

Cap. 1: Que es una Comunidad Energetica?

Capitulo 1: Que es una Comunidad Energetica?

1.1 Definicion Simple

Una comunidad energetica es un grupo de personas -- vecinos, familias, organizaciones, instituciones -- que se unen para generar, compartir y gestionar su propia energia. En lugar de que cada hogar dependa exclusivamente de la empresa de energia electrica, la comunidad instala paneles solares (u otra tecnologia renovable), genera electricidad limpia, y distribuye los beneficios entre sus miembros.

Pienselo asi: es como una cooperativa de ahorro, pero en vez de ahorrar dinero, se ahorra energia y se genera electricidad limpia. Los miembros aportan, participan en las decisiones, y reciben beneficios economicos y ambientales.

1.2 Contexto Legal Colombiano

Colombia reconocio formalmente las comunidades energeticas mediante el **Decreto 2236 de 2023**, que las define como personas juridicas constituidas para la generacion colectiva o distribuida de energia. La **Resolucion CREG 101 072 de 2025** establecio el marco regulatorio operativo, creando dos figuras principales:

AGRC -- Autogeneracion Colectiva a Pequena Escala:

- Capacidad maxima: 5 MW
- Los miembros generan energia para su propio consumo colectivo
- Se permite la agregacion virtual de fronteras (los miembros no necesitan estar fisicamente conectados al mismo punto de generacion)
- Los excedentes se compensan mediante creditos de energia

GDC -- Generacion Distribuida Colectiva:

- Capacidad maxima: 5 MW
- Generacion para inyeccion a la red de distribucion
- Los creditos de energia se distribuyen entre los miembros de la comunidad
- Permite que usuarios en diferentes ubicaciones dentro del mismo sistema de distribucion local (SDL) se beneficien de una sola instalacion

La diferencia clave: en la AGRC, la comunidad genera principalmente para autoconsumo; en la GDC, la comunidad genera para la red y recibe compensacion. Ambas figuras permiten la "frontera virtual", lo que significa que un panel solar instalado en el techo de la escuela puede beneficiar a hogares en todo el municipio, siempre que esten conectados al mismo operador de red.

1.3 Tipos de Organizacion Permitidos

El Decreto 2236 no exige una forma juridica unica. Las comunidades energeticas pueden constituirse como:

- **Asociacion** (Codigo Civil) -- formacion rapida, 2-4 semanas
- **Junta de Accion Comunal** (Ley 743 de 2002) -- aprovecha organizaciones comunitarias existentes
- **Cooperativa** (Ley 79 de 1988) -- requiere minimo 20 fundadores y certificacion en cooperativismo; aprobacion de Supersolidaria toma 6-9 meses
- **Consejo Comunitario** (Ley 70 de 1993) -- para comunidades afrocolombianas
- **Cabildo Indigena** -- para comunidades indigenas con gobierno propio
- **SAS** (Ley 1258 de 2008) -- vehiculo corporativo flexible

Recomendacion para municipios: Iniciar con una **asociacion comunitaria** registrada en Camara de Comercio. Es la via mas rapida y sencilla. Una vez que la comunidad tenga experiencia operando (2-3 anos), puede convertirse en cooperativa formal si lo desea.

1.4 Beneficios para el Municipio

Beneficio	Descripcion	Impacto Medible
Reduccion de costos municipales	Paneles en edificios publicos reducen la factura de energia del municipio	30-60% de ahorro en facturas de energia
Generacion de empleo local	Instalacion, mantenimiento y gestion de sistemas solares	20-150 empleos por proyecto
Reduccion de pobreza energetica	Hogares de estratos 1-3 acceden a energia mas barata	COP \$50,000-\$100,000/mes de ahorro por hogar
Atraccion de inversion	Cofinanciamiento de FENOGE, cooperacion internacional, sector privado	COP \$700M - \$2,400M por proyecto
Cumplimiento de metas nacionales	Alineacion con PND 2022-2026 (meta: 20,000 comunidades energeticas)	Reconocimiento nacional
Reduccion de emisiones CO2	Desplazamiento de energia generada con combustibles fosiles	~2 tCO2/ano por hogar
Capital politico	Resultados visibles y tangibles para la ciudadania	Alta satisfaccion ciudadana

1.5 Cifras Nacionales de Referencia

A julio de 2026, el panorama nacional de comunidades energeticas es el siguiente:

- **18,471** comunidades han expresado interes o aplicado
- **285** comunidades han sido formalmente constituidas
- **~100** comunidades estan operativas
- **Meta del PND:** 20,000 comunidades energeticas al cierre de 2026
- **FENOGE** ha priorizado hasta 500 comunidades con una capacidad objetivo de ~29,672 kWp en 14 departamentos y mas de 30 municipios
- **Capacidad solar instalada nacional:** 2.9 GW (estimacion 2026)
- **Pipeline aprobado UPME (2023-2033):** 13.5 GW solar + 2.8 GW eolica

La brecha entre las 18,471 solicitudes y las 285 constituidas (tasa del 1.5%) indica una oportunidad enorme para municipios que se organicen proactivamente con el apoyo tecnico adecuado.

Revisión #1
Creado 2026-07-16 21:28:03 UTC por Angelica Diaz
Actualizado 2026-07-16 21:28:04 UTC por Angelica Diaz