

## **TERMS OF REFERENCE**

*Support for Flood Preparedness and Mitigation in Urban Areas and Water Security.*

*RG-T4525*

*HydroBID Support Center for Applied Water Resources Management in LAC*

### **1. Background and Justification**

- 1.1. The Inter-American Development Bank has supported the development and application of a suite of simulation models for water resources management known as HydroBID.
- 1.2. The HydroBID suite of models consist of two numerical models: HydroBID and HydroBID Flood.
- 1.3. HydroBID is an integrated and quantitative system for the simulation of hydrology and water resource management specific designed for Latin America and the Caribbean region (LAC) under scenarios of change (Climate, land use, demands), that allows to assess water availability and quality, infrastructure needs and the design of adaptative strategies and projects to mitigate the effects of those changes.
- 1.4. HydroBID Flood is a software developed to support LAC countries on projects related to flood risk mitigation as well as design and improvements of drainage networks. The model integrates a QGIS based user graphic interface with the numerical model RiverFlow 2D.
- 1.5. HydroBID Flood includes components to assess the impact of floods and its interactions with drainage components, bridges, gates, weirs and dams. Some of the model main applications are:
  - Evaluation of projects that require advanced riverine or estuarine hydrodynamic information
  - Urban flood assessment
  - Fast and detailed assessment of floods risk
  - Detailed analysis of affected areas
  - Detailed Flow Depth and velocities
  - Analyze the interaction between rivers and alluvial plains
  - Evaluate the hydrodynamic effect of water in bridge piers and other infrastructures
  - Support the design and operation of early warning systems
- 1.6. The HydroBID Support Center (CeSH), support IDB country members with capacity building programs with the purpose of strengthen the technical capacities of local specialist in order to improve water resource management, extreme events management and the design of resilient infrastructure.

## 2. Objectives

- 2.1. The main objective of this consultancy is to support the Municipality of Montevideo, Uruguay, in implementing HydroBID Flood in the urban watershed of the Arroyo Malvin and other urban watersheds
- 2.2. The consultancy will also develop and implement a tailored HydroBID Flood capacity building program. The capacity building program will allow to acquire the necessary knowledge to develop studies and assessments related to floods, effectiveness of flood mitigation infrastructure as well as channels and reservoir designs.

## 3. Scope of the Objectives

- 3.1. The consultancy must provide the following services:
  - Provide the necessary technical support.
  - Prepare the program of the capacity building program.
  - Review and validate the reports produced at the end of the process.

## 4. Main Activities

- 4.1. The consultancy must develop the following activities:
- 4.2. **Activity 1 – Develop and Evaluation of the proposed hydrologic and/or hydraulic studies.**
- 4.3. The consultancy will give technical support and supervision for the development of the proposed cases of study. The consultancy will not be responsible of the necessary data needed to develop the proposed study, the access of necessary data and information needed to develop the cases of study will be a responsibility of each team (agency) and will be discussed previously to the start of the capacity building program.
- 4.4. The activities developed by this consultancy will include:
  - Review and validation of available information.
  - Review and validation of hydrologic information.
  - Support and supervision of the simulations.
  - Review and evaluation of reports
- 4.5. The final product of this activity will be the technical evaluation of final reports developed by the participant agencies,
- 4.6. **Activity 2 – Development of the HydroBID Flood Capacity Building program:**
- 4.7. The objective of this activity is to develop a capacity building program and the technical material necessary to carry out the workshops related to HydroBID Flood.
- 4.8. The capacity building program must include the following modules:

- 1) Module 1: Implementation of HydroBID Flood for the assessment of floods and the design of infrastructure
  - 2) Module 2: Integration of HydroBID Flood and EPA-SWMM
- 4.9. The final product will be a detailed Capacity Building Program
- 4.10. **Activity 3 – HydroBID Flood Capacity Building Workshops.**
- 4.11. The consultancy must develop one regional capacity building programs. The workshops will be directed to national institutions and academia that will be selected by the BID in based on request letters received by the CeSH. Each Workshop will cover the content described on the capacity building program (activity 1).
- 4.12. The final product will be a detailed report about the results, lessons learned and evaluation of the participants.

