

**PROCESO COMPETITIVO PARA EL OTORGAMIENTO DEL PERMISO DE OCUPACIÓN TEMPORAL SOBRE ÁREAS MARÍTIMAS,  
CON DESTINO AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA COSTA AFUERA COLOMBIA**

**FORMULARIO No. 7.1**  
**Curva S – Cronograma**  
 Área Ofertada \_\_\_\_\_

**1. Hitos de la Curva S:**

No.	Hito	Verificación	Plazo
1	Definir el uso que dará el titular a la energía generada por el proyecto	Reporte del Operador informando el destino final de la energía generada al auditor: Deberá estar acompañado de la certificación de recepción de las solicitudes de conexión ante la UPME en caso de requerir inyectar energía al Sistema Interconectado Nacional - SIN, de lo contrario, deberá dar cumplimiento al art. xxx de la Resolución xxx de 2023 del Ministerio de Minas y Energía y DIMAR	24 meses
2	Entrega de la información técnica sobre  2.1. El recurso eólico - "atmosfera"  2.2. Condiciones geofísicas del lecho marino  2.3 Condiciones geotécnicas del	Soporte de entrega del Operador a DIMAR de los siguientes estudios e información Técnica:  A. Datos atmosféricos in-situ adquiridos, integrados y analizados por un periodo de (2) dos años, que incluya velocidad y frecuencia de los vientos en el área otorgada y datos secundarios como precipitaciones y otros de interés científico para el proyecto. Los datos deben ser obtenidos bajo estándares técnicos en frecuencia y condiciones de muestreo apropiados	36 meses

No.	Hito	Verificación	Plazo
	<p>lecho marino</p> <p>2.4 Condiciones de las corrientes marinas</p>	<p>para determinar la producción energética del proyecto.</p> <p>B. Estudios geofísicos adquiridos, integrados y analizados sobre el fondo marino para determinar la batimetría en detalle que no se conozca en el área adjudicada, hasta cubrir un mínimo del cincuenta por ciento (50%) de la extensión del área asociada al Permiso. El Titular deberá evaluar técnicamente el mejor método para la recolección de información como los levantamientos batimétricos de alta resolución.</p> <p>C. Estudios geotécnicos sobre la composición y variabilidad del lecho marino, etc, adquiridos, integrados y analizados sobre mínimo el cincuenta por ciento (50%) de la extensión del área asociada al permiso. El adjudicatario elegirá el método de recolección de datos ej. extracción de núcleos, etc.</p> <p>D. Estudios de las corrientes marinas que localmente se presenten en el área otorgada adquiridos, integrados y analizados hasta cubrir un mínimo del cincuenta por ciento (50%) de la extensión del área otorgada en el Permiso. El Titular elegirá el método de recolección de datos.</p> <p>El desarrollo de estos estudios puede realizarse de manera paralela durante los treinta y seis (36 meses) para cumplir con los compromisos del Hito.</p>	
3	<p>Radicación ante la autoridad ambiental competente de la solicitud de licencia ambiental, con el lleno de los requisitos legales para el Proyecto de Energía Eólica Costa Afuera objeto del Permiso de</p>	<p>Copia de del acto administrativo de inicio de trámite de licencia ambiental para el Proyecto de Energía Eólica Costa Afuera objeto del Permiso de Ocupación Temporal expedido por la autoridad ambiental competente.</p>	84 meses

No.	Hito	Verificación	Plazo
	Ocupación Temporal		
4	Solicitud concesión marítima y de cable submarino	Copia de la solicitud del Operador a DIMAR de concesión marítima para el Proyecto de Energía Eólica Costa Afuera objeto del Permiso de Ocupación Temporal y para el recorrido del cable submarino	87 meses

## 2. Cronograma

El cronograma debe contener:

1. Los hitos mínimos formulados en los Pliegos y Bases de Condiciones Específicas
2. Aquellos hitos adicionales que el proponente considere significativos dentro del plazo del Permiso de Ocupación Temporal. Éstos deberán definir claramente el alcance y la manera de identificar su cumplimiento.
3. La desagregación de actividades asociadas a cada hito presente en el cronograma de actividades (aplicable para hitos mínimos y formulados por el proponente).
4. La fecha de cumplimiento de cada hito (aplicable para hitos mínimos y formulados por el proponente), la cual deberá tener en cuenta el plazo máximo establecido para el cumplimiento de los hitos mínimos formulados en los Pliegos y Bases de Condiciones Específicas.
5. El avance programado, que se considera como el porcentaje de avance que representa cada hito al completarse, el cual tiene en cuenta que un 100% de avance implica el cumplimiento de todas las actividades a desarrollarse durante el Permiso de Ocupación Temporal. Este porcentaje se acumulará para conformar la serie denominada "avance programado acumulado" que se plasmará en la curva S

## 3. Representación de la Curva S

1. Será una representación gráfica en un plano cartesiano, en el cual se fijará la variable de porcentaje en el eje de las ordenadas y

fechas en el eje de las abscisas.

2. La serie denominada “avance programado acumulado” trazada en la curva S deberá coincidir con el porcentaje de avance que se haya dispuesto en el cronograma de actividades para cada hito.

Ejemplo de curva S:

