



## DOSSIER de PRENSA

**feiQue**

Federación Empresarial de la  
Industria **Química** Española

26/9/2025

# Índice

## GENERAL

Cómo es el sector químico español en materia de empleo

4

## SOSTENIBILIDAD, ENERGÍA, SALUD, INNOVACIÓN

España se juega su liderazgo en la automoción: la electrificación avanza demasiado despacio

7

Multiplicar los efectos de las transiciones digital y energética

11

Multiplicar los efectos de las transiciones digital y energética

14

Pirólisis de biomasa impulsada por energía solar: logros intermedios del proyecto PYSOLO

15

Beber agua del grifo, positivo para el medio ambiente, la salud y el bolsillo

19

«La planificación eléctrica va a garantizar muchos años de industria»

20

## SECTORES Y EMPRESAS

Las empresas de Tarragona sueñan con jugar en otra liga gracias a la nueva línea eléctrica de 3 GW

21

Ciencia en abierto: el Campus del Carmen acoge la Noche de los Investigadores

23

Atlantic Copper instala equipos de protección ambiental de nueva generación en CirCular

26

Descarbonització, circularitat i R+D+I a la indústria química de Tarragona

28

Una asociación del sector químico dona material para laboratorio a cinco institutos afectados por la dana

30

Cómo será la línea que traerá a Tarragona la energía de tres reactores nucleares

32

AIQBE actualiza su página web para seguir acercando el sector industrial onubense a la sociedad

34

Atlantic Copper inicia la instalación de equipos de protección ambiental

35

# Cómo es el sector químico español en materia de empleo

Por [Maria Sanchez](#) Publicado hace 3 días

La consultora [Robert Walters](#) repasa cuáles son las áreas del sector químico que están en alza y que empiezan a generar más empleo, y señala cuáles son los perfiles profesionales que más buscan las empresas.

El **sector químico en España** se consolida como uno de los pilares estratégicos de la economía por las oportunidades laborales que ofrece. Se trata sin duda de un sector generador de empleo estable, ya que el 94% de las contrataciones del sector son de carácter indefinido con un **salario medio anual cercano a los 45.000€ brutos anuales**, muy por encima de la media nacional de 28.000€ (INE).

Además, según el análisis de la Federación Empresarial de la Industria Química Española ([FEIQUE](#)), la contribución del sector químico a la economía tiene un efecto multiplicador: por cada euro que genera en valor añadido, proporciona 3,37€ al conjunto de la economía española, y por cada empleo directo que crea, genera 3,4 puestos de trabajo adicionales.

## Tendencias emergentes

La transición energética está impulsando nuevas áreas dentro del sector químico. Los biocombustibles se perfilan como una tendencia al alza, mientras que el hidrógeno verde aún no ha alcanzado el nivel de madurez esperado. En paralelo, el

*“Las empresas de biocombustible y de fertilizantes agroalimentarios son las que están dinamizando en mayor medida el mercado laboral del sector químico. Observamos que aumenta la demanda de **perfles especializados** en un sector en continua evolución que requiere de profesionales que abracen las nuevas tecnologías”, declara Andrés Jiménez, Business Director en la firma global de soluciones de talento Robert Walters.*

## ¿Cuáles son los profesionales más demandados en química?

La evolución tecnológica y las exigencias del mercado están redefiniendo los perfiles más buscados en el sector químico, entre los que se encuentran los **project managers especializados en la construcción de nuevas plantas**, los ingenieros de procesos que adaptan los sistemas productivos a las demandas cambiantes del mercado, y los project developers encargados de identificar emplazamientos estratégicos para las nuevas plantas de producción, gestionar licencias y negociar con autoridades locales.

También cabe destacar el papel fundamental que están jugando los perfiles especializados de **supply chain**. La situación geopolítica actual ha puesto en evidencia la fragilidad de las cadenas globales de suministro, para lo que se demandan profesionales con alta capacidad de negociación, conocimiento de mercados internacionales globales más allá del asiático y el norteamericano.

*“Gracias a su privilegiada ubicación geográfica como cruce de continentes, España se posiciona como un punto clave para el tránsito y almacenamiento de subproductos químicos. Los profesionales que saben cómo reducir la dependencia externa y priorizar la previsión ante posibles roturas, son los que están recibiendo actualmente más llamadas de empresas fabricantes, operadores logísticos y por supuesto de headhunters”, puntualiza Jiménez.*

**En este artículo:** empleo químico, Robert Walters, sector químico

### Otros contenidos que te pueden interesar



## **¿Las empresas permiten teletrabajar desde el lugar de vacaciones?**

Mari Rodriguez  
14 agosto, 2025



## **¿Es buen momento para hablar del salario?**

Maria Sanchez  
22 julio, 2025

## **¿Qué piensan los trabajadores de su empresa?**

Redaccion  
11 agosto, 2025



## **Aumenta el ghosting de candidatos a los puestos de trabajo**

Maria Sanchez  
19 junio, 2025



**tpnet.**

Copyright © Total Publishing Network S.A. 2025 | Todos los derechos reservados

## España se juega su liderazgo en la automoción: la electrificación avanza demasiado despacio

- El Colegio de Ingenieros Industriales de Madrid alerta en un informe estratégico de que solo el 11% de los vehículos vendidos en nuestro país son electrificados, muy por debajo de la media europea, y reclama acelerar en infraestructura, innovación y combustibles renovables.



Fábrica de coches en España

Coches eléctricos    España    Industria    Industria automovilística    Innovación

<https://www.esdiario.com/motor/250926/168141/espana-juega-liderazgo-automocion-electrificacion-avanza-de...>

Motor Lobby

Viernes, 26 septiembre 2025

Journalist

Publicado por Motor Lobby

Creado: 26.09.2025 | 07:35

Actualizado: 26.09.2025 | 07:35

En:

- España
- Coches eléctricos
- Industria
- Industria automovilística
- Innovación

El sector de la automoción español, uno de los motores industriales más potentes de la economía nacional, se encuentra en un momento crítico. La transición hacia la movilidad sostenible, marcada por la electrificación, los nuevos combustibles renovables y la presión normativa de Bruselas, plantea enormes retos y también oportunidades. Así lo recoge el último informe estratégico presentado por

el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid (COIIM) , que advierte con contundencia: si España no pisa el acelerador en innovación e infraestructuras, puede perder la posición de privilegio que ha ocupado durante décadas en el mapa automovilístico europeo.

*"España tiene una de las industrias de automoción más fuertes de Europa, pero si no aceleramos en innovación e infraestructura, perderemos esa ventaja"*, resume **Manuel Soriano** , presidente de la Comisión de Industria del COIIM, al presentar un documento que busca convertirse en hoja de ruta para gobiernos, empresas y sociedad civil.

### **España, a la cola en electrificación**

Uno de los datos más llamativos del informe es el retraso de España en la venta de vehículos electrificados. Solo el 11% de los turismos nuevos matriculados en 2024 pertenecen a esta categoría —que incluye tanto eléctricos puros como híbridos enchufables—. Una cifra que palidece frente al 20% de media en la Unión Europea y, sobre todo, ante el 40% que ya alcanza China, convertida en la referencia global del coche eléctrico.

El retraso español tiene varias explicaciones: precios aún elevados, ayudas a la compra poco ágiles, escasez de modelos asequibles y, sobre todo, un despliegue insuficiente de puntos de recarga. Esta última cuestión aparece como la gran asignatura pendiente. El **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)** fija objetivos ambiciosos, pero el ritmo actual está muy lejos de lo requerido. Según el COIIM, España debería multiplicar por ocho la instalación anual de cargadores públicos si quiere cumplir con las metas marcadas para 2030.

### **La infraestructura de recarga, el cuello de botella**

La red de recarga pública es, a juicio de los ingenieros industriales, el cuello de botella que está frenando la adopción del vehículo eléctrico. La percepción de inseguridad del conductor a la hora de encontrar un cargador operativo y cercano sigue siendo una barrera decisiva en la compra.

Actualmente, **España cuenta con unos 30.000 puntos de recarga** , pero muchos de ellos están en ubicaciones poco estratégicas o presentan problemas de mantenimiento. Para cumplir con los compromisos europeos de reducción de emisiones, serían necesarios más de 300.000 puntos en funcionamiento antes del final de la década. El informe advierte de que, sin un impulso público-privado mucho más intenso, será imposible cerrar esa brecha.

### **Combustibles renovables: la otra vía hacia la descarbonización**

La electrificación es el camino central marcado por Bruselas, pero no el único. El COIIM subraya en su informe que los combustibles renovables —como los e-fuels, los biocarburantes avanzados o el hidrógeno— jugarán un papel clave para complementar la transición energética.

Estos vectores energéticos permiten reducir emisiones de forma significativa en flotas de vehículos pesados, en transporte de larga distancia o en aplicaciones donde la batería eléctrica aún no resulta viable. Además, ofrecen una segunda vida al parque de vehículos actual, evitando que la descarbonización se traduzca en una sustitución masiva y prematura del automóvil existente.

España, con su capacidad de producción energética renovable y su experiencia en el sector químico e industrial, está en posición de convertirse en líder europeo en la generación de estos combustibles sostenibles. Sin embargo, la apuesta regulatoria y la inversión necesaria todavía no están a la altura del potencial.

Motor

## Bruselas cede a la presión y flexibilizará la prohibición de los motores de combustión en 2035

Borja Fadón

### El desafío chino y la presión de Bruselas

El informe también pone el foco en la competencia exterior, especialmente en el empuje de China. El gigante asiático ha sabido anticiparse a la revolución eléctrica, apoyando con decisión a sus fabricantes y convirtiéndose en exportador neto de vehículos eléctricos de bajo coste hacia Europa.

La consecuencia es doble: presión a la baja sobre los precios y riesgo de dependencia tecnológica. “*La automoción europea y española debe responder con innovación, calidad y un marco regulatorio que favorezca la competitividad*”, advierte el COIIM.