## **5. Expected Products and Results**

- 5.1. Expected results are:
- 5.2. Product 1: Work Program
- 5.3. Product 2: Report with the summary of the provided support and results.
- 5.4. Product 3: Report about the results, lesson learned and evaluation of the participants for the capacity building process.
- 5.5. Product 4: Final Report with the final results of the consultancy.

## **6. Calendar and Milestones**

- 6.1. Product 1: must be delivered 15 days after the sign of the contract
- 6.2. Product 2: must be delivered 4 months after the beginning of the capacity building process.
- 6.3. Product 3: must be delivered 6 months after the beginning of the capacity building process.
- 6.4. Product 4: must be delivered 12 months after the beginning of the capacity building process.

## **7. Reports Requirements**

- 7.1. Products must be delivered in Spanish. All the reports will be delivered as follow: i) digital files in MS Word, Excel or any other application acceptable by the IDB (must include annex and appendix); ii) an electronic PDF file of every completed report. Reports and documents must be delivered on the time limits mentioned before.
- 7.2. The consultancy firm must provide working copies of every executable, models, data bases and other files produced during this consultancy.
- 7.3. Additionally, the main results of the consultancy must be included in a MS PowerPoint in English and Spanish with a maximum of 30 slides.

## **8. Criteria of acceptance**

- 8.1. The Water and Sanitation Division of the IDB office in Washington (INE / WSA) will

have the technical responsibility of the execution of this contract, as well as the approval of the products delivered by the consulting firm. On representation of the IDB, the technical coordination of this consultancy will lie on Mauro Nalesso, Lead Specialist of the Water and Sanitation Division (email: [mauron@iadb.org](mailto:mauron@iadb.org)).

## 9. Other Requirements

9.1. N/A

## 10. Supervision and Reports

10.1. The Water and Sanitation Division of the IDB office in Washington (INE / WSA) will have the technical responsibility of the execution of this contract, as well as the approval of the products delivered by the consulting firm. On representation of the IDB, the technical coordination of this consultancy will lie on Mauro Nalesso, Lead Specialist of the Water and Sanitation Division (email: [mauron@iadb.org](mailto:mauron@iadb.org))

## 11. Disbursement Calendar

- 11.1. Disbursement conditions will be based on Project’s milestones and deliverables. The Bank will not make any disbursement in advance for this consultancy unless that a significant amount is required for traveling purposes. The Bank expects to receive the most competitive proposal related to the services requested in this document.
- 11.2. The official IDB exchange rate indicated in the SDP will apply to the necessary conversions to local currency.

<b>Disbursement Plan</b>	
<b><i>Deliverable</i></b>	<b>%</b>
1. <i>After IDB approval of Product 1</i>	15%
2. <i>After IDB approval of Product 2</i>	25%
3. <i>After IDB approval of Product 3</i>	35%
4. <i>After IDB approval of Product 4</i>	25%
<b>TOTAL</b>	100%

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### **Consultoría en gestión administrativa y branding para el fortalecimiento del Centro de Soporte Hydrobid CeSH**

#### **Contexto de la búsqueda:**

La División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está en busca de un profesional en el área de gestión y comunicaciones para el diseño de notas técnicas y desarrollo de materiales de comunicación del CeSH.

Desde su creación el Centro ha venido desarrollando productos de conocimiento, entre los que destacan: estudios, notas técnicas, cursos, documentos de capacitaciones, presentaciones, videos, entre otros. En este sentido se requiere la consolidación y estandarización comunicacional de la marca para proyectar el lanzamiento, consolidación y socialización de los productos y el alcance de la iniciativa. El consultor trabajará en coordinación con los equipos de VPS/KIC y VPF/ITE para garantizar que se cumplan todos los estándares y procedimientos.

