

Proyecto de generación de energía eólica costa afuera.			
<b>Eje temático</b>	Energía Eólica	Entidad/Área	Ministerio de Minas y Energía (MME). Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH). Dirección General Marítima (DIMAR).
<b>Sector</b>	Minas y Energía	Ubicación	Departamentos del Atlántico, Bolívar y Sucre
<b>Presupuesto</b>	US\$600 millones de dólares americanos	Inversión	US\$600 millones de dólares americanos
<b>Socio aportante</b>	Nación: aporta los derechos de generación eléctrica Inversionista: Dinero		
<b>Nombre del Proyecto</b>	Proceso competitivo para el otorgamiento del Permiso de Ocupación Temporal sobre el área convocada en la primera ronda, denominada "Caribe Central", con destino al desarrollo de proyectos de generación de energía eólica costa afuera.		
<b>Descripción del Proyecto</b>	<p><b>Propósito del proyecto:</b> Otorgar permisos de ocupación temporal (POT) sobre áreas marítimas con destino al desarrollo de proyectos de generación de energía eólica costa afuera en el país.</p> <p><b>Objetivos:</b> Abrir el mercado. Fortalecer y diversificar la matriz eléctrica con energías renovables. Incrementar la resiliencia de Colombia al cambio climático. Escoger desarrolladores con experiencia técnica y capacidad financiera.</p>		
<b>Oportunidad de Inversión</b>	<p>Proporciona una declaración clara de la oportunidad de inversión, enfatizando su atractivo financiero y estratégico. Incluye la cantidad estimada de inversión requerida y también cualquier financiamiento respaldado por donantes o el gobierno que esté disponible.</p> <p>El conjunto de actividades que se desarrollen por los potenciales inversionistas con el propósito de generar energía a partir del aprovechamiento de la velocidad del viento en zonas marítimas, empleando recursos humanos, físicos, monetarios, de acuerdo con un periodo y presupuesto establecido, así como la subestación Marina y el Cable Submarino que hacen parte del Proyecto, se estima cada área en US\$600 millones de dólares, teniendo como referencia que el potencial de generación mínimo de cada proyecto se estima en mínimo 200MW y cada MV se tasa para esta ronda en US\$3 millones de dólares.</p>		
<b>Análisis de Mercado</b>	<p>Colombia cuenta con potencial eólico offshore, de acuerdo con mediciones, estudios e investigaciones realizadas en la costa Caribe, principalmente en el departamento de La Guajira (Pinilla, 2008). En el territorio nacional se cuenta con las condiciones necesarias para la implementación de proyectos a gran escala. Las metas señaladas en la hoja de ruta sobre Energía Eólica Costa Afuera en Colombia, cuyo principal potencial desarrollable se encuentra en la Costa Caribe Colombiana, son progresivas, se espera disponer de una capacidad instalada de 7GW en 2040 y 13 GW en 2050.</p> <p>Se estima contar con participación de compañías con experiencia y reconocimiento mundial, teniendo como atractivo las ventajas competitivas la libertad y flexibilidad para que los interesados dispongan el tipo de tecnología por desarrollar en los parques eólicos y la posibilidad de suministrar la energía generada al Sistema Interconectado Nacional.</p> <p>En el marco de la Primera Ronda, las compañías interesadas pueden presentar oferta sobre áreas de hasta 270km<sup>2</sup>, para proyectos con una capacidad instalada mínima de 200 MW. Durante la etapa del permiso de ocupación temporal, las empresas realizarán investigaciones técnicas sobre el recurso eólico y los sitios específicos donde desarrollarán los proyectos dentro del área asignada. El permiso tendrá una duración de 8 años. Si las empresas consideran que el proyecto es viable, pueden presentar una solicitud de Concesión a DIMAR, que los faculta para construir el parque eólico. La duración de la Concesión es de 30 años con</p>		



