

Cap. 22: Escalamiento

Capitulo 22: Escalamiento

22.1 De 1 Proyecto a 5

Una vez que el primer proyecto esta operando exitosamente (6-12 meses de datos):

Paso 1: Documentar resultados

- Compilar datos reales de generacion, ahorro, y satisfaccion
- Identificar lecciones aprendidas y mejoras

Paso 2: Socializar con otras comunidades

- Organizar visitas guiadas al proyecto operativo
- Presentar testimonios de miembros beneficiados
- Los "campeones locales" del primer proyecto se convierten en embajadores

Paso 3: Replicar el modelo

- Usar la misma estructura legal (asociacion comunitaria) y financiera (patrimonio autonomo)
- El mismo operador solar puede dar mejores precios por volumen
- Los tramites regulatorios son mas rapidos con el precedente del primer proyecto

Paso 4: Acceder a financiamiento de escala

- Con datos de rendimiento, acceder a MAF/GGGI (EUR 16.8M para Colombia)
- Aplicar a Journey Fund (USD \$100M para Colombia)
- Negociar lineas de credito programaticas con Bancoldex/Findeter

22.2 De 5 a 20: Escalamiento Municipal

Fase	Proyectos	Capacidad	Inversion	Plazo
Piloto	1	100-200 kWp	COP \$700M-1,100M	Meses 1-12
Expansion 1	3-5	500-1,000 kWp	COP \$2,500M-5,000M	Meses 12-24
Expansion 2	10-20	2-5 MWp	COP \$8,000M-20,000M	Meses 24-48

22.3 Federacion Regional

Cuando el municipio tiene 5+ comunidades energeticas operando, puede impulsar una **Cooperativa de Segundo Grado** (federacion) conforme a la Ley 79 de 1988, Art. 92. La federacion:

- Agrupa a las comunidades energeticas del municipio (y eventualmente de municipios vecinos)
- Negocia mejores condiciones con operadores de red y proveedores de equipos

- Accede a financiamiento de mayor escala
- Representa los intereses de las comunidades ante el gobierno departamental y nacional
- Coordina capacitación, asistencia técnica y compartir conocimiento

Requisito mínimo: 5 cooperativas o asociaciones miembro para formar una cooperativa de segundo grado.

22.4 Fase 2: Conversion a Cooperativa Formal

Después de 2-3 años de operación exitosa como asociación comunitaria, las comunidades pueden convertirse en cooperativas formales bajo la Ley 79 de 1988. Esto da acceso a:

- Tarifa de impuesto de renta del 20% sobre excedentes (vs. 35% general)
- Acceso al programa DGRV/BID Lab LAC E-Coop
- Gobernanza cooperativa completa (un miembro, un voto)
- Fondos obligatorios: 20% de excedentes para educación, 10% para solidaridad
- Conversión de CPCs a acciones cooperativas (sin perder derechos económicos)

Revisión #1

Creado 2026-07-16 21:28:56 UTC por Angelica Diaz

Actualizado 2026-07-16 21:28:56 UTC por Angelica Diaz