

Beneficios comunitarios y compromiso social de la energía eólica costa afuera en Colombia



Línea de trabajo 4 (Informe final)

PROYECTO: Energía eólica costa afuera en Colombia:
desarrollo de un marco y directrices de beneficios para la
comunidad y compromiso social, adaptados al contexto local
(COL-0002).

Número 2 (Mayo del 2026)

Agradecimientos

Este informe fue dirigido y publicado por Ocean Energy Pathway. La preparación técnica estuvo a cargo de Magenta Renewables Consultancy.

Los autores desean expresar su agradecimiento al equipo del Ministerio de Minas y Energía de Colombia y a la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales por su orientación y apoyo a lo largo del proyecto.

Además, desean agradecer a María Arsenova y Amanda Díaz, de la Corporación Financiera Internacional (IFC), junto al equipo del Banco Mundial, por sus aportes como asesores en este trabajo.

Se agradecen igualmente las contribuciones de Más Por TIC y AMC, cuyo trabajo en informes previos constituyó un insumo fundamental para el desarrollo de este documento. Por último, los autores reconocen las valiosas contribuciones de los funcionarios públicos, miembros de la comunidad, académicos, representantes de la industria y desarrolladores de energía eólica marina que participaron en el proyecto.



Índice

Índice	3
Beneficios comunitarios y compromiso social de la energía eólica costa afuera en Colombia	6
Un marco CBSE para la energía eólica costa afuera colombiana	9
Principales conclusiones y recomendaciones	11
Hallazgos de la revisión legislativa	15
Base de referencia de la comunidad del Caribe Central	18
Lecturas complementarias	21

Beneficios para la comunidad y compromiso social de la energía eólica costa afuera en Colombia



Beneficios comunitarios y compromiso social de la energía eólica costa afuera en Colombia

Abordar de manera eficaz los beneficios comunitarios y el compromiso social (CBSE) es esencial para el éxito de la industria de la energía eólica costa afuera (OSW) en Colombia.

- Los beneficios para la comunidad son una herramienta estratégica para obtener la licencia social y el éxito del proyecto. Existe una justificación ética sólida: los beneficios efectivos para la comunidad que contribuyen que el valor (derivado de los recursos naturales, es decir, el viento y el lecho marino) se mantenga en las comunidades locales.
- Los inversionistas están más dispuestos a invertir capital cuando ven una alta probabilidad de obtener una licencia social duradera para operar. Un fondo de beneficios comunitarios (CBF) bien diseñado es un instrumento probado para construir esa licencia social al articular el valor del proyecto con las prioridades locales.
- La nueva ley de transferencia del 1% de Colombia muestra una fuerte ambición de compartir los beneficios con las comunidades anfitrionas; sin embargo, se necesitan ajustes específicos para fortalecer la aceptación social, reducir el riesgo de conflictos y hacer que el sector de la energía eólica costa afuera sea más atractivo para los inversionistas.

Antecedentes del proyecto

Durante el periodo del proyecto, de mayo a diciembre de 2025, se utilizaron investigaciones de literatura y de campo en el Caribe colombiano y en los mercados de energía eólica costa afuera existentes para desarrollar un marco CBSE propuesto para la industria.

Esto ayuda al gobierno, a los desarrolladores y a las comunidades a establecer las estructuras y el apoyo necesarios para maximizar las oportunidades de la energía eólica costa afuera.

Este informe está dirigido principalmente al Ministerio de Minas y Energía

(MME)¹ y otras instituciones públicas interesadas en la formulación de políticas de apoyo al sector de la energía eólica costa afuera en Colombia. Los desarrolladores, las comunidades, las instituciones académicas y las ONG² también pueden encontrar útiles el marco, las conclusiones y las recomendaciones.

A lo largo de este informe, incorporamos conocimientos de tres categorías: **1)** los resultados de nuestra investigación en el marco de este proyecto, **2)** las mejores prácticas y experiencias internacionales, y **3)** la consideración del contexto colombiano. ^[OBJ]

¹ MME: Ministerio de Minas y Energía.

