



CONSUMERS
INTERNATIONAL



EDUCAR
CONSUMIDORES
CONSTRUYENDO REDES VITALES

FINANCIACIÓN DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Mecanismos y alternativas financieras disponibles para hogares, comunidades y empresas en Colombia

Este documento explica de manera clara y práctica cuáles son las opciones de financiación disponibles para que los usuarios de hogares, negocios o comunidades puedan instalar energías limpias sin necesidad de pagar todo de contado. Incluye programas del Estado, créditos de la banca nacional, financiación internacional y mecanismos alternativos innovadores, con información concreta sobre quién puede acceder, cuánto cuesta y cómo aplicar.

¿POR QUÉ LA FINANCIACIÓN ES CLAVE PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA?

La energía solar y otras energías limpias tienen una característica financiera especial: el costo inicial de instalación es significativo, pero los costos de operación son casi cero (el sol no envía facturas). El gran reto no es la tecnología, sino poder financiar ese costo inicial de manera accesible para todos los ciudadanos, no solo para quienes tienen capacidad de pago inmediata.

En Colombia, un sistema solar residencial cuesta entre \$15 y \$40 millones de pesos según el tamaño. Para la mayoría de los hogares, esa suma no es pagable de contado. Por eso, las opciones de financiación no son un lujo: son la llave que abre la puerta de la transición energética para la mayoría de la población.

Dato clave: el ahorro puede cubrir la cuota del crédito

Un hogar de estrato 3 en Medellín que instala 8 paneles solares (\$15-19 millones) con crédito FNA a 120 meses (**10 años**) paga una cuota de aproximadamente \$150.000-\$200.000 COP al mes. Ese mismo sistema le ahorra entre \$150.000 y \$350.000 al mes en la factura de energía. En muchos casos, el ahorro en la factura cubre o supera la cuota del crédito, haciendo que la instalación sea prácticamente autosostenible desde el primer mes.

FINANCIACIÓN DEL ESTADO COLOMBIANO

El Estado colombiano cuenta con varias herramientas de financiación para apoyar la adopción de energías limpias. A continuación, se presentan las más importantes y accesibles para el ciudadano:



Programa Colombia Solar – Crédito FNA

Característica	Detalle
¿Qué es?	El Decreto 972 de 2025 creó el Programa Colombia Solar, que transforma los subsidios energéticos de estratos 1, 2 y 3 en financiación real para instalar paneles solares.
¿Quién puede acceder?	Trabajadores y pensionados afiliados al FNA (Fondo Nacional del Ahorro), prioritariamente de estratos 1, 2 y 3.
Tasa de interés	Desde 10% E.A. efectivo anual — una de las tasas más bajas del mercado colombiano para este tipo de crédito.
Plazo	Hasta 120 meses (10 años), lo que distribuye el costo en cuotas pequeñas y manejables.
Monto financiable	Desde \$10 millones hasta \$20 millones de pesos (suficiente para un sistema de 8 a 14 paneles).
¿Cómo aplicar?	Directamente en las oficinas o plataforma digital del FNA: www.fna.gov.co

FENOGE – Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía

El FENOGE fue creado por la Ley 1715 de 2014 y es administrado por el Ministerio de Minas y Energía. Es el principal fondo estatal para financiar proyectos de energías renovables en comunidades, zonas rurales y Zonas No Interconectadas (ZNI).

Tipo de proyecto	Beneficiario típico	Monto orientativo	Cómo acceder
Energía solar en ZNI (comunidades rurales, indígenas, afrocolombianas)	Comunidades organizadas en ZNI con demanda de energía demostrada.	Variable según el proyecto.	Convocatorias en fenoge.gov.co
Biogás e hidrógeno verde	Empresas o consorcios con capacidad técnica.	Estudios: \$500M-\$2.000M; Proyectos piloto: variable.	Convocatorias periódicas en fenoge.gov.co y minenergia.gov.co



Tipo de proyecto	Beneficiario típico	Monto orientativo	Cómo acceder
Eficiencia energética en sector productivo	Empresas con diagnóstico energético previo	Desde \$200 millones	Convocatorias abiertas según disponibilidad presupuestal.
Comunidades energéticas en ZNI	Comunidades organizadas con convenio con IPSE o alcaldía local	Variable según el proyecto	A través de IPSE: ipse.gov.co

IPSE – Instituto de Planeación y Promoción de Soluciones Energéticas para las ZNI

El IPSE es la entidad del Estado responsable de llevar energía a las Zonas No Interconectadas (ZNI), que representan el 52% del territorio colombiano. Diseña, financia y ejecuta proyectos de energía limpia en comunidades remotas que no están conectadas al Sistema Interconectado Nacional.