A ello se suman las exigencias normativas de la Unión Europea, que ya ha fijado la prohibición de vender coches nuevos de combustión a partir de 2035. Este calendario obliga a acelerar, aunque todavía hay incertidumbres sobre su aplicación y sobre la flexibilidad que se concederá a los combustibles renovables.

### España, potencia industrial en riesgo

Con casi tres millones de vehículos fabricados al año, España es el segundo productor de automóviles de Europa, solo por detrás de Alemania. El sector supone cerca del 10% del PIB y emplea a cientos de miles de trabajadores de forma directa e indirecta.

Este peso estratégico hace que cualquier retraso en la transición energética tenga consecuencias que van mucho más allá del mercado automovilístico: se trata de empleo, inversión extranjera y posición geopolítica en un sector clave.

La oportunidad de liderar la nueva movilidad existe, pero requiere decisiones valientes. Los ingenieros industriales insisten en la necesidad de combinar la electrificación con los combustibles alternativos, de reforzar la colaboración público-privada y de apostar por la I+D en tecnologías emergentes, desde las baterías hasta la inteligencia artificial aplicada a la movilidad.

### Un llamamiento a la acción

El informe del COIIM no se limita a diagnosticar problemas: lanza también una serie de recomendaciones. Entre ellas, acelerar la instalación de puntos de recarga, simplificar los trámites administrativos, reforzar los incentivos a la compra de eléctricos, apoyar la producción de

combustibles renovables y garantizar una mayor coordinación entre comunidades autónomas y Gobierno central.

*“Estamos en un punto de inflexión”*, concluye Soriano. “España no puede permitirse quedar rezagada en una de las transformaciones industriales más importantes del siglo. El sector de la automoción puede y debe ser protagonista de la transición energética”.

La advertencia no puede ser más clara: el futuro del motor español se decide en los próximos años. Si se toman las decisiones correctas, España tiene potencial para seguir siendo un referente en Europa. Si se retrasa la acción, el país corre el riesgo de convertirse en un mero consumidor de tecnologías desarrolladas fuera de sus fronteras.

## Multiplicar los efectos de las transiciones digital y energética

- Es necesario que el avance de la digitalización maximice su papel en el apoyo a un futuro 'Net Zero'



Opinión | Tecnología | Energía | Energías renovables | Digitalización empresarial | Industria | Energía eléctrica

<https://cincodias.elpais.com/opinion/2025-09-26/multiplicar-los-efectos-de-las-transiciones-digital-y-energetica...>

Grupo Nausika

Viernes, 26 septiembre 2025

El objetivo de Nausika es aportar la incidencia social en lo relativo a conseguir que la tecnología, la innovación y la industria sean motores de prosperidad y de mejora del bien común. Hasta ahora hemos subrayado su impacto en ámbitos como la salud, la seguridad y el empleo. Pero también resulta clave destacar el papel de la tecnología en la transición ecológica y digital. Sobre ello reflexionamos en esta píldora.

Recordemos que, en 2020, la Comisión Europea lanzó una estrategia industrial para acelerar esta doble transición hacia una economía más verde y digital, con la meta de alcanzar la neutralidad climática en 2050. En febrero de 2025, esa visión se concreta en el Clean Industrial Deal, que impulsa la industria limpia y Net-Zero, la circularidad y la descarbonización de los sectores más intensivos. Estas transiciones, lejos de ser paralelas, se refuerzan mutuamente y resultan imprescindibles para garantizar la competitividad económica y el bienestar social europeo.

En la transición ecológica, el reto energético es uno de los más complejos por su impacto social, económico, medioambiental y geopolítico. La energía, como bien básico, está ligada al ODS 7 de la ONU, que busca garantizar un acceso seguro y sostenible, aunque la pobreza energética sigue creciendo y la ciudadanía requiere protección frente a la volatilidad de precios. A su vez, la energía es uno de los factores de mayor impacto en la competitividad de nuestra industria. La brecha de precios de la energía en Europa con EE UU y China se ha deteriorado debido a la crisis energética. A pesar de la reducción de precios desde 2022, en 2024 los precios europeos de la energía para la industria doblaron a los de Estados Unidos y fueron un 50% más altos que los de China.

Esta inestabilidad y alto nivel de los precios de la energía en Europa, es una consecuencia clara de la falta de independencia energética. Según datos de Eurostat la UE produjo en 2023 alrededor del 42% de su propia energía, mientras que el 58% fue importada. A pesar de que la UE en su conjunto es el mayor importador mundial de gas y gas natural licuado (GNL), su poder de negociación es limitado.

Pues bien, esta situación ha puesto de manifiesto que el Pacto Verde de 2019 es una prioridad geopolítica y de competitividad. La crisis energética derivada de la guerra ha demostrado que no hay contradicción entre proseguir la descarbonización del sistema energético (y en particular el eléctrico a través de las renovables) por un lado y por otro avanzar hacia la autonomía estratégica europea con precios más asequibles y una mayor seguridad energética a través de la apuesta renovable.

Pero la transición energética necesita, para avanzar al ritmo necesario, una apuesta decidida por la innovación y por la digitalización del sector energético para afrontar los retos de la descarbonización.

La descentralización de la producción, el desarrollo, integración y almacenamiento de las energías renovables, la electrificación de la economía, la seguridad de las infraestructuras energéticas, etc., requieren de tecnologías avanzadas (como la IA, la robótica y el big data) para gestionar los recursos energéticos de manera más eficiente y responder con agilidad a las demandas del mercado.

La transformación digital de nuestra sociedad, y con ella las necesidades energéticas también avanza, y el sostenimiento de estas tecnologías requieren de un número creciente de centros de datos. De hecho, según un estudio del MIT, si bien hasta 2017 la cantidad de electricidad destinada a los centros de datos que dan soporte a los servicios basados en la nube (Google, Facebook, Netflix...) se mantuvo estable gracias al aumento de la eficiencia, en los últimos 7 años, con la irrupción de la IA, las necesidades energéticas se disparan. Un ejemplo ilustrativo: una sola búsqueda en Google consume aproximadamente 0.3 vatios·hora, mientras que una interacción con ChatGPT requiere 2,9 vatios·hora.

A nivel mundial, en la actualidad, los centros de datos representan entre el 2% y el 3% del consumo total de electricidad, pero se prevé un aumento significativo. Accenture cifra el crecimiento de la demanda global en un 20% anual hasta 2028. Además, según la revista Nature, la industria de los centros de datos es la responsable de cerca de 0,3% de las emisiones totales de carbono, y el ecosistema de las TIC que dependen de ellos, representa más del 2% de las emisiones globales.

En Europa, los operadores de centros de datos han acordado hacer que sus instalaciones sean neutrales para 2030. Como firmantes del Pacto de centros de datos climáticamente neutrales se han comprometido a demostrar su eficiencia energética apostando por energía 100% renovable y a la optimización del uso del agua.

En España la gran demanda de implantación de nuevos centros de datos ha creado una gran controversia ya que los operadores internacionales apuestan por nuestro país por su oferta de energía renovable y barata. Sin embargo, aunque su nivel de demanda de electricidad renovable aportaría un nuevo impulso al desarrollo del sector y mejoraría la estabilidad del sistema, sus necesidades de consumo exigirían el refuerzo de las redes de transporte y distribución. Además, sus necesidades energéticas podrían concurrir con la demanda de la industria en su electrificación.

Por tanto, es necesario garantizar que el avance de la digitalización minimice sus efectos adversos al tiempo que maximiza su papel en el apoyo a la transición hacia un futuro Net Zero, construyendo un modelo energético descarbonizado, resiliente y adaptado a los desafíos del futuro.

El reto no es avanzar en la doble transición, sino lograr que las dos transiciones multipliquen sus efectos positivos en la economía y apalanquen el progreso de la sociedad hacia ese bien común hacia el que los desarrollos tecnológicos que se producen en el marco de estas transiciones deben dirigirse.

**E**l objetivo de Nausika es aportar la incidencia social en lo relativo a conseguir que la tecnología, la innovación y la industria sean motores de prosperidad y de mejora del bien común. Hasta ahora hemos subrayado su impacto en ámbitos como la salud, la seguridad y el empleo. Pero también resulta clave destacar el papel de la tecnología en la transición ecológica y digital. Sobre ello reflexionamos en esta píldora.

Recordemos que, en 2020, la Comisión Europea lanzó una estrategia industrial para acelerar esta doble transición hacia una economía más verde y digital, con la meta de alcanzar la neutralidad climática en 2050. En febrero de 2025, esa visión se concreta en el Clean Industrial Deal, que impulsa la industria limpia y net zero, la circularidad y la descarbonización de los sectores más intensivos. Estas transiciones, lejos de ser paralelas, se refuerzan mutuamente y resultan imprescindibles para garantizar la competitividad económica y el bienestar social europeo.

En la transición ecológica, el reto energético es uno de los más complejos por su impacto social, económico, medioambiental y geopolítico. La energía, como bien básico, está ligada al ODS 7 de la ONU, que busca garantizar un acceso seguro y sostenible, aunque la pobreza energética sigue creciendo y la ciudadanía requiere protección frente a la volatilidad de precios. A su vez, la energía es uno de los factores de mayor impacto en la competitividad de nuestra industria. La brecha de precios de la energía en Europa con EE UU y China se ha deteriorado debido a la crisis energética. A pesar de la reducción de precios desde 2022, en 2024 los precios europeos de la energía para la industria doblaron a los de Estados Unidos y fueron un 50% más altos que los de China.

Esta inestabilidad y alto nivel de los precios de la energía en Europa es una consecuencia clara de la falta de independencia energética. Según datos de Eurostat, la UE produjo en 2023 alrededor del 42% de su propia energía, mientras que el 58% fue importada. A pesar de que la UE en su conjunto es el mayor importador mundial de gas y gas natural licuado (GNL), su poder de negociación es limitado.

Pues bien, esta situación ha puesto de manifiesto que el Pacto Verde de 2019 es una prioridad geopolítica y de competitividad. La crisis energética derivada de la guerra ha demostrado que no hay contradicción entre proseguir la descarbonización del sistema energético (y en particular el eléctrico a través de las renovables), por un lado, y por otro, avanzar hacia la autonomía estratégica europea con precios más asequibles y una mayor seguridad energética a través de la apuesta renovable.

