

Agroganadería y soberanía energética en el medio rural:
**Comunidades energéticas locales como motor
de la innovación digital**



ÍNDICE

1. Acciona Servicios Energéticos
2. Comunidades energéticas: Marco Actual
3. Propuesta de Acciona
4. Casos existentes España
5. PERTE Agroalimentario
6. Conclusiones



JUNTA DE EXTREMADURA

1. Acciona Servicios Energéticos



-
- 2. Comunidades energéticas: Marco Actual
 - 3. Propuesta de Acciona
 - 4. Casos existentes España
 - 5. PERTE Agroalimentario
 - 6. Conclusiones

ACCIONA en cifras

Un negocio estable, predecible y creciente



+39.500 EMPLEADOS
EN MÁS DE 40 PAÍSES, 5 CONTINENTES



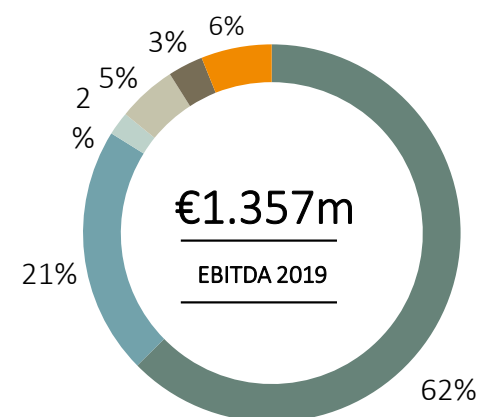
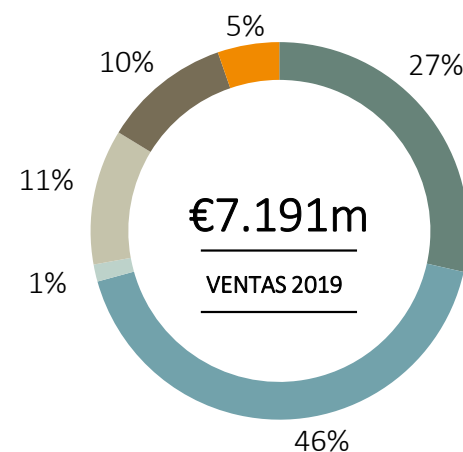
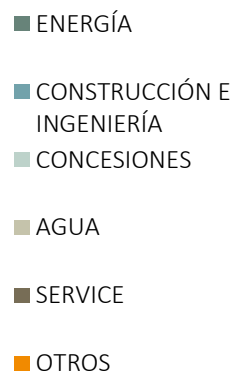
+75 AÑOS DE HISTORIA
50% CONTROL FAMILIAR (APROX.)



1.241 M€
INVERSIÓN TOTAL 2019



**NEUTROS
EN CARBONO**
DESDE 2016



Datos 31.12.2019

ACCIONA en el mundo

NORTEAMÉRICA

Canadá
EE.UU.
México

LATINOAMÉRICA

Brasil
Chile
Colombia
Perú
Panamá
Rep. Dominicana
Costa Rica
Ecuador
Nicaragua
Trinidad y Tobago

EUROPA

España
Francia
Polonia
Italia
Portugal
Suecia
Grecia
Alemania
Croacia
Noruega
Hungría
Países Bajos
Rumanía
Dinamarca
Reino Unido
Austria
Turquía

ORIENTE MEDIO & ÁFRICA

EAU
Marruecos
Sudáfrica
Arabia Saudita
Argelia
Gabón
Omán
Catar
Egipto
Kenia

ASIA & OCEANÍA

Australia
India
Filipinas
Nueva Zelanda
Singapur

ACCIONA

Comprometidos con la sostenibilidad

Una apuesta por el progreso social, el equilibrio medioambiental y el crecimiento económico

Una apuesta reflejada en la contribución al logro de
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE 2030 de Naciones Unidas



Una estrategia de sostenibilidad instrumentalizada a través del
PLAN DIRECTOR DE SOSTENIBILIDAD 2020



