



IMPULSANDO LA AMBICIÓN
CLIMÁTICA A TRAVÉS DE LAS
RENOVABLES

LA ENERGÍA RENOVABLE OFRECE...





1. Una solución climática clave



5. Economías y sociedades transformadas



2. Una herramienta fácilmente disponible




6. Nuevos empleos, nuevas industrias y medios de vida sostenibles



3. Energía segura para el clima

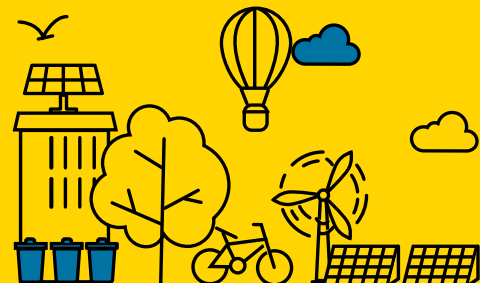


4. Generación de electricidad competitiva en costos

7. Eficaz  acción climática



8. Un canal para la inversión sostenible



1

UNA SOLUCIÓN CLIMÁTICA CLAVE

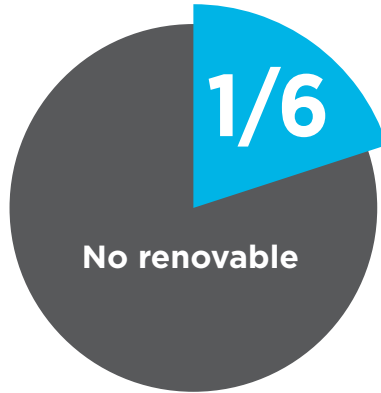
Dentro de treinta años, será difícil reconocer nuestro planeta. Tendrá una población aproximada de 10 000 millones de habitantes. Las ciudades serán más grandes que nunca. Los sistemas energéticos estarán cada vez más conectados, empoderando individuos y comunidades de maneras todavía inimaginables.

Con una combinación de energía renovable competitiva en costos, eficiencia energética y sistemas digitales, las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) podrían ser mucho menores que en la actualidad.

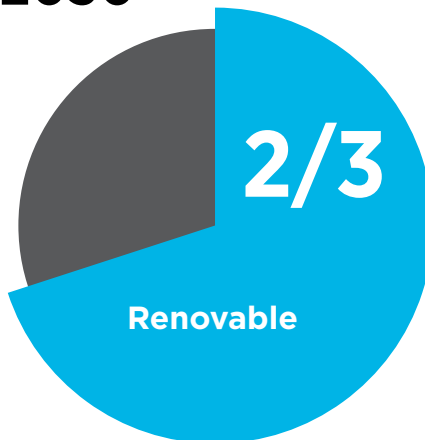
Para cumplir el Acuerdo de París será necesario adoptar las renovables seis veces más rápido.

En 2050, dos terceras partes de la energía mundial deberían ser renovables.

