

Desafíos para el despliegue socialmente inclusivo de la energía eólica

El último informe del [Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático \(IPCC, por sus siglas en inglés\)](#) señala que para limitar el calentamiento global a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales se necesitarían transiciones rápidas y de gran alcance en todos los sectores dirigidas a la consecución de un sistema energético sostenible de bajas emisiones.

Las fuentes de energía renovables (RES, por sus siglas en inglés) desempeñan un papel importante en la materialización de este cambio: un escenario mundial en línea con los objetivos del Acuerdo de París requeriría que las RES suministrasen entre el 70 y el 85% de la electricidad para 2050. En la Unión Europea, la Comisión, el Parlamento y el Consejo alcanzaron un [acuerdo político](#) el pasado mes de junio que eleva la cuota del 27% a un nuevo objetivo vinculante de energías renovables del 32% para 2030, con una cláusula de revisión al alza en 2023.

Si bien el potencial de la energía eólica todavía no se ha aprovechado plenamente para alcanzar estos objetivos, la falta de aceptación social sigue siendo uno de los mayores obstáculos para su desarrollo. La percepción que las comunidades locales tienen del impacto social, medioambiental y económico de la energía eólica puede verse fuertemente influida por el nivel de involucración de las personas y la manera en la que sus opiniones son tenidas en cuenta dentro de los procesos de planificación, solicitud de permisos y ejecución de nuevos proyectos, al igual que por el mayor o menor beneficio financiero que la comunidad local puede obtener de ellos.



Imagen: WinWind Project

De desafíos a soluciones

La mejora de la aceptación social de las RES constituye un elemento fundamental para lograr una transición energética efectiva. Esta afirmación es especialmente cierta en cuanto a la energía eólica ya que los aerogeneradores, por su tamaño e impacto percibido, despiertan a menudo una fuerte oposición local y llevan, a gran escala, hacia un menor despliegue de la energía eólica.

El proyecto [WinWind](#) centra su análisis en las regiones con escaso desarrollo en energía eólica (WESR, por sus siglas en inglés): regiones con niveles de penetración de energía eólica muy por debajo de la media de la UE. Específicamente, se basa en Sajonia y Turingia en Alemania, Lacio y los Abruzzos en Italia, Letonia, Noruega, la provincia de Varmia y Masuria en Polonia y las Islas Baleares en España para evaluar los factores clave que influyen en la aceptación social de la energía eólica.

WinWind ha identificado desafíos clave en tres dimensiones interrelacionadas del

desarrollo sostenible: medioambiental (planeta), económico (prosperidad) y social (personas).

Estas barreras requieren de enfoques integrados, capaces de incluir la participación comunitaria en cada fase, desde la planificación hasta la ejecución,

Autores

ICLEI Local Governments for Sustainability

Giorgia Rambelli y Arthur Hinsch



Octubre 2018



El presente proyecto ha recibido financiación del Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de subvención n° 764717.

así como el desarrollo de soluciones flexibles, basadas en las necesidades y especificidades de las comunidades, que impulsen la aceptación social de la energía eólica y aceleren su despliegue en el mercado.

Desafíos medioambientales locales

El desarrollo de la energía eólica suele requerir de grandes extensiones de tierra e implica cambios visibles en el paisaje. Si bien la aceptación local de nuevos aerogeneradores se sitúa dentro de contextos específicos, en general, el impacto sobre la calidad estética del paisaje y su valor o patrimonio percibidos puede desencadenar la resistencia de las comunidades involucradas.

- La planificación regional y las restricciones en materia de utilización del suelo están incluidas en la mayoría de los reglamentos regionales, los cuales indican, también, la conservación de la naturaleza u otras zonas protegidas que no pueden utilizarse para la producción de energía eólica. A menudo se definen los paisajes protegidos y las áreas de patrimonio natural, así como aquellas regulaciones que identifican las limitaciones y distancias entre los asentamientos y los aerogeneradores. Al compartir esta información y consultar a las comunidades, se pueden reducir los posibles conflictos.

Las preocupaciones relativas al impacto sobre la vida salvaje también juegan un papel importante en la configuración de la aceptación social de la energía eólica.

