

RUBÍ BRILLA: UN EJEMPLO DE MUNICIPIO POR UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO

¿QUÉ CONDUCE A UN MUNICIPIO DEL VALLÈS OCCIDENTAL (BARCELONA) COMO ES RUBÍ A ESTABLECER UNA POLÍTICA ENERGÉTICA CONTUNDENTE PARA EL IMPULSO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA Y EL DESARROLLO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES? DESCÚBRELO EN EL SIGUIENTE ARTÍCULO.

La situación global del planeta es alarmante: gracias a los hidrocarburos, desde 1950 el consumo energético global se ha multiplicado por cinco y el PIB se ha multiplicado por siete, con lo cual se puede decir que hay una relación directa entre consumo energético y crecimiento económico. Pero es que a nivel nacional la situación es aún peor. Cada año importamos más de 50.000 millones de euros en combustibles fósiles, indicando un nivel de dependencia energética del exterior de más del 80%. Esto teniendo en cuenta la situación de deflación en la que se encuentra el estado español, pero si tenemos en cuenta la primera evidencia que indicaba la relación entre consumo energético y crecimiento económico, cuando el país empieza a crecer y se reduzca el paro, ¿podremos pagar el suministro de energía venida de fuera?

Para un municipio como el de Rubí, la situación se fragmenta en empresas que se plantean la deslocalización por los elevados costes energéticos, comercios locales que cada vez soportan menos el incremento de coste y el descenso de clientes, el drama de la pobreza energética –que afecta a un 10% de la población española–, y facturas de suministros energéticos que no han parado de crecer y crecer a nivel doméstico, pero también para el Ayuntamiento, con una media de incremento del 80% en los últimos diez años.

Ante este panorama específico pero común para el resto de municipios del entorno (y para los no tan cercanos), el consistorio de Rubí está demostrando de forma práctica que otro modelo energético es posible. A pesar de que las competencias municipales en materia de energía son relativamente limitadas, el Ayuntamiento ha impulsado el proyecto Rubí Brilla, apoyado por las instituciones catalanas y europeas, con el objetivo de promover la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. En él se establecen cinco ámbitos de actuación: municipal, industrial, comercial, doméstico e internacional.

A nivel municipal, el Ayuntamiento de Rubí ha decidido que, en el concurso para contratar el suministro de energía, otorgará más puntos a medida que se incremente el porcentaje de producción mediante energías renovables. Este mecanismo hizo que la empresa ganadora del concurso en 2013 fuera la que ofrecía el 100 % de la producción limpia. Además, en las escuelas y entidades deportivas se ha puesto en marcha el Proyecto 50/50, con el que se quiere sensibilizar sobre el consumo de energía. Entre enero y agosto de 2013 se logró un ahorro, en las once escuelas públicas de Rubí, de 60.000 euros, alcanzando este último curso los 90.000 €. El 50 % de esta cantidad se destina directamente a los centros educativos a modo de subvención, y el 50 % restante se invierte en las mismas escuelas mediante proyectos de mejora de la eficiencia energética por parte del Ayuntamiento.

Otras medidas a este nivel consisten en la monitorización del 80% del consumo en los edificios municipales (26 de 112 edificios) y en la implantación de un plan de optimización del uso de



RUBÍ BRILLA: A SHINING EXAMPLE OF A MUNICIPALITY WITH A NEW ENERGY MODEL

WHAT LEADS A MUNICIPALITY IN THE VALLÈS OCCIDENTAL (BARCELONA) LIKE RUBÍ TO INITIATE AN ALL-ENCOMPASSING ENERGY POLICY TO STIMULATE ENERGY EFFICIENCY AND THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY? FIND OUT IN THE FOLLOWING REPORT:

The global situation of our planet is alarming: thanks to hydrocarbons, since 1950 global energy consumption has multiplied by five and GDP by seven thus it could be said that there is a direct relationship between energy consumption and economic growth. But the situation in Spain is even worse. Every year we import more than 50 billion Euros in fossil fuels - an indication of a level of energy dependence of over 80% on overseas sources. This takes into account the situation of deflation in which the Spanish state finds itself, however if we look at earlier evidence demonstrating the relationship between energy consumption and economic growth, when Spain starts to grow and unemployment reduces, will we actually be able to afford the energy supplied from elsewhere?

For a municipality like Rubí, the situation can be broken down into companies that are seeking a change of location as a result of high energy costs; local businesses that are increasingly unwilling to bear increased costs; and a reduction in the number of customers, the drama of energy poverty - that affects 10% of the Spanish population. Add to this the continuous rise in the cost of energy with increases at domestic and City Hall levels, with an average rise of 80% over the last ten years.

Within this specific context but one that is however shared with the rest of the neighbouring municipalities (and those that are further afield), the Rubí City Hall is practical proof that an alternative energy model is possible. Despite the fact that municipal competences as regards energy are relatively limited, the Town Council has been the driving force behind the Rubí Brilla project, supported by Catalanian and European institutions, that aims to promote energy efficiency and the use of renewables. This project establishes five areas of activity: municipal, industrial, business, domestic and international.