HOY



2050



2

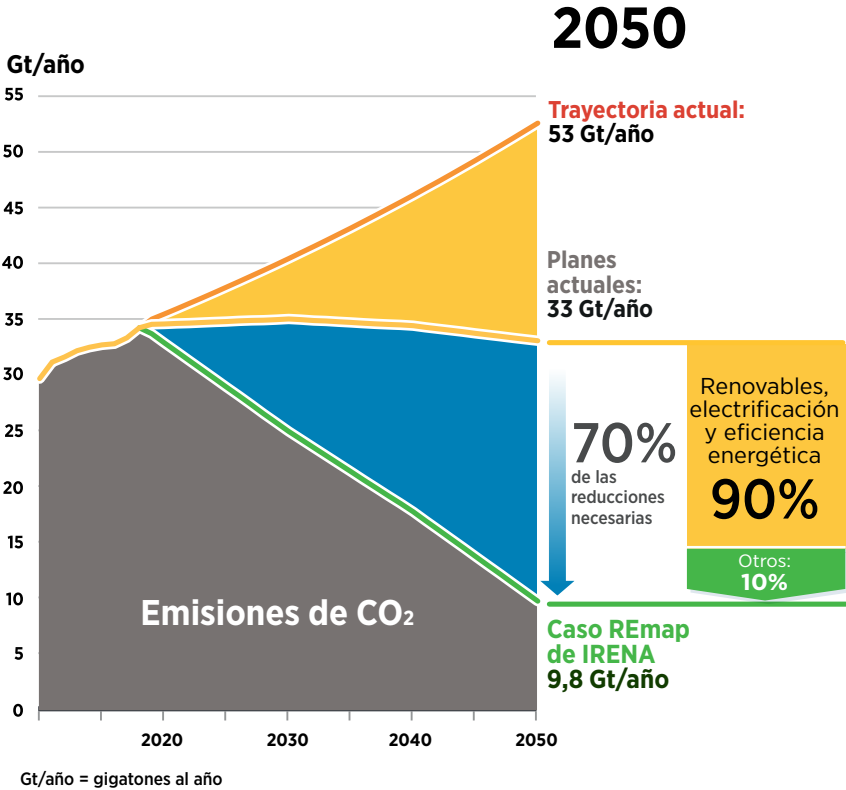
UNA HERRAMIENTA FÁCILMENTE DISPONIBLE

Tenemos que fijar el rumbo hacia un futuro de energía sostenible, basado en las tecnologías existentes y en políticas realistas.

La energía renovable es una solución clave para combatir el cambio climático, y es nuestra herramienta más práctica de acción por el clima.

Ahora es el momento de actuar con decisión.

Las renovables pueden reducir en un 70 % las emisiones de CO₂ relacionadas con la energía.



» Emisiones de CO₂ relacionadas con la energía:
Hoja de ruta para una reducción más rápida

3

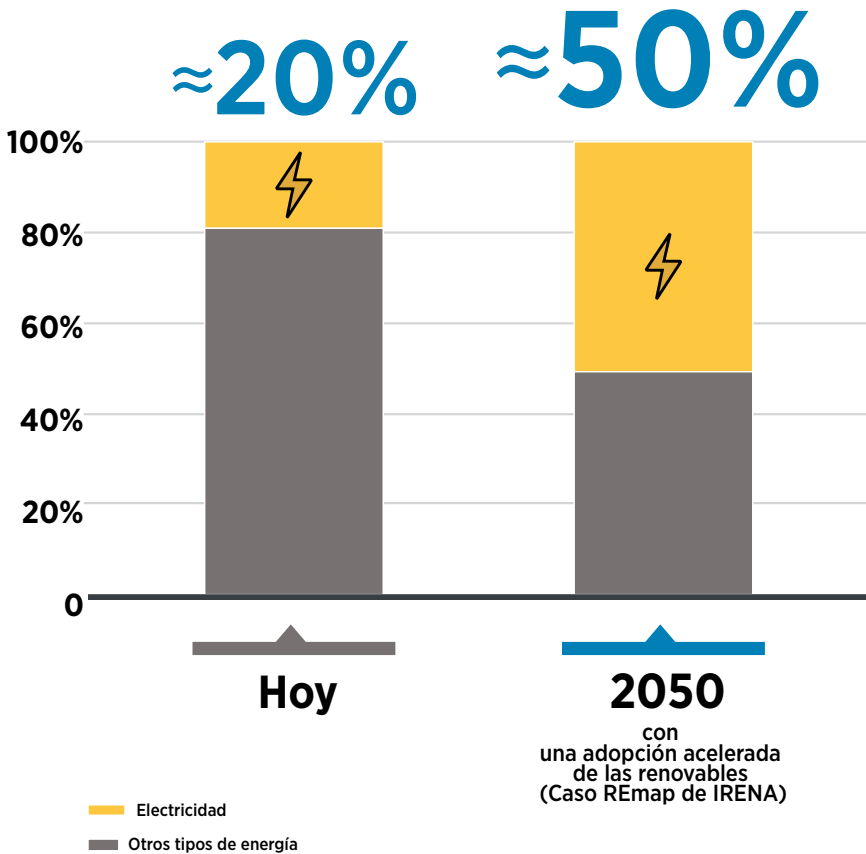
ENERGÍA SEGURA PARA EL CLIMA

Las renovables y las tecnologías de electrificación pueden contribuir a lograr una reducción del 90 % de las emisiones, la cual es necesaria para cumplir los objetivos de descarbonización del Acuerdo de París.

