

Posted on: 2020-03-12T00:00:00.00-04:00

DB Reference N°: IDB-P504287-03/20

Country: Panama

Institution: Inter-American Development Bank

Sector: General - Environment

Deadline: 2020-03-31T00:00:00.00-04:00

Status: Published

Loan N°./Financing: TC #: ATN/OC-17513-PN, ATN/OC-17272-RG, ATN/OC-17181-RG

Project: Gestión Integrada de las Cuencas Prioritarias para la Adaptación al Cambio Climático

Title: UPDATE - Desarrollo del Plan Indicativo De Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) de La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) - Autoridad Del Canal De Panamá (ACP)

Borrower/Bid No:

This notice was originally published on 12 March 2020 and was updated on 13 March 2020 by attaching a document and providing more details below:

Operational Consulting Services – Bank Executed Operation (BEO)

Name: Gestión Integrada de las Cuencas Prioritarias para la Adaptación al Cambio Climático

Description: Desarrollo del Plan Indicativo De Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) de La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) - Autoridad Del Canal De Panamá (ACP)

Deadline: 31 March 2020

For further details, go to: <http://beo-procurement.iadb.org/home>

and find Selection No. PN-T1230-P001

Direct link: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=EZSHARE-1760987292-13>

Details of the notice:

SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS **SERVICIOS DE CONSULTORÍA**

Selección #: PN-T1230-P001

Método de selección: competitivo

País: Panamá

Sector: RND

Financiación - TC #: ATN/OC-17513-PN, ATN/OC-17272-RG, ATN/OC-17181-RG
Proyecto #: PN-T1230

Nombre de la Cooperación Técnica: Gestión Integrada de las Cuencas Prioritarias para la Adaptación al Cambio Climático

Descripción de los Servicios: Desarrollo del Plan Indicativo De Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) de La Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) - Autoridad Del Canal De Panamá (ACP) *Enlace al documento*
TC: [PN-T1230](#)

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descritos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco <http://beo-procurement.iadb.org/home> antes de 31 de marzo del 2020, 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

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

Objetivo general: El objetivo general es apoyar al Canal de Panamá en el desarrollo del Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP), junto con los instrumentos de gestión necesarios para su puesta en marcha. El Plan debe apuntar, entre otros, hacia cumplir con el compromiso socioambiental para la gestión sostenible de la Cuenca a través del manejo integrado del territorio con una visión regional (incluyendo ecosistemas y áreas protegidas), con un enfoque de descarbonización, resiliencia al cambio climático y desastres, que permitan conservar, proteger el recurso hídrico y mejorar las condiciones socioeconómicas existentes. El PIOTA deberá incorporar las variables relevantes de orden técnico y socioeconómico; indicar la armonización entre los instrumentos de gestión ambiental y ordenamiento del territorio y aquellos relativos al desarrollo urbano; e incluir los lineamientos indicados en el Anexo 1 de la Resolución N° 732 del 2015 del MIVIOT, "Por la cual se establece los requisitos y procedimientos para la elaboración y tramitación de los Planes y Esquemas de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo urbano y rural, a nivel local y parcial, adicionando criterios para la gestión integral de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático, que permitan un desarrollo sostenible, y su anexo". El PIOTA estará compuesto por cuatro capítulos que constituyen las principales tareas de la consultoría.

Actividades y tareas:

TAREA1 - DIAGNÓSTICO INTEGRAL^[1] DE LA CHCP.

El diagnóstico integral se deberá llevar a cabo a nivel general para toda la cuenca, y a nivel detallado para cada una de las seis regiones de trabajo definidas por el Canal de Panamá. Se espera que el diagnóstico se base principalmente en información secundaria, salvo en los temas donde a continuación se especifica que se requieren levantamientos de campo específicos. No obstante, se espera que el consultor en el proceso de preparación de su propuesta identifique si hubiese algunos vacíos de información que considere relevantes e incluya el levantamiento de esta. El consultor deberá analizar y documentar los aspectos de la CHCP que se indican a continuación.