At municipal level, the Rubí Town Council has decided that during the tender process for energy supply, more points will be awarded for those suppliers that offer an increased percentage of production from renewable energy sources. This mechanism means that the winning company of the 2013 tender was the one that offered 100% clean production. Furthermore, schools and sports organisations have set up the 50/50 Project that aims to raise awareness regarding energy consumption. Between January and August 2013, the 11 state schools in Rubí achieved a saving of 60,000 Euros, with 90,000 € saved during this last school year. 50% of this amount is directly allocated to schools by way of a subsidy, with the remaining 50% being invested in the same schools through Town Council projects aimed at improving energy efficiency.



Coche eléctrico adquirido por el Ayuntamiento
EV acquired by the Town Council

dichas infraestructuras (facilities management) para ahorrar dinero y energía, que permitió reducir los costes en 118.342 euros anuales durante 2012 y 2013. Las buenas prácticas y protocolos que se verifican desde el sistema de monitorización se llevan a cabo mediante los agentes energéticos municipales, figura implementada en Rubí que actúa como asesor y, a la vez, como policía energético. En materia de movilidad, el Consistorio también ha adquirido un coche y una moto 100 % eléctricos y ha construido una “fotolinera”, es decir, un punto de carga para vehículos eléctricos mediante placas fotovoltaicas. Hablar de vehículo eléctrico es una falacia si no es porque éste se carga con energía renovable. Y esto no ha hecho más que empezar: este año se prevé ampliar el parque de “fotolineras” con dos instalaciones más (una de ellas abierta al público y con carga gratuita) y tener capacidad para mantener las instalaciones solares municipales a pleno rendimiento. Con todas estas medidas, el ayuntamiento ha conseguido que, a día de hoy, su consumo energético se haya reducido un 24%.

El ADN de la ciudad de Rubí es industrial

Con un total de once polígonos, el 40% del consumo energético y emisiones de la ciudad provienen de la industria. Es por ese motivo que se ha considerado esencial contar con un partner tecnológico potente como la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), con la que el Ayuntamiento de Rubí firmó un convenio para colaborar en materia energética. También se han celebrado numerosas reuniones técnicas con las empresas instaladas en el municipio a fin de mejorar su gestión energética; una iniciativa que ha tenido muy buena acogida por parte de las compañías, muchas de las cuales ya están participando en diversos proyectos. También en el ámbito industrial, en colaboración con el Institut Cartogràfic de Catalunya, se está realizando un estudio de la eficiencia energética de las naves industriales y otro del potencial fotovoltaico de las cubiertas para fomentar la instalación de paneles solares. Asimismo hay dos proyectos más en perspectiva que son la elaboración de un mapa del índice de vegetación para contrastar la compensación de emisiones de CO₂ y la elaboración de un estudio de itinerarios favorables para la movilidad sostenible (carriles bicicleta y vehículo eléctrico).

Eficiencia en los comercios

Respecto al comercio, se ha puesto en marcha el proyecto Rubí Comerç Sostenible, con ayuda de fondos europeos MED (REMIDA), consistente en evaluar los comercios desde el punto de vista de la eficiencia energética, la gestión de residuos y la procedencia del producto, y en expedir unos distintivos según la puntuación obtenida (Bronce, Plata,

Other measures at this level consist of monitoring 80% of the consumption of municipal buildings (26 out of 112 buildings) and in the introduction of a programme to optimise the use of these infrastructures (facilities management) to save money and energy resulting in the reduction of costs by 118,342 Euros per year during 2012 and 2013. The good practices and protocols verified by this monitoring system are undertaken via municipal energy agents, with Rubí taking part as an assessor and in turn, as energy police. On the subject of mobility, the City Hall has also acquired a car and a motorbike that run 100% off electricity and has constructed a solar charging station - a charging point for electric vehicles that uses solar panels. To speak about electric vehicles is a fallacy unless they are charged using renewable energy. And

this is just the start: this year we are expecting to see an increase in the number of solar charging stations with two additional units (one open to the public and one with free charging) and have enough capacity to maintain solar municipal installations in full working order. As a result of all these measures, today the Town Council has managed to achieve a reduction of 24% in its energy consumption

Rubí's industrial DNA

With a total of eleven industrial estates, 40% of the city's energy consumption and emissions originate from industry. This is why the collaboration of a powerful technological partner such as the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) has been seen as essential, resulting in the signature of an agreement between UPC and Rubí Town Council to collaborate in the field of energy. There have also been numerous technical meetings with businesses situated in the municipality with the aim of improving their energy management; an initiative that has been very well received by the companies many of which are already taking part in a range of projects. Also in the field of industry, in collaboration with the Catalan Cartographic Institute, an energy efficiency study is being carried out on industrial buildings. There is also another study underway on the photovoltaic potential of roofs to promote the installation of solar panels. Similarly there are two further projects on the table: the drafting of a vegetation index map to compare the offsetting of CO₂ emissions and the preparation of a study on itineraries