Con los planes y políticas actuales, incluidos los compromisos de París, las emisiones anuales se situarían cerca del nivel actual en 2050.



La electricidad renovable debe convertirse en la principal fuente de energía del mundo.



» Creciente porcentaje de electricidad en el consumo de energía final

4

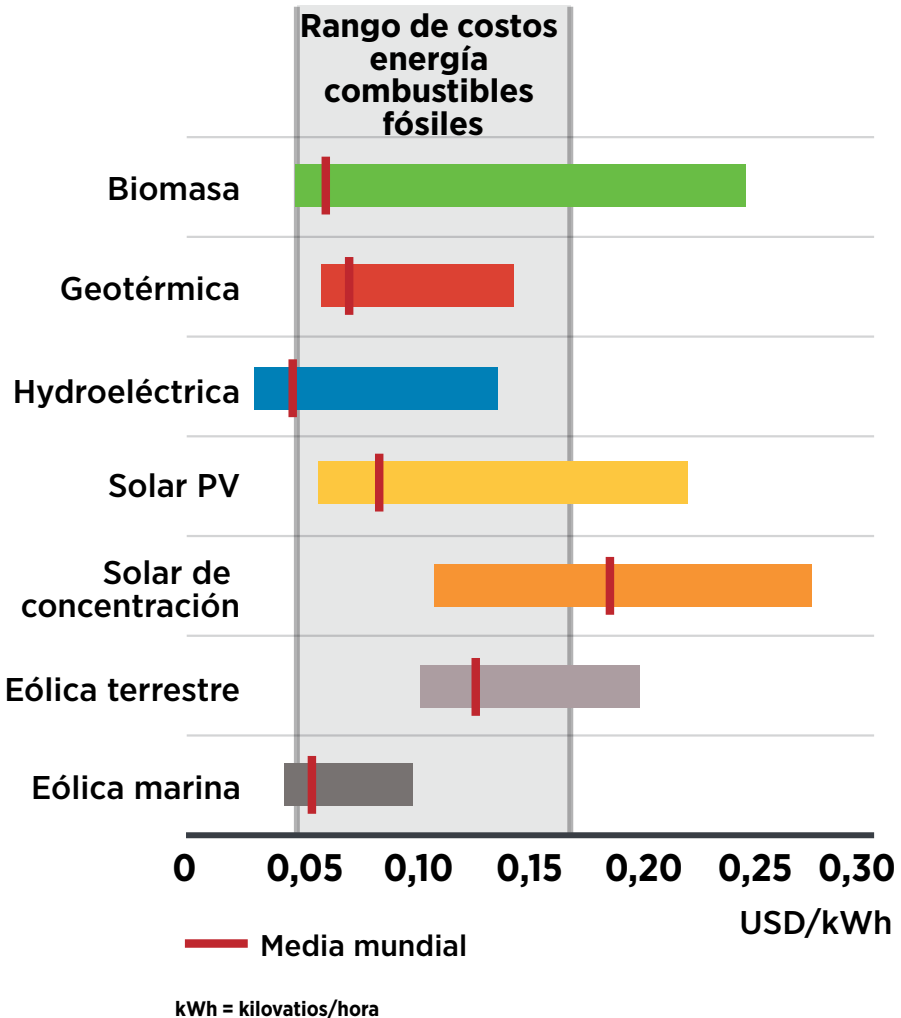
GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD COMPETITIVA EN COSTOS

Las renovables se han convertido en la fuente más económica de generación de energía para poblaciones y mercados de todo el mundo. La disminución de costos tecnológicos ha convertido a los sistemas basados en renovables en el pilar de la descarbonización de la energía.