² ONG: Organización no gubernamental.

Resumen del marco de referencia



Un marco CBSE para la energía eólica costa afuera colombiana

Para apoyar la agrupación de los principales resultados y recomendaciones, se propone el marco conceptual COMPASS.

En el centro se encuentra el esquema de beneficios comunitarios (basado en el CBF), rodeado de componentes habilitadores.

La razón para alinear el sistema en torno al CBF es que se trata de un mecanismo claro y fácilmente entendible, con parámetros claros de mejores prácticas, al tiempo que se reconoce que representa solo uno de los varios componentes importantes del paquete de beneficios más amplio.

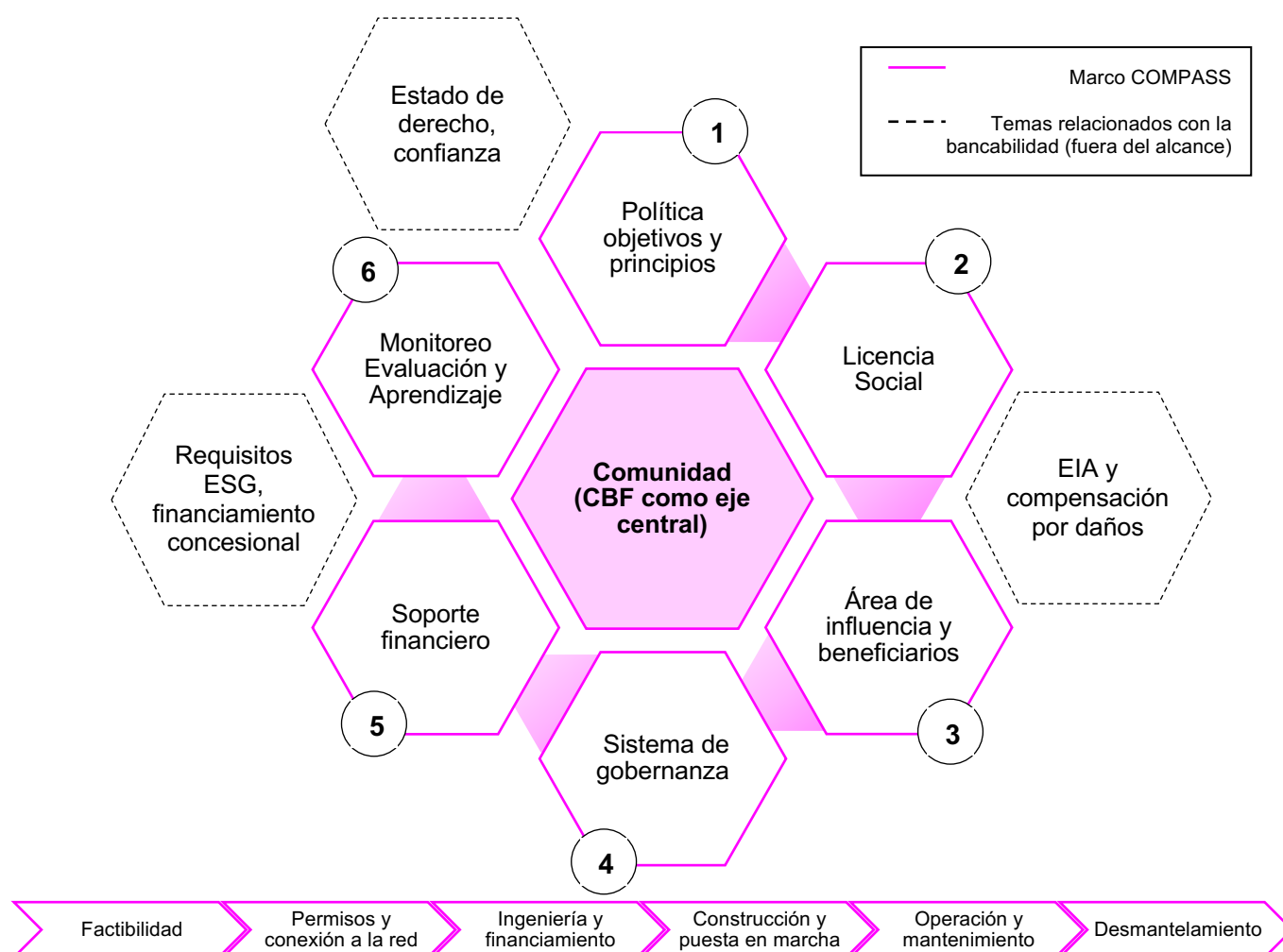


Figura1 : Marco CBSE COMPASS, aplicado a lo largo del ciclo de vida del proyecto (© Magenta Renewables)

Elementos del marco COMPASS:

- **Comunidad:** Esquema de beneficios para la comunidad, basado en el CBF
- **Obtención de Licencia Social:** Relacionamiento con las partes interesadas
- **Monitoreo:** Sistemas de monitoreo, evaluación y aprendizaje (MEL)³ para la transparencia y la gestión de riesgos
- **Política:** Objetivos y principios de política
- **Área:** Definición del área de influencia y los beneficiarios
- **Sistema de gobernanza:** Estructura de gobernanza y administración
- **Soporte financiero** Financiación para un impacto a largo plazo

Se sugieren varias interfaces externas que quedan fuera del alcance del marco inmediato. Será necesario reconocerlas y comprenderlas bien para garantizar la bancabilidad del proyecto y asegurar que los beneficios se puedan obtener de manera efectiva:

- **Requisitos ESG⁴,** financiamiento concesional: los requisitos externos de bancabilidad se aplicarán a los desarrolladores de proyectos, las aseguradoras y los patrocinadores financieros. El cumplimiento de estos requisitos puede dar lugar a oportunidades de financiación en condiciones favorables.
- **Estado de derecho, confianza en las instituciones:** deben existir condiciones externas que permitan la legitimidad y la ejecución.
