

<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO **Biomasa**
21/23 OCT 2014

conecta
bioENERGÍA



Soluciones para los
municipios



Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO Biomasa
21/23 OCT 2014

Soria, Ciudad Candidata a Reserva de la Biosfera de la UNESCO, hacia la sostenibilidad y la autosuficiencia energética.

Red de Calor Urbana con biomasa de la ciudad de Soria.



Carlos Martínez Mínguez
Alcalde de Soria

Valladolid, 22 Octubre 2014

Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO **B**iomasa
21/23 OCT 2014

Soria

**Ciudad
Amable,
Sostenible.**



Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO **B**iomasa
21/23 OCT 2014

Soria

**Peatonalización
de 32.000 m² a
más de
64.000 m².**



Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO **Biomasa**
21/23 OCT 2014

Soria

**Sostenibilidad
y
Participación
Ciudadana.**



Organiza



Soria

Proyectos de Gobernanza Medioambiental.

LIFE+ es el Instrumento Financiero la Unión Europea para Medio Ambiente.

- Presupuesto de 2.143 € millones de euros para el período 2007-2013.
- Tres ejes de trabajo:
 - LIFE+ Naturaleza y Biodiversidad.
 - LIFE+ Política y Gobernanza Medioambiental.
 - LIFE+ Información y Comunicación.
- Desde 1992, más de 3000 proyectos financiados.

Organiza



¿QUÉ ES EL CORREDOR CO2CERO?

Proyectos de Gobernanza Medioambiental.

... un espacio geográfico delimitado en la ciudad, donde se aplican de manera coordinada e integrada diferentes técnicas innovadoras de gestión del territorio y los recursos normativos, ambientales, dotacionales y socioeducativos para facilitar el control de las emisiones de CO2.

Espacio estratégico cuyo ámbito de influencia abarca a todos los sectores de la sociedad.

Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO **Biomasa**
21/23 OCT 2014

**Gestión,
planificación y
evaluación.**

**Coordinación
con la
ciudadanía.**



Organiza



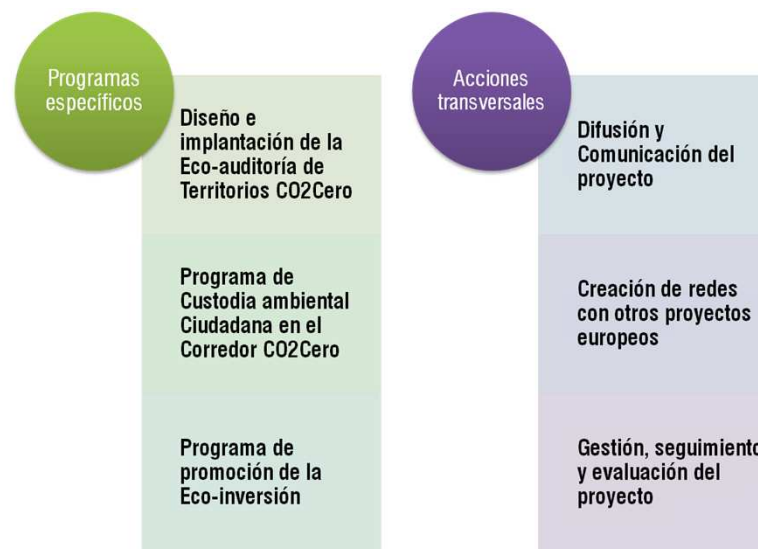
¿QUÉ ES PEOPLE CO2CERO?

**Eficiencia
energética:**

**Auditorías,
Custodia
Ambiental
Ciudadana, y
ECO
inversiones.**

Si Soria Corredor CO2Cero incide especialmente en el papel del Ayuntamiento como catalizador del cambio, People CO2Cero busca promover el cambio entre los hogares, las empresas, es decir la sociedad civil y el ámbito privado.

De este modo, avanzan de manera simultánea ambas “patas” para generar una cultura de la sostenibilidad en Soria.



Organiza



SORIA, RESERVA DE LA BIOSFERA

UNESCO Y LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA

El Programa Hombre y Biosfera de la UNESCO, comenzó su andadura hace 40 años con el fin mejorar así las relaciones entre las personas y su entorno.

Las Reservas de la Biosfera son áreas de demostración mundial, donde experimentar, perfeccionar, y desarrollar, conciliando la conservación de la naturaleza, con el desarrollo económico y social.

