

VALLADOLID: MOVILIDAD ELÉCTRICA POR UN CRECIMIENTO SOSTENIBLE

Modesto Mezquita

Agencia de Innovación y Desarrollo Económico de Valladolid
Miembro de la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI)

Para la ciudad de Valladolid la movilidad eléctrica es una pieza clave en el logro de uno de los objetivos Europa 2020, un crecimiento sostenible y la transición hacia una economía baja en carbono. Las acciones en el impulso del vehículo eléctrico como modo de transporte alternativo han sido adoptadas desde una visión integral, sostenible y pragmática. Para ello se puso en marcha la Oficina del Vehículo Eléctrico, encargada de coordinar todas las iniciativas municipales en la materia, así como todos aquellos proyectos vinculados a dinamizar el sector empresarial en torno a la movilidad sostenible. Su ubicación dentro de la Agencia de Innovación, encargada de la coordinación de proyectos europeos y Smart City, le permite acometer y participar en proyectos de ciudad transversales, de gran valor añadido, en los que esta nueva forma de movilidad aportaba un plus de eficiencia y mejoras ambientales.

Con la firma en 2011 del Pacto de Alcaldes se adquirió el compromiso de reducir 1,12 t de CO₂ por habitante y año para 2020. Y entre las medidas más relevantes para conseguirlo se prevé la sustitución progresiva de las motorizaciones actuales de los vehículos por otras, híbridas, eléctricas o que usen combustibles poco contaminantes, con una reducción estimada de 6,170 t de CO₂.

Por otra parte, la realidad socioeconómica viene definida por el peso del sector de la automoción y componentes en la economía local: en Valladolid se producen el 13% de los vehículos comerciales que se fabrican en nuestro país; es la sexta ciudad española donde más vehículos se fabrican; representa un 10% del empleo de los fabricantes de vehículos instalados en España; 8 de cada 10 puestos de trabajo en las fábricas vallisoletanas son indefinidos. Además, en esta ciudad se fabrican 7 de cada 10 motores que se producen en España, y se concentra la mayor producción de vehículos eléctricos (Renault Twizy) del país.

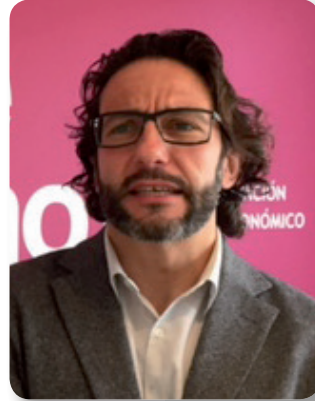
En este contexto, Valladolid presenta diversas escalas urbanas, el ámbito propicio para el uso del vehículo eléctrico por su actual rango de autonomía, con escenarios demostradores diversos tanto de carácter netamente urbano, periurbano (con 22 municipios en su entorno) e incluso interurbano (con Palencia nos une la iniciativa 'Smart city VyP', en la que la movilidad es uno de los ejes de proyectos conjuntos), lo que pone de manifiesto el potencial de la ciudad como referente de esta tecnología e industria.



VALLADOLID: E-MOBILITY FOR SUSTAINABLE GROWTH

Modesto Mezquita

Valladolid Agency for Innovation and Economic Development
Member of RECI, the Spanish Smart Cities Network



For the city of Valladolid e-mobility is a key element in achieving one of the Europe 2020 objectives: sustainable growth and the transition towards a low carbon economy. Actions to promote the electric vehicle as an alternative method of transport have been adopted applying an integrated, sustainable and pragmatic approach. To achieve this, the Electric Vehicle Office has been set up, responsible for coordinating all related municipal initiatives, as well as every project linked to stimulating the corporate sector as regards sustainable mobility. As it forms part of the Agency for Innovation which is responsible for coordinating European and Smart City projects, it is able to undertake and participate in high added-value, cross-disciplinary city projects, in which this new form of mobility offers added efficiency and environmental improvements.

By signing up to the Covenant of Mayors, the city has committed to reducing 1.12 t of CO₂ per resident per year by 2020. And among the most important measures to achieve this reduction is the progressive replacement of the current vehicle engines with alternatives such as hybrids, electric or those that use less pollutant fuels, with an estimated reduction of 6,170 t of CO₂.

Socio-economic reality however has been defined by the importance of the automotive sector and its components for the local economy: Valladolid produces 13% of all commercial vehicles manufactured in Spain; it is the sixth Spanish city in terms of vehicle manufacturing; it represents 10% of the employment by vehicle manufacturers based in Spain; 8 of every 10 jobs at Valladolid's factories have fixed contracts. In addition, this city manufactures 7 out of every 10 engines produced in Spain and has the largest concentration of electric vehicle production in the country (Renault Twizy).

