

# Reunión técnica

## Energía

**PACT-A3**  
PLAN DE ACCIÓN DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA  
ALENTEJO, ALGARVE, ANDALUCÍA



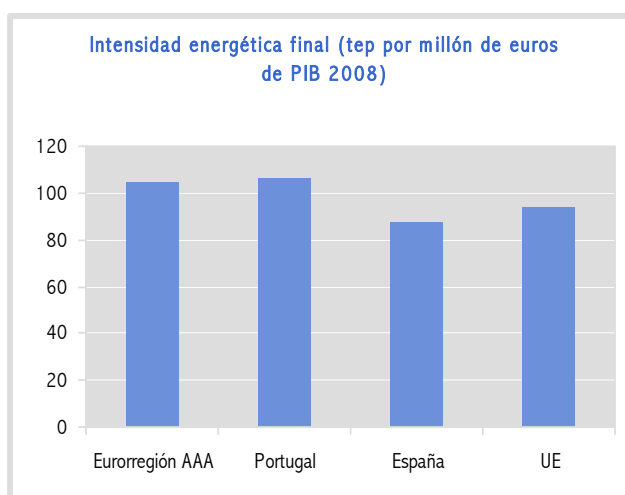


**Energía**

**MONOGRAFÍAS**

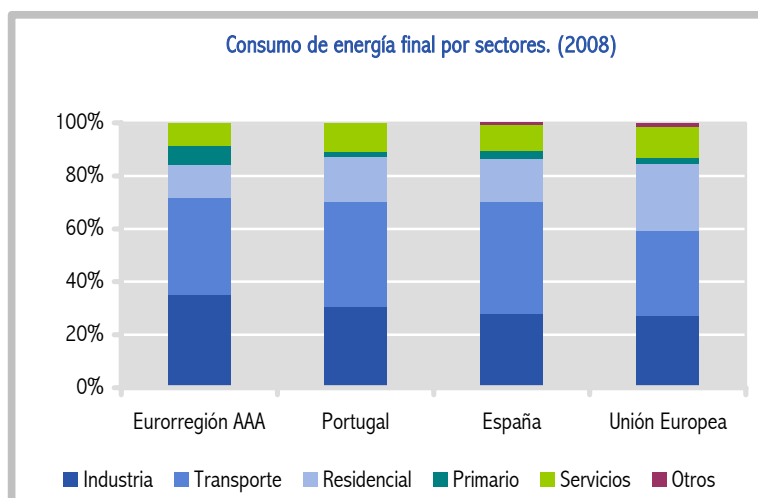
# 1 Caracterización

- El consumo de energía final en la Euroregión AAA está en torno a 18 millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep), lo que en relación al PIB de este territorio supone una intensidad energética de 104 tep por millón de euros generado, bastante superior a la media de la Península Ibérica y de la Unión Europea (UE en adelante).



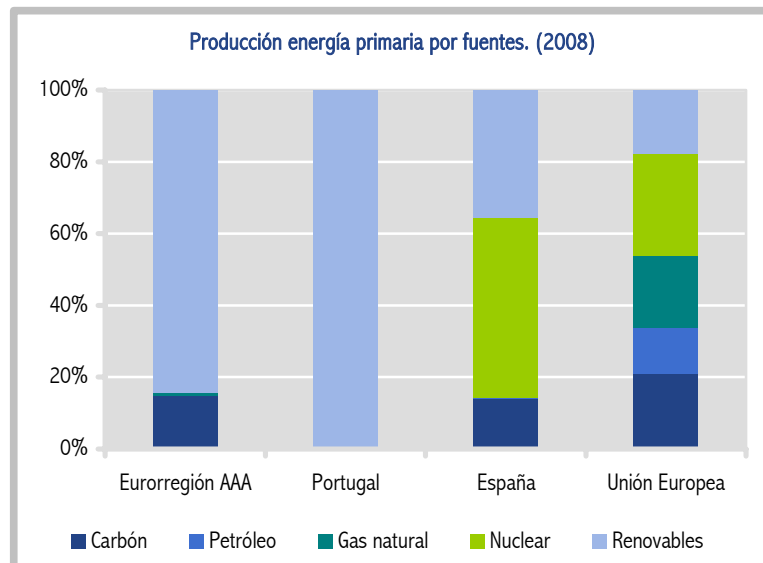
Fuente. INE de Portugal, INE de España, Eurostat y Agencia de Energía de Andalucía; elaboración propia.