Pero la transición energética necesita, para avanzar al ritmo necesario, una apuesta decidida por la innovación y por la digitalización del sector energético para afrontar los retos de la descarbonización.

La descentralización de la producción, el desarrollo, integración y almacenamiento de las energías renovables, la electrifi-



Vistas del parque eólico Serra da Capelada, en Cedeira (A Coruña). OSCAR CORRAL

## Multiplicar los efectos de las transiciones digital y energética

**Por Grupo Nausika.** Es necesario que el avance de la digitalización maximice su papel en el apoyo a un futuro 'net zero'

### Plataforma de pensamiento

cación de la economía, la seguridad de las infraestructuras energéticas, etc., requieren de tecnologías avanzadas (como la IA, la robótica y el big data) para gestionar los recursos energéticos de manera más eficiente y responder con agilidad a las demandas del mercado.

La transformación digital de nuestra sociedad, y con ella las necesidades energéticas, también avanza, y el sostenimiento de estas tecnologías requieren de un número creciente de centros de datos. De hecho, según un estudio del MIT, si bien hasta 2017 la cantidad de electricidad destinada a los centros de datos que dan soporte a los servicios basados en la nube (Google, Facebook, Netflix...) se mantuvo estable gracias al aumento de la eficiencia, en los últimos siete años, con la irrupción de la IA, las necesidades energéticas se disparan. Un ejemplo ilustrativo: una sola búsqueda en Google consume aproximadamente 0,3 vatios hora, mientras que una interacción con ChatGPT requiere 2,9 vatios hora.

A nivel mundial, en la actualidad, los centros de datos representan entre el 2% y el 3% del consumo total de electricidad, pero se prevé un aumento significativo. Accenture cifra el crecimiento de la demanda global en un 20% anual hasta 2028. Además, según la revista *Nature*, la industria de los centros de datos es la responsable de cerca de 0,3% de las emisiones totales de carbono, y el ecosistema de las TIC que dependen de ellos representa más del 2% de las emisiones globales.

En Europa, los operadores de centros de datos han acordado hacer que sus instalaciones sean neutras para 2030. Como firmantes del Pacto de Centros de Datos Climáticamente Neutrales, se han comprometido a demostrar su eficiencia energética apostando por energía 100% renovable y a la optimización del uso del agua.

En España la gran demanda de implantación de nuevos centros de datos ha creado una gran controversia ya que los operadores internacionales apuestan por nuestro país por su oferta de energía renovable y barata. Sin embargo, aunque su nivel de demanda de electricidad renovable aportaría un nuevo impulso al desarrollo del sector y mejoraría la estabilidad del sistema, sus necesidades de consumo exigirán el refuerzo de las redes de transporte y distribución. Además, sus necesidades energéticas podrían concurrir con la demanda de la industria en su electrificación.

Por tanto, es necesario garantizar que el avance de la digitalización minimice sus efectos adversos al tiempo que maximiza su papel en el apoyo a la transición hacia un futuro net zero, construyendo un modelo energético descarbonizado, resiliente y adaptado a los desafíos del futuro. El reto no es avanzar en la doble transición, sino lograr que las dos transiciones multipliquen sus efectos positivos en la economía y apalanquen el progreso de la sociedad hacia ese bien común hacia el que los desarrollos tecnológicos que se producen en el marco de estas transiciones deben dirigirse.



**La transición necesita una apuesta decidida por la innovación y por la digitalización del sector energético**

## Pirólisis de biomasa impulsada por energía solar: logros intermedios del proyecto PYSOLO

- El Instituto de Carboquímica es uno de los nueve socios y acogerá en noviembre un evento con motivo de la ejecución de la mitad del proyecto. El objetivo del proyecto PYSOLO de Horizonte Europa (PYrolysis of biomass by concentrated SOLar pOwer) es desarrollar un proceso totalmente renovable que aplique ener...



<https://www.icb.csic.es/pirolisis-de-biomasa-impulsada-por-energia-solarlogros-intermedios-del-proyecto-pysolo...>  
silvia

Jueves, 25 septiembre 2025

```
[Et_pb_section fb_built=>1" _builder_version=>4.27.4" _module_preset=>default"
custom_padding=>||0px||| global_colors_info=>{}][et_pb_row _builder_version=>4.27.4"
_module_preset=>default" global_colors_info=>{}][et_pb_column type=>"4_4"
_builder_version=>4.27.4" _module_preset=>default" global_colors_info=>{}][et_pb_post_title
meta=>"off" featured_image=>"off" _builder_version=>4.27.4" _module_preset=>default" title_font=>-
et_global_heading_font|900||||||" title_text_color=>"#fe8000" text_orientation=>"center"
global_colors_info=>{}][/et_pb_post_title][et_pb_text _builder_version=>4.27.4"
_module_preset=>default" header_text_color=>"#000000" custom_padding=>||1px|||
global_colors_info=>{}]
```

El Instituto de Carboquímica es uno de los nueve socios y acogerá en noviembre un evento con motivo de la ejecución de la mitad del proyecto

```
[/et_pb_text][et_pb_image src=>"http://www.icb.csic.es/wp-content/uploads/2025/09/25-09-
22_PYSOLO_FB_ICB-scaled.jpg" title_text=>"PYSOLO_Fluidised Bed Reactor Test Unit_ © ICB-CSIC"
_builder_version=>4.27.4" _module_preset=>default" max_width=>"60%" module_alignment=>"center"
global_colors_info=>{}][/et_pb_image][et_pb_text _builder_version=>4.27.4"
_module_preset=>default" text_font=>"-et_global_body_font||||||" text_font_size=>"16px"
link_option_url_new_window=>"on" global_colors_info=>{}]
```

El objetivo del proyecto PYSOLO de Horizonte Europa (PYrolysis of biomass by concentrated SOLar pOwer) es desarrollar un proceso totalmente renovable que aplique energía solar concentrada para llevar a cabo la pirólisis de biomasa con el fin de producir de manera sostenible bio-aceite, biochar y pirogas, al mismo tiempo que minimiza las emisiones asociadas de CO<sub>2</sub>. PYSOLO presenta los hitos alcanzados en la primera mitad del proyecto. [Vídeo del proyecto](#).

El concepto del PYSOLO demuestra cómo se utilizan heliostatos (espejos móviles) para dirigir la luz solar hacia un receptor solar de horno rotatorio, en el cual la radiación solar se concentra para calentar las partículas sólidas transportadoras de calor (PHCs, por sus siglas en inglés). Estos PHCs se transportan a un reactor, donde la biomasa se convierte en bio-aceite, biochar y pirogas mediante pirólisis, la descomposición térmica de materiales orgánicos a altas temperaturas y en una atmósfera inerte. El proceso es independiente de materias primas de origen fósiles y tiene una baja huella de carbono, lo que contribuye a la descarbonización del transporte y la industria, así como a la desfossilización del sector químico. El sistema puede funcionar con poca o incluso ninguna radiación

solar gracias a la integración de almacenamiento de energía térmica y la posibilidad de utilizar electricidad renovable de la red. El pirogas generado también puede almacenarse y utilizarse para producir electricidad que equilibre la red eléctrica, mientras que el biochar puede usarse como fertilizante para el suelo. En el peor de los casos, los productos finales (pirogas o biochar) pueden aprovecharse como fuente energética para cubrir la demanda de la reacción de pirólisis.

El consorcio, formado por nueve socios de cuatro países diferentes, han investigado, desarrollado y probado varios componentes de dichas tecnologías durante los últimos dos años. En esta primera mitad del proyecto, se ha puesto el foco en la adaptación del receptor solar y dos tipos de reactores de pirólisis.

## MODIFICACIÓN DE DOS TIPOS DE REACTORES DE PIRÓLISIS DE BIOMASA

Actualmente, los socios del proyecto PYSOLO han diseñado dos reactores de pirólisis. Por un lado, el ICB-CSIC (**Grupo de Investigaciones Medioambientales**) trabaja en un reactor de lecho fluidizado, un tipo de reactor de pirólisis rápida, en el que un gas circula a través de un material granular sólido (en este caso PHCs) a una velocidad suficientemente alta como para suspender los sólidos y hacer que se comporten como un líquido. La intensa interacción de los PHCs y la biomasa dentro del lecho fluidizado favorece una distribución uniforme de la temperatura, favoreciendo la transferencia de energía. En el siguiente [enlace](#) encontrarán un vídeo resumen del papel del ICB en el PYSOLO.

Por el otro, RE-CORD se centra en un reactor de pirólisis lenta tipo auger, en el que un tornillo sin fin transporta y calienta la biomasa simultáneamente, gracias a los PHCs calientes. El uso de dos tipos diferentes de reactores de pirólisis permite ampliar el rango de caudales de biomasa evaluados en PYSOLO: los reactores de lecho fluidizado pueden emplearse en plantas grandes y los reactores tipo auger en plantas pequeñas o medianas. Ambas plantas demostrativas del proceso ya han sido construidas y puestas en marcha. Actualmente, se están realizando pruebas con los cuatro PHCs seleccionados y con diferentes condiciones de operación.

