

SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: RG-T3315-P002

Método de selección: Proceso Competitivo Simplificado

País: Regional

Sector: *Energía*

Financiación - TC #: ATN/OC-17013-RG

Proyecto #: RG-T3315

Nombre del TC: *Observatorio de Regulación Energética en América Latina y el Caribe*

Descripción de los Servicios: Estudio de estándares de Sostenibilidad de la economía del Hidrogeno

Enlace al documento TC: <https://www.iadb.org/en/project/RG-T3315>

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes de *26 de julio de 2021* 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen *apoyar a los países de la región a comprender las definiciones de las certificaciones de sostenibilidad para la producción de hidrógeno a partir de distintas fuentes de energía para su comercialización a nivel internacional. El reporte deberá estar enfocados a los funcionarios del Banco como a los servidores públicos de las contrapartes de los distintos sectores que interactúa el Banco incluyendo las agencias reguladoras.*

Se espera la finalización de la consultoría Ciento ochenta (180) días luego de la firma del contrato

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-4](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos arriba donde se presenta un [borrador del resumen de los Términos de Referencia](#) de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información, **limitando a 10 carillas de documentación**, que indique que están calificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Se valorará:

1. Experiencia en certificación de sustentabilidad ambiental y garantías de origen de hidrógeno.
2. Experiencia en el proceso de regulación de las certificaciones de sustentabilidad ambiental y garantías de origen de Hidrogeno.
3. Experiencia en aspectos regulatorios en América Latina y El Caribe en Energía

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: [Michelle Hallack, MICHELLECAR@IADB.ORG](mailto:Michelle.Hallack@IADB.ORG), *Economista Senior de la División de Energía* o [Federico Goldenberg López, federicoGol@iadb.org](mailto:FedericoGol@iadb.org), *Consultor de la división de energía*.

Banco Interamericano de Desarrollo

División: *Division de Energía, Sector de Infraestructura y Energía*

Atención: *Michelle Hallack, Jefe del Equipo del Proyecto*

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.

Tel: [\(202\) 623-1000](tel:(202)623-1000)

Fax: [\(202\) 623-3096](tel:(202)623-3096)

Sitio Web: www.iadb.org

BORRADOR DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría de Estándares de Sostenibilidad para la regulación del Mercado de Hidrógeno

Regional

RG-T3315: Observatorio de Regulación de Energía de América Latina y el Caribe

<https://www.iadb.org/en/project/RG-T3315>

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. La división de Energía (ENE) del Banco Interamericano de Desarrollo está buscando una firma consultora con amplio conocimiento en la regulación de hidrógeno y redes eléctricas.
- 1.2. Establecido en 1959, el Banco Interamericano de Desarrollo ("BID " o "Banco") es la principal fuente de financiamiento para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe (ALC). Proporciona préstamos, subvenciones, garantías, asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica a los sectores público y privado de sus países prestatarios. El trabajo del Banco se guía por su Estrategia Institucional, la cual se enfoca en varios desafíos de desarrollo y temas prioritarios de carácter transversal, entre ellos Inclusión Social e Igualdad; Productividad e Innovación; Cambio Climático y Sostenibilidad; y Capacidad Institucional y Estado de Derecho.
- 1.3. Parte del trabajo del Banco es apoyar a sus países miembros a avanzar en la transición energética con el objetivo de descarbonizar sus economías y cumplir con los compromisos climáticos del Acuerdo de París. Los costos decrecientes en energías renovables, principalmente solar y eólica, posicionan la producción de hidrógeno a partir de fuentes renovables como un vector energético con alto potencial para la descarbonización de varios sectores de la economía donde la reducción de emisiones ha sido un reto, por ejemplo, el transporte pesado de larga distancia, la producción de químicos y el sector metalúrgico entre otros. Adicionalmente el hidrógeno puede apoyar la integración de energía renovable variable en los sistemas eléctricos mediante el almacenamiento a largo plazo.

