



#LaNUEVAENERGÍA



Sector eléctrico:

Pilar para la reactivación
sostenible de Colombia

-  *DiegoMesaP*
-  *DiegoMesaEnergia*
-  *@DiegoMesaP*
-  *Diego Mesa*



**En el mundo
las energías
renovables
impulsan
la reactivación
económica**

Según la AIE, para 2021

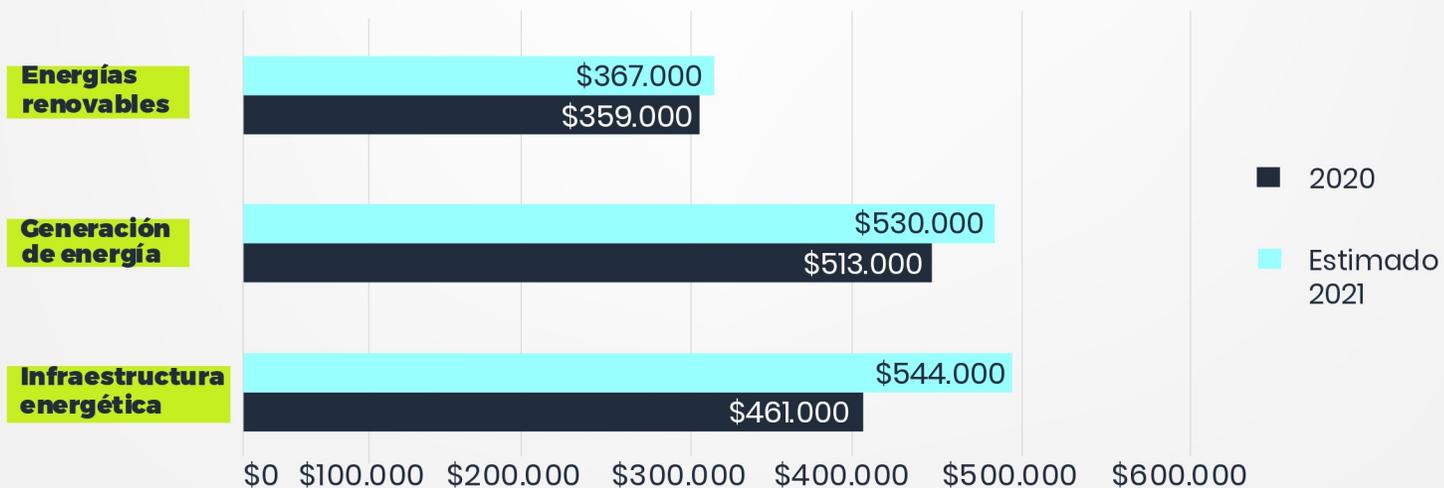
▶ La demanda mundial de energía crecerá un **4,60%**

▶ Las inversiones en energía a nivel mundial aumentarán **un 10%** frente a 2020

▶ La inversión en energías renovables representará un **70% del total de inversiones en nueva generación de energía**

INVERSIÓN MUNDIAL EN ENERGÍA POR SECTOR

*Cifras en millones de dólares



**Por eso
trabajamos
para consolidar
la Transición
Energética de
nuestro país**



**+ Eficiencia y
competitividad**

**+ Confiabilidad y
cobertura**

+ Sostenibilidad

Diseñamos un marco regulatorio y fiscal atractivo para la modernización del sector



Plan Nacional de Desarrollo

- 1.** Comercializadores: obligación de compra de entre un 8% y un 10% de energía FNCER.
- 2.** Sobrededucción del 50% del impuesto de renta durante 15 años para inversión en infraestructura para FNCER.
- 3.** Exclusión automática del IVA en infraestructura para generación de energía solar.

Ley de Financiamiento

- 1.** Descuento de la totalidad del IVA pagado en la adquisición o formación de activos fijos reales productivos.
- 2.** 50% del ICA es descontable del impuesto de renta de las empresas.

Programa de subastas de energía renovable



Subasta de 2019

Primera subasta de dos puntas para energías renovables en el mundo.