## PRIMER HITO: CARACTERIZACIÓN DE LOS PORTADORES DE CALOR EN PARTÍCULAS (PHCs)

En el receptor solar de horno rotatorio, la luz solar concentrada calienta los PHCs hasta temperaturas del orden de los 800 °C, permitiéndoles almacenar y transferir calor a procesos térmicoquímicos posteriores, en este caso la pirólisis de biomasa. Se probaron y evaluaron diferentes materiales de PHCs según diversos criterios, como el tamaño de partícula, la fluidez, las propiedades ópticas, la abrasividad en los reactores (y por lo tanto su impacto en los recubrimientos de las paredes del reactor), así como el coste y el comportamiento de las partículas después de la pirólisis. Finalmente, la olivina, la arena, la bauxita (mineral de aluminio) y el biochar se seleccionaron como los PHCs más adecuados, y actualmente están siendo probados en las unidades de pirólisis. En la actualidad, el socio del proyecto DLR está adaptando y mejorando el receptor solar. Los primeros resultados a escala de laboratorio se esperan para la primera mitad de 2026. Además, el socio RE-CORD acaba de finalizar el modelado de un separador PHC-biochar para eliminar los PHCs del biochar resultante tras el proceso de pirólisis. El separador PHC-biochar ya podría ponerse en funcionamiento. Los PHCs pueden reutilizarse tras la separación en el receptor de horno rotatorio, mientras que el biochar

puede utilizarse como fertilizante. Para evaluar el impacto del biochar en la calidad del suelo y el crecimiento de los cultivos, la EEAD (instituto de investigación del CSIC) ha llevado a cabo una primera sesión de ensayos a largo plazo.

## MODELADO DE LA PIRÓLISIS Y DEL SISTEMA PYSOLO

**POLIMI (Politécnico de Milán)** ha desarrollado un modelo de reactor de pirólisis detallado capaz de predecir el rendimiento del reactor en función de las condiciones de operación y del tipo de biomasa utilizada. Este modelo de reactor se ha incorporado en el modelo global del sistema desarrollado en el marco de PYSOLO, siendo capaz de evaluar el desempeño tecno-económico de la nueva planta. Los resultados preliminares han mostrado un aumento de más del 25 % en la eficiencia del carbono y una reducción potencial del 8 % en el coste del bio-aceite, en comparación con el estado actual de las tecnologías.

## ¿DE DÓNDE PROVIENE LA BIOMASA?

Otro socio, el **Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC)**, es responsable de seleccionar la biomasa adecuada para la pirólisis. Evaluaron biomasa forestal y biomasa agrícola residual, como orujo de uva y residuos de almazaras, para lo cual analizaron la distribución y disponibilidad de biomasa en regiones con grandes cantidades de residuos agrícolas de olivares y viñedos en España, Italia y Grecia. De este modo, pueden identificar las mejores ubicaciones para una planta de pirólisis potencial, teniendo en cuenta los requerimientos de disponibilidad, almacenamiento y transporte de ambos tipos de biomasa.

## A TODA MÁQUINA HACIA LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS DEL PROYECTO

El siguiente hito es el método de transporte de los PHCs, que está a punto de alcanzarse. ¿Funcionaría una cinta transportadora? ¿O un tornillo? Se ha construido una instalación específicamente para este propósito, con el fin de probar el concepto de transporte y modelar una válvula para la separación partícula-aire, que permita la inyección de PHCs en el reactor de pirólisis con baja concentración de oxígeno. Otro resultado esperado es el análisis final del sistema en su conjunto con diferentes configuraciones, para fundamentar teóricamente las ventajas de eficiencia del concepto PYSOLO. Además, un análisis tecno-económico más detallado (TEA) mostrará cómo la producción de bio-aceite puede hacerse más eficiente en carbono y rentable. Las evaluaciones de ciclo de vida (LCA) demostrarán que el proceso a escala completa puede alcanzar significativas emisiones negativas de CO<sub>2</sub>. También se están investigando la evaluación del riesgo tecnológico y el análisis sistemático de accidentes. Todos los procesos, máquinas y sustancias, incluidos los PHCs y los productos de la pirólisis, se examinan en busca de posibles riesgos para garantizar el mayor nivel de seguridad posible, además de un análisis general de las propiedades y de accidentes anteriores en plantas de pirólisis. Estos pasos se están llevando a cabo durante la práctica totalidad del proyecto. Por último, un estudio de escalado de laboratorio a nivel industrial dará comienzo próximamente.

El coordinador del proyecto, Marco Binotti (Politécnico de Milán), se muestra confiado: "Estoy muy satisfecho con el progreso del proyecto. Nuestro plan es tener listos todos los componentes clave

del sistema en TRL4 al final del proyecto, para demostrar los beneficios ambientales y la viabilidad tecnico-económica del sistema bajo condiciones económicas y regulatorias realistas en el contexto de la UE, destacando sus ventajas para una economía circular a medio y largo plazo».

## PRÓXIMO EVENTO CON MOTIVO DE LA EJECUCIÓN DE LA MITAD DEL PROYECTO

[/et\_pb\_text][et\_pb\_image src=»http://www.icb.csic.es/wp-content/uploads/2025/09/25-07-29-Pysolo-Stakeholder-Event-Solar-driven-Pyrolysis-of-Biomass.jpg» title\_text=»25-07-29 Pysolo Stakeholder Event – Solar-driven Pyrolysis of Biomass» align=»center» \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» max\_width=»70%» module\_alignment=»center» min\_height=»393.3px» custom\_padding=»|0px|||» global\_colors\_info=»{}»][/et\_pb\_image][et\_pb\_text \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» text\_font=»-et\_global\_body\_font||||||» text\_font\_size=»16px» link\_option\_url\_new\_window=»on» global\_colors\_info=»{}»]

Para mostrar los resultados actuales del proyecto, con especial atención en el biochar, el consorcio del proyecto invita a las partes interesadas de la industria, la academia, la agricultura y la política a asistir al evento, organizado a raíz de la ejecución de la mitad del proyecto. Este tendrá lugar en el **Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC)**, ubicado en el campus universitario Río Ebro de Zaragoza, el 6 de noviembre de 2025. El evento incluirá una visita guiada a las instalaciones del centro, donde se está desarrollando y probando una de las unidades de pirólisis del proyecto: el reactor de lecho fluidizado. El evento concluirá con un almuerzo de networking, que brindará más oportunidades de intercambio entre los asistentes y el equipo de PYSOLO. [Más información y registro](#).

## DECLARACIÓN DE FINANCIACIÓN Y DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Financiado por la Unión Europea. Las opiniones expresadas son únicamente las del autor o los autores y no reflejan necesariamente las de la Unión Europea ni las de la **Agencia Ejecutiva Europea de Clima, Infraestructura y Medio Ambiente**. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser considerados responsables de ellas.

### Más información sobre el proyecto

[/et\_pb\_text][et\_pb\_gallery gallery\_ids=»4862,4863,4864,4865,4866,4867» posts\_number=»8» zoom\_icon\_color=»#fe8000» \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» custom\_margin=»|-3px|||» global\_colors\_info=»{}»][/et\_pb\_gallery][et\_pb\_image src=»http://www.icb.csic.es/wp-content/uploads/2025/02/Funded-by-European-Union.jpg» title\_text=»Funded by European Union» align=»center» \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» max\_width=»18%» module\_alignment=»center» global\_colors\_info=»{}»][et\_pb\_image][et\_pb\_column][et\_pb\_row][et\_pb\_section][et\_pb\_section fb\_built=»1» \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» global\_colors\_info=»{}»][et\_pb\_row \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» global\_colors\_info=»{}»][et\_pb\_column type=»4\_4» \_builder\_version=»4.27.4» \_module\_preset=»default» global\_colors\_info=»{}»][et\_pb\_column][et\_pb\_row][et\_pb\_section]



**Cata de Agua de Aqualia,**  
una acción informativa  
sobre la calidad del agua  
del grifo

El agua que sale del grifo ha de pasar la red de distribución urbana, por ello, está extremadamente protegida desde el punto de vista sanitario y legal. Y así lo confirma Rocío Santiago, de Aqualia: «el agua del grifo en España es el producto alimentario más controlado. Está sometida al control de más de 50 parámetros analíticos y su trazabilidad está garantizada desde el origen hasta el grifo del consumidor».

#### Normativa

La legislación para asegurar la calidad del agua es cada vez más exigente. Así, desde 2003 en la lista de parámetros analizados están incorporados nuevos contaminantes adicionales, como el bisfenol A, (un plastificante), o las PFAS, (sustancias químicas fluoradas), que provienen de la actividad industrial. También se detectan parámetros relacionados con la seguridad microbiológica, como la legionella, y otros contaminantes emergentes como los disruptores endocrinos. Todas estas sustancias son controladas, además, para seguir su evolución y aportar conocimiento adicional sobre su presencia en el agua de consumo.

La normativa marca un triple control independiente que se extiende a lo largo de toda la cadena de producción del agua. Esos tres controles son: sanitario, por las consejerías de Sanidad de las comunidades autónomas; técnico y económico, por los ayuntamientos; y por los sistemas de autocontrol de los propios gestores del servicio basados en estrictas normas de calidad. De ahí que Rocío Santiago destaque que «en Aqualia destinamos recursos técnicos y humanos para garantizar que el agua del grifo sea segura y sostenible. Para ello, nuestros laboratorios realizan miles de determinaciones anuales con tecnología de última generación. Solo en España se analizan más de un millón de parámetros al año». Por su parte, el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España, que recopila datos de calidad de aguas potables de los municipios a través del Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo (SINAC), confirma que, en general, la calidad del agua servida a los hogares en España es buena y que menos de un 1% de las muestras de diversos parámetros incumplen los límites establecidos en la normativa.

## Beber agua del grifo, positivo para el medio ambiente, la salud y el bolsillo

► El sector del agua urbana destaca la calidad, salubridad, mejor precio y menor impacto ambiental de este producto esencial

Clara Navío. MADRID

El gesto tan necesario, sencillo y habitual de beber agua, además de cubrir una necesidad básica para la salud, se puede hacer también de una manera sostenible. Solo con abrir el grifo ya se marca una diferencia ambientalmente positiva, con la tranquilidad de que se calma la sed y se satisface la necesidad de agua del organismo con la garantía de que el agua del grifo reúne las condiciones de seguridad y salubridad idóneas para el

consumo dados los estrictos controles sanitarios que ha de cumplir.

#### Sencillo y positivo gesto

«Beber agua del grifo es una acción cotidiana con un enorme impacto positivo», afirma Rocío Santiago, directora de Operaciones de Aqualia. Desde el punto de vista ambiental porque evita residuos de plástico o de cristal, cuya producción, llenado y transporte causan impactos en los ecosistemas y generan gases de efecto invernadero (GEI). Según un estudio del Instituto de Salud Global de Barcelona, (ISGlobal) el impacto en los ecosistemas de producir agua embotellada es 1.400 veces mayor que el de todo el proceso de abastecer de agua potable a los grifos.