- **EIA⁵ y compensación por daños:** la mitigación y la reparación legales de los impactos negativos son un tema esencial, que puede compartir elementos de consulta con la CBSE, pero que conceptualmente se mantienen separados.

³ MEL: Monitoreo, Evaluación, Aprendizaje.

⁴ ESG: Gobernanza ambiental y social.

⁵ EIA: Evaluación de impacto ambiental.

Principales conclusiones y recomendaciones

Principios

La toma de decisiones liderada por la comunidad es el núcleo del marco. El objetivo es alinearse con las mejores prácticas

Recomendaciones clave:⁶

- El gobierno puede fomentar y promover los CBF para los proyectos de energía eólica costa afuera, con plena autonomía de la comunidad en la asignación de fondos y una gobernanza sólida. (1, 2)
- Se pueden fomentar igualmente las medidas de beneficio comunitario fuera de los CBF, como las inversiones directas/beneficio en especie, la ganancia neta medioambiental y el apoyo a las iniciativas de propiedad compartida. (1, 2, 4, 16)

Contexto estratégico

La energía eólica costa afuera a gran escala es un desafío con un riesgo técnico y comercial significativo (especialmente en un mercado emergente como el de Colombia).

Los inversionistas dudarán en invertir si perciben pocas probabilidades de obtener la licencia social para operar. Un CBF es una forma eficaz de trabajar directamente con las comunidades.

Recomendaciones clave:

- Con el primer proceso competitivo en marcha, el gobierno podría considerar mantener estabilidad regulatoria, como añadir criterios no relacionados con el precio (NPC) de la CBSE o condiciones de Contrato por diferencia (CfD). (9)
- El gobierno podría proporcionar mayor claridad desde etapas tempranas: objetivos de capacidad de energía eólica costa afuera, estrategia industrial, niveles de orientación del CBF. (2, 8, 10)

⁶ Los números entre paréntesis son referencias a recomendaciones detalladas asociadas (consulte el informe marco).

