Energía

Colombia Solar

Edwin Palma Egea
Ministro de Minas y Energía



Energía

Programa Nacional Colombia Solar

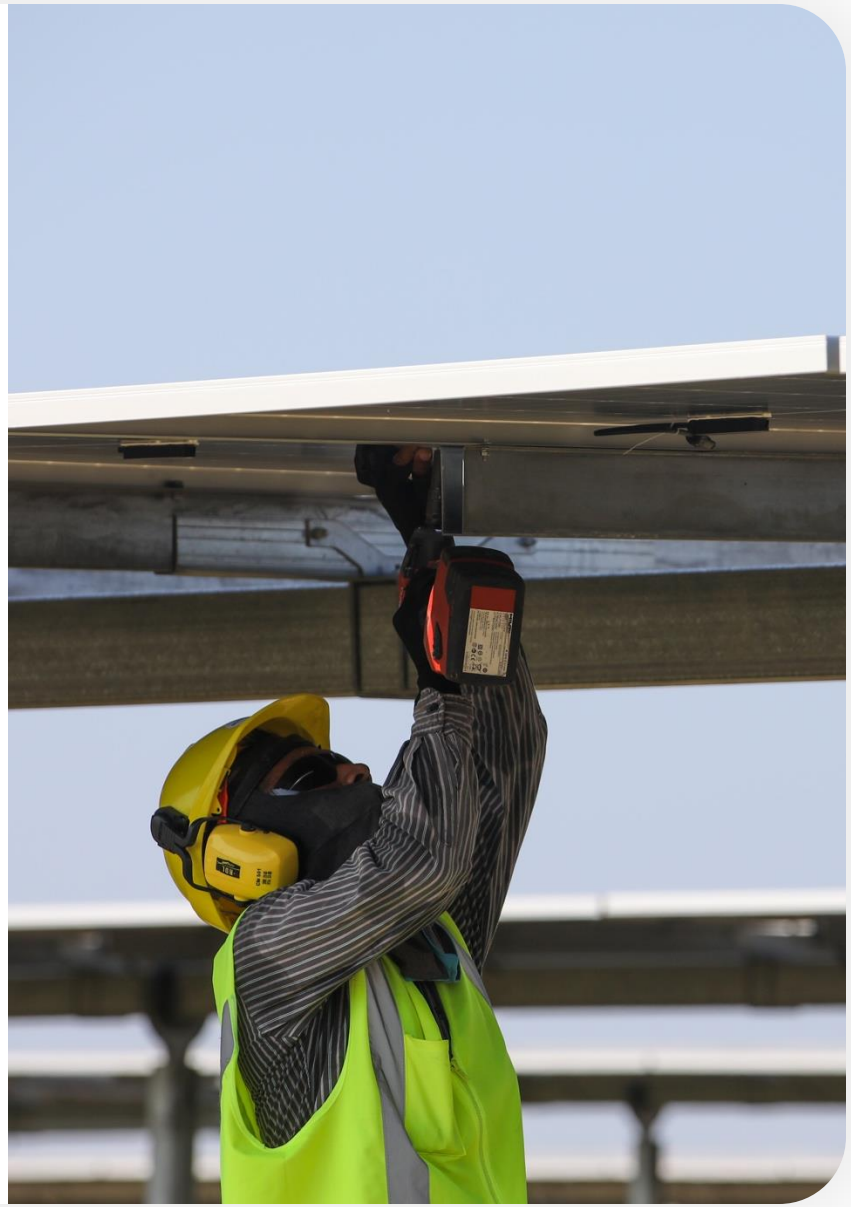
De los subsidios monetarios de energía eléctrica a soluciones solares fotovoltaicas.



Energía

Colombia Solar: Apuesta Estratégica de Transición Energética Justa - TEJ

El Programa Nacional *Colombia Solar,* liderado por el Ministerio de Minas y Energía, se consolida como un instrumento estratégico de la Transición Energética Justa (TEJ), orientado a alternar progresivamente los subsidios monetarios de energía eléctrica por soluciones solares fotovoltaicas.



Energía

Colombia Solar: Apuesta Estratégica de Transición Energética Justa - TEJ

En el marco de su estructuración, el Ministerio ha avanzado en el desarrollo de:

- Viabilidad del Proyecto de Inversión **(código BPIN 202500000025335).**
- Declaratoria de Importancia Estratégica - PINES.
- Expedición **Decreto 0972 de 2025.**
- Aprobación del Aval Fiscal.
- Aprobación del **CONPES de Importancia Estratégica (4158).**



Energía



Gracias a la Aprobación del CONPES de Importancia Estratégica (4158)

A la provisión de vigencias futuras, se espera tener dos convenios con FONDEX y GECELCA para la implementación del programa.



