

Consultoría para laboración de los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la primera fase de un programa de saneamiento ambiental en la cuenca norte del área metropolitana de la ciudad de Guatemala

Contexto:

La División de Agua y Saneamiento (WSA) de la Gerencia de Infraestructura (INE) del BID, está buscando un profesional con amplia experiencia para que realice los estudios y diseños a nivel de prefactibilidad de la primera fase de un programa de saneamiento ambiental en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala que incluye: (1) Un Interceptor (túnel o excavación) de aproximadamente 12 Km de longitud, el cual se inicia en las descargas de los colectores oriente y poniente de manera de aprovechar la red de alcantarillado existente y; 2) una PTAR ubicada en la cuenca norte en la margen oeste del río Las Vacas con los siguientes procesos: (i) Obras de pretratamiento (rejillas, desarenador y canal de medición Parshall); (ii) Tratamiento primario, que consiste en un sedimentador primario y; un sistema de tratamiento y secado de lodos. Este trabajo se enmarca en la preparación de la operación GU-1184 en Guatemala.

El equipo:

En la División de Agua y Saneamiento (WSA) del BID, buscamos asegurar el acceso universal y sostenible a servicios de agua de alta calidad, sanitarios y de manejo de residuos sólidos para contribuir con el crecimiento económico sostenible de nuestros países miembros de América Latina y el Caribe y con el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos

En el marco de nuestras áreas prioritarias de acción, trabajamos en la expansión del acceso a servicios de calidad para poblaciones de bajos ingresos y vulnerables, y promovemos soluciones amplias y sostenibles. Mejoramos la gobernanza sectorial y la sustentabilidad financiera. Incorporamos el concepto de seguridad hídrica en el sector, particularmente por medio del aumento de la cobertura del tratamiento de aguas residuales, protegiendo las cuencas de abastecimiento y reduciendo los riesgos de inundaciones.

Objetivo de la Consultoría

El objetivo de esta consultoría es optimizar la solución de la Fase 1 que fue analizada a nivel de perfil avanzado por el Banco en su oportunidad¹, evaluando otras opciones de conducción que minimice la construcción de túneles y que además reduzca los costos en la PTAR, considerando solamente tratamiento primario sin adición de químicos. Adicionalmente, la optimización debe estudiar otros posibles sitios de tratamiento en las márgenes del río Las Vacas. El resultado final de este estudio es proteger la salud de la población y recuperar la calidad del río Motagua que actualmente recibe las aguas crudas de la Ciudad de Guatemala.

¹ “Programa de Saneamiento Ambiental de los Municipios de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur¹” realizado en febrero del 2021 y financiado por el Banco.

Lo que harás:

Las actividades que realizará el consultor están orientadas al cumplimiento del objetivo contractual. La consultoría se realizará en coordinación con los técnicos que designe el BID, y con representantes de las instituciones nacionales que serán nombrados por el país y que incluya al menos al Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales MARN y a la Empresa Municipal de Aguas de Guatemala EMPAGUA.

Las actividades incluyen, sin limitirlas:

1. **Definición del plan de trabajo** en función de los objetivos del estudio
2. **Recopilación de la información existente** respecto a los aspectos técnicos y regulatorios para la realización del perfil que incluye: definición de área de influencia, población tributaria actual y futura, características de aguas residuales, estudios o programas recientes de evaluación de alcantarillado sanitario existente, registros de consumo de agua potable en zona de influencia, recopilación de regulaciones existentes relacionados con diseños de alcantarillado sanitario y plantas de tratamiento de aguas residuales
3. **Definición de criterios generales y específicos** que incluye horizonte de diseño o planeación, población beneficiada actual y futura, caudales medios, máximos y de infiltración e influjo del alcantarillado combinado, parámetros de diseño de sistema de conducción de interceptor principal, parámetros de diseño de planta de tratamiento de aguas residuales y de lodos producidos, y disposición final de aguas tratadas y lodos secos.
4. **Selección de alternativa de conducción y tratamiento.** Análisis a nivel de perfil de posibles alternativas; evaluación respecto a ventajas y desventajas y costos genéricos y propuesta de selección de alternativa a desarrollarse.
5. **Diseño hidráulico y sanitario de sistema de conducción.** Ingeniería de procesos de sistema de conducción que incluya obras de captación y conducción, pozos de inspección y obras especiales como derivación de caudal de exceso y en caso se requiera de un túnel obras de entrada y salida. Planos en AutoCad a nivel de perfil avanzado.
6. **Diseño hidráulico y sanitario de sistema de tratamiento.** Ingeniería de procesos de sistema de tratamiento basado en la solución básica para la Fase 1 seleccionada en el estudio de “Programa de Saneamiento Ambiental en el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG)” y que consiste en implantación de obras, obras preliminares, obras de derivación, tratamiento primario, y tratamiento de lodos producidos en el tratamiento primario. Dimensionamiento de procesos y de equipos electromecánicos. Planos en AutoCad a nivel de perfil avanzado de los procesos líquidos y sólidos.
7. **Diseño de obras civiles adicionales.** Ingeniería de diseño de obras civiles adicionales con fines de estimaciones de costos que incluyen edificio de operación, bodegas, lechos de secado solar mecanizados, caminos de acceso y caminos internos, drenaje pluvial y en caso se requiera, puente sobre el río las Vacas. Planos en AutoCad a nivel de perfil avanzado.
8. **Obras eléctricas.** Acometida y sistema de distribución eléctrica para fines de estimaciones de costos.
9. **Ingeniería de presupuesto de inversión.** Estimaciones de costos de capital de las obras civiles y electromecánicas que incluye estudios básicos (topografía, geotecnia, medición de

HRD Términos de Referencia, Para consultorías modo PEC

caudales, caracterización de aguas residuales, etc.), obras de los sistemas de conducción y tratamiento, equipos

10. **Ingeniería de presupuesto de costos de operación y mantenimiento.** Costos de operación y mantenimiento tanto del sistema de conducción como de tratamiento que incluya costos de administración y personal de operación, costos de productos químicos en caso se necesiten, energía, transporte y disposición de lodos, mantenimiento de equipos y de obras civiles. Estos costos se estimarán en una línea de tiempo por los próximos 20 años

11. Elaboración de calendario propuesto de construcción

Entregables y cronograma de pagos:

El consultor deberá presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID:

Entregable 1: Plan de trabajo, a los 5 días de firmado el contrato

Entregable 2: Informe borrador del perfil del proyecto a nivel de prefactibilidad a los 45 días de firmado el contrato. incluye una presentación en Power Point. Fecha meta: tercera semana de marzo.

Entregable 3: Informe final de perfil avanzado a nivel de prefactibilidad. Incluye una presentación en Power Point con los diseños finales, costos y cronograma de ejecución. Fecha meta; primera semana de abril.

Los documentos se presentarán en castellano y en archivo electrónico que pueda ser editado (Word, Excel, Power Point, AutoCAD).

Cronograma de pagos: Los pagos serán realizados de acuerdo con el siguiente cronograma:

Primer Pago: El 20% del valor total del contrato a la presentación del Entregable 1.

Segundo Pago: El 40% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 2.

Tercero Pago: El 40% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 3.

Lo que necesitarás:

- **Ciudadanía:** Ser ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros del BID.
- **Consanguinidad:** no tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- **Educación:** Ingeniero con especialización en temas ambientales, experto internacional en el sector de agua y saneamiento.
- **Experiencia:** Más de 20 años de experiencia profesional en el sector de agua y saneamiento, y con más de 10 años de experiencia en estudios y diseños de sistemas de alcantarillado sanitario y tratamiento de aguas residuales
- **Idiomas:** Manejo del español, oral y escrito.

Competencias generales y técnicas

HRD Términos de Referencia, Para consultorías modo PEC

Experiencia en planes maestros de saneamiento, planificación y diseño de obras de saneamiento para grandes ciudades en por lo menos dos países de LAC.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC.
- **Duración del contrato:** 6 meses
- **Ubicación:** Lugar de domicilio del consultor. Se incluirán reuniones de trabajo vía teleconferencia con profesionales involucrados en el estudio y visitas de campo al sitio del proyecto y a las instituciones pertinentes.
- **Persona responsable:** La responsabilidad de la consultoría sera del Jefe de Equipo de INE/WSA Humberto Gobitz, con el apoyo de Manuela Velasquez y Nelson Estrada. El consultor trabajará en estrecha coordinación con el equipo técnico designado por el Banco, EMPAGUA, MARN y los organismos competentes del país.
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

Consultor elaboración De Perfiles Avanzados De Agua Y Saneamiento A Nivel Urbano Y Rural En La Cuenca Baja Del Rio Motagua, Guatemala**Ubicación**

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. Aquellos que trabajan con nosotros encuentran un propósito y hacen lo que más les gusta en un entorno inclusivo, colaborativo, ágil y gratificante.

Acerca de este puesto de trabajo

A continuación se proporcionan los Términos de Referencia para elaborar los estudios a nivel de perfil avanzado de agua y saneamiento a nivel urbano y rural de un municipio que se ubique dentro de la cuenca del río motagua. Los estudios servirán como soporte técnico para justificar la gestión del préstamo que está en gestión del BID para la república de Guatemala.

El área de influencia para identificar son los municipios donde se está gestionado el apoyo en la gestión integral de los residuos sólidos, siendo: Los Amates y Morales del departamento de Izabal. Rio Hondo, Teculután, Gualán y Zacapa, del departamento de Zacapa y Guastatoya del departamento de El Progreso.

Estamos buscando un consultor que elabore los perfiles avanzados de agua y saneamiento a nivel urbano y rural en la cuenca baja del rio Motagua.

Trabajarás en INE/WSA, que forma parte del departamento INE/INE. Este equipo es responsable de la expansión del acceso a servicios de calidad para poblaciones de bajos ingresos y vulnerables, y promovemos soluciones amplias y sostenibles. Mejoramos la gobernanza sectorial y la sustentabilidad financiera. Incorporamos el concepto de seguridad hídrica en el sector, particularmente por medio del aumento de la cobertura del tratamiento de aguas residuales, protegiendo las cuencas de abastecimiento y reduciendo los riesgos de inundaciones.

Esto es lo que harás**DIAGNOSTICO**

1. Entrevista con autoridades municipales de los lugares de trabajo para identificar la existencia de estudios técnicos para mejorar los sistemas urbanos y rurales de agua y saneamiento.
2. En base a la información disponible a nivel municipal, seleccionar un municipio para conocer:
 - a) El estado de la infraestructura urbana de agua potable existente (fuente, captación, línea de aducción, almacenamiento, línea de conducción, redes de distribución, conexiones domiciliarias, etc.) e identificando los problemas técnicos, hidráulicos y operacionales que limitan la calidad de prestación del servicio
 - b) El estado de la infraestructura del sistema de alcantarillado sanitario y planta de tratamiento del área urbana seleccionada. (redes de distribución, conexiones domiciliarias, colectores, descargas y unidad de tratamiento). Evaluar la caracterización de las aguas residuales para determinar la eficiencia del tratamiento, si lo hubiere.
 - c) Realizar la evaluación del sistema de agua potable y de saneamiento de una comunidad rural perteneciente al municipio donde se evaluarán los sistemas urbanos de agua y saneamiento.

- d) Determinar el nivel de la calidad de la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento en termino de cobertura, continuidad, calidad del agua, dotación y costos de operación y mantenimiento.
- e) Determinar la capacidad de gestión municipal y comunitaria para la operación y mantenimiento de los servicios de agua y saneamiento incluyendo su autosuficiencia financiera (tarifas, cobro, mora, etc.),
- f) Identificar los problemas técnicos, hidráulicos, económicos, ambientales y sociales que enfrentan los sistemas en términos de deficiencias en cuanto a caudal y falta de capacidades en la infraestructura existente ante la demanda actual y futura que tendrían los mismos.
- g) Identificar aquel(los) sector(es) dentro del sistema de agua potable y alcantarillado actual que no les llega el servicio de agua potable identificando los problemas técnicos e hidráulicos asociados a esa situación.
- h) Identificar otras fuentes de suministro de agua para incrementar el caudal en los sistemas existentes o para aquellos sectores a los que no les llega el agua en este momento. Para tal propósito el consultor georreferenciará los sitios, medirá el caudal en época de estiaje y recolectará la información existente y estimará la faltante.
- i) Identificar las ampliaciones requeridas del sistema de saneamiento para cubrir mas del 95% de la población urbana y el 100% de la comunidad rural.
- j) En el caso que se requiera un nuevo sistema para u sector(es) el consultor levantara la información técnica requerida y georreferenciadas de los potenciales sitios para ubicar la infraestructura requerida (captación, pozos mecánicos, tanques, líneas de conducción, etc.)
- k) Revisar la documentación legal existente en el área urbana y rural con relación a nuevas fuentes, derechos de paso, terrenos para nueva infraestructura, etc. obtenidos por la comunidad o municipio, si fuere el caso

PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS Y SOLUCIONES

Una vez revisada, analizada y estudiada la información técnica, ambiental, económica/financiera y social levantada en campo el consultor:

- a) Propondrá las alternativas de solución para mejorar los sistemas de agua potable y de saneamiento existentes y para aquellos sectores en donde se requiere construir un sistema nuevo.
- b) Las alternativas seleccionadas (para mejorar los sistemas existentes y la construcción de nuevos sistemas) serán estudiadas técnica, ambiental, económica, social y legalmente a nivel de perfil avanzando (usando mapas de google o información existente, información georreferenciada de distancias, altitud, otros, dimensionamientos de las estructuras, etc.) en donde en memorias y planos generales se propongan el dimensionamiento de las obras a construirse, sus costos directos y aquellos asociados a la Operación y mantenimiento.
- c) Elaboración de tres informes para cada uno de los estudios y diseños a nivel de perfil avanzando, teniendo en su contenido los siguientes apartados:

Contenido del perfil:

- 1. Resumen ejecutivo
- 2. Introducción
- 3. Datos de la comunidad
 - a. Ubicación
 - b. Acceso

- c. Población
- d. Nivel socioeconómico
- e. Servicios
- f. Autoridades comunitarias
- 4. Antecedentes
- 5. Identificación de la problemática existente
- 6. Evaluación del sistema de agua/ saneamiento
 - a. Aforo de fuentes existentes y propuestas
 - b. Evaluación de captaciones
 - c. Evaluación línea de conducción
 - d. Evaluar tanque de distribución
 - e. Evaluación sistema de desinfección
 - f. Evaluación red de distribución
 - g. Evaluación conexiones domiciliarias
 - h. Evaluación del sistema de alcantarillado urbano
 - i. Evaluación sistema de disposición de aguas grises rural
 - j. Cobertura de los servicios de agua y saneamiento
 - k. Continuidad del servicio de agua
 - l. Calidad del servicio de agua
 - m. Tarifa por la prestación del servicio
 - n. Evaluación de la capacidad de administración, operación y mantenimiento
 - o. Verificación de documentos legales existentes.
- 7. Análisis de datos de la evaluación realizada
 - a. Calidad de agua
 - b. Riesgo sanitario del sistema de agua potable y de saneamiento
 - c. Cobertura
 - d. Continuidad
 - e. Cantidad o dotación de agua
 - f. Costos de operación y mantenimiento
- 8. Conclusión del análisis
 - a. Conclusión del sistema de agua potable
 - b. Conclusión del sistema de saneamiento básico
- 9. Identificación de alternativas para solucionar la problemática (2 alternativas)
- 10. Selección de la alternativa viable
- 11. Bases de diseño de la alternativa factible
- 12. Presupuesto de alternativa factible
- 13. Conclusiones
- 14. Recomendaciones
- 15. Anexos
 - a. Documentos legales
 - b. Datos de evaluación de los sistemas
 - c. Fotografías
 - d. Plano general de alternativa factible

Cronograma de Entregas y Pagos

Click or tap here to enter text.

<u>Entregable #</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Fecha Estimada de Entrega</u>
Documento de Diagnóstico	50	Junio 2023
Documento de Alternativas de Solución	50	Agosto 2023

Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Doctorado/ Maestría/Licenciatura (o título avanzado equivalente) en XXX, XXX, XXX, u otros campos pertinentes a las responsabilidades de la función.
- **Experiencia:** Por lo menos/entre X y X años de experiencia progresiva en XXX
- **Idiomas:** Choose an item.

Habilidades claves**Campo técnico**

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir
- Innovar y probar cosas nuevas

Requisitos

- **Ciudadanía:** Usted es ciudadano de uno de nuestros 48 países miembros.
- **Consanguinidad:** No tiene miembros de su familia (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el BID, BID Invest o BID Lab.
- **Consideraciones en cuanto a la COVID-19:** la salud y la seguridad de nuestros empleados son nuestra principal prioridad. Como condición de empleo, el BID/BID Invest requiere que todos los nuevos empleados tengan la vacunación completa contra la COVID-19.

Tipo de contrato y duración

- Tipo de Contrato: Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada

- Duración: XXX días en un periodo de XX meses

Qué ofrecemos

El Grupo BID ofrece beneficios que responden a las diferentes necesidades y momentos de la vida de un empleado. Estos beneficios incluyen:

- Un paquete de **remuneración competitiva**.
- Una manera flexible de trabajar. Se le evaluará por entregable.

Nuestra cultura

En el Grupo BID, trabajamos para todas las personas den lo mejor de sí y traigan a su verdadero yo al trabajo, estén dispuestas a intentar nuevos enfoques sin miedo, rindan cuentas de sus acciones y reciban una retribución por ellas.

La Diversidad, la Equidad, la Inclusión y el Sentido de Pertenencia (DEIB) son los pilares de nuestra organización. Celebramos todas las dimensiones de diversidad y animamos a que se postulen mujeres, LGBTQ+, personas con discapacidades, afrodescendientes e indígenas.

Nos cercioraremos de que a las personas con discapacidades se les brinden adaptaciones razonables para participar en el proceso de las entrevistas laborales. Si usted es un candidato calificado que tiene una discapacidad, envíenos un correo electrónico a diversity@iadb.org a fin de solicitar adaptaciones razonables para poder completar esta solicitud.

Nuestro Equipo de Recursos Humanos revisa exhaustivamente cada solicitud.

Acerca del Grupo BID

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest y BID Lab, ofrece soluciones de financiamiento flexibles a sus países miembros para financiar el desarrollo económico y social a través de préstamos y subsidios a entidades públicas y privadas en América Latina y el Caribe.

Acerca del BID

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene como misión mejorar vidas. Fundado en 1959, el BID es una de las principales fuentes de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional de América Latina y el Caribe. El BID también realiza proyectos de investigación de vanguardia y ofrece asesoría sobre políticas, asistencia técnica y capacitación a clientes públicos y privados en toda la región.

Síguenos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

Consultor Elaboración de un estudio de factibilidad del proyecto de gestión integral de residuos y desechos sólidos para la mancomunidad Nor-Oriente de Guatemala**Ubicación**

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. Aquellos que trabajan con nosotros encuentran un propósito y hacen lo que más les gusta en un entorno inclusivo, colaborativo, ágil y gratificante.

Acerca de este puesto de trabajo

Estamos buscando un consultor internacional con conocimiento sobre la gobernanza y la gestión de los residuos y desechos sólidos a nivel de los países de América Latina Latinoamérica, en particular en Guatemala, con experiencias en gestión integral de los residuos y desechos y estudios y diseños de su infraestructura.

Trabajarás en la División de Agua y Saneamiento (INE/WSA), que forma parte del INE/INE. Este equipo es responsable de ampliar el acceso a servicios de calidad para poblaciones vulnerables y de bajos ingresos, promoviendo soluciones integrales y sostenibles, mejorando la gobernanza del sector y la sostenibilidad financiera, e incorporando el concepto de gestión integral de residuos y desechos sólidos, economía circular, en particular mediante el aumento de la cobertura y la implementación de soluciones adecuadas de gestión de residuos y desechos sólidos.

Esto es lo que harás

El objetivo de esta consultoría es desarrollar un estudio de factibilidad del Proyecto de Gestión Integral de Residuos y desechos Sólidos de la Mancomunidad Nor-Oriente, (considerando la opción de conformación actual y probable) de Guatemala que parta de un análisis de alternativas de solución y que provea la información necesaria para la ejecución de los análisis técnicos, financieros, económicos, institucionales, ambientales y sociales necesarios para la preparación de la operación de financiamiento.

El proyecto de gestión integral consistirá en el desarrollo ecoparque o centro ambiental regional que incluya instalaciones para reciclaje, aprovechamiento, disposición final de las diferentes corrientes de residuos y desechos provenientes de los municipios beneficiarios de la solución, tanto municipales como asimilables. La instalación se localizaría en el predio contiguo al botadero de Río Hondo. Para esto el consultor iniciará con la preparación de un análisis de alternativas, con el equipo del Banco y el MARN definirá la alternativa seleccionada y preparará el estudio de factibilidad para dicha solución. Adicionalmente, la consultoría incluirá el diseño de las soluciones para las actividades de recolección, transporte y transferencia así como para el cierre de los botaderos a cielo abierto de los municipios beneficiarios. Se considerará dentro del alcance los residuos y desechos sólidos municipales, y de acuerdo con las características de la región se podrán incluir otras corrientes de residuos y desechos asimilables tales como llantas, neumáticos, escombros, entre otros.

De acuerdo con la información preliminar suministrada durante la visita realizada en febrero 2023, el proyecto beneficiará a la mancomunidad Nororiente de Guatemala que incluye a los municipios de Río Hondo, Zacapa, La Unión, Gualán, Esquipulas, El Progreso, así mismo se

debe considerar, la probable incorporación de otros municipios que han manifestado su interés (Chiquimula, San Jorge, etc).

El Consultor Regional será el encargado de levantar toda la información requerida y procesarla para interpretar y obtener indicadores que permitan conocer el estado actual de la gestión de los residuos y desechos sólidos municipales y flujos de asimilables específicos y preparar el estudio de factibilidad del proyecto. Además, será el responsable de desarrollar los diseños preliminares, a nivel de factibilidad, de la solución propuesta.

La consultoría se realizará en coordinación con el consultor internacional de residuos y desechos sólidos a contratar, los técnicos que designe el BID, y con representantes del MARN y de la mancomunidad Nororiente de Guatemala y el municipio de Río Hondo. Dicha coordinación se efectuará entre otros, a través de teleconferencias y otros medios electrónicos.

Las actividades en las que participara el consultor regional incluyen, sin limitarlas:

1.- Diagnóstico:

1.1 Recopilación de información: se requiere levantar información detallada de los servicios de manejo de residuos y desechos sólidos de los municipios que conforman la mancomunidad, incluyendo residuos y desechos municipales y corrientes de asimilables, requiriéndose estimar la generación, las características de los residuos y desechos sólidos municipales y la cobertura de los servicios.

1.2 Recolección de información y revisión de gabinete de la información disponible sobre las condiciones actuales en la que operan los servicios de aseo; el marco legal aplicable; la estructura institucional a nivel nacional, de mancomunidad, y a nivel local; modalidad de prestación de servicios en cada municipio, conocer la estructura de costos y el régimen de cobros de las tasas por servicios de recolección, barrido, transporte y disposición final así como las modalidades de servicio (directo, tercerización, concesión formal o informal) así como, planes nacionales, regionales o municipales sobre la gestión integral de los residuos, entre otros. Además, recopilar información sobre la gestión de los residuos y desechos peligrosos y especiales, su vigilancia y acciones de control de la generación de estos, manejo, tratamiento y disposición final, en especial, llantas y neumáticos, escombros, entre otros.

1.3 Se espera que a partir de la información recopilada el consultor prepare un diagnóstico sobre los servicios de aseo en los municipios objeto de estudio, para conocer entre otros, datos de los servicios de aseo sobre cobertura, condiciones administrativas de operación, disposición final, costos y tarifas. En el caso de la generación per cápita, generación total y caracterización de los residuos, se realizará a partir de los estudios existentes, ordenando la información de acuerdo con las características de los municipios.

1.4 Reuniones de Trabajo: Se harán reuniones virtuales con representantes del BID, el MARN, y otros representantes del gobierno y la comunidad, en temas específicos según se acuerde con el consultor regional. También se prevé contar con un profesional local para hacer una visita técnica de campo a los municipios para visitar las oficinas encargadas del aseo urbano y dar seguimiento a la recopilación de la información técnica, operativa, comercial, financiera,

ambiental y social que los municipios ir a conocer los vertederos existentes y los nuevos sitios previstos para ubicar del ecoparque en la mancomunidad Nororiente.

1.5 Preparación del Informe del Diagnóstico de la situación encontrada e identificación de los problemas y retos más importantes relacionados con los residuos sólidos municipales y asimilables de los municipios objeto de estudio que incluye los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos y desechos (domésticos, comerciales, industriales, de limpieza pública, llantas y neumáticos, escombros, entre otros) haciendo especial énfasis en la gestión y la capacidad de los sitios de disposición existentes, identificando los efectos que el mal manejo de tales residuos y desechos está produciendo al ambiente (contaminación de cuerpos de agua superficial y subterránea) y a la salud pública (vectores, roedores, enfermedades, etc.)

El diagnóstico incluirá de forma precisa la determinación de los siguientes parámetros:

- Población beneficiaria del proyecto.
- Proyección anual de residuos y desechos gestionados con el proyecto (ton/día y ton/año)
- Requerimiento de capacidad de procesamiento de residuos y desechos sólidos considerando proyecciones de crecimiento poblacional y de generación de residuos.
- Determinación del tamaño y escala de operación óptimos de las instalaciones. Debe incluirse el tamaño total requerido (terreno e infraestructura de la planta)
- Análisis de la oferta y demanda potencial de los residuos y desechos recuperados (p.e. compost, reciclables, CDR, etc.), indicando los requerimientos de calidad y volumen, potenciales compradores, precios de venta y costos de logística para la entrega en los puntos de compra.

En relación con los aspectos financieros, el consultor recopilará la información necesaria y realizará el análisis de diagnóstico financiero para cada municipio correspondiente a fin de proveer respuesta a las siguientes preguntas claves, entre otras:

- ¿Cómo se cobran actualmente los servicios de gestión de residuos y desechos sólidos incluidas las diferentes actividades, tales como recolección, transporte, reciclaje, valorización, y disposición final y los servicios de limpieza urbana?
- ¿Hay tasa municipal? ¿de cuánto es? ¿La tasa incluye otros servicios?
- ¿Hay un presupuesto municipal específico para el sistema de gestión de RSU? De cuánto es en los últimos 2 años?
- ¿Cuál es el porcentaje de cobrabilidad?
- ¿Hay diferenciación entre categorías residencial, comercial e industrial? ¿Cómo es el reajuste?
- ¿La cobranza es de forma directa al usuario? ¿Cómo se da la cobranza?

- ¿Cuánto representan los ingresos por tasas en relación con los ingresos totales de los municipios en los últimos 4 años?
- ¿Cuáles son los costos totales del sistema de gestión de RSU, por habitante, por tonelada?
- ¿Cuáles son los costos asociados a la gestión de RSU por etapa de gestión?
- ¿Cuáles son los porcentajes de recupero de costos del sistema actual?
- Si los ingresos por tasas no son suficientes para cubrir los costos del sistema actual, ¿cómo se cubre la diferencia?

2. Análisis de alternativas a nivel de prefactibilidad. El consultor preparará un análisis tres posibles alternativas de solución para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos de los municipios de la mancomunidad Nor-Oriente de Guatemala. Dentro de las alternativas se deberá realizar la comparación de costos, a nivel de prefactibilidad. Las alternativas de solución a evaluar son las siguientes: 1) soluciones individuales municipales, 2) solución regional mancomunada con transporte directo desde los municipios y 3) solución regional mancomunada con transporte y transferencia de residuos.

Todas las alternativas incluirán la instalación de ecoparques o centros ambientales, los cuales consisten en una configuración de instalaciones donde se realizan diferentes técnicas de gestión integral de residuos y desechos sólidos, que pueden incluir instalaciones de separación y recuperación de residuos reciclables, alistamiento de combustible derivado de residuos – CDR que pueda ser suministrado a la industria cementera o similar, instalaciones de compostaje, instalaciones para el almacenamiento y aprovechamiento de llantas y neumáticos, almacenamiento y aprovechamiento de escombros y residuos y desechos de demolición y construcción, báscula de pesaje, entre otras a ser propuestas por el consultor de acuerdo con la generación y composición de los residuos en los municipios beneficiarios y relleno sanitario.

Las alternativas propuestas deberán propender por la disminución progresiva de la cantidad de residuos y desechos dispuestos en el relleno sanitario regional a desarrollar, de acuerdo con las guías del Banco para el alineamiento de sus operaciones al Acuerdo de París. Las instalaciones deberán considerar la incorporación de guarderías, centros educativos ambientales y otras áreas que propendan por la equidad de género, la inclusión de población diversa y la aceptación social del proyecto (por ejemplo espacios de guardería que faciliten la vinculación de madres cabeza de hogar). Igualmente, se deberá prestar especial atención a aspectos paisajísticos, urbanísticos, de salud en el trabajo y protección ambiental a fin de facilitar la aceptación social del proyecto por parte de las comunidades aledañas. Adicionalmente, se evaluará dentro de los escenarios la necesidad de instalar estaciones de transferencia para la optimización de costos de transporte desde los municipios hacia el ecoparque y de ser viable las instalaciones de reciclaje complementarias a las estaciones.

3. Estudio de factibilidad. El consultor elaborará los estudios y diseños, a nivel de factibilidad, de la alternativa seleccionada, incluyendo la propuesta de localización de la infraestructura nueva que optimice los costos del transporte, aumente la cobertura de los servicios de recolección y provea de un sistema de gestión integral de residuos y desechos sólidos que

proteja la salud pública y el medio ambiente y promueva la economía circular. Se identificarán aquellas intervenciones con sus diseños conceptuales, presupuestos de inversión, operación y mantenimiento. Respecto al fortalecimiento de los servicios de aseo que brindan los municipios, a partir de indicadores de desempeño, se propondrá fortalecer los modelos existentes si son viables o proponer un modelo nuevo de gestión. En el marco de este fortalecimiento se identificarán las inversiones requeridas, teniendo como referencia diseños a nivel conceptual, tanto para la adquisición de equipos, así como cualquier otro requerimiento, para ejecutar las actividades del sistema de gestión integral. Para la preparación del estudio el consultor desarrollará las siguientes actividades:

- a. Realizar la justificación del proyecto.
- b. Realizar la definición del (de las) área(s) de intervención y la población beneficiada en cada una.
- c. Realizar un resumen del Diagnóstico de la situación actual general, considerando los flujos de residuos y desechos que se establezcan de interés
- d. Realizar la definición del alcance de las intervenciones propuestas ajustadas a cada una de las actividades.
- e. Realizar la definición de los objetivos y alcances del proyecto propuesto.
- f. Realizar la definición de las metas a alcanzar con la intervención.
- g. Realizar la definición de los criterios de diseño (cantidad, volumen, tipo, kilometraje, transporte, área, equipos, etc.) siguiendo la normatividad vigente.
- h. Realizar la estructuración del proyecto que establezca el funcionamiento integral de las actividades de gestión integral de residuos.
- i. Realizar el dimensionamiento de las infraestructuras base a implementar en el área, siguiendo la normatividad vigente y contemplando la integralidad de las actividades.
- j. Definir y valorar los requerimientos de estudios básicos complementarios a realizar en la etapa de diseño de detalle del proyecto (topografía, suelos, geotecnia, catastros, procesos, caracterizaciones, hidráulicos, hidrogeológicos, eléctricos y demás que se consideren necesarios) sobre el (las) área(s) de intervención.
- k. Determinar los costos y plan de inversión.
- l. Determinar los costos de operación y mantenimiento.
- m. Estimación de OPEX de las obras a ser construidas por el programa y análisis de propuestas de tasas y/o recursos presupuestales municipales necesarios para cubrir los OPEX propuestos; en este sentido, se deberá estudiar la recuperación de costos una vez implementado el proyecto. La cobertura de los costos de OPEX de la gestión de los RSU con ingresos propios genuinos del sistema, identificando las diferentes fuentes potenciales de recursos e ingresos a percibir. Este estudio contemplará la elaboración de proyecciones de caja para el horizonte de evaluación,

analizando las indicaciones que da el Acuerdo Gubernativo 164-2021 en ese sentido, considerando los ingresos potenciales del proyecto – tasa y/o tarifa a cobrar, presupuesto público municipal adicional - y los costos de operación y mantenimiento del futuro sistema.

- n. Realizar el análisis y matriz preliminar de riesgos del proyecto
- o. Elaborar planos generales de localización de la infraestructura.
- p. Acompañar las actividades de socialización del Proyecto que le sean solicitados por el supervisor del contrato.

Cronograma de Entregas y Pagos

Click or tap here to enter text.

<u>Entregable #</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Fecha Estimada de Entrega</u>
<u>Entregable 1: Plan de trabajo</u>	<u>30</u>	<u>Marzo 14 de 2023</u>
Entregable 2: Informe de avance del diagnóstico de la situación actual, identificación de problemas y análisis de alternativas y del estudio de factibilidad que incluye la versión preliminar de los diseños conceptuales de la infraestructura y equipamiento del ecoparque.	<u>30</u>	<u>Marzo 28 de 2023</u>
Entregable 3: Informe de avance del diagnóstico y del estudio de factibilidad que incluye la versión ajustada de los diseños conceptuales de la infraestructura y equipamiento del ecoparque, incluyendo las actividades de recolección, transporte, transferencia, tratamiento, aprovechamiento y disposición final, incluyendo cierres técnicos de los vertederos existentes y propuestas de nuevos sitios para la localización del ecoparque, plan de inversiones y cronograma de actividades, acciones para mejorar la gobernanza entre el gobierno central y los municipios que integran la mancomunidad	<u>30</u>	<u>Abril 20 de 2023</u>
Entregable 4: Informe final del estudio de factibilidad ajustado de acuerdo con los comentarios y observaciones entregados por el equipo supervisor del contrato	<u>10</u>	<u>Mayo 10 de 2023</u>

Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Ingeniero, con maestría en ingeniería sanitaria o ambiental, experto regional con más de 20 años de experiencia profesional en el sector de residuos y desechos sólidos.
- **Experiencia:** 20 años de experiencia profesional en estudios y diseños de servicios de aseo, estaciones de transferencia, reducción/valoración y principalmente rellenos sanitarios, así como experiencia en construcción, supervisión y operación de los mismos, desarrollados en la región de Latinoamérica
- **Idiomas:** Choose an item. Manejo del español, oral y escrito

Habilidades claves**Campo técnico**

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir
- Innovar y probar cosas nuevas

Requisitos

- **Ciudadanía:** Usted es ciudadano de uno de nuestros 48 países miembros.
- **Consanguinidad:** No tiene miembros de su familia (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el BID, BID Invest o BID Lab.
- **Consideraciones en cuanto a la COVID-19:** la salud y la seguridad de nuestros empleados son nuestra principal prioridad. Como condición de empleo, el BID/BID Invest requiere que todos los nuevos empleados tengan la vacunación completa contra la COVID-19.