Aplicación para dispositivos móviles de la Comunitat Rubí Brilla
Comunitat Rubí Brilla app for mobile devices

Fotolinera que sirve para cargar los vehículos eléctricos y abastecer de electricidad uno de los equipamientos municipales | *Solar charging point to charge electric vehicles and supply electricity to one of the municipal installations*

Oro y Rubí). Este hecho además de mejorar en la competitividad de las empresas confiere a éstas una distinción especial, puesto que cada vez hay más compradores que buscan una serie de valores añadidos al producto que adquieren.

Eficiencia doméstica

Por lo que se refiere al ámbito doméstico, el proyecto Comunitat Rubí Brilla es una prueba piloto con una muestra representativa de hogares en los que se instalan aparatos de monitorización, se realizan auditorías energéticas y se implementa la herramienta de gestión de energía personal Enerbyte para ahorrar energía. La aplicación funciona como un GPS pero, en lugar de darnos un mapa general, aporta consejos e indicaciones para ahorro energético personalizado por usuario. A día de hoy, el ahorro medio conseguido dentro de la comunidad es del 12%. Hay que tener presente que un ahorro del 10%, que es el que se planteaba al iniciar el proyecto, puede parecer poca cosa pero lo cierto es que, si se extrapola al ámbito doméstico europeo, supondría el ahorro de 240.000 millones de euros de energía primaria y el cierre de cuarenta centrales nucleares equivalentes a la de Vandellós.

Además, como complemento al sector doméstico, se ha desarrollado un proyecto contra la pobreza energética, en colaboración con los alumnos de la UPC, con el nombre "Energía per a tothom" (Energía para todos) con el que se ha ayudado ya a 120 familias. Aún así, la lista de nuevos destinatarios sigue creciendo, haciendo que cada año se tenga que repetir la campaña

A nivel internacional, la acción se enfoca sobre todo a la difusión de este nuevo modelo energético. Y es que todas las acciones concretas planteadas demuestran que otra política energética municipal es posible. No es cuestión de presupuesto; de hecho, la mayoría de las medidas no sólo suponen un ahorro económico, sino que además benefician a particulares, empresas e instituciones, así como al medio ambiente. Lo que hace falta es un equipo humano con voluntad suficiente y respaldo político para llevar a cabo un proyecto de estas características. Ni siquiera hay que tener la idea: basta con copiarla; algo que Rubí vería como un logro. Esta ciudad ya ha mostrado el camino. Ahora toca exigir al resto de ayuntamientos y administraciones que lo sigan.



that encourage sustainable mobility (lanes for bicycles and electric vehicles).

Efficiency in businesses

As regards business, the Rubí Comerç Sostenible (sustainable commerce) project has been launched, with financial aid from the MED European funds (REMIDA). This project evaluates businesses from the standpoint of energy efficiency, waste management and product origin and issues distinctive badges depending on the points obtained (Bronze, Silver, Gold and Ruby). In addition to improving the competitiveness of the businesses, these badges confer on each a special distinction as there are an increasing number of buyers that look for a range of added values in the product they acquire.

Domestic efficiency

With regard to the domestic sector, the Comunitat Rubí Brilla project is a pilot test involving a representative sample of households in which monitoring equipment is installed, energy audits carried out and the Enerbyte personal energy management tool is implemented to save energy. The application works like a GPS but, instead of giving us a general map, it offers advice and indications for personalised energy saving per user. Today, the average saving achieved within the community is 12%. It should be remembered that a saving of 10%, as proposed at the start of the project, does not appear to be very much however if this is extrapolated to the European domestic market, it could represent a saving of 240 billion Euros in primary energy and the closure of forty nuclear power stations the equivalent of the Vandellós plant.

Furthermore, to complement the domestic sector, a project to fight energy poverty has been developed in collaboration with UPC students, called "Energía per a tothom" (Energy for all) that has already helped 120 families. Even so, the list of new recipients continues to grow meaning that the campaign has to be repeated every year.



Vehículo eléctrico adquirido por el Ayuntamiento | *EV acquire by the Town Council*

At international level, the action is focused above all on disseminating this new energy model. And the fact remains that all the specific actions proposed demonstrate that an alternative municipal energy policy is really possible. It is not a question of budget; in fact, the majority of the measures not only represent an economic saving but also benefit individuals, businesses and institutions, well as the environment. All that is needed is a human team with enough willingness and political support to undertake a project of this nature. You don't even have to think up the idea: all you have to do is copy it; something that Rubí would see as an achievement. This city has already showed us the way. Now it is up to all the other town councils and public administrations to follow Rubí's lead.