CONAMA 2026

Comunidades energéticas y territorio

Investigación aplicada para activar la participación de las pymes

CONAMA 2026

Edita: Fundación Conama

Año: 2026

Este documento está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

Personas autoras de la presente comunicación técnica

Autoría de la comunicación técnica: Teresa Knoerr Gomeza (ENGIE España)

Autoras del informe: Patricia Ureña (Asociación Chelonia), Concha Maza (Huella Social y Empresa SL), Natalia Perez y Elena Bulmer (Universidad Antonio de Nebrija). Cátedra ENGIE-Nebrija «Energía y Transición Justa».

CONAMA 2026

Índice

1. Resumen y palabras clave
2. Objetivos, metodología y alcance
3. Resultados: del conocimiento a la participación
4. Cuatro experiencias y aprendizajes para el despliegue
5. Recomendaciones y conclusiones
6. Bibliografía

1. Resumen y palabras clave

Las comunidades energéticas ofrecen un marco de colaboración entre ciudadanía, empresas y administraciones para participar en actividades energéticas y generar valor en el territorio. Sin embargo, su potencial para las pequeñas y medianas empresas no se traduce automáticamente en conocimiento, adhesión o proyectos operativos. Esta comunicación presenta los principales resultados del Estudio del impacto social de las comunidades energéticas en España: enfoque en PYMES, desarrollado en el marco de la Cátedra ENGIE-Nebrija «Energía y Transición Justa» [1].

La investigación combina revisión documental, una encuesta online con 219 entrevistas válidas a propietarios, gerentes o directivos de pymes y entrevistas semiestructuradas a responsables de cuatro iniciativas industriales. El trabajo de campo de la encuesta se realizó entre diciembre de 2025 y enero de 2026 y alcanzó empresas de 40 provincias españolas [1, pp. 18–24].

Los resultados muestran una brecha entre el potencial del modelo y su penetración en las empresas consultadas: el 34 % declara conocer previamente el término y el 11 % conoce una comunidad energética cercana. El ahorro energético constituye la principal motivación, mientras que la falta de información clara destaca entre las barreras. Las experiencias analizadas añaden aprendizajes sobre gobernanza, financiación, coordinación técnica y acompañamiento territorial [1, pp. 19–27].

La aportación del estudio consiste en vincular la percepción empresarial con las condiciones prácticas de desarrollo de las iniciativas. La comunicación propone reforzar la información accesible, la dinamización local y la gestión especializada, así como evaluar de forma diferenciada los beneficios esperados y los resultados efectivamente alcanzados. La evidencia presentada describe percepciones y procesos de despliegue; no constituye una medición causal del impacto social agregado de las comunidades energéticas.

Palabras clave: comunidades energéticas; pymes; transición justa; participación empresarial; gobernanza; desarrollo local.

2. Objetivos, metodología y alcance

2.1. Preguntas de investigación

El estudio analiza el desarrollo de las comunidades energéticas en España y su relación con las pymes. Examina qué conocen las empresas, cómo interpretan el modelo, qué motiva o frena su participación y qué aprendizajes ofrecen iniciativas industriales concretas. El interés se sitúa en la dimensión organizativa y social de la transición, además de sus componentes tecnológicos y económicos [1].

2.2. Diseño de la investigación

La revisión documental proporciona el contexto conceptual y los beneficios y desafíos descritos en la literatura. La fase cuantitativa utiliza un cuestionario online autoadministrado (CAWI), con 12 preguntas cerradas y algunas opciones de ampliación abierta. Se obtuvieron 219 entrevistas válidas de propietarios, gerentes o directivos de empresas de entre 2 y 250 empleados, excluyendo empresas unipersonales y trabajadores autónomos [1, pp. 18–19].

El reclutamiento combinó una invitación abierta difundida por la universidad y un panel online de participantes voluntarios. Se fijaron cuotas orientativas por tamaño, pero no por sector o territorio. El informe describe una orientación de 90 % de empresas de menos de 10 empleados y 10 % de mayor tamaño; los gráficos presentan bases efectivas de 192 y 27 entrevistas, respectivamente. Estas bases deben mantenerse visibles al interpretar diferencias entre grupos [1, pp. 18–20].

La fase cualitativa comprende cuatro casos: Bufalvent, Getafe Genera, Villalonquéjar y Campollano Genera. Las entrevistas semiestructuradas exploran el perfil de las empresas, la constitución y gobernanza, las motivaciones, los retos y la valoración de la experiencia. Permiten identificar mecanismos y aprendizajes, sin pretender representar estadísticamente el conjunto de comunidades energéticas [1, pp. 23–27].

