



Centro de Urbanismo Sostenible

Premio Capital Verde Europea 2016

10. Ecoinnovación y empleo sostenible



An initiative of the
European Commission



2016



Spain

10. ECOINNOVACIÓN Y EMPLEO SOSTENIBLE

10A. Situación actual

Describe la situación actual relativa a la ecoinnovación y empleo sostenible, incluya todas las desventajas o limitaciones relevantes que resulten de factores históricos, geográficos y/o socioeconómicos que puedan haber influido en esta área del indicador. Donde proceda, se debe proporcionar información/datos de los últimos años (5 a 10 años) para mostrar las tendencias.

Haga referencia a:

1. Las innovaciones que abordan el uso de materiales/recursos (sustitución, reducción al mínimo del uso de materiales, cierre de bucles, etc.) y la reducción de los efectos ambientales, es decir, medidas para mejorar la eficiencia de los recursos;
2. Las actividades de sensibilización y formación para fomentar el desarrollo y adopción de tecnologías respetuosas con el medio ambiente, en especial a través de la formación en entornos industriales y comerciales. Haga referencia a la autoridad que haya lanzado la iniciativa así como su público objetivo;
3. Los esfuerzos para promover las aptitudes verdes o empleos verdes;
4. Los esfuerzos para promover la contratación pública ecológica (GPP);
5. La innovación social/participación de las partes interesadas, incluya ejemplos de programas comunitarios que demuestren espíritu empresarial y formas nuevas de organizarse para promover el desarrollo sostenible y proteger el medio ambiente a nivel local y global;
6. Identifique la porción del presupuesto municipal dedicado a apoyar la I+D en materia ambiental (con referencia especial a la ecoinnovación) por parte de entidades públicas y privadas;
7. El número total de puestos de trabajo creados en el sectores ecológicos, como porcentaje del número total de puestos de trabajo en la ciudad y como número total de puestos de trabajo creados durante un periodo de un año;
8. El porcentaje de vehículos híbridos o totalmente eléctricos en el total de la flota de vehículos propiedad de la ciudad. El número de cargadores para vehículos eléctricos disponible para los vehículos particulares.

1. Innovaciones en el uso de materiales o recursos que reducen los efectos ambientales

El Centro de Incubación Empresarial Milla Digital, edificio bioclimático “Cero Emisiones” (fig. 1), alberga en 2.100 m² 41 empresas de alto valor añadido y 100 trabajadores.



Fig. 1 Centro de Incubación Empresarial. Edificio “Cero Emisiones”

La Ecociudad Valdespartera (9.680 viviendas), modelo de construcción sostenible bioclimática. Su sistema centralizado gestiona la red de agua potable, alcantarillado y tratamiento de agua de lluvia, sistemas de riego y suministros de gas y electricidad, alumbrado, recogida neumática de residuos y control medioambiental de las viviendas. (fig. 2 y fig. 3)

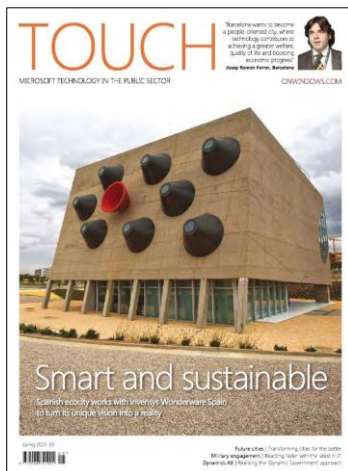


Fig. 2 Portada de revista TOUCH – Centro de Urbanismo Sostenible de Valdespartera”

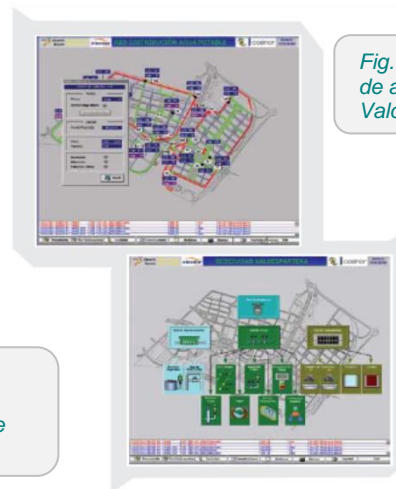


Fig. 3 Red de distribución de agua de boca. Valdespartera

2. Actividades de sensibilización y formación para fomentar el desarrollo y adopción de tecnologías respetuosas con el medio ambiente

“Club Encuentros con la Agenda 21” destinado a promover en empresas sistemas de gestión ambiental. El Indicador “Gestión sostenible de la autoridad local y empresas locales” evalúa los resultados. (fig. 4)

“Zaragoza pyme ambiental”. Acciones de asesoramiento medioambiental. Cuenta con 106 empresas adheridas.

