

# zamora ∟ destino vital



## Industria del hidrógeno verde

Octubre 2024





Trabajar para vivir.  
Vivir para disfrutar.





## Zamora ofrece múltiples ventajas y oportunidades a la industria del hidrógeno verde.

- España se está posicionando como líder europeo del hidrógeno.
- Zamora tiene una posición central en las redes ibéricas de hidrógeno.
- Punto de conexión de la red española con la portuguesa.
- Participación en proyectos públicos y privados de largo alcance y ambición (H2Med, HyDeal).
- En el centro de una gran área de desarrollo del hidrógeno, con industrias consumidoras, proveedores y proyectos.
- Grandes proyectos de electrolizadores de DH2, Anasol, Aesa, Fisterra Energy...
- Disponibilidad de energías verdes en su territorio y su entorno.
- Buenas infraestructuras de comunicaciones. 1 hora y 15 minutos de viaje a Madrid.
- Calidad de vida alta y coste de vida bajo.
- Costes empresariales entre los más bajos de España.

# España, ubicación óptima



**España es uno de los destinos de inversión con la mejor coyuntura de Europa.**

**En 2024, España se desmarca del estancamiento de la eurozona.**

Previsión de crecimiento del FMI (octubre de 2024):

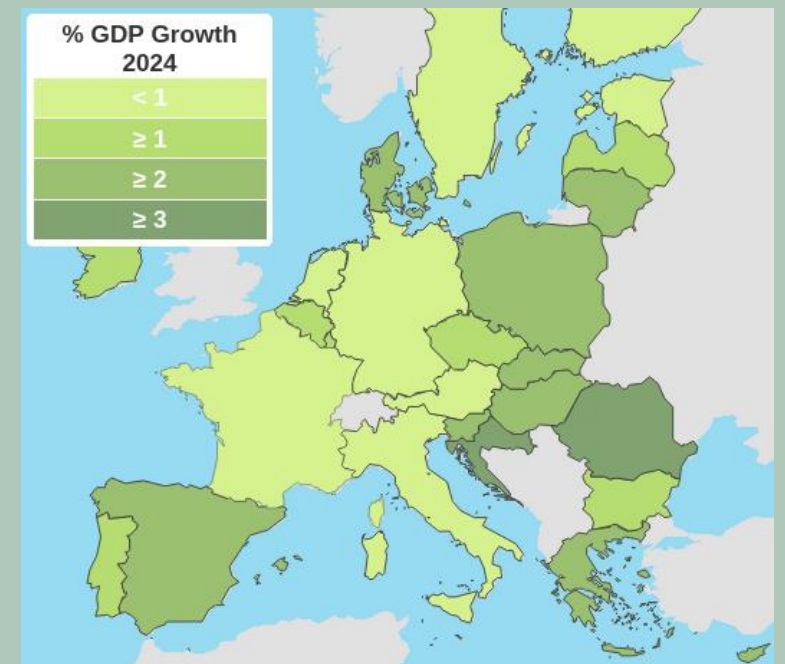
- Alemania: 0%
- Italia: 0,7%
- Zona Euro: 0,8%
- Francia: 1,1%
- Estados Unidos: 2,8%
- España: 2,9%

Perspectivas positivas de los inversores extranjeros (ICEX, 2024):

- Más del 85% planean mantener o incrementar sus inversiones en España y el empleo que crean.

España destaca en la eurozona por su aumento de competitividad, limitación del coste de electricidad, etc.

Solo países de Europa del Este superan la previsión de crecimiento de España



Fuente: Comisión Europea



# España, ubicación óptima

## El cambio a renovables es un motor de la economía española.

España es uno de los principales receptores de inversión extranjera en renovables, siendo el tercer país del mundo con mayor número de proyectos de nueva implantación o greenfield en 2022.

El Plan de Recuperación de España en respuesta al covid, implementando el plan europeo Next Generation EU, había movilizado ya en enero de 2024 más de 10.000 millones de euros de fondos públicos para la transición energética.

El Plan Nacional de Energía y Clima (PNIEC) movilizará una inversión total acumulada de 308.000 millones de euros hasta 2030.

El 82% de las inversiones se realizarían por parte del sector privado, y el 18% por parte del sector público; y el 70% de las inversiones públicas se financiarían con fondos europeos.

La Comisión Europea ha aprobado 1.200 millones del fondo de recuperación de la UE para las plantas de hidrógeno españolas con una capacidad igual o superior a 100 megavatios.

España es el 12º país del mundo, y el 6º de Europa, más atractivo para la inversión en renovables (según EY). Y es el 2º del mundo en acuerdos de compraventa de energía (PPA) para empresas.

# España, ubicación óptima



El cambio a renovables es un motor de la economía española.

**15.000 M€**

previsión de  
inversión en  
renovables en  
España 2024

**308.000 M€**

inversión  
prevista en el  
PNIEC hasta 2030

**España**

es el país que  
**más proyectos**  
ha presentado al  
**Banco Europeo  
de Hidrógeno**



# Nodo clave en la infraestructura ibérica del hidrógeno

**Zamora se va a convertir en el gran punto de interconexión entre las redes de hidrógeno de España y Portugal.**

España está desarrollando dos **ejes** troncales de hidrógeno:

- Norte y Mediterráneo
- Oeste de Cádiz a Gijón

**Zamora será un nodo fundamental del eje Oeste**, con conexiones muy importantes.

Estos ejes formarán parte de la red europea del hidrógeno, con dos conexiones internacionales:

- Portugal, a través de Zamora
- Francia, a través de Barcelona





# Nodo clave en la infraestructura ibérica del hidrógeno

**Zamora será la principal vía de exportación del hidrógeno portugués.**

## CelZa - Gasoducto Portugal-Zamora

Gasoducto de uso exclusivo con hidrógeno de 248 kilómetros, 86 de ellos en España (íntegramente en Zamora).