▶ **14** Solares y eólicos

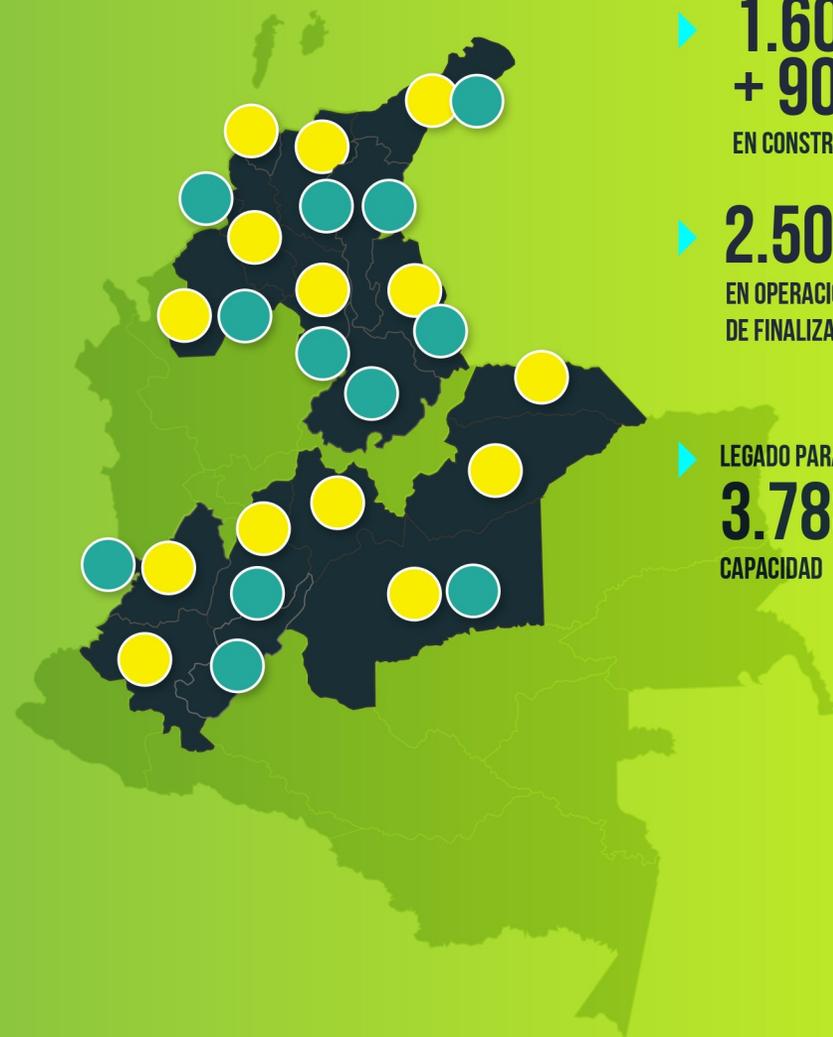
1.300 MW

Más de

6.000

◀◀◀ empleos ▶▶▶

USD 2.2 billones
En inversiones



▶ **1.600 MW**
+ 900 MW
EN CONSTRUCCIÓN PARA DEJAR

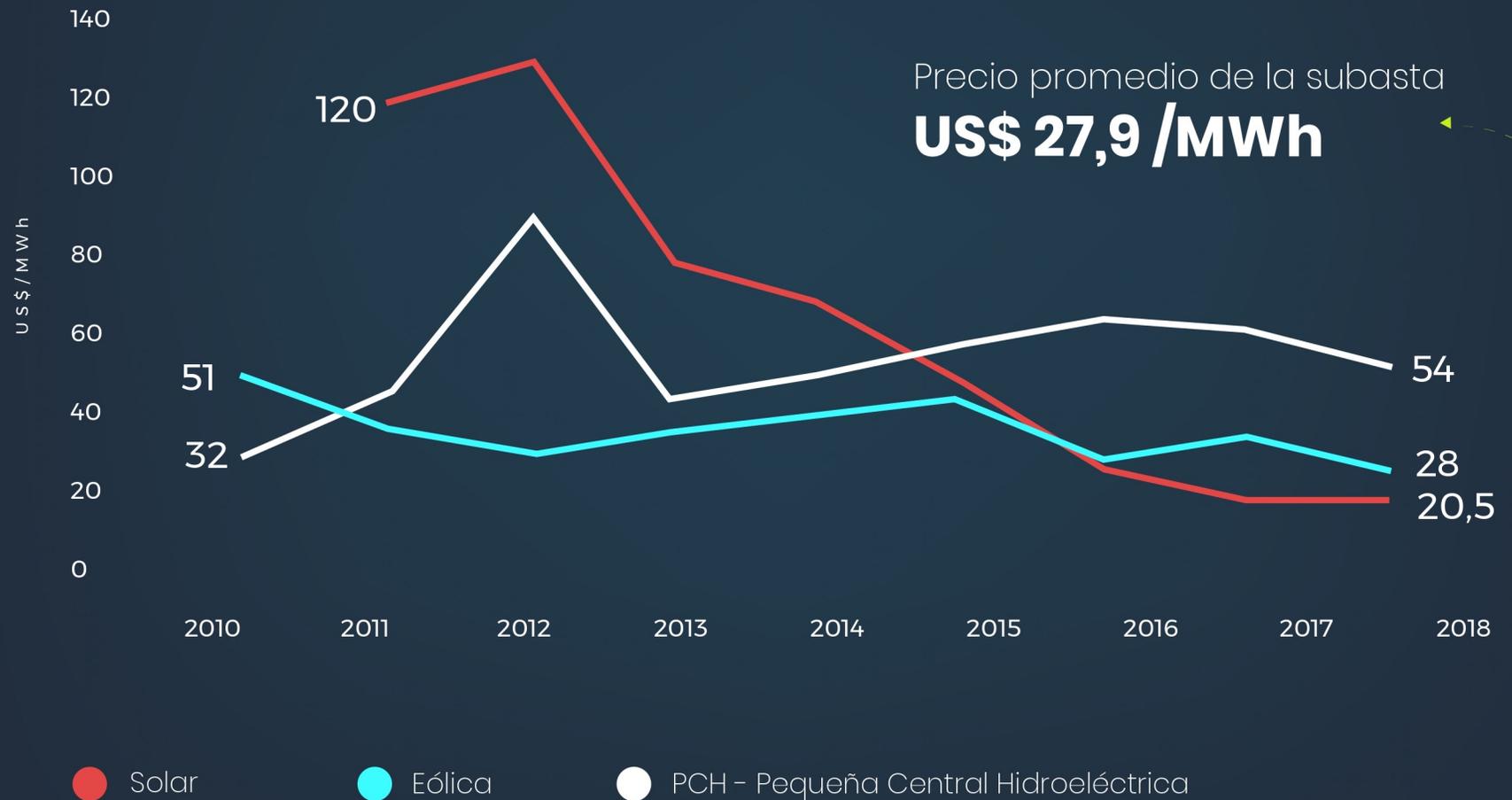
▶ **2.500 MW**
EN OPERACIÓN ANTES
DE FINALIZAR 2022

▶ LEGADO PARA 2023
3.788 MW
CAPACIDAD

● PROYECTOS HASTA AGOSTO DE 2022

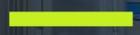
● PROYECTOS SEGUNDO SEMESTRE 2022 (DESPUÉS DE AGOSTO)

La subasta de 2019 cerró con precios 40% más bajos que los de los contratos de energía del momento.





Seguimos desarrollando políticas y ejecutando acciones para contar con un sector eléctrico moderno e innovador que continúe siendo referente a nivel mundial



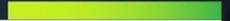


+ + + + +

¿Qué trae la nueva Ley de Transición Energética?



- Sistemas de almacenamiento
- Hidrógeno verde y azul como FNCER
- Geotermia como FNCER
- Incentivos a la Captura, Utilización y Almacenamiento de Carbono
- Medición Inteligente
- Ampliación de beneficios de exclusión de IVA y aranceles y depreciación acelerada a Gestión Eficiente de Energía.
- Aumento de cuota anual de depreciación acelerada: 3 años.



Nueva Subasta de Energías Renovables

26 de octubre de 2021



44 compradores

17 vendedores
que representan

29 proyectos

Podrán participar

Por el lado de la demanda

Comercializadores registrados como agentes en el Mercado de **Energía Mayorista**

Por el lado de la oferta

Proyectos de generación mayores a **5 MW** que entren en operación antes del **1 de enero de 2023**.