Región WinWind (año)	Habitantes /km ²	Número de turbinas eólicas instaladas	Potencia eléctrica instalada (MW)
Sajonia (2017)	221	891	1,199
Turingia (2017)	133	834	1,295
Lacio (2016)	342	46	52.5
Abruzos (2016)	121	121	232
Letonia (2017)	30		77
Noruega (2017)	14	468	1,188
La provincia de Varmia y Masuria (2017)	59	43	354.3
Las Islas Baleares (2016)	220	4	3.68

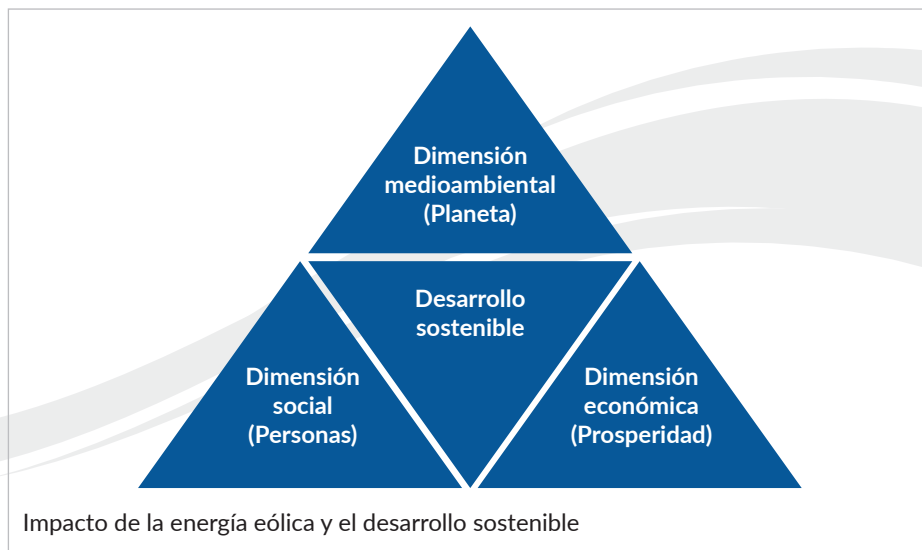
Instalaciones de energía eólica en las regiones WinWind vs densidad de población

Se afirma a menudo que las turbinas eólicas tienen un impacto significativo en los animales, desde aves y murciélagos hasta renos en pastoreo. Si bien se ha demostrado que las tasas de mortalidad de la fauna silvestre son mucho más altas si relacionadas con plantas de combustibles fósiles y tráfico rodado que con cualquier tecnología RES, la falta de conocimiento todavía puede influir en la aceptación de las tecnologías de energía eólica.

- El desarrollo de la energía eólica, como cualquier otro proyecto de construcción, debe adherirse y responder a las condiciones y normas ambientales locales. Las áreas y regiones con buen potencial en energía eólica deberían prever requisitos específicos en cuanto a la construcción de aerogeneradores.

Asimismo, las nuevas plantas eólicas podrían necesitar de infraestructuras adicionales, tales como carreteras, las cuales, a su vez, pueden dar lugar a la división de las tierras de pastoreo y generar descontento entre los agricultores y los propietarios de los terrenos.

- Los proyectos de energía eólica deberían someterse a una Evaluación del Impacto Ambiental (EIA). Incluso cuando los procedimientos y los umbrales difieren, la EIA debería seguir estando supeditada a los resultados obtenidos de una evaluación previa sobre el impacto de cada proyecto eólico. La consulta de todos los agentes interesados debería considerarse siempre como un criterio estándar a seguir en el desarrollo de nuevos proyectos.



Desafíos económicos locales

Uno de los desafíos clave en la adopción de la energía eólica se refiere a su impacto en la economía local y a la cuestión de quién se beneficiará de las ventajas económicas.

Muchas comunidades en toda Europa se han pronunciado a favor del despliegue de la energía eólica como una oportunidad para la modernización de la economía local y una fuente de nuevas posibilidades de empleo. Los parques eólicos pueden percibirse, por ejemplo, como catalizadores para revertir economías locales en declive.

