

Transitando hacia las comunidades energéticas en Argentina.
Estado normativo y proyectos de implementación.

Comunidades energéticas y transición sustentable en Argentina.
Análisis socio-técnico de proyectos de generación distribuida en Santa Fe (2013-2024)

Directores: Dr. Diego Aguiar, Dr. Santiago Garrido

IX ESCUELA DOCTORAL DE ESTUDIOS SOCIALES
Y POLÍTICOS SOBRE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Jorge Chemes
CITECDE - CONICET
UNRN

24 | Sep | 2025

ESOCITE
Escuela de Estudios Sociales y Políticos sobre la Ciencia y la Tecnología

1

Universidad Nacional de Quilmes
MAESTRIA EN CIENCIA, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD
TITULO
Transición energética y generación distribuida con energías renovables,
Almacenamiento y distribución del programa PROTO-DESOCITE2 en Santa Fe

Autores:
Chemes, Jorge
Directores:
Dr. Santiago Garrido
Mg. Ing. Pablo Soriano

AUGUSTO DEL 2025

Modelo CENTRALIZADO

Modelo DESCENTRALIZADO

Modelo Individual

Modelo Cooperativo Colaborativo Comunitario

2

Pregunta

Dadas las tendencias por la TE, la GDER y en sus formas cooperativas colaborativas, cabe preguntarse
¿cómo se define y debate el concepto de comunidades energéticas?
¿cómo se traduce en proyectos y política públicas?
¿Cuáles son las formas de participación ciudadana y democratización?

3

Objetivo

Mapear, caracterizar y analizar experiencias de GDERC o CEs desarrolladas en Argentina (2013-2023)

4

Transiciones a la Sustentabilidad
(Multi-level perspective-MLP) (Geels, 2011)

Transiciones como fruto de las interacciones entre estos tres niveles

Marco Teórico

5

Paisaje ST
Paisaje ST proceso de larga duración. Actores no tienen influencia.
Calentamiento global, recursos, globalización, regulaciones, ideologías, valores socioculturales, etc.

Régimen ST
Cómo se hacen las cosas. Estructura profunda. Sistema ST. Reglas semi-coherentes que orientan y coordinan actores y actividades. Actores que hacen reglas y reglas que configuran actores. Creencias compartidas.

Nicho
Espacios protegidos en los que no operan las reglas convencionales de mercado y que, por lo tanto, permiten desarrollar y experimentar con innovaciones radicales.

1. Acontecimientos en el Paisaje ST ejercen presión sobre el régimen, que puede abrirse creando ventanas de oportunidad para novedades.

2. Tanto el Paisaje ST como el régimen ejercen influencia sobre el nicho.

3. Pequeñas redes de actores sostienen novedades a partir de expectativas y visiones. Ocurren procesos de aprendizaje en múltiples dimensiones (co-construcción).

4. Diferentes elementos se alinean en el nicho y estabilizan en un diseño dominante.

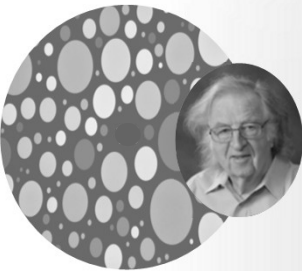
5. Nuevas configuraciones del nicho se abren camino aprovechando las ventanas de oportunidad. Pueden ocurrir ajustes en el régimen.

6. Un nuevo régimen también ejerce influencia sobre el Paisaje ST.

Tiempo

Fase1: Experimentación Fase2: Estabilización Fase3: Difusión/drupción Fase4: Institucionalización/anclo

6



Cualitativa
Estudio Caso
 Stake, R. (2005).

Metodología

7



Técnica de recolección de datos

8

Documentos
Leyes Nacionales y provinciales
Documentos de EPE

- Procedimiento 103-101. (2013a).
- Resolución 442. (2013b).
- Informe mensual de interconexión (2018).

Gobierno de Santa Fe.

- Ley Provincial N.º 12.692 (2006).
- Decreto 2644 (2012).
- Decreto 1565-16 (2016).
- Decreto 1710-18 (2018).

Taller Ecologista.

- ¿Es rentable la inyección a la red de energía fotovoltaica en la provincia de Santa Fe? (2015).

