

SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: RG-T3348-P003

Método de selección: Competitivo Simplificado

País: Argentina, Ecuador, Colombia y México

Sector: Infraestructura y Energía (INE)

Financiación - TC #: RG-T3348

Proyecto #: ATN/CN-17688-RG - ATN/OC-17687-RG

Nombre del TC: Programa Regional de Reducción de Emisiones y Mejoras de Eficiencia por la Utilización de Gas

Descripción de los Servicios: Diseñar modelos de negocio y estructuras financieras para el desarrollo de proyectos enfocados en la reducción de la quema, venteo y fugas de gas asociado en Argentina, Ecuador, México y/o Colombia mediante la identificación, la evaluación, priorización y soporte técnico a iniciativas, programas y/o proyectos que se encuentren en fase conceptual, de prefactibilidad o factibilidad.

Enlace al documento TC: <https://www.iadb.org/en/project/RG-T3348>

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 octubre 2 de 2020, 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen:

- 1.1. Hacer un inventario y priorizar proyectos en fase conceptual, de prefactibilidad o factibilidad para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México
- 1.2. Identificar y conceptualizar modelos de negocio que puedan dar viabilidad a los proyectos priorizados para la reducción de la quema, venteo y fugas de Gas Natural en las operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México
- 1.3. Diseñar un modelo financiero para la evaluación de los potenciales proyectos, modelos de negocio y tecnologías para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas asociado, aplicable a los países considerados.
- 1.4. Recomendar un proyecto piloto que sea implementable a corto plazo y proveer el soporte técnico necesario para hacerlo en cualquiera de los tres países seleccionados (ciertas actividades de este piloto podrían ser cofinanciadas con la CT RG-T3348 en línea con las políticas de financiamiento del Banco).

El plazo estimado para la realización de estos servicios es de diez (10) meses.

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 Firms Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1](#). 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 a continuación donde se presenta un [borrador del resumen de los Términos de Referencia](#) de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información en un documento de máximo 20 páginas que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (descripción de trabajos similares, experiencia en países 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.

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: Carlos Sucre (csucre@iadb.org) y Paola Carvajal (lilianca@iadb.org)

Banco Interamericano de Desarrollo
División: Infraestructura y Energía
Atención: Natascha Nunes Da Cunha (nataschan@iadb.org)

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.
Tel: +1 202 523-7793
Email: NATASCHAN@IADB.ORG
Sitio Web: www.iadb.org

BORRADOR DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

Regional
RG-T3348

Diseño de modelos de negocio, estructuras financieras y apoyo técnico para el desarrollo de proyectos para la reducción de la quema, venteo y fugas de gas asociado en Argentina, Ecuador, México y Colombia

2. Antecedentes y Justificación

- 2.1. La industria de petróleo y gas constituye uno de los pilares clave del crecimiento económico e industrial en América Latina y Caribe (ALC). La región posee el 18% de las reservas mundiales de petróleo probadas y más del 4% de las reservas mundiales de gas probadas. La región representa aproximadamente 7% de la producción mundial de petróleo y 4% de gas natural. Los países de ALC producen más de 8,5 millones de barriles diarios de petróleo y alrededor de 20 mil millones de pies cúbicos (BCF) de gas natural por día.¹ De esta forma, el sector es una fuente importante de divisas e ingresos fiscales en la región, aunque su contribución económica en cada país productor varía significativamente.
- 2.2. Desde marzo de 2019, el Grupo Especial de Minería, Geotermia e Hidrocarburos (MGH) del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) lidera el apoyo a los gobiernos en las industrias de minería, geotermia, petróleo y gas y sus respectivas cadenas de valor para lograr una gestión y desarrollo eficiente y sustentable de sus recursos naturales no renovables.
- 2.3. El Clúster ha identificado la necesidad de promover la reducción de emisiones producidas en los diferentes segmentos de la cadena de valor de hidrocarburos² como una herramienta fundamental para apoyar el cumplimiento de las estrategias de largo plazo de desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los países de la región. La cadena de valor de los hidrocarburos figura entre los más importantes emisores de GEI a nivel mundial, aportando más de 42% de las emisiones, de las cuales un 21% proviene de actividades directa o indirectamente asociadas a las operaciones de gas y petróleo³ como la quema, venteo y fugas de gas asociado. En noviembre de 2019 el BID aprobó una Cooperación Técnica (CT) para apoyar a distintas agencias de gobierno de un grupo de países, responsables de la política, gestión y regulación del gas, a reducir estas emisiones y lograr mejoras de eficiencia a través de su utilización.
- 2.4. Existen tres razones fundamentales para promover la reducción de emisiones y la mejora de la eficiencia en la utilización de gas natural: (i) Optimización del uso de los recursos, dándole uso productivo a gas ya descartado y/o liberado a la atmósfera a través de quema, venteo o fugas (lo que desplaza el uso de otros combustibles); (ii) conseguir mejoras ambientales y cumplimiento de compromisos climáticos; (iii) lograr soluciones rentables y/o que generen ahorros para asegurar su sostenibilidad. Sobre la base de esta racionalidad, es de interés de los países implementar diversas estrategias, como la reducción de quema y venteo de gas natural y la sustitución de combustibles más contaminantes, ya sea indirectamente a través de la mejora regulatoria, del marco de políticas y de la promoción de inversiones privadas en esta actividad o directamente a través del trabajo de las empresas nacionales de hidrocarburos, en empresas mixtas o en joint ventures con el sector privado.
- 2.5. Como parte de la ejecución de la Cooperación Técnica regional para la “Reducción de Emisiones y Mejoras de Eficiencia por la Utilización de Gas” el BID lanzó en Junio del 2020 una consultoría que se enfocará en identificar las oportunidades sostenibles de reducción de los niveles de quema (flaring) y/o venteo y/o fugas de gas asociado a las operaciones de petróleo y gas en Argentina y Ecuador mediante una estimación de volúmenes de emisiones a nivel nacional, un diagnóstico del marco regulatorio e institucional, así como el relevamiento de la información disponible, proyectos y/o programas existentes en dichos países.