1,15 MILLONES
USUARIOS BENEFICIADOS DE ESTRATO 1, 2 Y 3

8,35*
BILLONES DE PESOS

1,6 GW
CAPACIDAD INSTALADA

5 AÑOS
IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

25 AÑOS
VIDA ÚTIL DE LOS EQUIPOS

*8,35 billones de pesos en precios corrientes, equivalentes a aproximadamente 7,5 billones de pesos en precios constantes.



Energía

Ruta de Metodológica de Contratación y Vigencias Futuras

La ruta metodológica de contratación y Vigencias Futuras, para el Programa *Colombia Solar* garantiza la legalidad, eficiencia y transparencia en la gestión pública, promoviendo el uso óptimo de los recursos y el cumplimiento de los principios de contratación estatal, en coherencia con el Plan Nacional de Desarrollo *"Colombia Potencia Mundial de la Vida"* 2022-2026.



Energía

Convenios Interadministrativos

Hito*	Fecha estimada
Declaratoria como PINES (CIPE)	12 de Junio de 2025
Solicitud Aval Fiscal (Sector)	25 de Junio de 2025
Aprobación Aval Fiscal (CONFIS)	10 de Septiembre de 2025
Solicitud de elaboración CONPES (Sector)	11 de Julio de 2025
Aprobación de la Declaración de Importancia Estratégica (CONPES)	22 de Septiembre de 2025
Elaboración de los convenios entre el Ministerio de Minas y Energía y los ejecutores	24 de Octubre de 2025
Aprobación de Vigencias Futuras (CONFIS)	31 de Octubre 2025
Suscripción de los convenios	Al 5 de Noviembre 2025

*Fechas estimadas con DNP



Energía

Línea de Tiempo de Implementación – Colombia Solar

Hito*	Fecha	Responsables	Estado
Viabilidad Proyecto Inversión	30 de mayo de 2025	MME/DNP	CUMPLIDO
Declaratoria como PINES (CIPE)	12 de junio de 2025	MME/DNP	CUMPLIDO
Solicitud Aval Fiscal (Sector)	25 de junio de 2025	MME	CUMPLIDO
Solicitud de elaboración CONPES (Sector)	11 de julio de 2025	MME	CUMPLIDO
Expedición Decreto 0972-2025	8 de septiembre de 2025	MME/MHC/PRESIDENCIA	CUMPLIDO
Aprobación Aval Fiscal (CONFIS)	10 de septiembre de 2025	MME/MHCP	CUMPLIDO
Publicación CONPES	23 de septiembre de 2025	DNP	CUMPLIDO
Solicitud de Turno y envío primer borrador vigencia futura	15 de octubre de 2025	MME	CUMPLIDO
Envío de observaciones al borrador VF	28 de octubre de 2025	DNP	CUMPLIDO
Remisión de documentos ajustados VF	31 de octubre de 2025	MME	CUMPLIDO
Aprobación de ajuste de ficha y documento justificativo	5 de noviembre de 2025	DNP-Subdirección Técnica	CUMPLIDO
Radicado de solicitud Vigencia Futura DNP-Dirección de Programación de inversiones Públicas	6 de noviembre de 2025	MME	CUMPLIDO
Concepto favorable VF DNP	7 de noviembre de 2025	DNP	CUMPLIDO
Solicitud VF a CONFIS	7 de noviembre de 2025	MME	CUMPLIDO
Concepto Favorable VF MHCP	12 de noviembre de 2025	MHCP	PENDIENTE
Autorización de la Vigencia Futura - MHCP	14 de noviembre de 2025	MHCP	PENDIENTE
Expedición del CDP	15 de noviembre de 2025	MHCP	PENDIENTE
Suscripción de convenios	30 de noviembre de 2025	MME/EJECUTOR	PENDIENTE

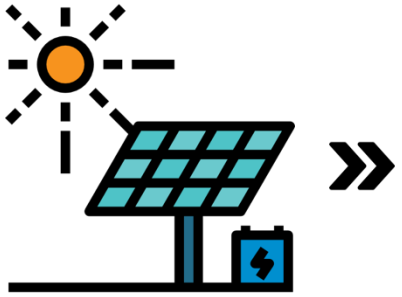


Línea de Tiempo de Implementación - CS

Hito*	Fecha	Responsables	Estado
Focalización	31 de diciembre de 2025	MME	PENDIENTE
Fase de Diagnostico de Mercado (Convocatoria compra de proyectos y Sondeos de Mercado)	31 de diciembre de 2025	EJECUTOR	PENDIENTE
Reglamentación del programa	31 de enero de 2026	MME	PENDIENTE
Suscripción de contratos derivados	31 de enero de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Caracterización de Beneficiarios	30 de marzo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Caracterización Social	30 de marzo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Caracterización Ambiental	30 de marzo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Caracterización predial	30 de marzo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Evaluación y Priorización	10 de abril de 2026	MME	PENDIENTE
Adquisición e implementación (Ejecución Proyectos Estructurados)	30 de mayo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Factibilidad, Ingeniería de detalle, procura y construcción	30 de mayo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Puesta en marcha de las soluciones de Autogeneración y legalización	30 de mayo de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE
Transferencia de Activos	30 de junio de 2026	EJECUTOR	PENDIENTE

