

## Abstracto de Cooperación Técnica

### I. Información Básica del proyecto

|   |  |
|---|--|
| ▪ País/Región:                            | Ecuador/ CAN   |
| ▪ Nombre de la CT:                        | Apoyo a la estructuración del Programa de Descontaminación de los ríos de Quito  |
| ▪ Número de CT:                           | EC-T1386   |
| ▪ Jefe de Equipo/Miembros:                | Marcello Basani, (WSA/CEC) Jefe de Equipo, Kleber Machado (INE/WSA) Jefe de Equipo Alterno, Javier García, Keisuke Sasaki y Liliana López (INE/WSA), Marcela Hidrovo y Gumersindo Velázquez (VPC/FMP); Felipe Barrera y Pablo Daza (CAN/CEC); Daniel Vieitez (VPC/PPP) y Pilar Jimenez de Arechaga (LEG/SGO) |
| ▪ Indicar:                                | Apoyo al Cliente   |
| ▪ Referencia a la Solicitud:              | EZSHARE-2096998447-6   |
| ▪ Fecha del Abstracto de CT:              | Julio de 2018  |
| ▪ Beneficiario:                           | Empresa Publica Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS)   |
| ▪ Agencia Ejecutora y contacto:           | Banco Interamericano de Desarrollo   |
| ▪ Financiamiento Solicitado del BID:      | US\$220.000  |
| ▪ Contrapartida Local:                    | US\$60.000   |
| ▪ Periodo de Desembolso:                  | Ejecución: 20 meses<br>Desembolso: 26 meses  |
| ▪ Fecha de Inicio Requerido:              | Agosto de 2018   |
| ▪ Tipos de consultores:                   | Firmas y Consultores individuales  |
| ▪ Unidad de Preparación:                  | INE/WSA  |
| ▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR): | WSA/CEC  |
| ▪ CT incluida en la Estrategia de País:   | Sí   |
| ▪ CT incluida en CPD:                     | Sí   |
| ▪ Alineación CRF:                         | Sector Prioritario – UIS. Inclusión social e igualdad; productividad e innovación.   |

### II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 La Municipalidad de Quito ha delegado la responsabilidad de la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento a la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS), constituida en 1960 como una entidad descentralizada con autonomía administrativa y financiera. Su misión es el abastecimiento de agua potable, la recolección, tratamiento y disposición final de las aguas servidas, la recolección y conducción de las aguas de lluvias, así como también cuidar el entorno ecológico y contribuir al mantenimiento de las fuentes hídricas que abastecen al cantón Quito e integrar los proyectos de agua potable y alcantarillado dentro de los programas de saneamiento ambiental del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).
- 2.2 La EPMAPS ha venido desarrollando varios programas para la mejora de los servicios de agua potable y saneamiento del DMQ. A través del Contrato 1802/OC-EC, terminado en 2015, la empresa financió obras para mejorar el servicio y para contribuir a reducir el riesgo de inundaciones. A través de la Cooperación Técnica ATN/MA-14923-EC, la empresa ha fortalecido su desempeño con respecto al manejo del servicio de tratamiento de aguas residuales y ha desarrollado los análisis necesarios para disponer de una propuesta técnica, económica, ambiental y financiera para las obras requeridas para atender las necesidades del DMQ.

- 2.3 A pesar de los avances en los principales indicadores de desempeño y cobertura del sector en el DMQ (99,07%, en agua potable y 93,19% en alcantarillado), el tratamiento de aguas residuales es aún incipiente y atiende a pocas parroquias. Actualmente, los principales sistemas de alcantarillado de la ciudad descargan las aguas residuales sin tratamiento a los ríos, lo que genera un grave impacto en la calidad del agua de los afluentes, así como un riesgo para el bienestar de la población.
- 2.4 Entre las acciones identificadas por la EPMAPS, se tiene el Programa para la Descontaminación de los Ríos de Quito, cuyo principal proyecto es el denominado Proyecto Vindobona, que brindará servicio de tratamiento de aguas residuales a la ciudad de Quito y varias parroquias rurales. El objetivo de este proyecto es alcanzar un 95% de cobertura de tratamiento de aguas residuales para la ciudad de Quito. Los componentes de infraestructura previstos se resumen en la construcción de: (i) Interceptores en túnel (Tola - Vindobona L= 27,6 km; San Antonio - Vindobona L= 2,4 km); (ii) Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Vindobona (Caudal de diseño  $Q=7,55 \text{ m}^3/\text{s}$  al 2045; Población de diseño: 3.12 millones de habitantes al 2045); y, (iii) Tres plantas hidroeléctricas, con capacidad total de 43 MW (El Batán y Nayón ubicadas a lo largo del Interceptor Tola – Vindobona; y Vindobona, ubicada luego del efluente de la PTAR).
- 2.5 Debido a la complejidad y elevado costo del Proyecto, se ha identificado el alto potencial de implementarlo a través de una Alianza Público-Privada (APP) entre la EPMAPS y un socio privado (o público) que financie, construya y opere (modalidad BOT – *Built Operate Transfer*) el Proyecto durante un periodo estimado de un mínimo de 26 años, hasta que el mismo retorne a la EPMAPS. A la fecha el Banco ha co-financiado con la empresa, a través de la Cooperación Técnica ATN/MA-14923-EC, la contratación de consultores para la elaboración del expediente del Proyecto que debe ser presentado al Comité Nacional Interinstitucional de APP para su aprobación. Se espera que dichos expedientes sean completados para el mes de julio 2018.
- 2.6 Esta APP sería la primera en el sector de agua y saneamiento en Quito, y la Empresa no cuenta con la experiencia y la capacidad para manejar la contratación, así como para gestionar efectivamente el nuevo servicio de tratamiento de aguas residuales a través de una APP. El objetivo de esta Cooperación Técnica (CT) es apoyar a la EPMAPS en fortalecer su capacidad técnica y de gestión para la ejecución de Programa de Descontaminación de los ríos de Quito.