Todas las tecnologías energéticas renovables disponibles en el mercado han seguido reduciendo sus costos. Actualmente, los proyectos de generación de bioenergía, energía hidroeléctrica, eólica terrestre y solar FV suelen tener costos más bajos que los nuevos proyectos de generación a partir de combustibles fósiles.

Cada vez más, los gobiernos del mundo están fijando objetivos más ambiciosos para aprovechar este gran potencial de energía limpia, sostenible y competitiva en costos.

La generación de energía renovable ha alcanzado un punto crítico de competitividad.



» Costos de generación de energía renovable en 2018

5

ECONOMÍAS Y SOCIEDADES TRANSFORMADAS

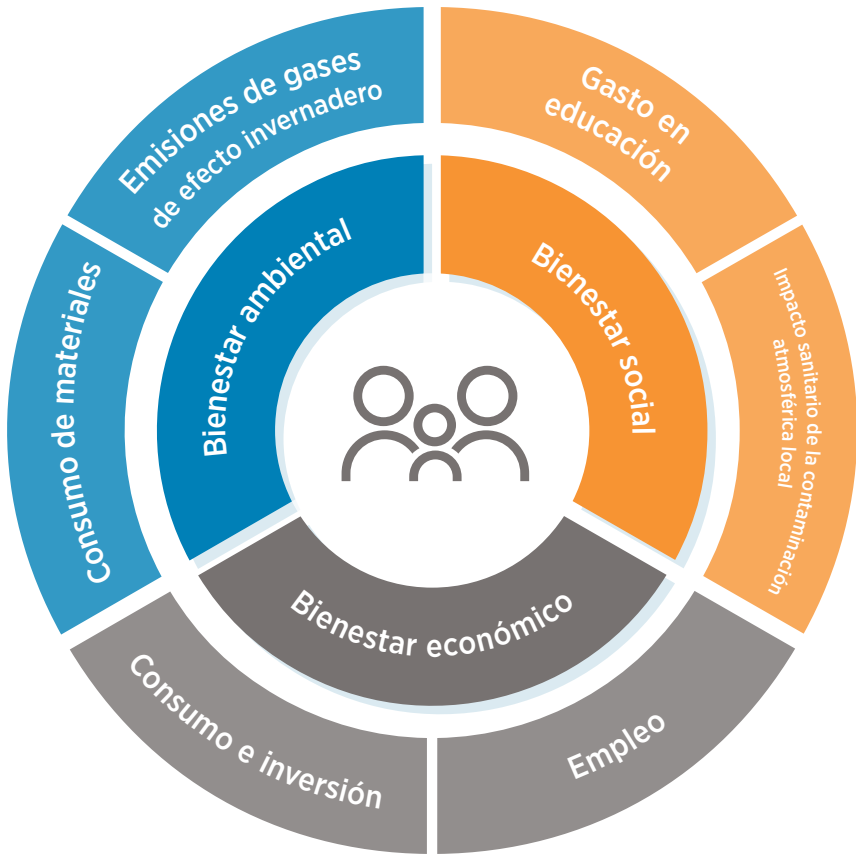
Las renovables y la eficiencia energética pueden aumentar el PIB global alrededor de 2,5 % o incluso un 5 % y mitigar cada vez más las emisiones, según un análisis de la Agencia Internacional de Energías Renovables (IRENA).

El sistema energético actual recibe importantes subsidios, buena parte de los cuales se destinan a combustibles fósiles ineficientes. Las renovables, la eficiencia energética y una mayor flexibilidad de las redes eléctricas podrían reducir la cifra total anual de subsidios en unos 10 000 millones USD.

Esta transformación reduciría los daños climáticos y ambientales, fortalecería las economías y mejoraría el bienestar de la población.



La energía renovable mejora el bienestar y salva vidas.