Estado del medio ambiente y análisis socioeconómico

- a. **Caracterización física y geográfica:** Fronteras geográficas naturales, relieve, pendientes, clima, formaciones y unidades geológicas, paisajes físico-naturales y socioculturales, y otras características fisiográficas relevantes.
- b. **Recursos hídricos e hidrografía:** Caracterización y modelación de la cuenca, sub cuencas y red hídrica para propósitos de identificación y cuantificación de las demandas y conflictos de uso del agua e identificación de carencias relacionadas; balance hídrico; patrones y procesos de drenaje; áreas de inundación y planicies aluviales; calidad de agua; fuentes de contaminación y actividades o infraestructura que se relacionen con el deterioro de la disponibilidad y calidad del agua, así como infraestructura existente o en planificación para el aprovechamiento del recurso.
- c. **Caracterización del medio biótico:** Aspectos relevantes como vegetación, fauna, principales problemáticas ambientales existentes, descripción de los ecosistemas y de los servicios ecosistémicos de la CHCP; análisis de las áreas protegidas dentro de los límites de la CHCP, en las diversas categorías de protección, y su integración al ordenamiento territorial, así como corredor biológico.
- d. **Usos del suelo:** Capacidades y aptitudes productivas de la tierra, capacidad agrológica, actualización por categoría de uso, análisis de la evolución del uso del suelo (estructura, uso de la tierra y uso de recursos naturales) en los últimos 10 años, análisis de implementación de la Ley 21 de 1997, análisis de cambios derivados o esperados debido a polígonos categorizados como de “usos sobrepuestos” según la Ley 79 de 2003 y la Ley 12 de 2007, conflictos de uso de suelo, dentro de la compatibilidad o incompatibilidad; flujos y relaciones entre centros poblados, información catastral y de tenencia de la tierra, e inventario arquitectónico.
- e. **Caracterización económica:** Dinámica económica regional (primaria, secundaria y terciaria según corresponda), analizar la población económicamente activa y la pobreza.
- f. **Infraestructura de servicios:** Infraestructura existente para la prestación de servicios de alcantarillado sanitario, agua potable, aguas pluviales, energía eléctrica, telecomunicaciones, manejo de residuos sólidos, transporte, vialidad y movilidad urbana.
- g. **Mobiliario urbano y equipamiento comunitario:** Descripción general del mobiliario urbano presente en la región, y las instalaciones y construcciones de espacios públicos abiertos e institucionales.
- h. **Situación social:** Descripción de la estructura social desde una perspectiva del Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (INBI), e indicadores de calidad de vida, pobreza, desigualdad, criminalidad, niveles de escolaridad, temas de género, condiciones de vivienda, salud, capital social, asociaciones, manifestaciones culturales, entre otros.
- a. **Dinámica poblacional:** Aspectos de dinámica poblacional en términos cualitativos y cuantitativos (tendencias de crecimiento, distribución espacial, patrones de migración, densidad poblacional, tasas de crecimiento, densificación o expansión urbana, proyecciones, lugares poblados, entre otros); y proyectos de inversión privada y pública en el área.
- j. **Patrimonio histórico, cultural y ambiental:** Monumentos históricos, sitios arqueológicos y paisajes de interés cultural, así como valores culturales, tradicionales y ambientales.
- k. **Gestión integral de riesgos:** Identificación de riesgos, mitigables o no, y factores de vulnerabilidad. Se deberá incluir como mínimo el historial de eventos destructivos y de desenvolvimiento lento exacerbados por el cambio climático; amenazas naturales, socio-naturales y/o antropogénicas, incluyendo tanto las manifestadas como las previsibles; elementos de riesgo humano, físico, ambiental y patrimonial.

Análisis institucional y gobernanza

- ax. **Situación político-administrativa, análisis institucional y legal:** División político administrativa, límites y organización territorial; dinámica entre la población y los límites administrativos; mapeo del marco normativo e institucional de los potenciales actores relevantes (nacionales, gobiernos locales, organizaciones comunitarias y sector privado) para el manejo de la cuenca o

implicaciones

en la misma con sus roles y responsabilidades; y análisis de la capacidad institucional para la aplicación de la normativa actual.