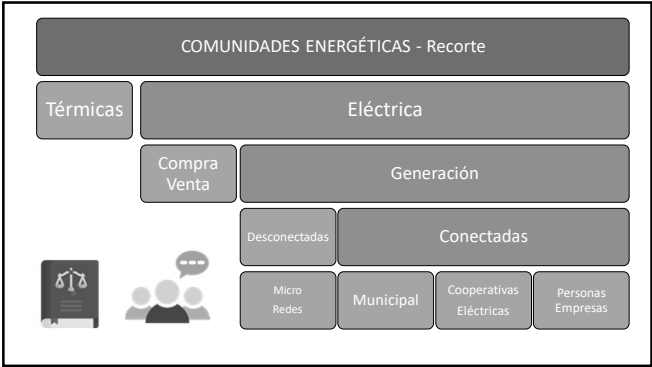
Noticias de sitios especializados.



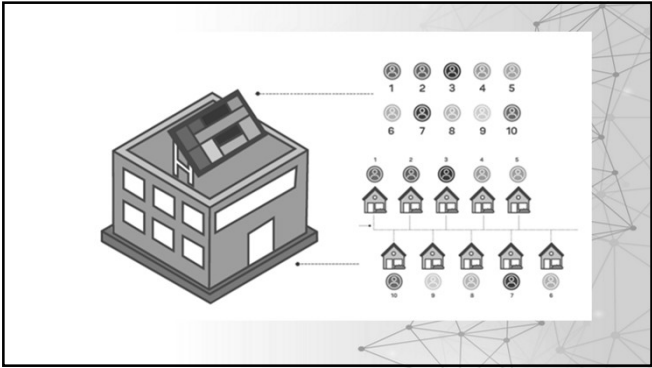
9



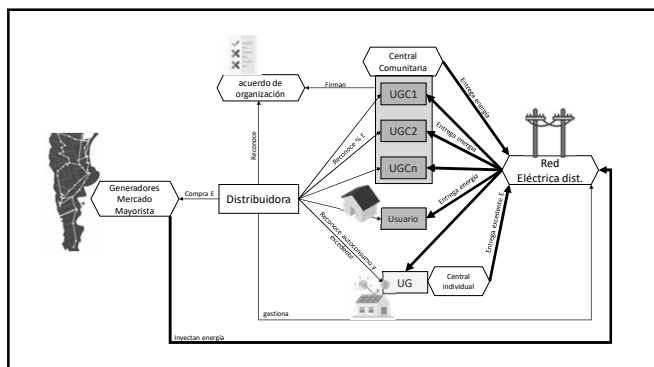
10



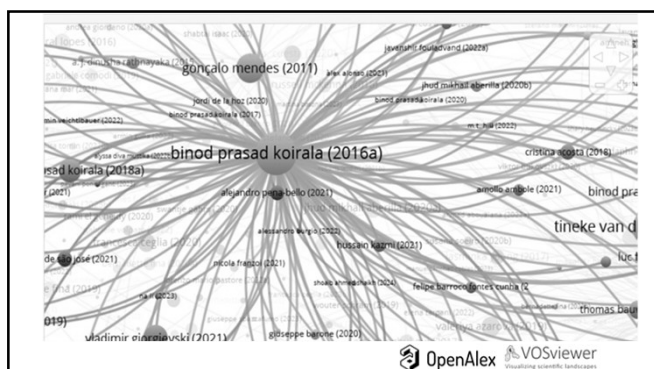
11



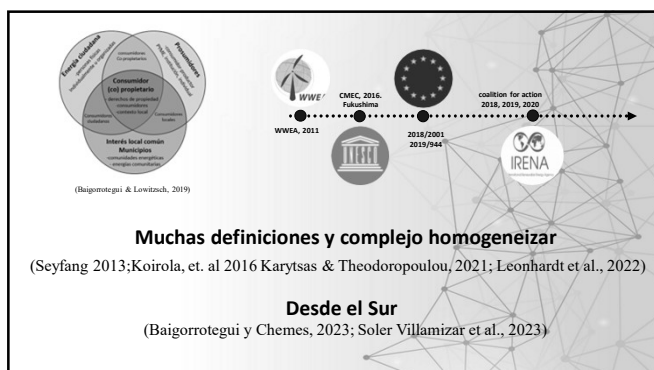
12



13



14



15



WWEA defines Community Power
May 25, 2011 | Community News, Community Wind

1. Las partes interesadas locales son propietarias de la mayoría o de la totalidad del proyecto,

2. El control de los votos recae en la organización comunitaria,

3. La mayoría de los beneficios sociales y económicos se distribuyen localmente

"comunidades de energías renovables", Directiva 2018/2001, Fomento ER