Si bien la titularidad municipal de parques eólicos se percibe como beneficiosa para la comunidad, a menudo los municipios

carecen de las competencias o capacidades adecuadas para apoyar el establecimiento de comunidades energéticas.

Asimismo, los mecanismos para participar tanto en la toma de decisiones como en la rentabilidad económica y social pueden tener un gran impacto en la aceptación local.

- La nueva Directiva en materia de energía procedente de fuentes renovables prevé el suministro de apoyo, tanto legal como de desarrollo de capacidades, a las autoridades locales para facilitar el establecimiento de comunidades energéticas locales e iniciativas comunitarias.
- La presencia de un mecanismo para la distribución de beneficios que permita a la comunidad local sacar provecho de las ganancias generadas por un parque eólico (por ejemplo, un fondo de la comunidad local) puede fomentar la aceptación social de manera efectiva.

Los beneficios y rendimientos económicos individuales siguen siendo uno de los impulsores más exitosos de la aceptación por lo que no deberían subestimarse. Éstos deben tenerse especialmente en cuenta cuando se percibe un impacto negativo de los aerogeneradores en los precios de la vivienda y el valor inmobiliario, ya sea antes o después de la construcción.

- La participación ciudadana directa debería entablarse desde el inicio del proceso de planificación espacial local y regional y la designación de zonas para aerogeneradores, y continuar en cada etapa del proceso oficial de solicitud de permisos.
- Fomentar la titularidad de la comunidad brinda a los individuos un medio directo para disfrutar de los ingresos generados por la electricidad vertida a la red. Al habilitar o apoyar el establecimiento de estructuras como las cooperativas de energía, el interés de las comunidades locales por aceptar la energía eólica puede aumentar drásticamente.

Muchas comunidades tienen preocupaciones lícitas sobre el impacto visual de los aerogeneradores. Concretamente, en áreas donde el turismo constituye la columna vertebral de la economía local, el desafío radica en ubicar las turbinas en zonas menos turísticas, o en comunicar y mostrar que los aerogeneradores son vistos, en general,

más positivamente respecto a otras instalaciones industriales y demostrar que el aumento de las turbinas eólicas también puede favorecer el desarrollo de nuevas formas de turismo.

- Al compartir los beneficios económicos, los impactos negativos percibidos pueden reducirse, ya que las empresas locales empiezan a considerar el parque eólico como una oportunidad económica en lugar de una carga.

Crear un marco que favorezca la participación efectiva de los ciudadanos en cooperativas de energía o iniciativas comunitarias similares puede proporcionar una estrategia viable para aprovechar al máximo el potencial tanto en términos de aceptación local de las RES como de movilización de las inversiones locales.

- A través de los proyectos comunitarios de titularidad local, los ingresos se retienen y se reinvierten en gran medida en la economía local, generando un ciclo virtuoso.
- Los planes de apoyo nacionales y regionales para la energía renovable deben incluir y tener en cuenta las condiciones específicas de las comunidades energéticas locales para garantizar un acceso justo a los beneficios.

El objetivo es asegurar a todos los ciudadanos la posibilidad de convertirse en consumidores activos (prosumidores) en la transición energética, de conformidad con lo dispuesto por la nueva Directiva en materia de energía procedente de fuentes renovables (RED, por sus siglas en inglés).

La RED identifica claramente el papel de las comunidades energéticas y los ciudadanos a través de las disposiciones establecidas en su Artículo 22, exigiendo a los Estados Miembros que aseguren el desarrollo

de marcos normativos propicios a nivel nacional. Todo esto incluye la eliminación de obstáculos reglamentarios injustificados para la energía de la comunidad, la necesidad de minimizar las barreras entre comunidades transfronterizas y el establecimiento de una cooperación más estrecha entre los Gestores de las Redes de Distribución y las comunidades energéticas.

Desafíos sociales locales

La energía eólica puede percibirse como perjudicial para el territorio local, amenazando el patrimonio y afectando al tejido social de la comunidad.

