

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

Selección #: RG-T3184-P001

Método de selección: Simplified Competitive Selection

País: Colombia

Sector: Agua y Saneamiento

Financiación - TC #: ATN/CF-16657-RG

Proyecto #: RG-T3184

Nombre del TC: Fondos de Agua: Un Modelo Sostenible para la Adaptación Climática y la Resiliencia de Cuencas Urbanas con Estrés Hídrico en América Latina y el Caribe

Descripción de los Servicios: Formulación de un portafolio de proyectos de infraestructura verde de corto y mediano plazo (2022-2026) para la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. (EAAB-ESP)

Enlace al documento TC: <https://www.iadb.org/projects/document/EZSHARE-305760130-39?project=RG-T3184>

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 22 de marzo de 2021 a las 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

Los servicios de consultoría ("los Servicios") incluyen la identificación de proyectos de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza que contribuyan a los propósitos de la empresa EAAB-ESP para avanzar hacia un modelo de gestión circular del agua potable y aguas residuales en los tres sistemas de abastecimiento de la empresa (Tibitoc, Chingaza, Sumapaz) para lograr la seguridad hídrica para la ciudad de Bogotá.

La duración estimada de la consultoría es de 8 meses.

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

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: Giulia Cascasci, giuliac@iadb.org.

Banco Interamericano de Desarrollo

División: Water and Sanitation

Atención: Raúl Muñoz (INE/WSA)

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

Tel: (202) 623-1000

Fax: (202) 623-3096

E-mail: raulmu@iadb.org

Sitio Web: www.iadb.org

Borrador de Resumen de los Términos de Referencia

- 1.1. Desde el año 2016, Colombia se ha embarcado en varias iniciativas para transformar su modelo de desarrollo hacia uno sostenible apalancado en las potencialidades ambientales, sociales y económicas del país. Un paso fundamental en la planeación de largo plazo fue la formulación de la Política de Cambio Climático (PNCC) en 2016, la Política de Crecimiento Verde (PCV) en 2018, siendo el agua uno de sus sectores priorizados, y la Estrategia Nacional de Economía Circular (ENEC) en 2019. Estas políticas son el centro de la agenda de desarrollo del país.
- 1.2. A nivel local, el Plan Distrital de Desarrollo de Bogotá aprobado por el Concejo de la Ciudad en junio de 2020, estableció como logro 2 de ciudad, “Cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática” que, entre otros busca “Cuidar y proteger el agua, el Río Bogotá, el sistema de páramos y el sistema hídrico de la ciudad y mejorar la prestación de los servicios públicos” y “Aumentar la separación en la fuente, reciclaje, reutilización y la adecuada disposición final de los residuos de la ciudad.” Estos logros, entre otros, enmarcan la planeación y actuar de todas las organizaciones del distrito, incluyendo la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. (EAAB-ESP).
- 1.3. La EAAB-ESP presta de manera directa el servicio de acueducto en la ciudad de Bogotá y en los municipios de Soacha y Gachancipá, y atiende la demanda de agua potable en 11 municipios vecinos de la Región, mediante el esquema de venta de agua en bloque: Soacha, Mosquera, Funza, Madrid, Chía, Cajicá, Cota, Tocancipá, Sopó, La Mesa y La Calera, y a otros prestadores de la región. Este suministro está condicionado a la existencia de excedentes de agua, la cual a su vez está condicionada por (i) la capacidad instalada máxima para cada actividad esto es, captación, potabilización, transporte, distribución y comercialización, (ii) los compromisos de suministro existentes, (iii) la demanda propia y (iv) la capacidad de respaldo.
- 1.4. El sistema de abastecimiento de la EAAB-ESP cuenta con tres sistemas: Tibitoc, Chingaza y Sumapaz. El sistema Tibitoc de abastecimiento está compuesto por los embalses Neusa, Sisga y Tominé, a los cuales en conjunto se les denomina “Agregado Norte”, con un volumen total agregado de aproximadamente 900 hm³ y con la función de regular el río Bogotá. Adicionalmente se cuenta con el embalse Aposentos sobre el río Teusacá con un volumen de 0,8 hm³ y la planta de tratamiento Tibitoc. La planta Tibitoc cuenta con sistemas de bombeo de agua cruda de agua del río Bogotá y Teusacá, realiza el tratamiento mediante procesos de una planta convencional con sistemas adicionales de pre-oxidación y oxidación.
- 1.5. De acuerdo con la Ley 373 de 1997 “por la cual se establece el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua” (PUEAA), todos los usuarios del recurso hídrico, entre estos, las empresas prestadoras del servicio de acueducto deben elaborar y presentar este Programa ante las autoridades ambientales para su respectiva aprobación. Por otra parte, mediante el Decreto 1090 de 2018 “por el cual se adiciona el Decreto número 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones”, se reglamentan las obligaciones de carácter general para la formulación, presentación, reporte de información y entrada en vigor de este Programa, entre otros aspectos. Es en este mismo año, que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide la Resolución 1257 de 2018, que define la estructura y contenido específico para la elaboración PUEAA.