6

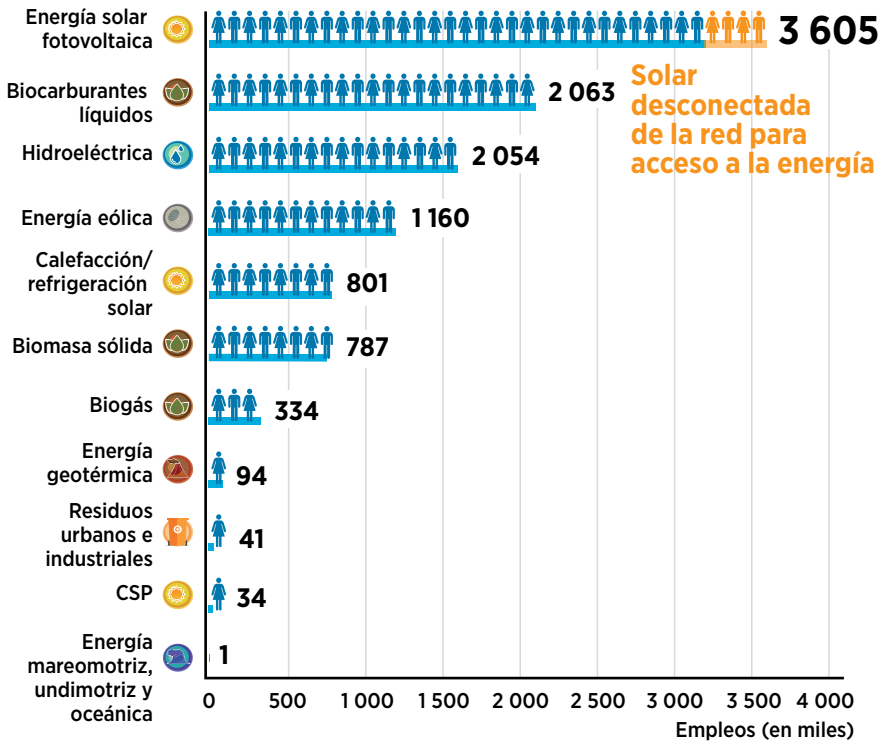
NUEVOS EMPLEOS, NUEVAS INDUSTRIAS Y MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES

La transición mundial hacia las energías renovables crea oportunidades de empleo. Este sector emplea actualmente al menos a once millones de personas en todo el mundo, incluidas más de 100 000 en instalaciones solares desconectadas de la red en el África Subsahariana.

Las renovables están contribuyendo a expandir el acceso a la energía en África y Asia. En todas partes, la energía renovable puede impulsar un crecimiento económico bajo en carbono.

Todos los años aumenta el número de países que fabrican, comercializan e instalan tecnologías renovables, de igual manera, los responsables de formular políticas reconocen cada vez más las oportunidades de empleo que generan.

El sector de las renovables emplea actualmente al menos a once millones de personas en todo el mundo.




» Empleo en renovables por tecnología

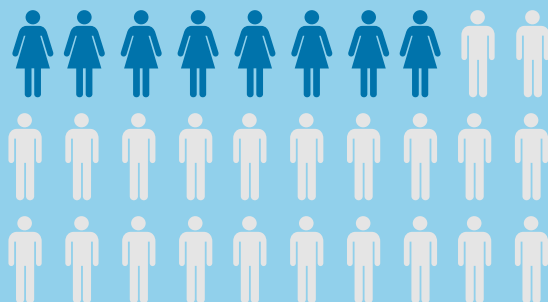
Porcentajes de mujeres en puestos CTIM y otros empleos técnicos y administrativos en el sector de las renovables*

La mujer en las energías renovables

32 %



28 % Puestos CTIM



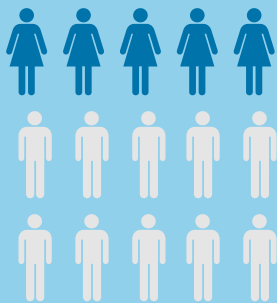
35 %



Las mujeres ocupan el 32 % de empleos en renovables, frente a un 22 % en el sector del petróleo y el gas.