Agencia líder

Se necesita un ministerio o agencia patrocinadora (o colectiva) para dirigir la función de beneficios comunitarios de la energía eólica costa afuera.

Recomendaciones clave:

- El MME podría considerar la creación de una entidad de liderazgo para su práctica de CBSE en materia de energías renovables (formando una 'Unidad de Ejecución de CBSE', con el apoyo de la DIMAR⁷, la DPS⁸ y la DNP⁹. (1)
- El MME podría considerar la posibilidad de ubicar la Unidad de Ejecución de CBSE dentro de la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales del MME. (1)

Enfoque normativo

Tanto los enfoques voluntarios como los regulatorios pueden resultar efectivos para promover beneficios para las comunidades. En ambos casos, los principios fundamentales que orientan su aplicación son similares.

La adaptación del mecanismo de nueva transferencia del 1% podría contribuir a reducir la incertidumbre para los desarrolladores y a fortalecer la generación de beneficios para las comunidades.

Recomendaciones clave:

- El MME podría explorar ajustes al mecanismo existente de '1% de nueva transferencia' para la energía eólica costa afuera, a fin de dar a los proyectos la opción de aplicar un CBF de magnitud equivalente (1%), alineado con las mejores prácticas. Esto debería incluir medidas para mejorar la participación, garantizando que los beneficios del CBF se distribuyan de manera equitativa en la comunidad anfitriona. (2, 11)
- La 'Unidad de Ejecución' del MME CBSE podría preparar, revisar y publicar las directrices del CBSE. (2)
- Los futuros procesos competitivos de energía eólica costa afuera podrían considerar pagos CfD vinculados a la implementación y el desempeño de un CBF. (9)

⁷ DIMAR: Dirección General Marítima.

⁸ DPS: Departamento Administrativo para la Prosperidad Social.

⁹ DNP: Departamento Nacional de Planeación.

Desarrollo de capacidades

Los organismos gubernamentales, los desarrolladores, los inversionistas privados, las ONG, el mundo académico y las comunidades tienen un papel que desempeñar en la maximización del potencial de impacto positivo local de la energía eólica costa afuera.

Recomendaciones clave:

- La 'Unidad de Ejecución' del MME CBSE podría colaborar con la industria para evaluar y desarrollar programas de capacitación adecuados en colaboración con las autoridades educativas (por ejemplo, SENA¹⁰) y los proveedores. (7)
- El MME podría coordinar una revisión de los programas gubernamentales existentes en el Caribe Central y apoyar el desarrollo de capacidades de las organizaciones locales. (3)
- El MinAmb¹¹ podría considerar la posibilidad de elaborar juntamente con la comunidad una base de datos sobre el medio ambiente. (6)
- Se puede invitar a los desarrolladores a que vayan más allá del cumplimiento de las normas mínimas de CBSE. (15, 21)

Bancabilidad del sector

Se puede dar prioridad al cumplimiento de los criterios ESG.

Recomendaciones clave:

- Se recomienda revisar las normas internacionales ESG y realizar un análisis de las deficiencias en Colombia, con el fin de identificar las áreas críticas que requieren apoyo. (23)

El gobierno podría trabajar para proporcionar mayor claridad al sector, en particular en lo que se refiere a la cartera de proyectos de concesiones de energía eólica costa afuera, la estrategia industrial (por ejemplo, puertos, cadena de suministro y prioridades educativas) y los compromisos previstos en materia de CBSE.

Paralelamente, el fortalecimiento de los factores que respaldan la bancabilidad de los proyectos contribuiría a garantizar que estos puedan obtener financiación y generar los beneficios previstos. [08]

¹⁰ SENA: Servicio Nacional de Aprendizaje

¹¹ MinAmb: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Revisión legislativa



Hallazgos de la revisión legislativa

El mecanismo actual de ‘1% de nueva transferencia’ se ajusta en magnitud a los parámetros internacionales, pero es necesario ajustarlo para que la energía eólica costa afuera cumpla con las definiciones de CBSE de la CFI¹².

