



AVANCES HACIA UN PLANETA DESCARBONIZADO

Lograr un futuro sostenible

El cambio climático se ha convertido en una amenaza inminente para la humanidad y el medio ambiente. La acumulación de gases de efecto invernadero en la atmósfera ha provocado un aumento de la temperatura global, desencadenando desastres naturales más frecuentes y un impacto significativo en los ecosistemas. Para abordar esta crisis, la descarbonización se ha convertido en el enfoque principal para reducir las emisiones de carbono y lograr un futuro sostenible.

La descarbonización es un proceso gradual que busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, especialmente el dióxido de carbono, generado por la actividad humana. Este enfoque en busca de un futuro más sostenible y libre de carbono, plantea un cambio en la forma en la que se desarrollan procesos en nuestra vida cotidiana.

En la búsqueda de medidas sostenibles se ha planteado como medida incorporar en los procesos productivos estrategias para capturar el dióxido de carbono. Sin embargo, el principal desafío de la captura no radica en el compuesto en sí, que se produce como resultado de la combustión de hidrocarburos, sino en su dilución con nitrógeno. Separar estos dos gases resulta extremadamente costoso. Sin embargo, existen tecnologías llamadas 'chemical looping combustion' (combustión en bucle químico), abreviadas como CAUC, que simplifican el proceso al aislar el CO₂ puro para su posterior almacenamiento.

Además de la captura de CO₂, existen otras estrategias que se han venido investigando e implementando para prevenir las emisiones al ambiente entre ellas tenemos:

Energías renovables: Una de las áreas más prometedoras en la lucha contra el cambio climático es la adopción generalizada de energías renovables. La energía solar y eólica han experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años, impulsado por la disminución de los costos de instalación y el aumento de la eficiencia de los paneles solares y los aerogeneradores. Además, la energía hidroeléctrica, la biomasa y la energía geotérmica también desempeñan un papel importante en la transición hacia una matriz energética más limpia y sostenible.

Al utilizar estas fuentes de energía renovable en lugar de los combustibles fósiles, se reduce la demanda de estos últimos, lo que a su vez disminuye las emisiones de CO₂. Al evitar la quema de combustibles fósiles para la generación de energía, se contribuye a mitigar el cambio climático y reducir la contaminación. Además, las tecnologías de



“LA DESCARBONIZACIÓN
SE HA CONVERTIDO EN EL
ENFOQUE PRINCIPAL PARA
REDUCIR LAS EMISIONES DE
CARBONO Y LOGRAR UN
FUTURO SOSTENIBLE”

el funcionamiento de los sectores económicos y el bienestar de los ciudadanos.

Un país con altos niveles de eficiencia energética también puede lograr ahorros significativos en términos económicos. Al reducir la demanda de energía, se disminuyen los costos asociados a la generación, distribución y consumo de energía. Esto libera recursos económicos que pueden destinarse a otros sectores, como la educación, la salud o la infraestructura.

Algunas de las estrategias son: la implementación de tecnologías eficientes, como iluminación LED, electrodomésticos de bajo consumo y sistemas de gestión energética inteligente, contribuye a este objetivo. Además, el diseño y la construcción de edificios energéticamente eficientes son cruciales para minimizar el consumo de energía a largo plazo.

Transporte limpio: El sector del transporte es responsable de una parte significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero. Para abordar este desafío, se han logrado avances sustanciales en el desarrollo de tecnologías de transporte limpio.

La descarbonización del sector del transporte desempeña un papel fundamental en la consecución del objetivo general de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Para lograr este objetivo, se han implementado una serie de políticas e iniciativas que buscan impulsar la adopción de tecnologías más lim-

pias y sostenibles. Siendo la Unión Europea una de las pioneras.

Una de estas políticas consiste en fomentar la compra y uso de vehículos eléctricos y de bajas emisiones, brindando apoyo tanto a los fabricantes como a los usuarios a través de incentivos. Además, se ha anunciado la prohibición de la venta de coches diésel y gasolina para un futuro cercano, lo que impulsa aún más la transición hacia vehículos más limpios.

Otra medida importante es la mejora de la eficiencia de los motores de combustión interna, buscando reducir su consumo de combustible y, por ende, sus emisiones. Asimismo, se está promoviendo el uso de combustibles alternativos, como los biocombustibles, que presentan menores niveles de emisiones.

