



# Descarbonización e industria

Andrea Firenze  
Covestro



# El carbono, la gran paradoja

La sociedad desea eliminar el uso del carbono

**pero**

el carbono es una parte esencial de la vida

El Acuerdo de Paris de 2015 :  
"presupuesto de carbono" muy limitado de aquí a 2100

Es necesario hacer un **uso inteligente del carbono**

# Covestro y la sostenibilidad



Covestro ha lanzado un programa completo para integrar la sostenibilidad en cada elemento de la estrategia de la compañía con cinco objetivos medibles con plazo a 2025.

Contribuir a la mejora de los medios de subsistencia de millones de personas en mercados desatendidos



Colaborar con los proveedores más sostenibles en el mercado



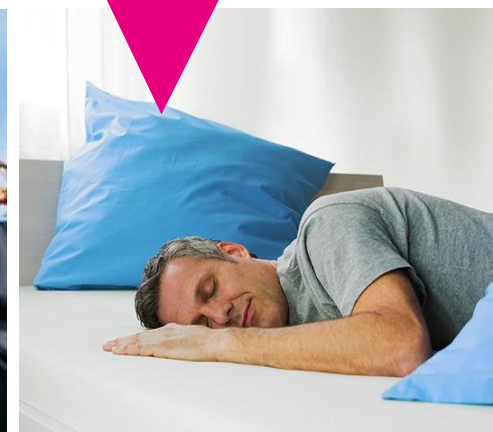
Una cartera de proyectos alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas



Reducir a la mitad las emisiones específicas de gases de efecto invernadero



Desarrollar e implantar soluciones para usar carbono de manera inteligente



# Inversiones inteligentes



Una cartera de proyectos alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas



**OBJETIVOS  
DE DESARROLLO  
SOSTENIBLE**



Covestro aumentará la participación de los proyectos de I+D relacionados con la sostenibilidad a un 80% para 2025

**Las industrias clave se apoyan en soluciones sostenibles**

# Uso inteligente del carbono



Reducir a la mitad las emisiones específicas de gases de efecto invernadero



1. Reducción los gases de efecto invernadero en nuestros procesos, reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub> y óxido nitroso.

2. Ahorro de energía:

- Plantas propias
- Proveedores

- Innovador proceso de producción de TDI
- Nueva tecnología de cátodo despolarizado con oxígeno en la producción de cloro.

3. Cultura empresarial en torno a un programa de eficiencia energética de Covestro.

# Productos de uso **inteligente** de carbono



Desarrollar soluciones para usar carbono de manera inteligente

Polioles para la fabricación de espumas flexibles que incorporan químicamente hasta un 20% de CO<sub>2</sub> como parte del material (en fase industrial real, no como proyecto) - un hito histórico de la química de los polímeros)

Un endurecedor de barnices con un 70% en peso basado en renovables

Barnices y lacas basadas en materias primas no dependientes del petróleo

Proyecto de desarrollo bioquímico para la fabricación de anilina a partir de residuos orgánicos vegetales



# Uso inteligente de los productos producidos con carbono



Aislantes de altas prestaciones para la fabricación de **frigoríficos**

- Microcell, (ensayado en el SolarImpulse) para asegurar la cadena del frío



Aislamiento de **edificios**

- Poliuretano como mejor aislamiento industrial: menor grosor a igualdad de ahorro
- Colaborar para conseguir viviendas pasivas (de casi nulo aporte energético externo).



Fomentar la **e-movilidad:**

- Reducción de peso en los automóviles
- Sustitución de vidrio por policarbonato
- Elementos estructurales para las baterías del vehículo eléctrico
- Composites para substituir metales.

# Los retos de nuestro mundo

## Algunos ejemplos

## Necesidades

## Soluciones de Covestro



**Cambio climático**

Plantas de energía eólica más económicas y duraderas

Nuevos componentes para plantas de energía eólica: resinas de PU para palas de rotor, materiales de PU para revestimientos, elastómeros para cables de mar



**Urbanización**

Reducir el alto consumo de energía en iluminación

Policarbonatos en lentes LED, guías de luz, disipadores de calor



**Crecimiento de la población**

Asegurar el acceso a los alimentos

Poliuretanos aislantes que aseguran la cadena de frío



**Incremento de la movilidad**

Reducir el peso e incrementar el confort

Alternativas atractivas a los materiales convencionales: polímeros para reemplazar el vidrio y el metal



# Return on Carbon Invested



Covestro desarrolla soluciones sostenibles para los mayores desafíos de nuestra era: el **cambio climático**, el **agotamiento de los recursos**, la **expansión urbana**, el **crecimiento de la población** y el **aumento en la conciencia de los problemas ambientales**. Esto conducirá inevitablemente a una mayor demanda de energías renovables, recursos alternativos, transporte de energía eficiente y viviendas sostenibles y asequibles.

