

3 Etapas

Hacia la Transición Energética



Declaración de Bioenergy Europe con
motivo de las Elecciones Europeas 2024



289

MtCO_{2eq}

Emisiones ahorradas en
2020 por bioenergía
sostenible.

Más que las emisiones
anuales totales de gases de
efecto invernadero de Italia.

95%

de la bioenergía se
produce en la UE.

Las importaciones
proviene de
aliados de
confianza.

x3

en 2050

La bioenergía
debe triplicarse
para lograr el
objetivo de cero
emisiones netas.
(IEA 2023)

¹Deloitte Global,
*Towards an
Integrated Energy
System: Assessing
Bioenergy's Socio-
Economic and
Environmental
Impact, 2022.*

Bioenergía | Un Impulso Esencial hacia la Neutralidad Climática

La gran dependencia de la Unión Europea de los combustibles fósiles es una vulnerabilidad que amenaza el suministro energético, a las empresas y a los ciudadanos europeos. Alcanzar los objetivos climáticos y energéticos de la UE requiere una estrategia clara y estructurada destinada a eliminar los combustibles fósiles. En este contexto, el sector de la bioenergía tiene la capacidad para desempeñar un papel fundamental.

Bioenergía | Una Innovación Europea

La industria de la bioenergía es principalmente un sector nacido en Europa y sus innovaciones promueven la competitividad industrial de la UE. El sector también es clave para la economía local en toda Europa, donde tiene el potencial de crear hasta 1,5 millones de empleos en 2050¹.

Bioenergía | Un Socio Indispensable y Confiable

Casi todos los escenarios de cero emisiones netas señalan que es necesario aumentar considerablemente la bioenergía para descarbonizar el calor, la energía y el transporte. La bioenergía está reconocida por la ciencia como carbono-neutral y puede ser carbono-negativa cuando se combina con tecnologías de captura y almacenamiento de carbono (CCS). Además, puede actuar como una fuente de energía base o disponible que reduce los picos de energía y complementa a las energías renovables intermitentes.



El próximo mandato de la UE deberá abordar temas urgentes como el cambio climático, la seguridad energética y el aumento del costo de vida. Bioenergy Europe tiene el conocimiento y la experiencia para ayudar a los responsables políticos europeos a diseñar el marco necesario y propone las siguientes vías.

3 Pasos

01

DESFOsilIZAR EUROPA

Una Estrategia Clara para abandonar los Combustibles Fósiles

- Terminar con todos los subsidios a los combustibles fósiles y desarrollar una estrategia clara de desfosilización.
- Calcular las emisiones de la cadena de valor completa de los combustibles fósiles y establecer estándares mínimos.
- Requerir a los Estados miembros que establezcan fechas de fin de uso de los combustibles fósiles en diferentes sectores con trayectorias indicativas y medidas claras.

02

MEJORAR LA SEGURIDAD ENERGÉTICA

La Bioenergía Sostenible y Eficiente Mejora la Seguridad Energética

- Lanzar un programa ambicioso para reemplazar los aparatos de calefacción obsoletos.
- Establecer un fondo para la modernización de aparatos de calefacción y promover inversiones para el uso eficiente de bioenergía.
- Agregar la cartografía de almacenamiento de calor y energía a los Planes Nacionales de Energía y Clima.

03

ALCANZAR UNA HUELLA DE CARBONO NEGATIVA

Desbloquear el Potencial de la Bioenergía con Captura y Almacenamiento de Carbono (BECCS), utilización (CACU) y biochar (BCR)

- Habilitar un marco político y financiero para acelerar la implantación de las tecnologías de eliminación de dióxido de carbono biogénico (CDR).
- Establecer objetivos cuantitativos para las eliminaciones tecnológicas de carbono en 2030, 2040 y 2050.
- Promover sinergias para la bioenergía y el BECCS en sectores difíciles de abatir.

Hacia la Transición Energética

UNA ESTRATEGIA CLARA PARA ABANDONAR LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

La próxima Comisión debería proponer una estrategia para poner fin a la dependencia de los combustibles fósiles, y los Estados miembros deberían detener todos los subsidios públicos. La eliminación gradual de los combustibles fósiles es esencial para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsar el desarrollo de la industria de energías renovables en Europa y enviar una señal clara a los consumidores.

