

# Energiegenossenschaft Starkenburg -- Modelo Regional

---

## 9. Energiegenossenschaft Starkenburg - Modelo Regional Aleman

---

**País:** Alemania | **Tipo:** Cooperativa Energetica Regional | **Fundacion:** 2010

### Historia y Contexto

La Energiegenossenschaft Starkenburg eG es una cooperativa energetica regional fundada el 15 de diciembre de 2010 en Heppenheim, en la region de Starkenburg (sur del estado de Hesse, Alemania). Su fundacion refleja el momento cumbre del movimiento de cooperativas energeticas en Alemania, cuando la combinacion de la Ley de Energias Renovables (EEG), las tarifas de alimentacion generosas y un fuerte impulso ciudadano genero la creacion de cientos de cooperativas energeticas en todo el pais.

Lo que distingue a Starkenburg de muchas otras cooperativas es su enfoque regional integral: no se limita a un solo tipo de tecnologia ni a un solo proyecto, sino que desarrolla una cartera diversificada de proyectos renovables en toda la region, siguiendo el principio de que **"quien ve la instalacion, debe beneficiarse de ella"**.

La cooperativa tambien evoluciono de ser puramente energetica a convertirse en una **cooperativa de proteccion climatica (Klimaschutzgenossenschaft)**, ampliando su mision a la eficiencia energetica, la movilidad sostenible y la educacion ambiental.

### Modelo de Gobernanza

**Estructura juridica:** Cooperativa registrada (eingetragene Genossenschaft, eG).

**Membresia:**

- **474 miembros** actualmente
- Cooperativa independiente y apartidista
- Modelo de participacion flexible: los miembros pueden invertir en proyectos especificos de su interes o a nivel general de la cooperativa

**Principio rector: "Quien lo ve, debe beneficiarse":**

- Los residentes en las cercanias de cada instalacion tienen prioridad para participar en ese proyecto especifico
- Esto genera aceptacion social de la infraestructura renovable y distribuye los beneficios economicos localmente

### Escala y Capacidad

- **26 plantas de energia solar fotovoltaica**
- **3 turbinas eolicas**, incluyendo una turbina eolica ciudadana de **2.000 kW** que abastece anualmente a mas de **1.250 hogares**
- **1 planta de biogas**
- Total de aproximadamente 30 instalaciones de generacion renovable
- Mezcla diversificada de tecnologias que reduce riesgos y maximiza el aprovechamiento de recursos locales

## Modelo Financiero

### Estructura de inversion por miembro:

- **2 participaciones cooperativas** de EUR 100 cada una (EUR 200 total de entrada)
- **Prestamo subordinado** de al menos EUR 1.800 para un proyecto especifico
- **Inversion total minima:** EUR 2.000 por miembro

### Modelo de financiamiento:

- **100% capital propio ciudadano:** La cooperativa ha podido financiar **todos sus proyectos hasta la fecha** exclusivamente con el capital de sus miembros, sin necesidad de recurrir a financiamiento bancario
- Esto es posible gracias al alto interes de los ciudadanos en participar
- Los retornos para los miembros provienen de los ingresos por la venta de electricidad (tarifas de alimentacion EEG) y del ahorro en costos energeticos

### Ventaja del modelo:

- Al no tener deuda bancaria, la cooperativa retiene una mayor proporcion de los ingresos para distribuir entre sus miembros
- La estructura de prestamo subordinado (EUR 1.800+) vincula al miembro con un proyecto especifico, generando compromiso y sentido de propiedad

## Impacto

- **Generacion de electricidad renovable** suficiente para abastecer a miles de hogares en la region
- **Reduccion significativa de emisiones de CO2** en el sur de Hesse
- **Redistribucion de riqueza local:** Los beneficios financieros de la generacion renovable permanecen en la region en lugar de ir a corporaciones energeticas distantes
- **Reconocimiento:** Nombrada "Energia-Kommune del Mes" por la Agencia Alemana de Energias Renovables
- **Evolucion a cooperativa de proteccion climatica:** Ampliacion de la mision a eficiencia energetica, movilidad sostenible y educacion
- **Efecto demostracion:** Ha financiado todos sus proyectos con capital ciudadano, demostrando que la banca no es imprescindible para la transicion energetica local

## Lecciones para Colombia

### Directamente aplicable:

- El principio de **"quien lo ve, debe beneficiarse"** es extremadamente relevante para Colombia, donde las comunidades cercanas a proyectos renovables de gran escala (La Guajira, Cesar, Santander) frecuentemente no perciben beneficios directos. Este principio podria integrarse en la regulacion colombiana
- La **inversion minima de EUR 2.000** (equivalente a COP 8-10 millones) es un monto alcanzable para familias colombianas de estrato medio-alto. Para estratos mas bajos, podria adaptarse con montos menores (COP 500.000 a COP 2.000.000) y esquemas de credito blando
- La **diversificacion tecnologica** (solar + eolica + biomasa) dentro de una sola cooperativa regional es un modelo resiliente y eficiente
- El **financiamiento 100% con capital ciudadano** demuestra que, con suficiente confianza y un modelo claro,

los ciudadanos pueden financiar directamente su transición energética sin intermediación bancaria

- La **evolución a "cooperativa de protección climática"** (agregando eficiencia energética, movilidad, educación) es un modelo de expansión de servicios que las cooperativas colombianas podrían seguir

#### **Requiere adaptación:**

- Las tarifas de alimentación (feed-in tariffs) que aseguran ingresos predecibles en Alemania no existen en la misma forma en Colombia. Se necesitarían contratos PPA o mecanismos de compensación equivalentes

- El nivel de ingreso y ahorro de los ciudadanos alemanes es significativamente mayor; los montos de inversión deben calibrarse cuidadosamente

- La cultura de préstamo subordinado (donde el inversor asume riesgo de pérdida) requiere educación financiera y confianza institucional que debe construirse gradualmente

- Los permisos y trámites para construir turbinas eólicas en Colombia son más complejos y prolongados que en la región de Hesse

---

Revisión #1

Creado 2026-07-16 21:31:31 UTC por Angelica Diaz

Actualizado 2026-07-16 21:31:31 UTC por Angelica Diaz