Presencia en **ÍNDICES Y RANKINGS DE SOSTENIBILIDAD**



**Leader Top 100
 Green Utilities**



FTSE4Good



**Diversity &
 Inclusion
 Index 2019**
 REFINITIV

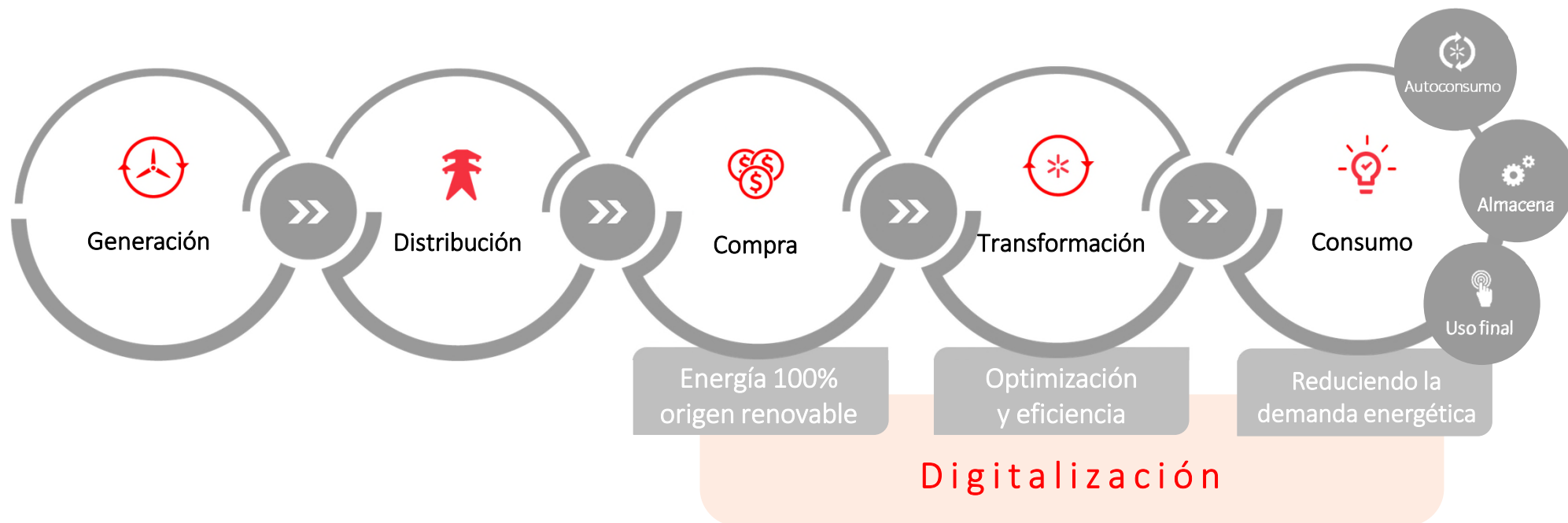


**2020 Global 100
 Most Sustainable
 Corporations by
 Corporate Knights**

Mapa de soluciones y actividades de ACCIONA



GESTIÓN ENERGÉTICA INTEGRAL





ENERGÍA COMO SERVICIO

GESTIÓN INTEGRADA DE LA DEMANDA



Monitorización y control



Respuesta de demanda



Teleoperación

TECNOLOGÍAS DE OFERTA: Autogeneración



Tecnologías



Ingeniería, ejecución y O&M



Financiación

TECNOLOGÍAS DE DEMANDA: Eficiencia Energética

1. Acciona Servicios Energéticos

2. Comunidades Energéticas: Marco actual



- 3. Propuesta de Acciona
- 4. Casos existentes España
- 5. PERTE Agroalimentario
- 6. Conclusiones

DEFINICIÓN

Orden TED/1446/2021, de 22 de diciembre 2021

Persona jurídica basada en la participación abierta y voluntaria, efectivamente controlada por socios o miembros que sean personas físicas, pymes o entidades locales, que desarrolle proyectos de energías renovables, eficiencia energética y/o movilidad sostenible que sean propiedad de dicha persona jurídica y cuya finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos o sociales a sus socios o miembros o a las zonas locales donde operan, en lugar de ganancias financieras.