Adicionalmente, el CeSH está trabajando en la ejecución de cinco (5) cooperaciones técnicas, en la aprobación de dos (2) cooperaciones técnicas, en el apoyo multisectorial en marco de resiliencia en infraestructura, en el establecimiento de acuerdos de usos de licencias, memorandos de entendimiento MOUs y en el diseño del Plan Maestro con visión a mediano y largo plazo, instrumento que guiará las actuaciones del Centro. Esto ha originado un volumen considerable de notas técnicas que deben ser editadas gráficamente para su publicación final.

Esta consultoría se financiará con recursos de La Unión Europea, a través de su instrumento Facilidad de Inversión en América Latina (LAIF), mediante el Programa “Promover la adaptación al Cambio Climático y la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en el sector de Agua y Saneamiento en América Latina en el marco del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS)”. La presente consultoría incide en los aspectos de gestión hídrica y cambio climático.

#### **La misión del equipo:**

La División de Agua y Saneamiento del BID busca garantizar el acceso universal y sostenible a los servicios de agua, saneamiento y gestión de residuos sólidos para contribuir al crecimiento económico sostenible de los países miembros de América Latina y el Caribe (ALC), y una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. Como parte de su compromiso de ayudar a sus países miembros en la gestión integrada de los recursos hídricos y adaptación al cambio climático, el BID con el apoyo de donantes ha desarrollado la suite de herramientas llamada HydroBID y formado el Centro de Soporte HydroBID (CeSH) para América Latina y el Caribe.

El objetivo principal del CeSH es apoyar la creación de capacidades de las instituciones de gestión de recursos hídricos a nivel nacional, subnacional y de cuenca en los países miembros del BID. El CeSH utiliza un proceso sistemático de evaluación de necesidades para cada institución cubriendo temas de recopilación de datos, gestión de datos, análisis, modelado y planificación, y utiliza los resultados de la evaluación para diseñar un programa de asistencia que incluya un soporte analítico adecuado.

Este trabajo hace parte de la cooperación técnica RG-T4420 “Refuerzo de líneas de trabajo para saneamiento, apoyo a operadores, servicios rurales y seguridad hídrica en el marco del programa LAIF”, financiada con recursos de la Unión Europea (LAIF). La Unión Europea, a través de su instrumento Facilidad de Inversión en América Latina (LAIF), ha concedido unos fondos a la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) para llevar a cabo el programa “Promover la adaptación al Cambio Climático y la Gestión Integral de los Recursos Hídricos en el sector de Agua y Saneamiento en América Latina en el marco del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS)”. El programa supone una contribución no reembolsable por parte de la Comisión Europea a la AECID de 15.300.000 €, de los cuales el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) administra 12.862.000 €. Una de las componentes de la CT está focalizada la seguridad hídrica, la presente consultoría aborda el reto de cómo evaluar los riesgos de desastre con la ayuda de tecnologías digitales.

### **Lo que harás:**

El objetivo de esta consultoría es el apoyo logístico y administrativo para implementar la estrategia comunicaciones del CeSH.

Los objetivos específicos de esta consultoría son:

1. Diseño gráfico de notas técnicas
2. Diseño de materiales de comunicación (trípticos, onepagers).

### **Entregables y Cronograma de pagos:**

Se deberá entregar un Informe mensual que deberá contener el detalle del avance de las actividades desarrolladas, así como los productos correspondientes. Los informes deben incluir todos los respaldos del trabajo realizado en formato editable, Los pagos se realizarán a la aprobación de los productos correspondientes por parte del Banco, incluyendo sus respectivos soportes relacionando el número de días mes a facturar.

### **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:** Diseño gráfico, publicidad, marketing.
- **Experiencia:** Mínimo de 5 años de experiencia profesional en logística y gestión, diseño gráfico y procesos de difusión.
- **Idiomas:** Excelente dominio del español, oral, hablado y escrito.

**Competencias Generales y Técnicas:** El candidato deberá poseer las siguientes competencias:

- Conocimiento Técnico – experiencia comprobada en diseño gráfico, manejo de software de diseño y herramientas gráficas.

- Experiencia en gestión administrativa y logística en general.
- Comunicación, colaboración y trabajo en equipo: excelentes habilidades de comunicación con experiencias positivas de colaboración con clientes del BID, internos y externos.