- El consumo de energía final consiste fundamentalmente en productos petrolíferos, seguidos a bastante distancia por la energía eléctrica y, mucho más, por el gas natural. El resto de las fuentes tienen una escasa importancia en el consumo, algunas porque están en claro retroceso (carbón) y otras porque están en desarrollo (renovables).
- El transporte es el principal sector consumidor de energía en la Euroregión AAA, al igual que en Portugal y España, aunque representa una proporción moderadamente inferior, fundamentalmente por el mayor peso que la industria tiene en el consumo de energía debido a la localización en este territorio empresas en sectores altamente consumidores de energía por unidad de producto.

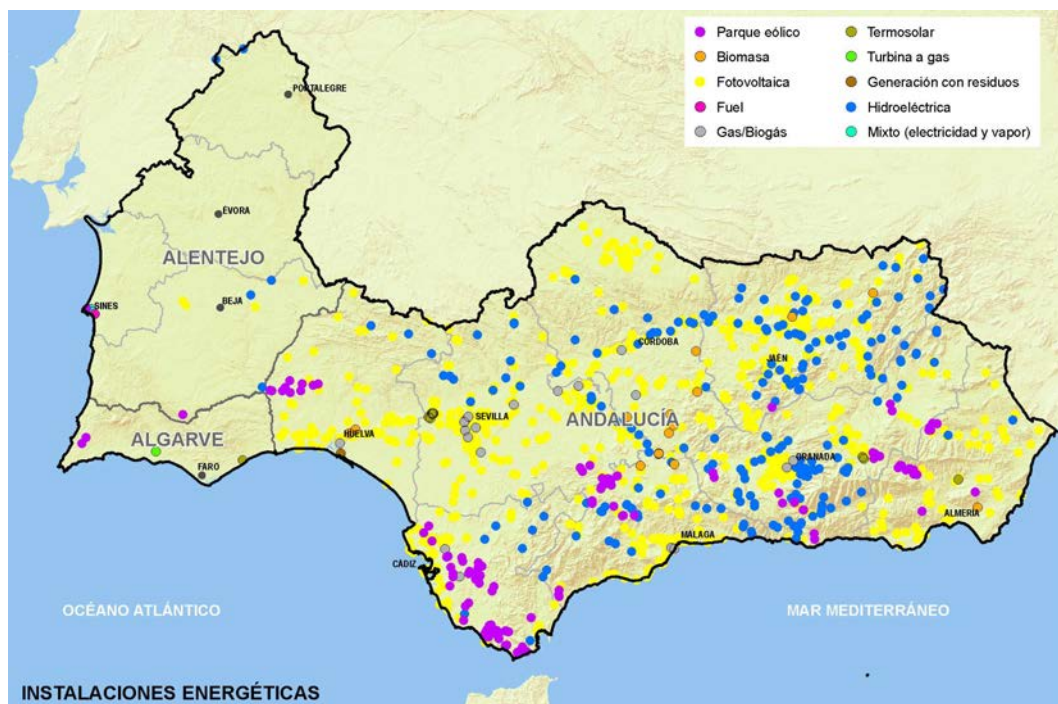


Fuente: INE de Portugal, INE de España, Eurostat y Agencia de Energía de Andalucía; elaboración propia.

