

PROYECTO ENECO

La eco-economía en las pymes

Las empresas mejoran en eficiencia
ambiental y energética



esPosible

Edita: Fundación Ecología y Desarrollo



Promueven: Fundación Ecología y Desarrollo y Fundación Hazloposible

Fundación
hazloposible

Consejo de redacción:

Cristina Monge, Paloma Ortega, Jordi Jaumà, Victor Viñuales, Marisol García, Eva González y Ana Mastral

Coordinación y redacción:

Elvira Esparza

Diseño:

César Jiménez

Plaza San Bruno, 9, 1º oficinas 50001 Zaragoza
redaccionesposible@gmail.com

Entidades amigas:



- 3 Editorial
- 4 Entrevista a Alfons Cornella:
“La palabra clave en la próxima década es valor”
- 8 La eco-economía en las pymes
- 14 Buenas prácticas sostenibles en las pymes
- 18 Cómo mejorar la gestión ambiental en los polígonos
- 22 El empleo verde, el futuro de la economía
- 26 esPosible en las aulas
- 27 Noticias breves

La crisis que vivimos se puede caracterizar como una crisis de sostenibilidad, ya que encierra en sí una crisis económica, social y ambiental. A los efectos económicos y financieros que vivimos hay que sumar el grave deterioro ambiental del planeta y las crecientes desigualdades sociales que somos incapaces de atajar.

Por eso, para afrontar esta crisis y salir de ella fortalecidos, hemos de emprender el camino de la sostenibilidad, apostando, entre otras cosas, por hacer de manera mucho más sostenible y por tanto, mejor, aquello que ya veníamos haciendo. Así ocurre con muchos sectores de nuestra economía, que en aras de la eficiencia y la sostenibilidad, deben introducir nuevos criterios en esto que se ha dado en llamar eco-economía, y que incluye tanto la creación de nuevos

empleos verdes –tema al que ya dedicamos un número de la revista esPosible– como el “reverdecimiento” de empleos ya existentes.

El proyecto ENECO es un proyecto Interreg dedicado a fomentar esta eco-economía en las pymes, que como es sabido, representan buena parte del tejido empresarial de nuestro país. Y lo hace en Navarra, Rioja, Aquitaine, Midi-Pyrenées y Aragón, con la intención de actuar en diferentes sectores económicos de toda la zona para ayudar a las pymes a convertir su actividad en mucho más sostenible. Es, por ello, un proyecto de ayuda e innovación que está en condiciones de mostrar algunas de sus conclusiones y de buenas prácticas que ya se están implementando.

En este final de año 2010, hemos querido demostrar con este número, que esPosible un modelo económico más sostenible y que está en nuestras manos construirlo. El próximo año, seguiremos visibilizando aquellas experiencias que nos demuestran que esPosible la sostenibilidad. Feliz año 2011!

“Con este número hemos querido demostrar que esPosible un modelo económico más sostenible”

ENTREVISTA

ALFONS CORNELLA

Presidente de Infonomía

“La palabra clave en la próxima década es valor”

Alfons Cornella es fundador y presidente de Infonomía, una red de innovadores con más de 24.000 personas registradas y un millón de páginas vistas al mes. Consultor de grandes empresas, ha publicado libros sobre ciencia, tecnología e innovación e imparte seminarios y conferencias sobre innovación para transmitir sus ideas y experiencias sobre “cómo innovan los mejores”.

Pregunta: Hace 10 años creó Infonomía y ya tiene más de 20.000 profesionales ligados a su red de innovación. ¿Cómo surgió la idea de esta compañía y qué logros ha conseguido en esta década.

Respuesta: Durante cinco años estuve escribiendo una revista digital Avant la lettre, antes de que se pusieran de moda los blogs, y cuando ví que podía ir más allá, decidí fundar Infonomía. Este proyecto nace, como muchas innovaciones, de descubrir que hay una oportunidad de hacer algo que nadie hace; en este caso, tratar la tecnología como factor de transformación, de innovación. En 2010 la empresa ha cumplido diez años. El principal logro ha sido que, sin ninguna ayuda pública, miles de personas han sido estimuladas en la dirección del emprendimiento y la innovación. Más de 10.000 páginas originales y decenas de vídeos y libros lo atestiguan. Hoy, diez años después, Infonomía puede emprender nuevos retos, ahora en la dirección de profundizar en su impacto en un número seleccionado de empresas.

P. Recientemente presentó el proyecto co-society, una iniciativa que impulsa modelos de

negocio colaborativos basados en las sinergias interempresariales. ¿Podría explicarnos en qué consiste y de qué manera puede llevarse a la práctica?

R. Co-society es el resultado lógico de los diez años de Infonomía. Ahora se trata de pasar de la amplitud de nuestro impacto (mucha gente) a la profundidad (menos empresas, pero con una mayor relación). Queremos crear las condiciones para que los equipos más inteligentes del país puedan crear proyectos conjuntos entre ellos, independientemente del sector y del tamaño de sus respectivas organizaciones. Hay unas reglas del juego: sólo una empresa por sector, para facilitar la transparencia, y sólo empresas con cliente final, es decir, ni empresas de servicios ni Administraciones Públicas. A través de nuestra maquinaria de observación focalizada -qué hay en el mundo hoy que os interese como equipo, en términos de negocio-, y de la organización de encuentros presenciales dinamizados, facilitamos que puedan surgir proyectos que lo normal sería que no aparecieran. En ese sentido, co-society es una máquina que pretende convertir proyectos improbables en resultados tangibles.

P. ¿Cómo definiría la eco-economía? ¿De dónde surge este concepto y hacia dónde se dirige?

R. La eco-economía es la economía que deriva de lo ecológico. Dicho de otro modo, es la ecología tratada no como una “buena voluntad”, sino como la forma de hacer negocios sostenibles a partir de criterios de sostenibilidad. La idea surge de entender que debemos dar por terminada, definitivamente, la edad del Neolítico: pensar que el planeta es un recurso inagotable, y que podemos

utilizar gratuitamente todo lo que encontramos en él, ya no es viable. Y no sólo ecológicamente, sino también económicamente. La idea principal de la eco-economía es que, en el momento en el que aplicamos criterios económicos al uso de materias primas y de las posibilidades energéticas del planeta, lo que antes era “barato” ahora puede ser “inviabile”. Cuando se aplica la visión de “recursos finitos” al planeta, se evidencia que es imprescindible manejarlo desde la ecología. Que hoy no paguemos por los recursos naturales no quiere decir que no tengamos que pagar por ellos en el futuro. Quizás la eco-economía es hoy una elección, pero no habrá ningún futuro posible sin ella.

P. ¿La eco-economía se puede aplicar a todos los sectores productivos y a cualquier tamaño de empresa? ¿Qué es necesario cambiar en las empresas para que tiendan a un desarrollo económico sostenible?

R. La eco-economía se puede, y se debería, aplicar a toda actividad productiva, porque todas, independientemente del sector, representan una interacción con los recursos naturales. Pero hoy las pymes lo ven más lejos de su día a día, quizás porque no ven aún el impacto en su cuenta de resultados de elementos como, por ejemplo, el coste de la huella de carbono. Para las grandes empresas, un uso eficaz de los recursos puede implicar importantes ahorros hoy, por ejemplo, en el coste de la energía, y una reducción de riesgos de cara al mañana, cuando el coste de la emisión de CO₂ tenga sea mayor. Lo fundamental es entender que un planteamiento eco-económico no es un acto de buena voluntad sino un acto pro-

fundamente económico. Por ejemplo, si una serie de pequeñas empresas del sector alimentario se ponen de acuerdo para aprovechar mejor sus residuos, quizás generen con ello una energía que les ahorra costes, y evite riesgos de futuro cuando emitir residuos sea mucho más caro que ahora, algo que es, obviamente, previsible. Hay algo claro: lo eco-económico está muy ligado a lo colaborativo. La colaboración es lo que da sentido económico a lo ecológico. La antigua forma de hacer negocios era individual: mi empresa frente

“La nueva forma de hacer negocios es colaborativa: coordinados conseguimos mejores resultados”

al mundo, esperando que los mercados hicieran el resto. La nueva forma es colaborativa: coordinados conseguimos mejores resultados. Por eso nuestra iniciativa co-society es, en el fondo, muy sinérgica con el proyecto ENECO.