- all. **Capacidad de carga y prospectiva territorial:** Población o intensidad de actividades que puede sostener el territorio y su ambiente; tendencias de uso, ocupación del territorio e impactos sobre el mismo con relación a las políticas territoriales y macroeconómicas.
- n. **Lecciones aprendidas de experiencias exitosas y fracasos notorios:** Descripción y evaluación rigurosa de la efectividad, eficiencia, relevancia y sostenibilidad de intervenciones pasadas realizadas en la CHCP en los últimos 10 años y lecciones aprendidas incluyendo plan de manejo, Programa de Incentivos Económicos Ambientales (PIEA), buenas prácticas de manejo (miembros de la CICH, ONGs, Comités Locales, Consejos Consultivos y organizaciones de la sociedad civil, el sector público (instituciones de nivel nacional y local) y el sector privado. Análisis de sus factores de éxito y de fracaso, para poder generar, de manera sustentada, recomendaciones de futuras intervenciones.

Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas

- (o) **Identificación de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA):** Análisis de cada región, así como los factores coadyuvantes y factores limitantes para la implementación del PIOTA. Este análisis deberá incluir factores económicos, sociales, culturales, políticos, tecnológicos, de mercado, legales, ambientales, de dirección u organización, administrativos, competitividad, finanzas, tecnológicos, recursos humanos, y otros que el consultor considere relevantes.

Conclusiones y recomendaciones

Sobre la base de los elementos anteriores, se realizarán conclusiones para mostrar los elementos clave del diagnóstico y el consultor propondrá recomendaciones que servirán de base para la reflexión de las próximas actividades.

TAREA2 - TENDENCIAS Y ESCENARIOS DE LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.

El objetivo de esta tarea es identificar estrategias robustas con perspectiva multisectorial, que junto a las existentes y/o a las que están en este momento en implementación, contribuyan a reducir la vulnerabilidad al futuro (2050) de la CHCP bajo diferentes escenarios alineados con un desarrollo bajo en carbono y resiliente del territorio y del aprovechamiento sostenible de las fuentes de agua en la cuenca. Para cumplir este objetivo, se espera que el consultor utilice la metodología de diseño robusto para el apoyo a los procesos de toma de decisiones^[2] (RDM por sus siglas en inglés). Los objetivos específicos incluyen:

- i. Generación de información adicional en cuanto a posibles escenarios de variables inciertas tales como cambio climático, cambios en la disponibilidad de agua, cambios en el uso del suelo y cambios en el crecimiento de la demanda;
- ii. Actualización o creación de un modelo de oferta-demanda de la cuenca, que incluya un modelo hidrológico de resolución suficiente para la generación de caudales del sistema y la evaluación económica de asignaciones de agua. El consultor deberá utilizar el modelo Water Evaluation and Planning System (WEAP) u otro equivalente, siempre y cuando sea de dominio público.
- iii. Generación de capacidades al interior de la ACP y otras instituciones involucradas en la planificación del recurso hídrico de la CHCP en el uso de la metodología RDM. Se requiere que como parte de esta generación de capacidades, se brinde una capacitación interactiva bajo la metodología “Hands-On” en el uso del modelo WEAP para dos profesionales de la ACP.

En la selección de las herramientas para ejecutar esta tarea, el consultor deberá asegurarse que van a ser adecuadas para el desarrollo de la Tarea 4 en la cual se identificarán y priorizarán intervenciones y proyectos, parte de

un plan de acción para la cuenca que se implementará a través del PIOTA. Estas herramientas deberán ser

adecuadas para localizar y dimensionar las intervenciones a nivel de análisis de prefactibilidad.