“Milla Digital” es un proyecto urbanístico para la configuración de una “Ciudad de la Innovación y el Conocimiento”, en el que se ubica el mencionado CIEM y en el que se concentran actividades de gran relevancia y prestigio internacional en el ámbito energético y medioambiental (fig 5 y fig 6)

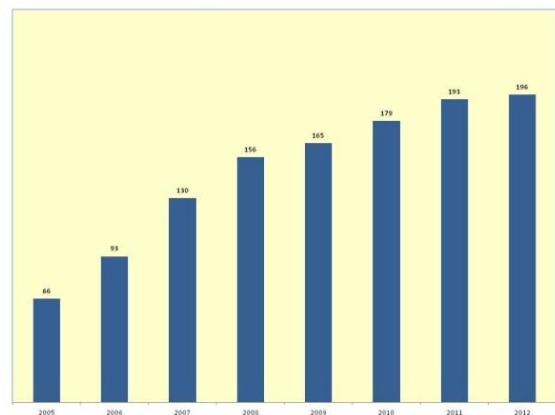


Fig. 4 Número de organizaciones que forman parte del Club de Encuentros con la Agenda 2



Fig. 5 Centro de Incubación Empresarial y Centro de Arte y Tecnología. Milla Digital de Zaragoza

Foro de Eficiencia Energética y Sostenibilidad Inteligente. Zaragoza, 31 de Mayo
Publicado el 15/05/2013 por admin



Foro de EFICIENCIA ENERGÉTICA Y SOSTENIBILIDAD INTELIGENTE

Zaragoza, Ibercaja Patio de la Infanta
31 de Mayo de 2013



Zaragoza

Colaboran:



Cámara Zaragoza



Ibercaja



MINISTERIO DE ENERGÍA



Circe



HERALDO

Fig. 6 Evento internacional celebrado en la Milla Digital de Zaragoza

3. Esfuerzos para promover las aptitudes verdes o empleos verdes

La promoción de aptitudes y empleos verdes es un eje transversal en la política municipal:

El **Centro Ambiental del Ebro** realiza proyectos para y difundir los valores verdes de la ciudad.

El **Programa Malla Verde y Malla Azul** consiste en tejer la ciudad edificada con su territorio periurbano natural a través de corredores, huertos, anillos y cinturones verdes.

Huertos Urbanos, fomento de la agricultura natural que da ocupación a desempleados y discapacitados como paso previo para la creación de empresas.

El **Programa de sensibilización educativo-medioambiental** En el programa “Stop al CO₂” participaron 25.000 escolares.

El proyecto “**Zaragoza, ciudad ahorradora de agua**” persigue el ahorro y el uso eficiente a través de cambios tecnológicos. (fig. 7). En 2006-2008 se identificaron 50 buenas prácticas y 170.360 compromisos.



Fig. 7 Spot Zaragoza ciudad Ahorradora de Agua

La **Estrategia de la Energía 2020**, prevista su aprobación para el inicio del año 2014, se basa en el impulso de la Economía Verde y la creación de más de 6.000 empleos hasta el año 2020.

4. Esfuerzos para promover la contratación pública ecológica

El Ayuntamiento aplica criterios medioambientales en la compra de suministros.

La Ordenanza Fiscal/6 de 2007 obliga la utilización de combustibles ecológicos en todos los vehículos municipales y en los de las contratadas.

5. Innovación social. Programas comunitarios

El Cluster ZINNAE (integrado por Ayuntamiento, institutos de investigación y empresas), desarrolla iniciativas innovadoras para un uso eficiente y sostenible del agua y como fuente de creación de empleo:

Proyecto Parque Zero experimental en gestión de zonas verdes. LIFE+ 2013.

Water Efficiency in European Urban Areas. WE@EU. 7º Programa Marco.

Alianza Europea para la Innovación en gestión del agua. (European Innovation Partnership) (fig. 8)

El sector empresarial es también activo en la generación de soluciones innovadoras en este ámbito:

Promoting Industrial Energy Efficiency to SMEs (Universidad de Zaragoza y Cámara de Comercio). IntelligentEnergyEurope.