P. ¿Qué valor tiene la innovación dentro de la eco-economía?

R. En las empresas actuales hay conceptos que están vinculados, de manera que no es posible uno sin el otro. Así, por ejemplo, no es posible hablar de internacionalización sin innovación, y al revés, si quieres competir en mercados internacionales, debes ser innovador, porque sino, no

tendrás productos y servicios capaces de competir en valor. De la misma forma, creo que no es posible una acción eco-económica sin innovación, porque actuar eco-económicamente requiere hacer algo distinto de lo que se ha hecho habitualmente. Así, pues, la innovación es condición necesaria -aunque no suficiente- para la eco-economía. De hecho, la innovación se pone hoy en el centro de toda actividad de gestión. En un entorno ágil y cambiante como el actual, toda gestión es gestión de la innovación.

P. Teniendo en cuenta que el grueso de la actividad empresarial en España está constituido por

“Las pymes serán eco-eco solo si les demuestran que vale la pena hacerlo”

pymes ¿cree que están preparadas para abordar los retos que supone la aplicación de la eco-economía en sus empresas?

R. Sí, empezando por aquello que es más realizable a corto plazo, aquello que es más fácil ver en la cuenta de resultados. Una focalización primero en la productividad, reducir el coste de los inputs -denominador de la fórmula de productividad- y aumentar el valor de los outputs -numerador de la productividad-. O sea, reducir el coste de los insumos, por ejemplo, de la energía, a través de criterios eco-eco, así como el riesgo a futuro por

que hoy quizás no tenga un coste no ser eco-eco, pero en un futuro próximo lo tendrá. Y aumentar el valor de los resultados, en términos de productos más ecológicos para clientes más sensibilizados por la sostenibilidad, algo que está ligado a la posibilidad de internacionalizar los mercados. Para todo ello, lo que las pymes reclaman, con razón, es información de verdadero valor añadido, saber qué pueden hacer, dónde conseguirlo, con qué costes y cómo aplicarlo. No hay posible eco-economía sin información útil que reduzca el coste de ensayo para las pymes. No hay mucho margen de maniobra y menos en una situación de crisis. Las pymes serán eco-eco, pero sólo si les demuestran fehacientemente que vale la pena hacerlo. No lo harán para ser ecológicas, sino para ser más inteligentemente económicas.

P. De su participación en la fase cuarta del proyecto ENECO centrada en el desarrollo de la eco-economía ¿qué conclusiones extrae sobre la aplicación efectiva de este concepto a las empresas? ¿Qué sería necesario para que pudiera aplicarse de forma rápida y eficiente?

R. Hay un claro potencial económico en este tema, pero solo se desarrollará si se da buena información a las empresas, por ejemplo, con “cajas de herramientas”, que muestran “cómo hacerlo”; si se facilita su colaboración, con proyectos comunes que no podrían ser realizados individualmente; si se generan “mercados” que aporten eficiencia a las capacidades de las empresas, analizando qué puede aportar cada una, una especie de “simbiosis” de eficiencia, y se flexibiliza la legislación de manera que lo que sea viable económica y ecológicamente no sea imposibilita-



P. Como experto en innovación ¿hacia dónde cree que deben evolucionar las empresas para conseguir salir de la crisis actual?

R. Hace unos meses hice la misma pregunta a un directivo con larga experiencia en sortear crisis anteriores. Y, con una sonrisa cómplice en los labios, me respondió que de esta crisis se saldría como de las otras: trabajando. Yo añadiría que esta crisis es diferente, por el entorno de globalización que nos domina. No se saldrá simplemente trabajando, porque otros, en algún lugar del mundo, trabajan más por menos dinero, haciendo quizás el mismo tipo de trabajo. Se saldrá de la crisis trabajando más inteligentemente. Y eso requiere más colaboración “cómo multiplico mis conocimientos y experiencia por los tuyos” y más aprovechamiento de las posibilidades de la ciencia y la tecnología. Sin ideas nuevas, desarrolladas por equipos inteligentes, de empresas que colaboran en un entorno sostenible, no hay futuro: ni futuro eco, ni futuro eco-eco.

do por la legislación, que puede no estar alineada con las posibilidades de la tecnología actual, sino que quizás acarree una limitaciones que en su día se establecieron para proteger los recursos naturales, que hoy pueden gestionarse de una manera mejor. La legislación no puede ser un impedimento al desarrollo de la eco-economía.

P. ¿Qué tendencias prevé en el mundo económico y empresarial para los próximos años?

R. Creo que hay dos factores especialmente importantes. Uno, que no hay empresa posible que no esté orientada a la generación de valor claro para todos los agentes implicados (clientes, empleados, proveedores y también los accionistas). La palabra clave de la próxima década es valor, sin duda. La innovación juega aquí un papel clave, puesto que innovar consiste en tener ideas que alguien, el cliente en especial, considera de valor, generando con ello resultados sostenibles para la empresa -resultados económicos- y para la sociedad -resultados ecológicos-. Y segundo, que la aceleración de la ciencia y de la tecnología, disminuirá de manera muy considerable la “distancia” entre los laboratorios y los mercados. Lo que se idea en los laboratorios de universidades y empresas llegará a los mercados muy rápidamente, aunque solo sea porque el ciclo de vida de productos y servicios es cada vez más corto en todos los campos. Lo que hoy es inviable, o incluso imposible, puede convertirse fácilmente en una commodity si alguien hace un descubrimiento transformador y si alguna empresa lo aplica al mercado. En síntesis, el futuro es una combinación de un mejor input de ciencia-tecnología en las organizaciones, para permitir generar más valor en el output. ■

Estas navidades regala a tus amigos esPosible.

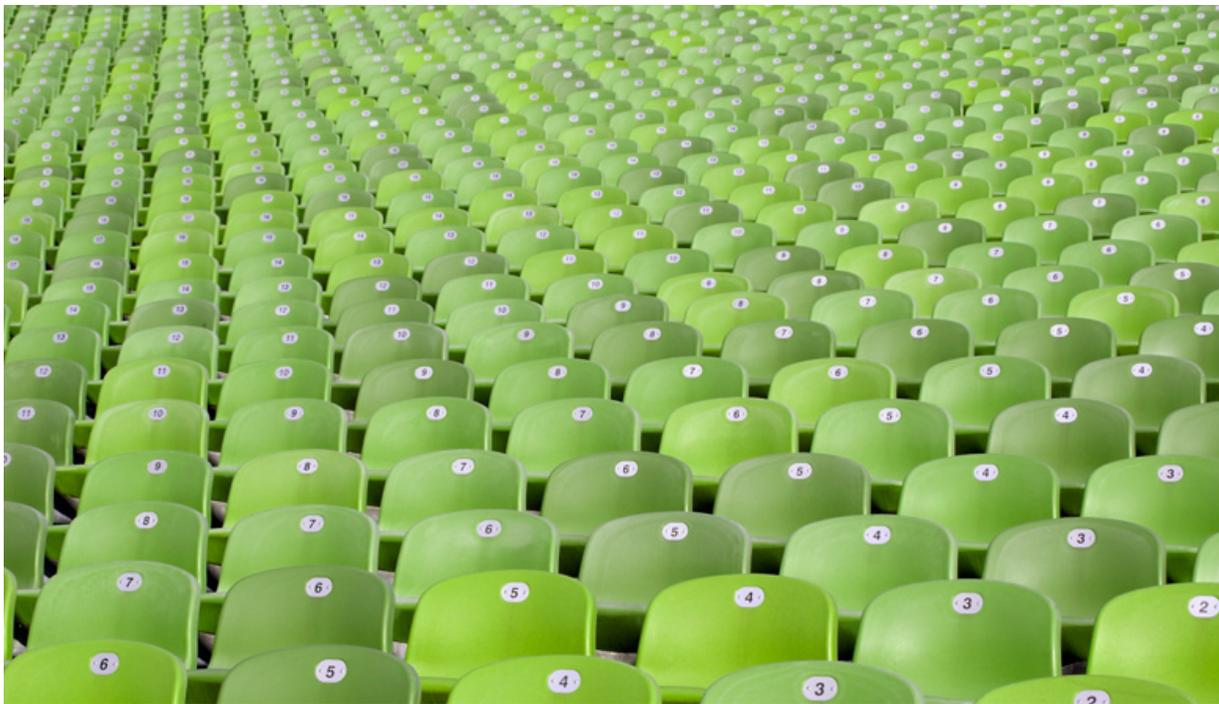


Es tan sencillo como hacer click aquí. 
Suscripción gratuita.