También en el ámbito ambiental, según el último informe del Instituto de Agua, Medio Ambiente y Salud de la ONU (2021), el mercado del agua embotellada generó 25

millones de toneladas de envases de plástico, para contener 350.000 millones de litros de agua. La ONU llama a la acción colectiva para enfrentar el desafío global de la contaminación que suponen los residuos de plástico. Un material que es uno de los más contaminantes para el océano y del que varios estudios calculan que se vierten al mar más de ocho millones de toneladas de botellas al año. Un último argumento en este sentido lo aportan los datos del sistema de estadísticas europeas, Eurostat, que calculan que, como máximo, sólo se reciclan el 40% de los envases de plástico que se generan en la UE.

#### Mirando el euro

Hablando de costes, el mismo estudio cifra en 3.500 veces más el coste económico del agua embotellada. Más precisamente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, cifra en 0,21 euros por litro el precio medio

del agua mineral envasada, frente al precio medio de 0,0019 euros por litro si sale del grifo en datos del XVII Estudio Nacional de Suministro de Agua Potable y Saneamiento. Un último ejemplo estaría en los datos de la Organización de Consumidores y Usuarios, (OCU), que afirman que beber agua del grifo cuesta a las familias 5 euros al año, frente a los 500 euros que vale beber agua embotellada en el mismo periodo. Adicionalmente, en España el gasto del agua del grifo se sitúa muy por debajo del 3% marcado por la ONU como cifra límite de asequibilidad del Derecho Humano al Agua.

**El análisis de más de 50 parámetros aseguran la calidad del agua que sale por los grifos**

# «La planificación eléctrica va a garantizar muchos años de industria»

El consejero de Ciencia insiste en destacar la ampliación de 2,5 GW adicionales, que elevarán la capacidad un 150%, hasta alcanzar los 4,2 GW

C. GARCÍA-OVIES

**GIJÓN.** El consejero de Ciencia, Industria y Empleo, Borja Sánchez, hizo hincapié ayer en la importancia para Asturias de que el Ministerio para la Transición Energética y el Reto Demográfico haya incluido en el borrador de la futura planificación energética la incorporación de nuevas infraestructuras estratégicas de transporte y distribución de energía, como el anillo central. «Se ha logrado incluir todo lo que pedíamos desde Asturias y los 2,5 GW adicionales asignados van a garantizar muchos años de industria en Asturias», aseguró.

En ese sentido, Sánchez recordó que la planificación eléctrica hasta 2030 sitúa al Principado en una posición muy favorable porque «da cabida de sobra» a las necesidades de mayor suministro de energía para los procesos de transformación de las empresas industriales, y a la demanda que requieren algunos de los proyectos planteados en la región en el área central que requieran una mayor capacidad eléctrica. Entre ellos, un posible segundo horno eléctrico para Arcelor, la planta de amoníaco verde de Fertiberia, desarrollos relacionados con el hidrógeno o la factoría para la fotovoltaica de Sunwafe.

Así, se contempla un «extra de consumo» de 2,5 GW respecto al pico de consumo más alto alcanzado en 2024, que fue de 1,7 GW. Esto implica que la región dispondrá de una capacidad máxima de hasta 4,2 GW, un 150% más que la actual. Se trata, señalan desde el



Varios operarios trabajan en una torre de alta tensión en Gijón. **REUTERS**

Principado, de un porcentaje superior al asignado a otros territorios con un peso industrial relevante como el País Vasco. «Es una magnífica noticia y a medida que vayan avanzando refuerzos como el del anillo central, que es esencial para nuestra política industrial, se irá tomando constancia de la importancia de lo que se nos trasladó por parte del secretario de Estado de Energía», afirmó el consejero.

Borja Sánchez también valoró

las aportaciones recogidas por el borrador de planificación eléctrica relativas a la generación de energía renovable en Asturias, al

**El Principado cree que la nueva hoja de ruta sitúa a Asturias en una posición muy favorable porque cubre sus necesidades**

incorporar dos nuevas subestaciones en el occidente y el suroeste, y el refuerzo en otra, para dar cobertura a nuevos parques eólicos, a las centrales de bombeo reversible y al futuro desarrollo de la eólica marina: «En definitiva, buenas noticias tanto desde el punto de vista de ese consumo que necesitan nuestras industrias como para garantizar que la generación de energía renovable va a continuar su integración en el mix energético de Asturias».

## Las empresas de Tarragona sueñan con jugar en otra liga gracias a la nueva línea eléctrica de 3 GW

- El tejido empresarial de la demarcación de Tarragona confía en que la infraestructura de transporte eléctrico Escatrón-Els Aubals-La Secuita abra nuevas oportunidades



Imagen de archivo de una torre de alta tensión.

empresas tarragona suenan jugar liga

<https://www.diaridetarragona.com/economia/240807/empresas-tarragona-suenan-jugar-liga-gracias-nueva-line...>

Rafael Servent

Viernes, 26 septiembre 2025

Economía

Los 3 GW de electricidad que llegarán hasta la demarcación de Tarragona a través de la renovación y ampliación de la línea de transporte eléctrico Escatrón-Els Aubals-La Secuita tienen en el polo petroquímico de Tarragona, el más importante del sur de Europa, su principal destino. Pero no es una línea exclusiva para un sector. Se trata de una infraestructura que abre oportunidades para que el conjunto de la economía del sur de Catalunya pueda competir en una posición muy sólida, que permite soñar con inversiones con unas magnitudes hasta ahora desconocidas.

Maria Mas, directora gerente de la Associació d'Empreses Químiques de Tarragona (AEQT), explica el salto cualitativo que significará la nueva línea para la industria química en Tarragona, «inmersa en un proceso de transformación profunda hacia un nuevo modelo de economía circular, descarbonizado», con «proyectos de inversión que reflejan el compromiso firme» con ese objetivo, y que «no serán posibles sin que haya una adaptación técnica de la red de transporte y accesos a las necesidades actuales y futuras».

La nueva línea, añade Maria Mas, «comporta una actualización tecnológica fundamental para poder proporcionar al polo petroquímico de Tarragona hasta 3 GW de electricidad, de origen renovable, en las condiciones de garantía y seguridad de suministro requeridas. Sin duda, estamos ante una infraestructura esencial para poder completar con éxito la transición energética. Por ello es

necesario que todos los agentes implicados trabajemos conjuntamente para construir consensos y garantizar un modelo sostenible en el territorio».

Desde la patronal de micro, pequeñas y medianas empresas **Pimec**, su presidente en Tarragona, **Jordi Ciuraneta**, coincide en que «es una gran oportunidad» y reivindica que va más allá de un sector: «Es una infraestructura que puede hacer que comarcas como la **Ribera d'Ebre** tengan una **oportunidad espectacular** de expansión, de crecimiento económico, en un territorio como **Terres de l'Ebre**, a menudo olvidado».

«Es también -prosigue- una oportunidad única a nivel de Estado, para situarnos en el mapa con proyectos como la gigafactoría de Inteligencia Artificial» que el Gobierno ha propuesto alojar en Móra la Nova. «Desde Pimec -añade- estamos dispuestos a apoyar y ayudar en lo necesario para que haya un cambio de paradigma, con una oportunidad brutal para esta segunda área metropolitana de Catalunya».

**Sergi Novo, gerente del Clúster TIC Catalunya Sud**, coincide en que «es una infraestructura estratégica esencial que, además de dar servicio a la petroquímica, abre la puerta a consolidar una gran industria tecnológica en el territorio».

«Representa -añade- un paso decisivo en la transformación energética e industrial de la Catalunya Sud y se convertirá en un reclamo para la **captación de nuevas inversiones y empresas de base tecnológica** altamente consumidoras de energía».

«Esta nueva disponibilidad eléctrica -prosigue- permitirá impulsar centros de procesamiento de datos, proyectos vinculados a la inteligencia artificial e infraestructuras digitales clave para el futuro del territorio».

«Todo ello generará -concluye- un ecosistema innovador con la atracción de nuevas empresas, la creación de **startups y pymes** especializadas, y cientos de **puestos de trabajo TIC cualificados**, con capacidad de **atraer y retener talento** y de diversificar nuestro modelo económico regional».

HUELVA

# Ciencia en abierto: el Campus del Carmen acoge la Noche de los Investigadores

Ciencia en abierto: el Campus del Carmen acoge la Noche de los Investigadores



Fuente: Universidad de Huelva



HUELVAHOY

25/SEPT/25 - 20:48



La **Noche Europea de los Investigadores** convertirá mañana viernes, 26 de septiembre, el **Bulevar del Campus de El Carmen** en un gran espacio de ciencia abierta a toda la ciudadanía. La cita, promovida por la **Comisión Europea**, se celebrará **de 18:00 a 22:30 horas** con un total de **74 talleres** en los que **participarán más de 300 investigadores e investigadoras de la Universidad de Huelva (UHU)**.

La UHU invita así a la sociedad onubense a conocer de cerca el trabajo científico que se desarrolla en sus centros y su impacto en la vida cotidiana, el progreso y el desarrollo del territorio. El rector, **José Rodríguez**, ha subrayado que esta iniciativa busca "sacar la ciencia a la calle para que la ciudadanía sea consciente de que vivimos en una sociedad tecnológica y del conocimiento".

El evento contará con actividades en distintas facultades y espacios del campus: desde el **Museo Geológico** y talleres de minerales, hasta el **péndulo de Foucault** o el **skate room 'Misión Rescate'**. Habrá también actividades deportivas, talleres de robótica, un concurso digital en TikTok y la participación del autobús del Centro de Prevención de Riesgos Laborales.