Se revisó el contexto legislativo e institucional para el diseño y la implementación de marcos de CBSE para energía eólica costa afuera.

El marco de referencia de la CFI¹³ sobre los beneficios comunitarios en la energía eólica costa afuera se utilizó como base para el estudio. Según estas definiciones:

- Los beneficios comunitarios son **contribuciones no compensatorias y de desarrollo** a las comunidades anfitrionas.
- El compromiso social es un **proceso continuo, inclusivo y basado en la confianza**.

Deben diseñarse en torno a **principios participativos, de desarrollo y específicos para cada proyecto**, a fin de garantizar su legitimidad, impacto y apoyo de la comunidad.

La revisión legislativa identificó oportunidades para fortalecer la alineación del marco normativo colombiano con el enfoque de CBSE del marco de referencia de la CFI, al tiempo que reconoce que algunas normas colombianas ya incorporan elementos compatibles con este enfoque.

El ejemplo más claro de ello es el instrumento jurídico existente ‘**1 % de nueva transferencia**’, que actualmente exige que los proyectos de energía renovable no convencional con una potencia nominal superior a 10 MW paguen una transferencia equivalente al **1% de las ventas brutas**, cuyos ingresos se distribuyen entre las poblaciones étnicas (60%) y las autoridades locales (40%).¹⁴

¹² CFI: Corporación Financiera Internacional

¹³ Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético (ESMAP). (2024). El valor estratégico de los beneficios comunitarios en el desarrollo de la energía eólica costa afuera. Washington, DC: Banco Mundial.

¹⁴ Establecido mediante el artículo 289 de la Ley 1955 de 2019, Artículo 233 de la Ley 2294 del 2023, Decreto 1302 de 2022 y Decreto 1538 del 2024)

Tabla1 : resumen de los escenarios CBSE estudiados

Escenario	Nivel de equidad	Nivel de viabilidad	¿Se llevará a cabo en el marco de referencia?
1. Mantener las reglas actuales (statu quo)	Bajo-medio	Base de referencia existente	✗ (poco ambicioso)
2. Implementar medidas voluntarias (por ejemplo, orientación y difusión de información, capacitación, proyectos piloto)	Medio-alto	Alto	✓ (bajo riesgo, alto impacto potencial)
3. Incluir el marco CBSE en el proceso competitivo vinculante de energía eólica costa afuera NPC para la adjudicación de emplazamientos.¹⁵	Medio-alto	Medio	✓ (considerar para futuros procesos competitivos)
4. Revisar el mecanismo existente de '1 % de nuevas transferencias' (vinculante)	Alto	Alto	✓ (se basa en la legislación vigente)
5. Introducir nuevas normas marco del CBSE legalmente vinculantes.	Alto	Bajo	✗ (gran carga jurídica, duplicada con el 1% de nuevas transferencias)

Los escenarios (2, 3, 4) de revisión legislativa recomendados para incluirlos en el marco dan prioridad a un enfoque que se basa en los mecanismos y organismos existentes, reconocen la necesidad estratégica de proteger los casos de negocio de energía eólica costa afuera y cuenta con el apoyo de iniciativas de orientación y educación en las comunidades anfitrionas.

¹⁵ Una variante que se analiza en el informe de revisión legislativa es examinar el uso del mecanismo CfD para incentivar las prácticas ejemplares del marco CBSE.

Base de referencia de la comunidad



Base de referencia de la comunidad del Caribe Central

Las comunidades del Caribe Central tienen una actitud abierta hacia la industria de la energía eólica costa afuera y están muy interesadas en participar desde la fase inicial. Existe una necesidad general de generar confianza, abordar cuestiones de desarrollo (por ejemplo, servicios básicos, transporte, comunicaciones) y prepararse para el aumento del riesgo de cambio climático.