CHANGE. Optimización del uso de la energía en las PYMES (Cámara de Comercio). IntelligentEnergyEurope.

Life CONNECT. (Cámara de Comercio). Implantación de una red de recarga para vehículos eléctricos.

6. Parte del presupuesto municipal dedicado a apoyar la I+D en materia ambiental

El presupuesto vinculado a la I+D+i medioambiental integra:

- **Zaragoza Smart City** (fig.9), cuenta con un presupuesto anual de más de 3,5 millones de euros. Smart City es la gran apuesta de la ciudad de Zaragoza por la creación de un modelo de ciudad que conjugue movilidad sostenible, eficiencia energética y medioambiental con proyectos de innovación y tecnología en todos los ámbitos y servicios públicos de la ciudad.



Fig. 8 Presentación modelo Smart City aplicado a la ciudad de Zaragoza

- El **gasto municipal en medio ambiente**, ascendió a un total de 166,96 millones de euros en 2012.
- El presupuesto municipal en **Ciencia y Tecnología**, asciende a más de 4,5 millones de euros en el año 2013.

7. Puestos de trabajo creados en los sectores ecológicos

Actualmente se estima 13.000 empleos verdes en Zaragoza; un 4,9% del total de empleos en la ciudad. (Fig. 10)



Fig. 9 Distribución del "empleo verde" en Zaragoza

8. Porcentaje de vehículos híbridos o totalmente eléctricos en el total de la flota municipal. Número de cargadores disponibles para vehículos eléctricos particulares

El acuerdo por el que el Ayuntamiento de Zaragoza se compromete a renovar toda su flota por

vehículos eléctricos e híbridos a medida que se amorticen y sea necesaria su renovación, se extiende a las contrataciones del Ayuntamiento.

En el sector del taxi el 17,5% de vehículos son híbridos y uno eléctrico.

En la ciudad hay instalados 50 puntos de recarga de vehículos eléctricos.



Fig. 10 Vehículo eléctrico del CTCRUZ

10B. Actuaciones anteriores

Describe las medidas implementadas en los últimos cinco a diez años en relación a la ecoinnovación y el empleo sostenible. Haga un comentario sobre las medidas que hayan sido las más eficaces.

Haga referencia a:

1. Las iniciativas destinadas a incrementar la ecoinnovación y empleo sostenible. Por ejemplo, proyectos bajo los fondos de la Política de Cohesión, LIFE, Plan de Actuación a favor de las Tecnologías Ambientales (ETAP), Contratación Pública Ecológica (GPP), así como las iniciativas de política nacional;
2. En qué forma se han transformado las políticas nacionales y europeas en medidas de política al nivel de la ciudad;
3. La publicación de informes, tales como cuentas ecológicas, que revelen la implementación puntual de las iniciativas previstas.
4. Las medidas que la ciudad está adoptando para desarrollar el tejido/infraestructuras urbanas de forma innovadora/sostenible

1. Iniciativas destinadas a incrementar la ecoinnovación y el empleo sostenible

El Ayuntamiento de Zaragoza ha participado directa e indirectamente en diferentes proyectos que han supuesto la aplicación de modelos innovadores que hoy se aplican para el desarrollo sostenible de la ciudad:

- ✓ LIFE "OPTIMIZAGUA - Demonstration of water saving for watering uses through the experimentation of artificial intelligence integrated in traditional systems of water control"
- ✓ LIFE03 ENV/E/000164: Ejecutado entre 2003 y 2006, el proyecto ha permitido generar un modelo europeo de referencia para la gestión eficiente del agua en usos de riego. Su efecto demostrativo ha permitido integrar el modelo en la gestión municipal de parques y jardines de la ciudad.
- ✓ INTERREG IIIA – Proyecto REVITASUD (2004-2008). Su ejecución integró las siguientes medidas medioambientales: financiación de plazas solares y aislamiento térmico, talleres de ahorro energético y actuaciones de movilidad.
- ✓ Proyecto SWITCH - Gestión Sostenible del Agua para Mejorar la Salud de las Ciudades del

Mañana. Ejecutado entre 2006 y 2011, promueve el uso y la gestión eficientes del agua por los ciudadanos. Está incluido en el 6º Programa Marco de la Unión Europea y es liderado por UNESCO-IHE (Instituto para la Educación del Agua).