- La producción energía representa el 2,9% del Valor Añadido Bruto (VAB) de la Euroregión AAA, cifra levemente superior a las medias de Portugal y España (2,5% y 2,6% respectivamente). La aportación de este sector al VAB de Alentejo es bastante superior que en las otras dos regiones (4,5% frente al 2,9% en Andalucía y 1% en Algarve), situación que en buena parte se debe a la menor diversificación que tiene su tejido productivo.
- La energía producida en la Euroregión AAA procede fundamentalmente de fuentes renovables, principalmente biomasa (en torno al 70% del total) y, en menor medida, eólica (del orden del 14%). El carbón representan también una cuota importante de la producción, a pesar de haber reducido significativamente su aportación en la última década.
- En la Euroregión AAA se han ido afianzando en los últimos años la producción de energías renovables, tanto por el carácter estratégico que se le ha otorgado en los planes de desarrollo de las tres regiones, como por el elevado potencial de este territorio en estas energías.

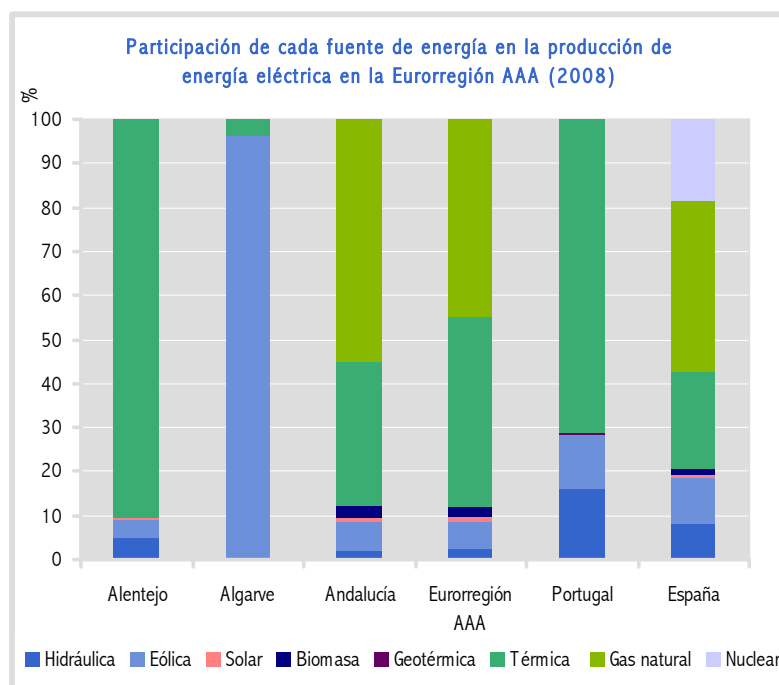


Fuente: INE de Portugal, INE de España, Eurostat y Agencia de Energía de Andalucía; elaboración propia

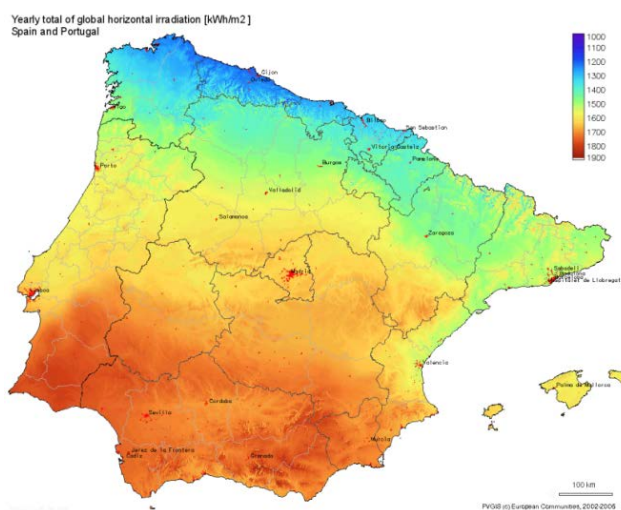


- La energía eléctrica producida en la Eurorregión AAA procede básicamente de fuentes no renovables (88%), fundamentalmente gas natural y térmicas (43% y 45% respectivamente), al igual que ocurre en Portugal y España, aunque en ambos países la participación de las fuentes no renovables es inferior (71% en Portugal y 80% de España).