Además de centrarse en los vehículos, se está promoviendo el uso de modos de transporte sostenibles, como la bicicleta y los desplazamientos a pie. Estas alternativas no solo contribuyen a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también mejoran la calidad del aire y promueven un estilo de vida más saludable.

“Además de la
captura de CO₂,
existen otras
estrategias que
se han venido
investigando e
implementando”

En relación a los camiones, se reconoce la importancia de renovar la flota existente, ya que muchos de ellos son antiguos y más contaminantes. Una opción para abordar este problema es considerar la adquisición de camiones de ocasión, lo que permitiría renovar la edad promedio de la flota y reducir las emisiones.

energías renovables están en constante desarrollo, lo que permite mejorar su eficiencia y reducir aún más las emisiones asociadas.

Eficiencia energética: Mejorar la eficiencia energética es otro componente clave en los avances hacia un planeta descarbonizado. La eficiencia energética es un concepto fundamental que busca maximizar el rendimiento y minimizar el consumo de energía para lograr niveles óptimos de confort y servicio.

Cuando un país logra alcanzar un nivel adecuado de eficiencia energética, se beneficia de diversas maneras. Por un lado, garantiza un suministro energético suficiente y confiable para toda la población, lo que mejora la seguridad energética y evita interrupciones o escasez de energía. Esto es de vital importancia para





Agricultura sostenible: La agricultura también juega un papel importante en la búsqueda de un planeta descarbonizado. Las prácticas agrícolas intensivas pueden generar emisiones significativas de gases de efecto invernadero, como el metano y el óxido nitroso. La descarbonización de la agricultura es fundamental

para hacer que nuestro sistema alimentario sea más respetuoso con el medio ambiente. Se requiere una colaboración entre agricultores, empresas, proveedores y consumidores para cambiar las prácticas actuales y adoptar políticas de descarbonización. El objetivo es construir ventajas sociales que garanticen la seguridad alimentaria, impulsen la productividad del campo y reduzcan la huella de carbono.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) destaca que el sector agrícola es tanto una causa como una víctima del cambio climático, por lo que debe formar parte de la solución. Para acelerar la transición hacia sistemas agrícolas más sostenibles y verdes, se proponen algunas líneas de acción. Entre ellas, centrarse estratégicamente en la neutralidad del carbono mediante políticas y hojas de ruta, brindar incentivos para la adopción de tecnologías bajas en carbono y respaldar el desarrollo de mercados del carbono transparentes y eficientes.

Además, es importante mejorar y normalizar los instrumentos y métodos que ayuden al desarrollo de mercados de carbono y faciliten la financiación ecológica. También se sugiere apoyar directamente a las empresas y agricultores en su proceso de descarbonización, proporcionando incentivos y financiación favorable para reducir costos, riesgos y garantizar la viabilidad de la cadena de suministro a largo plazo. Por último, el intercambio de conocimientos y la educación sobre la neutralidad del carbono en todos los niveles son fundamentales para promover el desarrollo de cadenas de valor con bajas emisiones de carbono en el sector agrícola.



Gestión inteligente de recursos: La gestión inteligente de los recursos es esencial para lograr un planeta descarbonizado. El desarrollo de ciudades sostenibles, la implementación de redes eléctricas inteligentes y la promoción de la economía circular son aspectos fundamentales de esta transición. Al optimizar el uso de recursos, reducir el desperdicio y fomentar la reutilización y el reciclaje, podemos minimizar el impacto ambiental y avanzar hacia un futuro más sostenible. La implementación de tecnologías de información y comunicación (TIC) también desempeña un papel clave en la gestión inteligente de los recursos, permitiendo la monitorización y el control eficiente de los sistemas energéticos, de transporte y de agua.

“La energía solar y eólica han experimentado un crecimiento exponencial en los últimos años”

“El transporte es responsable de una parte significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero”