La vicerrectora de Transferencia y Desarrollo Territorial, **Reyes Sánchez**, ha destacado que se trata de "una gran fiesta de la ciencia y de la divulgación", que cada año crece con más stands de instituciones y empresas colaboradoras. La organización corre a cargo de la **Unidad de Cultura Científica e Innovación (UCC+I)** de la UHU, con el apoyo de entidades como la FECYT, el Ayuntamiento de Huelva, la Diputación, AIQBE o Aguas de Huelva.

## NOTICIAS DE HOY



Ciencia en abierto: el Campus del Carmen acoge la Noche de los Investigadores



Fallece Manolo Peña, exdelantero del Recre y tío de Juan Miranda



Los forjados del edificio del Banco de España impiden que se convierta en Museo Arqueológico



La Junta teme que las palabras de Gabriel Cruz frenen la firma del acuerdo de Alcolea



El regreso de la Virgen de la Cinta a su Santuario contará con servicio especial de autobuses

## LO MÁS

VISTO

ACTUAL

SUCESOS

Accidente en la A-49: Las fallecidas son dos vecinas de Tomares

SUCESOS

Trágico accidente: Muere un joven de 20 años y otros tres resultan heridos

PUNTA UMBRÍA

Ambiente de la nueva edición "De Punta en Blanco" en Punta Umbría

SUCESOS

Así ha sido el accidente múltiple ocurrido cerca del puente de la Barca en Lepe

## MÁS EN HUELVA



HUELVA

Los forjados del edificio del Banco de España impiden que se convierta en Museo Arqueológico

HUELVAHOY

EN VILO

La Junta teme que las palabras de Gabriel Cruz frenen la firma del acuerdo de Alcolea

MANUEL DE BURGOS

■ ■ ■

■ ■ ■

HUELVA

**El regreso de la Virgen de la Cinta a su Santuario contará con servicio especial de autobuses**

HUELVAHOY



■ ■ ■

■ ■ ■

HUELVA

**Huelva estrena este sábado su nuevo campo de rugby homologado**

HUELVAHOY

■ ■ ■

■ ■ ■

HUELVA

**Pilar Miranda recibe al joven talento onubense del motocross Álvaro Urbano**

F.M.R.

HUELVA

**Despliegan en Huelva una operación de la Guardia Civil contra robos en fincas rurales**

HUELVAHOY

HUELVA

**Galería| Premios Buena Gente 2025: celebrando la solidaridad y los valores que unen a la sociedad**

F.M.R.

HUELVA

**Un enfermero del Infanta Elena lanza un libro que combina experiencia y humor en quirófano**

F.M.R.

## Atlantic Copper instala equipos de protección ambiental de nueva generación en CirCular

• Huelva, 25 sep (EFE).- Atlantic Copper ha comenzado esta semana la instalación de equipos de protección ambiental del proyecto CirCular, un innovador sistema que permitir...



Social Issues

<https://www.lavanguardia.com/vida/20250925/11097574/atlantic-copper-instala-equipos-proteccion-ambiental-...>  
AGENCIAS

Jueves, 25 septiembre 2025

**Huelva, 25 sep (EFE).- Atlantic Copper ha comenzado esta semana la instalación de equipos de protección ambiental del proyecto CirCular, un innovador sistema que permitirá a la nueva planta recuperar metales esenciales para la transición hacia una economía sostenible bajo los máximos estándares europeos en materia ambiental.**

La tecnología empleada posibilitará un excelente desempeño incluso en las condiciones climáticas más desfavorables, ha informado la compañía en una nota.

Estos equipos, que en conjunto ocuparán más del 50 % de la extensión total de la superficie de CirCular y que incluirán dos estructuras de unos 75 metros de altura, estarán dotados de las tecnologías más punteras del mercado.

Así, la compañía pone de manifiesto su interés por la investigación y la innovación industrial, por las que invierte más de 10 millones de euros anualmente.

La planta de CirCular es la primera en el sur de Europa que se dedicará a la recuperación de fracciones metálicas no férreas procedentes de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE) en desuso.

El proyecto, declarado de interés estratégico por la Comisión Europea y por la Junta de Andalucía, supone una inversión superior a los 400 millones de euros y permitirá tratar hasta 60.000 toneladas al año de siete de los metales fundamentales para la transición energética y digital.

"CirCircular situará a Huelva como punto estratégico en Europa en el impulso hacia una economía más sostenible, y reforzará a Atlantic Copper como actor clave para reducir la dependencia exterior en el suministro de materiales críticos para la Unión Europea", ha señalado Macarena Gutiérrez, consejera delegada de la Compañía, que ha destacado que no se trata de una operación aislada.

La iniciativa forma parte de una estrategia más amplia de Atlantic Copper para fomentar la economía circular, que "incluye la recuperación de calor, la reutilización del agua y el desarrollo de nuevas tecnologías para recuperar otros metales fundamentales", ha añadido Gutiérrez.

Durante la construcción de la planta se generarán más de 600 puestos de trabajo directos, lo que supondrá un impulso para el empleo local y la economía de Huelva.

Una vez puesta en marcha, la planta creará en torno a 350 empleos directos e indirectos, que abarcarán perfiles técnicos, operativos y de gestión. EFE

1010282

Ira/fs

## Descarbonització, circularitat i R+D+I a la indústria química de Tarragona

- La jornada SER Conversa tindrà lloc el proper dimarts dia 30 de 10 a 12h a la Sala de Graus de la Facultat de Química de la URV. L'entrada és lliure i gratuïta



<https://cadenaser.com/cataluna/2025/09/25/descarbonitzacio-circularitat-i-rdi-a-la-industria-quimica-de-tarragona>...  
Eva Hidalgo

Jueves, 25 septiembre 2025

La descarbonització, la circularitat i la recerca i desenvolupament a la indústria química de Tarragona seran els eixos de la jornada SER Conversa del proper dimarts dia 30.

La Sala de Graus de la Facultat de Química de la URV acollirà de 10 a 12h tres taules rodones amb directius empresarials, investigadors de diversos centres i professionals del món de l'ensenyament que explicaran la seva experiència al voltant de temes com el desenvolupament de producte, la divulgació científica o la reducció de la petjada de carboni. El rector de la URV, Josep Maria Palladès, i la directora gerent de l'AEQT, Maria Mas, iniciaran l'acte.

L'entrada és lliure i gratuïta.

### PROGRAMA DE LA JORNADA

#### **10h Benvinguda**

- Núria Camps, directora de SER Tarragona
- Intervenció de Josep Maria Pallarès, rector de la URV

#### **10:15h La descarbonització i la circularitat a la indústria química de Tarragona**

- José María Robles, director de producció de Covestro

- Dow Chemical- Javi Gadea, tècnic de Pack Studios de Dow Chemical
- Conchi Lázaro, cap de Seguretat i Medi Ambient de Terquimsa
- Manuel Segura, director d'Iqoxe

### **10:50h La formació i la divulgació científica**

- Fèlix Llovell, Director de la Càtedra URV-Fundació Repsol en Captura i Aprofitament de CO2
- Sílvia Subirats, directora de l'IES Comte de Rius, i David Espigares, alumne dels programes de Formació Dual
- Marta Panadès, directora del Camp d'Aprendentatge Aula de la Química

### **11:20 La investigació, la recerca i el desenvolupament de producte**

- Katherine Villa, cap de Grup de Recerca de l'ICIQ
- Ricard Garcia-Valls, Investigador en temes de descarbonització i director del Departament d'Enginyeria Química de la URV.
- Miriam Díaz de los Bernardos, directora de la Unitat de Tecnologia Química del centre tecnològic Eurecat
- Toni Prunera, Head of Business Development and R&D /IP d'ELIX Polymers
- Joan Cirujeda, director general de Plixxent

**12h Cloenda:** Eduardo Sañudo, vicepresident de l'AEQT i director de Vopak Terquimsa

## Una asociación del sector químico dona material para laboratorio a cinco institutos afectados por la dana

- Esta acción solidaria de QUIMICOVA valorada en 15.000 euros garantiza la continuidad formativa de los centros más dañados por el temporal



Acto de donación del material en Catarroja.

asociacion sector quimico dona material laboratorio cinco institutos afectados dana

<https://www.lasprovincias.es/comarcas/asociacion-sector-quimico-dona-material-laboratorio-cinco-2025092515...>

A. T. Jueves, 25 septiembre 2025

El Instituto IES Berenguer Dalmau de Catarroja ha acogido un acto institucional en el que la Asociación Química y Medioambiental del Sector Químico de la Comunidad Valenciana (QUIMACOVA) ha formalizado públicamente la donación de material de laboratorio realizada a cinco centros educativos de la Comunitat Valenciana afectados por la dana.

La iniciativa, valorada en 15.000 euros, se llevó a cabo con el objetivo de garantizar que el alumnado de estos institutos pudiera continuar su formación científica con los recursos necesarios tras los daños sufridos por el temporal. El acto ha servido para visibilizar el compromiso del sector químico con la educación y con los municipios más afectados.

Los packs de material de laboratorio fueron distribuidos entre los siguientes centros: IES Berenguer Dalmau (Catarroja), IES La Sénia (Paiporta), IES Sant Vicent Ferrer (Algemesí), IES Número 1 (Cheste) e IES Enric Valor (Picanya).

El acto ha contado con la presencia de Amaya Fernández, presidenta de QUIMACOVA, miembros de su Junta Directiva, el director de QUIMACOVA, Jesús Carretero, y el secretario autonómico de Educación, Daniel McEvoy Bravo.