Tipo de contrato y duración

- Tipo de Contrato: Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada
- Duración: 75 días en un periodo de 4 meses
- Viajes: Se reconocerán gastos para dos (2) viajes al área del proyecto y Ciudad de Guatemala por una duración de 5 días cada uno.

Qué ofrecemos

El Grupo BID ofrece beneficios que responden a las diferentes necesidades y momentos de la vida de un empleado. Estos beneficios incluyen:

- Un paquete de **remuneración competitiva**.
- Una manera flexible de trabajar. Se le evaluará por entregable.

Nuestra cultura

En el Grupo BID, trabajamos para todas las personas den lo mejor de sí y traigan a su verdadero yo al trabajo, estén dispuestas a intentar nuevos enfoques sin miedo, rindan cuentas de sus acciones y reciban una retribución por ellas.

La Diversidad, la Equidad, la Inclusión y el Sentido de Pertenencia (DEIB) son los pilares de nuestra organización. Celebramos todas las dimensiones de diversidad y animamos a que se postulen mujeres, LGBTQ+, personas con discapacidades, afrodescendientes e indígenas.

Nos cercioraremos de que a las personas con discapacidades se les brinden adaptaciones razonables para participar en el proceso de las entrevistas laborales. Si usted es un candidato calificado que tiene una discapacidad, envíenos un correo electrónico a diversity@iadb.org a fin de solicitar adaptaciones razonables para poder completar esta solicitud.

Nuestro Equipo de Recursos Humanos revisa exhaustivamente cada solicitud.

Acerca del Grupo BID

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest y BID Lab, ofrece soluciones de financiamiento flexibles a sus países miembros para financiar el desarrollo económico y social a través de préstamos y subsidios a entidades públicas y privadas en América Latina y el Caribe.

Acerca del BID

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene como misión mejorar vidas. Fundado en 1959, el BID es una de las principales fuentes de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional de América Latina y el Caribe. El BID también realiza proyectos de investigación de vanguardia y ofrece asesoría sobre políticas, asistencia técnica y capacitación a clientes públicos y privados en toda la región.

Síguenos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

APOYO AL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE AGUA Y SANEAMIENTO

En la cartera del Banco en Guatemala en el sector de Agua Potable y Saneamiento, se financia el Programa de Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano – Fase I, que incluye el Préstamo 2242/BL-GU y la Donación GRT/WS-11905-GU, en los cuales se ejecutan proyectos de infraestructura en áreas rurales y urbanas del país. Los proyectos son ejecutados bajo la responsabilidad del Instituto de Fomento Municipal (INFOM). En el plan de trabajo 2022, existen contratos en ejecución relativos a obras urbanas principalmente y a obras rurales que están en proceso de finalización y recepción.

Así mismo, el Gobierno de Guatemala solicitó al Banco en febrero 2022, iniciar la preparación y diseño de la Segunda Fase del Programa de Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano.

Esta consultoría tiene como objetivo supervisar la ejecución de proyectos de construcción de infraestructura que se llevan a cabo en; a efecto de asegurar su ejecución en el tiempo acordado en los respectivos cronogramas. Adicionalmente, apoyar el diseño y preparación de la segunda fase del Programa de Agua Potable y Saneamiento para el Desarrollo Humano.

Adicionalmente,

El equipo:

Desde la división de Agua y Saneamiento se busca asegurar el acceso universal y sostenible a servicios de agua, saneamiento y de manejo de residuos sólidos de alta calidad para contribuir con el crecimiento económico sostenible de los países miembros del Banco en América Latina y el Caribe y con el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos. En Guatemala La 2242/BL-GU y GRT/WS-11905-GU, Programa de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Humano - Fase I, busca incentivar el desarrollo del sector y ampliar los servicios de agua potable y saneamiento en áreas periurbanas y rurales.

Actualmente la operación se encuentra en ejecución y de acuerdo a la situación particular de cada contrato de obra en ejecución, se asignará al consultor/a:

I. El seguimiento y monitoreo de los siguientes proyectos:

- Mejoramiento y ampliación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en cabeceras municipales del departamento de San Marcos:
 - San Marcos
 - Esquipulas Palo Gordo
 - San Pedro Sacatepéquez
 - San Pablo
 - San José El Rodeo
- Construcción de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en comunidades rurales y periurbanas (proyectos de arrastre del contrato 07-2013 contratista TES/ARCO):

HRD Términos de Referencia, Nuevo Formato 2018

Para consultorías modo PEC

- Aldea El Xab, municipio de El Asintal, departamento de Retalhuleu
 - Aldea Ojo de Agua, municipio de Esquipulas Palo Gordo, departamento de San Marcos
 - San Isidro Chamac, municipio de San Pedro Sacatepéquez, departamento de San Marcos
- Construcción de sistemas de agua potable en el municipio de Santa Lucia Utatlán, recursos de la donación (investment grant) GU-G1009.

II. El apoyo al diseño de la Fase II del Programa de Agua Potable y saneamiento para el Desarrollo Humano.

Lo que harás: El candidato seleccionado deberá:

1. Verificar el cumplimiento en campo de cronogramas, estrategia de implementación, riesgos y problemas, aprobación de variaciones y estimaciones de avance de ejecución, etcétera.
2. Elaborar un programa de visitas quincenal.
3. Realizar visitas de campo a las obras a partir de una priorización acordada previamente con el Jefe de Equipo del Programa de Agua Potable y Saneamiento; de manera especial, proyectos con atrasos y más complejos. Cada visita debe ser documentada reflejando la situación observada y nivel de cumplimiento contractual.
4. Revisar y emitir opiniones técnicas sobre expedientes de variaciones, rediseños y otros aspectos técnicos de las obras; así como de reprogramaciones de cronogramas de ejecución.
5. Apoyar al Jefe de Equipo en la preparación y diseño de la Segunda Fase del del Programa de Agua Potable y Saneamiento.
6. Informar al Jefe de Equipo del Programa de Agua Potable y Saneamiento, sobre la situación encontrada en cada proyecto, los problemas encontrados y posibles soluciones inmediatas.
7. Mantener una coordinación permanente con el INFOM y el Banco en el desarrollo de su consultoría.

Deliverables:

1. **Producto 1:** Primer Informe de avance de los resultados logrados y su análisis en relación a la ejecución de proyectos hasta su liquidación; resumen de aportes realizados al diseño y preparación de la segunda fase del Programa de Agua Potable y Saneamiento.
2. **Producto 2:** Segundo Informe de avance de los resultados logrados y su análisis en relación a la ejecución de proyectos hasta su liquidación; resumen de aportes realizados al diseño y preparación de la segunda fase del Programa de Agua Potable y Saneamiento.
3. **Producto 3:** Tercer Primer Informe de avance de los resultados logrados y su análisis en relación a la ejecución de proyectos hasta su liquidación; resumen de aportes realizados al diseño y preparación de la segunda fase del Programa de Agua Potable y Saneamiento.
4. **Producto 4:** Informe final que deberá incluir un resumen de todo lo realizado en la consultoría lecciones aprendidas de los procesos y recomendaciones.

Cronograma de pagos: El presupuesto de esta consultoría será pagadero a la entrega de los productos, y una vez aprobada su calidad por parte del BID, de la siguiente manera.

HRD Términos de Referencia, Nuevo Formato 2018

Para consultorías modo PEC

1. Primer pago: 25% contra la entrega y aprobación por el Banco del informe 1.
2. Segundo pago: 25% contra la entrega y aprobación por el Banco del informe 2.
3. Tercer pago: 25% contra la entrega y aprobación por el Banco del informe 3.
4. Cuarto pago: 25% contra la entrega y aprobación por el Banco del informe 4.

Habilidades que necesitarás: El consultor/a debe reunir las siguientes características:

- **Educación:** Formación Ingeniero Civil o Arquitecto, de preferencia con Maestría.
- **Experiencia:** Profesional. Al menos 5 años de experiencia en diseño, supervisión y ejecución de obras de infraestructura. Específica: Se valorará experiencia en diseño, construcción o supervisión de contratos financiados por organismos multilaterales.
- **Idiomas:** Capacidad para escribir y comunicarse en español.

Competencias generales y técnicas:

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Contractual de Productos y Servicios Externos (PEC). El contrato tendrá la modalidad de suma alzada.
- **Duración del contrato:** La ejecución de la consultoría consistirá en 126 días no consecutivos entre los meses de Octubre y Abril 2024 (6 meses). Se estiman 27 días por concepto de visitas al terreno.
- **Fecha de inicio:** Octubre 2023.
- **Ubicación:** Consultoría Externa.
- **Persona responsable:** La supervisión y monitoreo de esta consultoría estará a cargo del Jefe de Equipo del Programa de Agua Potable y Saneamiento.
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: Trabajando con nosotros, estarás rodeada por un grupo diverso de expertos en todo tipo de campos de desarrollo, incluyendo transporte, salud, género y diversidad, comunicaciones y más.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Pago y Condiciones: La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

Visa y permiso de trabajo: El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad

HRD Términos de Referencia, Nuevo Formato 2018

Para consultorías modo PEC

del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta contractual será rescindida.

Consanguinidad: De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o contractual de la fuerza contractual complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Contratación de consultoría para la elaboración de la Matriz de Resultados (MR), Presupuesto Detallado del Programa, Cronograma de Desembolsos, Gestión de Riesgo en Proyectos (GRP), Plan de Ejecución del Programa (PEP), Plan Operativo Anual (POA), Plan de Adquisiciones (PA), PMR Inicial, y el Reglamento Operativo (ROP) para el Programa GU-L1188

Contexto de la búsqueda:

La República de Guatemala se divide en 22 departamentos, que contienen 340 municipios, el último censo de población y vivienda del año 2018, registro una población total de 14,901,286 habitantes, donde 8,024,508 habitantes viven en la zona urbana que representan el 53.85 % y en la zona rural 6,876,778 habitantes que representan el 46.15 %. con un PIB de USD \$77.600 millones en 2020, Guatemala es la economía más grande de Centroamérica.

Guatemala tiene la cuarta tasa más alta de desnutrición crónica en el mundo y la más alta en ALC, con poblaciones indígenas y rurales desproporcionadamente afectadas. La desnutrición crónica infantil (y retraso en el crecimiento) afecta al 47% de todos los niños menores de cinco años, al 58 % de los niños indígenas y al 66 % de los niños en el quintil de ingresos más bajos. La pandemia de la COVID-19 puso fin a tres décadas de crecimiento económico en Guatemala. Aun así, el país experimentó una de las menores contracciones del PIB en 2020 en ALC (-1.5 %) y la actividad económica se recuperó a niveles prepandémicos durante el primer trimestre de 2021, respaldada por un ingreso récord de remesas.

La gestión de residuos y desechos sólidos y el avance hacia una economía circular persisten problemas de falta de cobertura de recolección (en el área urbana la cobertura es del 72.82%, en donde el sector privado informal atiende al 43.85 % de los hogares que tienen servicio de aseo y el 28.97% lo reciben por parte de la municipalidad). Así mismo, proliferan los vertederos a cielo abierto (en el año 2019 el MARN reportó la existencia de 2,464 vertederos ilegales en los 340 municipios del país) los cuales en su mayoría se localizan sobre drenajes naturales de aguas lluvias por donde son arrastrados a los cuerpos de agua, contaminando así los recursos hídricos. La generación actual de residuos y desechos sólidos municipales se estima en 3.4 millones de toneladas por año. Para atender esta situación se propone la construcción de una red de infraestructuras, localizadas principalmente en el corredor Carretera CA-9 que atraviesa el AMCG y conecta los puertos de San José en el Océano Pacífico y Puerto Barrios en el Océano Atlántico, que permitan incrementar la recuperación de residuos, disminuir la cantidad de residuos y desechos dispuestos y asegurar la disposición final de forma adecuada de aquellos que no puedan ser valorizados.

Mediante el Acuerdo Gubernativo No.164-2021 se adoptó el reglamento que establece las normas sanitarias y ambientales que deben aplicarse para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos comunes, en función de asegurar la protección de la salud humana y evitar la contaminación del ambiente. El acuerdo establece la responsabilidad en el consumo de productos y en la generación de desechos, cuya clasificación debe ser primaria actualmente (separar materiales orgánicos e inorgánicos), y desde agosto de 2024 será secundaria (orgánico, multicapa, vidrio, papel y cartón, plástico y metal) y señala que con la entrega de los desechos divididos, el recolector podrá colocarlos en el transporte de una manera ordenada y de esta forma se facilitará el traslado, almacenamiento, disposición final y reciclaje. Así mismo, en el capítulo V

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

del Reglamento se aborda el fomento de la economía circular, que consiste en promover la recuperación y reutilización de productos y materiales luego de su uso.

Con el fin de contribuir a reducir brechas y a fortalecer el sector, el Gobierno de Guatemala solicitó al Banco una operación de agua y saneamiento por US\$ 200 millones para ser aprobada en el 2023. El Programa de agua potable, saneamiento y residuos y desechos sólidos en la cuenca del Río Motagua tiene como objetivo general contribuir a las mejoras de condiciones de vida de la población a través del incremento y mejora del acceso a los servicios de agua potable, y saneamiento y manejo de residuos y desechos sólidos gestionados de manera segura, protección de cuentas y fortalecimiento de las instituciones sectoriales nacionales y gobiernos locales.

Para esto, el Gobierno de Guatemala ha solicitado al BID recursos de cooperación técnica no reembolsable para desarrollar un estudio de factibilidad de un proyecto regional para la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos y desechos sólidos municipales e industriales asimilables, que atienda los municipios de la mancomunidad Nor-Oriente de Guatemala y municipios vecinos. Este estudio permitirá conocer la situación actual desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, financiero, ambiental y social de la gestión y el manejo de los residuos y desechos sólidos de los municipios que integran la mancomunidad e identificar los retos más importante que se enfrentan, para posteriormente diseñar, a escala de factibilidad, la solución para la adecuada gestión de los residuos y desechos sólidos, incluyendo las obras de infraestructura, la logísticas y la organización institucional para la implementación de la misma.

A los efectos de implementar acciones para incrementar la cobertura de recolección y la calidad de la prestación de los servicios de gestión de residuos y desechos sólidos, identificar nuevos sitios para la gestión adecuada de los residuos y desechos y hacer los cierres técnicos ordenados de los vertederos a cielo abierto existentes, se elaborara el estudio de factibilidad en donde se identifiquen aquellas actividades e infraestructura así como la propuesta de gobernanza para hacer más eficiente y eficaz la prestación de los servicios de aseo, reducir los niveles de contaminación de los cuerpos de agua y mejorar la calidad de vida de la población en particular en la Cuenca del Río Motagua. Para esto el Banco y el gobierno central a través del MARN y las autoridades de los municipios entienden necesario desarrollar una propuesta de política para fomentar la gestión integral de residuos y desechos sólidos a través de esquemas regionalizados o mancomunados en Guatemala.

En ese sentido, esta contratación busca apoyar la operación GU-L1188-L1152, mediante la elaboración de la Matriz de Resultados (MR), Presupuesto Detallado del Programa, Cronograma de Desembolsos, Gestión de Riesgo en Proyectos (GRP), Plan de Ejecución del Programa (PEP), Plan Operativo Anual (POA), Plan de Adquisiciones (PA), PMR Inicial, y el Reglamento Operativo (ROP).

La misión del equipo:

El BID la mayor fuente de financiamiento multilateral para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe (ALC). El objetivo de la División INE/WSA del BID es renovar el compromiso del Banco de apoyar a los países de la región en el desarrollo del sector agua y saneamiento, con visas a conseguir el acceso universal a servicios adecuados de acuerdo con las responsabilidades y mandatos de los países y de los acuerdos internacionales. La División INE/WSA busca posicionar al Banco como la principal alternativa de financiación para

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

gobiernos nacionales y subnacionales para cumplir con sus compromisos en la mejora del acceso sostenible a los servicios de agua potable y saneamiento en la región.

La **División de Agua y Saneamiento (WSA)** tiene como una de sus principales líneas de trabajo apoyo de los países en la región mediante la asistencia técnica y el financiamiento de programas y proyectos de infraestructura que mejoren las condiciones de vida de la población. Dichos programas deben asegurar la viabilidad técnica, financiera, social, ambiental, institucional, considerando aspectos de efectividad y sostenibilidad. En este contexto, es de vital importancia contar con los análisis e insumos que permitan mejorar el diseño de las operaciones que se preparan.

Lo que harás:

En relación con las áreas de trabajo definidas, el candidato seleccionado deberá realizar las siguientes actividades:

- Apoyar al equipo del Banco en la preparación del PEP, del POA, del PA (que incluya tanto el PA completo del Programa, como para los primeros 18 meses de ejecución del mismo), del Presupuesto Detallado, Matriz de Resultados (MR), Cronograma de Desembolso y el PMR inicial del GU-L1188. Estos documentos formarán parte de la propuesta de préstamo del Programa.
- Basado en el diagnóstico PACI, el contractual deberá desarrollar el esquema de ejecución del Programa GU-L1188, en coordinación con el OE y con el BID y que será incluido en el ROP. Basado en los análisis anteriores, se deberán identificar los riesgos y se presentará un plan de fortalecimiento para la adopción de las medidas de mitigación y administración de riesgo.
- Apoyar al equipo de preparación de la operación del Banco, y del OE para la realización del taller y ejercicios requeridos para documentar y analizar los resultados finales del análisis de riesgo (GRP) y la propuesta final del Plan de Mitigación de Riesgos al Banco, incluyendo las actividades, insumos, cronogramas, responsables, indicadores etc.
- Redactar el Reglamento Operativo del Programa (ROP) para el GU-L1188.
- Coordinar con el Banco y el OE las misiones virtuales de preparación del Programa.
- Participar en las reuniones de revisión de los documentos de preparación del Programa que sean establecidas.

Entregables y Cronograma de pagos:

Productos	Cronograma de entrega	Monto a pagar (%)
Plan de trabajo y cronograma de actividades	Una semana después de la firma del contrato.	20
Informe con (MR), Presupuesto Detallado del Programa, Cronograma de Desembolsos, Plan de Ejecución del Programa (PEP), Plan Operativo Anual (POA), Plan de Adquisiciones (PA),	A los 40 días de la firma del contrato.	25
Informe con Gestión de Riesgo en Proyectos (GRP) y PMR Inicial	A los 50 días de la firma del contrato.	25
ROP del Programa GU-L1188	A los 80 días de la firma del contrato	30
Total		100%

Nota: Los pagos se efectuarán una vez culminado el proceso de revisión, validación e incorporación de las correcciones y comentarios de cada producto, y por tanto recibidos a conformidad del Banco.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Lo que necesitarás:

- **Ciudadanía:** Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- **Consanguinidad:** no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el Grupo del BID.
- **Educación:** Título universitario, de preferencia con maestría, en áreas de Ciencias Económicas, Administración Pública, Ingeniería, o disciplina relacionada.
- **Experiencia:** Experiencia probada en análisis institucional, formulación y evaluación de proyectos, evaluación de riesgos y preparación de planes de fortalecimiento y mitigación de riesgos. Mínimo diez años de experiencia en las áreas de evaluación de procesos, control interno, gestión institucional y organizacional. Se valorará de forma especial la experiencia práctica del contractual en proyectos de similares características y su familiaridad con la metodología de los instrumentos de planificación de la consultoría y procedimientos en instituciones públicas de nivel central y/o subnacional.
- **Idiomas:** Capacidad de expresión oral y escrita en español.

Competencias generales y técnicas: Se valorará el conocimiento en los últimos desarrollos metodológicos sobre análisis institucional y su experiencia en la formulación, planeación y evaluación de proyectos.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Consultor Individual - Contractual de Productos y Servicios Externos (PEC).
- **Duración del contrato:** 3 meses (25 días de esfuerzo).
- **Fecha de inicio:** 24 de febrero de 2022
- **Ubicación:** Oficinas del contractual.
- **Persona responsable:** La supervisión técnica y administrativa de la consultoría, incluyendo la aprobación de los entregables y la autorización de los pagos de la consultoría estará a cargo de Omar Garzonio (OMARG@iadb.org), Especialista Líder en Agua y Saneamiento (WSA/CPN).
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar la vida de las personas en América Latina y el Caribe, y pueden hacer lo que aman en un entorno laboral diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la igualdad de género. Nuestros empleados, pueden formar parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a intereses comunes.

Estamos comprometidos a proporcionar igualdad de oportunidades en el empleo y por eso alentamos a las mujeres, LGBTQ +, personas con discapacidades, afrodescendientes y pueblos indígenas a que presenten sus solicitudes.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

Consultor de apoyo especializado para Evaluación de Capacidad Institucional e elaboración del Reglamento Operativo del Programa (ROP) del programa GU-L1188**Ubicación**

El Grupo BID es una comunidad de personas diversas, versátiles y apasionadas, unidas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe. Aquellos que trabajan con nosotros encuentran un propósito y hacen lo que más les gusta en un entorno inclusivo, colaborativo, ágil y gratificante.

Acerca de este puesto de trabajo

La República de Guatemala se divide en 22 departamentos, que contienen 340 municipios, el último censo de población y vivienda del año 2018, registro una población total de 14,901,286 habitantes, donde 8,024,508 habitantes viven en la zona urbana que representan el 53.85 % y en la zona rural 6,876,778 habitantes que representan el 46.15 %. con un PIB de USD \$77.600 millones en 2020, Guatemala es la economía más grande de Centroamérica.

Guatemala tiene la cuarta tasa más alta de desnutrición crónica en el mundo y la más alta en ALC, con poblaciones indígenas y rurales desproporcionadamente afectadas. La desnutrición crónica infantil (y retraso en el crecimiento) afecta al 47% de todos los niños menores de cinco años, al 58 % de los niños indígenas y al 66 % de los niños en el quintil de ingresos más bajos. La pandemia de la COVID-19 puso fin a tres décadas de crecimiento económico en Guatemala. Aun así, el país experimentó una de las menores contracciones del PIB en 2020 en ALC (-1.5 %) y la actividad económica se recuperó a niveles prepandémicos durante el primer trimestre de 2021, respaldada por un ingreso récord de remesas.

Con el fin de contribuir a reducir brechas y a fortalecer el sector, el Gobierno de Guatemala solicitó al Banco una operación de agua y saneamiento por US\$ 200 millones para ser aprobada en el 2023 (GU-L1188). El Programa de agua potable, saneamiento y residuos sólidos en la cuenca del Río Motagua tiene como objetivo general contribuir a las mejoras de condiciones de vida de la población a través del incremento y mejora del acceso a los servicios de agua potable, y saneamiento y manejo de residuos sólidos gestionados de manera segura, protección de cuentas y fortalecimiento de las instituciones sectoriales nacionales y gobiernos locales.

El Organismo Ejecutor del Programa GU-L1188 será el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN), por medio de una Unidad Ejecutora del Programa (UEP) a ser creada dentro de la estructura del MARN. Se prevee inicialmente que esta UEP dependerá de la máxima autoridad del MARN y será compuesta por un equipo multidisciplinario y será financiada con recursos del programa. Por la complejidad técnica del Programa en diversas áreas, el Banco considera que -con recursos del Programa- el MARN requiere contar en adición con el apoyo de una firma de asistencia técnica con experiencia técnica y fiduciaria. Entre febrero y marzo el Banco realizará un análisis de capacidad institucional del MARN -basado en la metodología PACI del Banco-. Las recomendaciones que salgan del PACI serán incorporadas al esquema de ejecución del programa el cual será abordado y consensuado en la próxima misión de orientación prevista para marzo de 2023.

Estamos buscando un/a consultoría para evaluar la organización y capacidad del MARN para ser organismo ejecutor del Programa GU-L1188, así como elaborar el ROP del programa GU-L1188, incluyendo el esquema de ejecución detallado.

Trabajarás en La División de Agua y Saneamiento (INE/WSA), que forma parte del departamento INE/INE. Este equipo es responsable de ampliar el acceso a servicios de calidad para poblaciones vulnerables y de bajos ingresos, promoviendo soluciones integrales y sostenibles, mejorando la gobernanza del sector y la sostenibilidad financiera, e incorporando el concepto de gestión integral de residuos sólidos, economía circular, en particular mediante el aumento de la cobertura y la implementación de soluciones adecuadas de gestión de residuos sólidos.

Esto es lo que harás

1. Apoyar al MARN en la aplicación de la herramienta de Análisis de la Capacidad Institucional (PACI) del BID, que incluya según aplique los seis cuestionarios establecidos:

- i. Dirección de Proyectos
- ii. Gestión de la Calidad Técnica
- iii. Gestión de Recursos Humanos
- iv. Gestión de Adquisiciones
- v. Gestión Financiera
- vi. Gestión de los Impactos Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad Ocupacional.

En función de los resultados del PACI, en este informe también se propondrá un plan de fortalecimiento institucional del MARN como organismo ejecutor del GU-L1188 que podrá ser financiado con recursos del préstamo, y en consecuencia se propondrá un desglose detallado del componente de Administración del programa GU-L1188.

2. Elaboración del ROP del programa GU-L1188, según la metodología del BID, que contenga, entre otros, el detalle del esquema de ejecución del Programa GU-L1188 (incluyendo perfiles y funciones del personal del UEP, mecanismos de coordinación dentro del MARN, borrador de TDRs de firma de apoyo a la ejecución, entre otros)

Cronograma de Entregas y Pagos

Deberás presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID:

<u>Entregable #</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>Fecha Estimada de Entrega</u>
1: Plan de trabajo	15	febrero 15 de 2023
2: Informe borrador PACI, Plan de fortalecimiento MARN y componente Administración del GU-L1188	35	marzo 28 de 2023
3: Informe borrador ROP	30	abril 5 de 2023

4: Informe final que contenga las versiones finales de los Entregables 2 y 3	20	abril 10 de 2023
--	----	------------------

Esto es lo que necesitas

- **Educación:** Licenciatura o similar en Economía, Administración o Ingeniería Industrial, o carrera afín.
- **Experiencia:** al menos diez años de experiencia en gestión administrativa y financiera y coordinación de proyectos o en la gestión pública
- **Idiomas:** Choose an item. Manejo del español, oral y escrito

Habilidades claves**Campo técnico**

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir
- Innovar y probar cosas nuevas

Requisitos

- **Ciudadanía:** Usted es ciudadano de Guatemala o ciudadano de uno de nuestros 48 países miembros, con residencia o permiso legal para trabajar en XXX
- **Consanguinidad:** No tiene miembros de su familia (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el BID, BID Invest o BID Lab.
- **Consideraciones en cuanto a la COVID-19:** la salud y la seguridad de nuestros empleados son nuestra principal prioridad. Como condición de empleo, el BID/BID Invest requiere que todos los nuevos empleados tengan la vacunación completa contra la COVID-19.

Tipo de contrato y duración

- Tipo de Contrato: Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada
- Duración: 35 días en un periodo de 3 meses.

Qué ofrecemos

El Grupo BID ofrece beneficios que responden a las diferentes necesidades y momentos de la vida de un empleado. Estos beneficios incluyen:

- Un paquete de **remuneración competitiva**.
- Una manera flexible de trabajar. Se le evaluará por entregable.

Nuestra cultura

En el Grupo BID, trabajamos para todas las personas den lo mejor de sí y traigan a su verdadero yo al trabajo, estén dispuestas a intentar nuevos enfoques sin miedo, rindan cuentas de sus acciones y reciban una retribución por ellas.

La Diversidad, la Equidad, la Inclusión y el Sentido de Pertenencia (DEIB) son los pilares de nuestra organización. Celebramos todas las dimensiones de diversidad y animamos a que se postulen mujeres, LGBTQ+, personas con discapacidades, afrodescendientes e indígenas.

Nos cercioraremos de que a las personas con discapacidades se les brinden adaptaciones razonables para participar en el proceso de las entrevistas laborales. Si usted es un candidato calificado que tiene una discapacidad, envíenos un correo electrónico a diversity@iadb.org a fin de solicitar adaptaciones razonables para poder completar esta solicitud.

Nuestro Equipo de Recursos Humanos revisa exhaustivamente cada solicitud.

Acerca del Grupo BID

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest y BID Lab, ofrece soluciones de financiamiento flexibles a sus países miembros para financiar el desarrollo económico y social a través de préstamos y subsidios a entidades públicas y privadas en América Latina y el Caribe.

Acerca del BID

El Banco Interamericano de Desarrollo tiene como misión mejorar vidas. Fundado en 1959, el BID es una de las principales fuentes de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional de América Latina y el Caribe. El BID también realiza proyectos de investigación de vanguardia y ofrece asesoría sobre políticas, asistencia técnica y capacitación a clientes públicos y privados en toda la región.

Síguenos:

<https://www.linkedin.com/company/inter-american-development-bank/>

<https://www.facebook.com/IADB.org>

https://twitter.com/the_IDB

**REALIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES SOCIOAMBIENTALES CORRESPONDIENTES AL
PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO MOTAGUA
(GU-L1188)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA – ESTUDIOS AMBIENTALES

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes y Justificación

La División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) desea llevar a cabo una consultoría para preparar, en conjunto con el Prestatario, la Evaluación Ambiental y Social de la muestra de proyectos (EAS) requerida para la identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales del Programa (GU-L1188), así como los instrumentos de gestión social y ambiental apropiados para el cumplimiento de las Normas de Desempeño Ambiental y Social 1 al 10, incluyendo el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS), y de esta forma, cumplir tanto con la legislación ambiental nacional como con el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco, incluyendo la implementación de buenas prácticas y estándares internacionales aplicables al sector a intervenir en la operación..

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. Proporciona préstamos, subvenciones, garantías, asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica a los sectores público y privado de sus países prestatarios.

La División de Agua y Saneamiento (INE/WSA) del Banco Interamericano de Desarrollo se encuentra preparando esta operación en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

La operación se avocará en contribuir con la gestión ambiental en la cuenca del Río Motagua, mejorando la calidad de vida de su población, mediante inversiones en el manejo de residuos sólidos, recursos hídricos y el acceso a servicios de agua potable y saneamiento gestionados de manera sostenible y segura. Los componentes del Programa son: (i) Agua Potable y Saneamiento Ambiental; (ii) Gestión de los Residuos Sólidos y Gestión de los Recursos Hídricos.

El Río Motagua es la cuenca interna más extensa de la república de Guatemala, en donde habita alrededor del 30% del total de su población humana (~5 millones de habitantes) y es compartida en parte, con Honduras (Ver Figura a continuación).



Figura 1. Cuenca del Río Motagua.

El área que ocupa el Río Motagua es de 17,670 km² de los que el 85.96% (15,190 km²) drena dentro del territorio de Guatemala y equivale al 13.95% del total del área continental del país mientras que el restante 14.04% (2,480 km²) inicia su drenaje dentro del territorio de Honduras¹. La cuenca del Río Motagua está ubicada dentro de 76 municipios de 12 departamentos en la república de Guatemala y en 27 municipios de cuatro departamentos en Honduras siendo un total de 16 departamentos y 103 municipios en ambos países (aunque existe variación en estas cifras entre distintas fuentes).

A lo largo de la Cuenca del Río Motagua se encuentran 10 zonas de vida de las 14 que se tienen identificadas para Guatemala. Este amplio número de formaciones ecológicas muestra la complejidad y composición florística que posee el área, definidas por las diferencias de alturas y por el tamaño y ubicación geográfica de la Cuenca del Río Motagua. La cuenca comprende además siete ecorregiones de las catorce que se registran para Guatemala.

También se contabilizan alrededor de 55 áreas protegidas a lo largo de la cuenca del Río Motagua, mismas que presentan diferentes categorías, como Área de Usos Múltiples, Parque Nacional, Reserva de Biosfera, Reserva Natural Privada, Zona de Veda Definitiva, Reserva Protectora de Manantiales, Monumento Cultural, Parque Regional Municipal y Refugio de Vida Silvestre.

La cuenca presenta varias actividades humanas a lo largo de su extensión, entre las cuales se destacan la explotación de minerales metálicos y no metálicos, la generación de energía hidroeléctrica, agroindustria, transporte de mercancías, explotación maderera, actividades agrícolas y pecuarias, ganadería, turismo y vivienda.

Como consecuencia de estas actividades, el río sufre de contaminación principalmente provocada por descargas de aguas residuales y desechos sólidos, procesos acelerados de deforestación con asociados procesos erosivos (y deslaves en las partes más pronunciadas), sedimentación y daños en infraestructura, etc. Además, existe una pérdida de biodiversidad dentro de la cuenca a

¹ Cuenca del Río Motagua, Situación Actual y las Causas de su Deterioro, Madreselva, 2019.

consecuencia de la disminución de caudales o desecamiento de afluentes y la mala calidad de agua dentro del cauce del río. Asimismo, existe un problema de ordenamiento territorial y ambiental dentro de la cuenca, debido a que la mayor parte de las industrias, agroindustrias y cabeceras municipales, además de las familias y personas que viven ahí, descargan residuos en el río.