- Entre las fuentes renovables tiene un papel destacado la energía eólica (53% del total de la producción de renovables), fuente que es esencial en Algarve (99,9% del total de la producción de energía eléctrica), en tanto que en las otras dos regiones su protagonismo es compartido con otra fuente (en Alentejo un 43% es eólica y un 51% hidráulica, en Andalucía un 53% es eólica y un 21% biomása).
- La energía hidráulica es la segunda fuente renovable más importante en la Euroregión AAA (21% de la producción de energía eléctrica), aunque no alcanza la aportación que tiene en en Portugal y España (55% y 40% respectivamente) debido a la producción que procede de biomasa y de la energía solar.



Fuente. INE de Portugal, INE de España y Agencia de Energía de Andalucía; elaboración propia.



- La producción de energía en la Eurorregión AAA es muy inferior al consumo, situándose el déficit en torno al 85% del consumo, nivel ligeramente superior al de Portugal y España (83% y 81% respectivamente), aunque muy superior al de la UE (55% de déficit).
- El crecimiento de la actividad económica que ha registrado la Eurorregión AAA entre 2000 y 2008 ha conllevado un importante aumento del consumo de energía (en torno al 25%), crecimiento que se ha frenado en los dos últimos años como consecuencia de la crisis económica.
- Especialmente intenso ha sido el aumento del consumo de energía eléctrica (72% entre 2000 y 2008), muy superior al registrado en Portugal y España (26% y 36% respectivamente), evolución en la que tiene un elevado protagonismo el sector residencial y los servicios, en consonancia con el incremento que desde el año 2000 han tenido en la Eurorregión AAA el número de viviendas y la actividad del sector servicios.