Within this context, Valladolid offers a variety of urban levels, an environment that favours the use of the EV given its current range, with various demo scenarios that range from the fully urban to the peri-urban (covering 22 municipal districts) and even inter-urban (joining forces with Palencia under the Smart city VyP initiative, in which mobility is one of the axis of the joint project), clearly demonstrating the potential of the city as a reference for this technology and industry.

Global strategy

The holistic approach of Valladolid to the role of e-mobility started to take shape in 2010, with the launch of a pilot project for a 34-point charging infrastructure that has paved the way for others to achieve the goal of 63 charging stations for public use distributed all over the city by the end of the REMOURBAN project. As at December 2014, the Electric Vehicle Office had issued 104 vehicle charging cards that were furthermore

Estrategia global

El enfoque holístico de Valladolid sobre el papel de la electromovilidad comienza a gestarse en 2010, desde que se iniciara un proyecto piloto de infraestructura de recarga (34 puntos) que ha dado paso a otros hasta llegar al objetivo de tener 63 estaciones de recarga de uso público repartidas por la ciudad al final del proyecto REMOURBAN. En diciembre de 2014 se habían expedido en la Oficina del Vehículo Eléctrico 104 tarjetas para la recarga de vehículos, que además eran interoperables con las de otras ciudades como Madrid del Plan Movele.

Esta experiencia fue aprovechada en la Estrategia municipal de impulso del vehículo eléctrico en Valladolid 2012-2015 que, además de facilitar la recarga pública, recogía incentivos fiscales en tasas e impuestos relacionados con la compra y actividades de taxi y talleres, medidas de discriminación positiva, la creación de distintivos especiales de VE para el estacionamiento gratuito en zonas ORA y de Residentes y la recarga gratuita, la categoría especial VELID (vehículo eléctrico de limitadas dimensiones), itinerarios especiales, tratamiento similar al transporte público en carriles reservados, etc.

Una de las medidas de más aceptación ha sido el estacionamiento gratuito en zonas ORA; en diciembre de 2014 ya había 96 tarjetas especiales de VE que permitían el estacionamiento gratuito en zonas ORA, de las cuales 41 corresponden a la categoría general y 55 a la categoría espacial VELID (todos ellos Renault Twizy) que son los únicos que además pueden estacionar en zonas reservadas a residentes y circular por itinerarios del casco histórico dentro de la ruta 'Ríos de Luz', que recorre 36 monumentos y sus entornos.

Como colofón de la citada estrategia, el pasado mes de diciembre se aprobó el Programa de Vehículos Limpios del Ayuntamiento de Valladolid, que impulsa y fomenta el uso de vehículos eléctricos –de batería, híbridos enchufables, de autonomía extendida y de hidrógeno- y vehículos energéticamente eficientes –híbridos, GLP, GNC, etanol, biodiésel, etc.– en la ciudad, y que se integra en el Plan de Movilidad. Este novedoso programa recoge propuestas de actuación en infraestructura de recarga, tanto de uso público como privada, la vinculada a domicilios y sedes de flotas (que ya cuenta con el reglamento estatal que regula estas instalaciones y que entrará en vigor el 1 de julio de 2015). Entre sus objetivos prevé la creación de estaciones de servicio habilitadas para el suministro de combustibles alternativos, la implantación de un centro de distribución de mercancías y reparto con vehículos eléctricos, un proyecto de movilidad eléctrica compartida, así como importantes medidas dirigidas a las flotas profesionales, sector del taxi y de autobuses urbanos; la introducción de criterios medioambientales en la compra pública de vehículos, o criterios de compra pública innovadora en la política de modelos de negocio asociados a vehículo eléctrico.