Se estima que el mayor volumen de contaminación del Río Motagua proviene de la ciudad de Guatemala, principalmente por el Río Las Vacas que es alimentado por una gran cantidad de desechos sólidos del vertedero de la zona 3 (El Trébol) y de las aguas negras colectadas diariamente, producto de la actividad humana. Esta contaminación finalmente llega al Océano Atlántico sin ningún tipo de tratamiento durante su recorrido.

Por otro lado, uno de los grandes colectores de aguas residuales de la ciudad de Guatemala drena directamente al Río Chinautla, de este punto se vierte diariamente una gran cantidad de aguas negras generadas por al menos 500 mil personas que viven en la parte norte de la ciudad de Guatemala y a las que no se le da ningún tratamiento para su limpieza previo a ser vertidas al río. Los colectores que drenan hacia el Río Chinautla y el Río Las Vacas transportan gran cantidad de desechos líquidos, pero el de Chinautla además lleva gran cantidad de desechos sólidos debido a que éste se encuentra ubicado en la parte baja del botadero de la zona 3 y en donde los deslizamientos de material del vertedero son transportados por las aguas residuales.

En el caso de Honduras la situación de los desechos sólidos presenta similar problemática en salud y ambiente asociada a una mala disposición de estos. El marco jurídico que regula el manejo de los desechos sólidos se encuentra disperso en diversos instrumentos y las mayores competencias recaen directamente en las municipalidades; éstas presentan deficiencias de carácter técnico, económico y organizacional que se traducen en problemas operativos que hacen que el manejo de los desechos sólidos sea ineficiente, aunado a la indiferencia de la población. Se estima que únicamente un 20% (~60) de las 298 municipalidades del país prestan el servicio de recolección con coberturas.

Sumado al déficit de cobertura de recolección de desechos sólidos, la disposición final de los desechos, es una de las etapas más críticas a las que se enfrentan los municipios hondureños ya que muy pocos cuentan con la infraestructura básica para dar una disposición adecuada de los desechos sólidos; el resto de las municipalidades cuenta con sitios de disposición a cielo abierto que es el caso de la mayoría de los municipios de la Cuenca del Río Motagua, por lo que son fuentes importantes de generación de impactos ambientales.

Un punto importante de mencionar es que los residuos que recoge el río Motagua desde Quiché hasta Punta de Manabique, terminan contaminando playas hondureñas, principalmente en las municipalidades de Omoa y Puerto Cortés, debido a la falta de gestión adecuada de la basura del vertedero de la zona 3, que arrastra desechos sólidos a través del río Las Vacas. Actualmente, según reportes de noticia, empresas privadas como por ejemplo hoteles en las playas siendo más contaminadas por basura, están asumiendo gran parte del rol de limpiar y manejar los residuos sólidos, ya que tienen un impacto negativo obvio en su principal fuente de ingreso, el turismo, lo cual afecta no solo a los negocios sino que a las comunidades donde viven los trabajadores de la industria de turismo. Se reporta que la basura ha llegado hasta la Isla Roatán, donde también podría tener un impacto en las barras de coral.² Aparte del impacto a los ingresos de turismo, la

² Ortiz, Agustín. “Río Motagua: La posible demanda que podría plantear Honduras contra Guatemala por la contaminación en sus islas turísticas: Dos diputados hondureños presentaron proyecto de ley que busca analizar la vía de una demanda internacional contra el Estado Guatemalteco” Prensa Libre. 16 de octubre de 2022

vida y salud de comunidades de bajos recursos está en riesgo por la contaminación y basura, que incluye residuos médicos no tratados, y que está desplazando a aproximadamente 80 familias en Barra del Motagua, donde hay recicladores informales viviendo y haciendo trabajos de reforestación de los manglares, por ejemplo, y servicios ecosistémicos claves, pero cuyas condiciones ya son demasiado peligrosas y tóxicas para vivir ahí.³

Además, están significativamente afectados los pescadores, ya que la cantidad de plásticos es tal que muchas veces les impide salir a pescar, además de disminuir la población de peces. En la comunidad de “El Quetzalito” por ejemplo, hogar de 55 familias de pescadores, toma 15 personas trabajando para sacar diariamente 70 toneladas de basura en promedio del río.⁴

A pesar de que se han realizado varios esfuerzos para remediar la problemática con el apoyo de organismos y fundaciones internacionales, incluyendo la elaboración de estudios, diagnósticos y otros, las medidas implementadas han sido solamente paliativas, tal el caso de la instalación de “biobardas”. Como resultado, el gobierno de Honduras ha planteado una posible demanda contra Guatemala (incluso contra la Municipalidad de Ciudad Guatemala) por la contaminación en las áreas mencionadas.

1.2. Componentes del Proyecto

El Programa será articulado como un Obras Múltiples por lo que se evaluará una muestra de proyectos que sea económica, social y ambientalmente representativa. En este caso la muestra preliminar de proyectos la conforman tentativamente los siguientes componentes:

- i. Saneamiento ambiental en el Área Metropolitana de Ciudad Guatemala (AMCG). El subproyecto de saneamiento ambiental en el AMCG se compondrá de ...
- ii. Agua Potable y Saneamiento (APS) en cabeceras de la cuenca. El subproyecto de APS en cabeceras de la cuenca está conformado por....
- iii. Gestión Integral de Residuos Sólidos Mancomunidad del Nororiente. El subproyecto de gestión integral de residuos sólidos en la mancomunidad Nororiente (que incluye a los municipios de Río Hondo, Zacapa, La Unión, Gualán, Esquipulas, El Progreso y potencialmente a Chiquimules y San Jorge) consistirá en el desarrollo de un ecoparque o centro ambiental regional que incluya instalaciones para reciclaje, aprovechamiento, y disposición final de las diferentes corrientes de residuos provenientes de los municipios beneficiarios de la solución. En Río Hondo existe un predio municipal que opera como sitio de disposición final, técnicamente inadecuado (quemados con fines de reducción de volumen para reciclaje, cobertura y acomodos de material solo esporádicos y con presencia de recicladores informales) de más de diez años de operación, que recibe, en proporciones equivalentes, residuos municipales y residuos industriales - de caracteres asimilable a municipales- de Río Hondo y cercanías. Contiguo a este sitio, el municipio cuenta con un predio de más de 20 manzanas disponibles para un potencial proyecto (Ver Figura abajo).

<https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/rio-motagua-la-posible-demanda-que-podria-plantear-honduras-contraguatemala-por-la-contaminacion-en-sus-islas-turisticas/>

3 Jorge Rodríguez, Richard Carbajal y Misaël Colindres. “Motagua: un Río que nace en Guatemala y agoniza en Honduras” Historias sin Fronteras. 14 de marzo de 2022. <https://historiassinfronteras.com/proyectos/rio-motagua/index.html>

4 Madreselva: colectivo ecológico. “Cuenca Río Motagua: Situación actual y las causas de su deterioro.” Guatemala, 2019. <http://madreselva.org.gt/wp-content/uploads/2020/08/R%C3%ADo-Motagua-situaci%C3%B3n-actual-y-causas-de-su-deterioro.pdf>

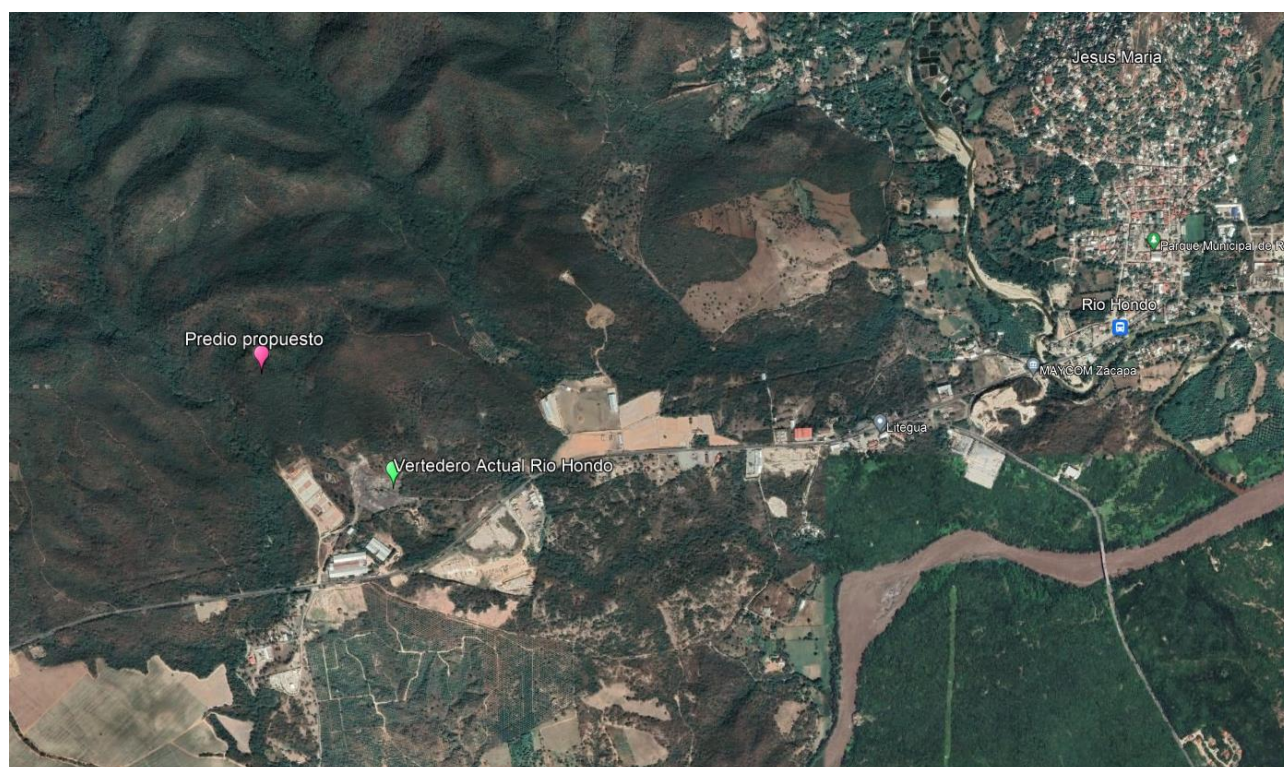


Figura 2. Ubicación del vertedero del Municipio de Río Hondo (Coord UTM: 219199 m E, 166397 m N, Zona 16P).

Los ecoparques o centros ambientales consisten en una configuración de instalaciones donde se realizan diferentes técnicas de gestión integral de residuos y desechos sólidos, que pueden incluir instalaciones de separación y recuperación de residuos reciclables, alistamiento de combustible derivado de residuos – CDR que pueda ser suministrado a la industria cementera o similar, instalaciones de compostaje, instalaciones para el almacenamiento y aprovechamiento de llantas y neumáticos, almacenamiento y aprovechamiento de escombros y residuos y desechos de demolición y construcción, báscula de pesaje, entre otras.

Se estima además que dentro del botadero actual trabajan como recolectores de residuos alrededor de 10 familias.

Para el ecoparque propuesto se tienen los siguientes datos preliminares:

Población Beneficiada proyectada:	250.000 hab
Toneladas de residuos sólidos municipales:	150 ton/día
Toneladas de residuos asimilables a RSM provenientes de generadores industriales	150 ton/día
Capacidad de diseño:	300 ton/día
Predio disponible para el proyecto:	14 Ha
Área para cierre del botadero actual:	2.5 Ha

Dentro del predio disponible para el proyecto se prevé la siguiente distribución:

Instalación	Área (Ha)
Planta de separación y clasificación de residuos Planta para aprovechamiento de escombros Planta de compostaje Planta de aprovechamiento de llantas y neumáticos Áreas administrativas (oficinas, baños, vestidores) Báscula Guardería, centro de educación ambiental Vías internas	2.0
Relleno Sanitario	9.0
Zona de buffer	3.0
Total	14.0

El consultor deberá coordinar su trabajo con aquellos de las consultorías técnicas que se vienen realizando mediante consultores contratados, los técnicos designados por el BID, con representantes del MARN y de la AMCG, la mancomunidad Nororiente de Guatemala y el municipio de Río Hondo y la cabecera municipal en estudio.

1.3. Área de Estudio

La zona de estudio para la elaboración de este análisis se circunscribe a la cuenca del río Motagua.

II. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

2.1. Objetivos Generales y Específicos

El objetivo de esta consultoría es preparar, en conjunto con el Prestatario, el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) e instrumentos de gestión ambiental apropiados para el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Marco de Política Ambiental y Social del Banco, y las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) 1 al 10, incluyendo la Evaluación Ambiental y Social (EAS) requerida para la identificación de riesgos e impactos ambientales de las obras de la muestra del Proyecto .

Los objetivos específicos son:

- i) Preparar el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) específico del Proyecto según lo indicado en el NDAS 1 y cuyo alcance atienda los requisitos de gestión establecidos en las NDAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10.
- ii) Preparar el estudio de evaluación ambiental y social (EAS) y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para cada una de las obras de la muestra representativa del Proyecto, según el alcance establecido en la NDAS 1 y los requisitos de identificación, evaluación y jerarquía de mitigación establecidos en las NDAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, tomando como insumo para la parte social los entregables de la consultoría social que se preparará por separado mediante consultor local.

- iii) Preparar el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto en cumplimiento con el MPAS y las NDAS 1 al 10, para las obras restantes.
- iv) Realizar un análisis de identificación de brechas en relación con el cumplimiento de las NDAS 1 al 10 que sirvan como insumo para que el Banco en conjunto con el Prestatario defina el Plan de Acción Ambiental y Social (ESAP).

III. PRODUCTOS O ENTREGABLES DE LA CONSULTORIA

3.1. Producto 1. Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) específico para el Proyecto.

El MPAS se orienta hacia la gestión sistemática del desempeño ambiental y social del proyecto durante todo su ciclo de vida. En la NDAS 1, se requiere que el Prestatario realice dicha gestión a través de un Sistema de Gestión Ambiental y Social específico para el proyecto, basado en el ciclo de planificación, ejecución, verificación y acción.

El consultor elaborará, en coordinación permanente con el Prestatario, un SGAS que incorpore los siguientes elementos (pilares): (i) marco ambiental y social específico según el proyecto, (ii) identificación de riesgos e impactos, (iii) programas de gestión, (iv) capacidad y competencia organizativas, (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, (vi) participación de las partes interesadas y (vii) seguimiento y evaluación.

La estructura propuesta para el SGAS, así como el alcance y contenido se desarrolla en el Anexo 1.

El consultor asegurará la transferencia al Prestatario del conocimiento básico requerido para la planificación, implementación, verificación y mejora del SGAS específico del proyecto. Para esto se asume que el prestatario contará con personal competente y con autoridad y responsabilidad para el acompañamiento a la planificación del SGAS y posterior transferencia.

3.2. Producto 2. Evaluación Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social (EAS/PGAS).

De acuerdo con la nueva NDAS No.1 de Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales, el prestatario, en coordinación con otros organismos gubernamentales y terceros, debe cumplir con un proceso de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) de manera de establecer y mantener un SGAS que sea acorde con la naturaleza y escala del Proyecto y que esté en consonancia con su nivel de riesgos e impactos ambientales y sociales.

En este contexto, de acuerdo con el proceso de categorización de impacto del BID, para proyectos de Categoría B, se debe realizar una Evaluación Ambiental y Social (EAS) y el correspondiente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluya las acciones necesarias de mitigación, control y prevención más relevantes durante todas las fases del Programa.

El consultor deberá realizar esta **Evaluación Ambiental y Social (EAS)** para cada una de las **obras de la muestra tomando en cuenta los siguientes elementos:**

- (i) Analizar y describir claramente el alcance de cada una de las obras de la muestra;
- (ii) Caracterizar y describir las condiciones de línea base. Estas condiciones serán descritas en base a los aspectos relevantes al Programa, ilustrados con tablas, mapas

- y gráficos a escala adecuada. Se deberá estudiar la situación de referencia sobre los aspectos ambientales y sociales, incluido el control de la contaminación, el medio ambiente natural, las áreas protegidas designadas a nivel nacional y regional. Los aspectos socioculturales como las áreas con un valor arqueológico, histórico o cultural único, el uso de la tierra, las áreas habitadas por minorías étnicas, pueblos indígenas o pueblos nómadas con formas de vida tradicionales, y adquisición y reasentamiento involuntario de tierras serán descritos por consultoría aparte, pero deberán ser incorporadas por el consultor al EAS final.
- (iii) Identificar los posibles impactos ambientales, sociales, de salud y seguridad ocupacional y riesgo de desastres, distinguiendo entre impactos directos, indirectos y acumulativos durante la fases de construcción, de operación, cierre y post cierre, tanto negativos como positivos, incluidas las necesidades de reasentamiento y de compensación por desplazamiento económico, así como, de ser necesario, el análisis de los procesos de adquisición de terrenos para la implementación de las obras del Programa. De igual manera, los impactos sociales serán provistos a partir de consultoría separada, pero deberán ser incluidos en el EAS final, por lo que se recomienda coordinar los formatos y metodología con el consultor social.
 - (iv) Revisar los instrumentos legales e institucionales y los criterios y procedimientos ambientales y sociales del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID y aquellos lineamientos, políticas, estándares o consideraciones ambientales y sociales de cualquier otro co-financiador de ser necesario (enfoque común); para la evaluación, aprobación y control/mitigación ambiental y social del Programa y sus componentes.
 - (v) Identificar las medidas de mitigación y de monitoreo y control ambiental y social y de salud y seguridad ocupacional necesarias (incluidos sus costos) para el Programa según la legislación nacional y el MPAS del Banco, incluida la revisión y complementación o elaboración de cualquier análisis de alternativas y/o estudio de evaluación ambiental y social existente, de forma de garantizar el cumplimiento de las NDAS del Banco y de la legislación aplicable, garantizando de esta manera la sostenibilidad ambiental y social del Proyecto. Las medidas y Programas para atender los riesgos sociales serán provistas por consultoría aparte, pero deberán ser incorporadas al EAS final.

Por otra parte, el consultor preparará el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras de la muestra del Proyecto y el Marco de Gestión Ambiental y Social para el restante de obras múltiples, que contenga las medidas socioambientales necesarias de acuerdo con la jerarquía de mitigación de la NDAS 1 y todos los lineamientos para direccionar la gestión ambiental y social y de salud y seguridad ocupacional. El PGAS deberá estar alineado con la requerido en la sección 4 del SGAS. El Anexo 2 detalla el contenido mínimo del Producto de acuerdo con lo expuesto en esta Sección.

3.3. Producto 3. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto.

El MGAS indica que, para las operaciones de múltiples obras, el prestatario aplicará los componentes pertinentes de su marco de gestión ambiental y social y cualquier otro marco que se requiera según corresponda. El Anexo 3 detalla el contenido mínimo del Producto de acuerdo con lo expuesto en esta Sección. El PGAS deberá estar alineado con la requerido en la sección 4 del SGAS.

3.4. Producto 4. Insumos para el Plan de Acción Ambiental y Social del Proyecto (ESAP)

El consultor apoyará al Prestario en la identificación de brechas en relación con los requisitos del

Marco de Política Ambiental y Social, que sirva de insumo para la definición de un plan de acción ambiental social en el que se establecerán las acciones necesarias para que el Programa cumpla con las Normas de Desempeño Ambiental y Social dentro de un plazo determinado.

IV. INFORMES ENTREGABLES

El consultor será responsable de la realización en tiempo, contenido y forma de los informes, productos y actividades contratadas que se describen a continuación, incluyendo la coordinación con el consultor social a cargo de los insumos socioculturales:

- a) Entregable 1: Un Plan de Trabajo de la ejecución de la consultoría, a ser entregado no más que 10 días calendario después de la firma del contrato. El Plan de Trabajo deberá incluir un Plan de Trabajo Seguro en caso de que se realicen actividades en campo (visitas o investigaciones de campo y campañas de muestreo).
- b) Entregable 2: Versión para divulgación de EAS/PGAS, MGAS, SGAS a ser entregada dentro 40 días calendario tras la firma del contrato de esta consultoría.
- c) Entregable 3: Versión final del EAS/PGAS, MGAS, SGAS e insumos para PAAS incluyendo los informes de consulta pública significativa a ser provistos por el consultor social, a ser entregado 60 días calendario tras la firma del contrato.

El consultor preparará los informes técnicos con el lenguaje técnico apropiado, identificando claramente las dificultades, vacíos de información y los resultados obtenidos, de acuerdo con el procedimiento metodológico adoptado. Cada informe será entregado en idioma castellano y contendrá mínimamente: (i) los archivos electrónicos relevantes generados durante el contrato en MS Word, Excel, u otra aplicación (deben incluir todos los anexos y apéndices); (ii) un archivo PDF y .doc electrónico para cada informe completo; (iii) una presentación asociada y (iv) los archivos electrónicos de las bases de datos SIG que se hayan utilizado en la preparación de mapas y figuras. Los informes contendrán gráficos, tablas, fotografías y mapas a escala adecuada para la ilustración y comprensión de los mismos, así como para resaltar aspectos clave.

El consultor colaborará estrechamente con la agencia ejecutora, con el consultor social, con los consultores técnicos encargados de los estudios de factibilidad de las obras de la muestra, así como con el prestatario para asegurar que se cumplen con los estándares y tiempos requeridos para la aprobación y una adecuada ejecución de la consultoría.

El consultor deberá participar en las reuniones virtuales de coordinación del Programa que sean requeridas, así como en las misiones que el Banco organice y solicite en coordinación con el Prestatario.

V. CRONOGRAMA DE PAGOS

Los pagos serán realizados contra factura presentada de acuerdo con el siguiente cronograma:

- Primer pago: 20% luego de la firma del contrato, y tras la aprobación por parte del Banco del Entregable 1.
- Segundo pago: 40% tras la entrega del Entregable 2.
- Tercer pago: 40% tras la aprobación del Entregable 3.

VI. CALIFICACIONES

Para la ejecución de la presente consultoría, el consultor deberá contar con el siguiente perfil:

- Ciudadanía: Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajen en el Grupo del BID.
- Educación: Especialista Ambiental o afines, preferentemente con Maestría.
- Experiencia General: Experiencia en evaluaciones socioambientales, estudios de línea base social, biótica y abiótica, con experiencia en agua y saneamiento, construcción, implementación, manejo y supervisión de obras de infraestructura civil y sanitaria, agua y manejo de desechos sólidos, en el contexto de proyectos financiados por el BID u otras agencias multilaterales. Conocimiento y aplicación del Marco de Política Ambiental y Social del Banco, y/o políticas y estándares ambientales y sociales en otras instituciones financieras multilaterales.

VII. RESUMEN DE LA OPORTUNIDAD

La consultoría consistirá en las siguientes características:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Modalidad PEC
- **Duración del contrato:** Se estiman 60 días calendarios totales de trabajo (2 meses aproximadamente).
- **Fecha de inicio:** 20 de Marzo 2023
- **Ubicación:** Lugar de residencia del/a consultor, en principio no se anticipan misiones físicas a los proyectos, pero se podrá ampliar el alcance de la consultoría en caso de ser necesario.
- **Persona responsable:** La coordinación y seguimiento de la consultoría estará a cargo de: Humberto Gobitz (jefe de equipo de Proyecto) humbertog@iadb.org, Nelson Estrada (jefe alternativo de Proyecto) nestrada@iadb.org, Mauricio Tapia (mtapiaalba@iadb.org) y Heidi Fishpaw (heidif@iadb.org) especialistas de ESG.
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar la vida de las personas en América Latina y el Caribe, y pueden hacer lo que aman en un entorno laboral diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la igualdad de género. Nuestros empleados, pueden formar parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a intereses comunes.

Estamos comprometidos a proporcionar igualdad de oportunidades en el empleo y por eso alentamos a las mujeres, LGBTQ +, personas con discapacidades, afrodescendientes y pueblos indígenas a que presenten sus solicitudes.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución

de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

ANEXO 1: Sistema de Gestión Ambiental y Social del Proyecto (SGAS)

La NDAS 1 establece que un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) eficaz es un proceso dinámico y continuo, que pone en marcha y respalda al prestatario, e implica una colaboración entre el prestatario, sus trabajadores, las personas afectadas por el proyecto, y cuando corresponda, otras partes interesadas.

El SGAS será un documento síntesis para describir los siguientes elementos (pilares):

- (i) Marco Ambiental y Social Específico Según el Proyecto.
- La FC elaborará en coordinación con el Prestatario el marco ambiental y social específico para el proyecto que consistirá en un documento que:
- Declare los valores, objetivos, principios, objetivos y metas que orientaran la preparación y ejecución del proyecto, así como su desempeño ambiental y social.
 - Describa la estructura general, los procesos y las funciones (roles y responsabilidades) requeridas para la gestión ambiental y social el proyecto.
 - Presente de forma concisa los aspectos del marco normativo, institucional y de políticas del país, incluidas sus instituciones ejecutoras nacionales, subnacionales o sectoriales y las leyes, reglamentos, reglas y procedimientos aplicables que sean pertinentes para los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto.
 - Presente la concordancia con las Normas de Desempeño Ambiental y Social del MPAS y las directrices ambientales, sociales y de salud ocupacional del Grupo Banco Mundial.
 - Describa el Mecanismo de quejas y reclamos del proyecto.
 - Demuestre el compromiso de la alta dirección con el logro de un buen desempeño ambiental y social del proyecto.
 - Pueda ser divulgado y comunicado a todos los niveles pertinentes de su organización.

El contenido mínimo del Marco Ambiental y Social Específico del Proyecto (PESF por sus siglas en inglés) se lista a continuación:

- Introducción
- Descripción del proyecto
- Objetivos y Principios
- Marco legal e institucional
- Capacidad institucional y competencia
- Procesos de evaluación y gestión ambiental y social
- Participación de partes interesadas y mecanismo de reclamaciones y quejas
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Seguimiento y Monitoreo

El Marco Ambiental y Social debe ser un documento conciso y efectivo que provea la ruta para orientar los diferentes procesos y procedimientos ambientales y sociales del Proyecto. Debe escribirse con una mirada de alto nivel.

- (ii) Identificación de riesgos e impactos.
- El consultor, a partir de la Evaluación Ambiental y Social de las obras de la muestra, formulará un proceso para identificar los riesgos e impactos ambientales y sociales

del Proyecto. Dicho proceso será documentado a través de un procedimiento que integrará:

- Herramientas apropiadas para la identificación y evaluación de los riesgos e impactos potenciales del proyecto (análisis de alternativas, screening y scoping, evaluación ambiental y social, investigaciones, auditorías, entrevistas, estudios especializados, consulta con expertos).
- Identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos⁵, incluidos los temas identificados en las NDAS 2 a 10.
- Riesgos e impactos del proyecto sobre Derechos Humanos.
- Riesgos y amenazas de instalaciones existentes.
- Riesgos e impactos de instalaciones conexas⁶.
- Riesgos e impactos en la zona de influencia del proyecto provocados por acciones de terceros, en consonancia con el control y la influencia que ejerza sobre estos.
- Riesgos e impactos vinculados a proveedores principales.

El consultor identificará análisis ambientales y sociales específicos a ser desarrollados en cumplimiento de las NDAS y que deban ser incorporados en el Plan de Acción Ambiental y Social del proyecto.

(iii) Programas de gestión

La FC formulará los programas de gestión que describan las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales significativos identificados en la EAS. La FC establecerá planes de acción ambiental y social para cada programa que defina los resultados deseados y las acciones para abordar las cuestiones planteadas en el proceso de identificación de riesgos e impactos

Los programas pueden consistir en una combinación documentada de procedimientos operativos, prácticas, planes y documentos de respaldo gestionados de manera sistemática.

Los programas deben atender la jerarquía de mitigación para abordar los riesgos e impactos identificados primará la prevención de los impactos sobre las medidas para minimizarlos y, a continuación, las medidas de resarcimiento o indemnización, cuando persistan impactos residuales y siempre que sea técnicas y financieramente viables.

Los programas incorporaran, de acuerdo con lo establecido en la NDAS 2, 3 y 4, las directrices reconocidas sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo Banco Mundial.

⁵ El impacto incremental del proyecto se obtiene al combinar los impactos de desarrollos pertinentes pasados, en curso y que se puedan prever razonablemente en el futuro, así como actividades no planificadas pero previsibles propiciadas por el proyecto que puedan llevarse a cabo más adelante en otro emplazamiento.

⁶ Obras o infraestructuras nuevas o adicionales, independientemente de la fuente de financiamiento, que resultan esenciales para que un proyecto financiado por el Banco pueda funcionar, tales como las siguientes: caminos de acceso, líneas ferroviarias, líneas eléctricas o ductos, etc.

La jerarquía de mitigación representa una aproximación estructurada y sistemática que considera los riesgos e impactos sociales y ambientales del proyecto y contempla los siguientes pasos: (a) anticipar y evitar los riesgos e impactos, (b) minimizar los riesgos e impactos que no pueden evitarse, (c) remediar o mitigar los impactos residuales a un nivel aceptable, (d) compensar o hacer “offset” de aquellos riesgos residuales que no pueden ser remediados o mitigados a un nivel aceptable.

El consultor integrará lineamientos para la gestión ambiental y social de contratistas, de forma que se asegure que esta se inicie de manera temprana en el proyecto y que los documentos del proceso de adquisición de bienes y servicios describan el desempeño ambiental y social esperado en la ejecución de las actividades y sean un marco de referencia para la incorporación de los costos de gestión ambiental y social en las respectivas propuestas.

(iv) Capacidad y competencia organizativas

El consultor apoyará al Prestario para la definición de las funciones, responsabilidades y facultades para la aplicación de las SGAS, incluyendo el apoyo para la implementación y operación de una unidad ejecutora para el proyecto.

El consultor identificará los conocimientos, las aptitudes y la experiencia necesarios de los responsables de la implementación del SGAS para realizar su trabajo, incluidos conocimientos actualizados sobre los requisitos normativos pertinentes y los requisitos aplicables de las Normas de Desempeño 1 a 10.

(v) Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

El consultor preparará un sistema de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia para que el Prestatario esté preparado para responder de manera adecuada a situaciones accidentales y de emergencias vinculadas con el proyecto, a fin de prevenir y mitigar cualquier perjuicio para las personas o al medio ambiente.

El sistema debe estar alineado con los requisitos establecidos en los NDAS 2 y 4.

(vi) Seguimiento y evaluación.

El consultor preparará procedimientos para que el prestatario:

- Haga el seguimiento del programa de gestión y medir su eficacia, así como del cumplimiento de toda obligación legal o contractual y requisito normativo de carácter conexo.
- Registre información para hacer un seguimiento del desempeño y establecer los controles operativos pertinentes.
- Planifique evaluaciones periódicas de la eficacia del SGAS, basadas en una recopilación y análisis sistemáticos de los datos correspondientes.

(vii) Participación de las partes interesadas.

La participación de las partes interesadas es fundamental para establecer unas relaciones sólidas, constructivas y receptivas que son esenciales para la gestión acertada de los impactos sociales y ambientales de un proyecto.

El consultor preparará un procedimiento para que el Prestatario planifique e implemente el proceso continuo de participación de las partes interesadas que puede incluir los siguientes elementos: análisis de las partes interesadas y planificación correspondiente, divulgación y difusión de información, consultas y participación,

mecanismos de reclamación y constante suministro de información a las personas afectadas por el proyecto y a otras partes interesadas.

El proceso debe estar acorde con los requerimientos establecidos en las NDAS 2 al 10.

ANEXO 2: Evaluación Ambiental y Social/Plan de Gestión Ambiental y Social (EAS/PGAS)

Elaboración de EAS para Proyectos de la Muestra Representativa

El EAS deberá incluir como mínimo:

1. Resumen ejecutivo

Deberá prepararse un resumen ejecutivo del contenido del EIA, fácil de interpretar y representativo de las informaciones más importantes del desarrollo del documento. Aquí se presentarán de manera general entre otros temas, sin limitarse:

- (i) objetivos generales y específicos, incluyendo una breve descripción tanto de los principales impactos negativos y positivos ambientales y sociales identificados durante las fases de construcción y operación, cierre y post cierre;
- (ii) acciones necesarias de mitigación, control, monitoreo y prevención más relevantes durante las fases del proyecto y su relación con el MPAS y las NDAS del BID y con cualquier otro lineamiento, estándar, política o requisito de potenciales co-financiadores (en caso de ser necesario);
- (iii) recomendaciones para la mejora de la gestión ambiental y social para las obras de la muestra del Proyecto durante todas sus fases, y
- (iv) conclusiones y recomendaciones generales del estudio; entre otras informaciones que se considere importantes.

El resumen ejecutivo no deberá ser mayor a 10 páginas

2. Introducción y Antecedentes

Esta Sección deberá contener los antecedentes y alcance de la operación, incluyendo además una descripción de la necesidad del Proyecto en el contexto de la situación y estrategias locales y nacionales, así como el efecto que generará en el desarrollo ambiental y social. Además, en este apartado es importante incluir una breve descripción general de las diferentes secciones y/o capítulos que contenga el EAS.

3. Descripción del Proyecto

Detalle de las actividades, procesos e hitos que hacen parte de las fases de construcción, operación, cierre y post cierre de cada una de las obras incluidas en el Proyecto.

Con base en los diseños o perfiles de proyecto ya existentes, se describirán las alternativas que se hayan considerado hasta el momento de selección de la propuesta definitiva. Esta sección incluirá el respectivo análisis de alternativas para cada una de las obras de la muestra. El organismo ejecutor proveerá toda la información necesaria para documentar el análisis de alternativas.

4. Marco Normativo

Esta sección será un resumen y una referencia a la sección de Marco Normativo de la parte correspondiente a la EAS.

Se incluirá una descripción de las leyes nacionales, convenios internacionales y sistemas jurídicos indígenas (de existir), además de los reglamentos aplicables al Proyecto. Identificará las instituciones responsables para la ejecución y la gestión ambiental y social del proyecto, en los respectivos niveles de gobierno; roles y funciones de cada una de las instituciones, incluyendo el análisis de capacidad institucional de la unidad ejecutora y detallará las necesidades de fortalecimiento institucional, si fuese necesario, para cumplir con las políticas sociales y ambientales del BID y cualquier otro lineamiento, estándar o política de los co-financiadores (en caso de ser necesario).