- Financia sistemas solares con almacenamiento para comunidades indígenas y afrocolombianas en Amazonía, Pacífico y Orinoquía.
- Administra el FAZNI (Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de las Zonas No Interconectadas).
- Trabaja en alianza con alcaldías, gobernaciones y organismos internacionales.
- Contacto: ipse.gov.co

SGR – Sistema General de Regalías

Los municipios y departamentos pueden destinar recursos del Sistema General de Regalías para financiar proyectos de energía limpia en sus territorios, especialmente en ZNI o en municipios con bajos índices de cobertura eléctrica. Este mecanismo es especialmente relevante para comunidades que gestionan proyectos a través de sus alcaldías o gobernaciones.

CRÉDITOS DE LA BANCA NACIONAL

Los principales bancos colombianos han desarrollado líneas de crédito específicas para energías renovables, impulsados por la demanda del mercado y sus compromisos de sostenibilidad. A continuación, las principales opciones disponibles en 2026:



Banco / Entidad	Producto	Condiciones destacadas	Tipo de beneficiario
Bancolombia	Crédito Verde / Crédito Solar	0% cuota inicial. Tasas desde 0,89% M.V. Plazos hasta 84 meses. Hasta el 100% del sistema.	Personas naturales y jurídicas. Proyectos desde \$5 millones.
Davivienda	Crédito Leasing Solar	Arrendamiento financiero con opción de compra. Permite deducir IVA del sistema. Tasas competitivas.	Personas naturales con ingresos formales y empresas.
BBVA Colombia	Crédito Sostenible	Línea personal o empresarial para sistemas renovables. Tasas desde 1,1% M.V.	Clientes BBVA con buen historial crediticio.
Banco de Bogotá	Crédito Verde Empresarial	Financiación para negocios. Plazos hasta 60 meses. Asociado a diagnóstico energético previo.	Pequeñas y medianas empresas.
Bancóldex	Línea Energía Solar se Reactiva	Recurso de segundo piso: fondos de Bancóldex a tasas bajas, canalizados a través de bancos locales.	Micro, pequeñas y medianas empresas del sector productivo.
Banco Agrario	Crédito Verde Rural	Financiación para productores que instalen solar, biodigestores o riego solar.	Pequeños y medianos productores rurales y campesinos.
Finagro	Línea ambiental agropecuaria	Financiación de proyectos renovables en el sector agropecuario a través de intermediarios financieros.	Proyectos rurales y agroindustriales con componente ambiental.

Consejo práctico: compare siempre antes de elegir un crédito

- Compare la Tasa Efectiva Anual (TEA) de al menos 3 opciones, no solo la tasa nominal.
- Pregunte por seguros obligatorios, comisiones de desembolso y otros costos asociados.
- Calcule el costo total del crédito: cuánto pagará en total al final del plazo.
- **Una diferencia de solo 2 puntos porcentuales en la tasa puede representar varios millones de pesos al final.**



FINANCIACIÓN INTERNACIONAL DISPONIBLE EN COLOMBIA

Colombia tiene acceso a importantes fuentes de financiación internacional para proyectos de energía renovable, tanto directamente como a través de bancos locales. Para proyectos de mayor escala o comunidades organizadas, estas son opciones clave:

Organización	Línea disponible	Condiciones / Monto	Acceso para ciudadanos o comunidades
Banco Mundial (BM)	Financiamiento para transición energética de baja huella de carbono	USD 1.000 millones aprobados para Colombia. Se canaliza a través de MinHacienda y bancos locales.	Indirectamente, a través de programas nacionales financiados por el BM.
CAF – Banco de Desarrollo de América Latina	Línea estratégica de transición energética justa 2025-2030	USD 10.000 millones para la región. Colombia es beneficiario prioritario.	Proyectos de gran escala. Las Comunidades pueden acceder vía convenios con alcaldías o gobernaciones.
BID – Banco Interamericano de Desarrollo	Financiamiento de proyectos renovables y comunidades energéticas	Créditos a 15-20 años a tasas preferenciales. Opera con FINETER y FDN (Financiera de Desarrollo Nacional) en Colombia.	Comunidades energéticas formalizadas y proyectos municipales de mediana y gran escala.
Banco Europeo de Inversiones (BEI)	Crédito de USD 300 millones para transición energética en Colombia (2024)	Canalizado a través de bancos locales (Bancolombia, FDN). Tasas muy competitivas.	Personas y empresas que acceden vía los bancos socios del BEI en Colombia.
KfW – Banco de Desarrollo de Alemania	Apoyo a proyectos de energía renovable en ZNI y comunidades vulnerables	Cooperación técnica y financiera. Trabaja con IPSE y MinMinas.	Proyectos en ZNI, comunidades rurales e indígenas.
Green Climate Fund (GCF)	Financiamiento climático para proyectos de mitigación y adaptación	Proyectos de gran escala. Colombia tiene acceso directo a través de FINETER.	Proyectos comunitarios de gran escala con demostrado beneficio climático y social.



MECANISMOS ALTERNATIVOS E INNOVADORES DE FINANCIACIÓN

Además de los créditos tradicionales, existen modelos innovadores que eliminan la necesidad de pagar un crédito o incluso de hacer una inversión inicial significativa. Estos modelos están ganando terreno rápidamente en Colombia:

Modelo	¿Cómo funciona?	Ventaja principal	¿Disponible en Colombia?
PPA – Contrato de Compra de Energía	Una empresa instala los paneles en su propiedad sin costo para usted. Usted le compra la energía que producen a un precio fijo, generalmente más bajo que la tarifa de la red.	Cero inversión inicial. Solo paga por la energía que consume, a menor precio.	Sí. Empresas como Unergy, Celsia Solar y otras lo ofrecen para viviendas y empresas.
Leasing Solar	La empresa es dueña de los paneles y usted los arrienda. Al final del contrato puede comprarlos por un valor residual bajo.	No requiere crédito bancario tradicional. La cuota suele ser menor al ahorro en la factura.	Sí. Disponible en Davivienda y algunos instaladores especializados.
Suscripción Solar	Se instala una granja solar en un lugar óptimo y usted paga una suscripción mensual para recibir créditos de energía en su factura, sin instalar paneles en su techo.	Ideal para apartamentos o quienes no tienen techo propio. Mínima inversión.	Sí. Unergy opera este modelo en Colombia desde 2020 con cobertura nacional.
Comunidades energéticas con aporte compartido	Los miembros de una comunidad energética financian colectivamente la instalación, compartiendo costos y beneficios. Habilitado por CREG 101 072 de 2025.	Hace viable la energía solar para quienes individualmente no podrían financiarla.	Sí. Marco regulatorio aprobado. Primeras comunidades en formación en 2026.
Crowdfunding energético	Ciudadanos o inversionistas financian colectivamente un proyecto solar y reciben retornos proporcionales a su aporte.	Permite a pequeños inversionistas participar en proyectos renovables desde montos bajos.	Incipiente. Plataformas piloto en Colombia en fase de arranque.