Trayecto: de Celorico da Beira (Portugal) a Zamora.

CelZa podrá transportar hasta 0,75 millones de toneladas de hidrógeno al año.

Zamora también contará con una estación de compresión de 24,6 megavatios para este gasoducto.

Componente del proyecto [H2med](#) para una red europea del hidrógeno.

En 2026 dará inicio la implementación, y en 2030 comenzarán las operaciones.

### Ficha técnica CelZa

#### Hidroducto

Longitud	248 km
----------	--------

Diámetro	28"
----------	-----

Presión de operación	hasta 100 bares
----------------------	-----------------

#### Estación de compresión

Potencia	24,6 MW
----------	---------

Capacidad máxima de transporte	0,75 Mt
--------------------------------	---------

Presupuesto	≈ 350 millones de €
-------------	---------------------



# Nodo clave en la infraestructura ibérica del hidrógeno



**Zamora forma parte del gran proyecto paneuropeo del hidrógeno.**

## H2med

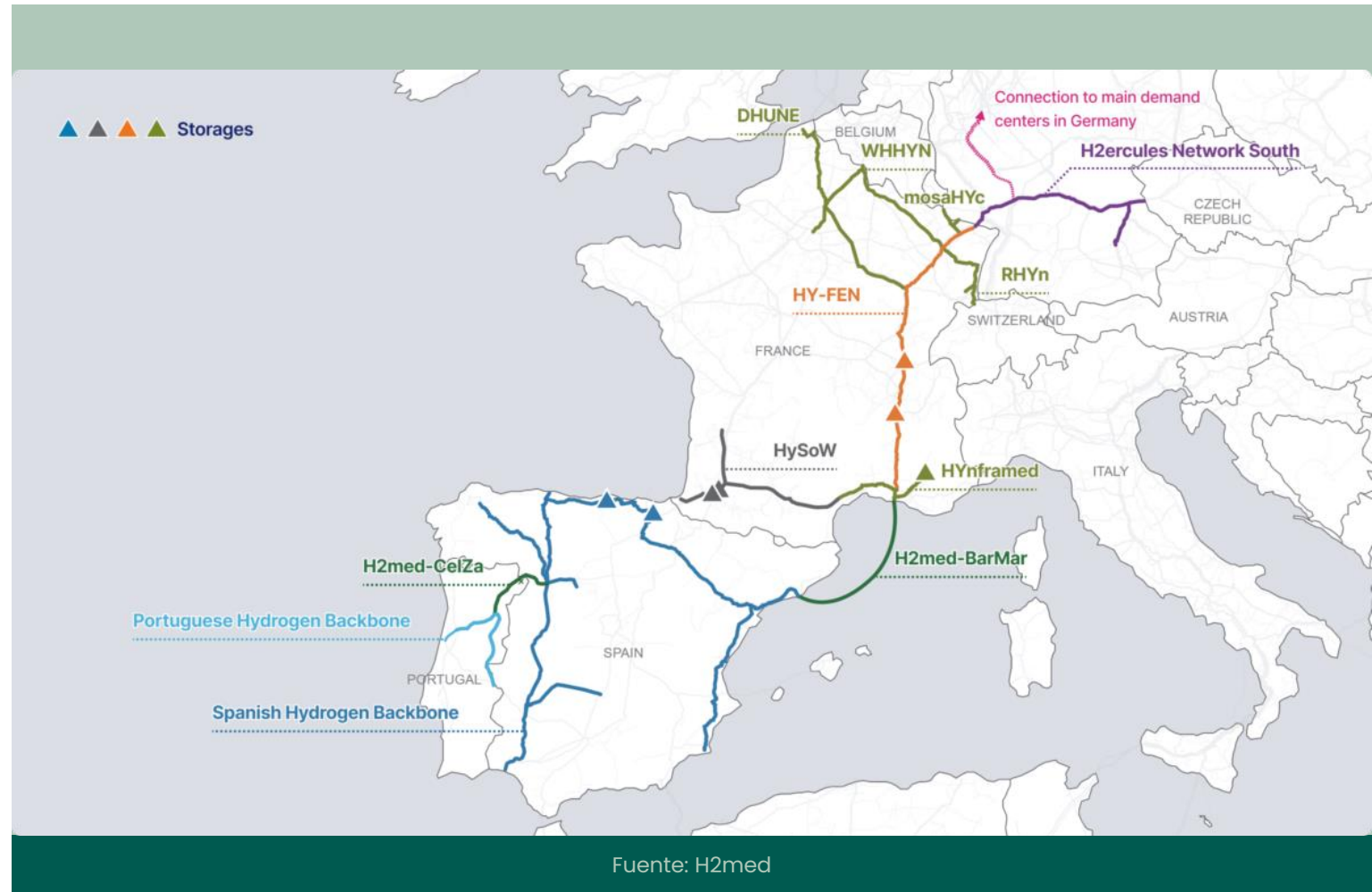
CelZa no es solamente fundamental para la Península Ibérica. A través de la conexión BarMar (Barcelona-Marsella), la red ibérica se conectará con Europa: **suministro a grandes consumidores en el centro y el Norte de Europa**, gracias al proyecto H2med. El proyecto está declarado Proyecto de Interés Común por la Unión Europea.

**2030**

Puesta en funcionamiento

**5.900 M€**

Presupuesto estimado



# Centro de un sector en crecimiento



**Zamora y su entorno son una de las zonas más activas en hidrógeno de la Península Ibérica.**



Zamora será uno de los nodos más importantes de las redes ibéricas de hidrógeno.

