EXTERNALIDADES MEDIOAMBIENTALES QUE APORTA EL MEDIO RURAL Y EL IMPACTO QUE SOBRE ELLAS PUEDE TENER LA DESPOBLACIÓN: EL CASO DE LAS PROVINCIAS DE CUENCA, SORIA Y TERUEL

RESUMEN

SSPA

Áreas Escasamente Pobladas del Sur de Europa

Enero 2021

Autores

Trassierra Villa, A. (coordinadora) [1]
Águeda Hernández, B. [2]
Gómez Conejo, R. [3]

Apoyo técnico

Alonso Ponce, R. [2]
Juez Carretón, L. [2]
Martínez-Rodrigo, R. [2]
Rello Ayuso, D. [3]
Sabín Galán, P. [3]
Zaro Borda, N. [1]

[1] Agresta S. Coop.
[2] föra forest technologies s.l.l.
[3] Fundación Cesefor

COORDINA

COLABORAN

FINANCIAN

PROMUEVE

ELABORAN

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
3. INFORMACIÓN CUANTITATIVA 5
3.1. SUPERFICIE SEGÚN USOS DEL SUELO Y POBLACIÓN 5
3.2. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE 5
3.3. EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO 6
3.4. ALMACÉN Y ABSORCIONES ANUALES DE CARBONO 6
3.5. BALANCE DE CARBONO 7
3.6. SUPERFICIE DE ESPARCIMIENTO 7
3.7. VALORACIÓN ECONÓMICA 8
4. IMPACTO DE LA DESPOBLACIÓN SOBRE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 9
5. CONCLUSIONES 10
6. MENSAJES CLAVE E INFOGRAFÍA 13

1. INTRODUCCIÓN

La despoblación en España es un proceso complejo definido por multitud de factores de exclusión del mundo rural y de demanda desde el medio urbano. El componente medioambiental no ha sido suficientemente considerado en el análisis de este fenómeno, pero sus efectos han sido claros al disminuir la presión antrópica sobre los ecosistemas. Cuenca, Soria y Teruel son percibidas como provincias proveedoras de servicios ecosistémicos al resto del país, y estos se consideran claves en las estrategias que aseguren la pervivencia y actualización de los modos de vida ligados al territorio.

Los servicios ecosistémicos son aquellos beneficios que un ecosistema aporta a la sociedad y que mejoran la salud, la economía y la calidad de vida de las personas. Los servicios ambientales o ecosistémicos resultan del propio funcionamiento de los ecosistemas como la producción de agua limpia, la formación de suelo, la regulación del clima por parte de los bosques, la polinización, etc. A pesar de que muchos de ellos puedan pasarse por alto, es imprescindible conservar los servicios ecosistémicos porque sustentan la salud, la economía y la calidad de vida. Cuando no se es capaz de conservarlos, su degradación conduce a perjuicios significativos en el bienestar humano.

Los servicios ecosistémicos debieran ser cada vez más el centro de las políticas nacionales e internacionales. Se utilizan como indicadores de la calidad de la interacción humana con el entorno. El siguiente paso es, por tanto, situar los servicios ecosistémicos en el centro de la toma de decisiones y de las políticas ambientales. Esto permitirá tener herramientas para identificar qué opciones de gestión nos ayudan a mitigar los efectos del cambio global, a optimizar los beneficios sociales, y a evitar costes y riesgos potenciales para los ecosistemas y la sociedad.

2. OBJETIVOS

Este trabajo, centrado en las provincias de Cuenca, Soria y Teruel, pretende:

- Evaluar los **servicios ecosistémicos de abastecimiento, regulación y culturales más relevantes** en las tres provincias, comparándolas con otras de marcado carácter urbano.
- Evaluar **el papel de los servicios ecosistémicos en el marco del cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible**[1], de tal forma que contribuyan a conseguir la igualdad entre los habitantes de estos territorios, proteger sus espacios naturales y asegurar la prosperidad.
- Exponer **buenas prácticas entorno a la gestión de los servicios ecosistémicos** en otros territorios, esbozando **líneas estratégicas de gestión** orientadas a mitigar y revertir los efectos negativos de la despoblación sobre los servicios ecosistémicos y el balance de emisiones de gases de efecto invernadero.
- **Transmitir la importancia de los servicios ecosistémicos de Cuenca, Soria y Teruel** respecto a otros territorios, remarcando su papel como territorios donantes y mantenedores de las funciones básicas de los ecosistemas que configuran el territorio nacional.