- ✓ Proyecto Renaissance es un proyecto de investigación y demostración dentro de la iniciativa CONCERTO cofinanciada por la Comisión Europea, a través del 7º Programa Marco. Ha permitido los siguientes resultados:
 - Ahorro de energía, edificación bioclimática e incorporación de energías renovables: evita emisión 5.000 toneladas/año de CO2.
 - Nueva construcción en Valdespartera, 616 viviendas bioclimáticas innovadoras.
 - Rehabilitación en Picarral, 360 viviendas, 65% de ahorro en demandas energéticas y ahorro de 231 t CO2/m2 .
 - Rehabilitación e instalación sistema fotovoltaico (19 kW) en colegio público Cándido Domingo
- ✓ Centro de Urbanismo Sostenible en Valdepartera. Espacio de investigación aplicada que pone al servicio de la ciudadanía interesada información y resultados sobre el comportamiento de los edificios bioclimáticos

Este Proyecto ha merecido los siguientes reconocimientos:

Calificación BEST al Programa de Rehabilitación 2010 (ONU, Dubai)

Primer Premio Endesa, actuación del barrio Delicias,

Primer Premio AVS actuación barrio Las Fuentes (2011)

2. Aplicación al nivel local de las políticas nacionales y europeas

La trayectoria del Ayuntamiento de Zaragoza en proyectos innovadores europeos y nacionales se apoya en una estrategia que prioriza la creación de empleo y empresas en sectores medioambientales y se complementa con un amplio abanico de instituciones de referencia en las industrias de la sostenibilidad:

- Fundación CIRCE especializada en energías y tecnologías renovables y que cuenta con más de 250 investigadores
- Grupo de Investigación en Transporte y Logística
- Instituto Tecnológico de Aragón y otros centros de investigación ligados a la Universidad de Zaragoza
- Instituto de Carboquímica
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón
- Instituto de Nanotecnología
- Aula Dei.

Zaragoza cuenta con 12 clúster que aportan el 48% del PIB de la comunidad, aglutinando a más de 470 compañías con una facturación que ronda los 17.500 millones y que dan empleo a 86.187 trabajadores. De los 12 clúster hay 3 que tienen relación directa con la Eco Innovación:

- Clúster Urbano para el uso eficiente del agua, Zinnae: 24 empresas y organismos con el objetivo de convertir a Zaragoza en un referente internacional en uso eficiente y sostenible del agua en el ámbito urbano. Casi 5.600 empresas de la provincia están vinculadas al sector con más de 38.500 trabajadores.
- Clúster del automóvil: son 32 empresas y organismos y dentro de sus objetivos se encuentra el desarrollo de nuevas tecnologías sostenibles (vehículos híbridos, eléctricos, biocombustibles, hidrógeno, etc.)
- Clúster de la biomasa y energía: 13 empresas y organismos con la vocación de constituir un foro de referencia en el Valle del Ebro para promocionar, innovar y desarrollar proyectos que contribuyan al desarrollo de energías renovables de biomasa.

Además, la Fundación para el Desarrollo de Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón

integra 62 miembros. Trabaja para el desarrollo de las nuevas tecnologías del hidrógeno en sinergia con las energías renovables y por la promoción de actividades económicas relacionadas con la utilización del hidrógeno como vector energético. En el marco de su actuación, se han realizado 75 proyectos, que han contado con la colaboración de 185 entidades, y han derivado en la solicitud de 7 patentes. En el campo de la investigación, se han formado 13 grupos y se han generado 70 tesis doctorales en el ámbito del hidrógeno y las pilas de combustible.

El Ayuntamiento de Zaragoza cuenta con una Ordenanza de Ecoeficiencia Energética y utilización de Energías Renovables en los edificios y sus instalaciones desde el año 2007 que refuerza su estrategia política en el ámbito energético regulando la edificación con criterios bioclimáticos y fomentando el uso racional de la energía y las energías renovables.

Por otra parte, otra de las políticas consolidadas se refiere al desarrollo de las energías renovables. Zaragoza y su Área de Influencia cuenta con 34 parques eólicos con una potencia de 712,28 MW. Iberdrola, Gamesa y Vestas son algunas de las compañías que explotan los parques zaragozanos. Mencionar también a la empresa TAIM-TFG con sede en Zaragoza que se dedica, entre otras actividades, al desarrollo, promoción y gestión de proyectos eólicos.