Son territorios ejemplo, que ofrecen respuestas a nuevos retos:

- pérdida de conocimientos tradicionales.
- pérdida de diversidad cultural y de población,
- aumento del cambio climático,
- preservación de la geo y biodiversidad,
- fomento del desarrollo económico y humano.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



Programa
sobre el Hombre
y la Biosfera

UNESCO

RESERVA DE LA BIOSFERA
PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

621 RESERVAS
EN 117 PAÍSES

45 ESPAÑA
9 CASTILLA Y LEÓN

Organiza



¿Por qué Soria debe ser Reserva de la Biosfera?



- Desarrollo + naturaleza.
- Patrimonio natural y cultural, que en otras ciudades ya no son recuperables.
- Oportunidad de desarrollo a la que otros municipios no pueden optar.
- Revulsivo económico, social y cultural.
- Esfuerzo realizado en los últimos años.
- Referente Urbano.
- Implicación Sociedad.
- Proyecto de futuro.
- Mejorará la calidad de vida.
- SORIA, PURA VIDA.

Espacio único.



Calidad de Vida.



- 27.240 hectáreas de extensión del municipio (30.000 campos de fútbol aproximadamente)
- 95,94 % de la superficie es pública. DE TODOS Y PARA TODOS.
- 40.147 habitantes, 21.040 mujeres y 19.107 hombres, con predominancia de los 25 a los 55 años.
- 85,4 años de esperanza de vida, la más alta de España (82,9 años hombres y 87,9 años mujeres).
- Un/a soriano/a vive 3,23 años más que el español medio.
- 3º municipio español con mayor CALIDAD DE VIDA.

Organiza



Movimiento Ciudadano.



- 23 centros cívicos, sedes vecinales y locales de cuadrilla.
- 209 asociaciones ciudadanas.
- 200.000 personas al año PARTICIPAN en las actividades culturales, deportivas y de ocio municipales.

Haciendo Negocio.



- 19,61% P.I.B. Industria = 20% del empleo.
- 56,23% P.I.B. Servicios = 58,51% del empleo.
- 24,16% P.I.B. Agricultura = 21,49% del empleo.
- 81.047% viajeros eligieron la capital soriana en 2013: 73.841 nacionales y 7.206 internacionales.
- 4 viveros de empresas públicos y privados. FUTURO.

<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO Biomasa
21/23 OCT 2014

Geo y Biodiversidad de nuestro municipio.



47m2/persona.

- 209 especies de vertebrados y 20 especies de fauna catalogadas “En Peligro” o “Vulnerables”, según la UICN.
- 2.200 especies y subespecies de flora vascular hay en la provincia aproximadamente.
- 17 endemismos florales y 9 microreservas de la flora de especies vegetales catalogadas de interés.
- 120 especies de hongos (macromicetes epígeos), de ellas más de 20 comestibles.
- 5 cuevas kársticas de interés geológico catalogadas.
- 74,73 % de superficie del término de Soria es forestal.
- 25 hábitats naturales, 16 de ellos de interés EUROPEO.
- 4 grandes espacios protegidos CON 3.659,39 hectáreas, el 13,47% del término municipal.
- 2ª ciudad española con mayor ratio de superficie de zonas verdes urbanas por habitante,

Organiza



Geo y Biodiversidad de nuestro municipio.



Organiza



Políticas medioambientales activas y proyectos europeos.

Algunos ejemplos son:

- Consejo Municipal de Medioambiente
- Agenda 21
- Proyecto HYCHAIN
- Life Corredor CO2cero
- Life People CO2cero
- Red de Comercios Verdes.
- Sistema Público de Bicicletas.
- Plan general de Ordenación de Pinar Grande.
- Proyecto de Ordenación de Valonsadero.
- Plan Integral de Residuos de Castilla y León.
- Plan Forestal de Castilla y León.



Más que Cultura.



- 38 equipamientos para la cultura y la educación ambiental.
- 22 instalaciones deportivas públicas y privadas.
- 6 colegios, 2 institutos de educación secundaria y 3 centros integrados de formación profesional.
- 2 campus universitarios:
- 8 centros de investigación.
- 13 itinerarios histórico-culturales con cerca de 300 km de recorrido dentro del municipio.
- 29 áreas recreativas y refugios en la naturaleza.

Organiza



Arte y Arquitectura Singular.



- 206 monumentos y obras catalogadas
- 33 construcciones etnográficas singulares catalogadas.
- 34 abrigos rupestres catalogados en Valonsadero y alrededores.
- 53 yacimientos arqueológicos catalogados.
- 19 festividades de interés

Organiza



1 HILO CONDUCTOR – 3 EJES DE ACTUACIÓN

EJE 1.- EL ÁRBOL DE LA MÚSICA.- la cultura.