Misión de la Transformación Energética



Convocamos una misión para

- ▶ Preparar al sector para nuevos desafíos
- ▶ Modernizar el marco institucional y regulatorio
- ▶ Facilitar la incorporación de agentes, tecnologías y esquemas transaccionales

▶ **39** acciones prioritizadas en

▶ **5** temas estratégicos

- Mercado mayorista
- Modernización de la red
- Mercado de gas natural
- Cobertura de energía y subsidios
- Marco institucional y regulatorio

Algunas de estas acciones ya son una realidad

1

Creación del FONENERGÍA

2

Habilitar la posibilidad de que usuarios y nuevos agentes participen en el MEM

3

Representación de la demanda en CNO

4

Cambios en la conformación de la CREG

5

Lineamientos para la focalización de subsidios.

6

Ventanilla Única y centralización de información en la UPME

▶ **Agenda regulatoria de la CREG**

- Mercados intradiarios
- Despacho vinculante
- Servicios complementarios
- Modificaciones al Cargo por Confiabilidad
- Reglas para acceso a la red a autogeneradores y generadores distribuidos
- Mecanismos de comercialización DERIVEX y BMC

+ + + +

¿Por qué Colombia es un jugador estratégico en el mercado del hidrógeno?

Recursos renovables excepcionales

Velocidad media del viento de **9 m/s** (2 veces el promedio mundial).

Radiación solar **+60%** del promedio mundial



Ubicación geográfica privilegiada para exportación

privilegiada para exportación

Abundantes reservas de carbón y de gas natural para producir hidrógeno de bajas emisiones



Colombia es un país comprometido a **reducir sus emisiones un**

51% en 2030

Nuestros objetivos a **2030**

Producción

Hidrógeno verde



1 – 3 GW

Capacidad de electrólisis.
Entre 1,5-4GW de FNCER.



1,7 USD/kg
LCOH verde

Hidrógeno azul



50 kt H2

Producción de
hidrógeno azul

Demanda

Transporte



1.500 – 2.000
Vehículos
ligeros de pila
de combustible



1.000 – 1.500
Vehículos
pesados de pila
de combustible



50 – 100
Hidrogenaras
de acceso
público

Industria



40% H2 bajas emisiones
H2 verde y azul sobre el
consumo total de H2 en la
industria



A mediano plazo, el hidrógeno será una oportunidad para seguir contando con la confiabilidad de las plantas térmicas



**Seguimos
garantizando el
suministro confiable
de energía y gas
para todos los
colombianos**



Embalses en máximos históricos

Volumen útil
24 de octubre

83,6%



+ Subasta de Cargo Por + confiabilidad 2019:

+ Colombia asegura suministro de energía hasta 2023



+
+ **250,55 GWh/día**

Asignados

+
+ **37,37 GWh/día**

Corresponden a proyectos de generación nuevos

+
+ **1.398 MW**

En proyectos de energías renovables no convencionales

▶ **190 MW**
en operación anticipada

- * Ampliación de Termovalle (40 MW)
- * Termoyopal G3, G4 y G5 (50 MW cada una)

▶ **Antes de acabar 2021:**

- * Construcción de La Loma Solar (170 MW)

▶ **En 2022**

- * Tesorito (200 MW)
- * Cierre de ciclo de Termocandelaria (241 MW)
- * El Paso Solar (68 MW)

Cierre de brechas

Meta:

▶ **100 mil**

hogares conectados por

1ª vez al servicio eléctrico

- **60.185** familias cuentan con el servicio por primera vez
- **36.948** en zonas **PDET**
- **20.816** con **paneles solares**

Inversión

\$880 mil
millones





Diego Mesa Puyo

Ministro de Minas y Energía Colombia

La Transición Energética demuestra nuestro total compromiso con la sostenibilidad ambiental, el impulso de las energías limpias, la equidad y lucha contra el cambio climático

 [DiegoMesaP](#)

 [DiegoMesaEnergia](#)

 [@DiegoMesaP](#)

 [Diego Mesa](#)

#LaNUEVAENERGÍA