«Creemos que la industria no solo debe innovar, sino también cuidar de su entorno. Esta acción nace del compromiso del sector químico con la educación, con los jóvenes y con los municipios que más

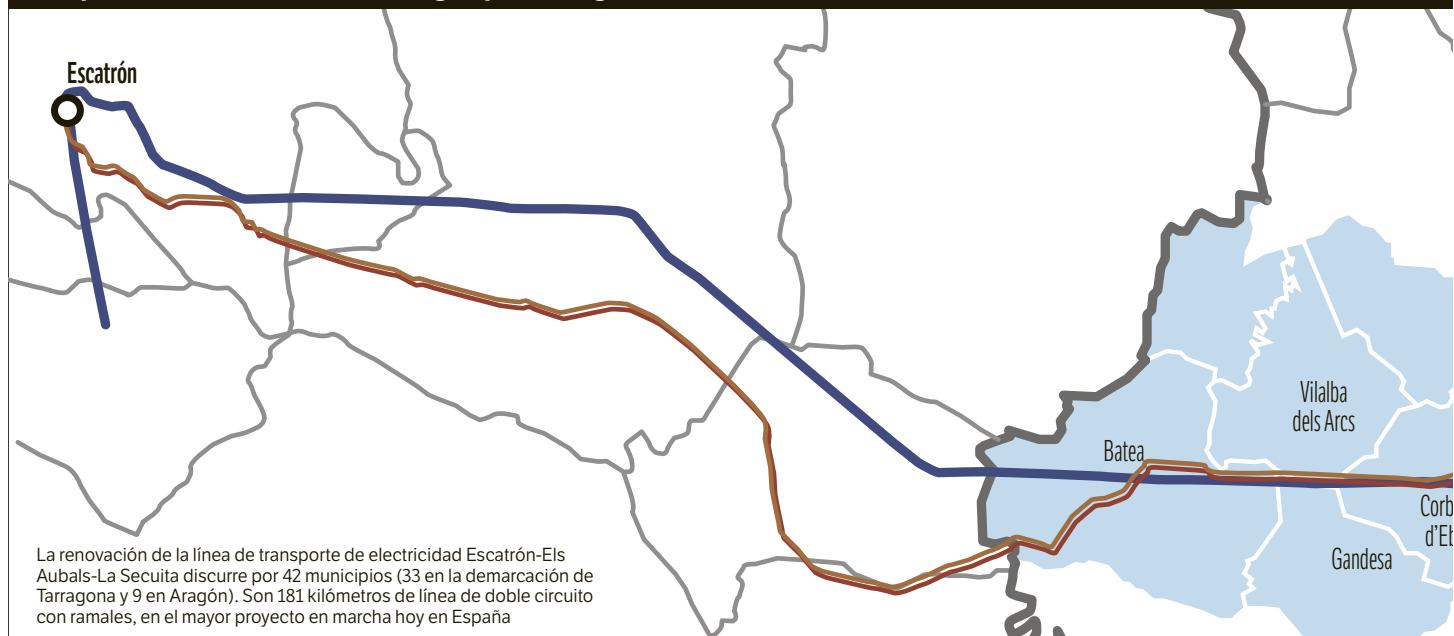
han sufrido. Apostar por la formación científica es apostar por el futuro de nuestra sociedad», subraya Amaya Fernández, presidenta de QUIMACOVA.

QUIMACOVA, entidad referente en el impulso de la industria química valenciana, ha querido dar un paso adelante para apoyar a los centros educativos que sufrieron daños durante el temporal. Esta acción nace del compromiso del sector con la formación científica, el entorno social y el futuro profesional de los jóvenes.

La entrega de material representa una contribución directa a la recuperación de espacios formativos esenciales, reforzando el vínculo entre industria y educación en un momento clave para la reconstrucción y el desarrollo.

## Crisis energética

**El mapa de una infraestructura estratégica para Tarragona**



La renovación de la línea de transporte de electricidad Escatrón-Els Aubals-La Secuita discurre por 42 municipios (33 en la demarcación de Tarragona y 9 en Aragón). Son 181 kilómetros de línea de doble circuito con ramales, en el mayor proyecto en marcha hoy en España

### Infraestructuras

# Cómo será la línea que traerá a Tarragona la energía de tres reactores nucleares

La renovación del eje Escatrón-Els Aubals-La Secuita, con una capacidad de 3 gigavatios, entrará en breve en fase de exposición pública, con unos 1.300 propietarios implicados

**RAFAEL SERVENT**  
TARRAGONA

El proyecto de renovación de la línea de transporte de electricidad Escatrón (Zaragoza)-Els Aubals (Ribera d'Ebre)-La Secuita (Tarragonés), que tiene previsto proporcionar a la demarcación de Tarragona unos 3 GW de electricidad (el equivalente a tres reactores nucleares como los que hay en Ascó y Vandellòs), entrará de forma inminente en fase de exposición pública, con un trazado de 181 kilómetros no lineales (es decir, con ramales) y unos 1.300 propietarios implicados.

En breve está previsto que se publique el listado de bienes y derechos en el trazado por donde discurre esta infraestructura estratégica para la descarbonización del polo petroquímico de Tarragona, que debe servir también

para consolidar proyectos tractores tan relevantes como la candidatura de Móra la Nova a albergar una de las cinco gigafactorías de Inteligencia Artificial que habrá en la Unión Europea, además de otros proyectos industriales claves para el sur de Catalunya.

Cuando esté finalizada (unos tres años de ejecución a partir del cierre del proceso de tramitación), permitirá incrementar notablemente la capacidad de transporte en esta línea, que hoy está dimensionada en menos de 500 MW (el equivalente a medio reactor nuclear), renovando por completo un eje que hoy cuenta con 148 kilómetros lineales entre Aragón y Catalunya.

El objetivo es desplegar una nueva línea con doble circuito de 400 y 220 kilovoltios (kV) –dos cables que compartirán el mismo soporte y que seguirán en gran

medida el trazado de la actual línea– para que, cuando esté finalizada, se inicie el desmantelamiento de la infraestructura construida a finales de la década de los años sesenta.

### Se trata de una infraestructura estratégica para toda la demarcación

Entre los 1.300 propietarios con los que mantendrá conversaciones Redeia –de quien depende Red Eléctrica de España (REE), encargada de la operación y el transporte de electricidad en España– habrá propiedades afectadas por la nueva línea, pero también desafectadas, con tramos en los que desaparecerán las

actuales estructuras sin que otras nuevas las sustituyan.

Trinidad Sala, delegada regional nordeste de Redeia, explica la razón del cambio de trazado en algunos tramos: «El objetivo es seguir lo máximo posible en paralelo con el trazado actual, porque la actual línea ha de continuar en servicio mientras se construye la nueva, y por temas de seguridad no nos podemos acercar a menos de 50 metros de la línea actual». En algunos tramos, sin embargo, la distancia será mayor.

La razón es que, a diferencia de finales de los años sesenta, cuando esta infraestructura se construyó a base de tirafinares, con tramos rectos que buscaban la mínima distancia entre punto y punto, «hoy tenemos zonas de protección ambiental, nuevas viviendas aisladas que se han construido donde hay la actual línea,

nuevas infraestructuras... Incluso tramos de línea que hoy transcurren dentro de municipios, y que con la nueva línea buscaremos alejar», explica Trinidad Sala. «Buscamos el trazado óptimo con las condiciones actuales del territorio, y será un trazado más eficiente», asegura.

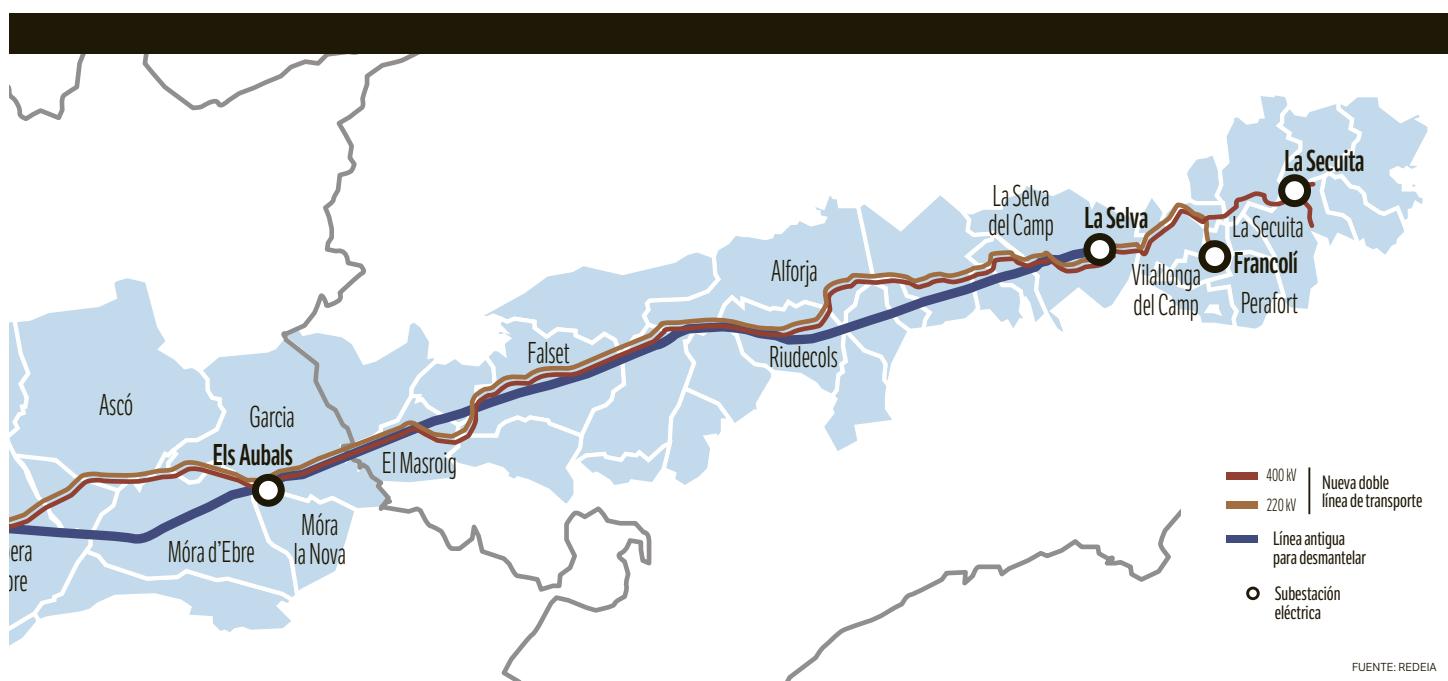
### La más importante de España

El proceso de tramitación de esta nueva línea de transporte eléctrico arrancó el pasado mes de junio, después de que Redeia mantuviese encuentros con los 42 municipios implicados (33 de ellos en Catalunya –todos en la demarcación de Tarragona–, más otros 9 en Aragón) para explicar la motivación y la necesidad de este proyecto incluido en la planificación eléctrica 2021-2026, que aprueba el Consejo de Ministros cada cinco años.