Se estableció una base de referencia de la comunidad participativa en la región del Caribe Central, la zona identificada para el despliegue inicial de la energía eólica costa afuera. Tras un análisis de literatura y de trabajos anteriores en Colombia, se llevó a cabo un programa de trabajo de campo de dos meses de duración, durante el cual se consultó al gobierno nacional y autoridades locales, el mundo académico, la industria y las comunidades locales de Atlántico, Bolívar y Magdalena para conocer sus opiniones sobre su participación en el desarrollo de la energía eólica costa afuera.

Los datos recopilados pueden servir como base para el desarrollo de marcos de participación y distribución equitativa de beneficios adaptados al contexto social y medioambiental de Colombia.

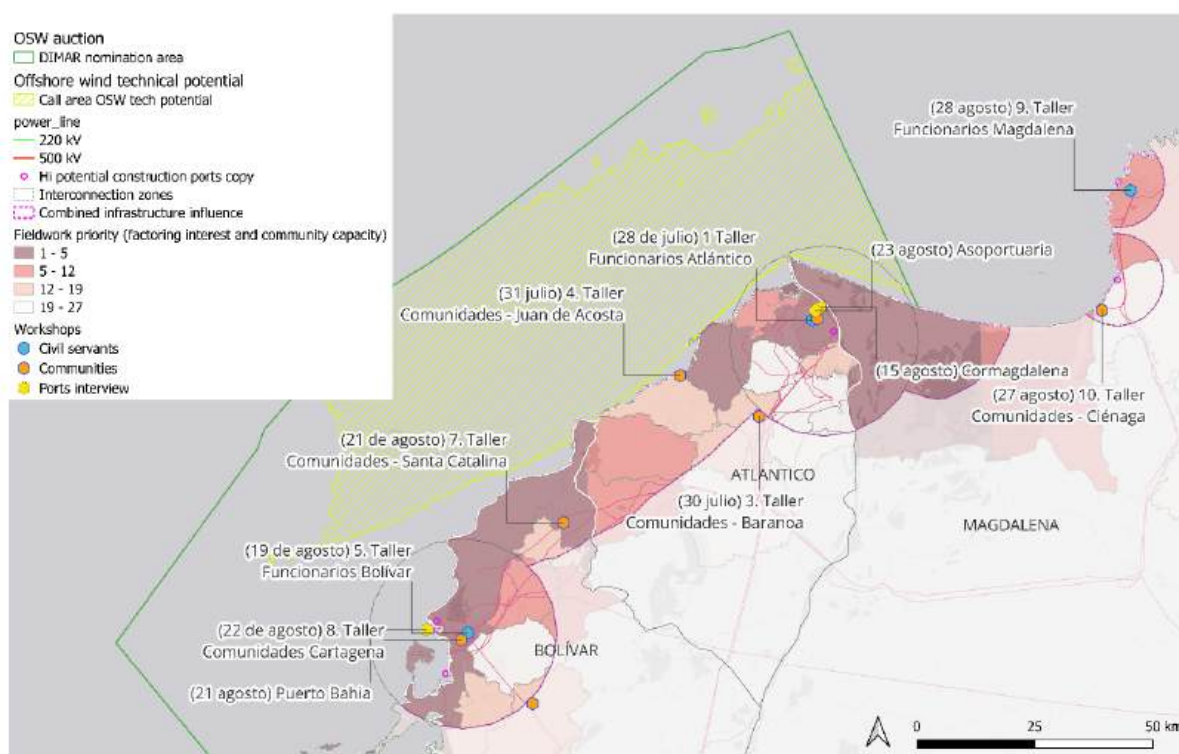


Figura2 : mapa de la zona de estudio del Caribe Central, en el que se muestran las ubicaciones y fechas de los talleres con la comunidad y los funcionarios públicos (2025).