¿Quiénes pueden ser miembros?

Personas físicas, pequeñas y medianas empresas (PYMES) y entidades locales. En el caso de las empresas privadas, además de tener la condición de PYMES, sólo podrán formar parte de una comunidad energética aquellas que no participen en una actividad económica a gran escala y para las cuales el sector de la energía no constituya su actividad económica principal.





COMUNIDAD DE ENERGÍA RENOVABLE (CER)

Directiva 2018/2001

- Participación abierta y voluntaria, sea autónoma y esté efectivamente controlada por los socios o miembros que están situados en las proximidades de los proyectos de energías renovables que sean propiedad de dicha entidad jurídica y que ésta haya desarrollado
- Finalidad primordial sea proporcionar beneficios medioambientales, económicos y sociales a sus socios o miembros en las zonas locales donde opere, en lugar de ganancias financieras.
- Misión: producir, consumir, almacenar y vender energías renovables, en particular mediante contratos de compraventa de electricidad renovable.

COMUNIDAD CIUDADANA DE ENERGÍA (CCE)

Directiva 2019/944

- Similar a la CER
- Además de generación, también puede incluir como actividades la distribución, el suministro, el consumo, la agregación, el almacenamiento de energía, la prestación de servicios de eficiencia energética o la prestación de servicios de recarga para vehículos eléctricos o de otros servicios energéticos a sus miembros o socios.
- Como novedad, no tienen porque ser locales, pueden incluir socios que no estén cerca de las instalaciones generadoras. Clave la figura del agregador independiente y proveedor de servicios de flexibilidad



AUTOCONSUMO COLECTIVO

Real Decreto 244/2019

Se tiene que dar una de estas circunstancias:

- *Usuarios conectados a la red interior por medio de líneas directas.*
- *Estén conectados a cualquiera de las redes de baja tensión derivada del mismo **centro de transformación**.*
- *Se encuentren conectados, tanto la generación como los consumos, en baja tensión y a una distancia entre ellos inferior a **500 metros**.*
- *Estén ubicados, tanto la generación como los consumos, en una **misma referencia catastral según sus primeros 14 dígitos**.*