[1] https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/

3. INFORMACIÓN CUANTITATIVA

3.1. SUPERFICIE SEGÚN USOS DEL SUELO Y POBLACIÓN

	SUPERFICIE						POBLACIÓN 2020			
	TOTAL		FORESTAL		AGRÍCOLA					
CUENCA	1 712 859	ha	810 828	ha	878 849	ha	199 828	hab	12	hab / km^2
SORIA	1 029 880	ha	601 249	ha	422 055	ha	89 912	hab	9	hab / km^2
TERUEL	1 481 051	ha	920 459	ha	547 236	ha	133 291	hab	8	hab / km^2

3.2. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE

	PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE 2018			
CUENCA	2 369 689	MWh	1.38	MWh / ha
SORIA	2 666 238	MWh	2.59	MWh / ha
TERUEL	558 072	MWh	0.38	MWh / ha

3.3. EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

	EMISIONES GEI 2017			
CUENCA	2137	kt CO_2 eq	1.25	kt CO_2 eq / ha
SORIA	946	kt CO_2 eq	0.92	kt CO_2 eq / ha
TERUEL	5756	kt CO_2 eq	3.89	kt CO_2 eq / ha

3.4. ALMACÉN Y ABSORCIONES ANUALES DE CARBONO

	ALMACÉN DE CARBONO AGRÍCOLA Y FORESTAL 2017				ABSORCIÓN ANUAL DE CARBONO 2017			
CUENCA	86 169 708	t CO_2 eq	50.31	t CO_2 eq / ha	104 430	t CO_2 eq / año	0.14	t CO_2 eq / ha y año
SORIA	69 352 528	t CO_2 eq	67.34	t CO_2 eq / ha	404 925	t CO_2 eq / año	0.74	t CO_2 eq / ha y año
TERUEL	88 520 746	t CO_2 eq	59.77	t CO_2 eq / ha	410 661	t CO_2 eq / año	0.47	t CO_2 eq / ha y año

3.5. BALANCE DE CARBONO

	BALANCE DE CARBONO 2017			
CUENCA	-2 032 570	t CO_2 eq / año	-0.51	t CO_2 eq / ha y año
SORIA	-541 075	t CO_2 eq / año	-0.78	t CO_2 eq / ha y año
TERUEL	-5 345 339	t CO_2 eq / año	-3.42	t CO_2 eq / ha y año

3.6. SUPERFICIE DE ESPARCIMIENTO

	SUPERFICIE DE DISFRUTE 2020			
CUENCA	44.67	ha / hab y municipio	63	% de la sup municipal
SORIA	46.14	ha / hab y municipio	70	% de la sup municipal
TERUEL	35.47	ha / hab y municipio	75	% de la sup municipal

3.7. VALORACIÓN ECONÓMICA

	VALOR MONETARIO MEDIO DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS CONSIDERADOS 2020	
CUENCA	492 923 532	€ / año
SORIA	334 469 339	€ / año
TERUEL	497 432 134	€ / año

4. IMPACTO DE LA DESPOBLACIÓN SOBRE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Tal y como se indica en el informe Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España (EME, Montes et al. 2011)[2], a causa del abandono rural, los **servicios de regulación** de los ecosistemas mejoran por el incremento de la superficie y espesura de los bosques y matorrales. Los incendios forestales constituyen una peligrosa excepción, porque el abandono del medio rural, el incremento del combustible forestal, la homogeneización de las estructuras y la pérdida de cultura ecológica local incrementan el riesgo de incendio y las posibilidades de que éste sea de gran magnitud.

Por otra parte, el decaimiento de la ganadería extensiva contribuye a la homogeneización del territorio y a la **pérdida de la diversidad paisajística, específica y genética** tanto de especies vegetales como animales.