INCENTIVOS TRIBUTARIOS COMO HERRAMIENTA DE FINANCIACIÓN

Los incentivos de la Ley 1715 de 2014 (modificada por la Ley 2099 de 2021 y la Reforma Tributaria 2024) no son créditos, pero funcionan como una forma de financiación indirecta muy poderosa al reducir el costo real de la inversión:

Incentivo	¿Cuánto reduce el costo?	¿Quién puede usarlo?	Condición
IVA cero (19% de descuento)	Reduce el costo de paneles, inversores y equipos asociados en un 19%.	Todas las personas y empresas que compren equipos FNCER.	Los equipos deben destinarse a un proyecto de energía renovable certificado.
Deducción especial del 50% en renta	Deduce la mitad de la inversión total del impuesto de renta, distribuida en 5 años (máximo 20% por año).	Contribuyentes del impuesto de renta: personas naturales y jurídicas que declaran.	Requiere certificación previa del proyecto ante la UPME.
Depreciación acelerada (5 años)	Permite depreciar los activos del proyecto en 5 años en lugar de 20-25, generando un escudo fiscal adicional.	Empresas y personas jurídicas que declaren renta.	Activos deben registrarse ante la DIAN como parte del proyecto renovable.
Arancel cero en importación	Eliminan aranceles del 5-15% en la importación de equipos para proyectos FNCER.	Importadores de equipos para proyectos renovables registrados ante UPME.	Requiere licencia del MinCIT y registro del proyecto ante la UPME.
Bono de Transición Energética (Reforma 2024)	Permite negociar el beneficio de deducción del 50% en el mercado de valores, convirtiendo el incentivo en liquidez inmediata.	Empresas con proyectos de FNCER certificados.	Proyecto debe estar certificado. Se negocia en la Bolsa de Valores de Colombia.

GUÍA PASO A PASO: ¿CÓMO ACCEDER A LA FINANCIACIÓN SEGÚN SU PERFIL?

Para que no le quede duda sobre cómo proceder, aquí tiene una guía práctica según su situación:



CONSUMERS
INTERNATIONAL



EDUCAR
CONSUMIDORES
CONSTRUYENDO REDES VITALES

Si es un hogar de estrato 1, 2 o 3

1. Visite el portal del FNA (www.fna.gov.co) y verifique si está afiliado. Si no, consulte cómo hacerlo.
2. Solicite cotizaciones a por lo menos 3 instaladores solares certificados con el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) en su ciudad.
3. Con la cotización en mano, aplique al crédito Colombia Solar del FNA. El instalador puede ayudarle con este trámite.
4. Verifique con su operador de red (Codensa, EPM, Air-e, Afinia, CHEC, etc.) el proceso de conexión a la red.
5. Una vez aprobado el crédito, coordine la instalación y el trámite de conexión con su instalador.

¿Qué es el RETIE?

Piénselo así: tal como un edificio debe cumplir un reglamento de construcción para garantizar que no se va a caer, todas las instalaciones eléctricas en Colombia deben cumplir el RETIE, que es el conjunto de reglas técnicas que garantizan que esa instalación es segura y no va a causar accidentes.

Su nombre completo es **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE**, fue creado por el Ministerio de Minas y Energía y aplica a cualquier instalación eléctrica en el país: desde el cableado de una casa hasta un sistema de paneles solares.

¿Para qué sirve en la práctica?

Básicamente para tres cosas:

1. **Proteger vidas.** Una instalación eléctrica mal hecha puede causar incendios, electrocuciones o explosiones. El RETIE establece los estándares mínimos para que eso no ocurra.
2. **Garantizar calidad.** Define qué materiales, equipos y procedimientos son aceptables en una instalación eléctrica en Colombia.
3. **Dar certeza legal.** Una instalación con certificado RETIE es reconocida por el operador de red, las aseguradoras y el Estado. Sin ese certificado, el operador puede negarse a conectarla a la red.



¿Qué significa para usted como consumidor solar?

Cuando instala paneles solares, el instalador debe entregarle un Certificado de Conformidad RETIE, firmado por un profesional con matrícula profesional vigente (ingeniero electricista o electrónico). Ese certificado es **obligatorio** para poder solicitar la conexión a la red ante el operador. **En pocas palabras: sin RETIE, no hay conexión a la red.** Por eso siempre debe exigirlo a su instalador antes de pagar el saldo final.