¹ BP Statistics Report. 2019

² Un esquema detallado de esta cadena se puede encontrar en: <https://terralink-global.com/oil-gas-domain-solutions/>

³ The future is now: How oil and gas companies can decarbonize. McKinsey & Company 2019

2.6. La presente consultoría busca contribuir a la ejecución de la Cooperación Técnica regional RG-T3348 iniciando el trabajo del componente II que incluye las siguientes actividades:

- Diseño de programas de financiamiento y estructuración dentro de empresas estatales, las cuales tienen restricciones y ventajas específicas
- Diseño de mecanismos de financiamiento y estructuración de acceso abierto al que pueden aplicar proyectos a ser implementados por el sector privado o por consorcios público – privados
- Apoyo a la convocatoria de procesos de solicitudes de propuestas o licitaciones y concesiones
- Apoyo en el financiamiento de la factibilidad de los proyectos y estructuración por parte de bancos de inversión locales o internacionales

3. Objetivo General

3.1. El objetivo de la consultoría es diseñar modelos de negocio y estructuras financieras para el desarrollo de proyectos enfocados en la reducción de la quema, venteo y fugas de gas asociado en Argentina, Ecuador, México y/o Colombia mediante la identificación, la evaluación, priorización y soporte técnico a iniciativas, programas y/o proyectos que se encuentren en fase conceptual, de prefactibilidad o factibilidad.

4. Alcance de los Servicios

El alcance de la consultoría incluirá las siguientes actividades:

- 4.1.** Hacer un inventario y priorizar proyectos en fase conceptual, de prefactibilidad o factibilidad para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México
- 4.2.** Identificar y conceptualizar modelos de negocio que puedan dar viabilidad a los proyectos priorizados para la reducción de la quema, venteo y fugas de Gas Natural en las operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México
- 4.3.** Diseñar un modelo financiero para la evaluación de los potenciales proyectos, modelos de negocio y tecnologías para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas asociado, aplicable a cualquiera de los países considerados.
- 4.4.** Recomendar un proyecto piloto que sea implementable a corto plazo y proveer el soporte técnico necesario para hacerlo en cualquiera de los tres países seleccionados (ciertas actividades de este piloto podrían ser cofinanciadas con la CT RG-T3348 en línea con las políticas de financiamiento del Banco).