COMUNIDAD DE ENERGÍA RENOVABLE

Traspuesta RD 23/2020

COMUNIDAD CIUDADANA DE ENERGÍA

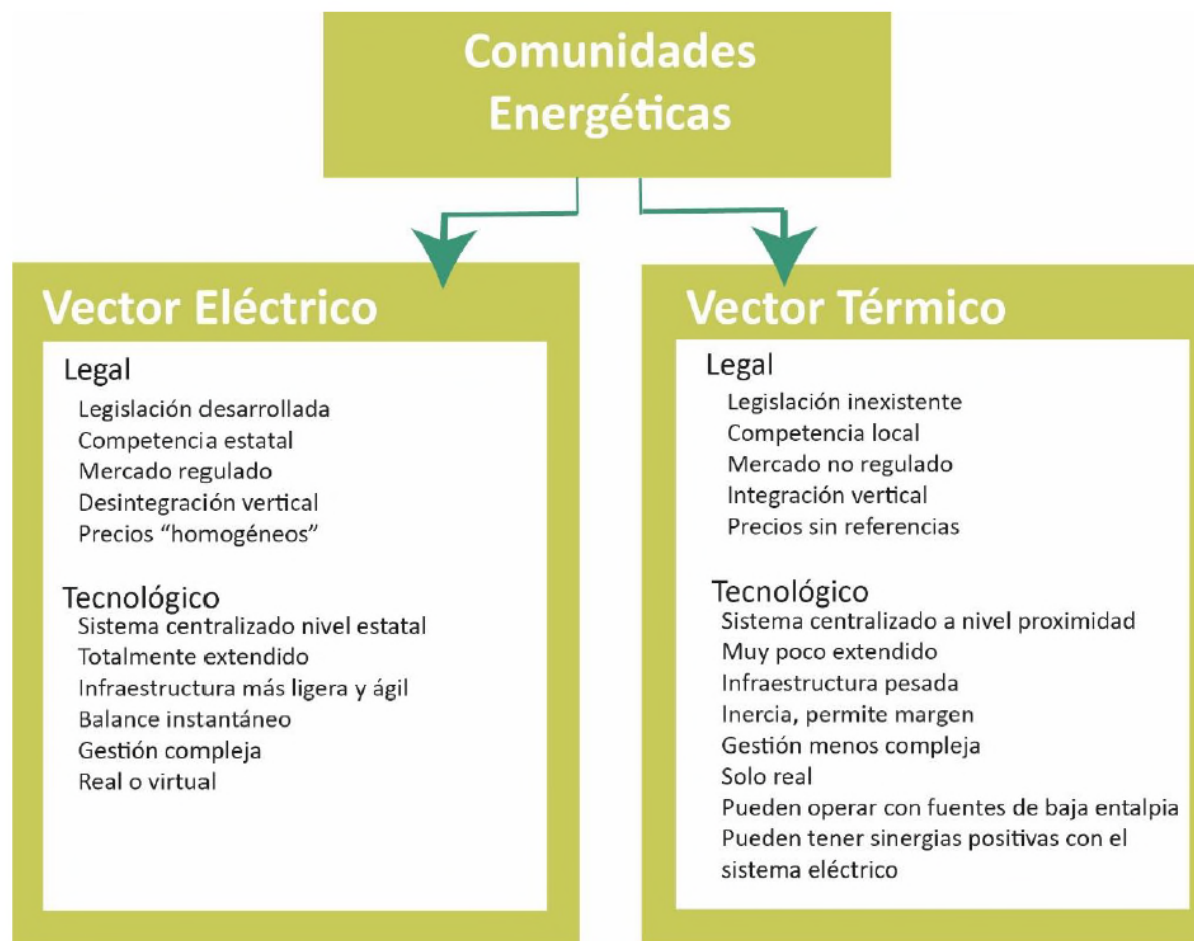
Pendiente



Tipo de modelo	Fortalezas	Debilidades
Cooperativo (Empresa social propiedad de la comunidad)	Las cooperativas son voluntarias y democráticas (típicamente un miembro=un voto). Se pueden cumplir objetivos económicos, sociales y culturales comunes.	Conseguir suficiente capital puede ser complicado. Falta de familiaridad con las energías renovables y habilidades/conocimientos técnicos
Modelo híbrido comunidad/gobierno local	Las autoridades locales pueden ayudar a reducir el riesgo de la inversión inicial en proyectos, otorgar subvenciones y colaborar en ofertas de financiamiento externo. Las autoridades locales pueden proporcionar apoyo práctico de planificación y compartir tierras públicas	Las autoridades locales varían en términos de su comprensión de los beneficios de la energía de la comunidad. Aplicación inconsistente de las reglas de planificación y consentimiento en diferentes autoridades locales.
Modelo híbrido comunidad/privado	Aumenta la aceptación por parte de la comunidad de instalaciones a mayor escala, que ofrecen un potencial para obtener fuertes retornos de inversión. Las organizaciones comunitarias se benefician de las habilidades y la inversión de los desarrolladores comerciales.	Diferencias culturales y operativas entre organizaciones comunitarias y comerciales. Barreras de comunicación por falta de comprensión y transparencia.
Propiedad segregada	Soporta múltiples propietarios de un desarrollo de energías renovables de la comunidad en un solo sitio, donde una organización comunitaria posee una parte del desarrollo. Otras partes de la instalación de energía renovable pueden ser propiedad de un desarrollador comercial, una empresa de servicios públicos, un productor de energía independiente o un fondo de inversión.	La organización comunitaria todavía necesita recaudar fondos para construir o comprar parte del desarrollo de energía renovable. Organización comunitaria responsable de la operación, monitoreo y mantenimiento de sus equipos.