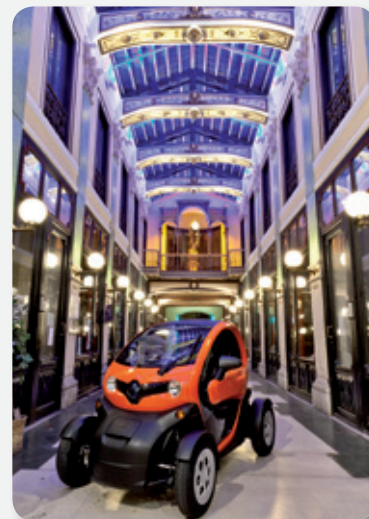
Ciudad “faro”

Este año 2015 iniciamos, hasta 2020, el proyecto Faro REMOURBAN, en el que participan 22 socios de siete países. Se trata de un proyecto de I+D financiado por el programa Horizonte 2020 en el que Valladolid actúa como ciudad “faro” o referente. Las otras ciudades que actuarán de demostradores son Nottingham (Reino Unido) y Tepebası (Turquía), mientras que Seraing (Bélgica) y Miskolc (Hungria) reforzarán, en su papel de ciudades seguidoras, el potencial de replicación de todos los resultados del proyecto. Los otros socios españoles del proyecto son CARTIF, Iberdrola, Acciona, Dalkia, GMV y Xeridia.

Los principales objetivos son reducir la demanda de energía total en edificios en un 40% y aumentar la producción in situ de energía eléctrica en un 30% con tecnologías como la solar fotovoltaica y la cogeneración; incrementar el uso del transporte sostenible en un 5%; y disminuir las emisiones de CO₂ por persona en un 5%.

interoperable with cards issued in other cities such as Madrid under its Movele Programme.

This experience formed part of the municipal 2012-2015 Strategy to promote the EV in Valladolid that, in addition to enabling public charging, included tax incentives relating to the purchase of EVs, activities for taxis and workshops, positive discrimination measures, the creation of special insignia for EVs for free parking in regulated and residents-only zones along with free charging, a special category for restricted size EVs, special routes, preferential treatment similar to public transport to use restricted lanes, etc.



One of the most widely-accepted measures has been free parking in regulated zones; as at December 2014, 96 special EV cards were in circulation allowing free parking in regulated zones, of which 41 correspond to the general category and 55 to the special category for restricted size vehicles (all of which are Renault Twizys). These are the only EVs allowed to park in residents-only zones and drive along routes through the historic centre following the ‘Rivers of Light’ itinerary that takes in 36 monuments and their environs.

The culmination of this strategy saw the approval of the Valladolid City Hall Clean Vehicles Programme in December 2014 that stimulates and promotes the use of EVs – whether battery-powered, hybrid plug-ins, extended range or hydrogen – as well as energy efficient vehicles such as hybrids, LPG, CNG, ethanol biodiesel, etc. - in the city, forming part of the Mobility Programme. This innovative programme contains action proposals as regards the charging infrastructure for both public and private use and that linked to the registered addresses and headquarters of fleets (that already benefits from the state ruling that regulates these installations due to take effect on 1 July 2015). Its objectives include the creation of charging stations equipped to supply alternative fuels; the implementation of a goods distribution centre with deliveries made using EVs; a shared e-mobility project, as well as significant measures geared towards professional fleets, the taxi sector and urban buses; the introduction of environmental criteria into the public purchase of vehicles; and innovative public purchasing criteria as regards the business model policies associated with the electric vehicle.

“Lighthouse” city

2015 sees the launch of the REMOURBAN Lighthouse project that will run until 2020 with 22 partners from 7 countries taking part. It comprises an R&D project funded by the Horizon 2020 programme in which Valladolid is acting as a “lighthouse” or city of reference. Other cities participating as demonstrators are Nottingham (UK) and Tepebası (Turkey), while Seraing (Belgium) and Miskolc (Hungary), in their role as secondary cities, support the replication potential of the project outcome. The other Spanish project partners are CARTIF, Iberdrola, Acciona, Dalkia, GMV and Xeridia.

El presupuesto total del proyecto será de casi 24 M€, de los que 7,7 M€ se invertirán en Valladolid, y de estos, 2,8 M€ a la movilidad sostenible. Entre las acciones a realizar destacan la introducción de al menos 50 nuevos vehículos eléctricos y la mejora completa de la infraestructura de recarga de la ciudad hasta llegar a 63 estaciones de recarga. Cabe destacar la instalación de un nuevo punto de carga rápida que se ubicará en Centroid, al que se añadirán puntos de carga de uso exclusivo para taxis y mejoras en la ampliación de potencias de carga en los ya existentes, así como 20 nuevos puntos de recarga privados en la red de recarga pública, asociados a la estrategia de marketing de negocios como hoteles, centros comerciales, restaurantes, etc.

La primera gran actuación se centrará en el transporte público, con la compra de dos autobuses sostenibles en la flota de Auvasa que se integrarán en la línea 7 y la incorporación en el sector del taxi de al menos 20 nuevos modelos eléctricos. Para su integración en el Proyecto, este sector contará con una línea de ayudas que incluirá tanto la adquisición de vehículos como la infraestructura de carga vinculada. Otras dos líneas de ayudas irán dirigidas a la adquisición de al menos cinco vehículos eléctricos por parte de empresas que realicen reparto de mercancías de última milla y para la adquisición de vehículos de uso particular, donde se espera alcanzar al menos 20 nuevos vehículos.