5. Actividades Clave

5.1. Compilar, analizar y priorizar proyectos en fase conceptual, de prefactibilidad o factibilidad para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México

- Identificar las iniciativas, programas y/o proyectos para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México desarrollados por empresas estatales, gobiernos o empresas privadas
- Identificar y evaluar a nivel conceptual las potenciales soluciones tecnológicas a utilizarse en los proyectos para la reducción de la quema, venteo, y fugas de gas asociado identificadas
- Evaluar y priorizar por lo menos tres potenciales proyectos con base en criterios de nivel de avance, prefactibilidad técnica, prefactibilidad financiera, impacto en las emisiones y otras a sugerir por el consultor en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México

5.2. Identificar y conceptualizar modelos de negocio que pudieran dar viabilidad a los proyectos priorizados para la reducción de la quema, venteo y fugas de Gas Natural en las operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México

- Identificar las motivaciones, beneficios y obstáculos de los reguladores, empresas estatales, empresa privadas y proveedores de financiamiento para viabilizar las iniciativas de reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado.
- Analizar modelos de negocio utilizados en otros países para viabilizar proyectos similares
- Identificar, analizar y proponer modelos de negocio que viabilicen la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado
- Evaluar la aplicabilidad de los modelos de negocio identificados en los países objetivo
- Presentación de los potenciales modelos de negocio identificados a las autoridades locales y apoyo técnico para su implementación

5.3. Estructurar modelos financieros para la evaluación de los potenciales proyectos, modelos de negocio y tecnologías para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas asociado.

- Conceptualizar y diseñar un modelo financiero para la evaluación de proyectos para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas natural. El modelo deberá incluir por lo menos las siguientes funcionalidades:
 - Evaluar diferentes tipos de opciones tecnológicas (gasoducto virtual, flaring to power, otras)
 - Evaluar diferentes modelos de negocio utilizados en la industria para este tipo de proyectos
 - Estimar los flujos de caja y beneficios económicos para las partes del proyecto (productor de hidrocarburos, inversionista, gobierno, etc.)
 - Estimar el impacto del proyecto en el volumen de emisiones de la empresa y el país.
 - Hacer análisis de sensibilidades a diferentes escenarios de precios y esquemas fiscales
- Estimar los beneficios económicos de los proyectos priorizados en la actividad 4.1 para las partes interesadas y presentarlas a las autoridades respectivas
- Proveer capacitación a las autoridades involucradas en los proyectos sobre el uso del modelo, los beneficios estimados y los riesgos.

5.4. Recomendar un proyecto piloto que sea implementable a corto plazo y proveer el soporte técnico necesario para hacerlo en cualquiera de los tres países seleccionados

- Recomendar un proyecto piloto que sea implementable en el corto plazo y co-financiable con la cooperación técnica RG-T3348 (sujeto a las limitaciones en el uso de fondos de CT del Banco) y que contribuya a la reducción de volúmenes de quema, venteo o fugas de gas natural en el corto – mediano plazo con base en el análisis de proyectos realizado en las actividades anteriores
- Proveer soporte técnico al BID y a las autoridades locales para gestionar el cofinanciamiento del proyecto piloto y obtener los recursos necesarios para su implementación
- Gestionar y coordinar la ejecución de la cofinanciación del proyecto piloto con las partes interesadas

5. Resultados y Productos Esperados

5.1. El consultor seleccionado para este proyecto deberá entregar los siguientes productos:

- 5.1.1.** Reporte que incluya el análisis y priorización de proyectos en fase de prefactibilidad o factibilidad para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por los menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México (Actividades 4.1)
- 5.1.2.** Reporte con los modelos de negocio (y sus resultados) que pudieran dar viabilidad a los proyectos identificados para la reducción de la quema, venteo y fugas de Gas Natural en las operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México (actividades 4.2)
- 5.1.3.** Reporte con el análisis financiero de los proyectos priorizados y archivo con el modelo en Excel para la evaluación de proyectos con diversas tecnologías para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas asociado. El reporte deberá incluir un manual de entrenamiento a las autoridades (Actividades 4.3)
- 5.1.4.** Reporte con la recomendación del proyecto piloto en cualquiera de los tres países seleccionados a ser cofinanciado con la CT RG-T3348 en línea con las políticas de financiamiento del Banco (Actividades 4.4)

6. Requisitos de los Informes

- 6.1. El consultor seleccionado para este proyecto debe entregar los reportes y productos descritos en la sección 5 para ser aprobados por el BID. No se entenderán aprobados hasta el líder técnico del equipo del BID lo comunique por escrito al consultor.
- 6.2. Los reportes y productos deben ser entregados en idioma castellano en formato digital y susceptible para hacer ediciones y comentarios,
- 6.3. Los resultados de los análisis deberán ser presentados en coordinación con el BID a los representantes de las autoridades nacionales
- 6.4. La realización de las actividades descritas en la sección 4 requerirá una revisión y síntesis de información recabada de fuentes primarias y secundarias. Toda información presentada deberá ser referenciada a sus fuentes oficiales (en caso exista) y no oficiales (i.e. literatura científica).