**VUI**  
COLOMBIA

VENTANILLA  
ÚNICA DE  
INVERSIÓN



Ministerio de  
**Comercio, Industria  
y Turismo**

Proyecto de generación de energía eólica costa afuera.	
	opción de prórroga.
<b>Proyecciones Financieras</b>	<p>Prepara datos financieros básicos, incluyendo proyecciones de ingresos, estimaciones de costos y rendimientos esperados de la inversión por año. Esquematiza la estructura de financiamiento ideal, incluyendo la parte abierta para la inversión institucional.</p> <p>La inversión estimada para este proyecto está dada en la valoración de integralidad de los estudios técnicos, esto es, tramites de licenciamiento, análisis de tecnología, construcción y puesta en marcha para la generación de energía proveniente de fuentes eólicas.</p> <p>En este sentido, la proyección financiera se sujeta a la estructura de financiamiento corporativa de cada interesado en función de su eficiencia operacional. Por la estadística internacional, la ronda fija el valor de inversión de cada MV en US\$3 millones de dólares. El periodo de generación inicial está fijado en 30 años, con opción de prórroga.</p>
<b>Consideraciones de Sostenibilidad y ESG</b>	<p>Destaca el compromiso del proyecto con factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG). Explica cómo se integra la sostenibilidad en el diseño y la ejecución del proyecto.</p> <p>Una de las metas del Plan Nacional de Desarrollo, es la “TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA” para ello, la transición energética para la vida considera utilizar los excedentes financieros del carbón y del petróleo para hacer una transición energética que lleve al país hacia una economía verde.</p> <p>Se estima que el país agregue 2.000 MW de capacidad en operación comercial de generación eléctrica a partir de fuentes no convencionales de energía renovable.</p> <p>En cuanto a los factores sociales, la Ronda eólica Costa Afuera, contribuye a la consolidación de Colombia como potencia mundial de la vida, el desarrollo económico del país y la sostenibilidad social y ambiental de forma integral.</p>
<b>Evaluación y Mitigación de Riesgos</b>	<p>Identifica los posibles riesgos asociados con el proyecto y esboza estrategias para la mitigación de riesgos. Muestra que los riesgos se comprenden y son manejables.</p> <p>Los parques eólicos marinos pueden suponer un peligro para las aves migratorias, ya que podrían obstaculizar sus movimientos, provocar la pérdida de sus hábitats y riesgos de colisión.</p> <p>Una preocupación similar se tiene con los mamíferos marinos, como delfines o manatíes. En el Caribe colombiano se han identificado 29 especies, es decir, el 83% de las especies registradas en Colombia, que pueden ser particularmente sensibles a actividades de construcción, al ruido submarino y al riesgo de colisión con embarcaciones.</p> <p>Actualmente no hay un mapa de acústica marina, de los niveles de ruido actuales, y no se tiene conocimiento de cómo el desarrollo de proyectos eólicos offshore puede impactar a las especies marinas.</p> <p>Un mecanismo que ha implementado Colombia para la disminución o compensación de esos impactos es la licencia ambiental. La legislación nacional establece que, quienes quieran adelantar este tipo de proyectos, deben presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) que será el punto de partida para que se otorgue o no la licencia.</p>
<b>Equipo del Proyecto y Experiencia</b>	<p><b>Ministerio de Minas y Energía - MME:</b> El MME ha desempeñado un papel importante en el impulso de proyectos de generación de energía renovable no convencional en el país.</p> <p><b>Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH:</b> La ANH, tiene como objetivo administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional.</p> <p><b>Dirección General Marítima - DIMAR:</b> La DIMAR, es la autoridad encargada de ejecutar la política del Gobierno en materia marítima y tiene por objeto la regulación, dirección, coordinación y control de las actividades marítimas, de conformidad con las disposiciones del Decreto Ley 2324 de 1984 y del Decreto 5057 de 2009.</p>



VUI  
COLOMBIA

VENTANILLA  
ÚNICA DE  
INVERSIÓN



Ministerio de  
**Comercio, Industria  
y Turismo**

### Proyecto de generación de energía eólica costa afuera.

#### Información adicional

En muchos casos los inversionistas solicitan información acerca de permisos tales como licencias ambientales, consultas previas, etc. Por ello, es importante tener presente los permisos necesarios que debe tramitar el inversionista en caso de invertir en el proyecto.

Al respecto, las actividades del Permiso de Ocupación Temporal son aquellas actividades a las que se obliga al Titular del Permiso de Ocupación Temporal, relacionadas con la medición y recolección de datos e información para establecer la viabilidad del Proyecto, incluyendo las descritas en la Curva S y Cronograma y, de existir viabilidad, las actividades necesarias para la obtención de licencias y permisos para la Construcción y operación del Proyecto de Energía Eólica Costa Afuera.

Para este propósito, el Titular podrá solicitar el otorgamiento de Concesión Marítima sobre una porción o toda el Área Adjudicada en la oportunidad y condiciones que se indican en el respectivo acto administrativo y en el régimen jurídico aplicable.

Lo anterior no limita al Titular para desarrollar Actividades relacionadas con el desarrollo del objeto del proyecto, siempre que estén previamente autorizadas por DIMAR y /o las entidades competentes.

El Titular tendrá autonomía para la ejecución de las actividades, y asumirá el control técnico, los costos y riesgos inherentes a las mismas, bajo los términos que se establecen en el acto administrativo que otorga el Permiso y el régimen jurídico aplicable.

Lo anterior no limita al Titular para desarrollar Actividades relacionadas con el desarrollo del objeto del proyecto, siempre que estén previamente autorizadas por DIMAR y /o las entidades competentes.

El Titular tendrá autonomía para la ejecución de las actividades, y asumirá el control técnico, los costos y riesgos inherentes a las mismas, bajo los términos que se establecen en el acto administrativo que otorga el Permiso y el régimen jurídico aplicable.