Los **servicios culturales** que proporcionan los bosques y matorrales presentan dos vertientes muy diferentes. Se han incrementado muy rápidamente todos los servicios relacionados con las actividades recreativas, la educación ambiental, el conocimiento científico, el turismo rural y el disfrute espiritual de los ecosistemas. Sin embargo, como consecuencia de la desaparición de los modelos tradicionales de gestión, se avanza en la pérdida del conocimiento ecológico local, la identidad cultural y el sentido de la pertenencia de la población a esos ecosistemas.

Jaime Izquierdo Vallina, comisionado para el Reto Demográfico del Gobierno de Asturias, señala que 'La despoblación junto con el abandono del mundo rural genera un claro problema de **simplificación del territorio**". El paisaje y las características diferenciales de un territorio se mantienen porque hay variedad de usos. Si desaparece la población, los servicios ecosistémicos de abastecimiento y regulación se podrán mantener, pero a costa de perder paisaje y patrimonio agro-cultural, como son los alimentos singulares y el conocimiento'.

Recuperar y mantener los conocimientos tradicionales de gestión territorial para integrarlos en las nuevas formas de gestión agroforestal, marcadas por las herramientas basadas en las nuevas tecnologías, supone una forma de capitalización de una información que ahora mismo está en peligro de desaparición.

Por otra parte, voces de referencia en el mundo rural actual, como Marta Corella, alcaldesa de Orea (Guadalajara) reclaman una gestión activa de los bosques para fijar población rural porque **los bosques prestan servicios ecosistémicos que toda la sociedad disfruta**, pero, además, contienen los recursos para la necesaria transición ecológica.

Tal y como reclamaba Paco Boya, actual Secretario General para el Reto Demográfico del Gobierno de España, en la COP25 '**los bosques son los únicos sumideros de carbono gestionables** y constituyen los materiales clave para la bioconstrucción por su naturaleza renovable, carbono-neutral, aislamiento, reciclabilidad y sismo-resistencia. Su uso es

[2] Montes C, Benayas J, Santos Martín F (coords.). 2011. Evaluación de los ecosistemas del milenio de España. Ecosistemas y biodiversidad de España para el bienestar humano. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Fundación Biodiversidad. Disponible en: http://www.ecomilenio.es/

clave para la sustitución de materiales altamente emisores de CO_2 como el cemento, hierro, aluminio, plásticos o el vidrio.'

Estas tres opiniones de reconocido prestigio remarcan el papel clave del proceso de cambio que sufren los servicios ecosistémicos por causa de la despoblación. Los servicios ecosistémicos de abastecimiento y regulación se mantendrán, en parte gracias a una gestión territorial realizada y pensada desde fuera de estas áreas, pero los servicios culturales se ven gravemente afectados por estas transformaciones.

5. CONCLUSIONES

Cuenca, Soria y Teruel ofrecen externalidades ambientales características, que pueden otorgarles una **imagen de marca** que las diferencie de otras más pobladas e industrializadas, de marcado carácter urbano. Son provincias **claramente reconocibles por los valores que aportan sus ecosistemas** y por el **uso que de ellos hacen sus habitantes.**

Cuenca produjo en 2018 el **2.4% del total de la energía renovable nacional**. Prácticamente **el 100% de la energía que se produce en esta provincia es verde**. En **Soria**, la producción de energía verde en 2018 fue el **2.7% de la energía renovable nacional**. **La energía que se produce en Soria es prácticamente 100% de origen renovable**. La tasa de producción de energía renovable por ha en Soria es 1.3 veces mayor que la media nacional. En **Teruel** se produjeron en 2017 0.38 MWh/ha. Con la puesta en marcha del plan Futur-e para la conversión de la central térmica de Andorra, **Teruel se convierte en un referente de buena práctica en el proceso de transición energética**.

Las emisiones de gases GEI de Cuenca suponen el **0.6% del total de las emisiones de España** en 2017, y las de **Soria** el **0.3% de las nacionales**. Las de **Teruel son el 1.7% del total** en 2017. Las emisiones de las tres provincias en conjunto suponen solamente el 2,5% del total de las emisiones del país.