Se deberá incluir también una descripción de los requisitos de licencia ambiental, y otras autorizaciones necesarias para todas las fases del Proyecto.

5. Diagnóstico y caracterización socioambiental del área de influencia y beneficiarios

De manera general, esta sección deberá contener la descripción de las condiciones socioambientales actuales del área del proyecto, definiendo la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) como el Área de Influencia Indirecta (AII).

La caracterización deberá basarse en datos cuantitativos y cualitativos, (incluyendo visitas de campo y campañas analíticas o auditorías ambientales que deberán ser propuestas por el consultor para ser realizadas, por ejemplo, antes de la ejecución de las obras) abarcando aspectos como: (i) geología, geomorfología, edafología y calidad de suelos; (ii) climatología; (iii) aire y ruido; (v) calidad de aguas; (v) biodiversidad y/o hábitats naturales, modificados o críticos (siguiendo lo establecido por la NDAS 9 del BID) y especies amenazadas (flora y fauna), áreas protegidas y parques naturales (las áreas naturales protegidas, ecosistemas sensibles y áreas de importancia internacional, (p.ej. IBAs, humedales RAMSAR, KBAs, AZEs, etc.), y recursos visuales y estéticos/paisajísticos; (vi) áreas naturales protegidas y sitios culturales; (viii) riesgos naturales que se presentan en el AID, y el AII y (ix) posibles pasivos ambientales. Incluir mapas y figuras a escala adecuada.

La caracterización social incluirá datos demográficos, económicos y culturales, considerando: (i) condiciones demográficas como la edad y el género de la población beneficiaria; (ii) condiciones socio-culturales como la distribución étnica (incluyendo comunidades indígenas y afrodescendientes), (iii) presencia de grupos vulnerables o minoritarios incluyendo minorías sexuales y de género, (iv) los idiomas hablados, las nacionalidades u otros aspectos culturales claves pertinentes; (v) caracterización de las condiciones socio-económicas como los sectores económicos, el empleo formal e informal, la tenencia de la tierra; (vi) el uso del suelo; (vii) información sobre recursos arqueológicos (hallazgos) y recursos históricos, lugares de interés cultural (tangible e intangible) y espiritual, prácticas y vulnerabilidades; (viii) análisis del uso de recursos naturales y servicios ecosistémicos por los diferentes grupos y comunidades; (ix) mapeo de actores clave institucionales y sociales presentes en el área de influencia y otras partes interesadas en el Proyecto, incluyendo organizaciones sociales y ambientales del nivel local y nacional; (x) posibles pasivos sociales; (xi) evaluación de aspectos de salud de la población que puede verse impactada por las obras del programa dentro las áreas de influencia, en especial de los grupos vulnerables y (xii) análisis de los mecanismos de consulta y participación comunitaria existentes. Incluir mapas y figuras a escala adecuada.

6. Evaluación de impactos y riesgos

De manera general, esta sección del informe se centrará en la identificación y caracterización de los potenciales impactos y riesgos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional del proyecto (distinguiendo entre los directos, indirectos y acumulativos), tanto negativos como positivos así como la influencia del cambio climático y riesgos de desastres naturales para las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre, empleando metodologías tales como la superposición de mapas temáticos, evaluación matricial y trabajos de grupos interdisciplinarios, y será acorde con las buenas prácticas internacionales en el sector correspondiente. La descripción de los impactos ambientales debe considerar, como mínimo:

(i) Requisitos de la NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

- El alcance y el nivel de esfuerzo dedicado al proceso de identificación de riesgos e impactos estará acorde con el tipo, el tamaño y la ubicación del Proyecto. El alcance de dicho proceso vendrá dado por la aplicación de la jerarquía de mitigación.
- La evaluación de riesgos e impactos tomará en cuenta las buenas prácticas internacionales en el sector correspondiente. Para el Proyecto, se podrán tomar como referencia las siguientes referencias (algunas referencias en la industria corresponden a: la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA); Asociaciones Internacionales de los Residuos Sólidos (ISWA); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); Alianza Global de Recolectores de Residuos; Coalición de Aire Limpio y Clima (CCAC))
- El proceso de identificación de riesgos e impactos se basará en datos de referencia recientes sobre los aspectos ambientales y sociales, con un nivel de detalle adecuado.
- Se identificarán los riesgos o impactos negativos del proyecto que recaigan de manera desproporcionada en personas y grupos que, debido a sus circunstancias particulares, se encuentren en una posición vulnerable.
- Impactos por existencia de prejuicios o discriminación contra personas o grupos vulnerables o en desventaja en el acceso a beneficios que pueda tener el Proyecto
- Impactos relacionados con la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y comunidades afectadas por el proyecto, incluidos los riesgos vinculados con pandemias, epidemias y enfermedades transmisibles.
- Emisiones de gases invernadero
- Amenazas y riesgos naturales y cambio climático para el Proyecto o que sean exacerbadas por éste, teniendo en cuenta la frecuencia, duración e intensidad previstas de los fenómenos en la zona geográfica del proyecto y el nivel de criticidad de la infraestructura
- Posibles impactos transfronterizos
- Impactos sobre la seguridad de la comunidad (seguridad de la infraestructura del proyecto, amenazas a la seguridad humana por riesgos de escalada de conflictos personales o comunitarios y violencia que podría provocar o exacerbar el proyecto)
- Impactos o riesgos económicos y sociales adversos por enajenación involuntaria
- Riesgos o impactos relacionados con la tenencia y uso de tierras y recursos naturales, adquisición de tierras, reasentamiento físico y/o desplazamiento económico (incluyendo clasificación del tipo y grado de afectación)
- Riesgos e impactos o amenazas a la protección, la conservación, el mantenimiento y el restablecimiento de hábitats naturales y de la biodiversidad (flora y fauna)

- Riesgos o afectaciones a servicios ecosistémicos, incluyendo aquellos sobre manejo de cuencas
- Impactos sobre pueblos indígenas
- Riesgos e impactos para el patrimonio cultural
- Riesgos e impactos de exclusión y violencia de género, explotación sexual, trata de personas y propagación de enfermedades de transmisión sexual

(ii) Requisitos de la NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales

- Identificar y evaluar los riesgos e impactos inherentes relacionados con el proyecto y las clases específicas de peligros, incluidos los peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos, y las amenazas específicas para las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidades, los niños (en edad de trabajo legal), y trabajadores migrantes de acuerdo con esta y cualquier otra NDAS aplicable.
- Identificar peligros potenciales para los trabajadores, particularmente aquellos que pueden poner en peligro su vida, de manera consistente con las buenas prácticas internacionales de la industria, como se refleja en varias fuentes reconocidas internacionalmente, incluidas las Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Grupo del Banco Mundial.

(iii) Requisitos de la NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

- Identificar peligros, impactos y riesgos asociados con la naturaleza del proyecto en relación con: (i) consumo de energía, agua y otros recursos e insumos materiales, (ii) emisiones de GEI, (iii) liberación de contaminantes al aire, agua y suelo debido a circunstancias rutinarias, no rutinarias y accidentales, (iv) generación de materiales de desecho peligrosos y no peligrosos, (v) uso de materiales peligrosos, (vi) uso de pesticidas químicos.

(iv) Requisitos de la NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad

- Se deberán identificar riesgos e impactos específicos que puedan acarrear efectos adversos para la salud, la seguridad y el bienestar de las personas con sensibilidades tales como edad, género, discapacidad o condiciones de salud a corto o largo plazo, y efectuar una evaluación de riesgos más detallada de ser necesario, incluyendo un análisis de impactos a la salud debido a la implementación de las obras del programa.
- Se identificarán también los riesgos e impactos potenciales directos, indirectos y acumulativos del proyecto en servicios ecosistémicos prioritarios, que puedan verse exacerbados por las amenazas naturales y el cambio climático y puedan generar riesgos e impactos adversos para la salud y seguridad de las personas (Ver NDAS 6)
- En caso de existir contratación de trabajadores directos o contratados para brindar seguridad a personal o bienes, se evaluarán los riesgos que puedan implicar sus arreglos de seguridad para quienes estén dentro o fuera del emplazamiento del proyecto

(v) Requisitos de la NDAS 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

- Identificar en conjunto con los encargados, cuando sea necesario y posible, diseños de proyectos alternativos factibles para evitar o minimizar el desplazamiento físico y/o económico, tomando en cuenta los costos y beneficios ambientales, sociales y financieros, prestando especial atención a los impactos en los pobres y vulnerables.
- Identificar cualquier posible impacto o riesgo de (i) adquisición de tierras relacionadas con el proyecto, (ii) reasentamiento de personas afectadas por el proyecto, (iii) daños físicos o económicos
- Cuando el reasentamiento involuntario se anticipe como inevitable, ya sea como resultado de un acuerdo o como expropiación, se deberá realizar un censo para recolectar e identificar a las personas que serán desplazadas por el proyecto, determinar quién será elegible para compensación y asistencia y disuadir a las personas no elegibles, como los oportunistas, de reclamar beneficios¹⁷.

(vi) Requisitos de la NDAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos

- Se deberán tomar en cuenta los riesgos e impactos directos, indirectos y acumulativos del Proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, e identificar todo impacto residual importante.
- El proceso de identificación y evaluación tendrá en cuenta las amenazas pertinentes a la biodiversidad y a los servicios ecosistémicos, haciendo especial hincapié en la destrucción del hábitat, su degradación y fragmentación, especies exóticas invasoras, sobreexplotación, cambios hidrológicos, carga de nutrientes y contaminación.
- También tendrá en cuenta los diferentes valores que las personas que puedan ser potencialmente afectadas por el Proyecto y, cuando corresponda, otras partes interesadas atribuyen a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- En caso de identificar un riesgo o impacto adverso en los servicios ecosistémicos, se llevará a cabo una revisión sistemática a fin de identificar los servicios ecosistémicos prioritarios.
- Identificar cualquier componente del proyecto que podría llevarse a cabo dentro de áreas protegidas que estén específicamente designadas por leyes u ordenanzas para la conservación de la naturaleza y determinar si: (i) se han considerado alternativas factibles, (ii) el desarrollo es legalmente aceptable y cumple con regulaciones locales, (iii) se debe llegar a un consenso con las partes interesadas, incluidas las organizaciones responsables de administrar el área protegida y (iv) se deben realizar programas adicionales para garantizar que las áreas protegidas se manejen de manera efectiva para su conservación.

(vii) Requisitos de la NDAS 7: Pueblos Indígenas

- Se deberá llevar a cabo un proceso de evaluación de riesgos e impactos sociales y ambientales elaborado de manera culturalmente apropiada, a todas las comunidades de pueblos indígenas ubicadas en la zona de influencia del Proyecto que puedan resultar afectadas por este, así como la naturaleza y magnitud de los impactos directos, indirectos y acumulativos de carácter económico, social, cultural (incluido el patrimonio cultural) y ambiental previstos sobre dichos pueblos.

(viii) Requisitos de la NDAS 8: Patrimonio Cultural

- Se deberá identificar cualquier riesgo o impacto que el proyecto pueda tener sobre el patrimonio cultural.

(ix) Requisitos de la NDAS 9: Igualdad de Género

- Para el análisis de género bajo la NDAS 9, cuyo objetivo es identificar, prevenir, mitigar y/o compensar los riesgos e impactos adversos que puedan afectar desproporcionadamente a las mujeres y las minorías sexuales (personas LGBTQI+), será necesario aplicar una mirada diferenciada de género. Dependiendo de los riesgos e impactos identificados, el análisis de género puede requerir un documento “stand- alone”. La participación de las partes interesadas y la documentación de los procesos de consulta se realizará de acuerdo a la NDAS 10.
- Se deberá considerar además los requisitos relacionados con la NDAS 5 (Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario) en todos los casos que encierren la posibilidad de reasentamiento físico involuntario o desplazamiento económico. Ello podrá incluir lo siguiente: (i) análisis internos de los hogares para identificar las diferencias de género en las fuentes de subsistencia, incluidas las informales; (ii) un análisis de los derechos de las mujeres sobre la tierra y su uso, incluidos derechos de tenencia en copropiedad y de uso sobre las tierras comunales y otros activos; y (iii) análisis del impacto del reasentamiento sobre la capacidad de las mujeres para trabajar.

(x) Requisitos de la NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información

- Se deberán identificar y documentar a las partes interesadas, incluidas tanto las personas potencialmente afectadas por el proyecto como otras partes, que, debido a sus circunstancias, pueden estar en situación desfavorecida o vulnerable.
- Los registros documentados de la participación de las partes interesadas deben incluir una descripción de las partes interesadas consultadas, un resumen de los comentarios e información recibida y una breve explicación de cómo se tomó en cuenta dicha información.

De igual manera, se deberán incluir los lineamientos, estándares o políticas de cualquier otro co-financiador, comparando estos con los requisitos del BID para construir un enfoque común y asegurándose que no existan brechas dentro la identificación y evaluación de riesgos e impactos socio ambientales.

7. Conclusiones y Recomendaciones

El EAS deberá concluir sobre la viabilidad ambiental y social del proyecto, identificando los principales impactos y riesgos y resaltando los aspectos más importantes a ser incorporados en los correspondientes Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y las oportunidades de adecuación del Proyecto con vistas a la reducción de los impactos que hayan sido identificados y que puedan ser discutidas durante el desarrollo de sus componentes.

Elaboración del PGAS para los Proyectos de la Muestra Representativa

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) deberá ser preparado para las obras de la muestra del Proyecto, conteniendo las medidas de gestión ambiental específicas necesarias en función del/los EAS realizado(s) que contribuyan a potencializar los impactos positivos, y a evitar, reducir, mitigar y/o compensar los impactos negativos, con base en la jerarquía de la mitigación. Se deberá establecer una clara relación entre: obras de la muestra del Proyecto – potencial impacto – medida de mitigación propuesta – y NDAS del BID aplicable.

Este Plan contendrá, además, todos los lineamientos necesarios para direccionar la gestión ambiental y social y de salud y seguridad ocupacional del Proyecto, incluyendo, pero no limitándose a: (i) los diferentes planes o programas ambientales y sociales que darán cumplimiento a los requerimientos ambientales, sociales y de salud y seguridad que sean necesarios para la realización de las actividades de las obras del proyecto, cumpliendo con las políticas y normativas tanto del BID, como de cualquier otro co-financiador (si aplicase) y del Gobierno nacional, (ii) obligaciones y responsabilidades institucionales para la elaboración e implementación de las medidas requeridas, (iii) descripción del plan de monitoreo ambiental y social en las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre del proyecto, tomando en cuenta pasivos sociales y ambientales existentes, identificando los resultados esperados, los parámetros a ser medidos, los lugares de medición, los métodos y herramientas empleados (incluyendo templates para monitoreo) y los periodos/frecuencia en que se realizarán las mediciones, los costos, y las instituciones responsables, (iv) cronograma de implementación de cada una de las medidas propuestas, definir responsabilidades y presupuesto de referencia.

Específicamente, el PGAS deberá considerar, como mínimo:

- (i) **Requisitos de la NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales**
 - Se deben describir las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales que se hayan identificado en el proyecto.
 - Se deben definir Planes o Programas que pueden consistir en una combinación documentada de procedimientos operativos, prácticas, planes y documentos de respaldo conexos (incluidos convenios legales) gestionados de manera sistemática.
 - Estos Programas serán amplios a toda la estructura organizacional del prestatario para la ejecución del Proyecto, incluidos los contratistas y proveedores principales sobre los que la organización tiene control o influencia, o a lugares, instalaciones o actividades específicos.
 - Los Programas tendrán en cuenta los resultados del proceso de interacción con las personas potencialmente afectadas por el Proyecto y otras partes interesadas pertinentes.
 - Se deberá tomar en cuenta la jerarquía de mitigación para abordar los riesgos e impactos identificados primando la prevención de los impactos sobre, las medidas para minimizarlos y, a continuación, las medidas de resarcimiento o indemnización, cuando persistan impactos residuales y siempre que sean técnica y financieramente viables.
 - Las medidas de mitigación y desempeño y las acciones pertinentes deben ser diseñadas para asegurarse de que el Proyecto funcione de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables locales y cumpla los requisitos de las NDAS 1 a 10.

- Se establecerán planes de acción ambiental y social (generales o temáticos), que definirán los resultados deseados y las acciones para abordar las cuestiones planteadas en el proceso de identificación de riesgos e impactos.
- En vista de la naturaleza dinámica del proyecto, el Programa de Gestión deberá poder reaccionar ante cambios de circunstancias, acontecimientos imprevistos y los resultados de las actividades de seguimiento y revisión.
- Se deben establecer procedimientos para hacer el seguimiento del Programa de Gestión y medir su eficacia, así como del cumplimiento de toda obligación legal o contractual y requisito normativo de carácter conexo.
- Elaborar y ejecutar un plan de participación de las partes interesadas acorde con los riesgos e impactos del Proyecto, adaptado a las características e intereses de las personas afectadas por el Proyecto y de otras partes interesadas pertinentes.
- Si aplicase, se deberá incluir un proceso de consulta significativa proporcionales a los riesgos e impactos adversos del proyecto y a las preocupaciones de personas afectadas (incluyendo pueblos indígenas y afrodescendientes) como de otras partes interesadas.
- Diseñar un mecanismo de reclamación adecuado a los riesgos e impactos adversos del Proyecto, para recibir inquietudes y quejas sobre su desempeño ambiental y social y facilitar su resolución.

(ii) Requisitos de la NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales

- Se incluirán medidas (por ej. un Plan de Salud y Seguridad Laboral) para prevenir accidentes, lesiones y enfermedades que puedan derivarse del trabajo, estar asociadas con este u ocurrir durante el mismo, tomando en cuenta además la existencia de pasivos ambientales, reduciendo al mínimo, en medida razonablemente practicable, las causas de los factores de peligro. En el caso de pandemias o epidemias, se deberá elaborar y aplicar medidas y protocolos de salud y seguridad en el trabajo para proteger a los trabajadores del Proyecto del riesgo de exposición.
- Las medidas incluirán la eliminación, sustitución o modificación de condiciones o sustancias peligrosas; la capacitación de los trabajadores y el mantenimiento de registros al respecto; la documentación y presentación de informes sobre accidentes, lesiones, enfermedades e incidentes ocupacionales; arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia; procesos para denuncia de situaciones laborales inseguras o insalubres, además de mecanismos para examinar el desempeño en materia de salud y seguridad ocupacional.

(iii) Requisitos de la NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

- Se considerarán medidas técnica y financieramente viables (por ej. Plan de gestión de residuos sólidos, líquidos, emisiones de contaminantes incluyendo ruido, vibraciones y olores, y otros aspectos ambientales relevantes) para que, dentro las actividades del Proyecto, se mejore el consumo de energía, agua y otros recursos e insumos y se eviten o minimicen las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Medidas para evitar o reducir la emisión de contaminantes al aire, agua superficial o subterránea o suelo, así como respuestas a situaciones accidentales
- Medidas para reducir, recuperar y reutilizar los desechos de manera segura para la salud y el medio ambiente.

- Consideraciones para tratar, destruir o eliminar los desechos (peligrosos y no peligrosos) de manera inocua para el medio ambiente.
- Medidas para el manejo de materiales peligrosos (incluyendo plaguicidas), considerando el uso de sustitutos o prácticas menos peligrosas.
- Se requiere además la definición de monitoreo regular de la aplicación de las medidas además de mediciones y análisis.

(iv) Requisitos de la NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad

- Se establecerán medidas de prevención y control acordes con buenas prácticas internacionales para la prevención de riesgos e impactos para la salud y seguridad de la comunidad.
- Medidas para evitar que la comunidad se vea expuesta a materiales y sustancias peligrosas que el Proyecto pueda generar.
- Medidas para evitar o minimizar la exposición de la comunidad a enfermedades transmitidas por el agua, vectores y enfermedades contagiosas que puedan obedecer a la llegada de trabajadores temporales o permanentes.
- Se incluirán medidas sobre la preparación y respuesta ante emergencias que tomen en cuenta a las personas afectadas, los organismos gubernamentales locales y otras partes pertinentes, ya sea para su protección como para su participación y colaboración.
- Determinar medidas adecuadas de resiliencia y adaptación a desastres y cambio climático, incluyendo los riesgos provocados por amenazas naturales o cambios en el uso del suelo a los que las actividades del Proyecto puedan contribuir.

(v) Requisitos de la NDAS 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

- Consideración, cuando aplique y sea posible, de diseños alternativos viables del Proyecto para evitar o minimizar el desplazamiento físico o económico, sopesando los costos y beneficios ambientales, sociales y financieros, con especial atención a los impactos sobre grupos pobres y vulnerables.
- En caso de que no se pueda evitar el desplazamiento, se deberán considerar medidas o normas de indemnización uniformes a todas las personas afectadas por el proyecto en cumplimiento del MPAS y los Lineamientos de cualquier otro co-financiador.
- Evaluar el desarrollo o inclusión de un Plan de Acción de Reasentamiento o Restablecimiento de los Medios de Subsistencia, de acuerdo con los requisitos de esta Norma y en base a estudios previos.
- Definición de las pautas para el monitoreo del reasentamiento y/o restablecimiento de medios de subsistencia (también en base a estudios previos).

(vi) Requisitos de la NDAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos

- Cuando no se puedan evitar los impactos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, deberán definirse medidas para minimizarlos y restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a largo plazo adoptando prácticas de gestión adaptativas que respondan a los cambios y resultados de un seguimiento.
- Para la protección y conservación de la biodiversidad, la jerarquía de mitigación debe incluir medidas de compensación equivalente de biodiversidad, que solo podrán

contemplarse una vez que se hayan aplicado medidas adecuadas de prevención, minimización y restauración. Estas medidas de compensación equivalente de biodiversidad se han de diseñar y ejecutar de forma que se logren resultados de conservación cuantificables que no generen ninguna pérdida neta y que, preferentemente, redunden en un aumento neto de la biodiversidad. Estas medidas no serán aceptables para hábitats definidos como críticos según esta Norma.

- Para hábitats críticos (en donde el Proyecto ha cumplido los requisitos de esta Norma), se considerarán estrategias de mitigación mediante un Plan de Acción de Biodiversidad dirigido a lograr aumentos netos en los valores de biodiversidad.
- Para hábitats no críticos, se considerarán medidas como: (i) Prevención de impactos sobre la biodiversidad mediante la identificación y protección de áreas de reserva; (ii) minimización de la fragmentación del hábitat mediante implementación de medidas tales como corredores biológicos; (iii) restauración del hábitat durante las operaciones y/o restauración de los hábitats luego de la operación.
- Se deberán evitar o minimizar los impactos sobre servicios ecosistémicos mediante medidas dirigidas a mantener el valor y la funcionalidad de los servicios prioritarios y que incrementen la eficiencia del uso de los mismos en sus operaciones.
- Definir los requisitos de monitoreo de las medidas de conservación de biodiversidad que se propongan.

(vii) Requisitos de la NDAS 7: Pueblos Indígenas

- Siempre que sea posible se deberán evitar los impactos adversos sobre las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el Proyecto. Cuando, habiendo explorado alternativas, no sea posible evitar los impactos adversos, se deberán diseñar medidas que minimicen o brinden restauración o indemnización frente a dichos impactos de manera culturalmente apropiada y proporcional a la naturaleza y la dimensión de estos y la vulnerabilidad de las comunidades de pueblos indígenas afectados por el Proyecto.
- Las medidas propuestas se elaborarán junto con la consulta y participación informada de dichas comunidades, considerando un Plan para Pueblos Indígenas en caso de ser necesario.
- Se contemplarán medidas que aborden impactos adversos sobre pueblos transfronterizos o pueblos en aislamiento voluntario, en caso de existir afectaciones sobre este tipo de poblaciones.
- Se deberá tener un proceso de interacción con las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto, según lo exigen las NDAS 1 y 10.
- Se deberá recabar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto en las circunstancias en esta Norma de Desempeño, y aplicar las medidas de mitigación pertinentes. El consentimiento libre, previo informado se aplicará al diseño y la ejecución del proyecto y a los resultados previstos en relación con los impactos que afecten a las comunidades de pueblos indígenas.

(viii) Requisitos de la NDAS 8: Patrimonio Cultural

- Se deberán tener en cuenta disposiciones para gestionar los hallazgos fortuitos mediante un procedimiento específico.

- Se deberán contemplar medidas acordes con la jerarquía propuesta en esta Norma para la mitigación de efectos adversos durante la retirada de patrimonio cultural reproducible (no crítico), si este existe en el área del Proyecto.
- Se deberán tener en cuenta medidas para evitar el retirar, alterar o dañar ningún patrimonio cultural crítico o patrimonio cultural irreproducible.

(ix) Requisitos de la NDAS 9: Igualdad de Género

- Se deberán diseñar medidas para (i) evitar, minimizar o mitigar los impactos negativos identificados, o bien brindar compensación al respecto con mecanismos que promuevan la igualdad de género y (ii) asegurarse de que las personas de distintos géneros, incluidas las mujeres y las personas con diversidades sexuales y de género, que puedan verse afectadas por el Proyecto, reciban beneficios sociales y económicos iguales a los recibidos por otros miembros de la comunidad, evitando con ello reforzar las desigualdades de género.
- También se contemplarán medidas para prevenir riesgos de violencia sexual y de género relacionada con el Proyecto, incluyendo políticas específicas para contratistas en materia de acoso sexual y códigos de conducta para trabajadores, talleres y campañas de sensibilización tanto para trabajadores y contratistas como para las comunidades en donde se desarrolla el proyecto, etc.
- Diseñar mecanismos de reclamación eficaces que minimicen la carga de denuncia que recae sobre las víctimas, ofrezcan servicios con sensibilidad en materia de género y minimicen el riesgo de represalias. Estos mecanismos deberán contener procedimientos específicos para la violencia sexual y de género, incluida la denuncia de manera confidencial a través de personas capacitadas en el tema, con documentación segura y ética.
- Se incorporarán medidas que prevengan el riesgo de explotación sexual o abuso de menores.

(x) Requisitos de la NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información

- El plan de participación de las partes interesadas describirá las medidas que se utilizarán para eliminar los obstáculos a la participación y cómo se captarán las opiniones de los grupos que se vean afectados de distinta manera por el proyecto.
- En el caso de proyectos que puedan tener impactos adversos importantes para las personas afectadas por ellos, el prestatario llevará a cabo un proceso de consulta y participación informada, de conformidad con la NDAS 1. En el caso de proyectos que produzcan impactos adversos para pueblos indígenas, el prestatario deberá llevar a cabo un proceso de consulta y participación informada y, en ciertas circunstancias, tendrá que obtener su consentimiento libre, previo e informado, de conformidad con las NDAS 1 y 7.
- Se propondrá un mecanismo de reclamación destinado a recibir preocupaciones y reclamaciones y facilitar su resolución. Este mecanismo podrá servir como tal también para cumplir con los requisitos de las NDAS 5 y 7. Sin embargo, el mecanismo de reclamación para los trabajadores del proyecto, exigido en virtud de la NDAS 2, se establecerá por separado.

ANEXO 3: Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

El MGAS se elabora como marco integral y consolidado para establecer una gestión ambiental y social dinámica y proporcional al nivel de riesgo de la operación, y definir las funciones y responsabilidades para la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales de los proyectos financiados por el Banco. De igual manera, forma parte del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) y como tal establece los lineamientos para asegurar tanto los instrumentos de las obras que están fuera de la muestra como la formulación de las evaluaciones de los proyectos.

El MGAS incorpora asimismo una lista de exclusión, que contiene actividades concretas que el BID no financiará debido principalmente a que son incompatibles con nuestro compromiso de hacer frente a los desafíos del cambio climático y promover la sostenibilidad ambiental y social, y podrían conllevar un impacto considerable para las personas y el medio ambiente.

El MGAS asegura que las distintas dimensiones de la gestión ambiental y social estén interrelacionadas y sean consistentes entre sí, en cumplimiento del MPAS y los estándares de desempeño ambiental y social 1 al 10..

Por su parte el MGAS debe incluir como mínimo:

- Identificación de sistemas para evaluar y manejar los riesgos ambientales y sociales.
- Plan de seguimiento y supervisión de medidas de mitigación, y las evaluaciones socioambientales requeridas.
- En caso aplique, diseño e implementación de un programa de participación y consultas significativas de las partes interesadas, incluyendo la divulgación de la información relevante de manera oportuna.
- Establecimiento e implementación de un mecanismo de reclamación para asegurar que todas las partes afectadas puedan presentar sus preocupaciones sobre el Proyecto.
- Alcance establecido en la NDAS 1 y los requisitos de identificación, evaluación y jerarquía de mitigación establecidos en las NDAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 conforme detallados a continuación, considerando que es necesario abordar explícitamente los riesgos de violencia, explotación, discriminación y abuso sexual y basado en el género en los proyectos, y se reconoce que se ha de empoderar a las mujeres y las personas de diversa orientación sexual e identidad de género para lograr la igualdad.

**REALIZACIÓN DE LAS EVALUACIONES SOCIOAMBIENTALES CORRESPONDIENTES A
PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO MOTAGUA
(GU-L1188)**

TÉRMINOS DE REFERENCIA – ESTUDIOS SOCIOCULTURALES

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Antecedentes y Justificación

La División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) busca a un consultor con experiencia en la realización de Evaluaciones de Impacto Ambiental y Social (EIAS) para desarrollar los documentos socioambientales requeridos para la aprobación del Programa de Agua y Saneamiento para el Desarrollo Humano en su segunda Fase en Guatemala, que se avocará en el financiamiento de (i) Proyectos de agua potable y saneamiento en municipios de la cuenca del Río Motagua; y (ii) Proyectos de inversión para construir y equipar al menos 2 rellenos sanitarios acompañando el respectivo cierre técnico (o transformación) de los actuales lugares de disposición final de RRSS (El Trébol en Zona 3 administrado por la municipalidad de Guatemala y el del Km 22.5 administrado por AMSA). Este será financiado por el BID y potencialmente por otros organismos financieros internacionales. El monto aproximado del Programa es de USD 200 millones de dólares americanos y el objetivo general es el de apoyar a la transformación integral de la cuenca del Río Motagua.

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. Proporciona préstamos, subvenciones, garantías, asesoramiento sobre políticas y asistencia técnica a los sectores público y privado de sus países prestatarios.

La División de Agua y Saneamiento (INE/WSA) del Banco Interamericano de Desarrollo se encuentra preparando esta operación en coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN).

La operación se avocará en contribuir con la gestión ambiental en la cuenca del Río Motagua, mejorando la calidad de vida de su población, mediante inversiones en el manejo de residuos sólidos, recursos hídricos y el acceso a servicios de agua potable y saneamiento gestionados de manera sostenible y segura. Los componentes del Programa son: (i) Agua Potable y Saneamiento Ambiental; (ii) Gestión de los Residuos Sólidos y Gestión de los Recursos Hídricos.

El Río Motagua es la cuenca interna más extensa de la república de Guatemala, en donde habita alrededor del 30% del total de su población humana (~5 millones de habitantes) y es compartida en parte, con Honduras (Ver Figura a continuación).



Figura 1. Cuenca del Río Motagua.

El área que ocupa el Río Motagua es de 17,670 km² de los que el 85.96% (15,190 km²) drena dentro del territorio de Guatemala y equivale al 13.95% del total del área continental del país mientras que el restante 14.04% (2,480 km²) inicia su drenaje dentro del territorio de Honduras¹. La cuenca del Río Motagua está ubicada dentro de 76 municipios de 12 departamentos en la república de Guatemala y en 27 municipios de cuatro departamentos en Honduras siendo un total de 16 departamentos y 103 municipios en ambos países (aunque existe variación en estas cifras entre distintas fuentes).

A lo largo de la Cuenca del Río Motagua se encuentran 10 zonas de vida de las 14 que se tienen identificadas para Guatemala. Este amplio número de formaciones ecológicas muestra la complejidad y composición florística que posee el área, definidas por las diferencias de alturas y por el tamaño y ubicación geográfica de la Cuenca del Río Motagua. La cuenca comprende además siete ecorregiones de las catorce que se registran para Guatemala.

También se contabilizan alrededor de 55 áreas protegidas a lo largo de la cuenca del Río Motagua, mismas que presentan diferentes categorías, como Área de Usos Múltiples, Parque Nacional, Reserva de Biosfera, Reserva Natural Privada, Zona de Veda Definitiva, Reserva Protectora de Manantiales, Monumento Cultural, Parque Regional Municipal y Refugio de Vida Silvestre.

La cuenca presenta varias actividades humanas a lo largo de su extensión, entre las cuales se destacan la explotación de minerales metálicos y no metálicos, la generación de energía hidroeléctrica, agroindustria, transporte de mercancías, explotación maderera, actividades agrícolas y pecuarias, ganadería, turismo y vivienda.

Como consecuencia de estas actividades, el río sufre de contaminación principalmente provocada por descargas de aguas residuales y desechos sólidos, procesos acelerados de deforestación con asociados procesos erosivos (y deslaves en las partes más pronunciadas), sedimentación y daños en infraestructura, etc. Además, existe una pérdida de biodiversidad dentro de la cuenca a consecuencia de la disminución de caudales o desecamiento de afluentes y la mala calidad de agua dentro del cauce del río. Asimismo, existe un problema de ordenamiento territorial y ambiental

¹ Cuenca del Río Motagua, Situación Actual y las Causas de su Deterioro, Madreselva, 2019.

dentro de la cuenca, debido a que la mayor parte de las industrias, agroindustrias y cabeceras municipales, además de las familias y personas que viven ahí, descargan residuos en el río.

Se estima que el mayor volumen de contaminación del Río Motagua proviene de la ciudad de Guatemala, principalmente por el Río Las Vacas que es alimentado por una gran cantidad de desechos sólidos del vertedero de la zona 3 (El Trébol) y de las aguas negras colectadas diariamente, producto de la actividad humana. Esta contaminación finalmente llega al Océano Atlántico sin ningún tipo de tratamiento durante su recorrido.