**Resumen de la oportunidad:**

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC Retainer
- **Duración del contrato:** 4 meses – 15 días
- **Fecha de inicio:** 15 de febrero TBD
- **Persona responsable:** Mauro Nalesso (INE/WSA [mauron@iadb.org](mailto:mauron@iadb.org))
- **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 para la implementación del plan de capacitación y talleres del Centro de Soporte Hydrobid CeSH**

**Puesto de trabajo:** Washington DC - USA

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 División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está en busca de un profesional de apoyo en el área de planificación y gestión como soporte del proceso del diseño e implementación del plan maestro del Centro de Soporte HydroBID (CeSH) 2023 – 2028.

La División de Agua y Saneamiento del BID busca garantizar el acceso universal y sostenible a los servicios de agua, saneamiento y gestión de residuos sólidos para contribuir al crecimiento económico sostenible de los países miembros de América Latina y el Caribe (ALC), y una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. Como parte de su compromiso de ayudar a sus países miembros en la gestión integrada de los recursos hídricos y adaptación al cambio climático, el BID con el apoyo de donantes ha desarrollado la suite de herramientas llamada HydroBID y conformado el Centro de Soporte HydroBID (CeSH) para América Latina y el Caribe.

El objetivo principal del CeSH es apoyar el fortalecimiento institucional de las agencias de relacionadas con el manejo, gestión y uso de recursos hídricos a nivel nacional, subnacional y de cuenca en los países miembros del BID. El CeSH utiliza un proceso sistemático de evaluación de necesidades para cada institución cubriendo temas de recopilación de datos, gestión de datos, análisis, modelado y planificación, y utiliza los resultados de la evaluación para diseñar un programa de asistencia que incluya un soporte analítico adecuado.

El equipo del CeSH ha identificado la necesidad de fortalecer los procesos de planificación y gestión, incluyendo la planificación operativa y estratégica para el primer semestre del 2024. Asimismo, se requiere asistencia técnica para coordinación y gestión del encuentro anual de la comunidad de práctica y el desarrollo de su plan de acción.

### **Esto es lo que harás**

El objetivo de esta consultoría es apoyar en el desarrollo e implementación de un plan de fortalecimiento de capacidades y conocimiento. Los objetivos específicos de esta consultoría son:

- Desarrollo del Plan Operativo Anual del CeSH y la actualización del Plan Maestro 2023-2028
- Generar el reporte de desempeño y resultados 2023.
- Monitoreo de la implementación del POA 2024 – primer semestre.
- Apoyo en la ejecución de las metas y actividades identificadas dentro del plan de trabajo estratégico 2023-2025
- Apoyo en la identificación las fuentes de financiamiento para ejecución de las actividades dentro del plan. Asistencia técnica en el diseño de la estrategia de alianzas y gestión de financiamiento para el CeSH.
- Gestión y apoyo a la coordinación de la comunidad de práctica.
- Coordinación del Evento Anual de la Comunidad de práctica.

**Cronograma de Entregas y Pagos**

<b><u>Entregable #</u></b>	<b><u>Porcentaje</u></b>	<b><u>Fecha Estimada de Entrega</u></b>
Entregable 1: Plan de trabajo detallado	15%	10 días tras la firma del contrato
Entregable 2: . Reporte de resultados y desempeño 2023.	25%	A más tardar 1 mes tras la firma del contrato
Entregable 3: POA 2023 – Actualización del Plan Maestro.	30%	A más tardar 3 meses tras la firma del contrato
Entregable 4: Informe documentado de los resultados del Evento de la Comunidad de Practica	30%	A más tardar 6 meses de iniciado el contrato

**Esto es lo que necesitas**

- **Educación:** Maestría (o título avanzado equivalente) en comunicaciones, ciencias políticas, relaciones internacionales, políticas públicas, ciencias sociales u otros campos pertinentes a las responsabilidades de la función.
- **Experiencia:** Por lo menos 10 de experiencia profesional relevante, o la combinación equivalente de educación y experiencia en la comunicación de políticas públicas climáticas
- **Idiomas:** Se requiere dominio de español y de inglés, oral y escrito. Se prefiere tener conocimientos adicionales de francés y portugués.

