

**ESTRATEGIA** **CERO  
EMISIONES  
NETAS**

**POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE**

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 5 DE FEBRERO DE 2024 - BARCELONA

Rosa García

Presidenta

EXOLUM



# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

## POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA



# ¿Qué le quita el sueño a un industrial?

**Europe energy crisis**  
**Dependence on fossil fuels**  
**Sanctions on Russia**  
**Gas dispute**  
**Russian-supplied**  
**Natural gas price sp**

NEW

May 1, 2023

**THE DAILY NEWS**  
 NOVEMBER 1, FASTEST DELIVERY GREENVILLE, 809551 USA  
**EXTRA! EXTRA!**  
**INFLATION**

**What's In This Month's Issue:**  
 The newsletter discusses how technology is changing the future of work, including remote work, automation and AI, and cybersecurity. Businesses need to adapt by investing in new technologies and educating employees.

**THE FUTURE OF WORK: HOW TECHNOLOGY IS CHANGING THE WAY WE WORK AND WHAT IT MEANS FOR BUSINESSES**

Technology is transforming the way we work, and businesses must adapt to stay competitive. This newsletter will explore the impact of technology on the future of work. We will look at the increased prevalence of remote work and telecommuting, the role of automation and artificial intelligence (AI), and the importance of cybersecurity and data protection.

Automation and AI are changing the way we work by automating routine tasks and augmenting human capabilities. This means that some jobs may become obsolete, while others may require new skills. Businesses need to be aware of these changes and invest in new technologies that enable automation and AI.

As we become more reliant on technology, cybersecurity and data protection become increasingly important. Cyber threats are becoming more sophisticated, and businesses need to be vigilant in protecting their data and systems. This means investing in implementing best practices for cybersecurity, such as educating employees, using strong passwords, and keeping software up to date.

Remote work and AI, and cybersecurity are becoming increasingly important areas for businesses to navigate this new landscape. This means investing in implementing best practices for cybersecurity, such as educating employees, using strong passwords, and keeping software up to date.

**SPECIAL ISRAELI WAR ISSUE**  
**Emergency Drive Brings In Millions In Aid; Prolonged Conflict Drains Israeli Resources**

By **BARBARA SCHWAB**  
 The conflict in Israel has led to a humanitarian crisis, with millions of people displaced and in need of aid. The United States has responded by providing millions of dollars in aid to help support the Israeli people and the region.

**The Commentator**  
 Official Undergraduate Newspaper of Yeshiva College  
 VOL. LXXXIII NEW YORK CITY, Thursday, October 24, 1914 NO. 1





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

## POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA



Fuga de inversiones  
industriales

Incremento de inversiones  
estratégicas en USA





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

## El poder de la electrificación para reducir las emisiones del sector industrial





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIUM EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

## La electrificación presenta ciertos retos:



x2 la inversión en redes eléctricas de aquí a 2040 para cumplir con los objetivos climáticos



Necesario desarrollar medidas que faciliten la adopción de mejoras



+ de 5.600M€ anuales de inversión en redes.



Inversión por valor de 584K M €.

- ✓ Permisos de construcción más rápidos
- ✓ Intermitencia de las renovables
- ✓ Necesidad de más almacenamiento
- ✓ Actualización de las redes eléctricas
- ✓ Redes más inteligentes
- ✓ Aceptación social
- ✓ Condiciones para invertir





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

Biocombustibles avanzados y eficientes.

## Los biocombustibles ofrecen una solución eficiente para la movilidad pesada.



+ 65% de las emisiones netas en España provienen del transporte y la industria.



Vehículo eléctrico, biocombustibles y captura de carbono:

- **Transporte:** bajarían emisiones un 50% a 2030 y un 100% en 2050.
- **Industria:** reducción del 85% en 2050.

- Empresas como REPSOL ha acelerado su apuesta por los biocombustibles: 600 estaciones a final de año 2024.
- Oportunidad real para el transporte marítimo
- + 16.500m€ inversión en transformación de los centros industriales para producir nuevos combustibles.