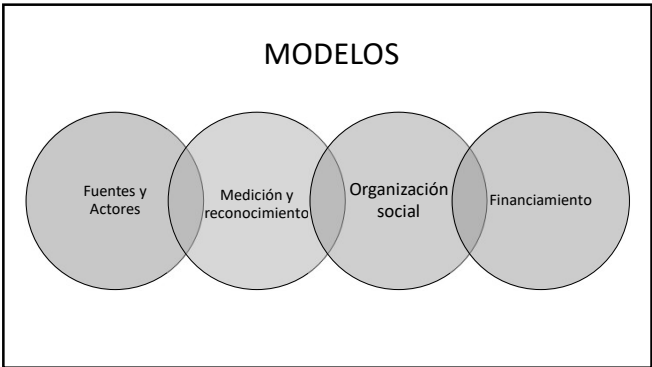
"comunidades ciudadanas de energía", Directiva 2019/944, del mercado interior eléctrico

Fuente: wwindea.org/communitypowerdefinition

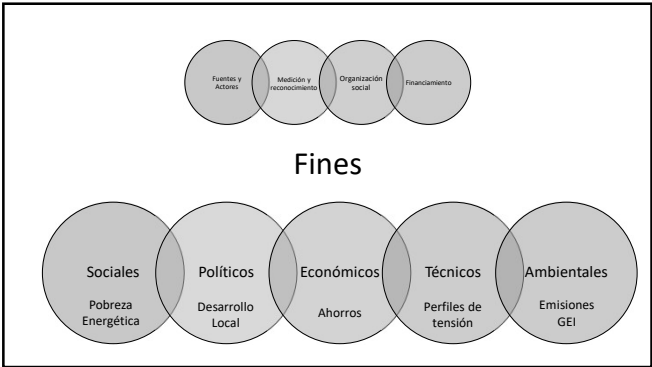
16



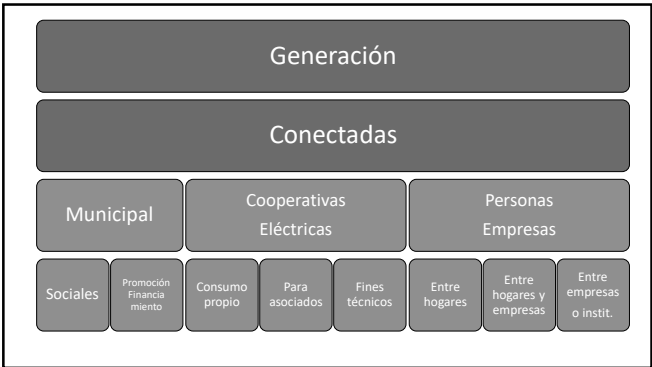
17



18



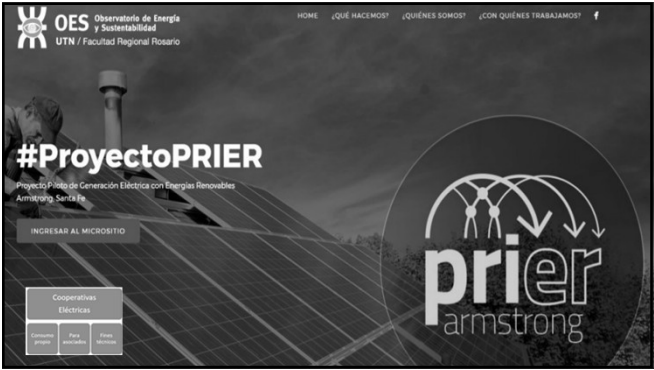
19



20



21



22



23



24

Economía Sustentable

SUSTENTABILIDAD

Por primera vez en Argentina, cuatro familias compartirán un techo para generar energía renovable

La iniciativa se llevará a cabo en conjunto con el Ministerio de Ambiente y Cambio Climático y la Empresa Provincial de la Energía (EPE).