En 2011, esPosible
llegar a un millón de amigos.

La eco-economía en las pymes

Aplicar los principios de la sostenibilidad a la economía es el objetivo del proyecto ENECO que plantea la mejora de la eficiencia ambiental y energética de las pymes. Liderado por el Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) cuenta con cinco socios en Navarra (LASEME), La Rioja (ADER), Aquitania (APESA), Midi-Pyrénées (ARPE) y Aragón (ECODES).



El proyecto ENECO “Gestión ambiental y energética de las pymes y desarrollo de la eco-economía por un desarrollo económico transfronterizo sostenible” surgió a partir del proyecto de cooperación transfronteriza Cinter, desarrollado entre 2005 y 2007, para la mejora de la eficiencia ambiental y energética en las pymes. Está financiado con fondos FEDER a través del Programa de Cooperación Territorial España-Francia-Andorra (POCTEFA), con un presupuesto de 1,8 millones de euros. Su periodo de ejecución finaliza en mayo de 2011.

Este proyecto tiene el objetivo de implicar a las pymes en el desarrollo económico sostenible del territorio en el que realizan su actividad. Para ello, se establecen unos objetivos concretos en relación con la mejora de la gestión ambiental y energética de las pymes, la promoción de las energías renovables y tecnologías limpias, la reducción de los impactos negativos de las pymes en el medio ambiente y la sensibilización y concienciación empresarial en torno a la eco-economía, el consumo responsable y las compras verdes.

Para alcanzar este objetivo el proyecto se estructura en seis acciones. La primera acción es la gestión y coordinación con el fin de asegurar una colaboración eficaz entre los miembros del Consorcio para alcanzar los objetivos fijados. La segunda se centra en la gestión ambiental y energética colectiva en polígonos y sectores, para conseguirlo se ha desarrollado una metodología común para la realización de diagnósticos de contenidos en polígonos y planes de mejora repartidos entre los seis territorios en los que se realiza el proyecto.



GUÍA DE COMPRAS SOSTENIBLES Proyecto ENECO



La tercera acción es la evaluación y reducción de emisiones, para reducir el impacto de las pymes sobre el cambio climático con sus emisiones de CO₂ a la atmósfera. Para llevar a cabo esta acción se ha creado una herramienta que permite el cálculo de emisiones de carbono, lo que ha facilitado el desarrollo de una metodología conjunta para la realización de memorias de emisiones de carbono y la edición de una guía metodológica común

La Guía de Compras sostenibles permite realizar autodiagnósticos de compras verdes

para la realización de estas memorias adaptada a las pymes. La **herramienta CeroCO₂**, creada por la **Fundación Ecología y Desarrollo** y **Acciónatura**, permite calcular, reducir y compensar las emisiones de CO₂.

En la cuarta acción se plantea el desarrollo de la eco-economía, con la creación de foros de reflexión a nivel regional o interregional y la implicación de

Objetivos específicos del proyecto ENECO

1. Mejorar los sistemas de gestión ambiental de las pymes promoviendo la ecología industrial, las acciones colectivas y los servicios mancomunados.
2. Promover la eficiencia energética en las pymes: reducción del consumo energético y utilización de energías renovables.
3. Evaluar y reducir el impacto de las pymes sobre el cambio climático con sus emisiones de CO₂ a la atmósfera (memoria de emisiones de carbono).
4. Sensibilizar y concienciar a las pymes para la adaptación a los cambios integrando los principios del desarrollo sostenible en su funcionamiento.
5. Acompañar a las pymes en la evaluación de los impactos medioambientales y globalmente los riesgos de su actividad frente a los cambios.
6. Introducir el concepto de Responsabilidad Social Corporativa mediante la mejora de la gestión ambiental. Desarrollar medidas de sensibilización orientadas a la construcción de una nueva cultura ambiental y de consumo fomentando las compras verdes.
7. Diseminar ampliamente el contenido y los resultados del Proyecto y utilizar herramientas que permitan dar continuidad a las acciones del mismo.

las pymes y expertos. El objetivo es que a través de estos foros se identifiquen buenas prácticas en empresas que han adaptado su actividad, sus planes de actuación y proyectos concretos.

La quinta acción se centra en el consumo responsable y las compras verdes, con la edición de una **Guía de Compras Sostenibles** que permite la realización de autodiagnósticos de compras verdes en las pymes. Esta guía tiene como finalidad principal el establecimiento de pautas, ejemplos de buenas prácticas y herramientas, que faciliten una gestión más sostenible y responsable de las compras y consumo de las empresas. La Guía de Compras Sostenibles ofrece, por un lado, la legislación vinculada a la compra sostenible, las buenas prácticas e iniciativas más destacadas y las herramientas para su ejecución. Y, por otro lado, se ocupa del estudio de las diferentes regiones participantes en el proyecto con sus iniciativas.

Por último, la sexta acción se centra en la divulgación del contenido y resultados del proyecto para dar continuidad a sus acciones. El proyecto ENECO inició sus acciones en febrero de 2009 y tiene una duración prevista de 28 meses. A través de este proyecto se pretende promover el establecimiento de sistemas de gestión ambiental mancomunada en polígonos industriales de las cinco regiones en las que se desarrolla. Este sistema de gestión implica además, el fomento del uso de las energías renovables y tecnologías limpias en las pymes, la realización de memorias de emisiones de carbono o la puesta en marcha de acciones de sensibilización dirigidas a la eco-economía, el consumo responsable y las compras verdes. ■



Proyecto ENECO

Reflexión y desarrollo de la eco-economía

A través de esta acción, el proyecto pretende concienciar a las pymes para que definan su planificación estratégica con criterios ambientales, y a su vez, ayudarlas a evaluar y medir los impactos medioambientales y los riesgos de su actividad. Para conseguirlo se realizan diversas actividades como foros de encuentro entre los agentes implicados y expertos profesionales en materia de eco-economía para debatir sobre la sensibilización y dinamización de las empresas y la materialización de proyectos eco-ambientales.

A finales de noviembre tuvo lugar en Logroño un seminario final de conclusiones promovido por Infonómia. El objetivo de esta iniciativa era obtener ideas actuables (posibles y probables), es decir, aumentar la comunidad de empresas ecosostenibles y que además, se puedan materializar proyectos que impulsen la eco-economía, mediante la reflexión, el debate y el trabajo con mecanismos de innovación por parte del colectivo de pymes que lidera este sector económico en el ámbito territorial.

Alfons Cornella, experto en innovación y eco-economía, intervino en el seminario explicando la eco-economía desde la vertiente de la innovación y presentó algunos casos prácticos. Con posterioridad, se realizaron dos talleres. En el primero, de carácter más estratégico, se trató sobre las necesidades y oportunidades. El objetivo de esta acción era identificar las oportunidades y necesidades del sector y determinar posibles líneas de actuación para darles respuesta. Por su parte, el segundo taller tenía una orientación más táctica y se centró en cómo generar ideas que articulen proyectos que conviertan las visiones estratégicas del primer taller en realidades. Ambos talleres se basaron en metodologías de innovación.

El primer taller se estructuró en cuatro fases claramente diferenciadas. En la primera, se presentaron los conceptos básicos de la eco-economía, dando especial énfasis a los múltiples elementos que intervienen y las diferentes relaciones que pueden surgir entre ellos. A continuación se realizaron breves actividades que buscaban, en una primera aproximación, detectar las visiones particulares sobre el presente y el futuro de la eco-economía. La tercera fase se centró en detectar las oportunidades y necesidades de este sistema en el ámbito territorial identificando líneas de trabajo. La parte final del taller se orientó a convertir los resultados anteriores en información operativa para el próximo taller, es decir, en transformar las líneas de tra-

Cuenta Triodos
La cuenta del Ahorro Responsable

Abrir una Cuenta Triodos es una
decisión socialmente responsable esPosible/11

Conclusiones del seminario interregional

- 1. Mapa de activos:** cada empresa participante en el proyecto debe elaborar previamente un mapa de sus activos, para que todos los participantes sean conocedores de sus posibilidades.
- 2. Caja de herramientas:** es preciso concretar las acciones eco-económicas que puede realizar una empresa a través de un decálogo de acciones útiles, saber qué se gana y qué riesgos se evitan.
- 3. Relación inter-pares:** poner en contacto directo a empresas de un mismo sector, para definir acciones que todas precisan pero que no pueden llevar a la práctica juntas. El objetivo es estimular la aparición de acciones colaborativas.
- 4. Mercado:** Disponer de un mercado virtual y presencial donde las empresas pudieran encontrar otras empresas con las que eco-complementarse.
- 5. Proyectos con escala:** es necesario proponer proyectos que se basen en la escala, en la dimensión de los mismos.
- 6. Financiación disponible:** informar sobre los mecanismos existentes para financiar acciones prácticas colaborativas.
- 7. Flexibilidad legislativa:** conseguir que la legislación sea más flexible en aquellos campos en los que hoy es demasiado restrictiva.
- 8. Estímulos fiscales:** determinar y difundir los apoyos fiscales que den sentido económico a una acción eco.
- 9. Reconocimiento de las buenas prácticas:** establecer alguna forma de reconocimiento de aquellas buenas prácticas que se demuestren útiles y replicables.
- 10. Eco-Mancomunidad de municipios:** identificar aquellos campos de acción eco en los que tenga sentido establecer un marco de relación estable entre municipios o, en su caso, entre comarcas.

bajo genéricas en líneas de actuación concretas y cercanas al territorio.