Cuenca, Soria y Teruel se presentan como provincias con grandes almacenes de carbono, debido a la gran superficie forestal y agrícola que atesoran. El almacén de carbono de la provincia de **Cuenca supera los 86 millones de t de CO_2 eq**. Es **el doble que el de Madrid y 1.8 veces mayor que el de Barcelona**. El almacén de carbono de la provincia de **Soria casi alcanza los 70 millones de t de CO_2 eq**, **El *stock* de carbono en Soria es 1.8 veces mayor que el de Madrid y 1.3 veces mayor que el de Barcelona.** El almacén de carbono de la provincia de **Teruel supera los 88 millones y medio de t de CO_2 eq**. **El almacén de carbono de Teruel es 2.3 veces mayor que el de Madrid y 1.6 veces mayor que el de Barcelona**.

E**l balance de carbono anual de Cuenca, Soria y Teruel** nos indica que **son territorios muy cercanos a la neutralidad climática. En Cuenca, se emiten 0.78 t de CO_2 eq absolutas por ha al año, 0.51 en Soria y 3.42 en Teruel.** Estos valores están muy lejos de las más de 27 t de CO2 eq absolutas por ha al año que se pierden en Madrid y las más de 32 que se pierden en Barcelona.

Los datos de emisiones de gases de efecto invernadero refrendan la hipótesis de que las provincias de **Cuenca y Soria son ya territorios atmosféricamente más limpios**. A consecuencia del cierre de la central térmica de Andorra, se prevé que Teruel tenga también datos favorables a partir de este año.

Cuenca, Soria y Teruel, dispondrán en unas décadas de **temperaturas más templadas en invierno, pero lo suficientemente frescas en verano** como para que pudiesen inducir a **procesos de deslocalización de la población urbana**.

El **contacto con el medio natural** supone un importante factor de calidad de vida. La superficie de disfrute municipal de los habitantes de la provincia de **Cuenca** es de **casi 45 ha por habitante y municipio**. En **Soria**, la superficie de disfrute municipal de los habitantes **supera las 46 ha por habitante y municipio**. En **Teruel**, la superficie de disfrute municipal de los habitantes **supera las 35 ha por habitante y municipio**.

A pesar de ser **datos con una alta tasa de incertidumbre**, la valoración económica de estas externalidades medioambientales ayuda a **visibilizar la contribución de los ecosistemas en el bienestar humano** en el ámbito de estudio **no sólo en términos ecológicos, sino también en términos económicos.**

La aproximación a esta valoración concluye que, en la provincia de **Cuenca**, **el valor anual de los servicios ecosistémicos considerados es casi de 500 millones de €**. En la provincia de **Soria, el valor anual de los servicios ecosistémicos considerados es de más de 330 millones de €**. En la provincia de **Teruel, el valor anual de los servicios ecosistémicos considerados es de casi 500 millones de €**.

Por otra parte, estas externalidades contribuyen a la clara consecución de una parte importante de los **Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030** de la ONU y se alinean con las prioridades enmarcadas en la propuesta de Ley de Cambio Climático y Transición Energética del Gobierno de España. Además, el Pacto Verde Europeo de 2019 refuerzan las acciones entorno a su puesta en valor.

La **producción de energía renovable** contribuye directamente a la consecución del **Objetivo 03 Salud y bienestar y del Objetivo 13 Acción por el clima**, e indirectamente a la del **Objetivo 08 y el Objetivo 12 Producción y consumo responsables**. Las **emisiones de gases GEI y el almacén de carbono, junto con su balance**, contribuyen al cumplimiento directo del **Objetivo 13 Acción por el clima** e indirecto del **Objetivo 15**. Las bajas tasas de **contaminación atmosférica** son esenciales en el cumplimiento del **Objetivo 03 Salud y bienestar**, al igual que las características de s**u régimen térmico** en el contexto de cambio climático. Por último, las altas tasas de **superficie de disfrute municipal** contribuyen al cumplimiento del **Objetivo 03 Salud y bienestar, del Objetivo 04 Educación de calidad y del Objetivo 08 Trabajo decente y crecimiento económico**.