30%



70%

de la energía en la UE proviene de combustibles fósiles

8 bill. toneladas

al año de emisiones de CO₂ por combustibles fósiles

¿Por qué?

- **Una estrategia de salida de los combustibles fósiles fortalecería la seguridad energética de la UE.** Los países europeos dependen significativamente de las importaciones de combustibles fósiles de países poco confiables que están dispuestos a utilizar su posición privilegiada en los mercados internacionales como arma estratégica. La UE debe poner fin a esta dependencia y no simplemente reemplazar las importaciones de combustibles fósiles de una región inestable por otra.
- **Una estrategia de salida de los combustibles fósiles reduciría la volatilidad de los precios de la energía y estabilizaría el mercado.** La UE está a la vanguardia del desarrollo de alternativas industriales a los combustibles fósiles. La sustitución de estos proporcionaría un impulso significativo a la competitividad industrial europea, a nivel europeo y mundial.
- **Una estrategia de salida de los combustibles fósiles demostraría un liderazgo global en la lucha contra el cambio climático.** Las perturbaciones climáticas como olas de calor, sequías, inundaciones, tormentas severas e incendios forestales son cada vez más comunes en toda Europa. Prohibir los combustibles fósiles es la acción ambiciosa que se necesita para cumplir los objetivos del Acuerdo de París y los del Paquete Fit-for-55

¿Cómo?

Bioenergy Europe solicita a la Unión Europea que establezca una estrategia clara y completa para eliminar gradualmente los combustibles fósiles y enviar una señal a los consumidores de energía. Así, propone que:

- **La Comisión publique una estrategia de salida** de los combustibles fósiles con hitos claros y definidos.
- **La Comisión apoye la estrategia con regulación** incluyendo, entre otros aspectos:
 - Un sistema de **trazabilidad** para los combustibles fósiles.
 - Una evaluación del **ciclo de vida** (ACV) de todos los combustibles fósiles.
 - Criterios y umbrales máximos para las emisiones para **eliminar progresivamente** los combustibles fósiles.
 - **El fin de todas las formas de subsidios a los combustibles fósiles** para el año 2030.

Junto con el plan mencionado anteriormente, Bioenergy Europe sugiere a los responsables políticos de la UE:

- Dejar de emitir permisos para inversiones relacionadas con los combustibles fósiles.
- Aumentar la tributación pública y el precio del carbono en procesos intensivos en combustibles fósiles.
- Introducir estándares de etiquetado ecológico que restrinjan las calderas de combustibles fósiles en el mercado europeo.
- Prohibir la publicidad de combustibles fósiles.

Solo a través de un paquete completo y exhaustivo de medidas es posible alcanzar nuestros ambiciosos objetivos climáticos y energéticos a tiempo.

SEGURIDAD ENERGÉTICA CON LA BIOENERGÍA

La UE necesitará incentivar la producción doméstica de energía renovable para aumentar su seguridad energética. La biomasa para bioenergía es almacenable y la bioenergía puede ser utilizada tanto como carga base o desplegada según la demanda en respuesta a la escasez de suministro o picos de consumo. Además, la bioenergía tiene tanto beneficios ambientales como económicos en la gestión forestal sostenible.

Producción de energía autóctona



La bioenergía superó al petróleo en 1990, al gas en 2010 y al carbón en 2016



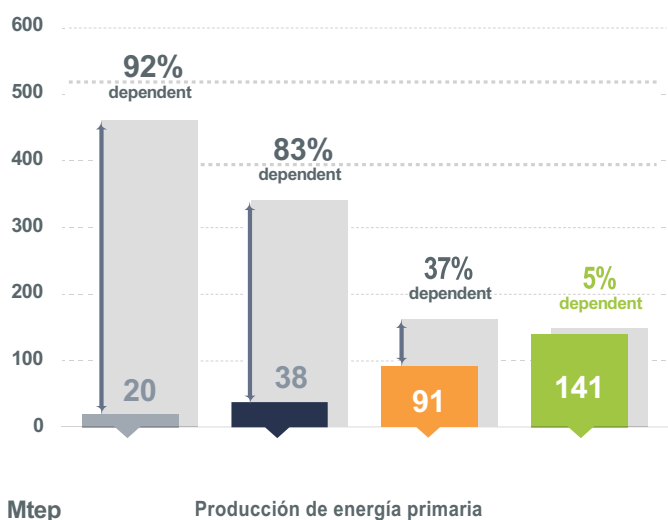
¿Por qué?