Los resultados generados por esta tarea deben ofrecer respuestas a preguntas clave definidas como: (i) *¿Qué tan vulnerable al cambio climático es la CHCP bajo el programa actual de inversiones y modelos de gestión?* (ii) *¿Cuáles son los escenarios de crecimiento de demanda y disponibilidad del recurso hídrico bajo cambio climático en la cuenca que se deberían utilizar en el PIOTA?* (iii) *¿Cuáles son las estrategias/modelos de gestión que se deberían implementar en los siguientes 20 a 30 años para abordar la resiliencia al cambio climático y desastres naturales con respecto a la disponibilidad de agua que suministre agua potable a la población, conduzca al buen funcionamiento del Canal de Panamá y fomente el bienestar de las comunidades de la cuenca?*

Con respecto al proceso RDM, se espera que la firma consultora:

1. Facilite un taller de alcance inicial de la tarea y prepare un informe interno que describa los resultados de esta reunión inicial y los próximos pasos.
2. Genere un informe interno sobre la recopilación de datos y modelos y los pasos para usarlos y los comparta a nivel de equipos gerenciales y especialistas.
3. Desarrolle el diseño experimental, es decir, el conjunto de simulaciones que debe realizarse para respaldar el análisis de vulnerabilidad.
4. Desarrolle y finalice una herramienta interactiva de apoyo a la decisión para facilitar la presentación de resultados y la participación de los interesados durante los talleres.
5. Evalúe el sistema actual de gestión del agua a través de escenarios futuros (según el diseño experimental) y defina las vulnerabilidades clave a corto, mediano y largo plazo. Los resultados de la simulación se asimilarán en la herramienta interactiva de soporte de decisiones para compartir con los planificadores y las partes interesadas que hacen parte de la gestión del recurso en la CHCP.
6. Facilite un taller de mitad de tarea en Panamá para discutir vulnerabilidades de la cuenca y recopile y sintetice los comentarios de los participantes.
7. Genere un informe interno de las lecciones aprendidas sobre las vulnerabilidades del sistema de suministro de agua y los próximos pasos.
8. Actualice el modelo de gestión del recurso hídrico para incluir opciones adicionales; evalúe la estrategia óptima para cada escenario futuro, utilizando un motor de optimización; identifique las opciones comunes, o aquellas robustas en una amplia gama de escenarios futuros; y defina las vulnerabilidades residuales. Se espera que estos análisis se incorporen a la herramienta de apoyo a la toma de decisiones para facilitar la interpretación entre el equipo y definir un enfoque adaptativo para implementar nuevas inversiones y cambios de gestión en la CHCP. El consultor desarrollará un reporte con la descripción del análisis y la discusión de los resultados.
9. Facilite un taller de final en Panamá para discutir las opciones y rutas de adaptación identificadas para la cuenca, recopilar y sintetizar comentarios de los participantes.
10. Produzca un informe interno de las lecciones aprendidas en el proceso de identificación de opciones de adaptación para la CHCP y los próximos pasos.

Con respecto a los escenarios futuros, estos serán desarrollados a 5, 10, 20 y 50 años, definidos por el conjunto de variables exógenas identificadas. Lo anterior llevará a definir y acordar, en forma participativa, entre 3 y 5 escenarios futuros con mayor probabilidad de ocurrencia y mayor impacto relativo en la cuenca, incluyendo también el escenario tendencial, deseable y óptimo. Las siguientes actividades serán desarrolladas como parte de esta actividad:

- a. Desarrollo de un análisis de impactos y vulnerabilidad al cambio climático de los ecosistemas y sus servicios de provisión de agua. Específicamente el análisis se enfocará en cómo el cambio climático afectará la disponibilidad del recurso hídrico en la cuenca. Se espera que dicho análisis sea conducente hacia resultados cuantitativos de impacto considerando varios posibles “escenarios

de desarrollo” en la cuenca. Con base en esto, se identificarán y priorizarán, mediante un enfoque en fases, diferentes actividades que contribuyan a aumentar resiliencia al cambio climático de sus comunidades y ecosistemas claves productores de agua. Igualmente, se evaluará la medida en las que estas actividades están en línea con las prioridades en adaptación y mitigación al cambio

climático para la CHCP que el país haya identificado en su NDC y en la Política Nacional de Cambio Climático.