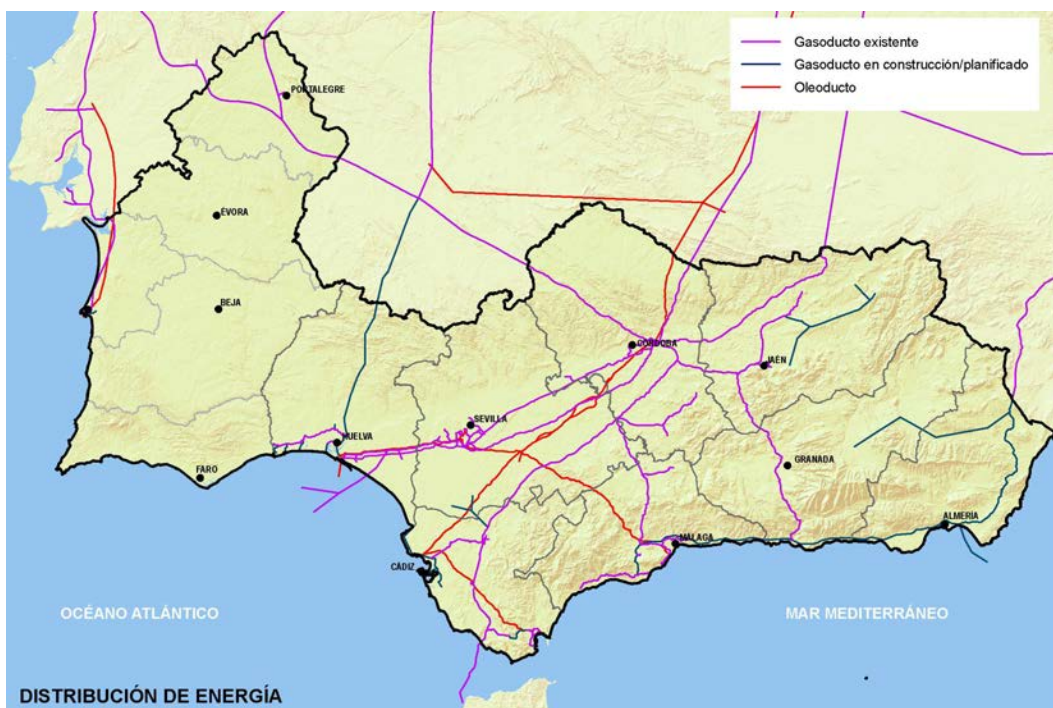
# 2 Relaciones transfronterizas

## ■ Relaciones existentes

- En la actualidad no existen intercambios de flujos de energía entre las tres regiones que conforman la Euroregión. No obstante, está prevista la construcción de una línea eléctrica de 400 kV que conectará Andalucía y Algarve enlazando la subestación andaluza de Puebla de Guzmán con una nueva subestación en Tavira que conectará con Portimao. Esta nueva línea tendrá un papel fundamental en el reforzamiento de las interrelaciones entre Portugal y España en la zona sur y dará respuesta al aumento de los consumos manteniendo la capacidad y la calidad de alimentación de las cargas del Sotavento algarví.







- Alentejo se encuentra interconectado con Extremadura a través de dos líneas eléctricas: una línea de 400 kV que conecta las subestaciones de Alqueva y Brovales, y una línea de doble circuito y tensión inferior a 100 kV que conecta las subestaciones de Alcáçovas y Badajoz.
- Existen otros intercambios de energía eléctrica entre España y Portugal, que en 2009 ascendieron a 9.075 GWh (6.003 GWh de España a Portugal y 3.072 GWh de Portugal a España).

## ■ Experiencias de cooperación

- La cooperación entre agentes de Alentejo y/o Algarve con agentes de Andalucía ha sido mínima en materia de energía, a pesar de la existencia de problemas y oportunidades que podrían tener una mejor resolución integrando las capacidades de las regiones de ambos lados de la frontera.
- La experiencia en cooperación energética ha consistido en la elaboración de estudios (potencialidad de la biomasa y diagnóstico energético del territorio), la realización de auditorías energéticas de instalaciones (hospitales, dependencias municipales, empresas, etc.) y la edición de documentos (por ejemplo, el Manual de Buenas Prácticas Ambientales y de la Racionalización de la Energía elaborado en el marco del TRADES 21).
- Cabe citar aquí el proyecto RETALER (Red Transfronteriza de Autoridades Locales en Energías Renovables), en el que, junto a agentes de otras regiones, participan

dos agentes de Alentejo (Asociación de Municipios del Distrito de Évora y Asociación de Municipios del Norte Alentejano), uno de Algarve (Agencia de Energía del Algarve) y otro de Andalucía (Diputación de Huelva).

- Con este proyecto se persigue implantar las energías renovables desde un enfoque integrado y homogéneo que cubra la frontera, supere las áreas tradicionales de cooperación y responda a los retos del espacio transfronterizo. Para ello se elaboran estudios y guías, se realizan proyectos piloto, se intercambia información sobre buenas prácticas, etc.

## 3 Orientaciones estratégicas

El Plan de Acción de Cooperación Transfronteriza Alentejo – Algarve – Andalucía debería adoptar las siguientes orientaciones estratégicas en materia de energía:

- **Lograr la conexión de las redes de energía**

La frontera entre Portugal y España ha provocado que las redes de distribución de energía se hayan diseñado en cada país sin contar con la realidad existente en el otro, con la consiguiente pérdida de eficiencia en la gestión de los recursos energéticos.

Esta situación se ha superado en los últimos años en la mayor parte de la frontera luso – española, siendo uno de los pocos espacios por resolver el de la Euroregión AAA, por lo que el Plan dirigirá sus esfuerzos a lograr dicha conexión en el menor plazo posible.

- **Potenciar el aprovechamiento de los recursos energéticos renovables**

El elevado grado de dependencia que tiene la Euroregión AAA de fuentes energéticas externas y los graves efectos ambientales que provoca la generación de energía mediante combustibles fósiles, hace necesario que las fuentes renovables se conviertan en un pilar básico de la producción energética de este territorio.