- 1.4. En el tiempo reciente, el interés sobre el hidrógeno como vector para la descarbonización se ha intensificado. Teniendo un rol central en las discusiones sobre energía y cambio climático, demostrando un consenso a nivel mundial (países, empresas, agencias, academia) que el hidrógeno tendrá rol valioso en el futuro de la energía. Dependiendo de las proyecciones y escenarios utilizados se espera que en las próximas tres décadas el mercado de hidrogeno se multiplique entre 3 y 7 veces.
- 1.5. Para el desarrollo de un mercado internacional de hidrogeno, será clave la definición del producto. Se han identificado a priori, dos grandes grupos de características a definir: **(1) los estándares Técnicos, y (2) los estándares de sostenibilidad**. Los **estándares técnicos** se refieren a las características físicas y químicas del producto tales como el estado, calidad, presión, temperatura, definición de los portadores para el transporte por tuberías, barcos, recipientes, etc.
- 1.6. El hidrógeno se puede producir a partir de distintas fuentes de energía y con distintas tecnologías¹. La utilización de los códigos de colores se ha tornado popular para identificar la fuente con que fuente de energía se produce el hidrógeno (verde, azul, gris) pero el grado de detalle de esta codificación no es suficiente para determinar las emisiones asociadas, y por ende el valor agregado del producto.
- 1.7. Los **estándares de sostenibilidad** serán claves para determinar en qué medida el hidrogeno producido y comercializado se alinea con los objetivos de descarbonización de las economías, es decir el valor económico del hidrogeno está relacionado con su capacidad de descarbonización. Por lo tanto, las emisiones del ciclo de vida de la producción de hidrogeno impacta en su capacidad de descarbonización (el valor agregado del producto) y consecuentemente en el valor económico que puede generar. Como consecuencia las garantías y certificaciones de origen, serán fundamentales para el desarrollo de la economía del hidrogeno.
- 1.8. [Los países de América Latina y el Caribe tienen un gran potencial de generación de energía renovable.](#) Además, la región tiene un histórico de producción y uso de biomasa y muchos de los países utilizan las hidroeléctricas para la estabilidad del sistema eléctrico. Incluso, hay naciones que cuentan con excedentes de energía eléctrica renovable. Sin embargo, varios países utilizan generación eléctrica basada en gas natural u otros hidrocarburos para abastecer los picos de demanda. Por lo tanto, la definición de los criterios a considerar para el [proceso de certificación de sostenibilidad de hidrógeno tendrá un impacto considerable en la identificación de las oportunidades de nuevos proyectos, principalmente para la exportación. Estas definiciones impactarán fuertemente en los costos y beneficios de los proyectos.](#) Será clave que Latinoamérica y el Caribe, como región, participe en este proceso de definición de los estándares sostenibles desde las etapas iniciales para lograr un posicionamiento estratégico en este mercado naciente que le permite acelerar maximizar la oportunidad regional de potencial de desarrollo, producción y comercialización de hidrógeno.

2. Objetivos

- 2.1. El objetivo general de esta consultoría es apoyar a los países de la región a comprender las definiciones de las certificaciones de sostenibilidad para la producción de hidrógeno a partir de distintas fuentes de energía para su comercialización a nivel internacional. El reporte deberá estar enfocados a los funcionarios del Banco como a los servidores públicos de las contrapartes de los distintos sectores que interactúa el Banco incluyendo las agencias reguladoras.

3. Alcance de los servicios

- 3.1. El alcance de los servicios de esta consultoría será:
 - Estudio de las distintas regulaciones y definiciones de estándares de sostenibilidad de producción de hidrógeno en distintos mercados internacionales.
 - Estudiar el impacto de los distintos estándares en el potencial mercado en los siguientes países de la región. (Bolivia, Brasil, Costa Rica, Panamá, Uruguay)

¹ En la actualidad la producción de hidrógeno es responsable del consumo del 6% del gas natural y 2% de carbon a nivel global. La producción de hidrógeno emite 830 millones de toneladas de CO2 anuales. IEA 2021

- Realización de un taller de diseminación de información y debate a los hacedores de política de la región.