Por otro lado, uno de los grandes colectores de aguas residuales de la ciudad de Guatemala drena directamente al Río Chinautla, de este punto se vierte diariamente una gran cantidad de aguas negras generadas por al menos 500 mil personas que viven en la parte norte de la ciudad de Guatemala y a las que no se le da ningún tratamiento para su limpieza previo a ser vertidas al río. Los colectores que drenan hacia el Río Chinautla y el Río Las Vacas transportan gran cantidad de desechos líquidos, pero el de Chinautla además lleva gran cantidad de desechos sólidos debido a que éste se encuentra ubicado en la parte baja del botadero de la zona 3 y en donde los deslizamientos de material del vertedero son transportados por las aguas residuales.

En el caso de Honduras la situación de los desechos sólidos presenta similar problemática en salud y ambiente asociada a una mala disposición de estos. El marco jurídico que regula el manejo de los desechos sólidos se encuentra disperso en diversos instrumentos y las mayores competencias recaen directamente en las municipalidades; éstas presentan deficiencias de carácter técnico, económico y organizacional que se traducen en problemas operativos que hacen que el manejo de los desechos sólidos sea ineficiente, aunado a la indiferencia de la población. Se estima que únicamente un 20% (~60) de las 298 municipalidades del país prestan el servicio de recolección con coberturas.

Sumado al déficit de cobertura de recolección de desechos sólidos, la disposición final de los desechos, es una de las etapas más críticas a las que se enfrentan los municipios Hondureños ya que muy pocos cuentan con la infraestructura básica para dar una disposición adecuada de los desechos sólidos; el resto de las municipalidades cuenta con sitios de disposición a cielo abierto que es el caso de la mayoría de los municipios de la Cuenca del Río Motagua, por lo que son fuentes importantes de generación de impactos ambientales.

Un punto importante de mencionar es que los residuos que recoge el río Motagua desde Quiché hasta Punta de Manabique, terminan contaminando playas hondureñas, principalmente en las municipalidades de Omoa y Puerto Cortés, debido a la falta de gestión adecuada de la basura del vertedero de la zona 3, que arrastra desechos sólidos a través del río Las Vacas. Actualmente, según reportes de noticia, empresas privadas como por ejemplo hoteles en las playas siendo más contaminadas por basura, están asumiendo gran parte del rol de limpiar y manejar los residuos sólidos, ya que tienen un impacto negativo obvio en su principal fuente de ingreso, el turismo, lo cual afecta no solo a los negocios sino que a las comunidades donde viven los trabajadores de la industria de turismo. Se reporta que la basura ha llegado hasta la Isla Roatán, donde también podría tener un impacto en las barras de coral.² Aparte del impacto a los ingresos de turismo, la vida y salud de comunidades de bajos recursos está en riesgo por la contaminación y basura, que incluye residuos médicos no tratados, y que esta desplazando a aproximadamente 80 familias en Barra del Motagua, donde hay recicladores informales viviendo y haciendo trabajos de

2 Ortiz, Agustín. “Río Motagua: La posible demanda que podría plantear Honduras contra Guatemala por la contaminación en sus islas turísticas: Dos diputados hondureños presentaron proyecto de ley que busca analizar la vía de una demanda internacional contra el Estado Guatemalteco” Prensa Libre. 16 de octubre de 2022
<https://www.prensalibre.com/guatemala/comunitario/rio-motagua-la-posible-demanda-que-podria-plantear-honduras-contra-guatemala-por-la-contaminacion-en-sus-islas-turisticas/>

reforestación de los manglares, por ejemplo, y servicios ecosistémicos claves, pero cuyas condiciones ya son demasiado peligrosas y tóxicas para vivir ahí.³

Además, están significativamente afectados los pescadores, ya que la cantidad de plásticos es tal que muchas veces les impide salir a pescar, además de disminuir la población de peces. En la comunidad de “El Quetzalito” por ejemplo, hogar de 55 familias de pescadores, toma 15 personas trabajando para sacar diariamente 70 toneladas de basura en promedio del río.⁴

A pesar de que se han realizado varios esfuerzos para remediar la problemática con el apoyo de organismos y fundaciones internacionales, incluyendo la elaboración de estudios, diagnósticos y otros, las medidas implementadas han sido solamente paliativas, tal el caso de la instalación de “biobardas”. Como resultado, el gobierno de Honduras ha planteado una posible demanda contra Guatemala (incluso contra la Municipalidad de Ciudad Guatemala) por la contaminación en las áreas mencionadas.

1.2. Componentes del Proyecto

El Programa será articulado como un Obras Múltiples por lo que se evaluará una muestra de proyectos que sea económica, social y ambientalmente representativa. En este caso la muestra preliminar de proyectos la conforman tentativamente los siguientes componentes:

El Programa será articulado como un Obras Múltiples por lo que se evaluará una muestra de proyectos que sea económica, social y ambientalmente representativa. En este caso la muestra preliminar de proyectos la conforman tentativamente los siguientes componentes:

- i. Saneamiento ambiental en el Área Metropolitana de Ciudad Guatemala (AMCG). El subproyecto de saneamiento ambiental en el AMCG se compondrá de ...
- ii. Agua Potable y Saneamiento (APS) en cabeceras de la cuenca. El subproyecto de APS en cabeceras de la cuenca está conformado por....
- iii. Gestión Integral de Residuos Sólidos Mancomunidad del Nororiente. El subproyecto de gestión integral de residuos sólidos en la mancomunidad Nororiente (que incluye a los municipios de Río Hondo, Zacapa, La Unión, Gualán, Esquipulas, El Progreso y potencialmente a Chiquimules y San Jorge) consistirá en el desarrollo de un ecoparque o centro ambiental regional que incluya instalaciones para reciclaje, aprovechamiento, y disposición final de las diferentes corrientes de residuos provenientes de los municipios beneficiarios de la solución. En Río Hondo existe un predio municipal que opera como sitio de disposición final, técnicamente inadecuado (quemados con fines de reducción de volumen para reciclaje, cobertura y acomodos de material solo esporádicos y con presencia de recicladores informales) de más de diez años de operación, que recibe, en proporciones equivalentes, residuos municipales y residuos industriales - de caracteres asimilable a municipales- de Río Hondo y cercanías. Contiguo a este sitio, el municipio cuenta con un predio de más de 20 manzanas disponibles para un potencial proyecto (Ver Figura abajo).

3 Jorge Rodríguez, Richard Carbajal y Misael Colindres. “Motagua: un Río que nace en Guatemala y agoniza en Honduras” Historias sin Fronteras. 14 de marzo de 2022. <https://historiassinfronteras.com/proyectos/rio-motagua/index.html>

4 Madreselva: colectivo ecológico. “Cuenca Río Motagua: Situación actual y las causas de su deterioro.” Guatemala, 2019. <http://madreselva.org.gt/wp-content/uploads/2020/08/R%C3%ADo-Motagua-situaci%C3%B3n-actual-y-causas-de-su-deterioro.pdf>

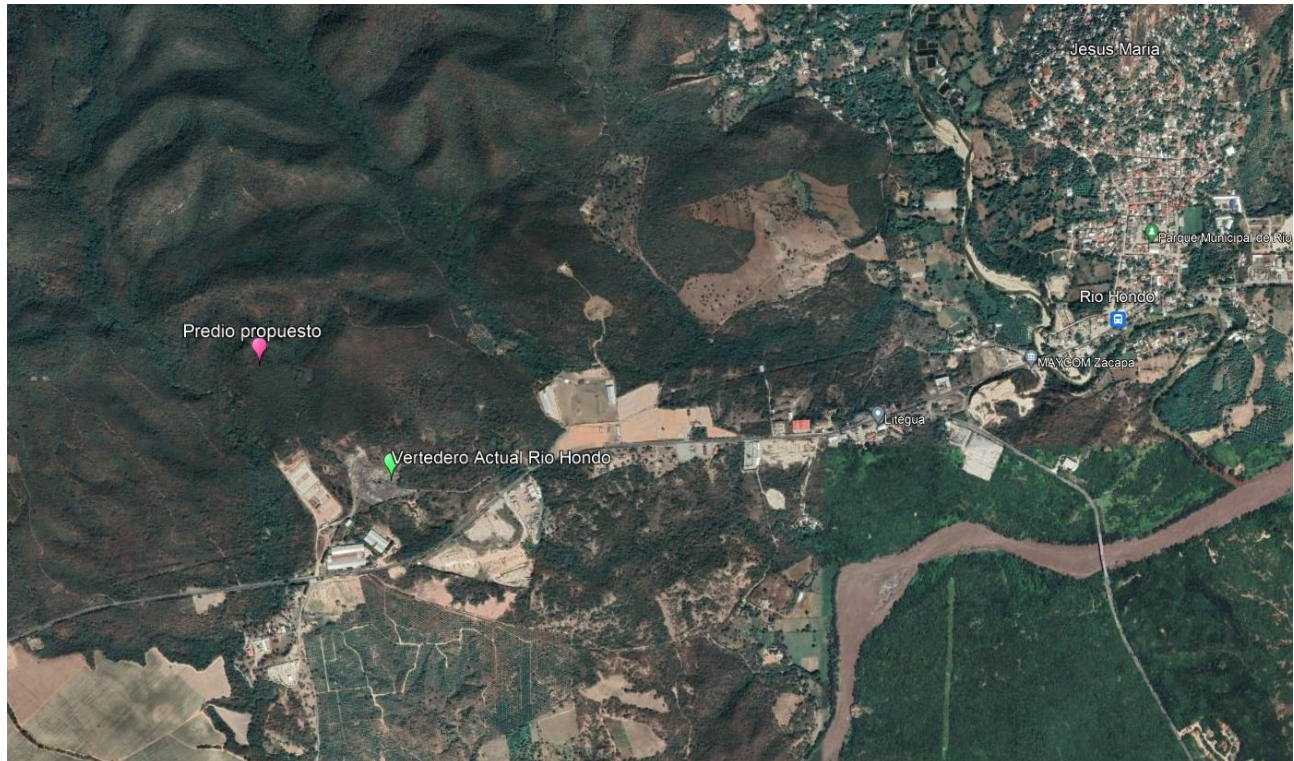


Figura 2. Ubicación del vertedero del Municipio de Río Hondo (Coord UTM: 219199 m E, 166397 m N, Zona 16P).

Los ecoparques o centros ambientales consisten en una configuración de instalaciones donde se realizan diferentes técnicas de gestión integral de residuos y desechos sólidos, que pueden incluir instalaciones de separación y recuperación de residuos reciclables, alistamiento de combustible derivado de residuos – CDR que pueda ser suministrado a la industria cementera o similar, instalaciones de compostaje, instalaciones para el almacenamiento y aprovechamiento de llantas y neumáticos, almacenamiento y aprovechamiento de escombros y residuos y desechos de demolición y construcción, báscula de pesaje, entre otras.

Se estima además que dentro del botadero actual trabajan como recolectores de residuos alrededor de 10 familias.

Para el ecoparque propuesto se tienen los siguientes datos preliminares:

Población Beneficiada proyectada:	250.000 hab
Toneladas de residuos sólidos municipales:	150 ton/día
Toneladas de residuos asimilables a RSM provenientes de generadores industriales	150 ton/día
Capacidad de diseño:	300 ton/día
Predio disponible para el proyecto:	14 Ha
Área para cierre del botadero actual:	2.5 Ha

Dentro del predio disponible para el proyecto se prevé la siguiente distribución:

Instalación	Área (Ha)
Planta de separación y clasificación de residuos Planta para aprovechamiento de escombros Planta de compostaje Planta de aprovechamiento de llantas y neumáticos Áreas administrativas (oficinas, baños, vestidores) Báscula Guardería, centro de educación ambiental Vías internas	2.0
Relleno Sanitario	9.0
Zona de buffer	3.0
Total	14.0

El consultor deberá coordinar su trabajo con aquellos de las consultorías técnicas que se vienen realizando mediante consultores contratados, los técnicos designados por el BID, con representantes del MARN y de la AMCG, la mancomunidad Nororiente de Guatemala y el municipio de Río Hondo y la cabecera municipal en estudio.

1.3. Área de Estudio

La zona de estudio para la elaboración de este análisis se circunscribe a la cuenca del río Motagua.

II. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

2.1. Objetivos Generales y Específicos

El objetivo de esta consultoría es preparar, en conjunto con el Prestatario, el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) e instrumentos de gestión social apropiados para el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Marco de Política Ambiental y Social del Banco, y las Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) 1 al 10, incluyendo los capítulos y secciones pertinentes de la Evaluación Ambiental y Social (EAS) requerida para la identificación de riesgos e impactos ambientales de las obras de la muestra del Proyecto .

Los objetivos específicos son:

- i) Preparar los insumos socioculturales para el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) específico del Proyecto según lo indicado en el NDAS 1 y cuyo alcance atienda los requisitos de gestión establecidos en las NDAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10, en coordinación con el consultor ambiental encargado del proyecto.
- ii) Preparar las secciones y acápites socioculturales del estudio de evaluación ambiental y social (EAS) y del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para cada una de las obras de la muestra representativa del Proyecto , según el alcance establecido en la NDAS 1 y los requisitos de identificación, evaluación y jerarquía de mitigación establecidos en las NDAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 y en coordinación con el consultor ambiental a cargo de los estudios del proyecto.

- iii) Preparar las secciones socioculturales del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto en cumplimiento con el MPAS y las NDAS 1 al 10, para las obras restantes y en coordinación con el consultor ambiental a cargo de los estudios del proyecto.
- iv) Apoyar al prestatario en la preparación y realización del proceso de consulta significativa con las partes interesadas para las obras específicas/obras de la muestra, según lo establecido en la NDAS 1 y 10.
- v) Realizar un análisis de identificación de brechas en relación con el cumplimiento de las NDAS 1 al 10 que sirvan como insumo para que el Banco en conjunto con el Prestatario defina el Plan de Acción Ambiental y Social (ESAP).

III. PRODUCTOS O ENTREGABLES DE LA CONSULTORIA

3.1. Producto 1. Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) específico para el Proyecto.

El MPAS se orienta hacia la gestión sistemática del desempeño ambiental y social del proyecto durante todo su ciclo de vida. En la NDAS 1, se requiere que el Prestatario realice dicha gestión a través de un Sistema de Gestión Ambiental y Social específico para el proyecto, basado en el ciclo de planificación, ejecución, verificación y acción.

El consultor elaborará, en coordinación permanente con el Prestatario y el consultor ambiental, un SGAS que incorpore los siguientes elementos (pilares): (i) marco ambiental y social específico según el proyecto, (ii) identificación de riesgos e impactos, (iii) programas de gestión, (iv) capacidad y competencia organizativas, (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, (vi) participación de las partes interesadas y (vii) seguimiento y evaluación.

La estructura propuesta para el SGAS, así como el alcance y contenido se desarrolla en el Anexo 1.

El consultor asegurará la transferencia al Prestatario del conocimiento básico requerido para la planificación, implementación, verificación y mejora del SGAS específico del proyecto. Para esto se asume que el prestatario contará con personal competente y con autoridad y responsabilidad para el acompañamiento a la planificación del SGAS y posterior transferencia.

3.2. Producto 2. Evaluación Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social (EAS/PGAS).

De acuerdo con la nueva NDAS No.1 de Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales, el prestatario, en coordinación con otros organismos gubernamentales y terceros, debe cumplir con un proceso de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) de manera de establecer y mantener un SGAS que sea acorde con la naturaleza y escala del Proyecto y que esté en consonancia con su nivel de riesgos e impactos ambientales y sociales.

En este contexto, de acuerdo con el proceso de categorización de impacto del BID, para proyectos de Categoría B, se debe realizar una Evaluación Ambiental y Social (EAS) y el correspondiente Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que incluya las acciones necesarias de mitigación, control y prevención más relevantes durante todas las fases del Programa.

El consultor deberá realizar las secciones pertinentes en lo relativo a aspectos socioculturales para la **Evaluación Ambiental y Social (EAS) para cada una de las obras de la muestra tomando en cuenta los siguientes elementos:**

- (i) Analizar y describir claramente el alcance de cada una de las obras de la muestra;
- (ii) Caracterizar y describir las condiciones de línea base. Estas condiciones serán descritas en base a los aspectos relevantes al Programa, ilustrados con tablas, mapas y gráficos a escala adecuada, e incluirá los resultados obtenidos en base a información primaria y secundaria. Se deberá estudiar la situación de referencia sobre los aspectos sociales, las áreas con un valor arqueológico, histórico o cultural único, el uso de la tierra, las áreas habitadas por minorías étnicas, pueblos indígenas o pueblos nómadas con formas de vida tradicionales, y adquisición y reasentamiento involuntario de tierras. Los tópicos a ser descritos incluirán la existencia de pasivos sociales. Algunos temas relevantes relacionados a algunos de los factores podrán ser incluidos en informes separados.
- (iii) Identificar los posibles impactos sociales, de salud y seguridad ocupacional distinguiendo entre impactos directos, indirectos y acumulativos durante la fases de construcción, de operación, cierre y post cierre, tanto negativos como positivos, incluidas las necesidades de reasentamiento y de compensación por desplazamiento económico, así como, de ser necesario, el análisis de los procesos de adquisición de terrenos para la implementación de las obras del Programa.
- (iv) Analizar los impactos diferenciados por género y la pertinencia de la perspectiva de género, incluyendo violencia de género y de orientación sexual e identidad de género, incluyendo la complementación o elaboración de medidas pertinentes; y la realización de entrevistas con una muestra de actores (mujeres y niñas) para la elaboración del análisis como una sección del EAS, incluyendo un análisis cualitativo/etnográfico.
- (v) Realizar un análisis sociocultural para la muestra representativa de la Operación, tomando en cuenta aquellos proyectos que pudieran afectar o estar dentro de territorio indígena, incluyendo, de ser necesario, los recicladores que pudieran ser afectados por el cierre técnico del botadero en Río Hondo (Ver Anexo 5 para una descripción de este análisis).
- (vi) Realizar, en caso de ser necesario, un análisis de riesgo y contexto de trabajo infantil para los proyectos de la muestra representativa; mediante la realización de entrevistas con una muestra de actores (niños y niñas de diferentes edades, padres y madres y actores que trabajan con niños y niñas) para la elaboración del análisis como una sección del EAS, incluyendo un análisis cualitativo/etnográfico.
- (vii) Llevar adelante la identificación de partes interesadas (actores claves y vulnerables) y los planes de participación y comunicación continua y al menos 1 procesos de consulta para cada proyecto de la muestra, necesarios para el cumplimiento de la legislación nacional, las NDAS del BID, incluyendo la preparación de materiales adecuados (impresiones, material digital, cartillas, banners, etc.), para estos procesos en coordinación con la unidad ejecutora y el consultor ambiental. El consultor deberá participar presencialmente en los procesos de consulta que se lleven a cabo, además de brindar el apoyo al prestatario en la organización y coordinación de los eventos de ser necesario.
- (viii) Revisar los instrumentos legales e institucionales y los criterios y procedimientos sociales del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID y aquellos lineamientos, políticas, estándares o consideraciones sociales de cualquier otro co-financiador; para la evaluación, aprobación y control/mitigación social del Programa y sus componentes.
- (ix) Identificar las brechas entre los requisitos del MPAS del BID, los lineamientos de cualquier co-financiador y las leyes y reglamentos pertinentes en Guatemala, y cómo se eliminarán las mismas en el Programa.
- (x) Identificar las medidas de mitigación y de monitoreo y control social y de salud y

- seguridad ocupacional necesarias (incluidos sus costos aproximados) para el Programa según la legislación nacional y el MPAS del Banco, incluida la revisión y complementación o elaboración de cualquier análisis de alternativas y/o estudio de evaluación ambiental y social existente, de forma de garantizar el cumplimiento de las NDAS del Banco y de la legislación aplicable, garantizando de esta manera la sostenibilidad social del Programa. Dichos instrumentos pueden incluir un Plan de Compensaciones y Restauración de Medios de Vida por los activos económicos, terrenos y bienes afectados por el proyecto, incluyendo, de ser el caso, indemnización económica a valor de reposición de los terrenos y activos afectados. De igual manera, un Plan de Reasentamiento, en caso de que el proyecto provoque el desplazamiento físico de población, si fuese el caso.
- (xi) Elaborar un Plan de Inclusión Social con un censo de recicladores y familias o individuos afectados por desplazamiento económico o físico como resultado de esta Operación, que tome en cuenta los análisis de género, de trabajo infantil, análisis sociocultural, y análisis de actores claves y vulnerables (Ver Anexo 4 para una descripción detallada de este plan).

Por otra parte, el consultor preparará las secciones pertinentes para el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) para las obras de la muestra del Proyecto y para el Marco de Gestión Ambiental y Social para el restante de obras múltiples, que contenga las medidas socioambientales necesarias de acuerdo con la jerarquía de mitigación de la NDAS 1 y todos los lineamientos para direccionar la gestión ambiental y social y de salud y seguridad ocupacional de los componentes de este, incluyendo, pero no limitándose a:

- i) Aplicación de las NDAS del Banco relacionables al proyecto y sus requerimientos específicos;
- ii) Medidas de mitigación de los impactos ambientales y sociales negativos identificados en el EIAS, durante las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre, así como los diferentes planes o programas ambientales y sociales que darán cumplimiento a los requerimientos ambientales, sociales y de salud y seguridad que sean necesarios para la realización de las actividades de las obras del proyecto;
- iii) Cumplimiento con las políticas y normativas tanto del BID, co-financiadores y de Guatemala.
- iv) Incluir la descripción del plan de monitoreo social en las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre del Proyecto, donde aplique, identificando los resultados esperados, los parámetros a ser medidos, los lugares de medición, los métodos empleados y los periodos/frecuencia en que se realizarán las mediciones, los costos, y las instituciones responsables.

El Anexo 2 detalla el contenido mínimo del Producto de acuerdo con lo expuesto en esta Sección.

3.3. Producto 3. Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Proyecto.

El MGAS indica que, para las operaciones de múltiples obras, el prestatario aplicará los componentes pertinentes de su marco de gestión ambiental y social y cualquier otro marco que se requiera según corresponda. El Anexo 3 detalla el contenido mínimo del Producto de acuerdo con lo expuesto en esta Sección.

3.4. Producto 4. Insumos para el Plan de Acción Ambiental y Social del Proyecto (ESAP)

El consultor apoyará al Prestario en la identificación de brechas en relación con los requisitos del Marco de Política Ambiental y Social, que sirva de insumo para la definición de un plan de acción

ambiental social en el que se establecerán las acciones necesarias para que el Programa cumpla con las Normas de Desempeño Ambiental y Social dentro de un plazo determinado.

IV. INFORMES ENTREGABLES

El consultor será responsable de la realización en tiempo, contenido y forma de los informes, productos y actividades contratadas que se describen a continuación, incluyendo la coordinación con el consultor ambiental a cargo del proyecto:

- Entregable 1: Un Plan de Trabajo de la ejecución de la consultoría, a ser entregado no más que 10 días hábiles después de la firma del contrato. El Plan de Trabajo deberá incluir un Plan de Trabajo Seguro en caso de que se realicen actividades en campo (visitas o investigaciones de campo y campañas de muestreo).
- Entregable 2: Versión para divulgación de EIAS/PGAS, MGAS, SGAS a ser entregada 40 días calendario tras la firma del contrato de esta consultoría (a ser compilada por el consultor ambiental).
- Entregable 3: Versión final del EIAS/PGAS, MGAS, SGAS e insumos para PAAS incluyendo los informes de consulta pública significativa, a ser entregado 60 días calendario tras la firma del contrato (a ser compilada por el consultor ambiental). .

El consultor debe preparar informes técnicos con el formato acordado con el consultor ambiental, con el lenguaje técnico apropiado, identificando claramente las dificultades, vacíos de información y los resultados obtenidos, de acuerdo con el procedimiento metodológico adoptado. Cada informe será entregado en idioma castellano y contendrá mínimamente: (i) los archivos electrónicos relevantes generados durante el contrato en MS Word, Excel, u otra aplicación (deben incluir todos los anexos y apéndices); (ii) un archivo PDF y .doc electrónico para cada informe completo; (iii) una presentación asociada y (iv) los archivos electrónicos de las bases de datos SIG que se hayan utilizado en la preparación de mapas y figuras. Los informes contendrán gráficos, tablas, fotografías y mapas a escala adecuada para la ilustración y comprensión de los mismos, así como para resaltar aspectos clave.

El consultor colaborará estrechamente con la agencia ejecutora, con el consultor ambiental a cargo del proyecto, con los consultores técnicos encargados de los estudios de factibilidad de las obras de la muestra, así como con el prestatario para asegurar que se cumplen con los estándares y tiempos requeridos para la aprobación y una adecuada ejecución de la consultoría.

El consultor deberá participar en las reuniones de coordinación del Programa que sean requeridas, así como en las misiones que el Banco organice y solicite en coordinación con el Prestatario.

V. CRONOGRAMA DE PAGOS

Los pagos serán realizados contra factura presentada de acuerdo con el siguiente cronograma:

- Primer pago: 20% luego de la firma del contrato, y tras la aprobación por parte del Banco del Entregable 1.
- Segundo pago: 40% tras la entrega del Entregable 2.
- Tercer pago: 40% tras la aprobación del Entregable 3.

VI. CALIFICACIONES

Para la ejecución de la presente consultoría, el consultor deberá contar con el siguiente perfil:

- Ciudadanía: Eres ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: no tienes familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- Educación: Especialista social o afines, preferentemente con Maestría.
- Experiencia General: Experiencia en evaluaciones sociales, socioculturales, socioambientales, estudios de línea base social, con experiencia en proyectos de infraestructura o en agua y saneamiento, construcción, implementación, manejo y supervisión de obras de infraestructura civil y sanitaria, agua y manejo de desechos sólidos, en el contexto de proyectos financiados por el BID u otras agencias multilaterales. Conocimiento y aplicación del Marco de Política Ambiental y Social del Banco, y/o políticas y estándares ambientales y sociales en otras instituciones financieras multilaterales.

VII. RESUMEN DE LA OPORTUNIDAD

La consultoría consistirá en las siguientes características:

- **Tipo de contrato y modalidad:** Modalidad PEC
- **Duración del contrato:** Se estiman 60 días calendarios totales de trabajo (2 meses aproximadamente).
- **Fecha de inicio:** 20 de febrero 2022
- **Ubicación:** Lugar de residencia del/a consultor, en principio no se anticipan misiones físicas a los proyectos, pero se podrá ampliar el alcance de la consultoría en caso de ser necesario.
- **Persona responsable:** La coordinación y seguimiento de la consultoría estará a cargo de: Humberto Gobitz (jefe de equipo de Proyecto) humbertog@iadb.org, Nelson Estrada (jefe alterno de Proyecto) nestrada@iadb.org, Mauricio Tapia (mtapiaalba@iadb.org) y Heidi Fishpaw (heidif@iadb.org) especialistas de ESG.
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar la vida de las personas en América Latina y el Caribe, y pueden hacer lo que aman en un entorno laboral diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la igualdad de género. Nuestros empleados, pueden formar parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a intereses comunes.

Estamos comprometidos a proporcionar igualdad de oportunidades en el empleo y por eso alentamos a las mujeres, LGBTQ +, personas con discapacidades, afrodescendientes y pueblos indígenas a que presenten sus solicitudes.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas,

sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

ANEXO 1: Sistema de Gestión Ambiental y Social del Proyecto (SGAS)

La NDAS 1 establece que un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) eficaz es un proceso dinámico y continuo, que pone en marcha y respalda al prestatario, e implica una colaboración entre el prestatario, sus trabajadores, las personas afectadas por el proyecto, y cuando corresponda, otras partes interesadas.

El SGAS será un documento síntesis para describir los siguientes elementos (pilares):

- (i) Marco Ambiental y Social Específico Según el Proyecto.
- El consultor elaborará en coordinación con el Prestatario el marco ambiental y social específico para el proyecto que consistirá en un documento que:
- Declare los valores, objetivos, principios, objetivos y metas que orientaran la preparación y ejecución del proyecto, así como su desempeño ambiental y social.
 - Describa la estructura general, los procesos y las funciones (roles y responsabilidades) requeridas para la gestión ambiental y social el proyecto.
 - Presente de forma concisa los aspectos del marco normativo, institucional y de políticas del país, incluidas sus instituciones ejecutoras nacionales, subnacionales o sectoriales y las leyes, reglamentos, reglas y procedimientos aplicables que sean pertinentes para los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto.
 - Presente la concordancia con las Normas de Desempeño Ambiental y Social del MPAS y las directrices ambientales, sociales y de salud ocupacional del Grupo Banco Mundial.
 - Describa el Mecanismo de quejas y reclamos del proyecto.
 - Demuestre el compromiso de la alta dirección con el logro de un buen desempeño ambiental y social del proyecto.
 - Pueda ser divulgado y comunicado a todos los niveles pertinentes de su organización.

El contenido mínimo del Marco Ambiental y Social Especifico del Proyecto (PESF por sus siglas en inglés) se lista a continuación:

- Introducción
- Descripción del proyecto
- Objetivos y Principios
- Marco legal e institucional
- Capacidad institucional y competencia
- Procesos de evaluación y gestión ambiental y social
- Participación de partes interesadas y mecanismo de reclamaciones y quejas
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Seguimiento y Monitoreo

El Marco Ambiental y Social debe ser un documento conciso y efectivo que provea la ruta para orientar los diferentes procesos y procedimientos ambientales y sociales del Proyecto. Debe escribirse con una mirada de alto nivel.

- (ii) Identificación de riesgos e impactos.
- El consultor, a partir de la Evaluación Ambiental y Social de las obras de la muestra, formulará un proceso para identificar los riesgos e impactos ambientales y sociales

del Proyecto. Dicho proceso será documentado a través de un procedimiento que integrará:

- Herramientas apropiadas para la identificación y evaluación de los riesgos e impactos potenciales del proyecto (análisis de alternativas, screening y scoping, evaluación ambiental y social, investigaciones, auditorías, entrevistas, estudios especializados, consulta con expertos).
- Identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales directos, indirectos y acumulativos⁵, incluidos los temas identificados en las NDAS 2 a 10.
- Riesgos e impactos del proyecto sobre Derechos Humanos.
- Riesgos y amenazas de instalaciones existentes.
- Riesgos e impactos de instalaciones conexas⁶.
- Riesgos e impactos en la zona de influencia del proyecto provocados por acciones de terceros, en consonancia con el control y la influencia que ejerza sobre estos.
- Riesgos e impactos vinculados a proveedores principales.

El consultor identificará análisis ambientales y sociales específicos a ser desarrollados en cumplimiento de las NDAS y que deban ser incorporados en el Plan de Acción Ambiental y Social del proyecto.

(iii) Programas de gestión

El consultor formulará los programas de gestión que describan las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales significativos identificados en la EAS. El consultor establecerá planes de acción ambiental y social para cada programa que defina los resultados deseados y las acciones para abordar las cuestiones planteadas en el proceso de identificación de riesgos e impactos

Los programas pueden consistir en una combinación documentada de procedimientos operativos, prácticas, planes y documentos de respaldo gestionados de manera sistemática.

Los programas deben atender la jerarquía de mitigación para abordar los riesgos e impactos identificados primará la prevención de los impactos sobre las medidas para minimizarlos y, a continuación, las medidas de resarcimiento o indemnización, cuando persistan impactos residuales y siempre que sea técnicas y financieramente viables.

Los programas incorporaran, de acuerdo con lo establecido en la NDAS 2, 3 y 4, las directrices reconocidas sobre medio ambiente, salud y seguridad del Grupo Banco Mundial.

⁵ El impacto incremental del proyecto se obtiene al combinar los impactos de desarrollos pertinentes pasados, en curso y que se puedan prever razonablemente en el futuro, así como actividades no planificadas pero previsibles propiciadas por el proyecto que puedan llevarse a cabo más adelante en otro emplazamiento.

⁶ Obras o infraestructuras nuevas o adicionales, independientemente de la fuente de financiamiento, que resultan esenciales para que un proyecto financiado por el Banco pueda funcionar, tales como las siguientes: caminos de acceso, líneas ferroviarias, líneas eléctricas o ductos, etc.

La jerarquía de mitigación representa una aproximación estructurada y sistemática que considera los riesgos e impactos sociales y ambientales del proyecto y contempla los siguientes pasos: (a) anticipar y evitar los riesgos e impactos, (b) minimizar los riesgos e impactos que no pueden evitarse, (c) remediar o mitigar los impactos residuales a un nivel aceptable, (d) compensar o hacer “offset” de aquellos riesgos residuales que no pueden ser remediados o mitigados a un nivel aceptable.

El consultor integrará lineamientos para la gestión ambiental y social de contratistas, de forma que se asegure que esta se inicie de manera temprana en el proyecto y que los documentos del proceso de adquisición de bienes y servicios describan el desempeño ambiental y social esperado en la ejecución de las actividades y sean un marco de referencia para la incorporación de los costos de gestión ambiental y social en las respectivas propuestas.

(iv) Capacidad y competencia organizativas

El consultor apoyará al Prestario para la definición de las funciones, responsabilidades y facultades para la aplicación de las SGAS, incluyendo el apoyo para la implementación y operación de una unidad ejecutora para el proyecto.

El consultor identificará los conocimientos, las aptitudes y la experiencia necesarios de los responsables de la implementación del SGAS para realizar su trabajo, incluidos conocimientos actualizados sobre los requisitos normativos pertinentes y los requisitos aplicables de las Normas de Desempeño 1 a 10.

(v) Preparación y respuesta ante situaciones de emergencia

El consultor preparará un sistema de preparación y respuesta ante situaciones de emergencia para que el Prestatario esté preparado para responder de manera adecuada a situaciones accidentales y de emergencias vinculadas con el proyecto, a fin de prevenir y mitigar cualquier perjuicio para las personas o al medio ambiente.