Antes de iniciar el análisis de impactos y vulnerabilidad al cambio climático, el consultor deberá proponer: (i) el número de escenarios o RCP^[3] a utilizar; (ii) el grupo de modelos/ensambles y el método de regionalización a utilizar con una clara justificación del método seleccionado (e.g., estadístico vs dinámico); (iii) El consultor establecerá la metodología para consultar y validar los escenarios que serán modelados; los cuales deberán ser acordados con la ACP. En la determinación del modelo y el método de regionalización a utilizar, el consultor deberá considerar los datos históricos disponibles, la calidad, escala y tipo de proyecciones de cambio climático disponibles para la cuenca, los objetivos de la modelación y compatibilidad con los sistemas de la ACP.

- b. Consideración de escenarios de descarbonización, incluyendo, pero sin limitarse a, la evaluación de los impactos hidrológicos de centrales fotovoltaicas flotantes y de un sistema de almacenamiento por bombeo entre los embalses Gatún y Alhajuela.
- c. Identificación y evaluación de los elementos ambientales (ecológicos, culturales, físicos, demográficos, económicos, entre otros) que definen el riesgo y el grado de vulnerabilidad social y ambiental.
- d. Clasificación de zonas por cuenca, subcuenca y tramos (alto, medio y bajo), considerando los riesgos a fenómenos naturales extremos y de cambio climático. Para esta actividad se utilizará como base información ya disponible en la escala disponible. Se espera que el consultor actualice esta información como sea necesario.
- e. Los resultados de la modelación deberán brindar información sobre los siguientes elementos:
  - i. Impacto del cambio climático en la disponibilidad de agua para consumo humano y actividades económicas en la CHCP, incluyendo el balance hídrico. El balance hídrico deberá tomar en consideración los posibles aportes hídricos de otras fuentes, de forma individual y combinada, así como cualquier otro uso a aprovechamiento existente o planeado.
  - ii. Determinación cualitativa del impacto de cambio climático en la degradación de los ecosistemas y posibles cambios en su distribución geográfica y temporal que puedan afectar la disponibilidad del recurso hídrico.
  - iii. Caracterización de demandas múltiples en sus principales nodos de consumo y de conflictos de uso futuros del agua.
  - iv. Determinación de las percepciones sociales y culturales sobre el cambio climático y vulnerabilidad asociada.
- v. Apoyo a la identificación de proyectos de infraestructura para mejorar el manejo del recurso hídrico que se definirán en la Tarea 4.
- f. Con base en las actividades anteriores, formulación de posibles rutas de adaptación⁴, que sean conducentes a una reducción de la vulnerabilidad de la CHCP a los impactos del cambio climático sobre la disponibilidad del recurso hídrico al 2050. Dichas rutas de adaptación no deberán aumentar emisiones de gases de efecto de invernadero (GEI) en la cuenca. Se espera que esta información generada sea un insumo para tareas subsiguientes y que sean sometidas a un proceso de consulta y validación en el marco del proceso de construcción del PIOTA.

TAREA3 – ELABORACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS) Y DESCARBONIZACIÓN DE LA CUENCA “RUTA VERDE 2050” DEL PIOTA

En esta tarea se concordarán las líneas estratégicas que permitan potenciar los impactos positivos y aminorar los impactos negativos del escenario seleccionado, lo cual definirá las características de la EDS “Ruta Verde 2050” e implicará la adopción por la ACP, Gobierno Nacional y autoridades locales de las políticas económicas, sociales y ambientales viables para facilitar la transformación y crecimiento de la economía local en un marco de desarrollo sostenible. Para la definición de las líneas estratégicas se caracterizarán, por ejemplo, alternativas de diversificación productiva y oportunidades de creación de empleo e ingreso, dentro y fuera de la actividad agropecuaria.