Ahora, con la puesta en marcha de la fase de información pública, que estará abierta durante 30 días desde su fecha de publicación, se abre un periodo de comprobación de titularidades, alegaciones y negociación con los propietarios, que podría alargarse entre tres y cuatro meses.

El presupuesto de la renovación de la línea Escatrón-Els Aubals-La Secuita, con unos 200 millones de euros, acompaña lo que según explica Trinidad Sala es hoy el proyecto de transporte de electricidad «más importante de Catalunya, y de los más importantes de la Península, si no el más importante».

La ambición es grande, las expectativas muy altas. El tramo final de esta línea de transporte contará con un ramal de 220 kV que partirá de la subestación de



## Inversiones

### La frase

«Buscamos el trazado óptimo con las condiciones actuales del territorio»

Trinidad Sala  
Redeia

La Selva para enlazar con la nueva subestación Francolí, en Vilallonga del Camp, hoy en construcción, que tiene como destinatario principal el polo petroquímico de Tarragona.

Emplazada en el límite del término municipal de Vilallonga del Camp junto a El Morell, conectará con la línea de 220 kV El Morell-Perafort. Con una inversión de 5,1 millones de euros, se espera que esté finalizada a finales de este mismo año.

Junto a este ramal de 220 kV que conectará las subestaciones de La Selva y Francolí, la línea seguirá, con el circuito de 400 kV, hasta la subestación de La Secuita, donde se conectará con otras líneas existentes de 220 kV y 400 kV.

Con la fase de negociaciones con los propietarios a punto de empezar, Trinidad Sala asegura que «pondremos todos los esfuerzos y recursos posibles para llegar a consensos, explicando que esta línea está pensada para llegar a todas las necesidades territoriales; para la descarbonización de la petroquímica, pero también para abrir oportunidades a nuevas inversiones».

## Una infraestructura que puede impulsar un salto económico notable

RAFAEL SERVENT  
TARRAGONA

**El tejido empresarial de la demarcación de Tarragona confía en que la nueva línea de transporte eléctrico abra la oportunidad de competir en otra liga**

Los 3 GW de electricidad que llegarán hasta la demarcación de Tarragona a través de la renovación y ampliación de la línea de transporte eléctrico Escatrón-Els Aubals-La Secuita tienen en el polo petroquímico de Tarragona, el más importante del sur de Europa, su principal destino.

Pero no es una línea exclusiva para un sector. Se trata de una infraestructura que abre oportunidades para que el conjunto de la economía del sur de Catalunya pueda competir en una posición muy sólida, que permite soñar con inversiones con unas magnitudes hasta ahora desconocidas.

Maria Mas, directora gerente de la Associació d'Empreses Químiques de Tarragona (AEQT), explica el salto cualitativo que significará la nueva línea para la industria química en Tarragona, «inmersa en un proceso de transformación profunda hacia un

nuevo modelo de economía circular, descarbonizado», con «proyectos de inversión que reflejan el compromiso firme» con ese objetivo, y que «no serán posibles sin que haya una adaptación técnica de la red de transporte y accesos a las necesidades actuales y futuras».

La nueva línea, añade María Mas, «comporta una actualización tecnológica fundamental para poder proporcionar al polo petroquímico de Tarragona hasta 3 GW de electricidad, de origen renovable, en las condiciones de garantía y seguridad de suministro requeridas. Sin duda, estamos ante una infraestructura esencial para poder completar con éxito la transición energética. Por ello es necesario que todos los agentes implicados trabajemos conjuntamente para construir consensos y garantizar un modelo sostenible en el territorio».

### Reequilibrio territorial

Desde la patronal de micro, pequeñas y medianas empresas Pimec, su presidente en Tarragona, Jordi Ciurana, coincide en que «es una gran oportunidad» y reivindica que va más allá de un sector: «Es una infraestructura que puede hacer que comarcas como la Ribera d'Ebre tengan una oportu-

nidad espectacular de expansión, de crecimiento económico, en un territorio como Terres de l'Ebre, a menudo olvidado».

«Es también -prosigue- una oportunidad única a nivel de Estado, para situarnos en el mapa con proyectos como la gigafactoría de Inteligencia Artificial» que el Gobierno ha propuesto alojar en Móra la Nova. «Desde Pimec -añade- estamos dispuestos a apoyar y ayudar en lo necesario para que haya un cambio de paradigma, con una oportunidad brutal para esta segunda área metropolitana de Catalunya».

### Captación de inversiones

Sergi Novo, gerente del Clúster TIC Catalunya Sud, coincide en que «es una infraestructura estratégica esencial que, además de dar servicio a la petroquímica, abre la puerta a consolidar una gran industria tecnológica en el territorio».

«Representa -añade- un paso decisivo en la transformación energética e industrial de la Catalunya Sud y se convertirá en un reclamo para la captación de nuevas inversiones y empresas de base tecnológica altamente consumidoras de energía».

«Esta nueva disponibilidad eléctrica -prosigue- permitirá im-

### Las frases

«Es esencial para completar con éxito la transición energética del polo petroquímico»

Maria Mas  
AEQT

«Es una oportunidad brutal para esta segunda área metropolitana de Catalunya»

Jordi Ciurana  
Pimec

«Será un reclamo para captar nuevas inversiones y empresas de base tecnológica»

Sergi Novo  
Clúster TIC

pulsar centros de procesamiento de datos, proyectos vinculados a la inteligencia artificial e infraestructuras digitales clave para el futuro del territorio».

«Todo ello generará -concluye- un ecosistema innovador con la atracción de nuevas empresas, la creación de startups y pymes especializadas, y cientos de puestos de trabajo TIC cualificados, con capacidad de atraer y retener talento y de diversificar nuestro modelo económico regional».

## AIQBE actualiza su página web para seguir acercando el sector industrial onubense a la sociedad

- El rediseño refuerza el compromiso de la asociación con la transparencia y mejora la accesibilidad a los contenidos clave sobre la industria de Huelva



Página web AIQBE

aiqbe actualiza página web seguir

<https://wwwCOPE.es/emisoras/andalucia/huelva-provincia/huelva/noticias/aiqbe-actualiza-pagina-web-seguir-a...>

Redacción COPE Huelva

Jueves, 25 septiembre 2025

El rediseño refuerza el compromiso de la asociación con la transparencia y mejora la accesibilidad a los contenidos clave sobre la industria de Huelva

# Atlantic Copper inicia la instalación de equipos de protección ambiental



Instalaciones de Atlantic Copper en Huelva.

El complejo, con una inversión superior a 400 millones, generará más de 600 empleos durante la construcción del proyecto CirCular

JESÚS PULIDO Huelva

Atlantic Copper ha dado un nuevo paso en la construcción de su proyecto CirCular en Huelva con el inicio de la instalación de los equipos de protección ambiental que marcarán el funcionamiento de esta planta pionera en Europa. Estas infraestructuras, dotadas de tecnologías de última generación, ocuparán más del 50% de la su-

perficie total del complejo y estarán integradas por dos grandes estructuras de unos 75 metros de altura, concebidas para garantizar el cumplimiento de los más exigentes estándares europeos en materia ambiental.

El proyecto CirCular, que supone una inversión superior a 400 millones de euros, está concebido como la primera planta del sur de Europa dedicada a la

recuperación de fracciones metálicas no ferreas procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso (RAEE). Su capacidad de tratamiento alcanzará las 60.000 toneladas anuales, lo que permitirá recuperar siete de los metales considerados fundamentales para la transición energética y digital.

La compañía ha subrayado que esta fase de instalación confirma el avance real del proyecto, declarado de interés estratégico tanto por la Comisión Europea como por la Junta de Andalucía. En palabras de su consejera delegada, Macarena Gutiérrez, "CirCular situará a

Huelva como punto estratégico en Europa en el impulso hacia una economía más sostenible y reforzará a Atlantic Copper como actor clave para reducir la dependencia exterior en el suministro de materiales críticos para la Unión Europea".

Gutiérrez ha recalcado, además, que esta iniciativa se enmarca dentro de una estrategia más amplia de la empresa para fomentar la economía circular y la sostenibilidad industrial. "La puesta en marcha de CirCular no es una operación aislada. Atlantic Copper trabaja también en la recuperación de calor, la reutilización del agua y el

desarrollo de nuevas tecnologías que nos permitan recuperar otros metales esenciales", ha señalado.

Los equipos que se están instalando incorporan innovaciones tecnológicas diseñadas para operar con eficiencia incluso en condiciones climáticas adversas. Se trata de sistemas que permitirán controlar de forma exhaustiva las emisiones y garantizar un comportamiento ambiental óptimo de la planta. La empresa invierte anualmente más de 10 millones de euros en investigación e innovación, una apuesta que encuentra en CirCular uno de sus proyectos más emblemáticos.

El impacto económico y laboral de esta nueva instalación en la provincia será significativo. Durante la fase de construc-

**Consolidará a la provincia como referente europeo en economía circular**

ción, se generarán más de 600 empleos directos, lo que supondrá un importante impulso para el mercado laboral local. Una vez en funcionamiento, CirCular creará alrededor de 350 puestos de trabajo directos e indirectos que requerirán perfiles técnicos, operativos y de gestión, consolidando así una base de empleo estable y cualificado en la provincia.

Con este paso, Huelva refuerza su posición como uno de los principales polos industriales de España vinculados a la transición energética y a la economía circular. La instalación de los equipos ambientales representa una fase crítica en el desarrollo de CirCular, que se convertirá en un referente europeo en la recuperación de metales estratégicos, reduciendo la dependencia de terceros países en un momento clave para el suministro de materias primas esenciales.