En 2021, la UE importó más de la mitad de su energía, casi toda ella procedente de combustibles fósiles. En contraste, la biomasa de Europa depende en un 95,7% de la producción nacional, con importaciones provenientes de aliados de confianza, y la bioenergía ya es la mayor fuente de energía autóctona de Europa.

La bioenergía es una solución renovable eficaz y versátil y es responsable del 85% de toda la energía renovable térmica. Sin embargo, el sector de la calefacción, que representa la mitad (49%) del consumo de energía europeo, sigue estando dominado por los combustibles fósiles.

La bioenergía sostenible debería integrarse en un plan de energía renovable eficaz que aproveche su capacidad para equilibrar y estabilizar el sistema energético, incluso cuando este incluya una gran proporción de fuentes intermitentes.

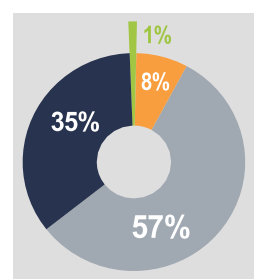
Dependencia energética de la UE27 e importaciones netas (en 2021, Mtep, %)



¿Cómo?

Muchas tecnologías renovables son complementarias y deberán ser utilizadas de manera híbrida para crear un sistema energético robusto y resiliente.

- **La UE debería proporcionar financiamiento para reemplazar y modernizar los electrodomésticos de calefacción.** Los sistemas de calefacción modernos de biomasa aumentan la eficiencia al tiempo que reducen tanto las emisiones como las facturas para los consumidores.
- **Los PNIEC deberían incluir planes para picos de demanda y períodos de baja producción.** Dichos planes deben basarse en una evaluación científica de las diferentes opciones, con múltiples criterios para adaptarlos a las necesidades locales.
- **La UE debería proponer un plan para crear centros estratégicos de biomasa.** Una red europea de centros de biomasa aumentaría la eficiencia de su uso y apoyaría la descarbonización de la industria pesada.
- **Nuevos programas de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) para movilizar la biomasa y promover sinergias.** Un enfoque holístico de este tipo ayudaría a promover la biodiversidad y a disminuir impactos negativos como la eutrofización.



Consumo interior bruto
Petróleo y derivados
Gas natural
Fósiles sólidos
Biomasa

Fuente: Eurostat, Cálculos de Bioenergy Europe

ELIMINACIONES DE BASE BIOLÓGICA PARA LOGRAR EMISIONES DE CARBONO NEGATIVAS

En línea con el Acuerdo de París de 2015, la UE se ha comprometido a reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero y alcanzar la neutralidad climática para el año 2050.

Incluso con una reducción drástica de las emisiones, todavía habrá algunas emisiones residuales inevitables que deberán ser abordadas mediante la eliminación de dióxido de carbono.



El despliegue de la eliminación de dióxido de carbono para contrarrestar las emisiones residuales difíciles de eliminar es inevitable si se quiere conseguir cero emisiones netas de CO₂ o de GEI.

Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)



Bioenergía con Captura de Carbono

La bioenergía con captura y almacenamiento de carbono (BECCS) y el biochar (BCR) son las únicas tecnologías de eliminación de dióxido de carbono que producen energía. Con BECCS, el CO₂ se captura y se bombea hacia la roca madre profunda donde se almacena permanentemente y se mineraliza con el tiempo.

Al capturar el carbono biogénico en la biomasa, BECCS reduce la cantidad de CO₂ en la atmósfera. El CO₂ biogénico secuestrado también puede ser utilizado como componente base para la industria química y en otros usos (Bioenergía con captura y uso de carbono - BECCU).

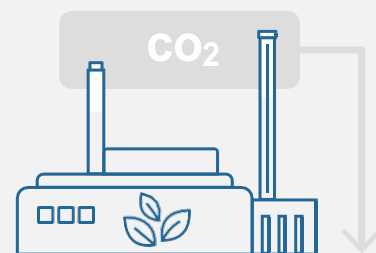
Biochar

El biochar también puede ser producido mientras se genera bioenergía. Es una forma estable de carbono resultante de la transformación termoquímica de la biomasa que libera energía. No es atacado por microorganismos y puede ser utilizado en la filtración y gestión del agua, como aditivo del suelo para aumentar la aireación y la fertilidad, o incluso como una alternativa biobasada en el sector de la construcción.