En el segundo taller el objetivo era transformar las líneas de actuación generadas en el primer taller para llegar a proyectos más concretos. Y las conclusiones que se han extraído es que las diferencias se deben, sobre todo, a cuestiones territoriales. En concreto, se observó que la mayor extensión territorial de Aragón, la estructura de densidad de población y el papel de atracción que juega Zaragoza, no tiene similitud ni en La Rioja ni en Navarra, que al ser capitales más pequeñas tienen un comportamiento diferente. Además, se observó que en Aragón existía cierta tendencia a infravalorarse de forma sistemática, mientras que en La Rioja y Navarra ocurría lo contrario, existía una sensación de reconocimiento y de autoestima. Solamente en Aragón se reflexionó acerca de la necesidad de fomentar una actitud emprendedora y una mayor formación para fomentar el nacimiento de nuevas iniciativas, mientras que en otras regiones participantes, el espíritu emprendedor es un valor que ya está presente y que, por tanto, juega a favor de la implementación de la economía. ■

El objetivo de esta actividad era aumentar la comunidad de empresas ecosostenibles



puntolimpio.info



ecolec
FUNDACIÓN
www.ecolec.es

Buenas prácticas sostenibles en las pymes

Desarrollo de cultivos ecológicos, uso de energías renovables y aplicación de políticas medioambientales son algunas de las medidas adoptadas por las pequeñas empresas.

Adocrin Ganadera Recuperación de la cabra moncaína y la oveja churra tensina

Desde 2001, esta empresa ganadera de El Moncayo (Zaragoza) se propuso la recuperación de la raza de cabra moncaína, en peligro de extinción, y de la oveja churra tensina. En la actualidad, han conseguido la repoblación de más de 1.000 ejemplares de cada raza. Esta ganadería está certificada por el Comité Aragonés de Agricultura Ecológica.

Además la empresa, en el desarrollo de las actividades ganaderas y agrícolas, sigue los principios de equilibrio familiar y profesional, ecología, ahorro energético y apoyo a los colectivos y sectores desfavorecidos. En esa línea, favorece el desarrollo local de las áreas rurales en las que opera con la rehabilitación de patrimonio arquitectónico tradicional (apriscos, acequias, muros, fuentes, etc.); la incorporación de población rural al proyecto, dando empleo a sectores desfavorecidos; la recuperación de prácticas de pastoreo en extensivo tradicional; la gestión eficiente del agua y de las energías renovables, la puesta en valor de productos alimenticios (setas, trufas y truchas del río Huecha) y la gastronomía de cercanía.



Adocrin, del que depende Adocrin Ganadera, es un grupo familiar aragonés que realiza su actividad principal en el sector inmobiliario y que quiere aprovechar el territorio como entidad que acoge y crea riqueza, así como participar en el desarrollo rural endógeno.

www.adocrin.es

Coop 57

Economía solidaria e inversión ética

Coop 57 es una cooperativa de servicios financieros, que promueve el ahorro solidario y la inversión ética y destina sus recursos a resolver las necesidades financieras de proyectos de la economía social y solidaria. Tiene más de 1.500 socios y 350 entidades socias en Aragón, Andalucía, Cataluña, Galicia y Madrid.

Todos los productos y servicios de la cooperativa son solo para sus entidades socias y socios. Pueden ser entidades socias las cooperativas, asociaciones, fundaciones, ONG's, sociedades laborales y empresas de inserción que lo soliciten y que además, superen la evaluación social y ambiental realizada por la comisión social y aporten el capital social establecido en 901,52 euros. Socios pueden ser las personas físicas que compartan los principios de Coop 57 y que aporten el capital social mínimo establecido en 300,51 euros.

Los servicios que ofrece esta cooperativa son, principalmente, servicios financieros sin comisiones, préstamos para inversión a largo plazo, financiación de circulante a corto plazo, adelanto de facturas y subvenciones, financiación de la intercooperación entre las entidades socias y servicios de ahorro solidario e inversión éticas, entre otros. La

motivación de los socios es que pueden controlar el destino de los ahorros y así evitar financiar iniciativas contradictorias con sus principios éticos y solidarios.

www.coop57.com

Alpi Sistemas

Reutilización de todos los recursos

El objetivo empresarial de Alpi Sistemas, empresa familiar ligada a la búsqueda de aplicaciones de vanguardia para el alcantarillado en Tafalla (Navarra), es que el desarrollo de todas sus actividades y productos busque la optimización y la reutilización de todos los recursos empleados. Así, por ejemplo, las materias primas empleadas por Alpi Sistemas en el desarrollo de sus productos provienen de materiales reciclados.

Pero además, Alpi Sistemas está desarrollando una gama de productos enfocada a la recogida, depuración, reutilización y optimización del uso del agua; la construcción de asentamientos temporales para personas sin recursos que constituyan un hábitat cívico y auto sostenible, y está implantando sistemas en el control de las aguas residuales.

www.alpisistemas.com

Bodegas Viña Ijalba

Recuperación ambiental de minas

Bodegas Viña Ijalba, fundada en 1975, en Logroño, ha plantado sus viñedos sobre minas a cielo abierto abandonadas que se han recuperado desde un punto de vista medioambiental, lo que le sirvió para conseguir un premio europeo en el año 2000. En el viñedo se practica, desde 1994, el cultivo ecológico, es decir, que no se utilizan herbicidas, ni abonos químicos, ni productos fitosanitarios sintéticos.

Su política medioambiental queda patente también en la vendimia que se realiza en cajas de 20 kilos para seleccionar manualmente todas las uvas de las viñas, que son de variedades de uvas tradicionales de La Rioja, pues también están investigando en el desarrollo de variedades autóctonas minoritarias. En el embotellado se emplean tapones de corcho natural, más largo y más ancho que los empleados habitualmente, y las cápsulas de estaño que se utilizan son de tipo ecológico.

Certificada con la norma ISO 14001, ha instalado un sistema innovador de depuración de las aguas residuales de la bodega mediante un filtro verde que ha sido incluido por su originalidad en

un proyecto europeo LIFE de protección de medio ambiente. En la actualidad, está participando en un proyecto de la Universidad de La Rioja para el estudio de la fauna útil en viñedo.

www.ijalba.com

Aroa Bodegas

Proyecto de neutralidad de emisiones de CO₂

Bodegas Aroa (Navarra) es una bodega neutra en emisiones de gases de efecto invernadero, gracias al desarrollo de un proyecto de neutralidad de emisiones CO₂ en la producción de vinos procedentes de agricultura ecológica y biodinámica.

El primer paso fue la realización del Inventario de Emisiones. Una vez identificadas las fuentes de emisión se implementaron medidas correctoras, dirigidas al uso eficiente de la energía y la gestión responsable de los residuos.

Por último, se instauró un sistema de control de prácticas y compensación del balance de emisiones resultante y la indicación de la huella de carbono.

www.aroawines.com

Colegio Salvatorianos

Uso de energía solar fotovoltaica, térmica y biomasa

En esta residencia de estudiantes formada por 150 apartamentos y gestionada por sacerdotes en Logroño, se ha optado por el uso de energía solar fotovoltaica, térmica y biomasa para producir electricidad, calefacción y agua caliente sanitaria, con lo que se ha conseguido un ahorro económico considerable. A través de la integración de energías en un único sistema se ha logrado emplear energía solar fotovoltaica para la electricidad, solar térmica para las duchas y cocina y biomasa para la calefacción. La integración se realiza con un control electrónico que asigna prioridad a las diferentes fuentes energéticas en función de la disponibilidad y coste de cada una. También se compra el combustible en temporada al mejor precio de los distribuidores locales quienes valorizan sus residuos: cáscara de almendra, hueso de aceituna, oruja de uva o astilla de madera.