El eje troncal occidental cruzará España de sur a norte, entre los potentes puertos industriales de Cádiz y Gijón, conectándose con Puertollano, el principal centro de la industria del hidrógeno en España.

El gestor de la red de hidrógeno también proyecta para 2030 un **hidroducto desde Zamora a Galicia** (Guitiriz), para dar salida al hidrógeno producido en Galicia que no se consume ni se exporte por vía marítima.

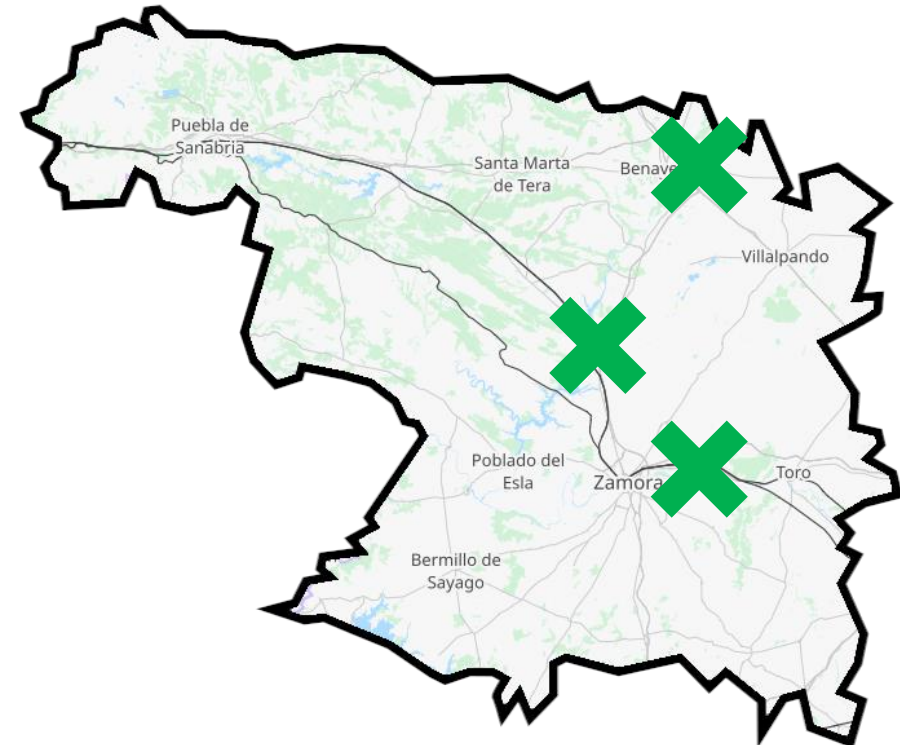
# Centro de un sector en crecimiento



## Empresas pioneras del hidrógeno están iniciando proyectos en Zamora.

Las ventajas de Zamora ya están atrayendo grandes proyectos del sector del hidrógeno.

La potencia de los electrolizadores proyectados superará los **1.300 MW**, y se trata de proyectos muy distintos que demuestran la diversidad de opciones y de oportunidades en la provincia.