Como resultado de las políticas de promoción de la ecoinnovación destacan proyectos de excelencia empresarial tales como la innovación tecnológica de la empresa CAF (1.000 trabajadores) dedicada a la fabricación del tranvía que ha desarrollado una importante innovación en el sistema de carga por condensadores ultra-rápidos que permite funcionar sin catenaria, sistemas de protección frente a radiaciones no ionizantes y sistema de software preferencial en regulación semafórica para el paso del tranvía.

3. Informes que revelen la implementación de las iniciativas previstas

La página web municipal integra en la sección de Medio Ambiente la información actualizada en formato de datos e informes y publicaciones que recogen la incidencia de la política municipal, de los hábitos de los consumidores y de las empresas en el medio ambiente.

Cada uno de los proyectos concretos genera una evaluación del resultado medioambiental a través de informes de resultados o soportes comunicativos.

4. Medidas que la ciudad está tomando para desarrollar tejido/infraestructuras urbanas de forma innovadora/sostenible

Es preciso mencionar la adopción de la **Estrategia de Gobierno Abierto** para la ciudad digital 2012-2015: hacia una ciudadanía inteligente por el Ayuntamiento de Zaragoza que incluye el desarrollo de acciones para fomentar la ecoinnovación y la reducción de consumos energéticos. Entre dichas actuaciones están las siguientes:

- ✓ Implantación de la eAdmin hasta llegar al CERO PAPEL
- ✓ Renovación total del alumbrado público mediante sistemas LED
- ✓ Desarrollo de soluciones para la conducción eficiente del vehículo privado
- ✓ Lanzamiento del Urban Milla Lab como Laboratorio de I+D de la ciudad inteligente, un lugar donde realizar proyectos conjuntamente administración, ciudadanía y empresas, con una línea de trabajo específica sobre eficiencia energética en ciudades
- ✓ Sensorización de elementos en vía pública para una mejor gestión mediante dispositivos IoT (Internet of Things)
- ✓ Instalación de un sistema de riegos inteligentes

La ciudad de Zaragoza es referente nacional e internacional como modelo en el esfuerzo colectivo por el uso eficiente del agua desde todos sectores sociales. Zaragoza concentra a administraciones públicas que destacan por su trayectoria por la mejora de la calidad y reducción de la demanda de agua. Asimismo, es sede de centros de investigación y formación

vinculados con la eficiencia del agua y la energía de destacada trayectoria internacional.

La marca ciudad relacionada con el uso eficiente del agua se ha materializado en la Expo Zaragoza 2008 con el tema “agua y la sostenibilidad”, lo que contribuyó en gran medida a reforzar la marca ciudad

A esta imagen a contribuido también la masa crítica de empresas vinculadas al ciclo integral del agua así como el ya mencionado Clúster urbano para el uso eficiente del agua - Zinnae, centrado en impulsar el sector empresarial innovador y empleo en este ámbito.

10C. Planes futuros

Describe los objetivos a corto y largo plazo para la promoción de la ecoinnovación y el empleo sostenible y el planteamiento propuesto para su consecución. Debe hacer hincapié en hasta qué punto están consolidados los planes gracias a compromisos, asignaciones presupuestarias y planes de control y evaluación del rendimiento.

Haga referencia a:

1. Los planes para establecer racimos de ecoinnovación o estrategias para atraer alianzas entre el sector público y el privado para desarrollar aún más la ecoinnovación y el empleo sostenible;
2. Los objetivos futuros que la ciudad puede añadir para la aplicación de la ecoinnovación, por ejemplo, se puede hacer referencia al número total de coches híbridos o totalmente eléctricos en la flota pública o los planes que hay en la zona pública para apoyar la infraestructura necesaria para los coches eléctricos, (es decir, aumentar el número de puntos de carga para coches eléctricos en los aparcamientos públicos).
3. La participación en redes de empresas ecológicas o alianzas y pactos de cooperación con centros de conocimiento, tales como las universidades;
4. Los programas para llegar a la población y a las industrias para promover el pensamiento de la economía verde.

Las actividades de ecoinnovación se promueven a partir de las siguientes redes y estrategias de trabajo:

- **EBRÓPOLIS** es la entidad responsable del Marco Estratégico Zaragoza 2020 y foro de encuentro de organizaciones de los ámbitos privado y público.