La pérdida de los servicios ecosistémicos del territorio constituye un obstáculo insalvable para la consecución del conjunto de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, por lo que **el mantenimiento de la población es también clave para alcanzarlos**.

Para este mantenimiento, se considera clave la implantación de **buenas prácticas asociadas a los servicios medioambientales**. **Compensar a los propietarios forestales** por su esfuerzo en la gestión sostenible del territorio, fomentar la **agricultura ecológica y la absorción de carbono en los terrenos agrícolas**, potenciar las **marcas de calidad** de los productos agroalimentarios o fomentar el **consumo kilómetro cero** son sólo unos pocos ejemplos que ayudarían a **poner en valor los servicios ecosistémicos** con un **alto impacto sobre la salud y la calidad de vida** de los ciudadanos.

El **fomento de buenas prácticas** asociadas a la valorización de las externalidades ambientales del territorio propuestas en este documento, servirían para reconocer el relevante rol que juegan en el día a día de los ciudadanos. La **consolidación de los mercados de carbono y el fomento de las energías renovables** se consideran las bases del fomento de la bioeconomía circular. El modelo actual de economía lineal basado en combustibles fósiles es imposible en un planeta con recursos finitos. La Unión Europea está apostando claramente por este modelo, claramente alineado también con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU, a través de la colaboración entre el sector público y privado y la relación entre territorios a nivel nacional e internacional.

En definitiva, Cuenca, Soria y Teruel son territorios que **contribuyen a la salud ambiental de su población por su baja contaminación atmosférica y con unas condiciones térmicas que pueden inducir a procesos de deslocalización de la población en el contexto de cambio climático**, lo que además está directamente relacionado con el concepto de **mayor superficie de disfrute**, factor clave en el bienestar personal de sus habitantes. Son **territorios más neutrales en el balance de carbono**, tanto por tener **bajas emisiones** como por ser **importantes sumideros** a través de sus espacios naturales, y, por tanto, **actores fundamentales en la lucha contra el cambio climático** en España. Su balance neto en producción de energías renovables y el espacio de crecimiento potencial para la bioeconomía las caracteriza además como **centros potenciales de la nueva economía verde**.

Así, **Soria, Cuenca y Teruel se presentan como territorios donantes**: donantes de **espacio de disfrute** para los ciudadanos, donantes de **energía verde, almacenes de carbono**, territorios de **bajas emisiones** y **actores esenciales en el equilibrio dinámico de los territorios** frente a las zonas urbanas.

6. MENSAJES CLAVE E INFOGRAFÍA

En las provincias de Cuenca, Soria y Teruel vive el 0,9% de la población española, manteniendo el 8,3% del territorio nacional.

1

El **5,6% de la energía eléctrica renovable nacional** se produce en Cuenca, Soria y Teruel.

La energía eléctrica que se produce en Cuenca y Soria es prácticamente 100% renovable. Teruel, con la puesta en marcha del plan Futur-e, es un referente de buena práctica en el proceso de transición energética.

2

Cuenca, Soria y Teruel **son territorios donantes de energía eléctrica**, que constituyen espacios estratégicos en la producción de energía renovable en España, dada la aptitud del territorio y la existencia de redes de distribución.

3

El conjunto de emisiones de **gases de efecto invernadero** de Cuenca, Soria y Teruel suponen el **2,5% del total de las emisiones del país.**

En Cuenca, se emiten 0.78 toneladas de CO_2 equivalente por hectárea al año, 0.51 en Soria y 3.42 en Teruel.

Estos valores están muy lejos de las más de 27 toneladas de CO_2 equivalente por hectárea al año que se emiten en Madrid y las más de 32 que se emiten en Barcelona.