Al igual que con la introducción de cualquier nueva tecnología, se han despertado ciertas preocupaciones sobre los efectos adversos que la energía eólica podría tener en la salud y el bienestar humanos. Si bien el impacto cuantificable en la salud siempre depende del contexto, los estudios globales han mostrado poca correlación entre el aumento de aerogeneradores y el aumento de informes sobre efectos negativos para la salud.

- El impacto negativo percibido en relación al ruido, el efecto estroboscópico, el hielo en las aspas y los campos electromagnéticos se puede reducir ayudando a las comunidades a conocer las plantas de energía eólica desde cerca y familiarizarse con la tecnología. Crear o visitar proyectos piloto desarrollados por las autoridades públicas nacionales o locales puede proporcionar la respuesta adecuada a estas inquietudes.

Asimismo, el desarrollo de la energía eólica está directamente relacionado con el tema del patrimonio cultural, y la medida en la que un nuevo parque eólico perjudica un paisaje o sitios culturales e históricos próximos. También debe tenerse en cuenta



Imagen: Dreamstime.com / Kruk

el interés de las comunidades locales y las minorías, y la relación que tienen o el uso tradicional que dan a un área geográfica determinada.

- Se debería realizar una evaluación más integrada del patrimonio cultural, la naturaleza y el paisaje dentro de los estudios de impacto ambiental para reducir los efectos colaterales.
- Todos los agentes interesados deberían contribuir en el proceso, incluidas las minorías y los colectivos más vulnerables de la sociedad que pueden resultar afectados.
- El público debería participar en consultas desde la fase de planificación para limitar la oposición. Pueden sostener la realización de una evaluación adecuada para que las instalaciones de energía eólica puedan integrarse mejor en el paisaje sin amenazar la estética y el valor recreativo del entorno natural y cultural.

Asimismo, en algunos casos, las turbinas eólicas se han asociado con la corrupción política y económica, desembocando

en la decisión por parte de funcionarios regionales y locales de detener la instalación de energía eólica.

- El grado de titularidad local es un factor significativo. La distribución de los beneficios debería abordar cuestiones que vayan más allá del aspecto económico, incluyendo preocupaciones sociales como la corrupción.

De soluciones a oportunidades

Los enfoques socialmente inclusivos para la implementación de la energía eólica representan un factor clave para favorecer la aceptación de un mercado sostenible de energía eólica.

Éstos brindan la oportunidad a diferentes partes interesadas de desarrollar soluciones conjuntas mutuamente beneficiosas y satisfactorias. Independientemente de que dicha participación se lleve a cabo de manera formal o informal, el diálogo constante entre los responsables políticos, los desarrolladores y la comunidad local resulta esencial.

Eliminar los obstáculos a la aceptación social requiere un esfuerzo integrado en todos los niveles de gobierno y en todos los sectores.

- proporcionar regulaciones estables y favorables capaces de garantizar la participación de la comunidad, la distribución de los beneficios económicos y la titularidad de los proyectos de energía eólica;
- compartir conocimiento y disipar falsos mitos sobre el impacto medioambiental percibido de la energía eólica, involucrando a la comunidad;
- hacer de la inclusión social un criterio clave para evaluar la viabilidad de un proyecto de energía eólica.

Referencias y más información sobre las fuentes:

Linnerud, K., S. Aakre, M. D. Leiren (2018a) Technical and socio-economic conditions. A literature review of social acceptance of wind energy development, and an overview of the technical, socio-economic and regulatory starting conditions in the wind energy scarce target regions. Documento 2.1. del proyecto WinWind.

Socios del proyecto



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación y desarrollo 'Horizonte 2020' de la Unión Europea bajo el acuerdo número 764717. Toda la responsabilidad por cualquier error u omisión recae en el editor. El contenido no refleja necesariamente la opinión de la Comisión Europea. La Comisión Europea no se hace responsable de cualquier uso que se pudiera hacer de la información aquí contenida.



- 🐦 Twitter: @winwind_eu
- 🌐 LinkedIn: WinWind Project
- 📷 Flickr: WinWind Project
- ✉️ Suscríbese a la WinWind Newsletter en

www.winwind-project.eu