El sistema debe estar alineado con los requisitos establecidos en los NDAS 2 y 4.

(vi) Seguimiento y evaluación.

El consultor preparará procedimientos para que el prestatario:

- Haga el seguimiento del programa de gestión y medir su eficacia, así como del cumplimiento de toda obligación legal o contractual y requisito normativo de carácter conexo.
- Registre información para hacer un seguimiento del desempeño y establecer los controles operativos pertinentes.
- Planifique evaluaciones periódicas de la eficacia del SGAS, basadas en una recopilación y análisis sistemáticos de los datos correspondientes.

(vii) Participación de las partes interesadas.

La participación de las partes interesadas es fundamental para establecer unas relaciones sólidas, constructivas y receptivas que son esenciales para la gestión acertada de los impactos sociales y ambientales de un proyecto.

El consultor preparará un procedimiento para que el Prestatario planifique e implemente el proceso continuo de participación de las partes interesadas que puede incluir los siguientes elementos: análisis de las partes interesadas y planificación correspondiente, divulgación y difusión de información, consultas y participación,

mecanismos de reclamación y constante suministro de información a las personas afectadas por el proyecto y a otras partes interesadas.

El proceso debe estar acorde con los requerimientos establecidos en las NDAS 2 al 10.

ANEXO 2: Evaluación Ambiental y Social/Plan de Gestión Ambiental y Social (EAS/PGAS)

Elaboración de EAS para Proyectos de la Muestra Representativa

El EAS deberá incluir como mínimo:

1. Resumen ejecutivo

Deberá prepararse un resumen ejecutivo del contenido del EIA, fácil de interpretar y representativo de las informaciones más importantes del desarrollo del documento. Aquí se presentarán de manera general entre otros temas, sin limitarse:

- (i) objetivos generales y específicos, incluyendo una breve descripción tanto de los principales impactos negativos y positivos ambientales y sociales identificados durante las fases de construcción y operación, cierre y post cierre;
- (ii) acciones necesarias de mitigación, control, monitoreo y prevención más relevantes durante las fases del proyecto y su relación con el MPAS y las NDAS del BID y con cualquier otro lineamiento, estándar, política o requisito de potenciales co-financiadores (en caso de ser necesario);
- (iii) recomendaciones para la mejora de la gestión ambiental y social para las obras de la muestra del Proyecto durante todas sus fases, y
- (iv) conclusiones y recomendaciones generales del estudio; entre otras informaciones que se considere importantes.

El resumen ejecutivo no deberá ser mayor a 10 páginas

2. Introducción y Antecedentes

Esta Sección deberá contener los antecedentes y alcance de la operación, incluyendo además una descripción de la necesidad del Proyecto en el contexto de la situación y estrategias locales y nacionales, así como el efecto que generará en el desarrollo ambiental y social. Además, en este apartado es importante incluir una breve descripción general de las diferentes secciones y/o capítulos que contenga el EAS.

3. Descripción del Proyecto

Detalle de las actividades, procesos e hitos que hacen parte de las fases de construcción, operación, cierre y post cierre de cada una de las obras incluidas en el Proyecto.

Con base en los diseños o perfiles de proyecto ya existentes, se describirán las alternativas que se hayan considerado hasta el momento de selección de la propuesta definitiva. Esta sección incluirá el respectivo análisis de alternativas para cada una de las obras de la muestra. El organismo ejecutor proveerá toda la información necesaria para documentar el análisis de alternativas.

4. Marco Normativo

Esta sección será un resumen y una referencia a la sección de Marco Normativo de la parte correspondiente a la EAS.

Se incluirá una descripción de las leyes nacionales, convenios internacionales y sistemas jurídicos indígenas (de existir), además de los reglamentos aplicables al Proyecto. Identificará las instituciones responsables para la ejecución y la gestión ambiental y social del proyecto, en los respectivos niveles de gobierno; roles y funciones de cada una de las instituciones, incluyendo el análisis de capacidad institucional de la unidad ejecutora y detallará las necesidades de fortalecimiento institucional, si fuese necesario, para cumplir con las políticas sociales y ambientales del BID y cualquier otro lineamiento, estándar o política de los co-financiadores (en caso de ser necesario).

Se deberá incluir también una descripción de los requisitos de licencia ambiental, y otras autorizaciones necesarias para todas las fases del Proyecto.

5. Diagnóstico y caracterización socioambiental del área de influencia y beneficiarios

De manera general, esta sección deberá contener la descripción de las condiciones socioambientales actuales del área del proyecto, definiendo la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) como el Área de Influencia Indirecta (AII).

La caracterización deberá basarse en datos cuantitativos y cualitativos, (incluyendo visitas de campo y campañas analíticas o auditorías ambientales que deberán ser propuestas por el consultor para ser realizadas, por ejemplo, antes de la ejecución de las obras) abarcando aspectos como: (i) geología, geomorfología, edafología y calidad de suelos; (ii) climatología; (iii) aire y ruido; (iv) calidad de aguas; (v) biodiversidad y/o hábitats naturales, modificados o críticos (siguiendo lo establecido por la NDAS 9 del BID) y especies amenazadas (flora y fauna), áreas protegidas y parques naturales (las áreas naturales protegidas, ecosistemas sensibles y áreas de importancia internacional, (p.ej. IBAs, humedales RAMSAR, KBAs, AZEs, etc.), y recursos visuales y estéticos/paisajísticos; (vi) áreas naturales protegidas y sitios culturales; (vii) riesgos naturales que se presentan en el AID, y el AII y (ix) posibles pasivos ambientales. Incluir mapas y figuras a escala adecuada.

La caracterización social incluirá datos demográficos, económicos y culturales, considerando: (i) condiciones demográficas como la edad y el género de la población beneficiaria; (ii) condiciones socio-culturales como la distribución étnica (incluyendo comunidades indígenas y afrodescendientes), (iii) presencia de grupos vulnerables o minoritarios incluyendo minorías sexuales y de género, (iv) los idiomas hablados, las nacionalidades u otros aspectos culturales claves pertinentes; (v) caracterización de las condiciones socio-económicas como los sectores económicos, el empleo formal e informal, la tenencia de la tierra; (vi) el uso del suelo; (vii) información sobre recursos arqueológicos (hallazgos) y recursos históricos, lugares de interés cultural (tangibles e intangibles) y espiritual, prácticas y vulnerabilidades; (viii) análisis del uso de recursos naturales y servicios ecosistémicos por los diferentes grupos y comunidades; (ix) mapeo de actores clave institucionales y sociales presentes en el área de influencia y otras partes interesadas en el Proyecto, incluyendo organizaciones sociales y ambientales del nivel local y nacional; (x) posibles pasivos sociales; (xi) evaluación de aspectos de salud de la población que puede verse impactada por las obras del programa dentro las áreas de influencia, en especial de los grupos vulnerables y (xii) análisis de los mecanismos de consulta y participación comunitaria existentes. Incluir mapas y figuras a escala adecuada.

6. Evaluación de impactos y riesgos

De manera general, esta sección del informe se centrará en la identificación y caracterización de los potenciales impactos y riesgos ambientales, sociales y de salud y seguridad ocupacional del proyecto (distinguiendo entre los directos, indirectos y acumulativos), tanto negativos como positivos así como la influencia del cambio climático y riesgos de desastres naturales para las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre, empleando metodologías tales como la superposición de mapas temáticos, evaluación matricial y trabajos de grupos interdisciplinarios, y será acorde con las buenas prácticas internacionales en el sector correspondiente. La descripción de los impactos ambientales debe considerar, como mínimo:

(i) Requisitos de la NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales

- El alcance y el nivel de esfuerzo dedicado al proceso de identificación de riesgos e impactos estará acorde con el tipo, el tamaño y la ubicación del Proyecto. El alcance de dicho proceso vendrá dado por la aplicación de la jerarquía de mitigación.
- La evaluación de riesgos e impactos tomará en cuenta las buenas prácticas internacionales en el sector correspondiente. Para el Proyecto, se podrán tomar como referencia las siguientes referencias (algunas referencias en la industria corresponden a: la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (US EPA); Asociaciones Internacionales de los Residuos Sólidos (ISWA); Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA); Alianza Global de Recolectores de Residuos; Coalición de Aire Limpio y Clima (CCAC))
- El proceso de identificación de riesgos e impactos se basará en datos de referencia recientes sobre los aspectos ambientales y sociales, con un nivel de detalle adecuado.
- Se identificarán los riesgos o impactos negativos del proyecto que recaigan de manera desproporcionada en personas y grupos que, debido a sus circunstancias particulares, se encuentren en una posición vulnerable.
- Impactos por existencia de prejuicios o discriminación contra personas o grupos vulnerables o en desventaja en el acceso a beneficios que pueda tener el Proyecto
- Impactos relacionados con la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores y comunidades afectadas por el proyecto, incluidos los riesgos vinculados con pandemias, epidemias y enfermedades transmisibles.
- Emisiones de gases invernadero
- Amenazas y riesgos naturales y cambio climático para el Proyecto o que sean exacerbadas por éste, teniendo en cuenta la frecuencia, duración e intensidad previstas de los fenómenos en la zona geográfica del proyecto y el nivel de criticidad de la infraestructura
- Posibles impactos transfronterizos
- Impactos sobre la seguridad de la comunidad (seguridad de la infraestructura del proyecto, amenazas a la seguridad humana por riesgos de escalada de conflictos personales o comunitarios y violencia que podría provocar o exacerbar el proyecto)
- Impactos o riesgos económicos y sociales adversos por enajenación involuntaria
- Riesgos o impactos relacionados con la tenencia y uso de tierras y recursos naturales, adquisición de tierras, reasentamiento físico y/o desplazamiento económico (incluyendo clasificación del tipo y grado de afectación)
- Riesgos e impactos o amenazas a la protección, la conservación, el mantenimiento y el restablecimiento de hábitats naturales y de la biodiversidad (flora y fauna)

- Riesgos o afectaciones a servicios ecosistémicos, incluyendo aquellos sobre manejo de cuencas
- Impactos sobre pueblos indígenas
- Riesgos e impactos para el patrimonio cultural
- Riesgos e impactos de exclusión y violencia de género, explotación sexual, trata de personas y propagación de enfermedades de transmisión sexual

(ii) Requisitos de la NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales

- Identificar y evaluar los riesgos e impactos inherentes relacionados con el proyecto y las clases específicas de peligros, incluidos los peligros físicos, químicos, biológicos y radiológicos, y las amenazas específicas para las mujeres, las personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, las personas con discapacidades, los niños (en edad de trabajo legal), y trabajadores migrantes de acuerdo con esta y cualquier otra NDAS aplicable.
- Identificar peligros potenciales para los trabajadores, particularmente aquellos que pueden poner en peligro su vida, de manera consistente con las buenas prácticas internacionales de la industria, como se refleja en varias fuentes reconocidas internacionalmente, incluidas las Guías Generales sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Grupo del Banco Mundial.

(iii) Requisitos de la NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

- Identificar peligros, impactos y riesgos asociados con la naturaleza del proyecto en relación con: (i) consumo de energía, agua y otros recursos e insumos materiales, (ii) emisiones de GEI, (iii) liberación de contaminantes al aire, agua y suelo debido a circunstancias rutinarias, no rutinarias y accidentales, (iv) generación de materiales de desecho peligrosos y no peligrosos, (v) uso de materiales peligrosos, (vi) uso de pesticidas químicos.

(iv) Requisitos de la NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad

- Se deberán identificar riesgos e impactos específicos que puedan acarrear efectos adversos para la salud, la seguridad y el bienestar de las personas con sensibilidades tales como edad, género, discapacidad o condiciones de salud a corto o largo plazo, y efectuar una evaluación de riesgos más detallada de ser necesario, incluyendo un análisis de impactos a la salud debido a la implementación de las obras del programa.
- Se identificarán también los riesgos e impactos potenciales directos, indirectos y acumulativos del proyecto en servicios ecosistémicos prioritarios, que puedan verse exacerbados por las amenazas naturales y el cambio climático y puedan generar riesgos e impactos adversos para la salud y seguridad de las personas (Ver NDAS 6)
- En caso de existir contratación de trabajadores directos o contratados para brindar seguridad a personal o bienes, se evaluarán los riesgos que puedan implicar sus arreglos de seguridad para quienes estén dentro o fuera del emplazamiento del proyecto

(v) Requisitos de la NDAS 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

- Identificar en conjunto con los encargados, cuando sea necesario y posible, diseños de proyectos alternativos factibles para evitar o minimizar el desplazamiento físico y/o económico, tomando en cuenta los costos y beneficios ambientales, sociales y financieros, prestando especial atención a los impactos en los pobres y vulnerables.
- Identificar cualquier posible impacto o riesgo de (i) adquisición de tierras relacionadas con el proyecto, (ii) reasentamiento de personas afectadas por el proyecto, (iii) daños físicos o económicos
- Cuando el reasentamiento involuntario se anticipe como inevitable, ya sea como resultado de un acuerdo o como expropiación, se deberá realizar un censo para recolectar e identificar a las personas que serán desplazadas por el proyecto, determinar quién será elegible para compensación y asistencia y disuadir a las personas no elegibles, como los oportunistas, de reclamar beneficios¹⁷.

(vi) Requisitos de la NDAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos

- Se deberán tomar en cuenta los riesgos e impactos directos, indirectos y acumulativos del Proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, e identificar todo impacto residual importante.
- El proceso de identificación y evaluación tendrá en cuenta las amenazas pertinentes a la biodiversidad y a los servicios ecosistémicos, haciendo especial hincapié en la destrucción del hábitat, su degradación y fragmentación, especies exóticas invasoras, sobreexplotación, cambios hidrológicos, carga de nutrientes y contaminación.
- También tendrá en cuenta los diferentes valores que las personas que puedan ser potencialmente afectadas por el Proyecto y, cuando corresponda, otras partes interesadas atribuyen a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.
- En caso de identificar un riesgo o impacto adverso en los servicios ecosistémicos, se llevará a cabo una revisión sistemática a fin de identificar los servicios ecosistémicos prioritarios.
- Identificar cualquier componente del proyecto que podría llevarse a cabo dentro de áreas protegidas que estén específicamente designadas por leyes u ordenanzas para la conservación de la naturaleza y determinar si: (i) se han considerado alternativas factibles, (ii) el desarrollo es legalmente aceptable y cumple con regulaciones locales, (iii) se debe llegar a un consenso con las partes interesadas, incluidas las organizaciones responsables de administrar el área protegida y (iv) se deben realizar programas adicionales para garantizar que las áreas protegidas se manejen de manera efectiva para su conservación.

(vii) Requisitos de la NDAS 7: Pueblos Indígenas

- Se deberá llevar a cabo un proceso de evaluación de riesgos e impactos sociales y ambientales elaborado de manera culturalmente apropiada, a todas las comunidades de pueblos indígenas ubicadas en la zona de influencia del Proyecto que puedan resultar afectadas por este, así como la naturaleza y magnitud de los impactos directos, indirectos y acumulativos de carácter económico, social, cultural (incluido el patrimonio cultural) y ambiental previstos sobre dichos pueblos.

(viii) Requisitos de la NDAS 8: Patrimonio Cultural

- Se deberá identificar cualquier riesgo o impacto que el proyecto pueda tener sobre el patrimonio cultural.

(ix) Requisitos de la NDAS 9: Igualdad de Género

- Para el análisis de género bajo la NDAS 9, cuyo objetivo es identificar, prevenir, mitigar y/o compensar los riesgos e impactos adversos que puedan afectar desproporcionadamente a las mujeres y las minorías sexuales (personas LGBTQI+), será necesario aplicar una mirada diferenciada de género. Dependiendo de los riesgos e impactos identificados, el análisis de género puede requerir un documento “stand- alone”. La participación de las partes interesadas y la documentación de los procesos de consulta se realizará de acuerdo a la NDAS 10.
- Se deberá considerar además los requisitos relacionados con la NDAS 5 (Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario) en todos los casos que encierren la posibilidad de reasentamiento físico involuntario o desplazamiento económico. Ello podrá incluir lo siguiente: (i) análisis internos de los hogares para identificar las diferencias de género en las fuentes de subsistencia, incluidas las informales; (ii) un análisis de los derechos de las mujeres sobre la tierra y su uso, incluidos derechos de tenencia en copropiedad y de uso sobre las tierras comunales y otros activos; y (iii) análisis del impacto del reasentamiento sobre la capacidad de las mujeres para trabajar.

(x) Requisitos de la NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información

- Se deberán identificar y documentar a las partes interesadas, incluidas tanto las personas potencialmente afectadas por el proyecto como otras partes, que, debido a sus circunstancias, pueden estar en situación desfavorecida o vulnerable.
- Los registros documentados de la participación de las partes interesadas deben incluir una descripción de las partes interesadas consultadas, un resumen de los comentarios e información recibida y una breve explicación de cómo se tomó en cuenta dicha información.

De igual manera, se deberán incluir los lineamientos, estándares o políticas de cualquier otro co-financiador, comparando estos con los requisitos del BID para construir un enfoque común y asegurándose que no existan brechas dentro la identificación y evaluación de riesgos e impactos socio ambientales.

7. Conclusiones y Recomendaciones

El EAS deberá concluir sobre la viabilidad ambiental y social del proyecto, identificando los principales impactos y riesgos y resaltando los aspectos más importantes a ser incorporados en los correspondientes Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y las oportunidades de adecuación del Proyecto con vistas a la reducción de los impactos que hayan sido identificados y que puedan ser discutidas durante el desarrollo de sus componentes.

Elaboración del PGAS para los Proyectos de la Muestra Representativa

El Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) deberá ser preparado para las obras de la muestra del Proyecto, conteniendo las medidas de gestión ambiental específicas necesarias en función del/los EAS realizado(s) que contribuyan a potencializar los impactos positivos, y a evitar, reducir, mitigar y/o compensar los impactos negativos, con base en la jerarquía de la mitigación. Se deberá establecer una clara relación entre: obras de la muestra del Proyecto – potencial impacto – medida de mitigación propuesta – y NDAS del BID aplicable.

Este Plan contendrá, además, todos los lineamientos necesarios para direccionar la gestión ambiental y social y de salud y seguridad ocupacional del Proyecto, incluyendo, pero no limitándose a: (i) los diferentes planes o programas ambientales y sociales que darán cumplimiento a los requerimientos ambientales, sociales y de salud y seguridad que sean necesarios para la realización de las actividades de las obras del proyecto, cumpliendo con las políticas y normativas tanto del BID, como de cualquier otro co-financiador (si aplicase) y del Gobierno nacional, (ii) obligaciones y responsabilidades institucionales para la elaboración e implementación de las medidas requeridas, (iii) descripción del plan de monitoreo ambiental y social en las etapas de construcción, operación, cierre y post cierre del proyecto, tomando en cuenta pasivos sociales y ambientales existentes, identificando los resultados esperados, los parámetros a ser medidos, los lugares de medición, los métodos y herramientas empleados (incluyendo plantillas para monitoreo) y los periodos/frecuencia en que se realizarán las mediciones, los costos, y las instituciones responsables, (iv) cronograma de implementación de cada una de las medidas propuestas, definir responsabilidades y presupuesto de referencia.

Específicamente, el PGAS deberá considerar, como mínimo:

- (i) **Requisitos de la NDAS 1: Evaluación y Gestión de los Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales**
 - Se deben describir las medidas y acciones de mitigación y mejora del desempeño destinadas a abordar los riesgos e impactos ambientales y sociales que se hayan identificado en el proyecto.
 - Se deben definir Planes o Programas que pueden consistir en una combinación documentada de procedimientos operativos, prácticas, planes y documentos de respaldo conexos (incluidos convenios legales) gestionados de manera sistemática.
 - Estos Programas serán amplios a toda la estructura organizacional del prestatario para la ejecución del Proyecto, incluidos los contratistas y proveedores principales sobre los que la organización tiene control o influencia, o a lugares, instalaciones o actividades específicos.
 - Los Programas tendrán en cuenta los resultados del proceso de interacción con las personas potencialmente afectadas por el Proyecto y otras partes interesadas pertinentes.
 - Se deberá tomar en cuenta la jerarquía de mitigación para abordar los riesgos e impactos identificados primando la prevención de los impactos sobre, las medidas para minimizarlos y, a continuación, las medidas de resarcimiento o indemnización, cuando persistan impactos residuales y siempre que sean técnica y financieramente viables.
 - Las medidas de mitigación y desempeño y las acciones pertinentes deben ser diseñadas para asegurarse de que el Proyecto funcione de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables locales y cumpla los requisitos de las NDAS 1 a 10.

- Se establecerán planes de acción ambiental y social (generales o temáticos), que definirán los resultados deseados y las acciones para abordar las cuestiones planteadas en el proceso de identificación de riesgos e impactos.
- En vista de la naturaleza dinámica del proyecto, el Programa de Gestión deberá poder reaccionar ante cambios de circunstancias, acontecimientos imprevistos y los resultados de las actividades de seguimiento y revisión.
- Se deben establecer procedimientos para hacer el seguimiento del Programa de Gestión y medir su eficacia, así como del cumplimiento de toda obligación legal o contractual y requisito normativo de carácter conexo.
- Elaborar y ejecutar un plan de participación de las partes interesadas acorde con los riesgos e impactos del Proyecto, adaptado a las características e intereses de las personas afectadas por el Proyecto y de otras partes interesadas pertinentes.
- Si aplicase, se deberá incluir un proceso de consulta significativa proporcionales a los riesgos e impactos adversos del proyecto y a las preocupaciones de personas afectadas (incluyendo pueblos indígenas y afrodescendientes) como de otras partes interesadas.
- Diseñar un mecanismo de reclamación adecuado a los riesgos e impactos adversos del Proyecto, para recibir inquietudes y quejas sobre su desempeño ambiental y social y facilitar su resolución.

(ii) Requisitos de la NDAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales

- Se incluirán medidas (por ej. un Plan de Salud y Seguridad Laboral) para prevenir accidentes, lesiones y enfermedades que puedan derivarse del trabajo, estar asociadas con este u ocurrir durante el mismo, tomando en cuenta además la existencia de pasivos ambientales, reduciendo al mínimo, en medida razonablemente practicable, las causas de los factores de peligro. En el caso de pandemias o epidemias, se deberá elaborar y aplicar medidas y protocolos de salud y seguridad en el trabajo para proteger a los trabajadores del Proyecto del riesgo de exposición.
- Las medidas incluirán la eliminación, sustitución o modificación de condiciones o sustancias peligrosas; la capacitación de los trabajadores y el mantenimiento de registros al respecto; la documentación y presentación de informes sobre accidentes, lesiones, enfermedades e incidentes ocupacionales; arreglos para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia; procesos para denuncia de situaciones laborales inseguras o insalubres, además de mecanismos para examinar el desempeño en materia de salud y seguridad ocupacional.

(iii) Requisitos de la NDAS 3: Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación

- Se considerarán medidas técnica y financieramente viables (por ej. Plan de gestión de residuos sólidos, líquidos, emisiones de contaminantes incluyendo ruido, vibraciones y olores, y otros aspectos ambientales relevantes) para que, dentro las actividades del Proyecto, se mejore el consumo de energía, agua y otros recursos e insumos y se eviten o minimicen las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Medidas para evitar o reducir la emisión de contaminantes al aire, agua superficial o subterránea o suelo, así como respuestas a situaciones accidentales
- Medidas para reducir, recuperar y reutilizar los desechos de manera segura para la salud y el medio ambiente.

- Consideraciones para tratar, destruir o eliminar los desechos (peligrosos y no peligrosos) de manera inocua para el medio ambiente.
- Medidas para el manejo de materiales peligrosos (incluyendo plaguicidas), considerando el uso de sustitutos o prácticas menos peligrosas.
- Se requiere además la definición de monitoreo regular de la aplicación de las medidas además de mediciones y análisis.

(iv) Requisitos de la NDAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad

- Se establecerán medidas de prevención y control acordes con buenas prácticas internacionales para la prevención de riesgos e impactos para la salud y seguridad de la comunidad.
- Medidas para evitar que la comunidad se vea expuesta a materiales y sustancias peligrosas que el Proyecto pueda generar.
- Medidas para evitar o minimizar la exposición de la comunidad a enfermedades transmitidas por el agua, vectores y enfermedades contagiosas que puedan obedecer a la llegada de trabajadores temporales o permanentes.
- Se incluirán medidas sobre la preparación y respuesta ante emergencias que tomen en cuenta a las personas afectadas, los organismos gubernamentales locales y otras partes pertinentes, ya sea para su protección como para su participación y colaboración.
- Determinar medidas adecuadas de resiliencia y adaptación a desastres y cambio climático, incluyendo los riesgos provocados por amenazas naturales o cambios en el uso del suelo a los que las actividades del Proyecto puedan contribuir.

(v) Requisitos de la NDAS 5: Adquisición de Tierras y Reasentamiento Involuntario

- Consideración, cuando aplique y sea posible, de diseños alternativos viables del Proyecto para evitar o minimizar el desplazamiento físico o económico, sopesando los costos y beneficios ambientales, sociales y financieros, con especial atención a los impactos sobre grupos pobres y vulnerables.
- En caso de que no se pueda evitar el desplazamiento, se deberán considerar medidas o normas de indemnización uniformes a todas las personas afectadas por el proyecto en cumplimiento del MPAS y los Lineamientos de cualquier otro co-financiador.
- Evaluar el desarrollo o inclusión de un Plan de Acción de Reasentamiento o Restablecimiento de los Medios de Subsistencia, de acuerdo con los requisitos de esta Norma y en base a estudios previos.
- Definición de las pautas para el monitoreo del reasentamiento y/o restablecimiento de medios de subsistencia (también en base a estudios previos).

(vi) Requisitos de la NDAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos

- Cuando no se puedan evitar los impactos sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, deberán definirse medidas para minimizarlos y restaurar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a largo plazo adoptando prácticas de gestión adaptativas que respondan a los cambios y resultados de un seguimiento.
- Para la protección y conservación de la biodiversidad, la jerarquía de mitigación debe incluir medidas de compensación equivalente de biodiversidad, que solo podrán

contemplarse una vez que se hayan aplicado medidas adecuadas de prevención, minimización y restauración. Estas medidas de compensación equivalente de biodiversidad se han de diseñar y ejecutar de forma que se logren resultados de conservación cuantificables que no generen ninguna pérdida neta y que, preferentemente, redunden en un aumento neto de la biodiversidad. Estas medidas no serán aceptables para hábitats definidos como críticos según esta Norma.

- Para hábitats críticos (en donde el Proyecto ha cumplido los requisitos de esta Norma), se considerarán estrategias de mitigación mediante un Plan de Acción de Biodiversidad dirigido a lograr aumentos netos en los valores de biodiversidad.
- Para hábitats no críticos, se considerarán medidas como: (i) Prevención de impactos sobre la biodiversidad mediante la identificación y protección de áreas de reserva; (ii) minimización de la fragmentación del hábitat mediante implementación de medidas tales como corredores biológicos; (iii) restauración del hábitat durante las operaciones y/o restauración de los hábitats luego de la operación.
- Se deberán evitar o minimizar los impactos sobre servicios ecosistémicos mediante medidas dirigidas a mantener el valor y la funcionalidad de los servicios prioritarios y que incrementen la eficiencia del uso de los mismos en sus operaciones.
- Definir los requisitos de monitoreo de las medidas de conservación de biodiversidad que se propongan.

(vii) Requisitos de la NDAS 7: Pueblos Indígenas

- Siempre que sea posible se deberán evitar los impactos adversos sobre las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el Proyecto. Cuando, habiendo explorado alternativas, no sea posible evitar los impactos adversos, se deberán diseñar medidas que minimicen o brinden restauración o indemnización frente a dichos impactos de manera culturalmente apropiada y proporcional a la naturaleza y la dimensión de estos y la vulnerabilidad de las comunidades de pueblos indígenas afectados por el Proyecto.
- Las medidas propuestas se elaborarán junto con la consulta y participación informada de dichas comunidades, considerando un Plan para Pueblos Indígenas en caso de ser necesario.
- Se contemplarán medidas que aborden impactos adversos sobre pueblos transfronterizos o pueblos en aislamiento voluntario, en caso de existir afectaciones sobre este tipo de poblaciones.
- Se deberá tener un proceso de interacción con las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto, según lo exigen las NDAS 1 y 10.
- Se deberá recabar el consentimiento libre, previo e informado de las comunidades de pueblos indígenas afectadas por el proyecto en las circunstancias en esta Norma de Desempeño, y aplicar las medidas de mitigación pertinentes. El consentimiento libre, previo informado se aplicará al diseño y la ejecución del proyecto y a los resultados previstos en relación con los impactos que afecten a las comunidades de pueblos indígenas.

(viii) Requisitos de la NDAS 8: Patrimonio Cultural

- Se deberán tener en cuenta disposiciones para gestionar los hallazgos fortuitos mediante un procedimiento específico.

- Se deberán contemplar medidas acordes con la jerarquía propuesta en esta Norma para la mitigación de efectos adversos durante la retirada de patrimonio cultural reproducible (no crítico), si este existe en el área del Proyecto.
- Se deberán tener en cuenta medidas para evitar el retirar, alterar o dañar ningún patrimonio cultural crítico o patrimonio cultural irreproducible.

(ix) Requisitos de la NDAS 9: Igualdad de Género

- Se deberán diseñar medidas para (i) evitar, minimizar o mitigar los impactos negativos identificados, o bien brindar compensación al respecto con mecanismos que promuevan la igualdad de género y (ii) asegurarse de que las personas de distintos géneros, incluidas las mujeres y las personas con diversidades sexuales y de género, que puedan verse afectadas por el Proyecto, reciban beneficios sociales y económicos iguales a los recibidos por otros miembros de la comunidad, evitando con ello reforzar las desigualdades de género.
- También se contemplarán medidas para prevenir riesgos de violencia sexual y de género relacionada con el Proyecto, incluyendo políticas específicas para contratistas en materia de acoso sexual y códigos de conducta para trabajadores, talleres y campañas de sensibilización tanto para trabajadores y contratistas como para las comunidades en donde se desarrolla el proyecto, etc.
- Diseñar mecanismos de reclamación eficaces que minimicen la carga de denuncia que recae sobre las víctimas, ofrezcan servicios con sensibilidad en materia de género y minimicen el riesgo de represalias. Estos mecanismos deberán contener procedimientos específicos para la violencia sexual y de género, incluida la denuncia de manera confidencial a través de personas capacitadas en el tema, con documentación segura y ética.
- Se incorporarán medidas que prevengan el riesgo de explotación sexual o abuso de menores.

(x) Requisitos de la NDAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información

- El plan de participación de las partes interesadas describirá las medidas que se utilizarán para eliminar los obstáculos a la participación y cómo se captarán las opiniones de los grupos que se vean afectados de distinta manera por el proyecto.
- En el caso de proyectos que puedan tener impactos adversos importantes para las personas afectadas por ellos, el prestatario llevará a cabo un proceso de consulta y participación informada, de conformidad con la NDAS 1. En el caso de proyectos que produzcan impactos adversos para pueblos indígenas, el prestatario deberá llevar a cabo un proceso de consulta y participación informada y, en ciertas circunstancias, tendrá que obtener su consentimiento libre, previo e informado, de conformidad con las NDAS 1 y 7.
- Se propondrá un mecanismo de reclamación destinado a recibir preocupaciones y reclamaciones y facilitar su resolución. Este mecanismo podrá servir como tal también para cumplir con los requisitos de las NDAS 5 y 7. Sin embargo, el mecanismo de reclamación para los trabajadores del proyecto, exigido en virtud de la NDAS 2, se establecerá por separado.

ANEXO 3: Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)

El MGAS se elabora como marco integral y consolidado para establecer una gestión ambiental y social dinámica y proporcional al nivel de riesgo de la operación, y definir las funciones y responsabilidades para la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales de los proyectos financiados por el Banco. De igual manera, forma parte del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) y como tal establece los lineamientos para asegurar tanto los instrumentos de las obras que están fuera de la muestra como la formulación de las evaluaciones de los proyectos.

El MGAS incorpora asimismo una lista de exclusión, que contiene actividades concretas que el BID no financiará debido principalmente a que son incompatibles con nuestro compromiso de hacer frente a los desafíos del cambio climático y promover la sostenibilidad ambiental y social, y podrían conllevar un impacto considerable para las personas y el medio ambiente.

El MGAS asegura que las distintas dimensiones de la gestión ambiental y social estén interrelacionadas y sean consistentes entre sí, en cumplimiento del MPAS y los estándares de desempeño ambiental y social 1 al 10.

Por su parte el MGAS debe incluir como mínimo:

- Identificación de sistemas para evaluar y manejar los riesgos ambientales y sociales.
- Plan de seguimiento y supervisión de medidas de mitigación, y las evaluaciones socioambientales requeridas.
- En caso aplique, diseño e implementación de un programa de participación y consultas significativas de las partes interesadas, incluyendo la divulgación de la información relevante de manera oportuna.
- Establecimiento e implementación de un mecanismo de reclamación para asegurar que todas las partes afectadas puedan presentar sus preocupaciones sobre el Proyecto.
- Alcance establecido en la NDAS 1 y los requisitos de identificación, evaluación y jerarquía de mitigación establecidos en las NDAS 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9 conforme detallados a continuación, considerando que es necesario abordar explícitamente los riesgos de violencia, explotación, discriminación y abuso sexual y basado en el género en los proyectos, y se reconoce que se ha de empoderar a las mujeres y las personas de diversa orientación sexual e identidad de género para lograr la igualdad.