4

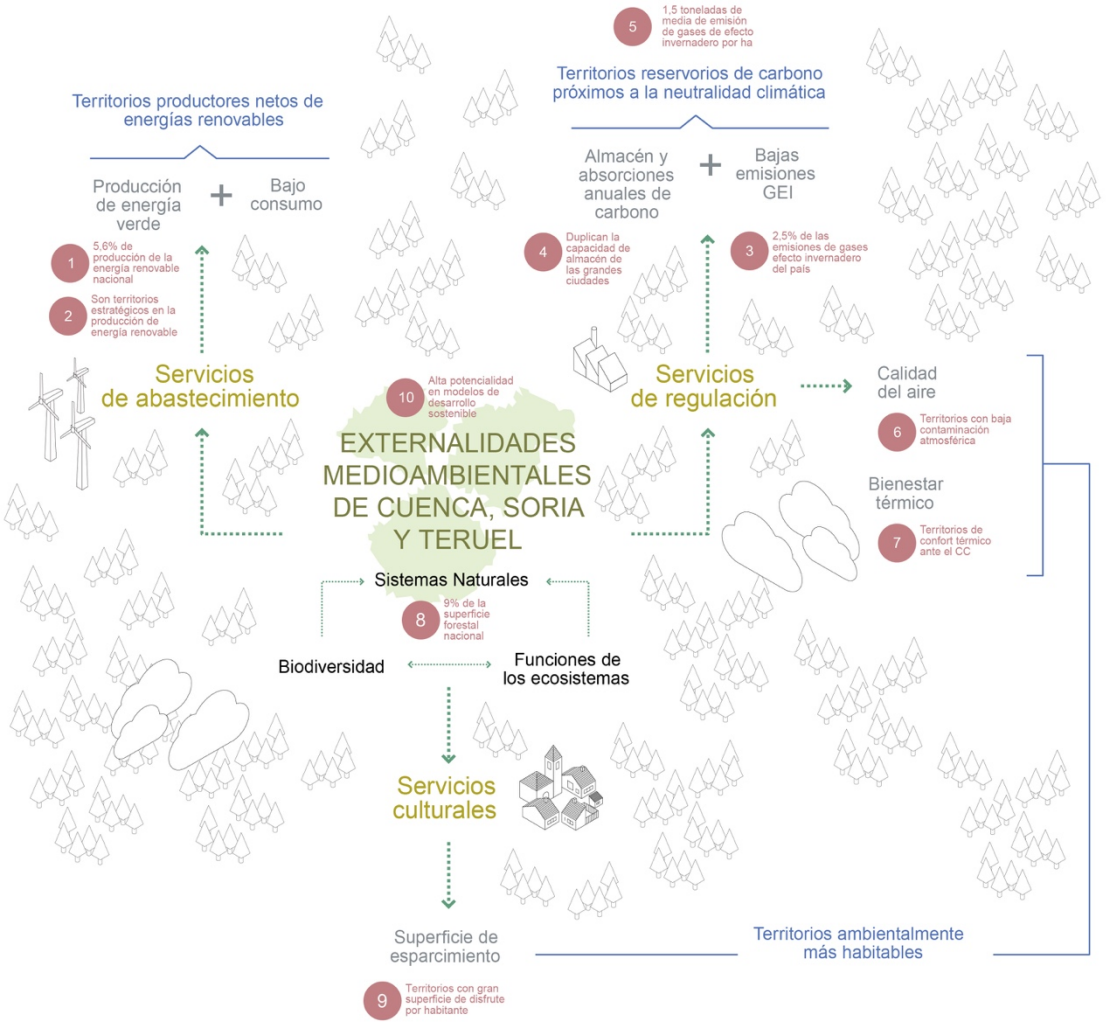
El **almacén de carbono** en Cuenca, Soria y Teruel **duplica de media el valor de provincias como Madrid y Barcelona.**

En Cuenca es 2 veces mayor que en Madrid y 1.8 veces mayor que en Barcelona.
En Soria es 1.8 veces mayor que en Madrid y 1.3 veces mayor que en Barcelona.
En Teruel es 2.3 veces mayor que en Madrid y 1.6 veces mayor que en Barcelona.