# Centro de un sector en crecimiento



## Proyectos privados de hidrógeno anunciados en Zamora.



dh2energy.com

**3.500 M€**  
inversión  
prevista

**65.000 t**  
producción  
anual H2

**Zamora**



ansasol.com

**160 M€**  
inversión  
prevista

**3.700 t**  
producción  
anual H2

**Granja de  
Moreruela**



aesaenergia.es

**136 M€**  
inversión  
prevista

**Corese**



fisteraenergy.com

**400 M€**  
inversión  
prevista

**30.000 t**  
producción  
anual H2

**Corese**

**INARI  
SOLAR**

**6.300 t**  
producción  
anual H2

**Granja de  
Moreruela**



# Centro de un sector en crecimiento

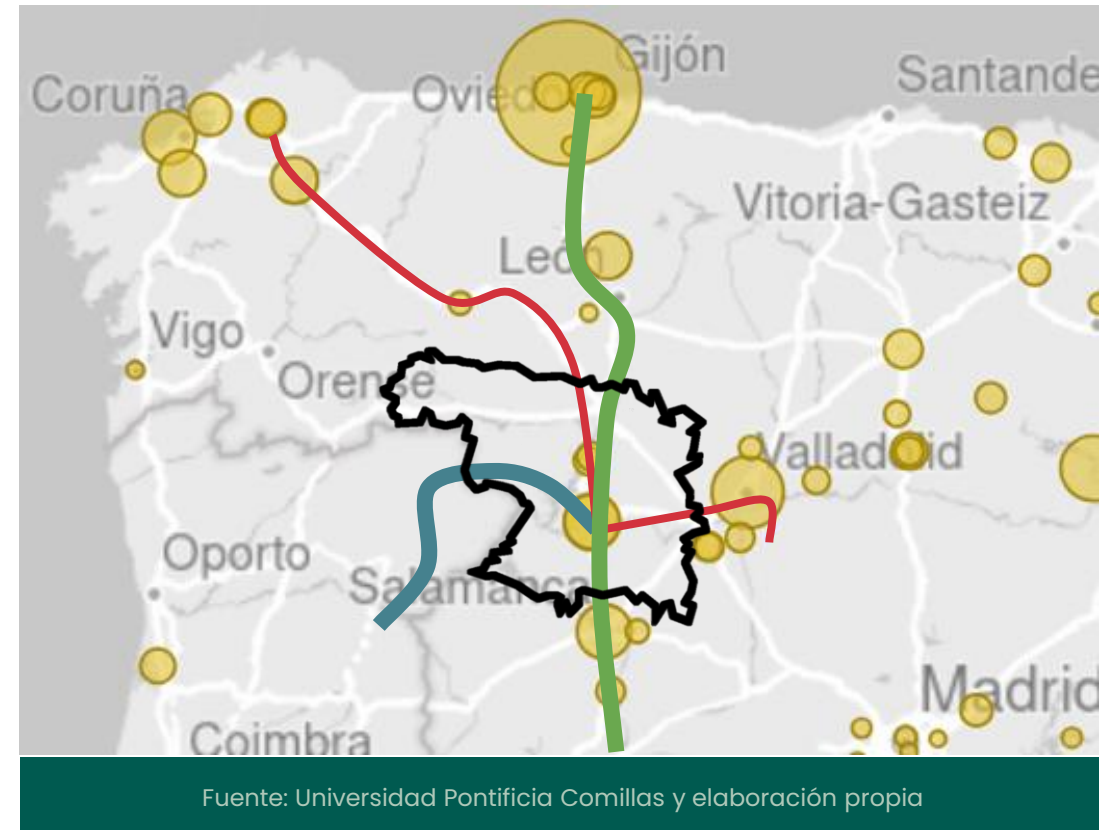


## El entorno de Zamora atrae atención y proyectos.

Un área de desarrollo del hidrógeno se está conformando en el entorno geográfico de Zamora. La provincia se consolidará como un **punto central en un gran núcleo sectorial**. Con cercanía geográfica, facilidades de acceso y sinergias.

DH2 tiene tres grandes proyectos en **Salamanca** y **Valladolid**. **León** acogerá una de las centrales de hidrógeno verde más innovadoras de Europa.

**Gijón** será el punto de conexión entre los dos ejes troncales de la red española, y la industria pesada de la región será uno de los principales consumidores de hidrógeno en España.

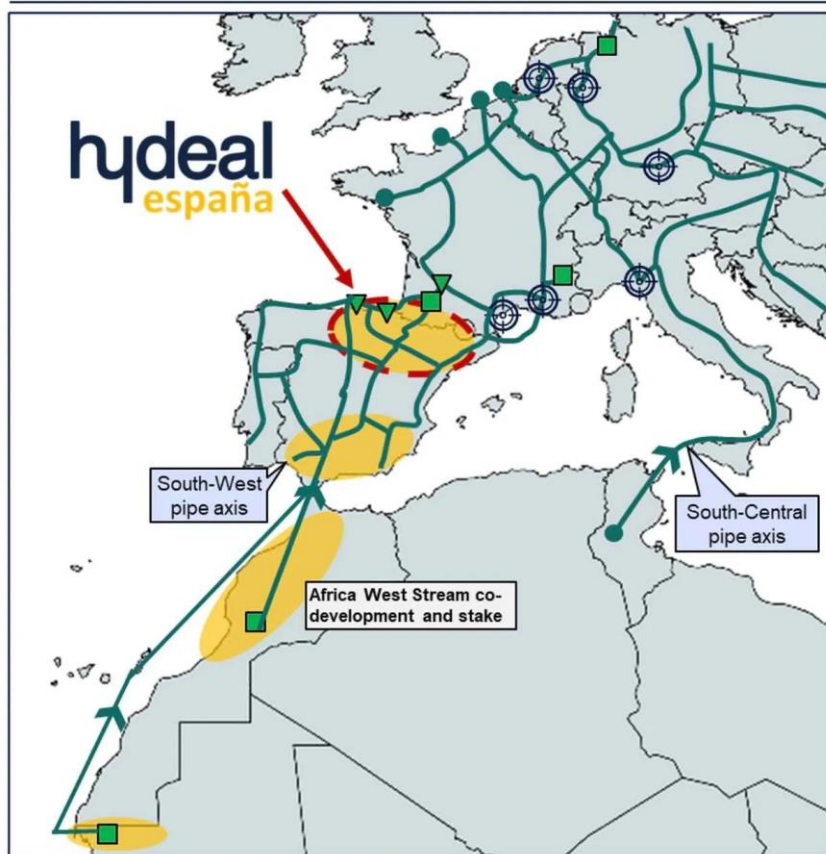


# Centro de un sector en crecimiento



Zamora tiene un rol en proyectos que exceden el ámbito europeo.

Infraestructure in Europe and HyDeal areas by 2030



Fuente: HyDeal

**HyDeal España es el mayor proyecto de hidrógeno renovable a escala mundial.** Promovido por empresas globales como ArcelorMittal, Enagás, Fertiberia y DH2 Energy. La producción comenzará en 2028.

Desarrollará centros de producción y redes de distribución de hidrógeno verde desde el Norte de África hasta Europa Central, con criterios realistas en rentabilidad y tecnología.

En su primera fase, Portugal y el entorno de **Zamora** producirán y canalizarán hidrógeno verde hacia almacenes y **grandes industrias consumidoras** en el Norte de España, para la producción de acero, fertilizantes y otras industrias en proceso de descarbonización.

A medio y largo plazo, el proyecto se extenderá **desde el Norte de África hasta Europa Central.**



# Centro de un sector en crecimiento

## Castilla y León ya cuenta con su organización sectorial del hidrógeno.

H2CYL se fundó en 2022 para fomentar el desarrollo del sector del hidrógeno en la comunidad de Castilla y León:

- Favorecer la transición energética
- Apoyar el crecimiento económico
- Avanzar la descarbonización

Los miembros incluyen desarrolladores de energías renovables, gestores de infraestructuras, constructoras, proveedores tecnológicos, centros de investigación, universidades, autoridades locales, etc.

