsión de las energías renovables, por tanto, cabe pensar que será más sencillo prever la demanda del vehículo eléctrico que la producción eólica. En este sentido, 'Será más previsible el comportamiento humano que el atmosférico'.

Como datos clave para la Carga Inteligente del Vehículo Eléctrico se citaron:

- **Nivel de Carga**
- **Hora de Salida**
- **Patrón de Movilidad** (para flotas: turnos, horarios...)



El ambiente posterior a la reunión mostraba satisfacción entre los asistentes.

Anotaciones resumidas de la conexión del viernes 12 mayo

Asistentes:

- Domingo Pérez, Consorcio del Agua
- Juan Andrés Betancort, Área de Energía del Cabildo
- Ana Carrasco, y Quino Miguélez, Observatorio RBiosfera
- Fernando Castellano, ingeniero del ITC, por videoconferencia
- Jorge Morales de Labra, ingeniero, por videoconferencia.

También resultó relativamente breve esta reunión, pero ayudó mucho a fijar los pasos siguientes, que serían:

1.- Firma de Convenio a tres o cuatro bandas · Compromiso I+F+i Balears – Canarias – REE – Lanzarote – ¿y Gran Canaria?

Objeto: Proyecto Piloto para demostrar que con tecnología actual el desarrollo del vehículo eléctrico en sistemas aislados es posible, identificando además su oportunidad como elemento que contribuya a la integración de las energías renovables.

Costes escasos: unos 2.000 €/flota; un total aproximado de 30.000 euros.

2.- Búsqueda de Flotas, con 3-5 coches implicados en el ensayo. ¿Cabildo, Aeropuerto, CICAR, Hoteleros...?

3.- Acuerdo con Fabricante + Gestores de Carga

4.- Proyecto H2020 Menorca+Lanzarote, dirigido a estos fines y otros incluidos en el Cambio de Modelo Energético en islas y sistemas aislados.

El Consorcio del Agua le encarga a Fernando Castellano que se ocupe de que el ITC se ponga en contacto con Menorca para coordinar este posible proyecto europeo aplicado a las dos islas. Fernando menciona a Salvador Suárez y Mercedes Díaz (ITC), y a Javier García Carballo (Gob-Canarias)

5.- Dudas

¿Qué posición tiene Pedro San Ginés?

Hay que conseguir implicación del Gobierno de Canarias (los Parlamentos más adelante).

Arrecife, 23 mayo 2017

Aquilino Miguélez López
Coordinador