7. Criterios de aceptación

- 7.1. La entrega de los productos debe ser hecha a partir de la dirección de correo oficial del candidato seleccionado. Retrasos en la entrega deben ser comunicados con el Banco y aprobados debidamente.
- 7.2. El trabajo será aceptado y aprobado por el jefe de equipo, definido en la sección 8 de este documento. La aceptación y aprobación será comunicada vía correo electrónico (e-mail). A la aprobación del jefe de equipo el pago correspondiente será desembolsado.
- 7.3. Los productos no se considerarán aceptados hasta que el Banco no lo exprese de forma electrónica.

8. Supervisión e Informes

- 8.1. Los productos deben ser entregados de forma electrónica a Natascha Nunes da Cunha (nataschan@iadb.org) Carlos Sucre (csucre@iadb.org), Paola Carvajal (lilianca@iadb.org) en formato Word.

9. Duración del Proyecto

- 9.1. Se estima una duración máxima del proyecto de diez (10) meses. No obstante, el consultor podrá proponer una duración menor conforme a su plan de trabajo

Entregables	Fechas Propuestas
1. Plan de trabajo y metodología	Octubre 2020
2. Reporte que incluya el análisis y priorización de proyectos en fase de prefactibilidad o factibilidad para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por los menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México (Actividades 4.1)	Diciembre 2020
3. Reporte con los resultados de los modelos de negocio que pudieran dar viabilidad a los proyectos identificados para la reducción de la quema, venteo y fugas de Gas Natural en las operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México (actividades 4.2)	Febrero 2021
4. Reporte con el análisis financiero de los proyectos priorizados y archivo con el modelo en Excel para la evaluación de proyectos con diversas tecnologías para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas asociado. El reporte deberá incluir un manual de entrenamiento a las autoridades (Actividades 4.3)	Abril 2021
5. Reporte con la recomendación del proyecto piloto en cualquiera de los tres países seleccionados a ser cofinanciado con la CT RG-T3348 en línea con las políticas de financiamiento del Banco (Actividades 4.4) y Reporte final de avance del piloto	Julio 2021

10. Calendario de Pagos

10.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de alcance y costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

Calendario de Pagos	
Entregables	%
1. Plan de trabajo y metodología	10%
2. Reporte que incluya el análisis y priorización de proyectos en fase de prefactibilidad o factibilidad para la reducción de quema, venteo y fugas de gas asociado en por los menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México (Actividades 4.1)	20%
3. Reporte con los resultados de los modelos de negocio que pudieran dar viabilidad a los proyectos identificados para la reducción de la quema, venteo y fugas de Gas Natural en las operaciones de exploración y producción de hidrocarburos en por lo menos tres países entre Argentina, Ecuador, Colombia y México (actividades 4.2)	20%
4. Reporte con el análisis financiero de los proyectos priorizados y archivo con el modelo en Excel para la evaluación de proyectos con diversas tecnologías para la reducción de la quema, el venteo y la fuga de gas asociado. El reporte deberá incluir un manual de entrenamiento a las autoridades (Actividades 4.3)	20%
5. Reporte con la recomendación del proyecto piloto en cualquiera de los tres países seleccionados a ser cofinanciado con la CT RG-T3348 en línea con las políticas de financiamiento del Banco (Actividades 4.4) y Reporte final de avance y monitoreo del piloto	30%
TOTAL	100%

11. Equipo consultor

- 11.1. La firma consultora deberá proponer la estructura del equipo de trabajo, sus capacidades y experiencia para la ejecución de las actividades descritas en la sección 4.
- 11.2. El líder del proyecto, así como los miembros del equipo deberán demostrar experiencia en el análisis de marcos regulatorios e institucionales para gas natural, modelos de negocio asociados a proyectos de gas asociado, debida diligencia, modelación financiera y asesoría estratégica para el desarrollo de proyectos.
- 11.3. Experiencia previa relacionada con proyectos para la reducción de quema, venteo y fugas de gas natural es deseable y será tomada en cuenta en la calificación de las propuestas.
- 11.4. La propuesta deberá incluir un detalle de los viajes, o misiones virtuales que se deberá solicitar a los países seleccionados para fines de relevo de información, entrevistas y entrenamiento a autoridades.