ANEXO 4: DESCRIPCION DE UN PLAN DE INCLUSION SOCIAL

1. Objetivos

1.1. Dentro del marco general de la mejora de la Gestión Integral de Residuos Sólidos, el objetivo general de esta consultoría es la de apoyo al desarrollo de instrumentos de planificación como planes municipales para la gestión integral de los residuos que incluyen en su componente 2 un Plan de Inclusión Social o de Reciclaje Inclusivo que defina el esquema operativo de las actividades desarrolladas por los recicladores (conocidos como guajeros localmente en Guatemala) de base (formalizados y capacitados como prestadores de servicio relacionadas al manejo de los RSU) y que fomente la conformación de empresas sociales con recicladores de base. Para ello se recabarán datos socioeconómicos y culturales de las áreas de influencia del proyecto, con especial atención de las personas recicladoras que se encuentran en situación de vulnerabilidad, que permitan construir un diagnóstico de línea base socioeconómica actualizado, sobre el cual se elaborará el Plan de Inclusión Social. El estudio abordará los potenciales grandes vacíos existentes alrededor de los datos censales y socioeconómicos que permitirán generar las variables centrales del Plan de Inclusión Social para asegurar su eficacia y sostenibilidad en el tiempo.

1.2. Los objetivos específicos del estudio son:

1.2.1. Con base al diagnóstico de línea base, desarrollar un Plan de Inclusión Social o Reciclaje Inclusivo (en adelante el Plan) con enfoque de género orientado a las personas recicladoras informales para describir sus actividades y proponer actividades de formalización e inclusión social a formar parte de este PISO, lo cual formará parte del PGAS de la Operación.

2. Alcance de los Servicios y Actividades Clave

2.1. Para cumplir con los objetivos, se requiere que el consultor desarrolle mínimamente lo siguiente:

2.1.1. Identificación del marco normativo aplicable o de futura aplicación además del marco institucional con competencia en los aspectos referentes al proyecto y al Plan incluyendo revisión de fuentes secundarias pertinentes.

2.1.2. Desarrollo de un mapeo de actores, que incluya los actores clave involucrados en el o los mercados de reciclables con los cuales interactúan los recicladores. El mapeo deberá incluir la identificación de organizaciones, instituciones y programas que se encuentren desarrollando acciones con los recicladores. El mapeo igualmente presentará las características socioeconómicas y culturales, incluyendo las condiciones demográficas y sociales, servicios públicos, economía y ambiente social (sexo, edad, nacionalidad, etc.) de las áreas de influencia del proyecto y en especial de los actores que intervienen en la cadena de valor de los materiales principales que se reciclan.

- 2.1.3. Determinación y relevamiento inicial de la población de las áreas de influencia y de la población objetivo del Plan, incluyendo el número y características generales de las personas recicladoras y de las personas que realizan las actividades que intervienen en la cadena de valor (transporte, recolección individual u organizada, selección, intermediación, acopio, etc., así como otras actividades como la preparación y venta de comida, lavado de ropa, crianza de animales, arrendamiento de viviendas o de derechos a trabajar dentro el botadero, y oportunidades laborales, etc.). Las personas afectadas que serán población objetivo del Plan requieren de información desagregada por género, edad, nacionalidad/origen, tipo de discapacidad y/o otras variables socioeconómicas importantes como situación de movilidad, composición familiar, habitabilidad y condiciones de vida, niveles de educación, etc.

El relevamiento analizará el impacto del proyecto en la adquisición de terrenos, reasentamiento físico y/o desplazamiento económico: identificación de los terrenos, viviendas, bienes y negocios que podrían ser afectados por el proyecto; clasificación del tipo y grado de afectación (adquisición total, adquisición parcial, restricción de uso, etc.); caracterización socioeconómica de las familias/individuos afectados (situación de tenencia del bien; usos; tamaño del núcleo familiar, cabeza de hogar, escolaridad, tiempo de residir en el lugar, actividad económica, situaciones de vulnerabilidad).

- 2.1.4. Realización de visitas al sitio (participación observante), entrevistas y grupos focales estructurados y semi-estructurados con la población de recicladores, así como con otros actores relacionados (municipio, instituciones gubernamentales, ONG, entre otros). Puntualmente: i) el levantamiento de un censo mediante una Encuesta Socioeconómica en una muestra representativa de recicladores (a nivel de hogar). Dicha información se recopilará considerando las medidas necesarias de consentimiento y confidencialidad y manejo delicado de información dada la multiplicidad de vulnerabilidades de las poblaciones clasificadoras e indígenas en Guatemala.

- a) El Censo deberá recolectar mínimamente la siguiente información específica, además de las variables que se consideren necesarias para el diagnóstico de línea base: i) Personas que habitan físicamente en el sitio, ya sea formal o informalmente (si las hubiere); ii) Personas que poseen, ocupan o utilizan, ya sea de manera formal o informal, el espacio en el que está localizado el sitio, sus estructuras o activos; iii) Personas que participan en la recuperación de materiales o actividades relacionadas en el sitio; iv) personas que utilizan el sitio para acceder a recursos naturales, alimento o fuentes de ingreso; v) Personas que se encuentran fuera del sitio pero se ven afectados por los cambios en el flujo de materiales o ingresos en el mismo (por ejemplo, las familias de los recicladores, los dueños de las tiendas de chatarra, los proveedores de servicios secundarios); vi) Personas que pertenecen a grupos particularmente vulnerables (mujeres, menores, ancianos, con discapacidad, poblaciones LGBTQ+).
- b) La Encuesta Socioeconómica deberá recolectar además la siguiente información: edades de los convivientes, relación entre los convivientes (ej. de

parentesco u otros), nivel de estudios de los convivientes, sexo de los convivientes, nacionalidades, país/es de nacimiento, actividades directas o indirectas relacionadas con el reciclaje de cada conviviente incluyendo los hijos, ingresos por actividad diferenciando el material, si cuentan con papeles al día (ej. cédula de identidad), si los hijos están escolarizados (y cuánto acuden a la escuela en promedio), coordenadas de la vivienda y si la vivienda es de su propiedad (y si es de alquiler cuánto pagan), gastos incurridos durante la actividad de reciclado, según material si es posible, si reciben algún tipo de subvención o ayuda (y de quién en caso afirmativo), entre otros aspectos pertinentes que podrían ser identificados durante la consultoría.

2.1.5. Identificación y análisis de los impactos y riesgos sociales negativos directos e indirectos generados por el proyecto en el área de influencia del proyecto y sobre los recicladores informales, incluyendo la estimación de las potenciales afectaciones que los mismos sufrirían debido a la implementación del Proyecto, en relación con sus ingresos, sus bienes, equipamientos, prácticas, entre otros. La firma deberá identificar los impactos diferenciados del proyecto a grupos particularmente vulnerables (mujeres, menores, ancianos, con discapacidad). La identificación de riesgos e impactos deberá ser consistente con el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID y las 10 Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS). A continuación, se lista, a modo orientativo, una serie de aspectos a analizar:

- a) Accesibilidad al predio
- b) Grado y tipo de organización de los recicladores
- c) Composición demográfica básica de los recicladores
- d) Modo de trabajo y circuitos
- e) Desarrollo de la actividad como fuente primaria de ingresos o existencia de otro/s tipo/s de ingresos y cuáles.
- f) Estacionalidad de las actividades y causas asociadas
- g) Presencia y relaciones con otras instituciones/organismos
- h) Presencia de liderazgos, referentes y/o formadores de opinión. Mapeo de relaciones de poder de los recicladores.
- i) Presencia de menores y mujeres embarazadas
- j) Conocimiento y percepciones del proyecto
- k) Programas antecedentes que se hayan implementado o intentado implementar
- l) Comunicación/acceso a sistemas de quejas y reclamos, etc.

2.1.6. Identificación de medidas factibles y efectivas para reducir las potenciales afectaciones, a fin de mantener su fuente de ingresos de manera estable y, cuando sea posible, mejorarla. Como resultado de esta actividad, deberán definirse diferentes opciones de inclusión, las que deberán ser consensuadas y responder a los procesos de consulta con los recicladores. Las medidas deberán ser consistentes con el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID y las 10 Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS). Las medidas deberán atender las demandas y expectativas de grupos particularmente vulnerables (mujeres, menores, ancianos, con discapacidad,

poblaciones LGBTQ+). Potencialmente, las opciones de inclusión podrían abarcar las siguientes categorías (tipos de opciones):

- a) Acceso al sitio, normas de conducta y criterios de permanencia
- b) Salud comunitaria, Seguridad e higiene y condiciones de vida
- c) Género, diversidad, personas en mayores grados de vulnerabilidad
- d) Condiciones de trabajo y acceso al material
- e) Eficiencia, productividad y beneficios
- f) Organización, instrucción y capacitación
- g) Información/Comunicación

2.1.7. Definición e implementación de un Mecanismo de Quejas y Consultas o Reclamaciones.

Desarrollo de un mecanismo que asegure que las quejas, consultas y/o reclamaciones de las personas involucradas o afectadas por el proyecto y las comunicaciones externas de otras partes interesadas reciban respuesta y se manejen de manera adecuada, de acuerdo con el MPAS y las NDAS aplicables. Este mecanismo deberá incluir métodos para (i) recibir y registrar las comunicaciones externas provenientes del público; (ii) analizar y evaluar los asuntos planteados en dichas comunicaciones y determinar cómo abordarlos; (iii) dar las respuestas correspondientes, hacer su seguimiento y documentarlas; y (iv) ajustar el Plan, según corresponda. Además, deberá ser capaz de recibir inquietudes y quejas de las personas afectadas de manera de resolverlas mediante un proceso de consulta comprensible, transparente y culturalmente adecuado, de fácil acceso, en formatos accesibles y sin costo ni represalia alguna para quienes planteen el problema o la preocupación.

2.1.8. Definición de los acuerdos y esquema institucional para la implementación del Plan.

Sobre la base de una evaluación del contexto institucional que identifique los actores principales y la existencia de, por ejemplo, programas de gobierno (local, nacional, etc.), reglamentación en proceso de elaboración, academia, ONGs, organizaciones, redes, movimientos u otras organizaciones que eventualmente estén relacionados o brinden apoyo a los afectados, así como cualquier posible desafío e impedimento institucional que pudiera existir.

2.1.9. Definición del cronograma de implementación y estimación de costos incluyendo personal afectado al mismo, elementos necesarios y fuente de financiamiento.

2.1.10. Desarrollo de un sistema de Monitoreo y Seguimiento Social que contemple acciones a realizar durante la implementación del Plan y del proyecto, que permita evaluar su desempeño, efectividad y ajuste de los aspectos que lo requieran. Deberán identificarse los procedimientos, indicadores y periodicidad de monitoreo e informes.

3. Resultados y Productos Esperados

El resultado de la consultoría es la elaboración del Plan de Inclusión de los Recicladores que será utilizado como herramienta para generar capacidades para el fomento y fortalecimiento del reciclaje inclusivo, en el marco del Programa:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Marco Legal e Institucional complementado para incluir propuestas definidas a considerar en futuros instrumentos legislativos.
4. Diagnóstico de Línea Base Socioeconómica y Cultural de la población de clasificadores y recicladores formales e informales
5. Identificación y análisis de los impactos y riesgos sociales negativos directos e indirectos
6. Resultados finales de las Consultas con Partes Interesadas
7. Resultados finales del Censo
8. Mapeo Final de Actores del Plan
9. Población Objetivo del Plan
10. Elegibilidad y Fecha de Corte
11. Acuerdos y Esquema/Capacidad Institucional para la Implementación del Plan
12. Propuestas finales para la implementación del proyecto (flujo de materiales, necesidades de equipamiento, infraestructura y capacitación, etc.)
13. Benchmarking (incluir información sobre programas de éxito en inclusión social en la región que incluya una descripción del programa, cantidad de personas clasificadoras formalizadas, esquemas de formalización, formas de participación, costos).
14. Plan de Compensaciones y Restauración de Medios de Vida
15. Plan (y Marco) de Reasentamiento.
16. Cronograma de Implementación
17. Presupuesto estimado
18. Programa de Monitoreo del Plan
19. Mecanismo de Quejas
20. Mecanismos para asegurar que no exista Trabajo Infantil en el Sitio
21. Conclusiones y Recomendaciones

ANEXO 5: DESCRIPCION DE UN ANÁLISIS SOCIO CULTURAL

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Título: Elaboración de una propuesta de política para fomentar la gestión integral de residuos y desechos sólidos a través de esquemas regionalizados o mancomunados en Guatemala.

Contexto de la búsqueda:

La República de Guatemala se divide en 22 departamentos, que contienen 340 municipios, el último censo de población y vivienda del año 2018, registro una población total de 14,901,286 habitantes, donde 8,024,508 habitantes viven en la zona urbana que representan el 53.85 % y en la zona rural 6,876,778 habitantes que representan el 46.15 %. con un PIB de USD \$77.600 millones en 2020, Guatemala es la economía más grande de Centroamérica.

Guatemala tiene la cuarta tasa más alta de desnutrición crónica en el mundo y la más alta en ALC, con poblaciones indígenas y rurales desproporcionadamente afectadas. La desnutrición crónica infantil (y retraso en el crecimiento) afecta al 47% de todos los niños menores de cinco años, al 58 % de los niños indígenas y al 66 % de los niños en el quintil de ingresos más bajos. La pandemia de la COVID-19 puso fin a tres décadas de crecimiento económico en Guatemala. Aun así, el país experimentó una de las menores contracciones del PIB en 2020 en ALC (-1.5 %) y la actividad económica se recuperó a niveles prepandémicos durante el primer trimestre de 2021, respaldada por un ingreso récord de remesas.

La gestión de residuos y desechos sólidos y el avance hacia una economía circular persisten problemas de falta de cobertura de recolección (en el área urbana la cobertura es del 72.82%, en donde el sector privado informal atiende al 43.85 % de los hogares que tienen servicio de aseo y el 28.97% lo reciben por parte de la municipalidad). Así mismo, proliferan los vertederos a cielo abierto (en el año 2019 el MARN reportó la existencia de 2,464 vertederos ilegales en los 340 municipios del país) los cuales en su mayoría se localizan sobre drenajes naturales de aguas lluvias por donde son arrastrados a los cuerpos de agua, contaminando así los recursos hídricos. La generación actual de residuos y desechos sólidos municipales se estima en 3.4 millones de toneladas por año. Para atender esta situación se propone la construcción de una red de infraestructuras, localizadas principalmente en el corredor Carretera CA-9 que atraviesa el AMCG y conecta los puertos de San José en el Océano Pacífico y Puerto Barrios en el Océano Atlántico, que permitan incrementar la recuperación de residuos, disminuir la cantidad de residuos y desechos dispuestos y asegurar la disposición final de forma adecuada de aquellos que no puedan ser valorizados.

Mediante el Acuerdo Gubernativo No.164-2021 se adoptó el reglamento que establece las normas sanitarias y ambientales que deben aplicarse para la gestión integral de los residuos y desechos sólidos comunes, en función de asegurar la protección de la salud humana y evitar la contaminación del ambiente. El acuerdo establece la responsabilidad en el consumo de productos y en la generación de desechos, cuya clasificación debe ser primaria actualmente (separar materiales orgánicos e inorgánicos), y desde agosto de 2024 será secundaria (orgánico, multicapa, vidrio, papel y cartón, plástico y metal) y señala que con la entrega de los desechos divididos, el recolector podrá colocarlos en el transporte de una manera ordenada y de esta forma se facilitará el traslado, almacenamiento, disposición final y reciclaje. Así mismo, en el capítulo V del Reglamento se aborda el fomento de la economía circular, que consiste en promover la recuperación y reutilización de productos y materiales luego de su uso.

Con el fin de contribuir a reducir brechas y a fortalecer el sector, el Gobierno de Guatemala solicitó al Banco una operación de agua y saneamiento por US\$ 200 millones para ser aprobada en el 2023. El Programa de agua potable, saneamiento y residuos y desechos sólidos en la

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

la Cuenca del Río Motagua tiene como objetivo general contribuir a las mejoras de condiciones de vida de la población a través del incremento y mejora del acceso a los servicios de agua potable, y saneamiento y manejo de residuos y desechos sólidos gestionados de manera segura, protección de cuentas y fortalecimiento de las instituciones sectoriales nacionales y gobiernos locales.

Para esto, el Gobierno de Guatemala ha solicitado al BID recursos de cooperación técnica no reembolsable para desarrollar un estudio de factibilidad de un proyecto regional para la recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y disposición final de los residuos y desechos sólidos municipales e industriales asimilables, que atienda los municipios de la mancomunidad Nor-Oriente de Guatemala y municipios vecinos. Este estudio permitirá conocer la situación actual desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, financiero, ambiental y social de la gestión y el manejo de los residuos y desechos sólidos de los municipios que integran la mancomunidad e identificar los retos más importantes que se enfrentan, para posteriormente diseñar, a escala de factibilidad, la solución para la adecuada gestión de los residuos y desechos sólidos, incluyendo las obras de infraestructura, la logística y la organización institucional para la implementación de la misma.

A los efectos de implementar acciones para incrementar la cobertura de recolección y la calidad de la prestación de los servicios de gestión de residuos y desechos sólidos, identificar nuevos sitios para la gestión adecuada de los residuos y desechos y hacer los cierres técnicos ordenados de los vertederos a cielo abierto existentes, se elaborará el estudio de factibilidad en donde se identifiquen aquellas actividades e infraestructura así como la propuesta de gobernanza para hacer más eficiente y eficaz la prestación de los servicios de aseo, reducir los niveles de contaminación de los cuerpos de agua y mejorar la calidad de vida de la población en particular en la Cuenca del Río Motagua. Para esto el Banco y el gobierno central a través del MARN y las autoridades de los municipios entienden necesario desarrollar una propuesta de política para fomentar la gestión integral de residuos y desechos sólidos a través de esquemas regionalizados o mancomunados en Guatemala.

A tales efectos, se propone la contratación de un consultor internacional con conocimiento sobre la gobernanza y la gestión de los residuos y desechos sólidos a nivel de los países de América Latina y el Caribe con experiencia en la preparación e implementación de políticas públicas en el sector de agua y saneamiento, con énfasis en la gestión integral de los residuos y desechos.

La misión del equipo: La División de Agua y Saneamiento (INE/WSA) dentro del Banco está comprometida con ampliar el acceso a servicios de calidad para poblaciones vulnerables y de bajos ingresos, promoviendo soluciones integrales y sostenibles, mejorando la gobernanza del sector y la sostenibilidad financiera, e incorporando el concepto de gestión integral de residuos y desechos sólidos, economía circular, en particular mediante el aumento de la cobertura y la implementación de soluciones adecuadas de gestión de residuos y desechos sólidos.

Lo que hará: El objetivo de esta consultoría es desarrollar una propuesta de política para fomentar la gestión integral de residuos y desechos sólidos a través de esquemas regionalizados o mancomunados en Guatemala.

La gestión regional e integral de los residuos fomentará la implementación de ecoparques o centros ambientales que incluya instalaciones para reciclaje, aprovechamiento, disposición final de las diferentes corrientes de residuos y desechos provenientes de los municipios beneficiarios de la solución, tanto municipales como asimilables.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

La consultoría se realizará en coordinación con el consultor internacional de residuos y desechos sólidos encargado de la ejecución del estudio de factibilidad para el Proyecto de la Mancomunidad NOR-Oriente de Guatemala, los técnicos que designe el BID, y con representantes del MARN y de esta mancomunidad y el municipio de Río Hondo. Dicha coordinación se efectuará entre otros, a través de teleconferencias y otros medios electrónicos.

Las actividades en las que participara el consultor regional incluyen, sin limitarlas:

I. Justificación de la Política

Para el desarrollo de esta actividad se deberá:

- a. Revisar literatura existente para identificar beneficios y retos del enfoque de regionalización en la gestión de residuos sólidos.
- b. A partir de la documentación existente sobre gestión de residuos sólidos en Guatemala (informes, documentos de diagnósticos, evaluaciones, etc.) se contextualizará brevemente la problemática, identificando posibles causas y consecuencias de mantener la actual situación y no implementar un enfoque de regionalización en la gestión de residuos sólidos.
- c. Revisar experiencias internacionales/nacionales que permitan identificar tendencias en regionalización en la gestión de residuos sólidos. Se deberán identificar estrategias de políticas, tipos de incentivos implementados para promover esquemas de regionalización, beneficios y retos del enfoque de regionalización, entre otros.
- d. Realizar un breve análisis del marco jurídico en residuos sólidos en Guatemala, así como instrumentos en política pública vigentes para determinar si existen vacíos o limitaciones legales a resolver. O si la normativa tiene algunos aspectos que no se han desarrollado y se podrían aprovechar como potencialidades, por ejemplo, implementación de esquemas de asociatividad territorial.
- e. A partir de la información recopilada y analizada establecer los factores estratégicos que debería abordar la Política Pública.

II. Propuesta de política pública

En esta sección se espera tener una primera propuesta del esquema de la Política Pública y la identificación de una hoja de ruta para la formulación de esta. Esta sección deberá contener:

- a. Identificación preliminar del resultado de largo plazo a alcanzar con la Política pública.
- b. Planteamiento del objetivo general y los objetivos específicos de la Política Pública.
- c. Identificación de un primer conjunto de estrategias/temas a abordar en la Política pública, como por ejemplo: (i) modelos de regionalización (por ejemplo, mancomunidades u otra figura definida de común acuerdo, etc.) (ii) obras y espacios necesarios para propiciar la generación de empleo y la aceptación social de los proyectos (por ejemplo, guarderías para hijos de los trabajadores, centros de educación ambiental, café internet, senderos de recreación pasiva, visitas ambientales de colegios, etc.); (iii) modelo de administración y operación (por ejemplo, tercerización parcial de las instalaciones a cooperativas o empresas interesadas en gestionar corrientes específicas de residuos como medio para

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

generar ingresos y asegurar la sostenibilidad financiera del ecoparque (por ejemplo, alquiler de instalaciones); (iv) posibilidad de otorgar beneficios tributarios municipales como estrategia para atraer al sector privado y cooperativas; (v) Creación de incentivos y ingresos a partir de los residuos que provengan de otros municipios diferentes al que se ubica el ecoparque destinados al municipio donde se ubica el ecoparque, administración y destinación de dichos recursos; (vi) instrumentos de giro directo de la nación a los municipios o al operador del ecoparque para cubrir los costos de funcionamiento; (vii) compromisos que deben adquirir los municipios (por ejemplo, llevar el 100% de los residuos al ecoparque) y consecuencias por incumplimiento y, compromiso de cese de operación y cierre técnico de los botaderos actuales, (viii) propuesta de definiciones tales como ecoparque o centro ambiental, etc.; entre otros aspectos que sean propuestos por el consultor.

- d. Desarrollo de la propuesta con las estrategias y temas identificados como prioritarios de acuerdo con las autoridades nacionales y municipales.
- e. Diseño de una hoja de ruta para la formulación de la Política pública.

III. Recomendaciones

En esta sección se espera la identificación de temas en aspectos jurídicos, técnico, económico que se deberían considerarse para el proceso de formulación e implementación de la Política Pública.

Durante el desarrollo de la consultoría se podrán realizar entrevistas con actores estratégicos claves del sector de residuos sólidos para responder algunos interrogantes en cuanto a la problemática a resolver, por ejemplo:

- ¿Por qué se presenta la dificultad, las limitaciones, las deficiencias?
- ¿Qué se esperaría lograr con un enfoque de regionalización en residuos sólidos? ¿A qué se quiere contribuir?
- ¿Existen potencialidades (por ej.: normatividad, políticas, esquemas territoriales que se podrían aprovechar para lograr los objetivos?
- ¿Qué actores se deberían involucrar durante el proceso de formulación e implementación de la Política?

El consultor realizará dos visitas a Ciudad de Guatemala una para su contextualización y presentación de ideas preliminares a considerar para la propuesta de regionalización en conjunto con las autoridades nacionales y municipales y otra para socializar la propuesta y recibir su retroalimentación para la preparación de la versión final de la consultoría.

Preparar un blog que pueda ser divulgado a través de <https://blogs.iadb.org/agua/es> con las principales lecciones y recomendaciones para la región de ALC en relación con la regionalización de la gestión de residuos sólidos.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Entregables y Cronograma de pagos: El Contractual deberá presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID. Todos entregables deberán incluir una presentación en PowerPoint.

Entregable 1: Plan de trabajo, revisión preliminar de literatura y experiencias, propuesta preliminar de ideas para la formulación de la política (Fecha de entrega: Febrero 28 de 2023)

Entregable 2: Informe de avance que contenga la justificación de la política y la versión preliminar de la propuesta de política a ser discutida y validada con el gobierno nacional y algunos miembros de los gobiernos municipales. (Fecha de entrega: Marzo 20 de 2023).

Entregable 3: Informe final versión final de la propuesta de política y del blog ajustado de acuerdo con los comentarios y observaciones entregados por el equipo supervisor del contrato (Fecha de entrega: Abril 20 de 2023).

Los documentos se presentarán en castellano y en archivo electrónico que pueda ser editado (Word, Excel y PowerPoint).

Los pagos serán realizados de acuerdo con el siguiente cronograma:

Primer Pago: El 30% del valor total del contrato a la presentación del Entregable 1.

Segundo Pago: El 30% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 2.

Tercero Pago: El 40% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 3.

Lo que necesitarás:

- **Ciudadanía:** Ser ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros del BID.
- **Consanguinidad:** no tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- **Educación:** Ingeniero, economista, con más de 10 años de experiencia profesional en el sector de agua y saneamiento con énfasis en gestión de residuos y desechos sólidos.
- **Experiencia:** 10 años de experiencia profesional en estudios, diseños e implementación de políticas públicas en el sector de agua y saneamiento en la región de Latinoamérica.
- **Idiomas:** Manejo del español, oral y escrito.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC.
- **Duración del contrato:** marzo a Septiembre de 2023. Se estiman 30 días efectivos de dedicación.
- **Fecha de inicio:** Marzo 15 de 2023
- **Ubicación:** Lugar de domicilio del consultor. Se incluirán reuniones de trabajo vía teleconferencia con profesionales involucrados en el estudio. Se reconocerán los gastos de dos viajes desde el domicilio del consultor a Guatemala, con una duración de 3 días cada una.
- **Persona responsable:** La responsabilidad de la consultoría corresponderá a los especialistas de INE/WSA Humberto Gobitz y Magda Correal. Adicionalmente el consultor trabajará en

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

estrecha coordinación con el equipo técnico designado por el BID, la Mancomunidad y los organismos competentes del país.

- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, LGBTQ+, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Título: Consultor Regional para la elaboración de la nota sectorial de residuos sólidos de Guatemala y una hoja de ruta para el diseño e implementación de un Programa de Residuos Sólidos en los municipios que integran el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala que incluye aquellos que son parte de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGSC)

Contexto de la búsqueda: El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de la División de Agua Potable y Saneamiento, dependiente de la Gerencia de Infraestructura quiere preparar la Nota Sectorial de Residuos Sólidos de Guatemala para conocer la situación sobre la gestión de estos servicios a nivel nacional desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, operativo, ambiental y social; identificar los retos que se tienen y; preparar un plan de acción a nivel nacional para mejorar los mismos.

Por otro lado, el Gobierno de Guatemala ha solicitado al BID recursos de cooperación técnica no reembolsable para desarrollar un estudio de factibilidad y diseño final para la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos del Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG) que incluye todos los municipios que conforman la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGCS). Este estudio permitiría conocer la situación actual desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, financiero, ambiental y social de la gestión y el manejo de los residuos sólidos de los municipios que integran el AMCG e identificar los retos más importante que se enfrentan, para posteriormente diseñar una hoja de ruta en donde se propongan las actividades y tareas necesarias para mejorar la gobernanza de estos servicios en la AMCG, así como las soluciones técnicas requeridas a nivel de diseño conceptual que se requieren al corto, mediano y largo plazo para una mejora importante en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.

De acuerdo con el Perfil Ambiental 2006, en el país diariamente se generan residuos sólidos por un monto de entre 6,000 a 7,000 toneladas, de las cuales, el 54% se producen en las zonas urbanas y el restante 46% en las zonas rurales. La urbanización, con sus efectos sobre el medio ambiente, conlleva también hábitos de consumo y de actividades por parte de los individuos, lo que implica, impactos y consecuencias, dentro de los cuales destaca una creciente generación de residuos y residuos sólidos. Mientras que en el área rural únicamente se disponen anualmente 36,738.69 toneladas, lo que equivale al 5.2% de lo generado, el volumen respectivo en las zonas urbanas, colectado en los botaderos municipales, se multiplica casi por 14, siendo de 500,874.49 toneladas, lo que representa casi el 60% de lo generado en las urbes¹. La generación de residuos domiciliarios en centros urbanos sitúa a los departamentos de Guatemala (47.36%), Quetzaltenango (6.43%) y Escuintla (4.80%) como los más importantes. En el ámbito rural, la generación es relativamente mayor en los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos y Guatemala, entre ellos generan más del 36% del total producido en el área rural. El volumen total de los residuos que no es recolectado es de aproximadamente 1,010,638 toneladas anuales, siendo tal cantidad dispuesta en botaderos ilegales, quemada o enterrada. Esta cantidad representa casi el 40% de los residuos domiciliarios generados en el país.

Por otro lado, se observa que la técnica más utilizada a nivel nacional para la disposición final de residuos sólidos es el botadero a cielo abierto (alrededor del 66%). El restante 29.5% de los municipios disponen sus residuos en botaderos controlados (autorizados únicamente por las municipalidades), sitios en los cuales no se toman medidas para evitar la contaminación de residuos y desechos y cuyo manejo carece de especificaciones técnicas. Para el caso de los “botaderos controlados” alguna de las consideraciones que se toman en cuenta es la localización del sitio y su dimensión a manera de controlar su expansión a otras áreas. Es importante decir

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

que la mayoría de los lugares donde se depositan residuos sólidos, no poseen la infraestructura necesaria para dar el tratamiento adecuado a los mismos, y que, en la mayoría de los casos, sólo son sitios de disposición final. Según el Primer Informe sobre Desechos Sólidos Domiciliarios, 2007; el 88.38% de los botaderos del país, no se encuentran autorizados y se pueden considerar clandestinos; el 11.62% se definen como de origen municipal, porque cuentan con autorización de la municipalidad únicamente y el 100% no tienen autorización por parte del MARN (no cuentan con Instrumento Ambiental aprobado).

En el AMCG, residen aproximadamente 4 millones de personas y están instaladas unas 1500 industrias (23% del total del país). La Municipalidad de Guatemala es parte de la AMCG, atiende a una población del orden de 2.5 millones de habitantes y dado el acelerado crecimiento del área urbana de la ciudad de Guatemala, se creó una dependencia para que brindara los servicios de aseo, contando con un vertedero municipal en la zona 3 de la ciudad donde además del municipio de Guatemala, depositan sus residuos 14 municipios vecinos (Mixco, Villa Nueva, San José Pínula, Santa Catarina Pínula, Fraijanes, San Juan Sacatepéquez, Chinautla, San Lucas Sacatepéquez, San Miguel Petapa, Villa Canales, Palencia, San Pedro Ayampuc, San Pedro Sacatepéquez y San Raymundo). A 2015 la Ciudad de Guatemala y las municipalidades aledañas generaron alrededor de 3608 toneladas diarias de residuos sólidos siendo el 55% de origen doméstico, 14.8% comercial, 18% industrial y 12.2% de limpieza pública. De ese total se estima que unos 1440 ton de residuos tiene potencial de ser reciclables.

La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán (AMSA) maneja el vertedero en el kilómetro 22 de la carretera al Pacífico y atiende a las municipalidades ubicadas en la cuenca sur del lago de Amatitlán que integran también el AMCG, destacándose las de Villanueva, Villa Canales, San Miguel Petapa y Amatitlán quienes generan un estimado de 839 ton/día y una parte de estos residuos los depositan en el vertedero municipal de la zona 3 y el resto que es la mayoría lo depositan en el vertedero del km 22. El vertedero de AMSA ya cumplió su vida útil y es urgente cerrarlo ya que está generando una alta contaminación ambiental y poniendo en riesgo la salud pública en especial de la población que vive en su área aledaña.

La recolección de los residuos se hace a través de un sistema combinado (privado y municipal) y es de 2252,80 ton/día destacándose el sector privado con el 71% de la recolección doméstica, comercial e industrial, mientras que el 14% es recolectado por los municipios directamente o a través de contratos por servicio. El restante 15% se dispone irregularmente es decir se quema en predios privados o en el peor de los casos, termina en botaderos ilegales o en los tragantes. Lo anterior indica que aproximadamente 1355.2 ton/día de residuos no se recolectan y los mismos quedan esparcidos a lo largo y ancho del AMCG (en las calles, lanzados a las quebradas y ríos contaminando los cuerpos de agua, quemados, etc.) generando problemas sanitarios y ambientales importantes para la población en especial en los barrios periurbanos y marginales en donde viven los más pobres.

A los efectos de implementar acciones para incrementar la cobertura de recolección y la calidad de la prestación de los servicios de residuos sólidos, identificar nuevos sitios de disposición final y hacer los cierres técnicos ordenados de los vertederos a cielo abierto existentes, se elaborará un plan de acción a nivel nacional y una hoja de ruta a nivel del AMCG en donde se identifiquen aquellas actividades e infraestructura requerida para mejorar la gobernanza y hacer más eficiente y eficaz la prestación de los servicios de aseo, para reducir los niveles de contaminación de los cuerpos de agua y mejorar la calidad de vida de la población a nivel nacional y, en particular de la AMCG, el Banco y el gobierno central a través del MARN y las autoridades de los municipios

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

del AMCG entienden necesario elaborar una nota sectorial de residuos sólidos y diseñar e implementar un programa de residuos sólidos del AMCG.

A tales efectos, se propone la contratación de un consultor internacional con conocimiento sobre la gobernanza y la gestión de los residuos sólidos a nivel de los países de América Latina Latinoamérica, con experiencias en gestión integral de los residuos y estudios y diseños de su infraestructura.

La misión del equipo: La División de Agua y Saneamiento (INE/WSA) dentro del Banco está comprometida con ampliar el acceso a servicios de calidad para poblaciones vulnerables y de bajos ingresos, promoviendo soluciones integrales y sostenibles, mejorando la gobernanza del sector y la sostenibilidad financiera, e incorporando el concepto de seguridad hídrica en sector, en particular mediante el aumento de la cobertura de tratamiento de aguas residuales, la protección de las cuencas de abastecimiento y la reducción del riesgo de inundaciones. Teniendo en cuenta estos compromisos, la División de Agua y Saneamiento se dedica a la producción, gestión y difusión de conocimiento que sirve para evaluar necesidades y prioridades, informar prácticas, asesorar a clientes y contribuir a un enfoque de préstamos basado en evidencia.