Si es un hogar de estrato 4, 5 o 6 o una empresa

6. Solicite cotizaciones a instaladores certificados y aplique en la cotización el IVA cero está por Ley 1715.
7. Consulte con su banco de confianza las condiciones del crédito verde disponible (Bancolombia, Davivienda, BBVA, etc.).
8. Si declara renta, consulte con su contador cómo aplicar la deducción especial del 50% de la Ley 1715.
9. Evalúe también la opción de PPA (Power Purchase Agreement o Acuerdo de Compra de Energía, lo que significa que el proyecto puede iniciar con cero inversión inicial) si prefiere no adquirir un crédito. Ver la tabla: [Mecanismos alternativos e innovadores de financiación](#)
10. Para aplicar la deducción de renta, registre el proyecto ante la UPME antes de iniciar la instalación.

Si vive en apartamento o no tiene techo propio

1. Consulte la opción de Suscripción Solar de Unergy (www.unergy.io): energía solar sin necesidad de instalar paneles.
2. Explore si en su zona se está conformando una Comunidad Energética (CREG 101 072 de 2025).
3. Consulte con su administración de propiedad horizontal la posibilidad de instalar paneles en el techo comunal.

Si es una comunidad rural u organización comunitaria

1. Contáctese con el IPSE (ipse.gov.co) o el FENOGRE (fenogre.gov.co) para conocer las convocatorias vigentes.
2. Organícese bajo una figura jurídica reconocida (junta de acción comunal, asociación, cooperativa).
3. Elabore un diagnóstico básico de la demanda energética de la comunidad.
4. Gestione apoyo con la alcaldía local para acceder a recursos del Sistema General de Regalías (SGR).
5. Considere la figura de Comunidad Energética si su comunidad está en zona interconectada.



RESUMEN: COMPARATIVO DE OPCIONES DE FINANCIACIÓN

Para facilitar la comparación, aquí tiene una visión consolidada de las principales opciones:

Mecanismo	Inversión inicial requerida	Para quién es más adecuado	Costo aproximado
Crédito FNA Colombia Solar	Baja (cuota inicial mínima).	- Hogares estratos 1-3 Afiliados al FNA.	Desde 10% E.A. hasta 120 meses.
Crédito bancario verde	Media (puede ser 0% inicial).	- Hogares estrato 3 al 6. - Empresas con historial crediticio.	Desde 0,89% M.V. hasta 84 meses.
FENOGE / IPSE	Ninguna para la comunidad.	- Comunidades rurales/ZNI. - Organizaciones sin fines de lucro	Financiación no reembolsable o reembolsable según convocatoria.
PPA (Contrato de Compra de Energía)	Ninguna.	Cualquier hogar o empresa con techo propio y buen perfil de consumo.	Pago por kWh consumido, tarifa fija menor a la de la red.
Suscripción Solar	Muy baja (suscripción mensual).	- Apartamentos. - Arrendatarios.	Suscripción mensual desde aprox. \$50.000 COP.
Comunidad Energética	Compartida entre los miembros.	- Vecinos organizados.	Inversión dividida entre todos los participantes.



Mecanismo	Inversión inicial requerida	Para quién es más adecuado	Costo aproximado
		- 🏢 Edificios de propiedad horizontal. - 🏠 Barrios.	
Leasing Solar	🚫 Ninguna.	- 🏢 Empresas. - 👤 Personas naturales con ingresos formales.	Canon mensual de arrendamiento con opción de compra.
Incentivos tributarios Ley 1715	🚫 Ninguna adicional (reduce el costo).	- 👤 Contribuyentes del impuesto de renta. - 📁 Declarantes de IVA.	Ahorro del 19% en IVA + hasta 50% de deducción en renta.

Recursos para gestionar su financiación

- FNA – Crédito Colombia Solar: www.fna.gov.co
- FENOGE – Convocatorias y proyectos comunitarios: fenoge.gov.co
- IPSE – Energía en Zonas No Interconectadas: ipse.gov.co
- UPME – Registro de proyectos (requisito para incentivos tributarios): www1.upme.gov.co
- MinMinas – Programa Colombia Solar e información oficial: www.minenergia.gov.co
- DIAN – Trámites tributarios Ley 1715: www.dian.gov.co
- Unergy – Suscripción solar sin instalación: www.unergy.io
- SER Colombia – Directorio del sector: ser-colombia.org