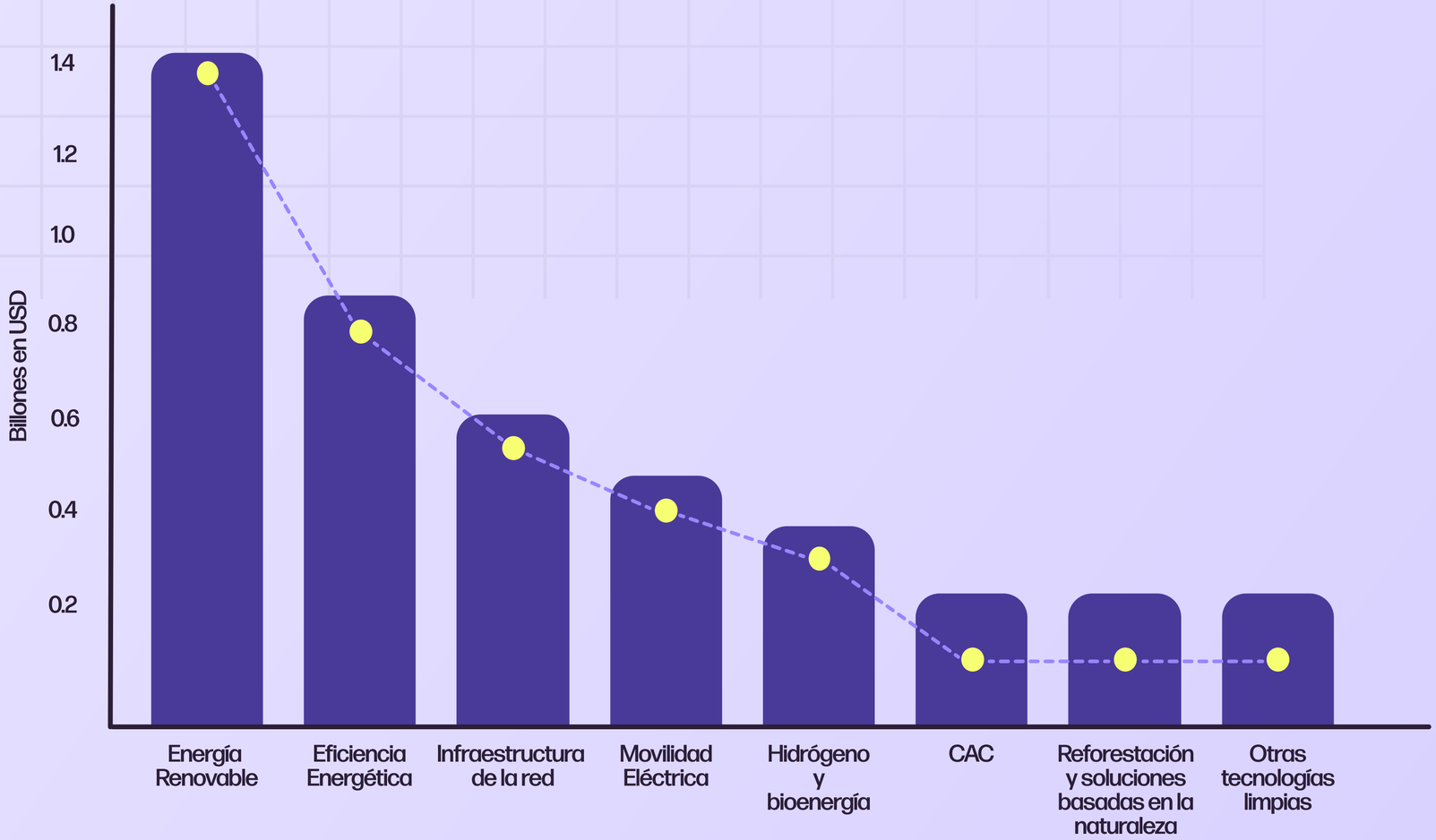
¿Cómo salvar al mundo del cambio cllimático?