5

El balance entre absorciones y emisiones de gases de efecto invernadero en Cuenca, Soria y Teruel reflejan que son **territorios muy cercanos a la neutralidad de emisiones.**

6	Cuenca, Soria y Teruel son territorios que **contribuyen a la salud ambiental de su población por su baja contaminación atmosférica.**	3 SALUD Y BIENESTAR
7	Cuenca, Soria y Teruel dispondrán en unas décadas de **temperaturas más templadas en invierno**, pero lo suficientemente **frescas en verano** como para que **pudiesen inducir a procesos de deslocalización de la población.**	
8	Cuenca, Soria y Teruel concentran más del **16% de la superficie agraria y forestal** nacional.	3 SALUD Y BIENESTAR
9	La **superficie de disfrute** en Cuenca, Soria y Teruel es **más de cinco veces mayor de media que la de las provincias urbanas.** En la provincia de Cuenca cada habitante dispone de una media de 45 hectáreas de disfrute por municipio, en la de Soria de 46 hectáreas y en la de Teruel 35 hectáreas, frente a las 8 hectáreas de las provincias urbanas.	4 EDUCACIÓN DE CALIDAD 8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
10	Cuenca, Soria y Teruel son territorios con **alta potencialidad** para la puesta en valor de **modelos basados en la bioeconomía circular, el desarrollo sostenible y el contacto con la naturaleza.**	12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



Mensajes clave y su relación con los OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

1. El **5,6% de la energía eléctrica renovable nacional** se produce en Cuenca, Soria y Teruel.

   La energía eléctrica que se produce en Cuenca y Soria es prácticamente 100% renovable. Teruel, con la puesta en marcha del plan Futur-e, es un referente de buena práctica en el proceso de transición energética

2. Soria, Cuenca y Teruel **son territorios donantes de energía eléctrica**, que constituyen espacios estratégicos en la producción de energía renovable en España, dada la aptitud del territorio y la existencia de redes de distribución.

3. El conjunto de emisiones de **gases de efecto invernadero** de Cuenca, Soria y Teruel suponen el **2,5% del total de las emisiones del país**.

   En Cuenca, se emiten 0.78 toneladas de CO_2 equivalente por hectárea al año, 0.51 en Soria y 3.42 en Teruel.

   Estos valores están muy lejos de las más de 27 toneladas de CO_2 equivalente por hectárea al año que se emiten en Madrid y las más de 32 que se emiten en Barcelona.

4. El **almacén de carbono** en Cuenca, Soria y Teruel **duplica de media el valor de provincias como Madrid y Barcelona**. En Cuenca es 2 veces mayor que en Madrid y 1.8 veces mayor que en Barcelona. En Soria es 1.8 veces mayor que en Madrid y 1.3 veces mayor que en Barcelona. En Teruel es 2.3 veces mayor que en Madrid y 1.6 veces mayor que en Barcelona.

5. El balance entre absorciones y emisiones de gases de efecto invernadero en Cuenca, Soria y Teruel reflejan que son **territorios muy cercanos a la neutralidad de emisiones.**

6. Cuenca, Soria y Teruel son territorios que **contribuyen a la salud ambiental de su población por su baja contaminación atmosférica**.

7. Cuenca, Soria y Teruel dispondrán en unas décadas de **temperaturas más templadas en invierno**, pero lo suficientemente **frescas en verano** como para que **pudiesen inducir a procesos de deslocalización de la población**.

8. Cuenca, Soria y Teruel concentran más del **16% de la superficie agraria y forestal** nacional.

9. La **superficie de disfrute** en Cuenca, Soria y Teruel es **más de cinco veces mayor de media que la de las provincias urbanas**.

   En la provincia de Cuenca cada habitante dispone de una media de 45 hectáreas de disfrute por municipio, en la de Soria de 46 hectáreas y en la de Teruel 35 hectáreas, frente a las 8 hectáreas de las provincias urbanas.

10. Cuenca, Soria y Teruel son territorios con **alta potencialidad** para la puesta en valor de **modelos basados en la bioeconomía circular, el desarrollo sostenible y el contacto con la naturaleza**.

SSPA

Southern Sparsely Populated Areas

www.sspa-network.eu