**Habilidades claves****Campo técnico**

- Aprendizaje continuo
- Colaborar y compartir conocimientos
- Centrarse en los clientes
- Comunicar e influir
- Innovar y probar cosas nuevas
- Se valorará experiencia en el desarrollo de planes de trabajo estratégicos; planes de capacitación; coordinación de eventos y manejo de comunidades de prácticas. Conocimiento sobre manejo de bases de datos, utilización de herramientas informáticas de cálculo, control de calidad y documentación.

**Requisitos**

- Ciudadanía: Ser ciudadano de uno de nuestros 48 países miembros.
- Consanguinidad: No tener miembros de 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.

**Tipo de contrato y duración**

- Tipo de Contrato: Consultor de Productos y Servicios Externos (PEC), suma alzada
- Duración: 6 meses
- Ubicación Laboral: Remoto

**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](mailto: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](https://twitter.com/the_IDB)

### **Acerca de BID Lab**

BID Lab es el laboratorio de innovación del Grupo BID, la principal fuente de financiamiento y conocimiento para el desarrollo enfocada en mejorar vidas en América Latina y el Caribe. El propósito de BID Lab es impulsar innovación para la inclusión en la región, movilizandoo financiamiento, conocimiento y conexiones para probar soluciones del sector privado en etapas tempranas con potencial de transformar la vida de poblaciones vulnerables afectadas por condiciones económicas, sociales y ambientales.

**Síguenos:**

<https://www.linkedin.com/company/idblab/>

<https://www.facebook.com/IDBLab>

[https://twitter.com/IDB\\_Lab](https://twitter.com/IDB_Lab)

**Acerca de BID Invest**

BID Invest, miembro del Grupo BID, es un banco multilateral de desarrollo comprometido a promover el desarrollo económico de sus países miembros en América Latina y el Caribe a través del sector privado. BID Invest financia empresas y proyectos sostenibles para que alcancen resultados financieros y maximicen el desarrollo económico, social y medio ambiental en la región. Con una cartera de US\$15.300 millones en activos bajo administración y 375 clientes en 25 países, BID Invest provee soluciones financieras innovadoras y servicios de asesoría que responden a las necesidades de sus clientes en una variedad de sectores.

**Síguenos:**

<https://www.linkedin.com/company/idbinvest/>

<https://www.facebook.com/IDBInvest>

<https://twitter.com/BIDInvest>

## **Consultoría para la implementación del programa de capacitación HydroBID en la Cuenca Grande del Magdalena-Cauca**

### **Contexto de la búsqueda:**

La división de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está en busca de un profesional con experiencia técnica sobre el uso e implementación guiada de la herramienta de simulación hidrológica “HydroBID”.

HydroBID es una herramienta que permite la gestión y planificación eficiente de los recursos hídricos mediante la predicción de la disponibilidad de agua teniendo en cuenta los impactos del cambio climático.

En el marco de las sesiones de introducción del HydroBID que tuvieron lugar de forma virtual en Colombia y en las que participaron diversas agencias con influencia en el manejo integral de la cuenca grande del Magdalena-Cauca, y dada la coyuntura actual por efecto de la pandemia (COVID-19), que imposibilita la realización de talleres presenciales, es necesaria la continuidad del proceso de capacitación mediante sesiones virtuales, a fin de cumplir con los objetivos planteados inicialmente.

### **La misión del equipo:**

La División de Agua y Saneamiento del BID busca garantizar el acceso universal y sostenible a los servicios de agua, saneamiento y gestión de residuos sólidos para contribuir al crecimiento económico sostenible de los países miembros de América Latina y el Caribe (ALC), y una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. Como parte de su compromiso de ayudar a sus países miembros en la gestión integrada de los recursos hídricos y adaptación al cambio climático, el BID con el apoyo de donantes ha desarrollado la suite de herramientas llamada HydroBID y formado el Centro de Soporte HydroBID (CeSH) para América Latina y el Caribe.