La mujer en el petróleo y el gas 22 %

Otros empleos técnicos



45 % Puestos administrativos



* CTIM: ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas

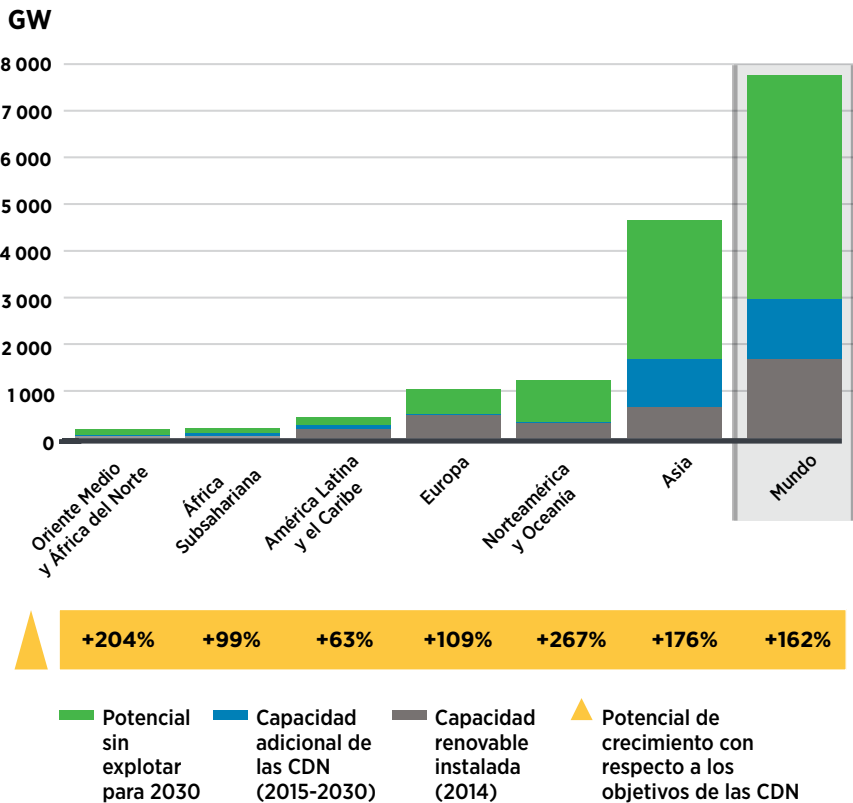
7

EFICAZ ACCIÓN CLIMÁTICA

Las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) estipuladas en el Acuerdo de París constituyen un buen marco para la reducción de emisiones y la creación de economías y sociedades resilientes en el futuro.

Aun así, las CDN podrían fijar objetivos el doble de ambiciosos que los actuales. Aunque la adopción de energías renovables creció alrededor de un 8,5 % anual entre 2015 y 2018, las actuales CDN solo aumentarían la capacidad instalada cerca de un 3,6 % anual hasta 2030.

El potencial de eficacia económica de las energías renovables sigue sin explotarse.



GW = gigavatios

» Capacidad instalada potencial de renovables en 2030

8

UN CANAL PARA LA INVERSIÓN SOSTENIBLE

Los planes y políticas actuales contemplan inversiones energéticas que alcanzarán los 95 billones USD hasta 2050. La transformación energética basada en renovables elevaría esta cifra a 110 billones USD.

Las inversiones adicionales, aunque importantes, son inferiores a las que se habían estimado. Esto es debido a que los costos de las energías renovables mantienen una constante tendencia a la baja.

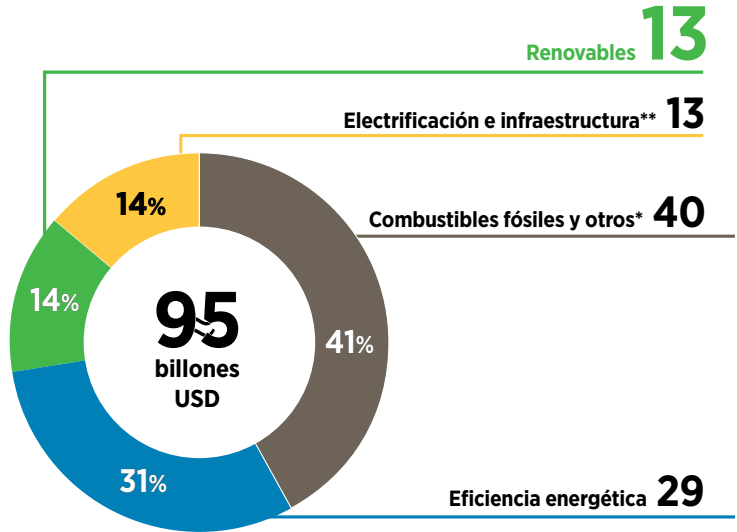
El beneficio acumulado en 2050 oscilaría entre 65 y 160 billones USD, según el análisis de IRENA. Cada dólar gastado produce de tres a siete dólares.