4. Actividades Clave

4.1. Estudio de Certificación de Hidrógeno

- **Analizar la regulación respecto a la certificación de sostenibilidad de hidrógeno** de los siguientes países referentes: Alemania, Australia, Estados Unidos, Unión Europea, etc. Identificando puntos en común y diferencias, particularmente que sea pertinentes a la comercialización internacional de hidrógeno.

Incluyendo:

- **Identificación de como se definirá el grado de renovabilidad de la electricidad** para la producción de hidrogeno a partir de la red eléctrica para cada mercado analizado.
- **Identificación de como se estructurarán los mecanismos de garantía de origen**, incluyendo la definición de estándares y/o procedimientos para la verificación (trazabilidad) de la generación de hidrogeno a partir de las distintas fuentes de energía.
- **Identificación de requisitos adicionales** como sociales y ecológicos respecto a la producción y comercialización de hidrogeno.
- **Identificación de la institucionalidad y capacitación** adecuada para estos procesos.

4.2. Estudio de Impacto de Certificación de Hidrógeno en el potencial de exportación de los países de América Latina y El Caribe.

- **Identificar el impacto** de las distintas definiciones de estándares de sostenibilidad del punto 4.1 sobre el potencial para la generación de hidrógeno para exportación en los siguientes países de la región (Bolivia, Brasil, Costa Rica, Panamá, Uruguay).
- **Cuantificar el impacto.** Se deberá realizar r un análisis del impacto de los estándares sobre su capacidad de producir Hidrógeno para exportación para cada país. El análisis se hará a partir de una metodología propuesta por la firma consultora y aprobado por el Banco.

4.3. Mesa de Diálogo con actores claves de la región

- **Establecer una mesa de dialogo con los actores claves de la región a definir por el Banco** para la diseminación de los hallazgos de las actividades 3.1 y 3.2
- **Diseminación de los resultados, coordinación de discusión y recopilación de opinión de los actores claves.** Se espera tener como resultado de esta mesa de diálogo un conjunto de recomendaciones para los hacedores de política de la región y personal del Banco sobre los próximos pasos a tomar.

4.4. Generación de un reporte: con los resultados del estudio y la retroalimentación asociada a la mesa de dialogo

4.5. Generación de una base de datos (con los mecanismos e instituciones para certificación) y una visualización en formato adecuado [a él HUB de Energía.](#)

5. Resultados y Productos Esperados

5.1. Entregable N°1. Documento de Estudio de certificación de los mecanismos internacionales

5.2. Entregable N°2. Documento de Estudios de Impacto en la región

5.3. Entregable N°3. Presentación de Documento en Mesa de Diálogo

5.4. Entregable N°4. Reporte final para la publicación del estudio y visualizaciones para el HUB de Energía

6. Calendario del Proyecto e Hitos

<u>Entregable N°1</u>	<u>30 días después de firma de contrato</u>
<u>Entregable N°2</u>	<u>90 días después de firma de contrato</u>
<u>Entregable N°3.</u>	<u>100 días de después de firma de contrato</u>
<u>Entregable N°4.</u>	<u>180 días de después de firma de contrato</u>

7. Requisitos de los Informes

7.1. Los informes deberán ser redactados en español. La versión final del entregable 5.4 "Reporte Final para la

publicación del Estudio y Visualizaciones para el HUB de Energía” deberá tener una versión en inglés y una en español.

8. **Supervisión e Informes**

8.1. La supervisión de los entregables estará a cargo del punto focal del Banco para esta consultoría, Michelle Hallack, Economista Senior de la División de Energía, Cecilia Correa Especialista de la División de Energía, y Federico Goldenberg, Consultor de la División de Energía.

9. **Calendario de Pagos**

9.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. <i>Estudio de los mecanismos internacionales</i>	20%
2. <i>Estudio de los impactos en la región y presentación para retroalimentación</i>	40%
3. <i>Versión final para publicación del estudio y visualización para el HUB de Energía</i>	40%
TOTAL	100%