- 1.6. El PUEAA es la herramienta de gestión que debe implementar el prestador del servicio de acueducto, con el fin de promover la sostenibilidad del recurso hídrico dado su carácter finito, vulnerable y esencial para sostenimiento de la vida, el ambiente y el desarrollo económico. En este sentido, para gestionar el uso eficiente del agua se requiere, entre otros aspectos, establecer el estado de la oferta, demanda y los riesgos asociados que puedan afectar la disponibilidad y calidad de este recurso; esto con el fin de identificar e implementar las acciones necesarias para su uso racional y la protección y conservación de los ecosistemas asociados. En relación con lo anterior, el PUEAA debe ser elaborado y presentado ante las autoridades ambientales, para el mantenimiento de las vigencias de los permisos de concesión de aguas otorgados por estas, aspecto esencial para garantizar la continuidad en la prestación del servicio de acueducto. El PUEAA, al configurarse como un Plan de Gestión Ambiental, viabiliza la obtención de beneficios tributarios por inversión ambiental de los proyectos que constituyan el Plan de Acción de este Programa.
- 1.7. El objetivo general del PUEAA es hacer uso eficiente del agua a través de la gestión integral del recurso hídrico y de los ecosistemas asociados, orientando los procesos misionales de la EAAB-ESP hacia el mejoramiento de su desempeño ambiental y la promoción de la cultura del agua en todos sus usuarios. Sus objetivos específicos son i) Promover proyectos de investigación que promuevan el reúso de agua, optimización de procesos y uso de las aguas lluvias mediante el empleo de tecnologías apropiadas, ii) Realizar la gestión de pérdidas de agua en el sistema de acueducto a través de las diversas herramientas y actividades contempladas por la empresa para el control de pérdidas técnicas y comerciales, iii) Garantizar que la infraestructura de abastecimiento, red matriz y red local de acueducto de la EAAB-ESP; así como sus sedes, cuente con los equipos de macro medición y micro medición necesarios para el óptimo registro de los consumos de agua, iv) Promover cambios de actitud y comportamientos de corresponsabilidad, con diversos actores sociales, de tal forma que contribuyan al manejo sostenible del agua, sus ecosistemas asociados y los sistemas de acueducto y alcantarillado, v) Implementar tecnologías de bajo consumo de agua en las sedes de la Empresa, vi) Fortalecer la gestión ambiental y la administración técnica de los predios conexos a los sistemas de abastecimiento de agua de la ciudad de Bogotá, D. C. y municipios vecinos, mediante la implementación de los instrumentos de regulación ambiental y de los planes de manejo ambiental, para contribuir con el cuidado y protección de las cuencas abastecedoras en los Sistemas de Abastecimiento de la EAAB-ESP, y vii) Fortalecer la gestión organizacional con respecto a la prevención, preparación, detección, resistencia, respuesta y recuperación frente a eventos no deseados que pueden afectar el funcionamiento normal de las estructuras y/o sistemas del servicio de acueducto de la EAAB-ESP.
- 1.8. Los proyectos del PUEAA de uso de aguas superficiales, subterráneas y reúso de agua, protección de zonas de manejo especial y gestión del riesgo pueden atenderse con un portafolio de soluciones basadas en naturaleza y con acciones de infraestructura verde que permita reducir la vulnerabilidad de los sistemas de abastecimiento al tiempo que contribuye a regenerar los ecosistemas que prestan sus servicios a la ciudad.
- 1.9. Con el fin de atender estos requerimientos, la EAAB-ESP presentó un perfil de proyecto al BID que le permita avanzar hacia un modelo de gestión circular del agua potable y aguas residuales, cuyos objetivos específicos son: i) Aportar a la formulación del Plan de Acción e inversión del Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA 2020-2026) de la EAAB-ESP; ii) Apoyar la formulación de la Estrategia para la Gestión Circular de agua potable y aguas residuales en las operaciones de la EAAB-ESP; y iii) Generar los acuerdos con las instituciones y autoridades correspondientes que permitan posicionar los proyectos identificados y viabilizar su implementación.
- 1.10. El Componente 1 de esta cooperación tiene como propósito fortalecer la formulación del PUEAA 2020-2026 y una visión estratégica de mediano plazo de la EAAB-ESP, para avanzar hacia la incorporación de infraestructura verde y soluciones basadas en naturaleza en el modelo de prestación de servicios de agua y saneamiento que contribuya a enfrentar los desafíos del cambio climático. Los objetivos específicos del componente 1 son: i) apoyar la formulación del plan de acción al 2026; ii) apoyar la formulación de un portafolio de proyectos de inversión; y iii) formular proyectos piloto de infraestructura verde que integren soluciones basadas en la naturaleza para garantizar el abastecimiento y calidad de agua en las cuencas abastecedoras del sistema de acueducto a definir de acuerdo con las prioridades de la empresa. Esta formulación incluye estudios de prefactibilidad y factibilidad que incorporan alternativas de financiamiento para su ejecución.