Entre los temas clave que surgieron de los talleres se incluyen los siguientes:

- Las comunidades consideran que el medio ambiente costero y el océano tienen una importancia espiritual y ceremonial.
- Las tarifas eléctricas, la fiabilidad del servicio y la asequibilidad son preocupaciones importantes en todos los departamentos.
- Existe una fuerte demanda de formación que conduzca a empleos reales y oportunidades de suministro en el sector de la energía eólica costa afuera.
- La pesca, los manglares, los medios de vida costeros y los lugares sagrados son sensibles y requieren protección.
- Se destacó la preocupación e incertidumbre de las comunidades aledañas a los puertos.
- Existen oportunidades para fortalecer la confianza entre comunidades e instituciones; los líderes locales tienen un papel fundamental a la hora de organizar la participación y representar las opiniones de la comunidad.

¿De qué están orgullosas las comunidades (activos para aprovechar)?

- Fuertes identidades culturales y redes cívicas.
- Profundo conocimiento empírico del mar.
- Energía emprendedora en torno a los puertos, el turismo, la gastronomía y los servicios; gran interés por aprender.

¿Qué áreas de oportunidad identifica la comunidad?

- Las tarifas eléctricas elevadas y la intermitencia del servicio continúan siendo preocupaciones relevantes, junto con percepciones de desconfianza asociadas a experiencias previas con proyectos o servicios.
- Asimismo, se identifican oportunidades para fortalecer el acceso a infraestructura básica, como agua, saneamiento, vías e inclusión digital, así como para ampliar el acceso a programas de formación que conduzcan a oportunidades laborales de calidad.
- Las comunidades también destacaron la importancia de fortalecer su participación en los procesos de toma de decisiones, mejorar la oportunidad y claridad en la comunicación de la información, y asegurar que los beneficios se distribuyan de manera sostenida e inclusiva.
- Las presiones derivadas del cambio climático, combinadas con vulnerabilidades existentes (zonas bajas, disminución de la cobertura de manglares y erosión costera), incrementan el riesgo de inundaciones, mientras que las sequías y los periodos de temperaturas elevadas son cada vez más probables.

Lecturas complementarias

En los informes y apéndices de la línea de trabajo (WP) anterior se ofrece información en más detalle:

- **WP1: Base de referencia de la comunidad** (contiene datos y conclusiones del trabajo de campo)
- **WP2: Revisión legislativa** (contiene el desarrollo de escenarios CBSE)
- **WP3: Marco de referencia** (contiene conclusiones y recomendaciones clave)



Acerca de Ocean Energy Pathway

Ocean Energy Pathway acelera el crecimiento mundial de la energía eólica costa afuera a través de programas que apoyan la transición energética, mejoran los ecosistemas marinos y empoderan a las comunidades locales. Proporcionamos apoyo experto e independiente a los gobiernos y a los principales responsables de la toma de decisiones para acelerar el desarrollo de la energía eólica costa afuera en todo el mundo. A través de la colaboración con líderes en política, industria y conservación, ayudamos a dar forma a soluciones sostenibles para el crecimiento a largo plazo de la energía eólica costa afuera. Ocean Energy Pathway es propietaria de la biblioteca POWER sobre energía eólica costa afuera, en colaboración con Climate Policy Radar, para ayudar a los responsables políticos a encontrar fácilmente informes y políticas seleccionadas relacionados con la energía eólica costa afuera. Con sede en el Reino Unido, trabajamos en Australia, Brasil, Colombia, India, Japón, México, Filipinas, Corea del Sur y Vietnam, y tenemos proyectos en curso en varios otros países.

<https://oceanenergypathway.org/>



Acerca de Magenta Renewables

Enfocarse en lo que importa.

Magenta Renewables es una consultora dinámica con sede en Glasgow, Escocia. Nuestro equipo está formado por profesionales experimentados del sector, unidos por una pasión común por acelerar la adopción de las energías renovables e impulsar la descarbonización industrial.

La experiencia colectiva de nuestro equipo abarca todo el espectro de las tecnologías de energías renovables.

<https://www.magentarenewables.com>



Ocean Energy
~ **Pathway**