El ahorro que se ha conseguido con la sustitución de calderas de gasoil y gas natural por las energías renovables se ha cifrado en 102.000 euros anuales, 54.000 euros de ahorro por la calefacción y 48.000 de ingresos por la venta de electricidad.

www.solarbox.es



El vivero de Abel Ahorro de agua y optimización del espacio

El vivero de Abel, situado en la localidad de Caspe (Zaragoza), ha conseguido ahorrar en el consumo de agua por la aplicación de una técnica de microinjerto que reduce el tiempo de permanencia de la planta en el vivero. Combinado con el uso de bandejas móviles para el almacenamiento de las plantas ha logrado optimizar el espacio y desarrollar un programa de recuperación de macetas que se traduce en una reducción de residuos.

El ahorro de agua estimado de este tipo de producción, frente a un vivero tradicional con plantación en el suelo, es superior al 90%. El riego se realiza a través de 672 microaspersores sobre las mesas de producción aprovechando todo el agua por el tamaño mínimo de las plantas. También ha mejorado la calidad de trabajo de los empleados porque las bandejas móviles de las plantas pueden ser procesadas fuera del invernadero, evitando la exposición de los trabajadores a los agentes tóxicos y además, pueden trabajar sentados.

Con la reducción del periodo de permanencia de la planta en el vivero y la optimización del espacio, la empresa ha logrado reducir los costes de producción: consumo de agua, abonos, calefacción, empleo de espacio en el vivero y generación de residuos.

www.elviverodeabel.com

Embutidos Luis Gil Embutidos y carnes frescas ecológicas

La apuesta de esta empresa familiar de Logroño fue la fabricación de embutidos y carnes frescas ecológicas a partir de su propia explotación de animales criados en libertad. Para ello crearon una explotación ecológica con la que se autoabastecen. Los animales se crían en una finca de 17 hectáreas cubierta de encinas y robles, que favorece que los cerdos se alimenten de pastos y raíces con una dieta 100% ecológica, basada en cereal libre de productos fitosanitarios y semillas o brotes frescos del encinar. Los animales crecen a su ritmo natural alimentándose sólo de leche de la madre y forrajes ecológicos y se potencian las variedades autóctonas.

Todos sus productos están sujetos a una trazabilidad desde el campo hasta la mesa, la empresa se adapta y renueva aplicando la última tecnología, pero sin olvidar sus directrices y sin cambiar la esencia de lo que hacen.

Además, la ganadería ecológica produce menos dióxido de carbono, es decir, previene el efecto invernadero. En la elaboración de los embutidos y cría de los animales, se aprovechan al máximo los recursos renovables.

www.embutidosluisgil.com



Cómo mejorar la gestión ambiental en los polígonos

Agua, vertidos, residuos y ruidos bajo control

Dentro del proyecto europeo ENECO una acción que se está desarrollando es la gestión ambiental y energética colectiva en polígonos y sectores. Los socios del proyecto a través de la cooperación interregional han desarrollado una metodología basada en los principios de sostenibilidad de las agendas XXI, para ser aplicada en los distintos territorios y establecer a partir de ahí los planes de actuación para la mejora medioambiental de los polígonos y empresas.

La primera acción, que se ha realizado a lo largo de este año, consistió en la selección de los municipios, polígonos y sectores en donde realizar diagnósticos para saber cómo se gestionan todas las variables medioambientales (residuos, ruidos, servicios de gas, electricidad, internet...) y a partir de ahí diseñar los planes de mejora. Las acciones de gestión ambiental en las que se han centrado los análisis se refieren, principalmente, a gestión del agua, gestión de residuos y otros servicios mancomunados pues la idea es que trabajando juntas las empresas, se consiguen mejores resultados.

Esta fase del proyecto finalizará con la publicación de una guía transfronteriza de buenas prácticas ambientales en soluciones colectivas para la gestión de residuos y agua y una guía para la implantación de indicadores ambientales.

A finales de septiembre tuvo lugar la presentación de las actuaciones que se van a desarrollar en

los polígonos seleccionados de Navarra, La Rioja, Aquitania, Midi Pyrénées y Aragón durante el próximo año.

Para llevar a cabo estas actuaciones los socios del proyecto ENECO (CRANA, LASEME, ADER, APE-SA, ARPE y ECODES) han contado con la colaboración y apoyo de las asociaciones empresariales de los polígonos y los ayuntamientos de las zonas en las que están ubicados.

Tejerías, Planarresano y Fuente Ciega en La Rioja

Los polígonos industriales de Tejerías, Planarresano y Fuente Ciega en La Rioja participan en este programa de diagnóstico y mejora medioambiental, desarrollado a través de la **Agencia de Desarrollo Económico (ADER)**.

Tejerías es un polígono de 102 hectáreas situado en Calahorra, con 165 empresas cuya actividad se concentra, sobre todo, en los sectores agroindustrial, comercio y logística. Tras realizar el diagnóstico ambiental, las actuaciones que se van a acometer se centran en la gestión de los residuos a través de la instalación de un Punto



Limpio; la construcción de un sistema de recogida de aguas pluviales para ser reutilizadas para limpieza y riego y en la instalación de una red de calefacción y agua caliente centralizada, alimentada por biomasa.

Planarresano está situado en Arnedo y la mayoría de las 59 empresas que allí desarrollan su actividad pertenecen al sector del calzado, seguido del

metal y la madera. Aquí se detectaron entre otras necesidades, la reforma de la red de saneamiento, la instalación de paneles solares, búsqueda de salida de los subproductos y la reducción de la contaminación del suelo.

Fuente Ciega, con 130 hectáreas y 78 microempresas dedicadas al sector servicios, va a fomentar el uso eficiente del agua y de la energía, la mejora de las infraestructuras y de la gestión de residuos.

El objetivo final de estas actuaciones promovidas por la Agencia de Desarrollo Económico es la mejora de la gestión medioambiental y energética colectiva para lograr una reducción de costes para las empresas.

El Ramal, La Nava, Comarca 2 y Villatuerta en Navarra

En Navarra son cuatro los polígonos industriales que participan en esta iniciativa gestionada por el **Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA)** y la **Asociación de Empresarios de la Merindad de Estella (LASEME)**, e impulsado por el departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente.

Villatuerta (Estella) tiene 30 empresas instaladas de los sectores de artes gráficas, fabricación

de productos metálicos, material y equipo eléctrico y productos plásticos. A la hora de realizar el diagnóstico ambiental se detectó un gran interés por los temas medioambientales por lo que entre otras actuaciones se van a programar cursos de formación ambiental, la implantación de un transporte colectivo entre las empresas para evitar el uso del coche individual y la instalación de calderas de biomasa alimentadas por palets.

En La Nava, con 37 empresas en Tafalla y 23 en Olite, la **Asociación de Empresarios de la Zona Media (AEZMMA)** y CRANA acordaron, tras detectar las necesidades del polígono, realizar 19 actuaciones durante los dos próximos años. El objetivo es mejorar la calidad medioambiental de las empresas ubicadas en dichos polígonos.

Uno de los puntos más importantes es la firma de una carta de compromiso entre todas las instituciones relacionadas con el proyecto: Ayuntamientos de Tafalla y Olite, Mancomunidad de Mairaga, la asociación de empresarios y las empresas afectadas. Además, se realizarán inspecciones y revisiones de las instalaciones y del modo de actuar de las empresas del polígono industrial y se revisará el almacenamiento de productos químicos, las infraestructuras petrolíferas y la gestión de residuos peligrosos. También se pretende llevar a cabo una restauración del margen del río Cidacos y un tratamiento de las aguas pluviales.

Comarca 2, en Cendea de Galar con 96 empresas, y El Ramal, en Lodosa, cierran el grupo de polígonos industriales en los que se ha puesto en mar-



El proyecto tiene un coste de 1,8 millones de euros de los que el 65% son fondos de la UE

cha el programa para la mejora medioambiental. En general, las acciones previstas son específicas para cada polígono, y varían de acuerdo con las características propias de cada entorno ambiental, pero comprenden los siguientes aspectos: formación conjunta en gestión ambiental; constitución de un organismo de control autorizado (OCA) de residuos o de un agente ambiental; sistemas mancomunados de recogida y gestión de residuos y revisiones periódicas. Además, se han fijado otras acciones como la instalación de un alumbrado eficiente, la reutilización de aguas, la instalación de energías renovables, la reutilización de plásticos, la creación y gestión de bolsas de subproductos, el manejo de mercancías peligrosas y medición y control acústico, entre otras.

El proyecto tiene un coste de 1,84 millones de euros, de los que el 65% corresponde a fondos del programa Interreg IV A de la Unión Europea. El Gobierno de Navarra aporta 465.000 euros y la Asociación de Empresarios de Tierra Estella, 235.000 euros. El desarrollo del proyecto se extenderá hasta mayo de 2011.

Valle del Cinca en Aragón

El polígono industrial del Valle del Cinca situado en Barbastro (Huesca) con una extensión de 933.101 m², alberga a 75 empresas de los sectores metalúrgico, logística y distribución, agroalimentario y químico, principalmente. Aquí

al realizar el diagnóstico ambiental para determinar cuáles son sus necesidades se observó que la gestión de residuos industriales peligrosos estaba concentrada en grandes empresas químicas y que estaba bien controlado y gestionado, sin embargo, no ocurría lo mismo con la gestión de residuos urbanos del resto de las pymes.

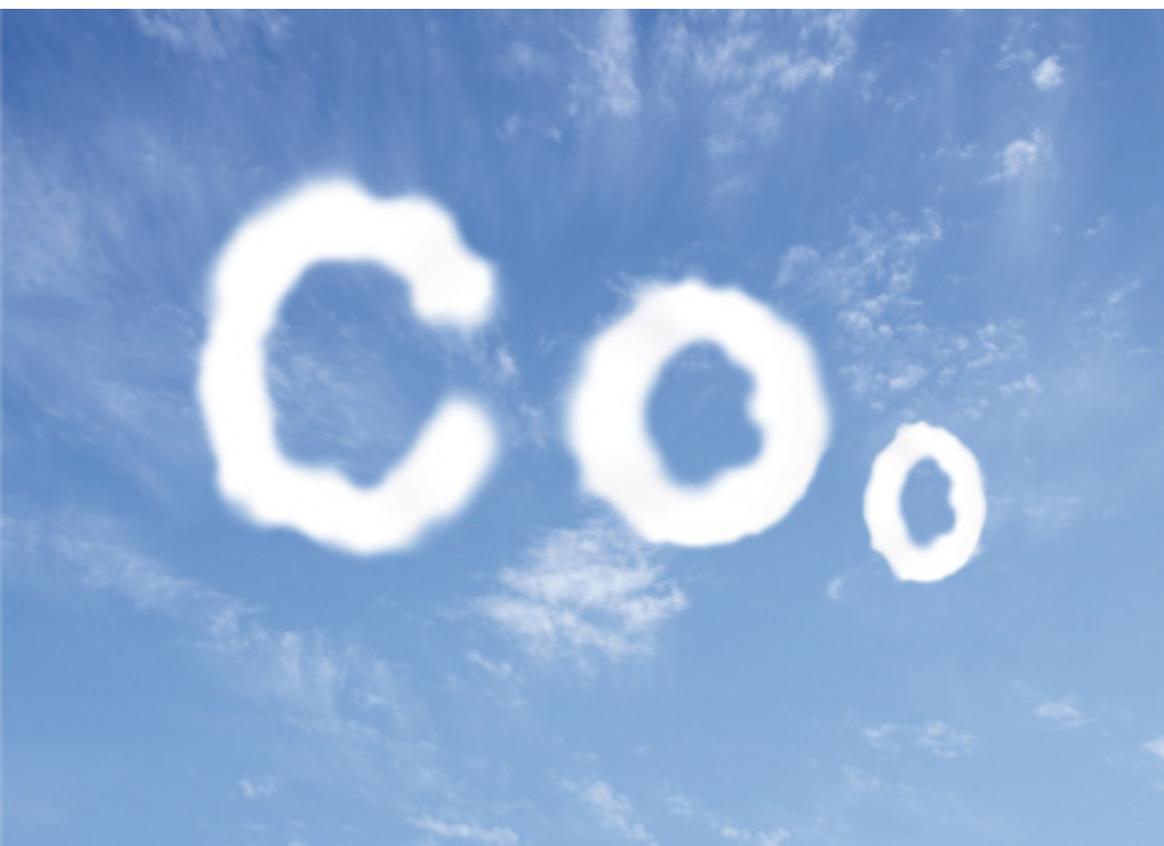
De ahí que se determinara la contratación de un agente ambiental del polígono encargado de la supervisión y control de estas cuestiones. Del presupuesto total del proyecto, 1.800.000 euros, se van a invertir en Barbastro 300.000. Según Pablo Barrenechea, de la Fundación Ecología y Desarrollo, “se eligió el polígono industrial Valle del Cinca



en Barbastro porque reúne condiciones excelentes por el número de pequeñas y medianas empresas con volumen de negocio interesante, en concreto, ochenta en el mismo ámbito territorial.

El objetivo del proyecto no es trabajar en temas ambientales de cada una de las empresas, sino hacerlo en común”. La respuesta de los empresarios barbastrenses ha sido unánime a través de la **Asociación de Empresarios del Polígono**.

Esta iniciativa ha contado con el apoyo de la Asociación de Empresarios del Polígono, el **ayuntamiento de Barbastro**, la **Diputación Provincial de Huesca** y la **Fundación Ecología y Desarrollo**. ■



Compromiso AMBILAMP Es Posible Nº 1

AMBILAMP se suma a la reducción de emisiones de CO₂

AMBILAMP ha recogido y llevado a reciclar 32 millones de bombillas y fluorescentes desde 2005. Este volumen de residuo recogido supone la no emisión a la atmósfera de casi **350.000.000 Tm de CO₂** provenientes de evitar la fabricación de los materiales recuperados: vidrio, plástico y metales.



Recogidas gratuitas:
900 102 749



www.ambilamp.com

El empleo verde, el futuro de la economía



El respeto por el medio ambiente ha abierto un nicho en el mercado de trabajo con grandes perspectivas de crecimiento.

El desarrollo de una nueva cultura basada en la preservación de los recursos naturales y el uso de energías limpias ha generado nuevas salidas profesionales. En un momento en el que el paro llega al 20% de la población activa, es positivo que las perspectivas de crecimiento en el llamado empleo verde avanzadas por el presidente del Gobierno, José Luis Rodríguez Zapatero, en la Cumbre del G-20 en Seúl, auguren un potencial de un millón de puestos de trabajo durante la próxima década. Como expuso Zapatero ante los representantes internacionales, “la llamada economía verde” representa un “gran potencial de futuro para el empleo, el avance tecnológico, la competitividad de las economías y para España”.

Para lograrlo será preciso seguir avanzando en la puesta en marcha de la eficiencia energética pero también en la edificación sostenible y el turismo sostenible porque abre nuevas posibilidades de empleo en unos sectores que, ahora mismo, están sumidos en una profunda crisis.

Alcanzar la cifra del millón de empleos verdes en diez años ha sido calificado de exagerado por algunos sectores pero no hay que olvidar que en la última década este sector ha experimentado un crecimiento del 235%, al pasar de unos 158.500 puestos de trabajo en 1998 a casi 531.000 en 2009. Así lo recoge el informe **“Empleo verde en una economía sostenible”**, elaborado por el **Observatorio de la Sostenibilidad en España** y la **Fundación Biodiversidad**.



Empleo verde tradicional en España 2009

Sectores de actividad	Nº Empleos	% del total
Tratamiento y depuración de aguas residuales	58.264	11%
Gestión y tratamiento de residuos	140.343	26,4%
Energías renovables	109.368	20,6%
Gestión de zonas forestales	32.400	6,1%
Servicios ambientales a empresas	26.354	5%
Educación ambiental	7.871	1,5%
Agricultura y ganadería ecológica	49.867	9,4%
Gestión de espacios naturales	10.935	2,1%
Empleo en la industria y los servicios	20.004	3,8%
Sector Público	53.072	10%
I+D+i ambiental	21.929	4,1%
Tercer sector	540	0,1%
TOTAL	530.947	100%

Fuente: OSE y FB 2010. Informe Empleo verde en una economía sostenible

En España el empleo en actividades relacionadas con el medio ambiente representa ya un 2,62% de la población ocupada con un total de 530.947 puestos de trabajo. Pero lo cierto es que como señaló la secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera, “tenemos que vivir dentro de los límites del planeta y para ello vamos a necesitar conseguir que el 100% de los empleos sean verdes porque la economía y el bienestar requieren un uso eficiente y respetuoso y nuestra responsabilidad es impulsar ese cambio progresivo”.