Inversión anual y distribución porcentual en los distintos sectores energéticos





El desafío de la escalabilidad en las energías renovables

Brecha anual de $3 billones de dólares
en inversiones sostenibles, concentrada en países desarrollados

Redes eléctricas congestionadas
Proyectos de mediana escala optimizados cerca del consumo (última milla)

Procesos de permisos
trámites burocráticos bloquean proyectos solares de mediana escala

Minigranjas Solares

Son proyectos de energía solar en suelo que generan energía para la red local de distribución. Sus ventajas son:

- Venden energía al distribuidor local
- Se desarrollan e instalan rápido (10 meses)
- Reducen las pérdidas del sistema, lo que mejora el ingreso

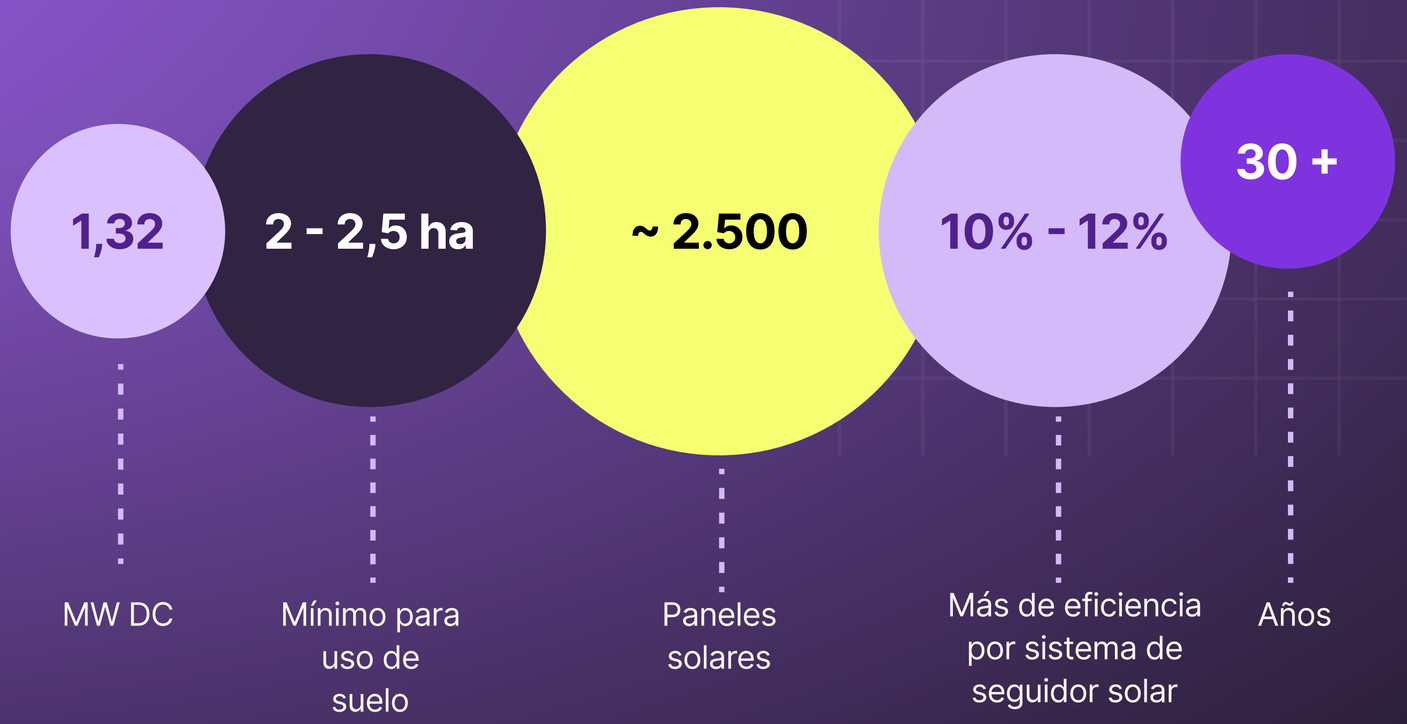


¿Por qué Minigranjas Solares?