- (a) La consultoría deberá definir claramente los objetivos de la EDS y las líneas estratégicas y sus

objetivos específicos y metas, manteniendo la perspectiva de lo que se considera deseable y posible, pero con base en lo que se considere alcanzable al año 2050, dadas las condiciones socioeconómicas, ambientales, financieras, legales y políticas del país y la naturaleza de la zona. Es prematuro especificar ex-ante en estos Términos de Referencia (TDR) cuáles serían los lineamientos estratégicos prioritarios. A manera ilustrativa se mencionan los siguientes lineamientos estratégicos, sin que ello signifique que son definitivos, exclusivos o excluyentes:

- *Gestión ambiental y sostenible de los recursos naturales*: Una gestión sostenible de los recursos naturales, tanto terrestres como acuáticos, dando los necesarios lineamientos y directrices para su desarrollo y uso sostenible; la regulación de las prácticas productivas con impactos en los recursos; y la modernización y ordenamiento de las actividades, procurando aplicar instrumentos económicos y no-regulatorios cuando sea pertinente para cumplir con el compromiso socioambiental de un manejo integrado de los recursos naturales que permita conservar y proteger los recursos hídricos.
  - *Crecimiento ordenado, participativo e incluyente acorde con el PIOTA*: Propiciar un crecimiento ordenado, desarrollando las capacidades de gestión de servicios públicos a nivel regional, local y comunitario; el mejoramiento urbano; el impulso a la creación de espacios adecuados para recreación y para el desarrollo de actividades económicas y de infraestructuras de apoyo a la producción.
  - *Promover actividades económicas sostenibles*: Reducir las emisiones de GEI a través del desarrollo de proyectos de generación más eficiente y la ejecución de medidas de eficiencia energética que permitan disminuir las emisiones por unidad de producción. Así mismo, promover y establecer servicios de financiamiento que sean accesibles a los pequeños productores que no pueden acceder al crédito tradicional. Igualmente se debe proveer recursos para financiar actividades que requiere el proceso de produccióncomercialización-mercadeo.
- Los lineamientos finales de la EDS serían el resultado del diagnóstico, de las consultas comunitarias, diálogo con las instituciones de gobierno y sector privado y de los análisis participativos a efectuar por la consultoría. Estos lineamientos se presentarán focalizados por regiones. El alcance de esta tarea proporcionará los lineamientos estratégicos que posteriormente deberán ser desarrollados mediante planes, programas y proyectos en el Plan de acción e inversiones del PIOTA.
  - **Marco de ordenamiento territorial**: Con base en los trabajos realizados previamente, el consultor propondrá, en diálogo con los grupos de interés, las recomendaciones para regular el desarrollo de la cuenca mediante la integración del marco regulatorio de desarrollo territorial con una visión regional.
  - **Directrices generales para la regulación de usos definidas por actividades**, así como directrices particulares de ordenación (ocupación del territorio). Estas directrices deben estar relacionadas al modelo de gobernanza propuesto para la implementación del PIOTA según lo indicado en la Tarea 4.
  - **Propuesta de regularización de usos de suelo por región**, zonificación terrestre y lacustre, incluyendo la delimitación geográfica de posibles áreas de manejo especial. Esta propuesta debe considerar lo estipulado en el marco normativo vigente aplicable, por ejemplo, la Ley 21 de 1997.

TAREA4 – PLAN INDICATIVO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL AMBIENTAL.

- a. **Desarrollo Normativo**: El consultor propondrá la adecuación al marco normativo que sea requerido para la apropiada implementación del PIOTA. Esto debe incluir, sin limitarse, la propuesta de desarrollo de la Ley 21 de 1997 a niveles de especificidad necesarios para la implementación del PIOTA. La revisión del marco normativo debe considerar la Ley 66 del 29 de octubre de 2015, que reforma la Ley 37 de 2009, que descentraliza la administración pública para fortalecer a nivel municipal la implementación del PIOTA, así como otras normativas a nivel de instituciones centrales y sectoriales que sean requeridas para fomentar el PIOTA.
- b. **Gobernanza**: La consultoría debe proponer adecuaciones al marco de gobernanza en la cuenca, de modo que los diferentes actores tengan roles claros y definidos para la implementación del

PIOTA. Igualmente, determinará las acciones para reforzar el rol rector de las diferentes instancias de coordinación en el territorio.