El objetivo principal del CeSH es apoyar la creación de capacidades de las instituciones de gestión de recursos hídricos a nivel nacional, subnacional y de cuenca en los países miembros del BID. El CeSH utiliza un proceso sistemático de evaluación de necesidades para cada institución cubriendo temas de recopilación de datos, gestión de datos, análisis, modelado y planificación, y utiliza los resultados de la evaluación para diseñar un programa de asistencia que incluya un soporte analítico adecuado.

La cooperación técnica (CT) CO-T1598 apoyará la implementación de un sistema de gestión de los recursos hídricos para la cuenca grande del Magdalena, y un sistema de apoyo al monitoreo del canal navegable a través de la implementación de la suite HydroBID. La información generada por los modelos pasará a alimentar un sistema de información geográfica que brindará datos para la toma de decisiones tanto a nivel de la cuenca del Magdalena como a nivel de las subcuencas que corresponden a las diferentes corporaciones autónomas y gobiernos locales.

HydroBID brindará información relativa a cantidad y calidad de agua, balances hídricos, efectos del cambio climático, cambio de usos de suelo de la operación de embalses sobre la escorrentía que fluye hacia el Río Magdalena. Los resultados provenientes de los análisis de HydroBID no solo alimentarán el sistema de información sino que aportarán información sobre la cantidad de agua que ingresa diariamente al canal de navegación lo que permitirá predecir las variaciones causadas por eventos tales como operaciones de embalses o precipitaciones que ocurran en cualquier parte de la cuenca, estos datos serán posteriormente utilizados por el HydroBID Flood para dar información detallada sobre niveles en distintas partes del canal de navegación, lo que representa una información de gran importancia para la navegación y para monitorear las condiciones ambientales del río.

### Lo que harás:

El objetivo de esta consultoría es proporcionar apoyo técnico al Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) de Bolivia para la implementación de HydroBID, y otras herramientas analíticas en apoyo a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) en cuencas clave de Bolivia, dando continuidad a los talleres de capacitación realizados en la ciudad de La Paz.

El objetivo de esta consultoría es proporcionar apoyo técnico a CORMAGDALENA, y al resto de agencias con influencia en la gestión integral de todas las cuencas que integran la macrocuenca grande del Magdalena-Cauca, para la implementación de HydroBID, y otras herramientas analíticas en apoyo a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH), dando continuidad a los talleres de introducción realizados de forma virtual en el año 2020.

Los objetivos específicos de esta consultoría son:

- a) Impartir un programa de capacitación y refuerzo remoto al personal de CORMAGDALENA y otras agencias locales de agua o instituciones gubernamentales en el uso de HydroBID, y otras herramientas relacionadas con la GIRH con influencia en la cuenca Magdalena-Cauca. Para ello, el Consultor podrá hacer empleo de videos tutoriales y material de trabajo en formato digital.

El programa de capacitación y refuerzo deberá incluir tres módulos de trabajo principales que incluyan los siguientes temas:

1. **Módulo 1:** plan de trabajo y preparación de los materiales, identificación de cuencas y grupos de trabajo.
  - 1.1 **Plan de trabajo.** Informe del plan de trabajo detallado
  - 1.2 **Selección de cuencas:** reporte con la identificación de cuencas seleccionadas para la implementación, enfoque de las simulaciones y grupos de trabajo.
2. **Módulo 2:** Talleres de capacitación virtuales de HydroBID
  - 2.1 **Introducción al sistema HydroBID:** QGIS, AHDTTool, SQLite, Interfaz de usuario de HydroBID.
  - 2.2 **Implementación de proyectos desde cero** y uso completo de HydroBID incluyendo sus módulos adicionales, incluyendo la preparación de archivos de datos. Se utilizarán ejemplos preparados como guía, cada grupo replicará las lecciones en las cuencas seleccionadas.
  - 2.3 **Sesiones Remotas:** Asesoramiento técnico a los grupos durante las etapas de implementación, calibración y simulaciones de escenarios en las cuencas seleccionadas. Se organizará una sesión de apoyo remota por cada sesión de capacitación.
3. **Módulo 3:** Revisión de reportes técnicos y presentación de resultados.
  - 3.1 **Sesiones Remotas:** Sesiones virtuales de apoyo técnico y atención de consultas para la finalización y entrega de reportes finales. La entrega final incluye los archivos HydroBID, la base de datos sqlite y el proyecto GIS de cada caso de estudio.
  - 3.2 **Informe final:** Informe final relativo al proceso de capacitación, incluyendo lecciones aprendidas y recomendaciones.
  - 3.3 **Taller de resultados:** Presentación de resultados de los grupos mediante sesión virtual.

