



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$2700/3MESES

INTERMEDIOS

★ MIS NOTICIAS

VIDA

CIENCIA

EDUCACIÓN

VIAJAR

MEDIO AMBIENTE

MUJERES

RELIGIÓN

MASCOTAS

Implantar la energía verde genera sustanciales emisiones de carbono

Paneles solares en Bogotá. FOTO: Secretaría de Ambiente

La construcción de nuevas infraestructuras consume energía que procede de combustibles fósiles.

RELACIONADOS:

ENERGÍA SOLAR

EMISIONES

ENERGÍAS RENOVABLES

EMISIONES DE CARBONO

ENERGÍAS LIMPIAS

Se

EUROPA PRESS

22 de noviembre 2022,
07:20 A. M.



Seguir
Medio
Ambiente



Comentar



Guardar



Reportar



Portada

Cambiar el sistema energético mundial de los combustibles fósiles hacia fuentes renovables generará emisiones de carbono por sí mismo, advierte un nuevo estudio publicado en PNAS.

La construcción de aerogeneradores, paneles solares y otras nuevas infraestructuras consume energía, **parte de la cual procede necesariamente de los combustibles fósiles.**



Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews

Temas relacionados

CO2 NOV 01

Países petroleros prevén que CO2 seguirá subiendo hasta 2030



SUSANA MUHAMAD NOV 01

COP 27: Colombia propondrá crear un bloque amazónico contra la deforestación



- 🔗 **'Muy poca gente se dedica a restaurar los bosques altoandinos'**
- 🔗 **La Tierra registró su cuarto octubre más cálido en 143 años**
- 🔗 **COP27: El fondo de pérdidas y daños, un reclamo de 30 años al fin logrado**

Pero la buena noticia es que, si esta infraestructura se pone en marcha rápidamente, esas emisiones se reducirán drásticamente, ya que una mayor cantidad de energía renovable desde el principio significará que se necesitará mucho menos combustible fósil para impulsar el cambio.

Este estudio ha calculado por primera vez el coste de una transición ecológica no en dólares, sino en gases de efecto invernadero.

"El mensaje es que va a hacer falta energía para reconstruir el sistema energético mundial, y tenemos que tenerlo en cuenta -- destaca en un comunicado el autor principal, Corey Lesk, que realizó la investigación como estudiante de doctorado en el Observatorio de la Tierra Lamont-Doherty de la Escuela del Clima de Columbia (Estados Unidos)--. De cualquier forma que se haga, no es despreciable. Pero cuanto más se puedan incorporar inicialmente las energías renovables, más se podrá impulsar la transición con ellas".

Los investigadores calcularon las posibles emisiones producidas por el uso de la energía en la minería, la fabricación, el transporte, la construcción y otras actividades necesarias para crear parques masivos de paneles solares y turbinas eólicas, **junto con una infraestructura más limitada para la geotermia y otras fuentes de energía.**

Investigaciones anteriores han proyectado el coste de las nuevas infraestructuras energéticas en dólares: 3,5 billones de dólares anuales hasta 2050 para alcanzar las emisiones netas cero, según un estudio, o hasta unos 14 billones de dólares sólo para Estados Unidos en el mismo periodo, según otro. El nuevo estudio



parece ser el primero en proyectar el coste en gases de efecto invernadero.

Al ritmo actual de producción de infraestructuras renovables (que se prevé que provoque un calentamiento de 2,7 grados C a finales de siglo), los investigadores calculan que estas actividades producirán 185.000 millones de toneladas de dióxido de carbono de aquí a 2100. Esto equivale a cinco o seis años de emisiones mundiales actuales, lo que supone una fuerte carga adicional para la atmósfera.

Sin embargo, si el mundo construye la misma infraestructura con la suficiente rapidez como para limitar el calentamiento a 2 grados -el acuerdo internacional actual pretende situarse por debajo de esta cifra-, esas emisiones se reducirían a la mitad, a 95.000 millones de toneladas. Y, si se siguiera una senda realmente ambiciosa, limitando el calentamiento a 1,5 grados, el coste sería de sólo 20.000 millones de toneladas en 2100, apenas seis meses de las actuales emisiones mundiales.

Los investigadores señalan que todas sus estimaciones son probablemente bastante bajas. Por un lado, no tienen en cuenta los materiales y la construcción necesarios para las nuevas líneas de transmisión eléctrica, ni las baterías para el almacenamiento, productos ambos que consumen mucha energía y recursos.

Tampoco incluyen el coste de sustituir los vehículos de gas y diésel por otros eléctricos, ni el de hacer que los edificios existentes sean más eficientes desde el punto de vista energético. Además, el estudio sólo tiene en cuenta las emisiones de dióxido de carbono, que actualmente causan alrededor del 60 por ciento del calentamiento actual, y no otros gases de efecto invernadero como el metano y el óxido nitroso.

La visión que requieren los biólogos marinos para proteger los océanos

Perezosos y adorables, los mamíferos más lentos del planeta

Buscan a persona que torturó y mató cruelmente a un oso hormiguero en el Meta

Otros efectos de la transición a las energías renovables son difíciles de cuantificar, pero podrían ser sustanciales. Todo este nuevo hardware de alta tecnología requerirá no sólo cantidades masivas de metales básicos como el cobre, el hierro y el níquel, sino también elementos raros antes menos utilizados como el litio, el cobalto, el



itrio y el neodimio.

Muchas materias primas probablemente tendrían que proceder de lugares hasta ahora intactos con entornos frágiles, como las profundidades marinas, las selvas tropicales africanas y la Groenlandia que se derrite rápidamente. Los paneles solares y las turbinas eólicas consumirían directamente grandes extensiones de tierra, con los consiguientes efectos potenciales sobre los ecosistemas y las personas que viven allí.

"Estamos estableciendo el límite inferior --señala Lesk sobre las estimaciones del estudio--. El límite superior podría ser mucho más alto, pero el resultado es alentador".

Lesk afirma que, dadas las recientes bajadas de precios de las tecnologías renovables, en las próximas décadas podría instalarse entre el 80% y el 90% de lo que el mundo necesita, especialmente si las actuales subvenciones a la producción de combustibles fósiles se desvían hacia las renovables.

"Si tomamos una senda más ambiciosa, todo este problema desaparece --asegura--. Sólo es una mala noticia si no empezamos a invertir en los próximos 5 o 10 años".

Como parte del estudio, Lesk y sus colegas también examinaron las emisiones de carbono derivadas de la adaptación a la subida del nivel del mar; descubrieron que la construcción de diques y el traslado de las ciudades hacia el interior donde fuera necesario generarían 1.000 millones de toneladas de dióxido de carbono para 2100 en el escenario de 2 grados.

Esto, de nuevo, sería sólo una parte del coste de la adaptación. No consideraron la infraestructura para controlar las inundaciones en el interior, la irrigación en zonas que podrían volverse más secas, la adaptación de los edificios a las temperaturas más altas u otros proyectos necesarios.

"A pesar de estas limitaciones, llegamos a la conclusión de que la magnitud de las emisiones de CO2 incluidas en la transición climática más amplia son de importancia geofísica y política --escriben los autores--. Las emisiones de la transición pueden reducirse en gran medida si se acelera la descarbonización, lo que confiere una nueva urgencia a los avances políticos en el rápido despliegue de las energías renovables".