Enredos 25/11/2022, 3:02 pm

Primer techo renovable compartido de Argentina

La Rinconada - Ibarlucea

Etapas:

- Etapas 1 y 2:** Instalación de la planta fotovoltaica de 100 kWp.
- Etapas 3 y 4:** Abastecimiento de 9 puntos de suministro de usos comunes del barrio.

Categoría	Porcentaje
Personas	50%
Empresas	50%

Entre hogares y empresas

25

Inauguración y puesta en marcha de la primera etapa del Parque Fotovoltaico, el proyecto de energía renovable más grande de Argentina

Jun 3, 2022 | Novedades Dedicadas, Noticias

PROYECTO COMPLETO

- 1. Instalación de 100 kWp de potencia en un terreno de 200 hectáreas.
- 2. Abastecimiento de 900 puntos de consumo de energía.
- 3. Instalación de 100 kWp de potencia en un terreno de 200 hectáreas.
- 4. Instalación de 100 kWp de potencia en un terreno de 200 hectáreas.

Personas

Empresas

Entre hogares y empresas

Entre empresas y hogares

26

CATEGORÍAS

Usuarios individuales

Medición y monitoreo

Organización comunitaria

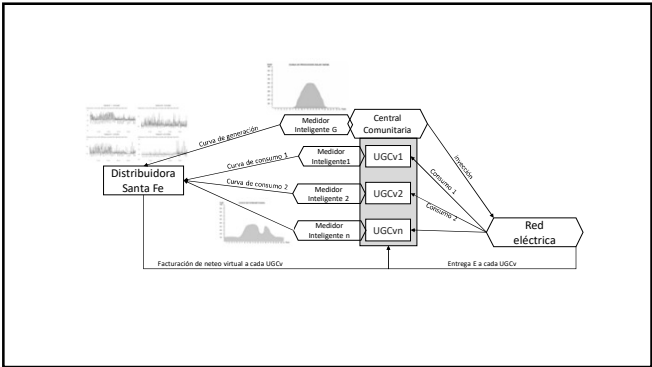
Procesamiento

1. Usuarios Generadores Individuales

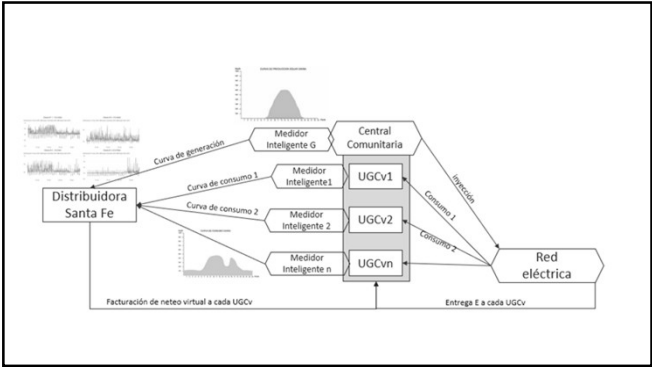
2. Usuarios Generadores Comunitarios

3. Usuarios Generadores Comunitarios Virtuales

27



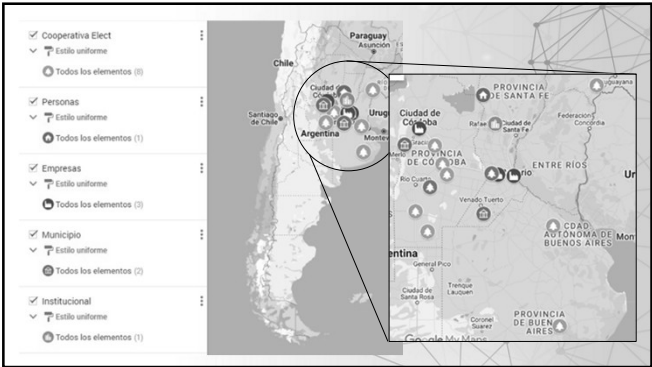
28



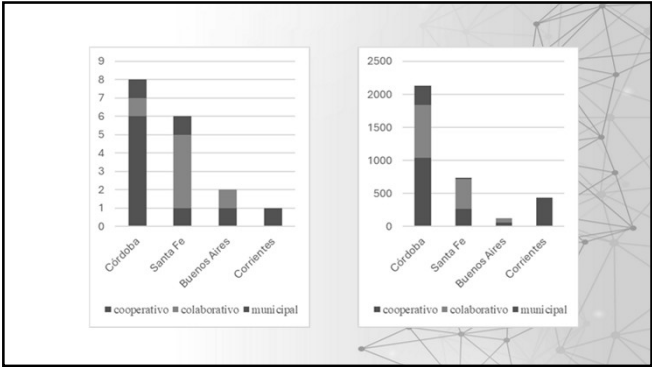
29

Provincia	Año	Normativa	Categoría	Proyectos	Medición inteligente	Modo
Mendoza	2018	Ley 9084	UG colectivo	s/p	no especifica	no especifica
Córdoba	2021	Res 1/2021	GD comunitaria	c/p	No	UGC
Santa Fe	2021	Res 316/2021	GD colaborativa	c/p	Si	UGCV
Río Negro	2022	Ley 5617	UG colectivo	s/p	no especifica	no especifica
Nación	2023	Res 608/23	GD comunitaria	-	opcional	UGC / UGCV

30



31



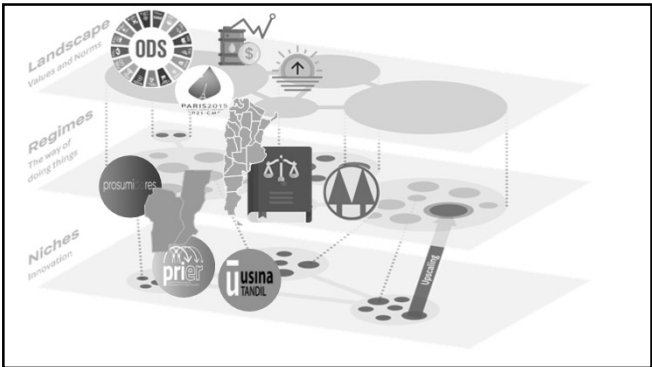
32

Provincia	Localidad	Potencia kW	Actores	Autodenominación	Beneficios	Característica	Propiedad
Buenos Aires	Azulnaga	64	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Buenos Aires	Tandil	60	Coop elect+ Privados	Comunidad energética	Individual	Compra anticipada	Privada
Córdoba	Mundo Maipú	800	Empresa	Energía comunitaria	Individual	corporativo	Privada