Fuente: "Desarrollo de instrumentos de fomento de comunidades energéticas locales" IDAE

Vectores y tecnologías energéticas en la comunidades energéticas



Fuente: "Desarrollo de instrumentos de fomento de comunidades energéticas locales" IDAE

Documentos necesarios para la constitución de una comunidad energética:

- CIF
- REGLAMENTO DE RÉGIMEN INTERNO
- ESTATUTOS SOCIALES
- ACUERDOS DE PRECIOS DE GENERACIÓN Y CONSUMO
- NORMAS DE GOBERNANZA
- ESTUDIO DE VIABILIDAD (ECONÓMICA, FINANCIERA Y SOCIAL)





JUNTA DE EXTREMADURA

1. Acciona Servicios Energéticos
2. Comunidades Energéticas: Marco actual

3. Propuesta de Acciona



-
4. Casos existentes España
 5. PERTE Agroalimentario
 6. Conclusiones

Claves para el éxito

- ✓ Tener el espacio/terreno disponible
- ✓ Posibilidad de evacuar excedentes
- ✓ Servicios de flexibilidad de la demanda
- ✓ Asegurar una tramitación administrativa de permisos correcta y eficaz
- ✓ Identificar un grupo promotor que quiera empujar el proyecto → **Empuje ciudadano**

Oportunidades

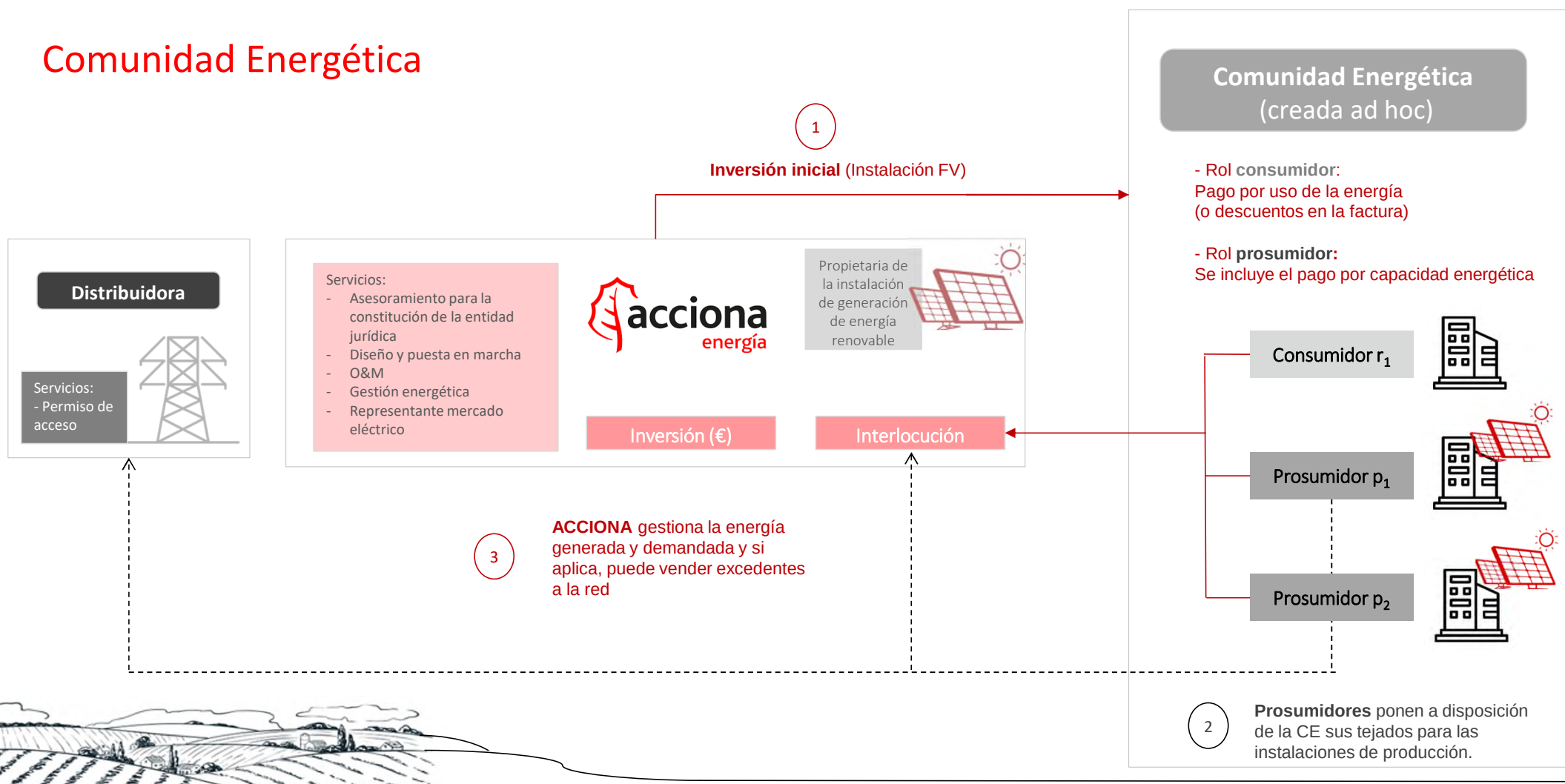
- ☐ Posicionarse como “Gestor de comunidades energéticas”
- ☐ Marca Acciona → Solvencia y experiencia
- ☐ Modelo ESE → Financiación