Su eje Ciudad Sostenible trabaja en:

- **La ciudad Consolidada**
Zaragoza apuesta por un crecimiento urbano bajo un doble criterio de revitalización sostenible y desarrollo de los barrios y culminación de las zonas urbanas pendientes.
- **Zaragoza ciudad del agua.**
Zaragoza afianzará su marca “ciudad del agua” en colaboración con organismos de investigación, empresas y sociedad, de ámbito nacional como internacional.

Zaragoza participa en dos Grupos de Acción seleccionados dentro de la European Innovation Partnership-Water:

- FINNOWATER - Innovative financial instruments and mechanisms to support public and private sector in water innovation.
- CITY BLUEPRINTS - Improving Implementation Capacities of Cities and Regions. The project will establish a network of European cities to share their best practices on Urban Water Cycle Services.

Zaragoza participa en el proyecto Water Efficiency in the European Urban Areas (7º Programa Marco), plataforma de impulso de la excelencia en la gestión eficiente del agua en la UE.

- **Movilidad Sostenible**
Zaragoza profundizará en la reducción de la contaminación y generación de nuevos espacios urbanos mediante la introducción de medidas ligadas al tráfico, transporte público, diseño de nuevos vehículos, tren de cercanía e intermodalidad.
- **Gestión Sostenible de los recursos**
Zaragoza profundizará en estrategias de ahorro energético y consumo de recursos, reducción de las emisiones de CO2, mejora de la calidad del aire, reciclaje de residuos, gestión eficiente del agua y potenciación de las energías renovables.
- **“Potenciando el Entorno, no urbanizado”**
Zaragoza introducirá una estrategia de gestión sostenible del entorno no urbanizado que permita la protección del suelo agrícola que dispone (huertas) y una gestión ligada a la innovación y la creatividad.
- **AGENDA 21 LOCAL** cuenta con un hecho relevante como ha sido la implantación del sistema de calidad (UNE 14001) en empresas para el ahorro de agua, papel y energía. El Ayuntamiento de Zaragoza está desarrollando las acciones para la implantación del Indicador Común Europeo B7 con organizaciones empresariales.
- **ZARAGOZA SMART CITY**, estrategia de modelo de ciudad inteligente y sostenible que integra recursos para la promoción de innovaciones y medioambientales de referencia entre las que destaca las mejoras tecnológicas de aplicación al tranvía ya mencionadas, el sistema de telegestión de la ecociudad de Valdespartera, y su puesta en valor como living-lab, la red de puntos de recarga de vehículos eléctricos, la instalación de un sistema de riego inteligente mediante la sensorización de la red de abastecimiento. Elementos que seguirán avanzando a partir del lanzamiento del Urban Milla Lab dentro de “Etopia Centro de Arte y Tecnología”, el Laboratorio de I+D de la ciudad inteligente que integra una línea de trabajo específica sobre eficiencia energética en ciudades. Estas líneas se integrarán además en los futuros proyectos del programa Horizon 2020 de la Unión Europea.
- En la **ESTRATEGIA DE LA ENERGÍA 2020** destaca como principal innovación a acometer en los próximos años la integración de energías renovables en el tejido urbano a partir de aerogeneradores de pequeña potencia (minieólica) y generadores fotovoltaicos en elementos de mobiliario urbano existente.

En el ámbito energético el Ayuntamiento colabora con la Universidad de Zaragoza a través de su **Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos** en la promoción de proyectos de investigación, mediante concursos anuales, que contribuyan a consolidar Zaragoza como referencia internacional en materia de sostenibilidad energética.

- La estrategia a seguir en la presente década integra los compromisos adquiridos por el Ayuntamiento como firmante del **Pacto de Alcaldes** para cumplir su compromiso de reducción de sus emisiones de CO2 en un 20 % para el año 2020 así como los objetivos de la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables.
- En el marco de la estrategia para la promoción de empleos y empresas de valor añadido del sector medioambiental hay que destacar los recién aprobados **proyectos LIFE+** a ejecutar en el período 2013-2016:
 - ✓ Huertas LIFE km0. Proyecto de recuperación medioambiental de espacios periurbanos de Zaragoza mediante la intervención en el ecosistema y la agricultura ecológica. Su incidencia en la generación de empleo se fundamenta un nuevo modelo productivo a

partir de la activación del sector eco-agrícola, a la vez que permite recuperar el suelo fértil periurbano de Zaragoza y la biodiversidad de su flora y fauna.