Variable	Minigranjas solares	Gran Escala
Eficiencia de la energía	Alta	Media
Tiempos de permisos	4 - 8 meses	24 - 48 meses
Licencias Ambientales*	Regional	Nacional
Aprobación de la UPME	No requerida	Obligatorio
Anticipo UPME	No requerido	Obligatorio

*Los proyectos de gran escala requieren licencias medioambientales de la ANLA (Autoridad Nacional de Licencias Ambientales)

Especificaciones de las Minigranjas Solares



No se trata únicamente de conectar,
se trata de entender cómo hacerlo
correctamente

¿Qué servicios debe tener un generador distribuido?

Representante ante XM / CND

Proceso técnico y seguimiento ante el operador del sistema

Centro de Gestión de la medida (CGM)

Reportes diarios de generación de la planta

Representante generador

Vinculación del proyecto con un contrato de venta de energía

Viabilidad financiera

Terreno para el desarrollo del proyecto

El proyecto debe completar toda la documentación necesaria para la construcción

Comprador de energía Offtaker

El comprador de energía debe ser bancable. ¿Qué pesa más: precio o calidad del comprador?

Inversionista del activo

Cumplir todos los requerimientos de acuerdo al inversionista

Metodologías de venta de energía

Venta de energía en bolsa

Venta de energía con precio variable según los precios de bolsa

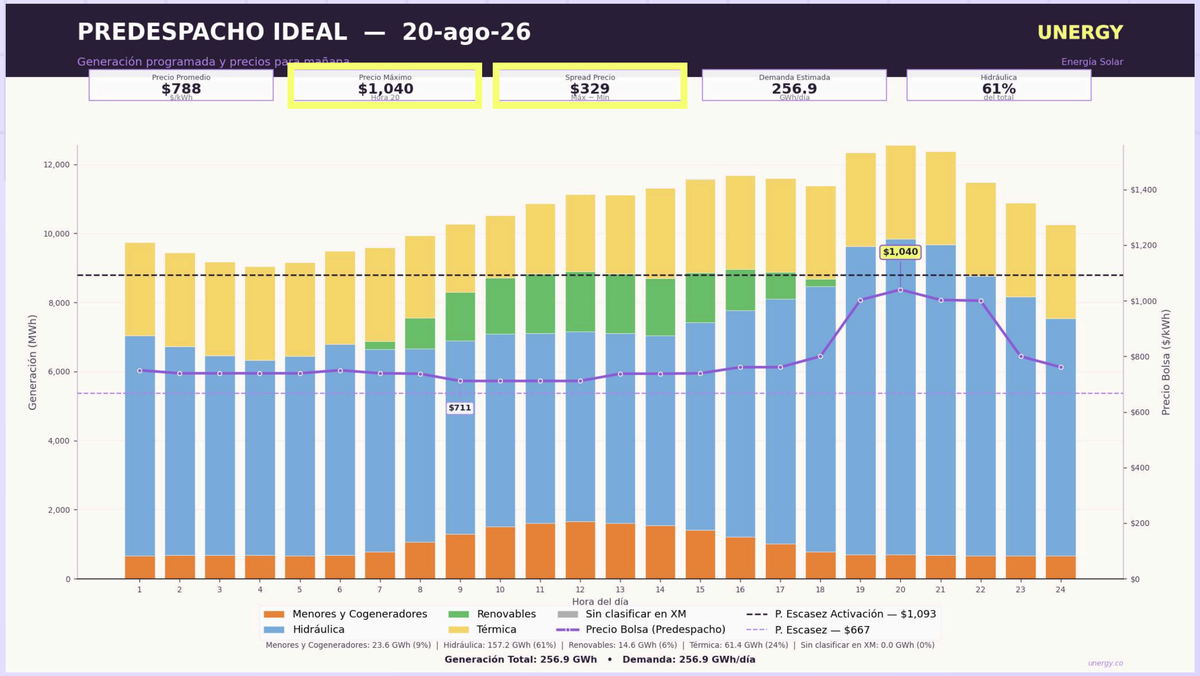
PPA - Contrato de venta de energía a largo plazo