2.3. Criterios de interpretación

Los porcentajes se refieren a las empresas encuestadas y no se extrapolan automáticamente al conjunto de pymes españolas. El informe indica un error muestral teórico de ±6,7 % bajo supuestos de muestreo aleatorio; la combinación de participación abierta y panel voluntario aconseja no presentarlo como garantía de representatividad probabilística. Las comparaciones por tamaño son especialmente sensibles a la reducida base del grupo de mayor dimensión.

Se distingue entre beneficios potenciales recogidos en la revisión, percepciones declaradas y resultados operativos medidos. Los casos se presentan como experiencias de desarrollo, ya que varios se encontraban aún en implementación. Tampoco se utiliza la categoría de empresas de más de 10 empleados como equivalente a la definición formal de mediana empresa.

3. Resultados: del conocimiento a la participación

3.1. Una brecha de información y proximidad

El 34 % de las empresas consultadas declara haber oído hablar previamente del concepto. El informe denomina este indicador «conocimiento espontáneo», aunque el cuestionario pregunta expresamente si se había oído hablar del término. Por ello, esta comunicación lo presenta como conocimiento previo declarado. Solo el 11 % identifica una comunidad energética cercana en su municipio o provincia [1, pp. 19–20 y 38].

La información aparece dispersa entre distintos canales y las empresas de menor tamaño muestran menor familiaridad. La lectura práctica es que la difusión general del modelo necesita complementarse con referencias cercanas y explicaciones aplicadas: quién puede participar, qué aporta cada socio, qué compromisos asume y cómo se distribuyen costes y beneficios [1, pp. 20–23].

3.2. Participación incipiente y motivación económica

La participación es todavía reducida en la muestra. El estudio identifica el ahorro de costes como principal motivación y, entre las empresas más próximas al modelo, aparecen también la colaboración con el entorno y la capacidad de intervenir en las decisiones energéticas. La sostenibilidad y el valor territorial pueden reforzar la propuesta, pero no sustituyen la necesidad de explicar su viabilidad económica [1, pp. 21–23].

Los análisis de roles de las empresas participantes se apoyan en una base de ocho entrevistas. Por tanto, no permiten generalizar la distribución de funciones entre consumidoras, promotoras o productoras al conjunto del tejido empresarial. Del mismo modo, las diferencias de participación por tamaño se interpretan como tendencias exploratorias y no como relaciones concluyentes [1, pp. 21–22].

3.3. Barreras que van más allá de la inversión

La falta de información clara destaca como freno, junto con las dificultades económicas, la escasez de referencias próximas, los conocimientos técnicos, la coordinación local y la percepción de falta de claridad normativa. Estas dimensiones muestran que la adhesión requiere reducir tanto la incertidumbre económica como el esfuerzo de comprensión y gestión [1, pp. 22–23].

El contraste con los casos cualitativos permite formular una implicación: disponer de una solución técnica o de una ayuda pública no garantiza por sí solo la participación. Se necesitan actores que traduzcan el proyecto a las necesidades de las empresas, coordinen intereses y mantengan la iniciativa durante su constitución y puesta en marcha. Esta es una síntesis interpretativa de los resultados, no una relación causal estimada.

4. Cuatro experiencias y aprendizajes para el despliegue

4.1. Bufalvent: autonomía financiera y crecimiento gradual

Manresa Il·lumina se articula como cooperativa con 36 empresas socias y el principio «una empresa, un voto». El informe describe una financiación mediante préstamo (90 %) y aportaciones de socios (10 %), sin dependencia de subvenciones. La instalación estaba construida y su entrada en funcionamiento se preveía para 2026. Entre los retos figuran la complejidad de iniciar la cooperativa con muchos socios, la adecuación de cubiertas y las gestiones de activación. El aprendizaje es combinar liderazgo empresarial local, estudios de viabilidad y crecimiento progresivo [1, pp. 24–25].

4.2. Getafe Genera: colaboración pública y privada

La asociación integra seis entidades fundadoras, cuatro privadas y dos públicas. Plantea una estructura común para distintos proyectos de autoconsumo compartido, adaptados a la proximidad y a los perfiles de consumo y superficies disponibles. El apoyo municipal facilita el estudio técnico-económico. En el momento descrito se avanzaba hacia las primeras instalaciones; la coordinación de los proyectos y la estabilidad de costes a largo plazo eran elementos centrales [1, pp. 25–26].