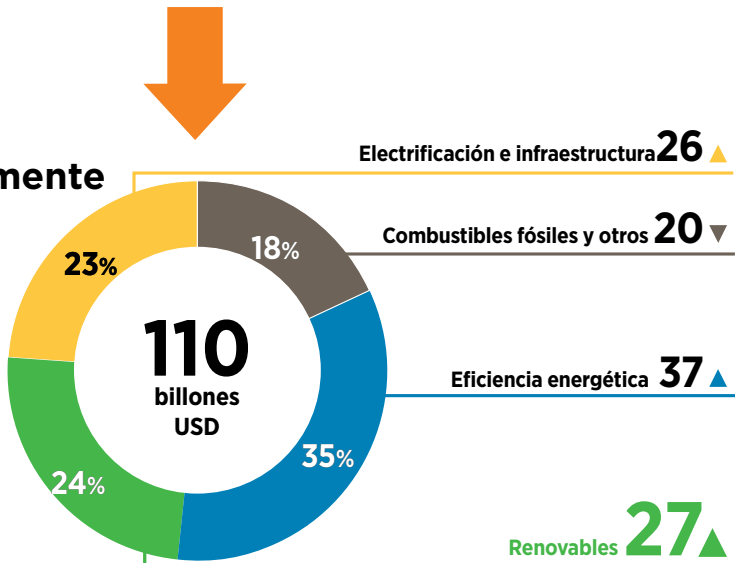
La inversión es necesaria para garantizar un futuro sostenible y seguro para el clima.

2050

Planes actuales



Escenario climáticamente seguro



» Inversiones acumuladas hasta 2050 en una vía realista para alcanzar los objetivos climáticos

“La energía renovable genera empleo, genera desarrollo económico sostenible y generará una solución climática viable. Las renovables son el único instrumento disponible para combatir el cambio climático y sus efectos directos e indirectos en la contaminación atmosférica dentro del plazo de 12 años establecido por el IPCC¹.”

**Francesco La Camera
Director general de IRENA**

¹IPCC: Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático

OTRAS LECTURAS

- * **Global energy transformation:
A roadmap to 2050**
- * **Renewable power generation costs in 2018**
- * **Renewable energy and jobs:
Annual review 2019**
- * **Renewable energy:
A gender perspective**
- * **Innovation landscape for
a renewable-powered future**

Disponibles en [IRENA.org](https://www.irena.org)

© IRENA 2019

A menos que se indique lo contrario, el material que contiene esta publicación puede ser utilizado, compartido, copiado, reproducido, impreso o almacenado libremente, siempre que se reconozca debidamente a IRENA como fuente y titular de los derechos de autor. El material de la presente publicación que se atribuye a terceros puede estar sujeto a otras condiciones de uso y limitaciones, y es posible que sea necesario obtener la correspondiente autorización de dichos terceros antes de hacer cualquier uso de ese material.

Exención de responsabilidad

La información que figura aquí no refleja necesariamente la posición oficial de IRENA, e IRENA, sus funcionarios, agentes o proveedores de contenidos no garantizan de modo alguno el uso de dicha información. Las denominaciones utilizadas y la presentación del material que aquí figura no implican la expresión de una opinión por parte de IRENA respecto a la situación legal de un territorio o la delimitación de fronteras o límites, y la mención de empresas, proyectos o productos concretos no implica su aprobación por parte de IRENA.



www.irena.org