En esta orientación vienen trabajando desde hace años los responsables de las políticas energéticas de Alentejo, Algarve y Andalucía, por lo que se trataría de proseguir en las líneas trazadas con un enfoque de cooperación entre los agentes de las tres regiones.

- **Alcanzar una mayor nivel de ahorro y eficiencia en el uso de la energía**

La energía es un recurso escaso y caro, que se consume en la Euroregión AAA de forma muy intensa respecto al PIB y cuyo aprovisionamiento depende fuertemente de

importaciones, por lo que mejorar su utilización en todos los ámbitos de la vida es crucial para garantizar en el futuro mayores niveles de desarrollo.

El Plan debería orientar sus esfuerzos a lograr que los agentes lleven a cabo medidas que mejoren la eficiencia energética de sus instalaciones, procesos y dispositivos, adaptándolos a las condiciones específicas de este territorio.

## 4 Líneas de actuación

Las orientaciones estratégicas en materia de energía se desarrollarán mediante las siguientes líneas de actuación.

- Línea 1. Redes Inteligentes
- Línea 2. Conexión de la red eléctrica
- Línea 3. Conexión de la red de gas
- Línea 4. Energía sostenible en instalaciones públicas
- Línea 5. Ahorro y eficiencia energética
- Línea 6. Energías renovables
- Línea 7. Cultura energética

### • Línea 1. Redes Inteligentes

Esta línea de actuación está dirigida a implantar en la Euroregión AAA redes inteligentes de energía, realizándose para ello proyectos piloto que permitan analizar la implementación y efectos de las mismas, regulaciones que faciliten el desarrollo de redes inteligentes, apoyo a los agentes que promuevan proyectos en este campo y otras actuaciones que contribuyan a dicho objetivo.

### • Línea 2. Conexión de la red eléctrica

Con esta línea de actuación se persigue concluir la línea eléctrica de 400 kV entre Algarve y Andalucía, objetivo para el que se realizarán medidas de impulso, asesoramiento y coordinación entre agentes.

### • Línea 3. Expansión de la red de gas

El objetivo de esta línea de actuación es expandir la red de gas en la Euroregión AAA, conectando la red actual de Andalucía con las redes que se construyan en Algarve y Alentejo, para lo cual se llevarán a cabo medidas de carácter administrativo, técnico y financiero.

- **Línea 4. Energía sostenible en instalaciones públicas**

Esta línea de actuación persigue reducir el consumo de energía en instalaciones públicas y potenciar la utilización en ellas de energías renovables, realizándose en este sentido actuaciones como auditorías energéticas, sustitución de equipos por otros más eficientes en el consumo de energía y dotación de dispositivos para la utilización de dichas energías.

- **Línea 5. Ahorro y eficiencia energética**

Esta línea de actuación persigue reducir el consumo de energía en el sector privado, adaptando a las singularidades climáticas de este territorio las viviendas, los centros de trabajo y los espacios de ocio. Para ello se realizarán proyectos de I+D+I, estudios sobre optimización de consumos, identificación y difusión de buenas prácticas, proyectos piloto y otras actuaciones similares.

- **Línea 6. Energías renovables**

A través de esta línea de actuación se persigue incrementar el papel que las energías renovables tienen en el consumo de la Euroregión AAA, para lo cual se llevarán a cabo estudios para el aprovechamiento de estas fuentes, proyectos de I+D+I, asesoramiento a agentes privados y otras actuaciones de naturaleza similar.

- **Línea 7. Cultura energética**

Con esta línea de actuación se pretende modificar los hábitos de consumo de energía que no son eficientes, objetivo en el que se avanzará mediante, entre otras actuaciones, campañas de sensibilización, edición de documentos y jornadas informativas.

## Unión Temporal de Empresas



Asistencias Técnicas Clave S.L.  
C.I.F. B41696204  
Telf: 954 236 508 Fax: 954 236 827  
Email: [info@atclave.es](mailto:info@atclave.es)