4.3. Villalonquéjar: respaldo institucional y confianza

Constituida como asociación en 2025, la iniciativa combina impulso municipal, colaboración con entidades locales y apoyo técnico especializado. El estudio recoge cuatro miembros fundadores e interés de entre 10 y 15 empresas. El despliegue parte de cubiertas municipales y prevé una ampliación progresiva. El acceso a ayudas reduce la barrera de inversión, pero la confianza y la participación empresarial siguen siendo condiciones necesarias. El proyecto se encontraba en implementación [1, pp. 26–27].

4.4. Campollano Genera: dinamización y continuidad

Impulsada por el entorno asociativo empresarial y el apoyo de ZINCAMAN como Oficina de Transformación Comunitaria, la iniciativa cuenta con gestión tecnológica especializada. Tras obtener apoyo público, buscaba financiación para construir las instalaciones. El informe destaca las dificultades de financiación privada y la reticencia a asumir nuevas cargas administrativas. Su principal aprendizaje es la necesidad de agentes dinamizadores permanentes y una gestión profesional que facilite la implicación de las empresas [1, p. 27].

En conjunto, los casos muestran distintas combinaciones de liderazgo, financiación y gobernanza. No constituyen una comparación de rentabilidad ni acreditan ahorros o impactos sociales equivalentes. Su valor reside en identificar condiciones de puesta en marcha y obstáculos para la replicabilidad.

5. Recomendaciones y conclusiones

5.1. Prioridades de actuación

A partir de los resultados y de los aprendizajes de los casos, esta comunicación propone las siguientes líneas de actuación. Se trata de recomendaciones derivadas del análisis, no de medidas cuya eficacia haya sido evaluada experimentalmente.

Información orientada a decisiones. Explicar con lenguaje accesible las aportaciones, costes, ahorros esperados, responsabilidades, reglas de salida y derechos de participación. Adaptar los canales a las empresas con menos recursos de gestión.

Acompañamiento territorial estable. Reforzar la función de asociaciones empresariales, ayuntamientos, oficinas de transformación comunitaria y equipos especializados para conectar empresas y sostener los proyectos más allá de su lanzamiento.

Viabilidad y financiación transparentes. Comparar alternativas con y sin ayudas, analizar sensibilidad a precios energéticos y consumos, y explicar las obligaciones financieras de la comunidad y de sus miembros.

Gobernanza comprensible y gestión profesional. Definir responsabilidades, reglas de decisión y reparto de beneficios, reduciendo la carga administrativa sin vaciar de contenido la participación de los socios.

Despliegue gradual y aprendizaje compartido. Iniciar proyectos con una base viable, documentar las dificultades y ampliar la participación cuando estén contrastados los mecanismos técnicos y organizativos.

Evaluación del valor generado. Establecer indicadores de participación, permanencia, ahorro realizado, energía compartida y colaboración local. Si se persiguen objetivos de inclusión, definir beneficiarios e indicadores específicos, sin dar por demostrada la reducción de la pobreza energética.

5.2. Conclusión

La principal aportación del estudio es mostrar que el desarrollo de comunidades energéticas con participación de pymes no depende únicamente de instalar generación renovable. Requiere convertir una oportunidad energética en una propuesta empresarial comprensible, viable y gestionable. La información, la confianza, la coordinación y la continuidad organizativa son dimensiones centrales de ese proceso [1].

Para una transición justa, el reto consiste en ampliar la capacidad real de participación de las empresas y del territorio. El ahorro puede abrir la puerta; la gobernanza, el acompañamiento y la evaluación del valor compartido deben sostener el proyecto. La evidencia disponible orienta estas prioridades, pero se necesitan seguimientos posteriores para medir resultados económicos, ambientales y sociales efectivamente alcanzados.

6. Bibliografía

[1] Ureña, P.; Maza, C.; Perez, N.; Bulmer, E. (2026). Estudio del impacto social de las comunidades energéticas en España: enfoque en PYMES. Cátedra ENGIE-Nebrija «Energía y Transición Justa». Junio de 2026. ISBN: 979-13-990288-5-0. Versión 11 facilitada para la elaboración de esta comunicación.

Nota sobre las fuentes: la comunicación sintetiza el informe de referencia. Las cifras de la encuesta y la descripción de los casos proceden de este documento. No se han actualizado de forma independiente el marco regulatorio, los estados de los proyectos ni las estadísticas sectoriales. Se han omitido previsiones y afirmaciones normativas no necesarias para presentar la contribución empírica del estudio.