Barreras

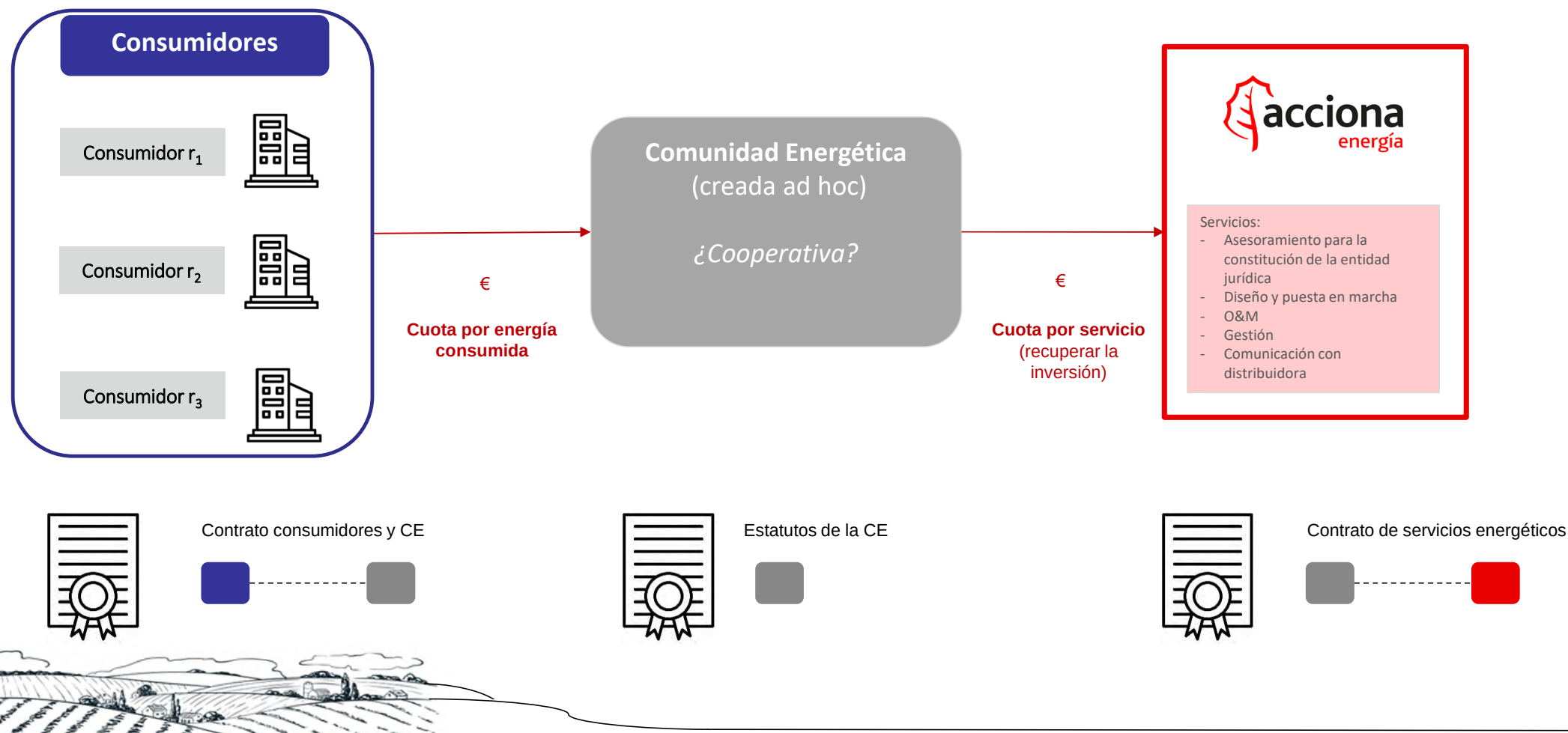
- ☐ La fase de creación de estatutos (puede durar más de medio año)
- ☐ Resistencia entre los Secretarios de Ayuntamiento y los Interventores para constituir aquello que no tiene marco normativo (CCE)
- ☐ Respuesta de las distribuidoras



