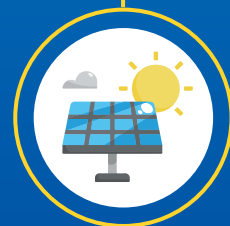


## Tipos de energías renovables



### Energía eólica:

La energía eólica es la que se produce con la fuerza del viento. Para captarla se usa los aerogeneradores, la versión moderna de los antiguos molinos de viento. Las turbinas de este elemento convierten la energía cinética del viento en energía eléctrica. Según el Atlas Eólico del Perú, tenemos mucho potencial para usar esta energía. Destacan las costas de los departamentos de Piura, Lambayeque y algunas zonas de La Libertad. También resaltan los departamentos de Áncash, Lima y Arequipa, pero el departamento con más potencial eólico es Ica.



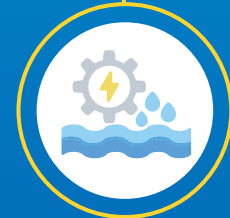
### Energía solar:

Se obtiene por la radiación emitida por el sol en forma de luz, calor y rayos ultravioleta, los cuales son capturados mediante los paneles solares, también conocidos como fotovoltaicos, y los convierten en energía eléctrica utilizada en hogares, edificios y empresas. Cada año la radiación solar aporta a la Tierra la energía equivalente a varios miles de veces la cantidad que consume toda la humanidad.



### Energía geotérmica:

La energía geotérmica es aquella que puede ser obtenida por el hombre mediante el aprovechamiento del calor del interior de la Tierra. Parte del calor interno de la Tierra (5000 °C) llega a la corteza terrestre. En algunas zonas del planeta, cerca de la superficie, las aguas subterráneas pueden alcanzar temperaturas de ebullición, y, por tanto, servir para accionar turbinas eléctricas o para calentar. Existe gran potencial de esta energía en las cadenas volcánicas del sur del Perú.



### Energía minihidráulica:

Se denomina energía hidráulica o energía hídrica a aquella que se obtiene del agua en movimiento de los ríos, saltos de agua o mareas (energía cinética). Es un tipo de Energía Renovable No Convencional cuando su impacto ambiental es mínimo y usa la fuerza hídrica sin represarla, en caso contrario es considerada sólo una forma de energía renovable convencional. En nuestro país las centrales minihidráulicas son aquellas que cuentan con una potencia instalada menor a 20 MW.



### Energía biomasa:

Es una forma de energía renovable que se obtiene a partir de la materia orgánica, como residuos agrícolas, forestales, industriales y urbanos. Esta materia orgánica, llamada biomasa, puede ser utilizada como fuente de energía para generar electricidad, calor y biocombustibles. La biomasa puede ser procesada de diferentes maneras para su aprovechamiento energético. Por ejemplo, la quema directa de biomasa puede generar calor que se utiliza para calefacción o producción de vapor, que a su vez puede impulsar turbinas y generar electricidad. También se puede convertir la biomasa en biogás a través de procesos de fermentación, o en biocombustibles líquidos, como el etanol y el biodiesel, que se utilizan como sustitutos de los combustibles fósiles en el transporte.

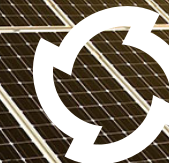
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2025-11802.

Editado por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.

Calle Bernardo Monteagudo 222, Magdalena del Mar.

Impreso en Inversiones Iakob S.A.C., Jr. Manuel Gonzáles Prada 615, Surquillo. Noviembre 2025.  
3.ª edición

# CONOZCAMOS MÁS SOBRE **LAS ENERGÍAS RENOVABLES**



**osinergmin**

TRABAJANDO POR UNA ENERGÍA Y MINERÍA SEGURAS Y SOSTENIBLES



# Energías Ren<sup>o</sup>vables



La energía renovable se obtiene de fuentes naturales inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen o por ser capaces de regenerarse por medios naturales.



El aprovechamiento de las fuentes de energía renovable por el hombre es muy antiguo. Desde muchos siglos antes de nuestra era, energías renovables como la solar, eólica e hidráulica eran aprovechadas en las actividades domésticas, agrícolas, artesanales y comerciales.



En nuestro país la energía renovable es muy importante. Más de la mitad (56.8%) de la electricidad que se produce en el país viene de las centrales hidroeléctricas.

## Beneficios de las energías renovables



### Son inagotables:

La electricidad de las energías renovables proviene de fuentes naturales que se encuentran en abundancia, como el agua, el viento o el sol.



### Cuidan al medio ambiente:

Algunos tipos de energías renovables, como la eólica o solar, no utilizan sustancias que dañan al planeta para producir electricidad, ni emiten gases de efecto invernadero.



### Diversificación energética:

La utilización de energías renovables fomenta que se diversifiquen las fuentes de generación de energía de un país.



### Reducción de costos a largo plazo:

Aunque la instalación inicial de tecnologías de generación de energía renovable puede tener un costo más alto, a largo plazo, su mantenimiento y operación son más económicos. Además, los precios de las fuentes renovables, como la energía solar y eólica, han disminuido en los últimos años.



### Descentralización y acceso a la energía:

Las energías renovables permiten llevar electricidad a zonas remotas o rurales que no están conectadas a la red eléctrica. Con ello, se permite el acceso a energía limpia a comunidades que de otra manera no podrían tener acceso a ella.



### Estabilidad de precios:

Las fuentes de energía renovable son menos susceptibles a las fluctuaciones de precios en comparación con los combustibles fósiles, cuyos precios pueden verse afectados por factores geopolíticos o la escasez de recursos.