- a) Apoyar en mejorar las capacidades técnicas del personal local en el uso de modelos analíticos para la GIRH.
- b) Apoyar el desarrollo de un balance hídrico y otro análisis especializado para las cuencas de estudio seleccionadas.

**Entregables y Cronograma de pagos:**

<b>Entregables y Cronograma de pagos: Entregable</b>	<b>Fecha Estimada</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Producto 1.</b> Plan de trabajo	5 días luego de la firma del contrato	20 %
<b>Producto 2.</b> Reporte sobre identificación de cuencas, casos de estudio y grupos de trabajo	1.5 meses luego de la firma del contrato	30 %
<b>Producto 3.</b> Informe sobre las sesiones remotas de capacitación y asesoría.	5 meses luego de la firma del contrato	30 %
<b>Producto 4.</b> Informe final sobre el cumplimiento de objetivos implementación de HydroBID en Colombia, incluyendo reportes de casos de estudio desarrollados por los equipos.	8 meses luego de la firma del contrato.	20%

Los informes deben incluir todos los respaldos del trabajo realizado de los grupos en formato editable, así como la evaluación del trabajo de cada grupo, las limitaciones y deficiencias encontradas, junto con las recomendaciones y acciones de refuerzo requeridas para llegar a la calibración y balance final de las cuencas de cada grupo, orientado a la sostenibilidad y continuidad de la planificación y gestión de los RH en las entidades involucradas.

**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:** Licenciado en Ingeniería, Ciencias de la Tierra, Hidrología o campos técnicos relacionados.

**Experiencia:** Mínimo de 2 años de experiencia profesional en recursos hídricos y/o proyectos ambientales, con experiencia en el uso e implementación de HydroBID en países de la región de América Latina y el Caribe.

**Idiomas:** Excelente dominio del español, oral, hablado y escrito.

**Competencias generales y técnicas:**

**Resumen de la oportunidad:**

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC

- **Duración del contrato:** 8 meses
- **Fecha de inicio:** TBD
- **Ubicación:** Sesiones remotas
- **Persona responsable:** Mauro Nalesso (INE/WSA [mauron@iadb.org](mailto:mauron@iadb.org))
- **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.**

## **Consultoría para la recopilación y análisis de metodologías de evaluación de riesgo y vulnerabilidad por inundaciones**

### **Contexto de la búsqueda:**

La división de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está en busca de un profesional con experiencia técnica sobre el uso e implementación guiada de la herramienta de simulación hidrológica "HydroBID".

HydroBID es una herramienta que permite la gestión y planificación eficiente de los recursos hídricos mediante la predicción de la disponibilidad de agua teniendo en cuenta los impactos del cambio climático.

El Centro de Soporte HydroBID (CeSH) impulsa las acciones de preparación y mitigación de eventos hidrológicos extremos como las inundaciones, para esto el CeSH unirá esfuerzos con la Unidad de Salvaguardas Ambientales (ESG) y la División de Recursos Naturales y Desastres (RND) para crear una metodología única multiescalar de evaluación de riesgos y vulnerabilidad que permita analizar el impacto de estos eventos desde la generalidad hasta la especificidad.

El objetivo de esta consultoría es evaluar el estado del arte en cuanto a metodologías de evaluación de riesgo y vulnerabilidad existentes a nivel mundial y tratar de identificar aquellas que pueden ser aplicadas en América Latina y el Caribe.

