

PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DE POZUELO DE ALARCÓN (MADRID).

Autora: Martín Rollón, Beatriz

Director: Norverto Moríñigo, Juan de

RESUMEN DEL PROYECTO

En los últimos veinticinco años la localidad de Pozuelo de Alarcón ha visto cómo su población pasaba de poco más de 30.000 habitantes a los casi 82.000 registrados en 2009. El crecimiento poblacional no ha venido sólo, sino que también han aumentado el número de empresas, centros de educación y los lugares de ocio. Esto ha hecho que el parque de vehículos de la localidad supere la cifra de los 60.000 y que cada día sean muchos los foráneos que tienen como destino el municipio.

A partir del estudio de movilidad interna elaborado por el ayuntamiento de Pozuelo, se puede observar la amplia oferta de transportes públicos que existen en el municipio. Así, se contabilizan más de 30 líneas de autobús, 2 estaciones de tren, y el recientemente inaugurado metro ligero. Sin embargo, el vehículo privado, al igual que ocurre en la mayoría de las ciudades españolas, es el que mejor satisface las necesidades de movilidad de los usuarios, creciendo cada vez más su presencia en las calles.

A través de la elaboración de este Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) en Pozuelo, se analizan los puntos débiles del municipio en cuanto a movilidad se refiere y se propone llegar a un equilibrio entre las distintas formas de transporte. El PMUS trata de buscar este equilibrio mediante la intermodalidad de la movilidad, es decir, la variedad en la oferta de medios de transporte que puedan conectarse unos con otros y permitan a los usuarios realizar la totalidad de sus trayectos sin la necesidad de utilizar el vehículo privado.

El PMUS se divide en tres fases claramente diferenciadas y necesarias cada una de ellas para dar sentido y realización a las otras. La primera fase recoge toda la información relativa a la movilidad del municipio, en la segunda, se incluyen los cuestionarios realizados a los ciudadanos y el análisis que se hace a partir de ellos y por último, en la tercera fase, la más característica de este tipo de proyectos, se lanzan una serie de

propuestas de movilidad que se considera que llevarlas a cabo supone un beneficio para la localidad.

De esta manera, para Pozuelo de Alarcón, viendo las necesidades del municipio a partir de sus puntos débiles y sus características, y a través del PMUS, se propone llevar a cabo las siguientes medidas: sistema de bicicletas públicas o rent a bike, sistema de alquiler de coches eléctricos e instalación de puntos de recarga en el municipio para usuarios generales, sistema de carsharing, implantación de semáforos inteligentes y dos propuestas de obra civil; construcción de carril bici y un parking subterráneo.

La implantación del sistema de bicicletas públicas que se propone instalar en el municipio es de tipo automático, con veinticuatro puntos – bici situados en toda la localidad y favoreciendo siempre la intermodalidad. La inversión necesaria para llevar a cabo dicha propuesta es de 260.000 €. Los mayores problemas de este tipo de sistemas vienen dados a partir del alto porcentaje de vandalismo y la incomodidad que supone utilizar la bicicleta cuando el clima es desfavorable o el viario de tránsito mal acondicionado o con fuertes pendientes.

En los últimos años los coches eléctricos están adquiriendo un gran protagonismo. A través del Plan Movele, las localidades que se decidan a implantar este sistema reciben una importante subvención con la condición de instalar al menos diez puntos de recarga en el municipio. Esto es precisamente lo que se propone desde este PMUS realizar en Pozuelo de Alarcón, además de crear un sistema de alquiler de coches eléctricos. El principal punto negativo es precisamente su alto coste de inversión, superando el millón de euros, y no siendo un negocio rentable a corto plazo.

Cada vez son más las ciudades que se deciden a implantar un sistema de carsharing, donde los coches se comparten entre los usuarios registrados. Es un sistema pensado para usuarios que realizan menos de 15.000 km al año y necesitan el coche de forma esporádica. Suponen por tanto para este tipo de usuarios un gran ahorro en mantenimiento, seguros, tiempo para aparcar, etc.

A través de los semáforos inteligentes, se pretenden evitar los atascos y la acumulación de vehículos en intersecciones con grandes flujos de movilidad, de tal manera, que cuando se detecta la presencia de cuatro o cinco coches acumulados en un semáforo inteligente, éste cambia automáticamente a verde para dar paso y fluidez al tráfico ahí

concentrado. También supone una inversión elevada, por encima de los dos millones de euros.