Comunidad Energética



Modelo de negocio



Modelo: “Community as a Service”





JUNTA DE EXTREMADURA

1. Acciona Servicios Energéticos
2. Comunidades Energéticas: Marco actual
3. Propuesta de Acciona

4. Casos existentes España



-
5. PERTE Agroalimentario
 6. Conclusiones

Programa CE-IMPLEMENTA (junio 2022): 45 proyectos

Comunidad Autónoma	Número de comunidades energéticas subvencionadas
ANDALUCÍA	4
ARAGÓN	3
CANARIAS	1
CANTABRIA	1
CASTILLA Y LEÓN	3
CASTILLA-LA MANCHA	3
CATALUÑA	10
COMUNIDAD DE MADRID	2
COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA	3
COMUNITAT VALENCIANA	2
EXTREMADURA	1
GALICIA	2
ILLES BALEARS	2
PAÍS VASCO	8
	45



PROYECTO: PROYECTO COMUNIDAD ENERGETICA LOCAL VALDELACALZADA 2022 SOLEADAS

DESCRIPCIÓN:

La comunidad energética Valdelacalzada busca promover el proyecto conjunto de 5 instalaciones solares fotovoltaicas de autoconsumo en su término municipal, que permitan el abastecimiento de las instalaciones y viviendas de los socios de la misma.



MIEMBROS: 53

FACTORES TRANSFORMADORES ADICIONALES:

- Proximidad (Socios en radio 25km de actuación)
- Reto demográfico

TIPO DE ACTUACIONES:



Eficiencia
energética



Autoconsumo
y electricidad



Movilidad
sostenible



Gestión de la
demanda



Climatización



1. Acciona Servicios Energéticos
2. Comunidades Energéticas: Marco actual
3. Propuesta de Acciona
4. Casos existentes España



JUNTA DE EXTREMADURA

5. PERTE Agroalimentario



6. Conclusiones



PERTE SECTOR AGROALIMENTARIO: —————> Ayudas plurianuales gestionadas por el MINCOTUR.

- Eje 1 – Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario.
- Eje 2 – Digitalización del sector agroalimentario.
- Eje 3 – Investigación en el sector agroalimentario.

Bloque 1 Competitividad
Bloque 2 Sostenibilidad
 Bloque 3 Trazabilidad y seguridad alimentaria

BLOQUE 2 - SOSTENIBILIDAD

“Este bloque es fundamental como uno de los aspectos clave en la transformación de la industria agroalimentaria, teniendo en cuenta además que la transición verde se sitúa como uno de los ejes fundamentales definidos en el PRTR”.

“Todos los proyectos propuestos deberán contemplar actuaciones a nivel individual desarrolladas en cada una de las entidades participantes y actuaciones en cooperación entre varios de los participantes, con las características que se definen a continuación.”