Energía

Estructura Operativa y Entidades Ejecutoras del Programa Colombia Solar



2026	2027	2028	2029	2030
≈372 Mil* Millones	≈1.9 BILLONES	≈1.9 BILLONES	≈1.9 BILLONES	≈2 BILLONES

POTENCIA INSTALADA	65.04 MW	407.39 MW	392.31 MW	382.13 MW	372.06 MW
USUARIOS BENEFICIADOS	30.000	335.000	323.000	314.000	306.000



***Valores expresados en precios corrientes. En precios constantes, los montos corresponden a:**
2026: $360,7; 2027: $1.870,6; 2028: $1.822,5; 2029: $1.773,3; y 2030: $1.725,3.

Energía

Año 2026
Atlántico (Barranquilla)
30.000 Usuarios Beneficiados

Año 2027
Atlántico, La Guajira, Magdalena, Córdoba, Sucre, Bolívar y Cesar
335.000 Usuarios Beneficiados

Año 2028
Chocó, Caquetá, Nariño, Guaviare, Huila y Meta
323.000 Usuarios Beneficiados

Año 2029
Cauca, Arauca Putumayo, Norte de Santander, Casanare, Santander y Tolima
314.000 Usuarios Beneficiados

Año 2030
Caldas, Quindío, Valle del Cauca, Cundinamarca, Antioquia y Risaralda
306.000 Usuarios Beneficiados





Colombia Solar

Regionalización territorial del programa

01	02	03	04	05
Costo Unitario	**Radicación Solar**	**IPEM[1]**	**IPEM[2]**	**Participación usuarios**
Análisis del costo unitario para cada uno de los mercados de energía en el Sistema Interconectado Nacional (SIN)	Análisis de los Mapas de radiación solar elaborados por el IDEAM y disponibles en la página web de la UPME	Análisis con la información presentada en el informe sobre pobreza energética Multidimensional elaborado por el MME	Análisis con la información suministrada por el DANE en el Boletín Técnico de Pobreza Multidimensional en Colombia	Análisis a partir de la información de número de usuarios presentada por los Operadores de Red a nivel nacional en el Sistema Único de información (SUI)
40%	**40%**	**10%**	**5%**	**5%**

Porcentaje participación



[1] **IPEM:** Índice de Pobreza Energética Multidimensional
[2] **IPM:** Índice de Pobreza Multidimensional

IMPORTANTE: A partir de estos criterios se realizó la regionalización del programa y en la etapa de ejecución del proyecto se contará con un proceso de priorización departamental