Contrato de venta de energía a largo plazo con características y precio negociable

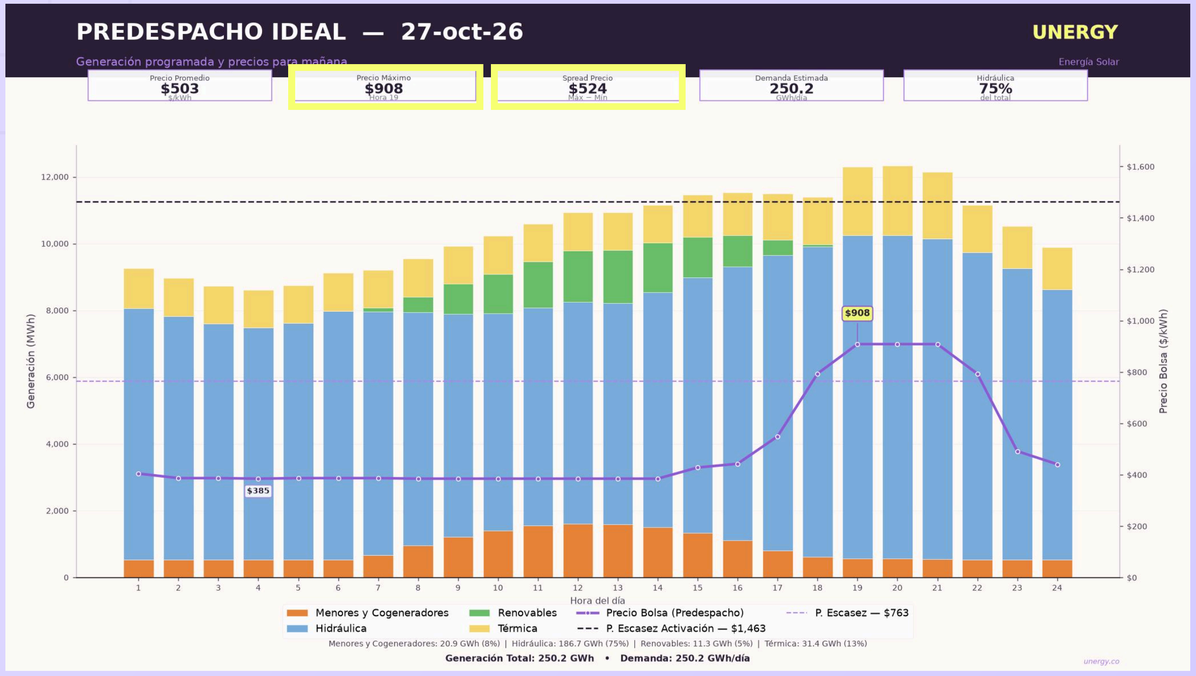
Autogenerador Colectivo

Modalidad de venta por medio de un administrador

Venta de energía en bolsa



Previo al niño



Durante el fenómeno

Venta de energía con PPA

- Responden a las necesidades de la oferta y demanda en determinado año
- Son precios de un mercado mayorista
- Acuerdos pactados a largo plazo
- Tipos de contrato: Pague lo contratado PLC , Pague lo generado PLG o un modelo mixto



Venta de energía con autogenerador colectivo

- Venta bajo la regulación de comunidades energéticas CREG 101 074 de 2025
- Riesgo de recaudo y cartera
- Figura de venta bajo un administrador y gestor de comunidades



¿Qué es Unergy?

Unergy es una Empresa de Servicios Públicos (E.S.P.) que impulsa la transición energética en Colombia a través de generación solar distribuida y comunidades energéticas llevando energía limpia más cerca de donde se consume.

Actualmente representamos la mayor cantidad de minigranjas solares en el país y lideramos procesos de inversión con los que aceleramos la entrada en operación de nueva capacidad renovable y, al mismo tiempo, generamos empleo local y nuevas oportunidades para las regiones.



Unergy
Empresa de Servicios Públicos

Eduardo Ospina

CEO & Co-founder

eduardo@unergy.io
+57 318 638 8750