**Se consolida un clúster de proveedores accesible para cualquier proyecto en Zamora.**

ASOCIACIÓN CASTELLANO Y LEONESA  
DEL HIDRÓGENO

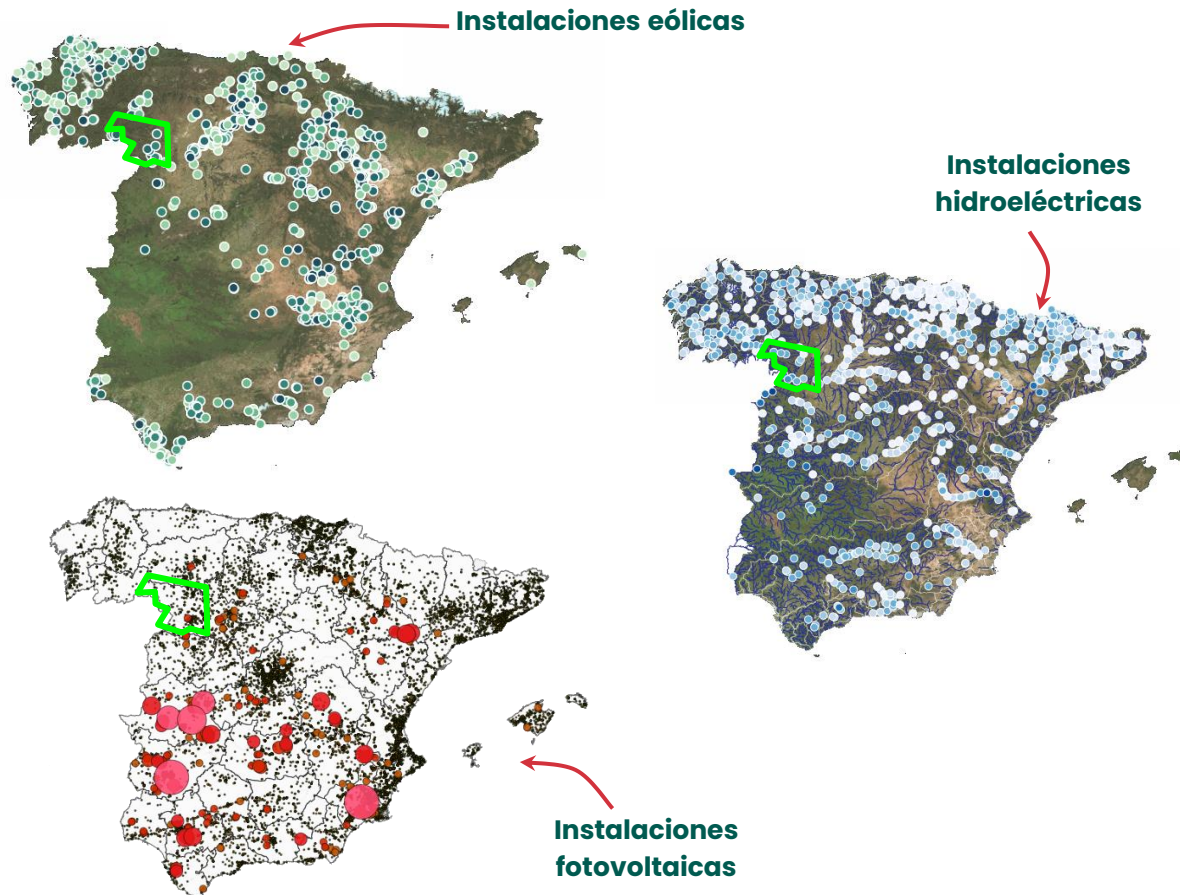
**Asociación Castellano y  
Leonesa del Hidrógeno**

h2cyl.com

**62**

entidades  
asociadas

## Zamora puede suministrar energía renovable para la producción de hidrógeno verde.



La producción de hidrógeno necesita energías verdes para que sea un verdadero vector de descarbonización. Tener cerca instalaciones de generación renovable es una ventaja fundamental.

**Zamora y su entorno son verdaderos líderes de los principales tipos de generación renovable:** eólica, fotovoltaica, hidroeléctrica y biomasa.

- Gran capacidad de generación instalada
- Fuerte potencial de crecimiento.

Castilla y León y Galicia son dos de las cinco regiones españolas excedentarias en electricidad renovable: producen más consumen, y son los grandes suministradores del centro de España.





Zamora puede suministrar energía renovable para la producción de hidrógeno verde.

## Energía eólica

Zamora tiene acceso a importantes excedentes de energía eólica.

Castilla y León es la comunidad autónoma española con la mayor capacidad eólica:

- 6.400 MW eólicos instalados.
- 13 GW en proyectos pendientes de autorización.

## Energía fotovoltaica

3.223 ha – 7ª provincia de España por superficie fotovoltaica, y 1ª de Castilla y León.

Fuerte crecimiento de la capacidad.

2.700 horas de luz solar anuales en la capital).

Clima seco.

## Energía hidroeléctrica

Zamora tiene 950 MW de potencia hidroeléctrica instalada.

2ª provincia de Castilla y León por potencia instalada, gracias al río Duero.

Limita con las dos provincias que generan más electricidad mediante esta fuente: Orense y Salamanca.

El **99,5%** de la **electricidad** producida en Zamora es **verde**.

El **96%** de la capacidad instalada en Castilla y León es **renovable**.

# Potencia renovable



## Zamora puede suministrar energía renovable para la producción de hidrógeno verde.

No solo Zamora tiene una generación eléctrica renovable destacada, sino que presenta un importante **potencial de crecimiento**.

La superficie fotovoltaica se multiplicó por 6 de 2016 a 2023.

En Castilla y León, en 2024, hay **más de 200 proyectos de energías renovables en trámite**, que suman una potencia total de alrededor de 27.400 MW, en diversas etapas de desarrollo y la mayoría se concentran en las provincias de **Zamora** y León.