Objetivo

- 1.11. El objetivo de esta consultoría es identificar proyectos de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza que contribuyan a los propósitos de la empresa para avanzar hacia un modelo de gestión circular

del agua potable y aguas residuales en los tres sistemas de abastecimiento de la empresa (Tibitoc, Chingaza, Sumapaz) para lograr la seguridad hídrica para la ciudad de Bogotá.

1.12. La consultoría buscará:

- Construir de manera participativa un portafolio de proyectos de infraestructura verde a nivel de prefactibilidad para los sistemas de abastecimiento de la empresa.
- Formular un plan de acción para la implementación del portafolio en el corto y mediano plazo.
- Formular tres (3) proyectos piloto de infraestructura verde, uno para cada sistema de abastecimiento (Tibitoc, Chingaza, Sumapaz) a nivel de factibilidad y con alternativas de financiación.
- Proponer un sistema de seguimiento y evaluación de impactos para el portafolio y los proyectos.

Alcance

1.13. La consultoría proveerá todas las especialidades y experiencia para la identificar y formular a nivel de prefactibilidad un portafolio de proyectos de infraestructura verde que permitan atender objetivos de inversión de la empresa para la vigencia 2022-2026 y que sean representativos para los tres sistemas abastecimiento de la empresa. Asimismo, proveerá todas las especialidades y experiencia para formular a nivel de factibilidad tres proyectos piloto de infraestructura verde que se prioricen con la EAAB ESP.

1.14. El análisis se llevará a cabo en base a datos existentes de la Empresa o datos disponibles en las entidades nacionales meteorológicas y de manejo del riesgo, mediante la implementación de los modelos que se consideren oportunos. Con esta información, la consultoría desarrollará un entendimiento detallado de los retos de uso eficiente y ahorro de agua que puedan ser atendidos con soluciones basadas en la naturaleza e infraestructura verde, en las áreas priorizadas dentro de los sistemas de abastecimiento.

1.15. La consultora identificará, priorizará y formulará a nivel de prefactibilidad proyectos de infraestructura verde y soluciones basadas en la naturaleza que permitan atender los retos identificados, entregará tres proyectos piloto de infraestructura verde formulados a nivel de factibilidad que hayan sido priorizados por la EAAB-ESP en cada uno de los sistemas de abastecimiento, y finalmente, evaluará los costos y beneficios para la empresa de integrar soluciones de infraestructura verde y basadas en naturaleza en la infraestructura de abastecimiento y vertimiento de la empresa. El portafolio de proyectos de infraestructura verde y soluciones basadas en naturaleza a nivel de prefactibilidad y los tres proyectos piloto formulados a nivel de factibilidad, serán los principales productos de la consultoría y por tanto serán documentos substanciales que recogerán detalladamente por medio de texto, fotografías, gráficas y tablas.

1.16. El Consultor deberá mantener comunicación permanente con la Gerencia Corporativa Ambiental de la EAAB y con el equipo de formulación del PUEAA para garantizar la articulación de los dos procesos.