- c. **Acciones e inversiones – Plan de Manejo Integrado de la CHCP:** Con base en los resultados de la modelación y las evaluaciones en la Tarea 2, el consultor identificará, dimensionará, localizará y priorizará, a nivel de prefactibilidad, intervenciones y proyectos que serán parte de un Plan de Manejo Integrado de la CHCP, el cual se implementará como parte integral del PIOTA. Los tipos de acciones a incluir podrían considerar infraestructura (ejemplos incluyen embalses, trasvases, obras de conducción, sistemas de abastecimiento de agua potable y de riego, intervenciones para la protección de fuentes de agua, modificaciones estructurales a la infraestructura existente y otras obras de ingeniería), educación, saneamiento, producción, y conservación, entre otras, que lleven a mejorar la gestión del recurso hídrico y lograr los objetivos de la ACP.

Se identificarán proyectos específicos a financiar en el corto plazo (hasta 5 años), mediano plazo (10 años) y largo plazo (20 años), con todos sus detalles incluyendo dimensiones, localización, costos, cronograma (temporal y secuencial) de ejecución y opciones de financiamiento. Las propuestas de intervenciones deberán considerar salvaguardas ambientales y sociales, consideraciones de género, e inclusión minorías y grupos vulnerables. Las acciones por incluir en el plan deben estar justificadas con criterios técnicos, ambientales y económicos en función de su impacto sobre los servicios ecosistémicos de la cuenca; y su potencial para generar cambios en comportamientos y prácticas enfocadas a la descarbonización, a nivel individual, productivo e institucional. Además, se presentarán por líneas estratégicas de la Tarea 3 y por regiones. Las acciones por considerar en el Plan de Manejo Integrado deben ser el resultado de un proceso participativo de identificación, evaluación, validación y priorización con actores locales de cada región, así como actores institucionales y otros grupos de interés en la CHCP. Este plan deberá ser lo suficientemente detallado para constituirse en la fuerza motriz para la implementación del PIOTA en la cuenca. Este plan deberá incluir una propuesta de implementación a nivel de cada uno de los 5 Municipios que integran la CHCP, específicamente en lo concerniente a los corregimientos que se encuentran dentro de los límites de esta cuenca (ver Figura 2), de modo que estos planes de acción municipales se orienten al análisis de las capacidades técnicas, administrativas e institucionales del municipio; el desarrollo del marco de implementación del PIOTA y plan de acción específico para el municipio; acciones, inversiones, cronogramas, financiamiento y otros factores relevantes; y perfiles de proyecto y pliegos de referencia indicativos.

Duración del servicio: 15 meses desde junio 2020 - PANAMA.

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el Banco

Interamericano de Desarrollo: [Política para la Selección y Contratación de Firms Consultoras para el Trabajo](#)

[Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-1](#). Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos anteriormente. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que tengan alguna dificultad de cualquier índole podrán contactar el Banco en horario de oficina (09:00 a.m. - 5:00 PM, Hora de Washington DC) a:

Banco Interamericano de Desarrollo

División: CSD/RND

Atención: Marion Le Pommellec

Calle 50 con calle Elvira Méndez, Edificio Tower Financial Center (Towerbank), piso 23, Ciudad de Panama

Tel: +507 206 09 83
marionlp@iadb.org Sitio Web:
www.iadb.org

---

[1] Esto implica actualización de datos obsoletos y generación de datos faltantes.

[2] Matrosov et al., 2013; Robust Decision Making and Info-Gap Decision Theory for water resources system planning; Journal of Hydrology, Volume 494, Pages 43-58

[3] Representative Concentration Pathways ⁴
“Adaptation pathways” en inglés.