Este incremento de potencia asegura la capacidad de la industria del hidrógeno verde para proveerse de electricidad renovable.

Con su capacidad eléctrica, Zamora será un territorio relevante en la descarbonización de la economía de España.

## Zamora puede suministrar energía renovable para la producción de hidrógeno verde.

### Ejemplo destacado

En Octubre de 2024 la italiana **ERG** inauguró su mayor parque fotovoltaico, Garnacha Solar, en Toro.

El 70% de la electricidad que produce se suministrará a **Google** dentro de un contrato PPA de 12 años.

Generación: más de 250 GWh al año.

Potencia: 149 MWP.

TORO

 **ERG** GARNACHA  
SOLAR





# Excelente ubicación para los negocios

## Zamora tiene alta disponibilidad de terreno industrial a coste asequible.

Actualmente los **30 polígonos industriales** de la provincia de Zamora ofrecen:

- 800.000 metros cuadrados disponibles.
- 2,3 millones de metros cuadrados en proyecto.

Estas cifras (del Consejo Económico y Social de Castilla y León) no incluyen suelo industrial ajeno a polígonos.

Los precios son mucho más bajos que en otras zonas de España.

Por ejemplo, en 2024, el SEPES ha puesto a la venta 65.000 metros cuadrados por un precio medio de unos **70 euros por metro cuadrado**, a las afueras de la capital.

Mientras que en Madrid los precios mínimos de la misma fuente superan los 140 euros y llegan a alcanzar los 180 euros.



# Excelente ubicación para los negocios



## Zamora está en el centro de la ruta de tren de alta velocidad Madrid-Galicia.

Zamora tiene **conexión muy rápida con Madrid** y con las capitales gallegas (A Coruña, Vigo, etc.).

A través de Madrid, Zamora está conectada el resto de destinos de alta velocidad en el sur de España, el norte y el Mediterráneo.

La estación de Zamora está convenientemente ubicada a solo 15 minutos a pie del centro de la ciudad.

La conexión con Madrid permite el acceso al aeropuerto de Madrid-Barajas, uno de los más importantes de Europa.