ACTUACIONES INDIVIDUALES

ACTUACIONES CONJUNTAS

Obligatorias

Ahorro Energético en
Planta

Reducción Consumo
Recursos

Plan de gestión ambiental

Compromiso reducción
huella ambiental

No
Obligatorias

Energías renovables y
autoconsumo

Aprovisionamiento
sostenible

Envasado sostenible

Ciclo del agua

Diseño ciclo de vida
integral de un producto





ACTUACIONES INDIVIDUALES

Ahorro Energético en Planta

Propuesta global de eficiencia energética en el proceso productivo.

- Innovación en procesos productivos.
- Maquinaria eficiente.
- Combustibles/Energía.

Reducción de los consumos

Definición de un plan integral de reducción de consumos.

- Reingeniería de procesos.
- Modernización maquinaria.
- Actuaciones eficiencia sobre instalaciones generales.
- Digitalización y automatización.

Energías renovables y autoconsumo

Instalaciones de generación de energía renovable y almacenamiento energético.

Aprovisionamiento

- Rediseño de rutas.
- Informe de impacto medioambiental.

Ciclo del agua

- Reutilización agua.
- Sistemas de depuración.

Plan global de depuración y reutilización del agua en el proceso productivo.

Envasado sostenible

- Proyectos I+D+I para materiales de envasado.
- Nueva maquinaria de envasado.
- Mecanismos de reducción desperdicios.

ACTUACIONES CONJUNTAS

Plan de gestión ambiental

Todos los proyectos deben incluir un plan de gestión ambiental conjunta involucrando todos los participantes de la cadena de valor de un producto.

Definición de actuaciones en cada punto de la cadena.

Compromiso reducción huella ambiental

Plan conjunto de reducción de la huella ambiental de un producto.

Elaboración de certificación de la huella ambiental completa por producto.

Ciclo de vida integral de producto.

Medidas coordinadas en toda la cadena de valor par hacer más sostenible el ciclo de vida.

Reducción de consumos energéticos, de desperdicios, aumento de los procesos circulares y trazabilidad.





EJE 1 – Fortalecimiento industrial del sector agroalimentario → 400 M€

OPORTUNIDADES PARA ACCIONA ENERGÍA :



Instalación Fotovoltaica – Generación solar para autoconsumo



Almacenamiento eléctrico en baterías – Flexibilidad en el consumo de energía renovable



Cargadores eléctricos + electrificación maquinaria agrícola.



Comunidades energéticas – Con los excedentes de la generación eléctrica solar.



Aerotermia – Electrificación demanda térmica para ACS/Calefacción.



Sustitución motores eléctricos – Mejora de eficiencia y variadores de frecuencia.



Iluminación LED



Plantas de Biomasa - Medidas de circularidad en los residuos biológicos para hacer biomasa

MICROGRIDS

OPORTUNIDADES PARA ACCIONA AGUA :



- Reciclaje y rediseño del ciclo del agua en la industria.

- Plantas depuradoras.



1. Acciona Servicios Energéticos
2. Comunidades Energéticas: Marco actual
3. Propuesta de Acciona
4. Casos existentes España
5. PERTE Agroalimentario

6. Conclusiones



JUNTA DE EXTREMADURA



COMUNIDADES ENERGÉTICAS:

- ✓ Son entidades jurídicas, públicas o privadas, que fomentan la participación en el sector energético de actores no participantes en el mismo tradicionalmente.
- ✓ Su finalidad es el desarrollo de energía renovable eléctrica y térmica, eficiencia energética, infraestructura para movilidad sostenible y gestión de la demanda.
- ✓ Es una figura legal de reciente creación.
- ✓ En 2022 se ha puesto en marcha varios proyectos pilotos a través de un programa de incentivos del MITECO
- ✓ Se espera que en los próximo años se desarrollen numerosas iniciativas.
- ✓ Acciona ESCO plantea un modelo de negocio para el desarrollo integral de comunidades energéticas.



Gracias por su atención

Sandra Zamora González

Gerente de Servicios Energéticos

sazamora@acciona.com



JUNTA DE EXTREMADURA