Lo que harás: La consultoría tiene dos objetivos claramente definidos, a saber:

1.- Elaborar la nota sectorial de residuos sólidos de Guatemala a nivel nacional que incluya un plan de acción en donde se identifiquen los retos y acciones que permitan ordenar el sub sector de residuos sólidos a nivel nacional incluyendo instrumentos de política, planificación estratégica y coordinación interinstitucional así como señalado mejoras en el marco legal, que permita asignar los recursos para poder ejecutar un plan nacional con inversiones estratégicas que fortalezcan la gestión de los municipios respecto a la mejora de los servicios de aseo y la disposición final.

2.- Preparar la hoja de ruta para el diseño e implementación de un programa de residuos sólidos en el AMCG que incluya la soluciones técnicas a nivel conceptual para ampliar y hacer más eficiente y eficaz la capacidad de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos(RSU) así como evaluar nuevos sitios que las autoridades tengan previstos para los futuros rellenos sanitarios del AMCG y un programa para el cierre técnico de los dos vertederos que operan actualmente, teniendo todas estas acciones el propósito de reducir la contaminación de los cuerpos de agua así como mejorar la salud de la población.

Las actividades que realizará el consultor regional están orientadas al cumplimiento de los dos objetivos anteriormente señalados. El Consultor Regional será el encargado de levantar toda la información requerida y procesarla para interpretar y obtener indicadores que permitan conocer el estado actual de la gestión de los residuos sólidos para orientar la toma de decisiones. Además, será el responsable de desarrollar los diseños conceptuales de la infraestructura propuesta, principalmente la disposición final, bajo estándares internacionales. Para ello se han previsto **100 días consultor**, espaciados a lo largo de 6 meses previstos para el desarrollo de la consultoría

La consultoría se realizará en coordinación con el consultor internacional de residuos sólidos a contratar, los técnicos que designe el BID, y con representantes del MARN, MGCS, AMSA, y de otras instituciones nacionales y regionales que serán nombrados por el país. Dicha coordinación se efectuará entre otros, a través de teleconferencias y otros medios electrónicos.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Las actividades en las que participara el consultor regional incluyen, sin limitarlas:

I.- Diagnóstico:

1.1 Recopilación de información: se requiere levantar información detallada de los servicios de aseo de los municipios que conforman el AMCG, como recopilar la información disponible existente en resto de municipios ubicados en el interior del país y para estos últimos, visualizar los municipios de mayor generación y los polos en donde se concentran los mayores generadores, requiriéndose estimar la generación, las características de los residuos sólidos urbanos y la cobertura de los servicios de aseo a nivel nacional.

1.1.1 Revisión de gabinete de la información disponible sobre las condiciones actuales en la que operan los servicios de aseo en el país; el marco legal aplicable; la estructura institucional a nivel nacional y a nivel local identificando aquellas instituciones encargadas de la rectoría (políticas, planificación estratégica, coordinación interinstitucional y asignación de recursos), regulación (económica/tarifaria, técnica y de calidad del servicio) y, prestación del servicio a nivel público o privado; conocer la estructura de costos y el régimen de cobros de las tasas por servicios de recolección, barrido, transporte y disposición final así como las modalidades de servicio (directo, tercerización, concesión formal o informal) así como, planes nacionales, regionales o municipales sobre la gestión integral de los residuos, entre otros. Además, recopilar información sobre la gestión de los residuos peligrosos y especiales, su vigilancia y acciones de control de la generación de estos, manejo, tratamiento y disposición final, en especial los residuos hospitalarios.

1.1.2 En el caso de la nota sectorial, se diseñará un instrumento para recolectar información de los servicios de aseo de una muestra representativa de municipios, para conocer entre otros, datos de los servicios de aseo sobre cobertura, condiciones administrativas de operación, disposición final y, costos. En el caso de la generación per cápita, generación total y caracterización de los residuos, se realizará a partir de los estudios existentes, ordenando la información de acuerdo con las características de los municipios.

1.1.3 En el caso del AMCG que involucra un grupo de 7 a 14 municipios que están influenciados por el principal polo de desarrollo urbano del país, se requiere conocer datos más detallados de cada una de las municipalidades en cuanto a: capacidad instalada en los servicios de aseo, equipo de recolección, transporte y disposición final, personal, presupuestos, costos de los servicios, tasas, coberturas, población servida, número de inmuebles calificados por catastro, viviendas, comercio e industria, ordenanzas de aseo y su aplicación de las mismas, así como el grado de participación ciudadana, entre otros. Tal información permitirá conocer datos de los servicios de aseo sobre cobertura, condiciones administrativas de operación, disposición final, costos, así como la producción per cápita, generación y caracterización de los residuos, etc. Además, se deberá desarrollar un apartado especial sobre el estado actual de las operaciones de los sitios de disposición final en el AMCG como son el vertedero municipal de la zona 3 y el vertedero del km 22 carretera del pacifico, que administra AMSA, detalle de cantidades recibidas, tipos de residuos, clientes particulares y municipios que depositan en ellos, etc.

1.1.4 Reuniones de Trabajo: Se harán Reuniones virtuales con representantes del BID, el MARN, la MGCS, el municipio de Guatemala y otros representantes del gobierno y la comunidad,

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

en temas específicos según se acuerde con el consultor regional. También se prevé contar con un profesional local para hacer una visita técnica de campo a los municipios del AMCG para visitar las oficinas encargadas del aseo urbano y dar seguimiento a la recopilación de la información técnica, operativa, comercial, financiera, ambiental y social que los municipios deberán enviar en los formularios correspondientes e, ir a conocer los vertederos existentes y los nuevos sitios previstos para ubicar rellenos sanitarios en el AMCG.

1.1.5 Conformación de Comité Técnico: Se conformará un equipo técnico nacional integrado por técnicos de las instituciones involucradas como son el MARN, la MGCS, el municipio de Guatemala y otros representantes de gremios de profesionales y la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria (ERIS), quienes recibirán una capacitación sobre gestión integral de residuos, de forma que estos puedan integrarse al levantamiento de la información y puedan ser los receptores de los planes de acción para poder ejecutarlos y apropiarse del proyecto.

1.2 Preparación del Informe del Diagnóstico de la situación encontrada e Identificación de los problemas y retos más importantes relacionados con los residuos sólidos tanto a nivel nacional asociados a la nota sectorial como, a los residuos sólidos urbanos y especiales del AMCG que incluye los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos (domésticos, comerciales, industriales, de limpieza pública y de origen hospitalario) haciendo especial énfasis en la gestión y la capacidad de los vertederos existentes, identificando los efectos que el mal manejo de tales residuos está produciendo al ambiente (contaminación de cuerpos de agua superficial y subterránea) y a la salud pública (vectores, roedores, enfermedades, etc.)

2.- Preparación del plan de acción a nivel nacional y la hoja de ruta para diseñar un programa de residuos sólidos en el AMCG:

2.1 Plan de Acción a Nivel Nacional

El consultor con base en la situación encontrada sobre la gestión de los servicios de aseo urbano a nivel nacional, desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, operativo, ambiental y social, preparará un plan de acción donde se identifiquen los retos y acciones que permitan ordenar el sub sector de residuos sólidos a nivel nacional incluyendo instrumentos de política, planificación estratégica y coordinación interinstitucional, así como las observaciones de mejoras en el marco legal, que permita asignar los recursos para poder ejecutar un plan nacional con inversiones estratégicas que fortalezcan la gestión de los municipios respecto a la mejora de los servicios de aseo y la disposición final a nivel nacional.

2.2 Hoja de Ruta para el Diseño del Programa de Residuos Sólidos en el AMCG

La hoja de ruta para el AMCG propondrán aquellas actividades que son necesarias a corto, mediano y largo plazo incluyendo un diseño a nivel conceptual de la infraestructura requerida para el cierre y la disposición final de los residuos sólidos con sus costos estimados, que de repuesta a los graves problemas que enfrenta el sistema de aseo urbano con especial atención a los dos grandes vertederos existentes en el AMCG, incluyendo la planificación y proceso de transición y cierre de los mismos y la propuesta de uso futuro de dichos sitios clausurados.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

La hoja de ruta deberá proyectar los estudios, diseños y niveles de inversión requeridos para la localización y desarrollo de infraestructura nueva que optimice los costos del transporte, aumente la cobertura de los servicios de recolección y provea de un sistema de disposición final que proteja la salud pública y el medio ambiente. En el caso del diseño conceptual de las estaciones de transferencia, estos se harán al menos a nivel de criterios y recomendaciones para futuros estudios. Para tal propósito se evaluará la infraestructura existente y se identificarán aquellas intervenciones con sus diseños conceptuales y presupuestos, así como si existieran nuevos sitios identificados para la disposición final, desarrollar en ellos diseños conceptuales para calcular las inversiones requeridas.

Respecto al fortalecimiento de los servicios de aseo que brindan los municipios, a partir de indicadores de desempeño, se propondrá fortalecer los modelos existentes si son viables o proponer un modelo nuevo de gestión para toda el AMCG. En el marco de este fortalecimiento se identificarán las inversiones requeridas, teniendo como referencia diseños a nivel conceptual, tanto para la adquisición de equipos de recolección y transporte, así como cualquier otro requerimiento, para ejecutar las actividades de recolección, barrido, transporte y transferencia de ser requerida.

Finalmente, se harán esfuerzos para el desarrollo y consolidación del subsector de residuos sólidos a nivel de país, el cual dependerá del éxito o fracaso de las acciones realizadas o no realizadas en el AMCG como en otros polos de generación importante donde se pudieran implementar programas similares al del AMCG, pues el abordaje de una gestión integral en donde se encamine procesos sostenibles pasa por contar con un servicio de aseo eficiente y eficaz.

Entregables y Cronograma de pagos: El Contractual deberá presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID:

Entregable 1: Plan de trabajo, a los 20 días de firmado el contrato

Entregable 2: Informe de diagnóstico de la situación actual e identificación de problemas y retos más importantes en el AMCG y entrega de la primera versión de la nota sectorial de residuos sólidos (incluye diagnóstico, retos y plan de acción a nivel nacional), a los 120 días de firmado el contrato. incluye una presentación en PowerPoint.

Entregable 3: Informe de la hoja de ruta para el diseño de un programa de residuos sólidos en el AMCG que incluye acciones para mejorar la gobernanza entre el gobierno central y los municipios que integran la AMCG para gestionar e implementar el programa, diseños conceptuales de la infraestructura requerida para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final incluyendo cierres técnicos de los vertederos existentes y propuestas de nuevos sitios para rellenos sanitarios, plan de inversiones y cronograma de actividades y ejemplos de buenas prácticas y proyectos exitosos, a los 180 días de firmado el contrato.

Los documentos se presentarán en castellano y en archivo electrónico que pueda ser editado (Word, Excel y PowerPoint).

Los pagos serán realizados de acuerdo con el siguiente cronograma:

Primer Pago: El 15% del valor total del contrato a la presentación del Entregable 1.

Segundo Pago: El 45% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 2.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Tercero Pago: El 40% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 3.

Lo que necesitarás:

- **Ciudadanía:** Ser ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros del BID.
- **Consanguinidad:** no tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- **Educación:** Ingeniero, con maestría en ingeniería sanitaria o ambiental, experto regional con más de 20 años de experiencia profesional en el sector de residuos sólidos.
- **Experiencia:** 20 años de experiencia profesional en estudios y diseños de servicios de aseo, estaciones de transferencia, reducción/valoración y principalmente rellenos sanitarios, así como experiencia en construcción, supervisión y operación de los mismos, desarrollados en la región de Latinoamérica.
- **Idiomas:** Manejo del español, oral y escrito.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC.
- **Duración del contrato:** octubre 2023 a abril 2024. Se estiman 100 días hombre de dedicación.
- **Fecha de inicio:** octubre de 2023
- **Ubicación:** Lugar de domicilio del consultor. Se incluirán reuniones de trabajo vía teleconferencia con profesionales involucrados en el estudio, así como coordinar las visitas técnicas a los municipios de la AMCG y sus vertederos, por un profesional local a cargo del consultor regional.
- **Persona responsable:** La responsabilidad de la consultoría corresponderá a los especialistas de INE/WSA Humberto Gobitz y Alfredo Rihm. Adicionalmente el consultor trabajará en estrecha coordinación con el equipo técnico designado por el BID, la Mancomunidad y los organismos competentes del país.
- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, LGBTQ+, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

CONSULTOR INTERNACIONAL

Elaboración de la nota sectorial de residuos sólidos de Guatemala y una hoja de ruta para el diseño e implementación de un Programa de Residuos Sólidos en los municipios que integran el Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG) que incluye aquellos que son parte de la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGSC)

Contexto:

Se dispone de recursos administrativos de capital ordinario; centro de costos 0010500700; cuenta 5691500000; WBS GU-L1039-000, financiados con fondos administrados por el BID, para apoyar acciones que contribuyan al desarrollo del sector de residuos sólidos en la región latinoamericana.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través de la División de Agua Potable y Saneamiento, dependiente de la Gerencia de Infraestructura quiere preparar la Nota Sectorial de Residuos Sólidos de Guatemala para conocer la situación sobre la gestión de estos servicios a nivel nacional desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, operativo, ambiental y social; identificar los retos que se tienen y; preparar un plan de acción a nivel nacional para mejorar los mismos.

Por otro lado, el Gobierno de Guatemala ha solicitado al BID recursos de cooperación técnica no reembolsable para desarrollar un estudio de factibilidad y diseño final para la recolección, traslado, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos del Área Metropolitana de la Ciudad de Guatemala (AMCG) que incluye todos los municipios que conforman la Mancomunidad Gran Ciudad del Sur (MGCS). Este estudio permitiría conocer la situación actual desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, financiero, ambiental y social de la gestión y el manejo de los residuos sólidos de los municipios que integran el AMCG e identificar los retos más importante que se enfrentan, para posteriormente diseñar una hoja de ruta en donde se propongan las actividades y tareas necesarias para mejorar la gobernanza de estos servicios en la AMCG, así como las soluciones técnicas requeridas a nivel de diseño conceptual que se requieren al corto, mediano y largo plazo para una mejora importante en la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos.

De acuerdo con el Perfil Ambiental 2006, en el país diariamente se generan residuos sólidos por un monto de entre 6,000 a 7,000 toneladas, de las cuales, el 54% se producen en las zonas urbanas y el restante 46% en las zonas rurales. La urbanización, con sus efectos sobre el medio ambiente, conlleva también hábitos de consumo y de actividades por parte de los individuos, lo que implica, impactos y consecuencias, dentro de los cuales destaca una creciente generación de residuos y residuos sólidos. Mientras que en el área rural únicamente se disponen anualmente 36,738.69 toneladas, lo que equivale al 5.2% de lo generado, el volumen respectivo en las zonas urbanas, colectado en los botaderos municipales, se multiplica casi por 14, siendo de 500,874.49 toneladas, lo que representa casi el 60% de lo generado en las urbes¹. La generación de residuos domiciliarios en centros urbanos sitúa a los departamentos de Guatemala (47.36%), Quetzaltenango (6.43%) y Escuintla (4.80%) como los más importantes. En el ámbito rural, la generación es relativamente mayor en los departamentos de Huehuetenango, Alta Verapaz, San Marcos y Guatemala, entre ellos generan más del 36% del total producido en el área rural. El volumen total de los residuos que no es recolectado es de aproximadamente 1,010,638 toneladas

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

anuales, siendo tal cantidad dispuesta en botaderos ilegales, quemada o enterrada. Esta cantidad representa casi el 40% de los residuos domiciliarios generados en el país.

Por otro lado, se observa que la técnica más utilizada a nivel nacional para la disposición final de residuos sólidos es el botadero a cielo abierto (alrededor del 66%). El restante 29.5% de los municipios disponen sus residuos en botaderos controlados (autorizados únicamente por las municipalidades), sitios en los cuales no se toman medidas para evitar la contaminación de residuos y desechos y cuyo manejo carece de especificaciones técnicas. Para el caso de los “botaderos controlados” alguna de las consideraciones que se toman en cuenta es la localización del sitio y su dimensión a manera de controlar su expansión a otras áreas. Es importante decir que la mayoría de los lugares donde se depositan residuos sólidos, no poseen la infraestructura necesaria para dar el tratamiento adecuado a los mismos, y que, en la mayoría de los casos, sólo son sitios de disposición final. Según el Primer Informe sobre Desechos Sólidos Domiciliarios, 2007; el 88.38% de los botaderos del país, no se encuentran autorizados y se pueden considerar clandestinos; el 11.62% se definen como de origen municipal, porque cuentan con autorización de la municipalidad únicamente y el 100% no tienen autorización por parte del MARN (no cuentan con Instrumento Ambiental aprobado).

En el AMCG, residen aproximadamente 4 millones de personas y están instaladas unas 1500 industrias (23% del total del país). La Municipalidad de Guatemala es parte de la AMCG, atiende a una población del orden de 2.5 millones de habitantes y dado el acelerado crecimiento del área urbana de la ciudad de Guatemala, se creó una dependencia para que brindara los servicios de aseo, contando con un vertedero municipal en la zona 3 de la ciudad donde además del municipio de Guatemala, depositan sus residuos 14 municipios vecinos (Mixco, Villa Nueva, San José Pínula, Santa Catarina Pínula, Fraijanes, San Juan Sacatepéquez, Chinautla, San Lucas Sacatepéquez, San Miguel Petapa, Villa Canales, Palencia, San Pedro Ayampuc, San Pedro Sacatepéquez y San Raymundo). A 2015 la Ciudad de Guatemala y las municipalidades aledañas generaron alrededor de 3608 toneladas diarias de residuos sólidos siendo el 55% de origen doméstico, 14.8% comercial, 18% industrial y 12.2% de limpieza pública. De ese total se estima que unos 1440 ton de residuos tiene potencial de ser reciclables.

La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán (AMSA) maneja el vertedero en el kilómetro 22 de la carretera al Pacífico y atiende a las municipalidades ubicadas en la cuenca sur del lago de Amatitlán que integran también el AMCG, destacándose las de Villanueva, Villa Canales, San Miguel Petapa y Amatitlán quienes generan un estimado de 839 ton/día y una parte de estos residuos los depositan en el vertedero municipal de la zona 3 y el resto que es la mayoría lo depositan en el vertedero del km 22. El vertedero de AMSA ya cumplió su vida útil y es urgente cerrarlo ya que está generando una alta contaminación ambiental y poniendo en riesgo la salud pública en especial de la población que vive en su área aledaña.

La recolección de los residuos se hace a través de un sistema combinado (privado y municipal) y es de 2252,80 ton/día destacándose el sector privado con el 71% de la recolección doméstica, comercial e industrial, mientras que el 14% es recolectado por los municipios directamente o a través de contratos por servicio. El restante 15% se dispone irregularmente es decir se quema en predios privados o en el peor de los casos, termina en botaderos ilegales o en los tragantes. Lo anterior indica que aproximadamente 1355.2 ton/día de residuos no se recolectan y los mismos quedan esparcidos a lo largo y ancho del AMCG (en las calles, lanzados a las quebradas

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

y ríos contaminando los cuerpos de agua, quemados, etc.) generando problemas sanitarios y ambientales importantes para la población en especial en los barrios periurbanos y marginales en donde viven los más pobres.

A los efectos de implementar acciones para incrementar la cobertura de recolección y la calidad de la prestación de los servicios de residuos sólidos, identificar nuevos sitios de disposición final y hacer los cierres técnicos ordenados de los vertederos a cielo abierto existentes, se elaborará un plan de acción a nivel nacional y una hoja de ruta a nivel del AMCG en donde se identifiquen aquellas actividades e infraestructura requerida para mejorar la gobernanza y hacer más eficiente y eficaz la prestación de los servicios de aseo, para reducir los niveles de contaminación de los cuerpos de agua y mejorar la calidad de vida de la población a nivel nacional y, en particular de la AMCG, el Banco y el gobierno central a través del MARN y las autoridades de los municipios del AMCG entienden necesario elaborar una nota sectorial de residuos sólidos y diseñar e implementar un programa de residuos sólidos del AMCG.

A tales efectos, se propone la contratación de un consultor internacional con amplia experiencia en la preparación de planes maestros, estudios y diseños de su infraestructura, así como en los aspectos legales, institucionales y de la gestión de sistemas de recolección, transporte, reducción/reciclaje y disposición final de los residuos sólidos a nivel de ciudades similares a Guatemala ubicadas en América Latina.

Objetivo de la consultoría:

La consultoría tiene dos objetivos claramente definidos, a saber:

1.- Elaborar la nota sectorial de residuos sólidos de Guatemala a nivel nacional que incluya un plan de acción en donde se identifiquen los retos y acciones que permitan ordenar el sub sector de residuos sólidos a nivel nacional incluyendo instrumentos de política, planificación estratégica y coordinación interinstitucional así como señalado mejoras en el marco legal, que permita asignar los recursos para poder ejecutar un plan nacional con inversiones estratégicas que fortalezcan la gestión de los municipios respecto a la mejora de los servicios de aseo y la disposición final.

2.- Preparar la hoja de ruta para el diseño e implementación de un programa de residuos sólidos en el AMCG que incluya la soluciones técnicas a nivel conceptual para ampliar y hacer más eficiente y eficaz la capacidad de recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos urbanos(RSU) así como evaluar nuevos sitios que las autoridades tengan previstos para los futuros rellenos sanitarios del AMCG y un programa para el cierre técnico de los dos vertederos que operan actualmente, teniendo todas estas acciones el propósito de reducir la contaminación de los cuerpos de agua así como mejorar la salud de la población.

El equipo:

La unidad responsable de esta contratación es la División de INE/WSA.

Lo que harás:

Las actividades que realizarán el consultor internacional están orientadas al cumplimiento de los dos objetivos arriba señalados. El Consultor Internacional será el que coordine y dirija la elaboración del estudio, trabajando muy estrechamente con el consultor regional experto en

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

estudio y diseño de residuos sólidos a contratarse, el equipo técnico de la contraparte (MARN, MGCS, AMSA, Alcaldía de Guatemala y otras instituciones del país). Dicha coordinación se efectuará entre otros, a través de teleconferencias y otros medios electrónicos.

El consultor aportará su experiencia para aplicar las mejores prácticas a nivel regional e internacional en materia de política, marcos legales y gobernanza del sector las cuales sean aplicables a la realidad de Guatemala tanto a nivel nacional como en la AMCG. Además, aportará su experiencia en la preparación y/o revisión de los estudios y diseños conceptuales a elaborarse, así como en la identificación de indicadores de costos para la preparación del plan de inversión que surja de estos estudios y la propuesta técnica a presentarse. También aportará su experiencia en la elaboración de los diferentes modelos de gestión que pudieran proponerse (público, público/privado, concesión, etc.) y los diferentes esquemas de contratación para ejecutar las obras que se proponen.

Para ello se han previsto 45 días consultor, espaciados a lo largo de 6 meses previstos para el desarrollo de la consultoría, toda la ejecución será realizada vía internet.

Las actividades en las que participara en consultor internacional incluyen, sin limitirlas:

I.- Diagnóstico:

1.1 Recopilación de información: se requiere levantar información detallada de los servicios de aseo de los municipios que conforman el AMCG, como recopilar la información disponible existente en resto de municipios ubicados en el interior del país y para estos últimos, visualizar los municipios de mayor generación y los polos en donde se concentran los mayores generadores, requiriéndose estimar la generación, las características de los residuos sólidos urbanos y la cobertura de los servicios de aseo a nivel nacional.

1.1.1 Revisión de gabinete de la información disponible sobre las condiciones actuales en la que operan los servicios de aseo en el país; el marco legal aplicable; la estructura institucional a nivel nacional y a nivel local identificando aquellas instituciones encargadas de la rectoría (políticas, planificación estratégica, coordinación interinstitucional y asignación de recursos), regulación (económica/tarifaria, técnica y de calidad del servicio) y, prestación del servicio a nivel público o privado; conocer la estructura de costos y el régimen de cobros de las tasas por servicios de recolección, barrido, transporte y disposición final así como las modalidades de servicio (directo, tercerización, concesión formal o informal) así como, planes nacionales, regionales o municipales sobre la gestión integral de los residuos, entre otros. Además, recopilar información sobre la gestión de los residuos peligrosos y especiales, su vigilancia y acciones de control de la generación de estos, manejo, tratamiento y disposición final, en especial los residuos hospitalarios.

1.1.2 En el caso de la nota sectorial, se diseñará un instrumento para recolectar información de los servicios de aseo de una muestra representativa de municipios, para conocer entre otros, datos de los servicios de aseo sobre cobertura, condiciones administrativas de operación, disposición final y, costos. En el caso de la generación per cápita, generación total y caracterización de los residuos, se realizará a partir de los estudios existentes, ordenando la información de acuerdo con las características de los municipios.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

1.1.3 En el caso del AMCG que involucra un grupo de 7 a 14 municipios que están influenciados por el principal polo de desarrollo urbano del país, se requiere conocer datos más detallados de cada una de las municipalidades en cuanto a: capacidad instalada en los servicios de aseo, equipo de recolección, transporte y disposición final, personal, presupuestos, costos de los servicios, tasas, coberturas, población servida, número de inmuebles calificados por catastro, viviendas, comercio e industria, ordenanzas de aseo y su aplicación de las mismas, así como el grado de participación ciudadana, entre otros. Tal información permitirá conocer datos de los servicios de aseo sobre cobertura, condiciones administrativas de operación, disposición final, costos, así como la producción per cápita, generación y caracterización de los residuos, etc. Además, se deberá desarrollar un apartado especial sobre el estado actual de las operaciones de los sitios de disposición final en el AMCG como son el vertedero municipal de la zona 3 y el vertedero del km 22 carretera del pacífico, que administra AMSA, detalle de cantidades recibidas, tipos de residuos, clientes particulares y municipios que depositan en ellos, etc.

1.1.4 Se harán Reuniones virtuales con representantes del BID, el MARN, la MGCS, el municipio de Guatemala y otros representantes del gobierno y la comunidad, en temas específicos según se acuerde con el consultor internacional.

1.1.5 Conformación de Comité Técnico: Se conformará un equipo técnico nacional integrado por técnicos de las instituciones involucradas como son el MARN, la MGCS, el municipio de Guatemala y otros representantes de gremios de profesionales y la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria (ERIS), quienes recibirán una capacitación sobre gestión integral de residuos, de forma que estos puedan integrarse al levantamiento de la información y puedan ser los receptores de los planes de acción para poder ejecutarlos y apropiarse del proyecto.

1.2 Preparación del Informe del Diagnóstico de la situación encontrada e Identificación de los problemas y retos más importantes relacionados con los residuos sólidos tanto a nivel nacional asociados a la nota sectorial como, a los residuos sólidos urbanos y especiales del AMCG que incluye los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos (domésticos, comerciales, industriales, de limpieza pública y de origen hospitalario) haciendo especial énfasis en la gestión y la capacidad de los vertederos existentes, identificando los efectos que el mal manejo de tales residuos está produciendo al ambiente (contaminación de cuerpos de agua superficial y subterránea) y a la salud pública (vectores, roedores, enfermedades, etc.)

2.- Preparación del plan de acción a nivel nacional y la hoja de ruta para diseñar un programa de residuos sólidos en el AMCG:

2.1 Plan de Acción a Nivel Nacional

El consultor con base en la situación encontrada sobre la gestión de los servicios de aseo urbano a nivel nacional, desde el punto de vista legal, institucional, técnico, comercial, operativo, ambiental y social, preparará un plan de acción donde se identifiquen los retos y acciones que permitan ordenar el sub sector de residuos sólidos a nivel nacional incluyendo instrumentos de política, planificación estratégica y coordinación interinstitucional, así como las observaciones de mejoras en el marco legal, que permita asignar los recursos para poder ejecutar un plan nacional

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

con inversiones estratégicas que fortalezcan la gestión de los municipios respecto a la mejora de los servicios de aseo y la disposición final a nivel nacional.

2.2 Hoja de Ruta para el Diseño del Programa de Residuos Sólidos en el AMCG

La hoja de ruta para el AMCG propondrán aquellas actividades que son necesarias a corto, mediano y largo plazo incluyendo un diseño a nivel conceptual de la infraestructura requerida para el cierre y la disposición final de los residuos sólidos con sus costos estimados, que de repuesta a los graves problemas que enfrenta el sistema de aseo urbano con especial atención a los dos grandes vertederos existentes en el AMCG, incluyendo la planificación y proceso de transición y cierre de los mismos y la propuesta de uso futuro de dichos sitios clausurados.

La hoja de ruta deberá proyectar los estudios, diseños y niveles de inversión requeridos para la localización y desarrollo de infraestructura nueva que optimice los costos del transporte, aumente la cobertura de los servicios de recolección y provea de un sistema de disposición final que proteja la salud pública y el medio ambiente. En el caso del diseño conceptual de las estaciones de transferencia, éstos se harán al menos a nivel de criterios y recomendaciones para futuros estudios. Para tal propósito, se evaluará la infraestructura existente y se identificarán aquellas intervenciones con sus diseños conceptuales y presupuestos, así como -si existieran nuevos sitios identificados para la disposición final- desarrollar en ellos diseños conceptuales para calcular las inversiones requeridas.

Respecto al fortalecimiento de los servicios de aseo que brindan los municipios, a partir de indicadores de desempeño, se propondrá fortalecer los modelos existentes si son viables o proponer un modelo nuevo de gestión para toda el AMCG. En el marco de este fortalecimiento se identificarán las inversiones requeridas, teniendo como referencia diseños a nivel conceptual, tanto para la adquisición de equipos de recolección y transporte, así como cualquier otro requerimiento, para ejecutar las actividades de recolección, barrido, transporte y transferencia de ser requerida.

Finalmente, se harán esfuerzos para el desarrollo y consolidación del subsector de residuos sólidos a nivel de país, el cual dependerá del éxito o fracaso de las acciones realizadas o no realizadas en el AMCG como en otros polos de generación importante donde se pudieran implementar programas similares al del AMCG, pues el abordaje de una gestión integral en donde se encamine procesos sostenibles pasa por contar con un servicio de aseo eficiente y eficaz.

Entregables:

El Contractual deberá presentar los siguientes informes del trabajo realizado, los mismos que serán recibidos a satisfacción del BID:

Entregable 1: Plan de trabajo, a los 20 días de firmado el contrato

Entregable 2: Informe de diagnóstico de la situación actual e identificación de problemas y retos más importantes en el AMCG y entrega de la primera versión de la nota sectorial de residuos sólidos (incluye diagnóstico, retos y plan de acción a nivel nacional), a los 120 días de firmado el contrato. incluye una presentación en PowerPoint.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

Entregable 3: Informe de la hoja de ruta para el diseño de un programa de residuos sólidos en el AMCG que incluye acciones para mejorar la gobernanza entre el gobierno central y los municipios que integran la AMCG para gestionar e implementar el programa, diseños conceptuales de la infraestructura requerida para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final incluyendo cierres técnicos de los vertederos existentes y propuestas de nuevos sitios para rellenos sanitarios, plan de inversiones y cronograma de actividades y ejemplos de buenas prácticas y proyectos exitosos, a los 180 días de firmado el contrato..

Los documentos se presentarán en castellano y en archivo electrónico que pueda ser editado (Word, Excel y PowerPoint).

Cronograma de pagos: Los pagos serán realizados de acuerdo con el siguiente cronograma:

Primer Pago:	El 15% del valor total del contrato a la presentación del Entregable 1.
Segundo Pago:	El 45% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 2.
Tercero Pago:	El 40% del valor total del contrato a la aprobación del Entregable 3.

Lo que necesitaras:

- **Ciudadanía:** Ser ciudadano/a de uno de nuestros 48 países miembros del BID.
- **Consanguinidad:** no tener familiares (hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluido el cónyuge) que trabajan en el Grupo del BID.
- **Educación:** Ingeniero, experto internacional con más de 20 años de experiencia profesional en el sector de residuos sólidos.
- **Experiencia:** 20 años de experiencia profesional. Experiencia en planes maestros de residuos sólidos, y en planificación y diseño de infraestructura para residuos sólidos para grandes ciudades, así como en diseños, revisión de diseños, procedimientos de contratación de diseño y construcción y operación y mantenimiento de los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y especialmente en la disposición final.
- **Idiomas:** Manejo del español, oral y escrito.

Resumen de la oportunidad:

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC.
- **Duración del contrato:** octubre 2023 a abril 2024. Se estiman 30 días de dedicación.
- **Fecha de inicio:** Octubre de 2023
- **Ubicación:** Lugar de domicilio del consultor. Se incluirán reuniones de trabajo vía teleconferencia con profesionales involucrados en el estudio.

HRD Términos de Referencia

Para consultorías modo PEC

- **Persona responsable:** La responsabilidad de la consultoría corresponderá a los especialistas de INE/WSA Humberto Gobitz y Alfredo Rihm.

El consultor trabajará en estrecha coordinación con el equipo técnico designado por el BID, la Mancomunidad y los organismos competentes del país.

- **Requisitos:** Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: nuestra gente está comprometida y apasionada por mejorar vidas en América Latina y el Caribe, y hacen lo que les gusta en un entorno de trabajo diverso, colaborativo y estimulante. Somos la primera institución de desarrollo de América Latina y el Caribe en recibir la certificación EDGE, reconociendo nuestro fuerte compromiso con la equidad de género. Como empleado, puedes ser parte de grupos de recursos internos que conectan a nuestra comunidad diversa en torno a sus intereses comunes.

Alentamos a las mujeres, los afrodescendientes, las personas de origen indígena y las personas con discapacidades a postularse.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Nuestro equipo de Recursos Humanos revisa cuidadosamente todas las aplicaciones.