### Duración de los viajes

**Madrid**

1:10

**A Coruña**

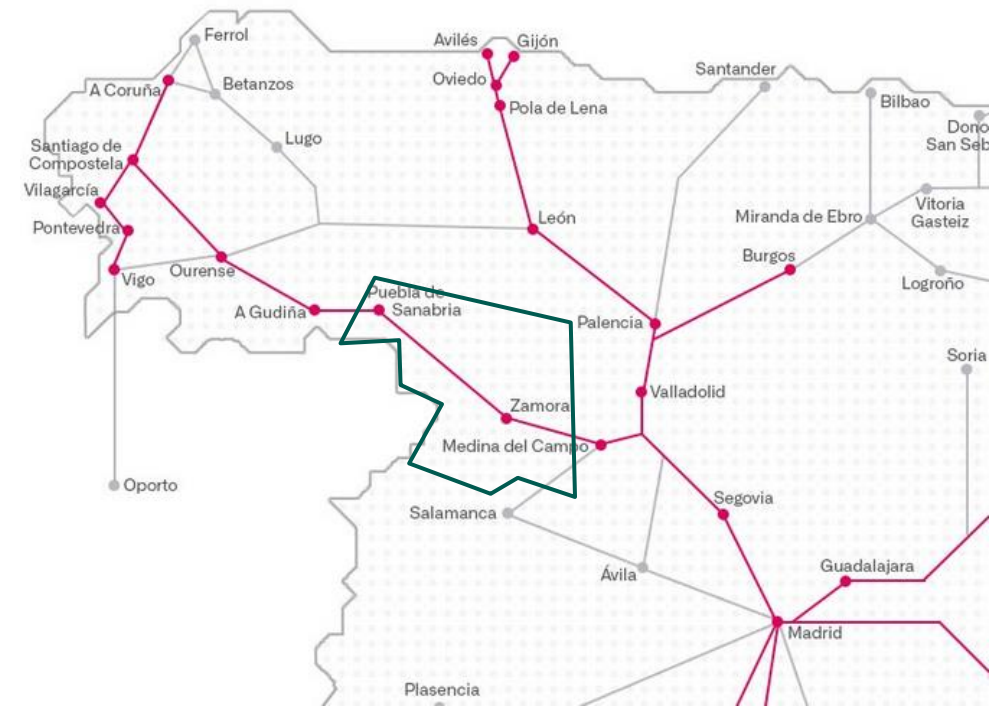
2:30

**Vigo**

3:10

**Barcelona**

5:00

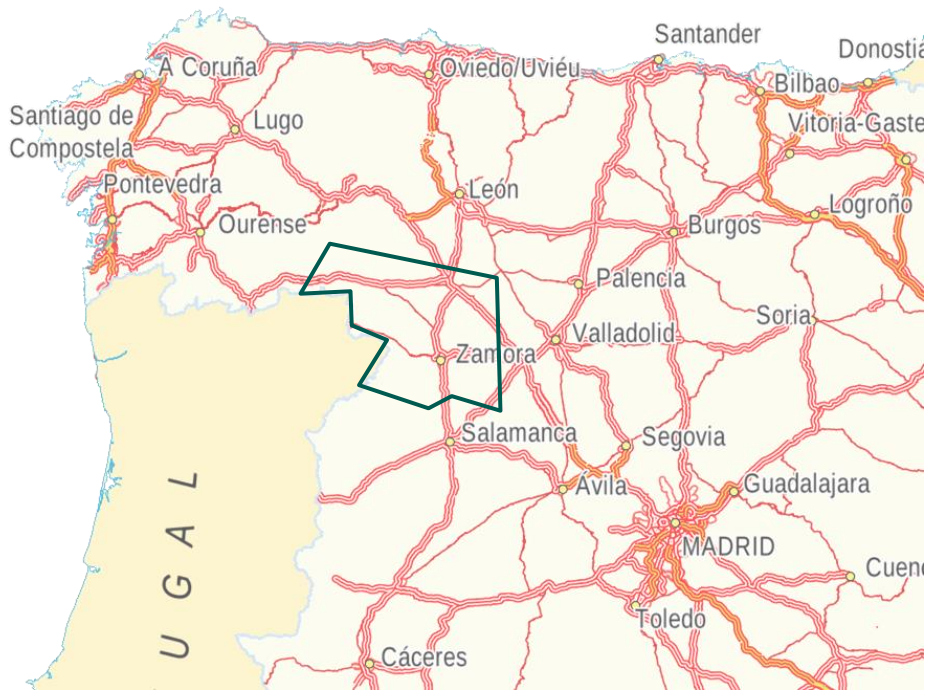


Fuente: Renfe

# Excelente ubicación para los negocios



**Zamora disfruta de excelentes conexiones por carretera.**



Fuente: Ministerio de Transportes

## Duración de los viajes

### Valladolid

1:10

### Madrid

2:30

### A Coruña, Vigo

3:50

Por Zamora pasan **autovías** que conectan directamente con Madrid, Asturias, Sevilla, Galicia, Valladolid y las principales capitales de Castilla y León.

Estas autovías dan servicio a las **principales poblaciones de la provincia** (Zamora, Benavente, Toro, etc.).

La conexión de Zamora con Portugal por autovía está planificada y con un primer tramo ya en construcción. La duración actual del viaje Zamora-Oporto es de 3:15.

Benavente se configura como el **nudo de mayor confluencia viaria del noroeste** peninsular; A-6, A-66, A-52, N-610 confluyen en la ciudad dotándola de una situación privilegiada y estratégica para el sector logístico.

# Excelente ubicación para los negocios



## Zamora posee un sistema educativo eficaz y exitoso.

### Estudios superiores

Zamora tiene 38.825 habitantes que han completado estudios superiores.

Zamora cuenta con un campus universitario, dependiente de la Universidad de Salamanca. La cifra anual de matriculados es de unos 1.750.

Titulaciones destacadas:

- Máster en energías renovables y eficiencia energética
- Máster en edificación y obra civil
- Grado en Arquitectura Técnica
- Grado en Ingeniería Civil
- Grado en Ingeniería Mecánica
- Grado en Ingeniería de Materiales

### Estudios básicos

Zamora forma parte del sistema educativo de Castilla y León, uno de los más destacados de España en el informe PISA de la OCDE.

- Líder educativo de España desde el año 2000.
- Líder en España en Matemáticas, Lectura y Ciencias en 2022.
- Mejores resultado que la media de países como Alemania, Francia y Países Bajos. Al nivel de Australia o Finlandia.
- Mejores resultados de los estudiantes más desfavorecidos.



# Excelente ubicación para los negocios

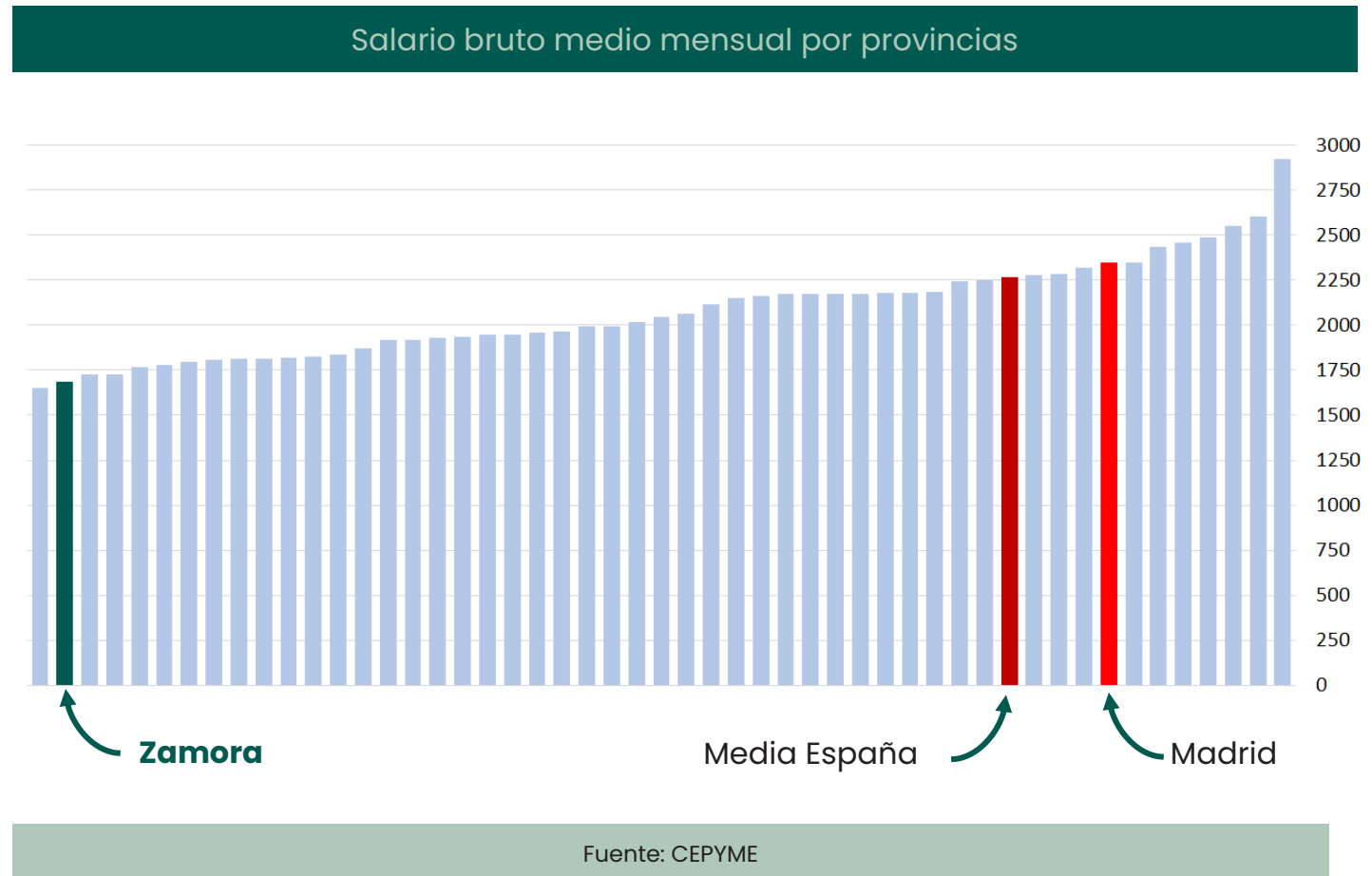
Zamora ofrece los costes laborales más bajos de España.