### **La misión del equipo:**

La División de Agua y Saneamiento del BID busca garantizar el acceso universal y sostenible a los servicios de agua, saneamiento y gestión de residuos sólidos para contribuir al crecimiento económico sostenible de los países miembros de América Latina y el Caribe (ALC), y una mejor calidad de vida de sus ciudadanos. Como parte de su compromiso de ayudar a sus países miembros en la gestión integrada de los recursos hídricos y adaptación al cambio climático, el BID con el apoyo de donantes ha desarrollado la suite de herramientas llamada HydroBID y formado el Centro de Soporte HydroBID (CeSH) para América Latina y el Caribe.

El objetivo principal del CeSH es apoyar la creación de capacidades de las instituciones de gestión de recursos hídricos a nivel nacional, subnacional y de cuenca en los países miembros del BID. El CeSH utiliza un proceso sistemático de evaluación de necesidades para cada institución cubriendo temas de recopilación de datos, gestión de datos, análisis, modelado y planificación, y utiliza los resultados de la evaluación para diseñar un programa de asistencia que incluya un soporte analítico adecuado.

### **Lo que harás:**

El objetivo de esta consultoría es proporcionar apoyo técnico al Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) de Bolivia para la implementación de HydroBID, y otras herramientas analíticas en apoyo a la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) en cuencas clave de Bolivia, dando continuidad a los talleres de capacitación realizados en la ciudad de La Paz.

El objetivo de esta consultoría apoyar al equipo del CeSH, ESG y RND en la evaluar diferentes metodologías de evaluación de riesgo y vulnerabilidad debidas a inundaciones a nivel mundial e identificar cuales serían aplicables en América Latina y el Caribe.

Los objetivos específicos de esta consultoría son:

HRD Términos de Referencia, Nuevo Formato 2018  
Para consultorías modo PEC

- a) Hacer una recopilación de metodologías de evaluación de riesgo y vulnerabilidad por inundaciones tanto a escala general como a nivel de detalle.
- b) Identificar cuáles podrían ser aplicables en América Latina y el Caribe.
- c) Identificar como las herramientas existentes en el BID podrían ser aprovechadas en las metodologías identificadas
- d) Escribir un documento de discusión

**Entregables y Cronograma de pagos:**

<b>Entregables y Cronograma de pagos: Entregable</b>	<b>Fecha Estimada</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Producto 1. Plan de trabajo</b>	5 días luego de la firma del contrato	10 %
<b>Producto 2.</b> Documento de avance con la recopilación de metodologías	1.5 meses luego de la firma del contrato	30 %
<b>Producto 3.</b> Documento con la Priorización de metodologías.	3 meses luego de la firma del contrato	30 %
<b>Producto 4.</b> Documento de discusión y presentación de resultados de la consultoría.	6 meses luego de la firma del contrato.	20%

Los informes deben incluir todos los respaldos del trabajo realizado de los grupos en formato editable, así como la evaluación del trabajo de cada grupo, las limitaciones y deficiencias encontradas, junto con las recomendaciones y acciones de refuerzo requeridas para llegar a la calibración y balance final de las cuencas de cada grupo, orientado a la sostenibilidad y continuidad de la planificación y gestión de los RH en las entidades involucradas.

**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:** Licenciado en Ingeniería, Ciencias de la Tierra, Hidrología o campos técnicos relacionados.

**Experiencia:** Mínimo de 2 años de experiencia profesional en recursos hídricos y/o proyectos ambientales, con experiencia en el uso e implementación de HydroBID en países de la región de América Latina y el Caribe.

**Idiomas:** Excelente dominio del español, oral, hablado y escrito.

**Competencias generales y técnicas:**

**Resumen de la oportunidad:**

- **Tipo de contrato y modalidad:** PEC
- **Duración del contrato:** 6 meses
- **Fecha de inicio:** septiembre 2024

HRD Términos de Referencia, Nuevo Formato 2018  
Para consultorías modo PEC

- **Ubicación:** Sesiones remotas
- **Persona responsable:** Mauro Nalesso (INE/WSA [mauron@iadb.org](mailto:mauron@iadb.org))
- **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.**