Córdoba	Reducción	600	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Córdoba	Monteros	340	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Córdoba	La Cumbreita	300	Municipio	Energía comunitaria ciudadana	Compartido	Municipal para todos	Estatul
Córdoba	La Laguna	130	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Córdoba	Vicuña Mackenna	127,4	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Córdoba	Jovita	101,92	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Córdoba	Oncativo	76,4	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Córdoba	Arroyo Cabral	63,7	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Corrientes	Colonia Libertad	435	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	-	cooperativa
Santa Fe	Cañada de Gómez	340	Empresa	Energía colaborativa	Individual	corporativo	privada
Santa Fe	Armstrong	270	Coop Elect	Energía cooperativa comunitaria	Compartido	participación social	cooperativa
Santa Fe	Ibarluzea	100	Empresa	Energía colaborativa ciudadana	Individual repartido	Loteo	privada
Santa Fe	Maria Teresa	24	Municipio + Instituciones	Energía colaborativa ciudadana	Compartido	Municipal institucional social	Estatul
Santa Fe	San Guillermo	5	Familias	Energía colaborativa	Individual repartido	Familiar	privada
Santa Fe	Rafaela	3	Institucional	Energía colaborativa	Compartido	Universidad	Institucional

33



34



35

CONSIDERACIONES FINALES

- En Argentina también es complejo homogeneizar definiciones sobre que son las comunidades energéticas.
- El rol de las cooperativas resulta relevante en el desarrollo de experiencias de comunidades energéticas.
- Parece haber un desarrollo acritico en las normativas y no son acompañadas de políticas de fomento.
- Solo en Santa Fe hay mecanismos FiT para incentivar, pero no exclusivos.
- Existe un sesgo economicista en el desarrollo, bajar inversión.
- En la mayoría de los casos de implementación no se generan dinámicas de participación ciudadana o democratización (cooperativas? representativa).

36



37