**19.254 €**

Salario medio anual en Zamora

**Solo 1 provincia tiene un salario medio bruto más bajo que Zamora.**

- 88% de la media de Castilla y León
- 84% de la media de España
- 72% de la media de Barcelona
- 65% de la media de Madrid





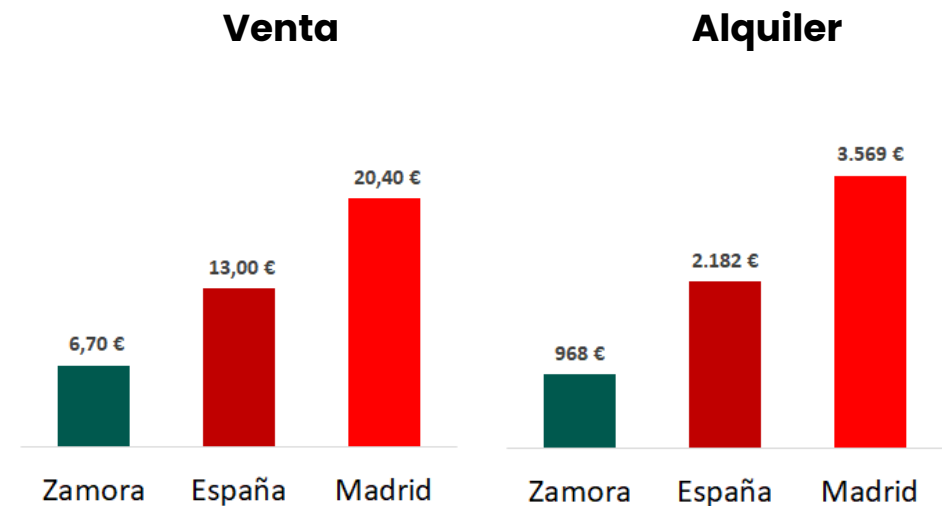
# Excelente ubicación para los negocios

**Zamora destaca en coste de la vida y calidad de vida.**

**Zamora es una de las capitales española con un coste de la vida más moderado:**

- De las 79 principales áreas urbanas de España, Zamora es la 13ª con el coste de la vida más bajo: **un 27% más barata que Madrid.**
- Capital más barata para alquiler y compra de vivienda.
- Impuestos locales más bajos que la media española.

Precios medios de vivienda por m<sup>2</sup>



Fuente: Idealista, septiembre 2024



Aquí las horas duran 61 minutos.



# Excelente ubicación para los negocios

## Zamora destaca en coste de la vida y calidad de vida.

- **Gran riqueza natural:** y entorno favorable para conectar con la naturaleza.
- **Conciliación de la vida laboral y familiar:** mayor disponibilidad de tiempo.
- **Educación** de alta calidad.
- Sentirte conectado con tu **comunidad**.
- Sólido sistema de bienestar social.
- Excelente **gastronomía**, con productos kilómetro cero.
- **Precios bajos** en todos los gastos: vivienda, alimentación, ocio, impuestos.



"Tenemos desplazamientos cortos a nuestros centros de trabajo. (...) Eso hace que tengamos tiempo para conciliar nuestra vida laboral y nuestra vida personal."

# Excelente ubicación para los negocios



## Ayudas para la instalación de empresas, emprendedores y personas en Zamora.

### Retorno de la diáspora

#### *Programa "Volver Castilla y León"*

Empresas que contraten a personas que retornen a Castilla y León, o autónomos que retornen a Castilla y León.

Hasta **5.000 €**

#### *Programa de ayudas "Pasaporte de Vuelta"*

Regreso de personas provenientes de Castilla y León.

Hasta **5.500 €**

Zamora tiene una **diáspora** con alto nivel de formación. Tanto si promueven su tierra desde los lugares donde viven, como si se plantean el retorno, el potencial de este activo es enorme.

### Incentivos regionales de la Junta de Castilla y León

*Subvención básica a fondo perdido:* esta ayuda se orienta a empresas que realicen en Castilla y León inversiones de creación o ampliación de un establecimiento, o un cambio fundamental en un proceso de producción.

Zamora es la provincia con importes de subvención **más elevados:**

- **20%** para grandes empresas
- **30%** para medianas empresas
- **40%** para pequeñas empresas

La Junta de Castilla y León también da **ayudas** a la inversión de las pymes, los proyectos de I+D o la transferencia tecnológica.

Bienvenida a un lugar donde  
preguntamos cómo estás.

# zamora ∟ destino vital