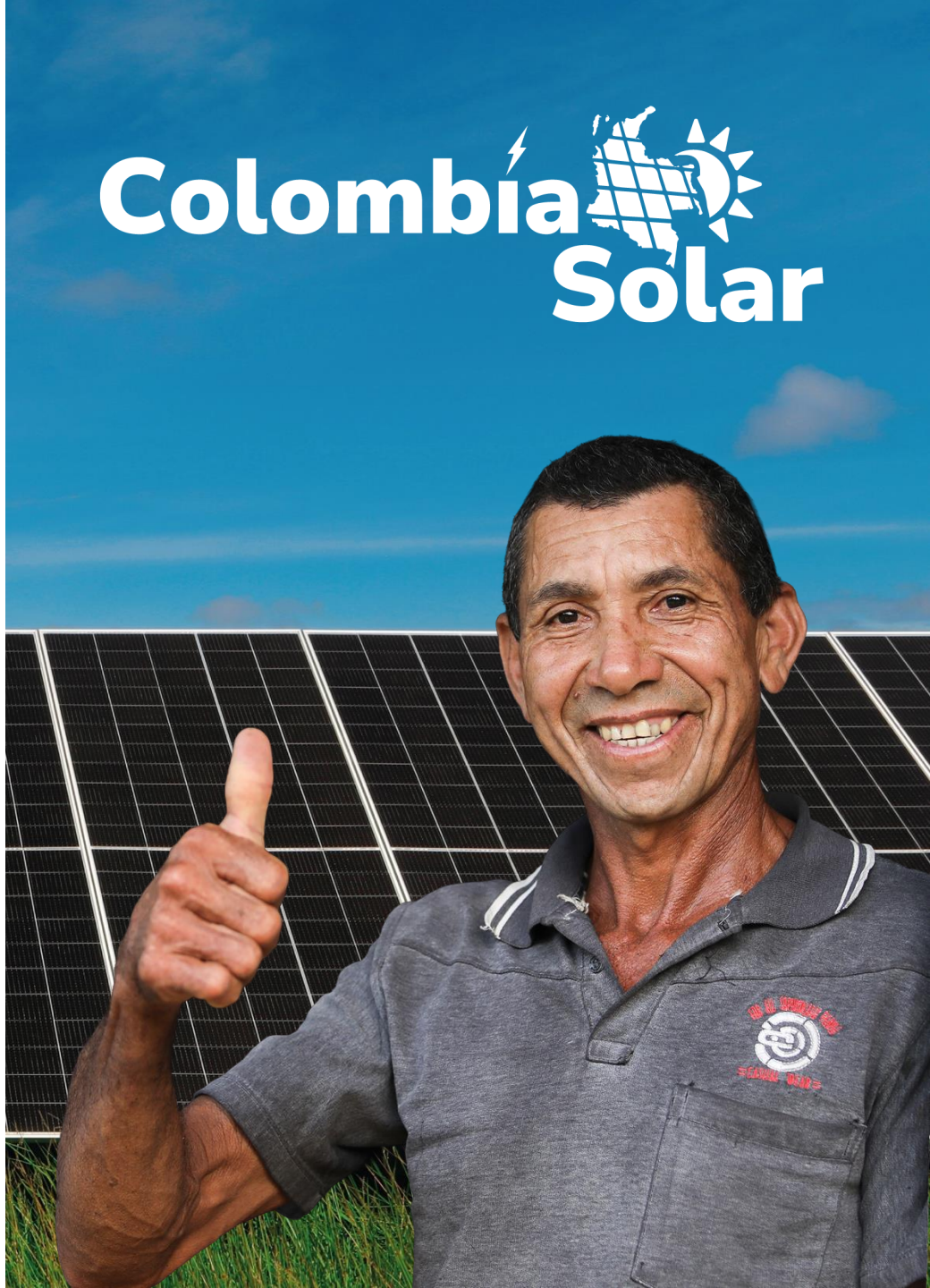
Energía

Implementación de Colombia Solar 2026

COLOMBIA SOLAR EJECUCIÓN 2026

La ejecución plantea que para cumplir las metas del Programa Colombia Solar, mediante la implementación de soluciones individuales sostenibles que garanticen calidad, eficiencia y permanencia en el servicio eléctrico.

El presupuesto no incluye refuerzos estructurales. La instalación FV genera una sobrecarga adicional, por la que en viviendas de estratos 1 y 2, usualmente no conformes con la norma NSR-10, será necesario un estudio estructural previo y posibles obras adicionales.



Energía

Implementación de Colombia Solar 2026

Recursos 2026

$672,133,529,088

Beneficiarios 2026

Aprox. 72 mil usuarios



Focalización 2026

Atlántico (Barranquilla)

Descarbonización 2026

23 mil TonCO2 dejadas de emitir

Indicadores

Reducción impacto fiscal

Ahorro factura energía usuarios beneficiados

Energía

Estructura Operativa y Entidades Ejecutoras del Programa Colombia Solar



Ejecución territorial

GECELCA 4.1 BILLONES	»	0.8 GW	650.000 *(USUARIOS BENEFICIARIOS)* — REGIÓN CARIBE Y ALEDAÑAS
FONDEX 4.1 BILLONES	»	0.8 GW	650.000 *(USUARIOS BENEFICIARIOS)* — RESTO DEL PAÍS



Energía

COSTO POR TIPO SOLUCIÓN

COSTO PROMEDIO POR SOLUCIÓN

Soluciones individuales » **Costo promedio: $15’000.000**

Potencia Pico: 1,95kWp

Granjas Solares

Costo promedio:

$6’500.000

Potencia Pico:

Autogeneradores de 1MW y 5MW



Energía

Beneficios Totales del Programa (Implementación 2026 –2030)



2 Tipos de Beneficios

Para el Estado

Para los Usuarios

Estado

Reducción de la presión de déficit en el PGN:

$23,7 billones = VPN 4,8 billones
Relación B/C 1,75

Estado

Reducción en emisiones**:**
23.375 MTonCO2 evitadas

Estado

Diversificación de la matriz eléctrica con **7% capacidad adicional en FNCER**

Usuario

Reducción en la factura de los usuarios objeto del Programa:
$8,8 billones= VPN 3,1 billones



Energía

Colombia Solar