Dentro del empleo verde, el sector dedicado a la gestión y tratamiento de residuos, con el 26,4% del mercado que suponen 140.343 puestos de tra-

bajo, es el que ocupa a más trabajadores, seguido de las energías renovables, con 109.368 puestos de trabajo que representan ya el 20,6% del total. Sin embargo, es este sector el que más ha crecido multiplicándose por 30 el número de empleos en

El sector de las energías renovables multiplicó por 30 los empleos en los últimos diez años

los últimos diez años. El tercer lugar es para el tratamiento y depuración de las aguas residuales que con el 11% emplea a casi 60.000 trabajadores.

En cuanto a la distribución geográfica de estos empleos, el informe señala que se concentran principalmente en cuatro comunidades autónomas: Cataluña (93.660), Andalucía (91.517), Madrid (62.494) y Valencia (54.279). La ocupación de los trabajadores en los diferentes sectores es diferente en cada comunidad autónoma. Andalucía destaca por ser la región donde la agricultura ecológica tiene más peso, empleando a más de 20.000 trabajadores. En Cataluña y la Comunidad Valenciana es la gestión y tratamiento de residuos el sector

que emplea a más trabajadores, 27.755 y 18.846, respectivamente. Por último, en Madrid son las energías renovables las que dan más empleo, con más de 20.000 trabajadores.

Nuevos yacimientos

La distribución del empleo en los diferentes sectores verdes cambiará en los próximos años con el desarrollo de sectores que ahora son emergentes. Si ahora son la gestión de residuos y las energías renovables las que concentran el mayor volumen de empleo, las necesidades que tiene la economía sostenible que se está desarrollando crearán nuevos yacimientos de empleo.

Se trata de implantar una nueva economía social de mercado sostenible, más inteligente y más respetuosa con el medio ambiente, basada en la innovación y en un mejor aprovechamiento de los recursos. Es la estrategia de la Unión Europea para salir de la crisis y para conseguir que en 2020 el 20% de la energía sea renovable y se consiga el 20% de eficiencia energética.

Esta es la razón de que las actividades relacionadas con la economía sostenible sean las que se pronostican como las mayores generadoras de empleo. La rehabilitación y edificación sostenible, las tecnologías de la información y la comunicación, las actividades específicas relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático, la movilidad y transporte sostenibles, la economía de la biodiversidad, los cultivos agroenergéticos, el sector del automóvil ecoeficiente y la ecología industrial, son algunos de los nuevos yacimientos



de empleo verde que presentan un alto potencial laboral, según el informe del Observatorio de la Sostenibilidad.

La rehabilitación y edificación sostenible es uno de los nuevos yacimientos de empleo verde

Como ejemplo, el informe señala que las actividades relacionadas con la mitigación o adaptación al cambio climático constituye una oportunidad para numerosos sectores. Actividades como la explotación de las energías renovables, la construcción, la distribución de productos eficientes al consumidor, la producción de bienes industriales menos intensivos en carbono o el transporte, ya han detectado las ventajas de afrontar esta transición. Pero lo que es más importante, la adaptación a una economía baja en carbono también redundará en favor de la mitigación de los efectos más graves del cambio climático.



Empleo verde por Comunidades Autónomas

Andalucía	91.517
Aragón	19.648
Asturias 650	10.089
Baleares	11.373
Canarias	14.428
Cantabria	5.079
Castilla-La Mancha	22.963
Castilla y León	30.810
Cataluña	93.660
Comunidad Valenciana	54.279
Extremadura	10.419
Galicia	24.413
La Rioja	5.720
Madrid	62.494
Murcia	15.467
Navarra	9.328
País Vasco	24.202
Ceuta y Melilla	147
No territorializados	24.912
Total.	530.947

Fuente: Informe empleo verde en una economía sostenible

Pero además, los sectores más tradicionales dentro del empleo verde, que son aquellos relacionados con el medio ambiente, que ahora suponen ya el mayor volumen de empleo seguirán creciendo. Es el caso de la consultoría medioambiental,

el tratamiento de aguas y residuos, las energías renovables y la formación medioambiental.

Una de las características de estos nuevos empleos que se generarán en el campo de la econo-

mía verde es la especialización. Por un lado, las empresas necesitan técnicos de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales, que pueden trabajar en cualquier sector, entre los que destacan los técnicos de medio ambiente especializados en la evaluación de impacto ambiental o la gestión de residuos.

Y por otro lado, también son necesarios técnicos comerciales porque las empresas de medio ambiente requieren profesionales especializados que encuentren clientes para sus productos.

Formación especializada

El perfil del trabajador que desarrolla su actividad en las empresas vinculadas con el empleo verde se corresponde con un trabajador cualificado. Un informe del **Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud (ISTAS)** señala que en las empresas de energías renovables trabajan técnicos cualificados bien titulados superiores (32%) o medios (18%).

Todo ello se traduce en la necesidad de tener los trabajadores una formación especializada para poder optar a los empleos más cualificados dentro de las diferentes actividades de medio ambiente. Un reto para las nuevas generaciones de estudiantes que encontrarán aquí su salida profesional. ■



¿QUIERES CONTRIBUIR A LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Calcula, reduce y compensa tus emisiones de CO2

PINCHA AQUÍ

Nace una sección nueva dedicada a mostrar que en las aulas es posible cambiar inercias colectivas, que son escenarios vitales para la educación ambiental. Colaboren con nosotros; envíennos sus experiencias y las publicaremos.

Lecciones de eco-economía

Es posible hablar de economía en las aulas. Dentro de la Agenda 21 Escolar del País Vasco algunos centros han explorado las relaciones entre la economía y la ecología. Así, el alumnado de 3º de ESO de la Ikastola Laskorain, en Tolosa (Gipuzkoa) exploró, de cerca, las multinacionales: qué son, qué mensajes publicitarios emiten y cómo elaboran sus productos o servicios. El alumnado de 2º de Bachillerato encontró en su medida investigación que las industrias de países desarrollados se trasladan a países en vías de desarrollo ante la inexistencia de normas legales para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.

En el centro escolar Emilia Zuza Brun de Santurtzi (Bizkaia), se indagó sobre la economía del agua y su valor para el desarrollo económico de los países. En este contexto, propusieron ayudar a alguna comunidad necesitada con la compra de una bomba de agua. El concurso de graffitis que organizaron para pintar una pompa de agua en una pared de la escuela, previo pago de 1 euro permitió recaudar 120 euros que se donaron a Intermon-Oxfam como colaboración en el desarrollo de un proyecto.

Por su parte, el alumnado de 1º de Bachillerato del colegio María Inmaculada (Bilbao) estudió la relación entre estructuras económicas y el bienestar



de las personas y colectivos a escala global. El trabajo realizado animó a poner en marcha proyectos para, a pequeña escala, acercarse a los grandes problemas de una manera responsable, constructiva y comprometida con el desarrollo sostenible. Uno versó sobre la banca ética, otro trabajó “economías solidarias”, en ambos se analizaron diferentes modelos de economía responsable. Al final, se simularon de forma práctica ambas ideas en las instalaciones del propio centro con la participación de toda la comunidad educativa.

Para saber más

La revista **IHIZTA** http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-4155/es/contenidos/boletin_revista/ihitza/es_ihitza/indice.html que realiza Ingurugela, Servicio de Educación Ambiental del Gobierno Vasco, ha dedicado varios números a estos temas: economía, comercio justo, compras verdes, etc. En la **Carpeta informativa del CE-NEAM** también se pueden encontrar referencias. http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/boletin_ceneam/

Ideas para el debate

Siempre se puede mejorar la ecología de la economía escolar, la gestión ambiental del centro educativo. Sometan a debate en su centro, las siguientes cuestiones.

- Se pueden disminuir gastos en el centro. Se necesita un plan para la mejora de la gestión ambiental, sobre todo en las fotocopiadoras e impresoras y en energía.
- Es mucha la importancia de las compras verdes en el centro por su valor económico y por su ejemplo ecológico.
- Debemos tratar en las aulas la eco economía global, también el consumo personal y colectivo del papel y la energía.
- Las actividades y campañas sobre comercio justo que se desarrollan en los centros tienen una evidente potencia transformadora.