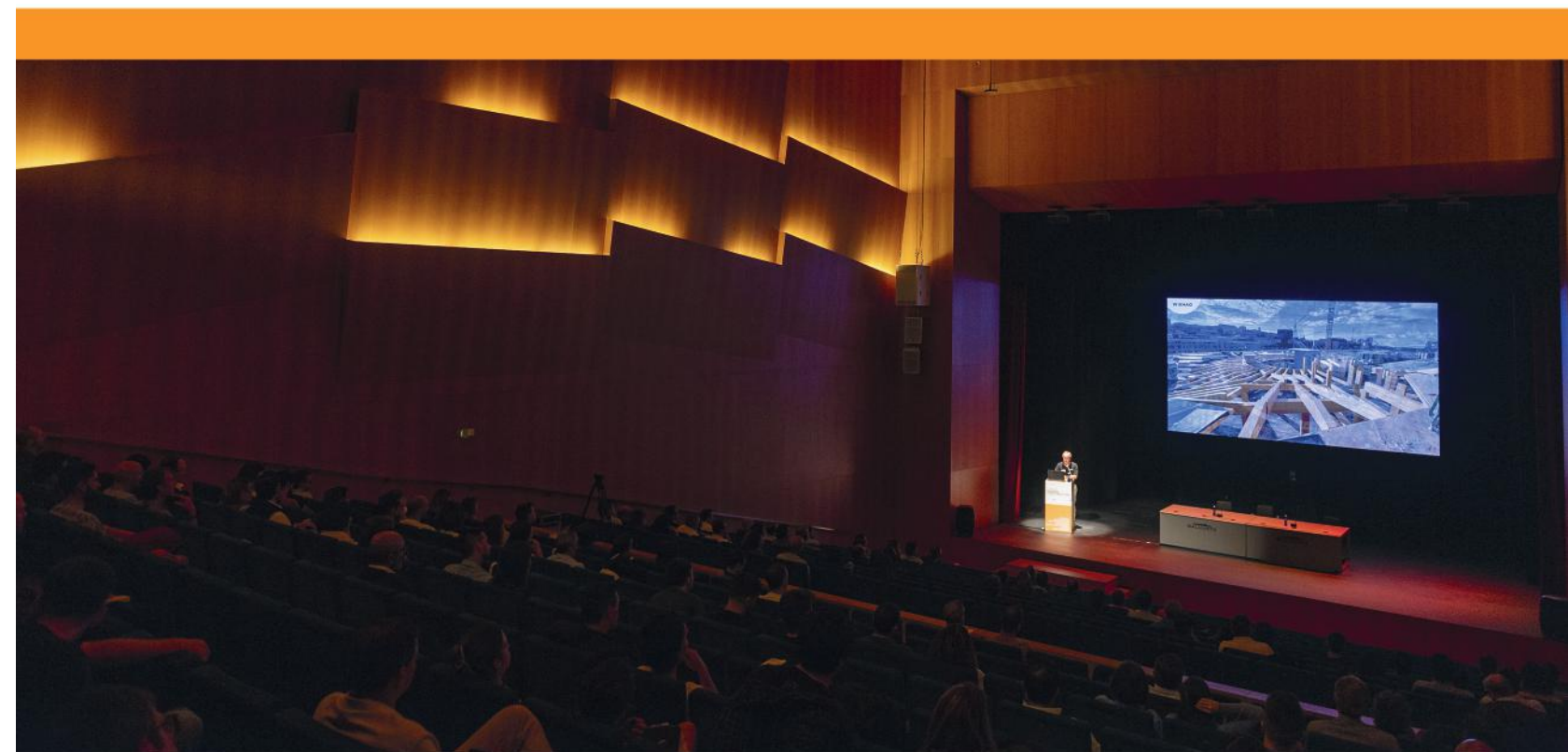


Las TIC desempeñan un papel crucial en la protección del medio ambiente al promover la eficiencia energética y reducir las emisiones.

La descarbonización es vital para garantizar un futuro sostenible para las generaciones presentes y futuras. Los avances en energías renovables, eficiencia energética, transporte limpio, agricultura sostenible y gestión inteligente de recursos nos están acercando a un planeta descarbonizado. Sin embargo, debemos intensificar nuestros esfuerzos y actuar con determinación para abordar el cambio climático. La colaboración global, la acción urgente y la inversión en tecnologías limpias son fundamentales para lograr una transición exitosa. La descarbonización no solo es una necesidad, sino también una oportunidad para construir un futuro más sostenible y resiliente para todos.



“La descarbonización de la agricultura es fundamental para hacer que nuestro sistema alimentario sea más respetuoso con el medioambiente”



FORUM
MADERA
CONSTRUCCIÓN
ESPAÑA

5 / 6 JUNIO 2024

Palacio de Congresos Baluarte
PAMPLONA

FÓRUM INTERNACIONAL DE CONSTRUCCIÓN CON MADERA
Conectando a los profesionales que anticipan el futuro



Regístrate en www.forum-maderaconstruccion.com