- ✓ LIFE ZARAGOZA+ NATURAL. Proyecto dirigido a proteger, mejorar y valorizar la Infraestructura Verde de Zaragoza, que incluye los LIC y ZEPAS, el Anillo Verde y otros espacios de interés natural, de gran singularidad a escala europea por su cercanía a una gran ciudad y por su notable estado de conservación. Su ejecución persigue la generación de modelos productivos para la recuperación y revalorización de estas áreas.
- ✓ Además el Proyecto LIFE+ Parque Zero (en evaluación) permitirá generar un modelo de gestión de áreas verdes urbanas a partir de una plataforma tecnológica de experimentación para empresas, profesionales y servicios públicos.

10D. Referencias

- Proyecto Ecocidad Valdespartera
<http://www.valdespartera.es>
- Portal de asesoramiento Zaragoza pyme ambiental.
<http://www.zaragozapymeambiental.es>
- Situación y tendencias del empleo verde en Aragón. Capítulo 2. El empleo verde en Aragón Observatorio de la Sostenibilidad en España. 2011
<http://www.aragon.es/estaticos/GobiernoAragon/Organismos/InstitutoAragonesEmpleo/Documentos/docs/Areas%20Genericas/Publicaciones/Empleos%20Verdes%20Cap.%202.%20EI%20Empleo%20Verde%20en%20Aragón.pdf>
- Estrategia para la gestión sostenible de la energía en Zaragoza. Horizonte 2010-2020
<http://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/estrategia-gestion-sostenible-2012.pdf>
- Informe de Generación de Riqueza CIEM 2012-2013.
http://issuu.com/ciemzaragoza/docs/informe_baja
- Proyecto PINE Project. Promoting Industrial Energy Efficiency to SMES.
<http://pineaudit.eu/eng/home.aspx>
- Programa CHANGE.
http://www.eurochambres.eu/DocShare/docs/2/GDOALMGAAJCAMEJMMHDPFCEC5A4TX4I05C5EHL8OQHHC/EUROCHAMBRES/docs/DLS/ES_CHANGE_Executive_Summary-2010-00625-01.pdf
- Programa Life CONNECT.
<http://www.lifeconnect.eu/es/objectives.html>
- Proyecto Renaissance:
<http://www.zaragoza.es/medioambiente/renaissance>
<http://www.renaissance-projet.eu>
<http://www.concertoplus.eu>
- Proyecto SWITCH - Gestión Sostenible del Agua para Mejorar la Salud de la Ciudades del Mañana
http://www.zaragoza.es/contenidos/medioambiente/Switch_Zaragoza.pdf
- ZINNAE, clúster urbano para el uso eficiente del agua

<http://zinnae.org/>

- Proyecto LIFE+ Zaragoza, water saving city: small step, big solutions.
http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=1123&docType=pdf
- Fundación Ecodes
<http://www.ecodes.org/gestion-eficiente-agua/>
- Action Group EIP Water: City Blueprint and FINNOWATER
<http://ec.europa.eu/environment/water/innovationpartnership/nineactiongroupsen.htm>
- Water efficiency in the European Urban Areas-WE@EU proyecto financiado por el 7º Programa Marco dentro de la convocatoria Regiones del Conocimiento
<http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.document&PJLANG=EN&PJRCN=13995155&pid=0&q=F753F3001FE1417C00B27D6CFED8E564&type=sim>
- Proyecto Zaragoza Ciudad Ahorradora de Agua
<http://www.zaragozacnelagua.org/>
- Dossier informativo Proyecto Parque Zero
http://www.zinnae.org/phocadownload/dossier_pz_version181111.pdf
- Etopia-Centro de Arte y Tecnología:
<http://www.zaragoza.es/ciudad/etopia/>
- Urban Milla Lab:
<http://www.zaragoza.es/ciudad/sectores/tecnologia/urbanmillalab/>
- Fundación CIRCE (Centro de investigación de recursos y consumos energéticos):
<http://www.fcirce.es/>
- Estrategia de gobierno abierto en la ciudad digital 2012-2015. Ciudadanía inteligente
<http://www.zaragoza.es/contenidos/sectores/tecnologia/Estrategia-Ciencia-Tecnologia.pdf>