“Soria, Reserva de la Biosfera” es, como el El Árbol de la Música, un punto de encuentro cultural, formativo y de ocio, donde generaciones diferentes disfrutarán y crecerán, siendo miembros activos de la orquesta y del baile.

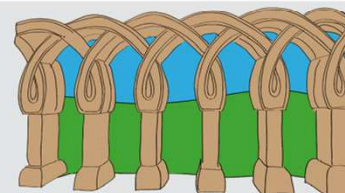


EJE 2.- UN RÍO QUE ABRAZA.- la economía.

A la orilla del río crecen las ciudades y pueblos, la agricultura, la industria... las personas. El Duero nos abraza entre “su curva de ballesta”, formando parte esencial de “Soria, Reserva de la Biosfera”. Cauce de relaciones, cauce de vida.

EJE 3.- LOS ARCOS QUE SOSTIENEN EL FUTURO.- la ciudad.

El futuro se construye cada día, tomando decisiones ahora, que marcarán lo que seremos después. Podemos aprovechar las oportunidades o dejarlas pasar. Si los fabricamos bien, los arcos aguantarán siglos.



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO **Biomasa**
21/23 OCT 2014



RED DE CALOR DE SORIA

Organiza





Red de Calor de Soria

¿Cuál es el objetivo de la Red?

Abastecer de Calefacción y Agua Caliente Sanitaria a 2.500 viviendas y unos 20 edificios públicos y concertados de la parte norte de Soria.

Red de Calor de Soria Completa.
5.000 viviendas y 45 edificios públicos y concertados

Organiza





Esquema de la Red de Calor



Organiza





Central de Producción de Energía

- Superficie: 808 m².
- 2 calderas de 6.000 kW térmicos.
- Sistemas de filtrado:
- 2 ciclones.
- 2 filtros de mangas.
- Depósitos de inercia, colectores, bombas, etc.
- Silo de astilla.
- Sistemas automáticos de extracción de cenizas.
- Sistemas de seguridad y contraincendios.

Organiza





Central de Producción de Energía.

Edificación integrada en el entorno de la zona.

La central posee mecanismos de automatización y sistemas de ahorro energético.



Organiza





Red de Distribución.

- Longitud de la red de tuberías:
 - 7 km.
 - 14 km. de tubería de acero preaislada.
- El agua circulará $\approx 90^{\circ}\text{C}$.
- Red de fibra óptica paralela.
- Pérdidas energética $< 2\%$.
- Red dinámica y en continua evolución.



Subestación de Intercambio.

- Encargado del Intercambio térmico entre la Red de Calor y el Circuito del Usuario.
- Garantiza independencia entre ambos circuitos.
- Telegestión completa.
- Central de Regulación.
 - Temperaturas y Caudales.
 - Presiones.
 - Horarios.
 - Contador de energía.

Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO Biomasa
21/23 OCT 2014



¿Cuáles son los consumos previstos en la Red de Calor de Soria?

Consumo previsto de la Red:
28.000.000 kWh/año

Consumo de Astilla:
8.500 tn/año

Organiza





Economía.

- Biomasa: Combustible renovable con precio estable.
- Instalaciones automatizadas y optimizadas para aumentar rendimientos.
- Ahorros de consumo al Usuario entre 13% y 25%.
- Genera empleo local y revitaliza zonas locales.
- 100% del coste de biomasa se genera y consume en territorio nacional.

Organiza





Ecología.

- La Energía Térmica, generada por la combustión de Biomasa es:
 - Alternativa, Limpia y Renovable.
- Emisiones Neutras de Dióxido de Carbono.
 - 7.850 toneladas de CO₂/año.
- Cumplimiento de la normativa vigente relativa a la mejora de la calidad del aire.

Organiza





Confort y Seguridad.

- Se evita almacenamiento de combustible, descargas, olores, etc.
- Se evitan descargas de camiones por el Casco Urbano.
- La instalación antigua permanece funcional en caso de necesidad o mantenimiento.

Organiza



<http://www.conectabioenergia.org/>

EXPO Biomasa
21/23 OCT 2014

**Gracias por su
atención**



Carlos Martínez Mínguez

Alcalde de Soria

Alcaldía Soria: 975234141

www.soria.es

alcaldia@ayto-soria.org

Organiza

