

Los combustibles renovables presentan emisiones netas cero de dióxido de carbono

- Los combustibles renovables, como los biocombustibles y los e-fuels, presentan emisiones netas cero de dióxido de carbono (CO₂) en su fase de utilización.



Combustibles renovable.

<https://elperiodicodelaenergia.com/los-combustibles-renovables-presentan-emisiones-netas-cero-de-dioxido-d...>

Redacción

Miércoles, 04 febrero 2026

Una investigación valida el principio de ciclo cerrado de carbono reconocido por la comunidad científica y respaldado por la normativa europea

Los combustibles renovables, como los biocombustibles y los e-fuels, presentan emisiones netas cero de dióxido de carbono (CO₂) en su fase de utilización, según concluye un estudio elaborado por el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza y presentado por la Asociación de Combustibles Renovables y Economía Circular en España para una MOvilidad Sostenible (Crecemos).

En concreto, dicha investigación valida el principio de ciclo cerrado de carbono reconocido por la comunidad científica y respaldado por la normativa europea.

Entrando al detalle, el trabajo analiza los distintos tipos de combustibles renovables y demuestra que el CO₂ liberado durante su combustión ya había sido previamente capturado, bien por la **biomasa** en el caso de los biocombustibles, o directamente del aire mediante tecnología de captura directa (DAC) en los e-fuels.

Los combustibles renovables y las emisiones

"Esto significa que, a diferencia de los combustibles fósiles, su uso no añade carbono adicional a la atmósfera, configurando un ciclo de carbono cerrado", explica el análisis, que añade que en el caso de los **biocombustibles** estos se producen a partir de materia orgánica renovable que fija el CO2 durante la fotosíntesis, con lo que al utilizarse liberan el mismo carbono que capturaron, resultando en emisiones netas cero.

Por su parte, los combustibles sintéticos se fabrican con hidrógeno procedente de energía renovable y CO2 extraído del aire. De este modo, la liberación de carbono durante la combustión coincide con la cantidad previamente capturada, generando un ciclo cerrado similar al de los **biocombustibles** .

En ambos casos, el CO2 liberado durante la combustión coincide con el previamente capturado, reforzando su papel como "opciones sostenibles y viables para la **descarbonización** del transporte". En esta línea, el estudio resalta la diferencia con los **combustibles fósiles** , que liberan carbono acumulado durante millones de años, aumentando la concentración de CO2 en la atmósfera.

La directora general de Crecemos, **Mónica de la Cruz**, ha destacado que estos resultados refuerzan "los criterios establecidos por la Directiva (UE) 2018/2001 (RED II), que reconoce a los combustibles renovables como emisiones cero en uso y como una herramienta esencial para la descarbonización del transporte".

"Este informe del I3A subraya que los combustibles renovables son opciones sostenibles y disponibles para descarbonizar todos los segmentos del transporte y especialmente relevantes en sectores difíciles de electrificar, como la aviación, el transporte marítimo y el transporte pesado por carretera", ha concluido, enfatizando que esta validación científica aporta "claridad y rigor sobre su papel en la **transición energética**".