¿Por qué?

El volumen de eliminaciones de carbono necesita aumentar en las próximas dos décadas para lograr el balance neto de emisiones cero. Aunque entre las tecnologías de eliminación de carbono, BECCS y el biochar tienen costos relativamente bajos, su implantación aún requiere inversiones significativas. Se necesitan regulaciones actualizadas y estables y nuevos instrumentos económicos para lograr una significativa eliminación tecnológica de carbono.

Previsiones BECCS



Se han anunciado planes para unas 20 instalaciones que, en conjunto, capturarán alrededor de 15 millones de ton/año de CO₂ de origen biogénico desde enero de 2022².



Reino Unido

Bajo la *2023 Biomass Strategy*, el Gobierno del Reino Unido declara su voluntad de desarrollar la generación de bioenergía que evolucione de una forma de energía neutral en carbono a una negativa en carbono, estableciendo un objetivo para las eliminaciones de carbono.



EEUU

Bajo la Ley de Reducción de la Inflación (*Inflation Reduction Act*), EEUU apoya BECCS con créditos fiscales actualmente valorados en 60 USD/t de CO₂ utilizado y 85 USD/t de CO₂ almacenado.

² Los proyectos actuales de BECCS podrían eliminar cerca de 50 millones de toneladas de CO₂ por año para 2030, muy por debajo de las aproximadamente 190 millones de toneladas de CO₂ por año que se eliminarían a través de BECCS para 2030 en el escenario de "Emisiones Netas Cero para 2050" de la Agencia Internacional de Energía (AIE).



¿Cómo?

El marco voluntario de certificación europeo de las eliminaciones de carbono de alta calidad ha sido un primer paso en la dirección correcta, pero se necesita hacer más para desbloquear todo el potencial del BECCS:

- **La UE debería establecer objetivos ambiciosos con hitos para las eliminaciones tecnológicas y distinguirlas claramente de las eliminaciones basadas en la tierra (AFOLU - Agricultura, silvicultura y otros usos del suelo).** Estos objetivos enviarán señales claras a la industria y catalizarán la inversión.
- **La UE debería proporcionar mayor apoyo político e incentivos de mercado para el desarrollo y despliegue de tecnologías BECCS.** Esto se puede lograr mediante:
 - Subvenciones
 - Incentivos fiscales
 - Marcos regulatorios
 - Contratos a largo plazo
 - Acuerdos de compra de carbono
 - Contratos de carbono por diferencia
 - Interrelación y compensaciones con ETS
- **La UE debería apoyar nuevos proyectos de demostración de BECCS.** A medida que la tecnología de captura de carbono avanza y madura, se volverá más eficiente y rentable. Estos proyectos pueden proporcionar datos valiosos, aumentar la conciencia pública y fomentar la inversión del sector privado.

- **La UE debería fomentar la colaboración entre gobiernos, industria, instituciones de investigación y organizaciones de la sociedad civil.** Las asociaciones de múltiples partes interesadas pueden impulsar la innovación, abordar desafíos y garantizar enfoques holísticos para el desarrollo de BECCS.
- **La UE debería establecer un mercado obligatorio para eliminaciones permanentes de carbono.** Establecer un mercado similar al ETS garantizará que las eliminaciones de carbono sean valoradas, respaldadas y generadas.

Escenarios para BECCS en la UE ³		
	Mínimo de eliminaciones	Máximo de eliminaciones
2030	8 Mt CO ₂	44 Mt CO ₂
2040	46 Mt CO ₂	207 Mt CO ₂
2050	70 Mt CO ₂	336 Mt CO ₂

La tabla presenta las eliminaciones mínimas y máximas de carbono en los escenarios carbono neutrales de la UE.

³Asesoramiento científico para la determinación de un objetivo climático de la UE para 2040 y un presupuesto de gases de efecto invernadero para 2030-2050. Junta Asesora Científica Europea sobre el Cambio Climático, 15 de junio de 2023

Bioenergy Europe es la voz de la bioenergía europea. Su objetivo es desarrollar un mercado de bioenergía sostenible basado en condiciones comerciales justas. Fundada en 1990, Bioenergy Europe es una organización internacional sin fines de lucro con sede en Bruselas, que reúne a 40 asociaciones y 157 empresas, así como a académicos e institutos de investigación de toda Europa

bioenergyeurope.org