Por último, este PMUS propone la construcción de un carril bici y de un parking subterráneo. El carril bici debe permitir conectar al menos cada uno de los puntos – bici que se propone instalar en el sistema de bicicletas públicas, de tal manera que se construya carril bici adicional a la calzada de vehículos o bien en vías de doble carril aprovechar el de la derecha para dar prioridad a las bicicletas por encima de los coches.

El aumento del número de vehículos en el municipio ha complicado el aparcamiento de la localidad, y a pesar de haber implantado recientemente el ayuntamiento el sistema de aparcamiento regulado, existen zonas y horas a las cuales es muy difícil encontrar aparcamiento. De ahí, la propuesta que desde el PMUS se lanza para la construcción de un parking subterráneo de carácter mixto en la localidad, es decir, con plazas para residentes y con plazas para usuarios generales.

Un proyecto de PMUS, que es trabajo de consultoría, se envía al ayuntamiento correspondiente y es éste o una empresa privada quien finalmente decide llevar a cabo algunas de la propuestas incluidas o no.

SUSTAINABLE URBAN MOBILITY PLAN

ABSTRACT

In the last twenty years, the town of Pozuelo de Alarcón has seen its population went from just over 30,000 to almost 82,000 registered in 2009. Population growth has not come alone, but have also increased the number of companies, education centers and entertainment venues. This has made that the amount of vehicles needed to park of the town exceeds the figure of 60,000, and each day are many outsiders who are coming to live or work to this location.

From the study of internal mobility produced by the city of Pozuelo, you can see the wide range of public transport that exist in the municipality. Thus, there are more than 30 bus routes, two train stations, and the newly opened light rail. However, private

vehicles, as occurs in most Spanish cities, are the one that best fit in the mobility needs of users.

The PMUS is divided into three distinct phases and each needed to give meaning and fulfillment to others. The first phase collects all information concerning the mobility of the municipality, in the second, include questionnaires administered to the citizens and the analysis made from them, and finally, in the third stage, the most characteristic of this such projects are launching a series of proposals for mobility which is deemed to carry out a benefit for the locality.

Thus, for Pozuelo de Alarcon, watching the needs of the municipality from their weaknesses and their characteristics, and through PMUS, intends to carry out the following measures: public bicycle system or a bike rental system, electric cars and installation of charging points in the municipality for general users, carsharing system, introduction of intelligent traffic lights an two proposals for civil works, construction of bicycle paths and underground parking.

The implementation of public bicycle system which aims to establish in the municipality is automatic, with twenty-four points - Bike located throughout the town and always encouraging intermodality. The investment required to implement this proposal is € 260,000. The major problems of this type of system are given from the high rate of vandalism and the discomfort that takes to ride a bike in bad weather conditions, traffic jams ,or to ride a bike through steep slopes .

In recent years, electric cars are gaining prominence. Through Movele Plan, the localities that decide to implement this system received a major grant provided to install at least ten points of recharge in the municipality. This is precisely what is proposed from this PMUS done in Pozuelo de Alarcón, also create a rental system of electric cars. The main downside is its high investment cost, over a million euros, and not being a profitable business in the short term.

Increasingly, cities that decide to implement a car sharing system, where cars are shared between subscribers. It is a system designed for users who make less than 15,000 km a year and need the car sporadically. Therefore gives users for these great savings in maintenance, insurance, parking time, etc.

Through the intelligent traffic lights, is designed to prevent congestion and the accumulation of vehicles at intersections with large flows of mobility, so that when it detects the presence of four or five cars at a stoplight accumulated smart, it automatically changes to green to give way to traffic flow there and concentrate. It also implies a high investment, over two million euro.

Finally, this PMUS proposes to construct a cycle track and an underground parking. The bike should be allowed to connect at least each of the points - bike that proposes to install in the system of public bicycles in such a way as to build additional bicycle lane road vehicles on the road or dual carriageway take advantage of the right to give priority to bicycles over cars.

The increase in the number of vehicles in the municipality has complicated the car park of the town, and despite the council recently introduced the system of street parking, there are areas and moments which are very difficult to find parking. Hence, the proposal from the PMUS been released for the construction of an underground car park of a mixed nature in the locality, with parking spaces for residents and for general users.

PMUS draft, which is consulting work is sent to the municipality concerned and is this or a private company who finally decides to perform some of the proposals included or not.