Propongan actuaciones para llevarlas a cabo, valoren cómo han evolucionado ideas y hábitos.

Coordinación de la página: Programa educAmbiental del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón. educambiental.educa.aragon.es

EsPosible finalista de los XI Premios de Periodismo ECOVIDRIO

EsPosible ha sido finalista en la XI edición de los Premios de Periodismo ECOVIDRIO en la categoría Digital, que tienen como objetivo reconocer la labor de los medios de comunicación a la hora de informar y sensibilizar a los ciudadanos sobre el reciclado.

Los premiados han sido Nuria Castaño, del programa “Espacio protegido” de Canal Sur2, en Televisión; Mario Crespo, de la Opinión de Murcia por su artículo “La esencia ecológica está en un tarro... reciclado”, en Medios Impresos; Manuel Martín, de Radio Inter Madrid, por el reportaje “Reciclar vidrio, una cuestión de educación”, en Radio y Clemente Álvarez, por su blog Eco Lab, de el país.com, en Digital.

El jurado que otorgó estos premios estaba formado por Inmaculada Carretero, directora de comunicación del Ministerio de Ambiente Rural y Marino; Francisco Bella, presidente de la Comisión de Medio Ambiente del Senado; María Antonia Trujillo, presidenta de la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Congreso, y Juan Carlos Dueñas, director del Centro Nacional de Educación Ambiental. Además, se hizo entrega de la IV Beca de Periodismo para el Desarrollo Sostenible, que recayó en Ignacio Civera, estudiante de 5º de periodismo de la Universidad Complutense de Madrid por su trabajo “De la actitud gris a la cultura verde”.

Bajan las emisiones de efecto invernadero en Europa

El último informe **“Medio Ambiente en Europa. Situación y Perspectivas”** de la Agencia Europea del Medio Ambiente (AEMA) alerta sobre la vulnerabilidad de España ante el cambio climático que puede afectar a la disponibilidad de los recursos hídricos, la conservación de los ecosistemas y la salud humana. En el lado positivo, el informe señala que han descendido las emisiones de gases de efecto invernadero en Europa y ha aumentado la energía procedente de fuentes renovables.

Estos avances se han producido por las políticas medioambientales puestas en marcha por la Unión Europea y sus vecinos, aunque no se han logrado algunos objetivos como frenar la pérdida de la biodiversidad. De cara al futuro, el informe recomienda continuar en la línea de la protección de los ecosistemas y acelerar la utilización de las fuentes energéticas más limpias, como es el caso del biofuel de primera y segunda generación.



El Congreso aprueba la Ley de Protección del Medio Marino

El Pleno del Congreso de los Diputados ha aprobado la Ley de Protección del Medio Marino.

La Ley de Protección de Medio Marino introduce la obligación de lograr un buen estado ambiental de las aguas marinas europeas, mediante la elaboración de estrategias marinas con el objetivo final de mantener la biodiversidad y preservar la diversidad y el dinamismo de unos océanos y mares que sean limpios, sanos y productivos.

Los elementos clave que conforman esta Ley de Protección del Medio Marino son tres: las Estrategias Marinas como instrumento de planificación; la creación de la Red de Áreas Marinas Protegidas y la incorporación de criterios ambientales en los usos del medio marino.

Las renovables ahorran 148 millones de euros a Sanidad

La sustitución de combustibles fósiles por energías renovables ha generado durante el último año una reducción de emisiones de dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno que ha evitado la pérdida de 982.000 días de vida de seres humanos. Traducido en términos económicos, esta disminución supone un ahorro del gasto sanitario de 148 millones de euros, según el *“Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España en 2009”*.

El estudio, elaborado por la consultora Deloitte para la Asociación de Productores de Energías Renovables, (APPA), asegura que “en el horizonte del año 2020 estos valores se duplicarán”. En concreto, en 2009 se evitó la pérdida de 178.000 días por las emisiones de dióxido de azufre evitadas y 803.000 debido al óxido de nitrógeno que no se emitió.



Galicia, Cantabria y Canarias tienen las mejores olas para aprovechar la energía

Galicia, Cantabria y Canarias presentan el mayor potencial de aprovechamiento de la energía de las olas, tecnología que será recogida por primera vez en el nuevo Plan de Energías Renovables (2011-2020). Así lo refleja un estudio de la Universidad de Cantabria y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) que traza el atlas del potencial energético que tiene el oleaje en España.

Por ahora, la utilización de energías del mar se encuentra todavía en fase de desarrollo tecnológico, pero en España junto con Reino Unido y Portugal se están diseñando tecnologías para aprovechar el potencial energético del mar.

Conama 10 aprueba el primer sistema común de indicadores de la sostenibilidad

La Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible aprobó en el Congreso Nacional del Medio Ambiente, **Conama 10**, el Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad y el Sistema de Indicadores y Condicionantes para ciudades grandes y medianas. En su elaboración han participado 14 redes de municipios, el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y el Ministerio de Fomento, coordinados por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. La Red de Redes aglutina actualmente a 2.706 municipios que podrán aplicar los sistemas de indicadores de sostenibilidad, con una población de más de 26 millones de habitantes.

El Sistema Municipal de Indicadores de Sostenibilidad establece un estándar de indicadores para medir el grado de sostenibilidad de cualquier municipio de España bajo los mismos criterios, lo que facilita la comparación de datos y la elaboración de diagnósticos sobre sostenibilidad.

ECODES y Cero Co2 traen Carrotmob a Zaragoza

Diez bares del casco viejo de Zaragoza han competido para ser más eficientes energéticamente, siguiendo la iniciativa propuesta por **Carrotmob**. El ganador ha sido el bar “La Imperial” que invertirá el 100% de los beneficios obtenidos durante el evento, que se celebró el 15 de diciembre, en adoptar medidas de eficiencia energética contra el cambio climático.

Esta iniciativa resalta el poder del consumidor para hacer cambiar a los negocios hacia prácticas más sostenibles, premiando con su consumo a aquellos más comprometidos con el cambio climático.

Surgido el movimiento en Estados Unidos y con más de 80 campañas por todo el mundo, Carrotmob se presenta como una herramienta activa para la mitigación del cambio climático. El modelo, que llega por primera vez a España, tiene un doble objetivo: promover la reducción de emisiones de efecto invernadero en pequeños locales mediante la adopción de medidas de ahorro y eficiencia energética, y concienciar a los ciudadanos sobre la importancia de realizar acciones contra el calentamiento del planeta.

ECODES a través de su proyecto CeroCO2 ha adaptado a Zaragoza esta iniciativa en la que los bares participantes ofertaban un porcentaje de sus ganancias para adoptar medidas de eficiencia en el bar.



Conferencia sobre la Gestión sostenible del Agua en Zaragoza

Más de 200 expertos de 20 ciudades de Europa, Asia, África y América latina han participado en la conferencia “*Gestión sostenible del agua en las ciudades: la implicación de las partes interesadas para un cambio y una acción eficaces*”, celebrada en Zaragoza, dentro del Decenio Internacional para la Acción “El Agua, fuente de vida” 2005-2015. Los objetivos de la conferencia eran buscar soluciones a los problemas del agua y buscar alianzas entre los diferentes sectores de la sociedad.

La conclusión a la que se ha llegado es que se debe garantizar el abastecimiento de agua a los barrios marginales de las ciudades y que es necesario adecuar las infraestructuras de las ciudades para adaptarse al cambio climático. Según los expertos, abastecer de agua a los barrios marginales no solo afecta a los países del Tercer Mundo, también se produce en los distritos marginales de las ciuda-

des de los países desarrollados, donde se concentran los flujos migratorios.

Para solucionar estos problemas, los gestores municipales de las grandes ciudades deberán diseñar estrategias para hacer frente a fenómenos adversos provocados por el cambio climático y se deberán evitar los desarrollos urbanos en las zonas inundables. Además, los expertos incidieron en la necesidad de que las infraestructuras que se ejecuten en las ciudades deben adaptarse a los ecosistemas próximos con el fin de utilizar el agua para mejorar las urbes.

El encuentro ha estado organizado por el Ayuntamiento de Zaragoza, la Oficina de Naciones Unidas de apoyo al Decenio Internacional para la Acción “El agua, fuente de vida”, el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos y el Consorcio del programa Switch.

esPosible

LA REVISTA DE LA GENTE QUE ACTÚA