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

## Los biocombustibles avanzados presentan ciertos retos:

- ✓ Falta de feedstock
- ✓ Riesgo tecnológico
- ✓ Confusión regulatoria
- ✓ Lejos del precio aceptado por el cliente
- ✓ Logística complicada
- ✓ Necesidad de mayor distribución
- ✓ Falta de estándares para el transporte marítimo





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

## H2 y derivados:

**solución totalmente descarbonizada pero es necesario experimentarla y garantizar demanda.**

Ejes de  
fomento de  
demanda

1. Única solución para los usos no electrificables
2. Solución para el almacenamiento de energía
3. Autonomía estratégica energética de Europa
4. Gran oportunidad para España
5. Creación de valles de hidrógeno.



- La producción de H2 sin emisiones representa menos del 1%. El 99% sigue siendo H2 gris, fabricado a partir de gas fósil.
- Sólo el 4% de los proyectos planeados de H2 está en fase de desarrollo.

Apuesta por H2 y derivados.





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

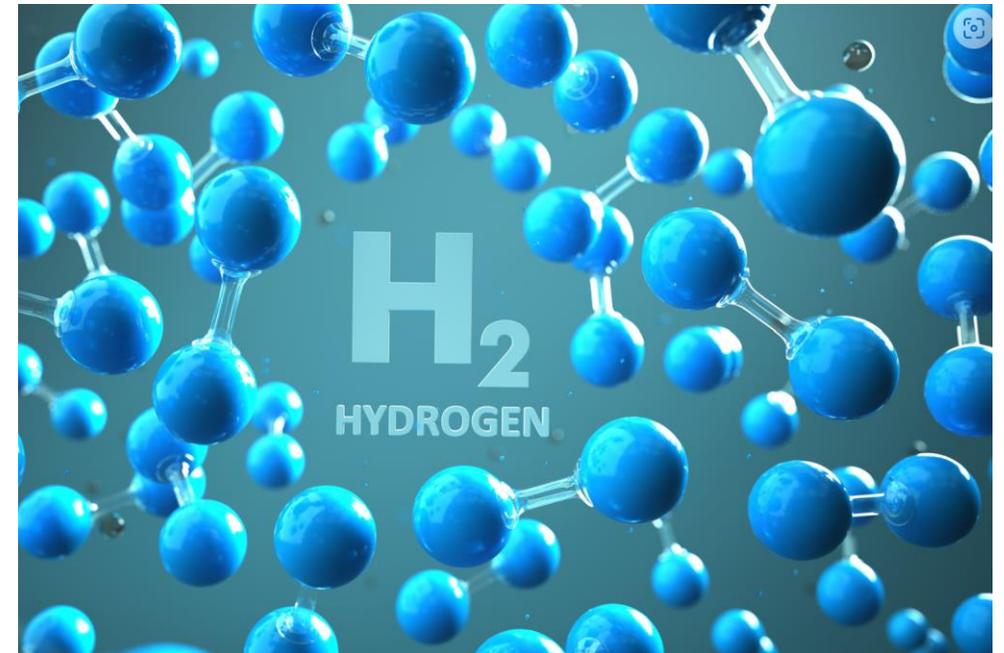
POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

## H2 y derivados presentan ciertos retos

Apuesta por H2 y derivados.

1. Precio alejado del aceptado por el cliente – No hay clientes
2. Regulación necesita más claridad
3. Tecnológicamente incierto, sin escala
4. Importancia de escalar la producción de energía verde
5. Cadena de suministro insuficiente
6. Dificultad de conseguir permisos
7. Poco almacenamiento e inseguridad de suministro
8. Alto nivel de inversión
9. Ayudas gubernamentales difíciles de conseguir
10. Dificultad de encontrar financiación fuera de la ayudas o subvenciones gubernamentales





# ESTRATEGIA CERO EMISIONES NETAS

POR UNA INDUSTRIA COMPETITIVA Y SOSTENIBLE

XII SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL - 05 FEBRERO 2024 - BARCELONA

Neutralidad tecnológica.

No pueden favorecerse unas tecnologías frente a otras.

Las mismas oportunidades deben aplicar a la electricidad, el hidrógeno y los e-fuels.



- El marco regulatorio, la fiscalidad, el diseño de los mercados y los incentivos deben de garantizar la neutralidad.
- Hay que fomentar reglas de investigación y desarrollo equivalentes.