Proactividad y colaboración

El Ayuntamiento de Valladolid mantiene un papel proactivo en el ámbito de la colaboración público privada y el trabajo colaborativo en red. En junio de 2012 acogió la firma de constitución de la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI), y es miembro de su Junta Directiva. Junto con Burgos, lidera el Grupo de Trabajo de Movilidad, y preside el Subcomité 3 sobre Gobierno y Movilidad dentro del AEN/CTN 178 'Ciudades Inteligentes', promovido por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo en colaboración con AENOR. Dentro de este subcomité, que ha tenido un reconocimiento expreso en el Plan Nacional de Ciudades Inteligentes, recientemente aprobado, se ha publicado la primera Norma UNE del CTN 178 sobre Open Data, y se trabaja ya en un proyecto de Norma UNE sobre recarga inteligente de vehículo eléctrico, que contará con la coordinación del IDAE en colaboración con AEDIVE, en la que participa el Ayuntamiento de Valladolid.

En el plano internacional, es preciso destacar nuestra participación en el Automotive Intergroup, en el seno del Comité de las Regiones de la Unión Europea, y en la Red Europea de regiones que favorecen la implantación de la movilidad eléctrica, como resultado del acuerdo de cooperación suscrito entre el Ayuntamiento de Valladolid y el área metropolitana de Hannover, una de las 11 denominadas "áreas metropolitanas alemanas de importancia europea" financiadas por el gobierno federal, y la responsable del sector de la movilidad eléctrica.

En definitiva, siendo éste un sector aún incipiente, la electromovilidad será uno de los puntos fuertes en las iniciativas por un crecimiento sostenible.



The primary objectives are to reduce total energy demand in buildings by 40% and to increase in situ production of electrical power by 30% using technologies such as solar PV and CHP; to increase the use of sustainable transport by 5%; and to reduce CO₂ emissions per person by 5%.

The total project budget will be almost 24M€, of which 7.7M€ will be invested in Valladolid, and of these, 2.8M€ is allocated to sustainable mobility. One of the activities to be undertaken is the introduction of at least 50 new EVs and the comprehensive improvement of the city's charging infrastructure to achieve 63 charging stations. Also of note is the installation of a new fast charging point to be located in Centroid, to which charging points to be used exclusively by taxis will be added as well as improvements to the extension of already existing charging capacities, plus 20 new private charging points, linked to the business marketing strategy for hotels, shopping centres, restaurants, etc.

The first major action will focus on public transport with the purchase of two sustainable buses for the Auvasa fleet that will form part of Route 7 and the incorporation into the taxi sector of at least 20 new electric models. For its integration into the Project, this sector will benefit from funding that will cover both the acquisition of vehicles and the associated charging infrastructure. Another two funding lines will be directed towards the acquisition of at least five EVs by companies that perform last mile goods distribution and for the acquisition of vehicles for private use, with a target of at least 20 new vehicles.

Proactivity and collaboration

The Valladolid City Hall plays a proactive role in the field of public/private collaboration and collaborative work on the grid. In June 2012 it became a member of RECI, the Spanish Smart Cities Network and sits on its Board. Together with Burgos, it heads up the Mobility Working Group and presides over Sub-Committee 4 on Governance and Mobility as part of the AEN/CTN 178 'Smart Cities', promoted by the Ministry of Industry, Energy and Tourism in collaboration with AENOR. As part of this sub-committee, that has received express recognition from the recently approved National Smart Cities Programme, the first UEN Standard of the CTN 178 on Open Data has been published and it is already working on a UNE Standard project for the smart charging of EVs, coordinated by the IDAE, the Institute for Energy Diversification and Saving, in collaboration with AEDIVE, in which the Valladolid City Hall is taking part.

At international level, worth mention is our participation in the Automotive Intergroup, part of the EU's Committee of the Regions, and in the European Network of regions that favours the deployment of e-mobility, as a result of the cooperation agreement entered into between the Valladolid City Hall and the Metropolitan Area of Hannover, one of the 11 so-called "German metropolitan areas of European importance" financed by the Federal Government, and the entity responsible for the e-mobility sector.

In short, even though this is a still-emerging sector, e-mobility represents one of the key points in initiatives geared towards sustainable growth.