### III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 **Componente 1: Fortalecimiento Institucional (US\$ 120.000,00).** Tiene como objetivo fortalecer a la EPMAPS en su capacidad técnica y de gestión del nuevo servicio de tratamiento de aguas residuales. Específicamente, se contratarán los servicios de consultores individuales para desarrollar e implementar talleres de capacitación en temas de (i) modelización financiera, (ii) preparación y administración de contratos APP, (iii) análisis y gestión de riesgos en proyectos de inversión.
- 3.2 **Componente 2: Estudios Especializados Complementarios (US\$ 140.000,00).** Tiene como objetivo desarrollar el análisis y la documentación técnica, administrativa y financiera necesaria para complementar los estudios del Proyecto Vindobona, confirmando su viabilidad como paso previo para iniciar el proceso licitatorio de las obras. Se contratarán los servicios de firmas consultoras y/o consultores individuales para desarrollar los siguientes productos: (i) propuesta de actualización del marco

tarifario para focalización de subsidios; (ii) propuesta del Esquema de Gobernanza y Coordinación Interinstitucional para garantizar la ejecución de los proyectos de tratamiento de aguas residuales; (iii) actualización de la evaluación socioeconómica del Proyecto Vindobona; (iv) análisis y propuesta de optimización de costos y procesos constructivos de la infraestructura del Proyecto Vindobona.

#### IV. Presupuesto indicativo

- 4.1 El presupuesto de la CT es de US\$ 280.000, de los cuales el BID financiará US\$ 220.000. EPMAPS aportará como contrapartida local US\$ 60.000, como aporte financiero (US\$ 10.000) y en especie (US\$ 50.000, valoración de sus capacidades instaladas para el proyecto). La acreditación de la contrapartida local en especie se hará con base en los equipos, materiales y horas invertidas, según se indica en el presupuesto detallado. Los fondos se utilizarán para financiar la contratación de firmas y/o consultores individuales contra la presentación de productos verificables, así como los costos de los gastos de movilización relacionados con el desempeño de sus funciones. El detalle de los costos se presenta a continuación:

| Componente y Descripción   | BID (US\$)     | Contraparte (US\$) | Total (US\$)   |
|--|----------------|--------------------|----------------|
| <b>Componente 1: Fortalecimiento Institucional</b>   | <b>70.000</b>  | <b>50.000</b>      | <b>120.000</b> |
| Capacitación en modelización financiera  | 15.000         | -                  | 15.000         |
| Capacitación en preparación y administración de APP  | 30.000         | -                  | 30.000         |
| Análisis y gestión de riesgo en proyectos de inversión   | 25.000         | -                  | 25.000         |
| Apoyo administrativo y gastos corrientes   | -              | 50.000             | 50.000         |
| <b>Componente 2: Estudios Especializados Complementarios</b>   | <b>130.000</b> | <b>10.000</b>      | <b>140.000</b> |
| Propuesta de actualización del marco tarifario   | 30.000         | -                  | 30.000         |
| Propuesta de Esquema de Gobernanza y Coordinación Interinstitucional   | 30.000         | -                  | 30.000         |
| Actualización de la evaluación económica del Proyecto Vindobona  | 30.000         | -                  | 30.000         |
| Análisis y propuesta de optimización de costos y procesos constructivos de la infraestructura del Proyecto Vindobona | 40.000         | 10.000             | 50.000         |
| <b>Auditoría Financiera de la CT</b>   | <b>20.000</b>  |                    | <b>20.000</b>  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>220.000</b> | <b>60.000</b>      | <b>280.000</b> |

Ver Presupuesto detallado

#### V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 La agencia ejecutora será la EPMAPS, a través de una Unidad Ejecutora que se conformará en la Gerencia Técnica de Infraestructura. EPMAPS es una empresa con personería jurídica administrativa, operativa y financiera autónoma. EPMAPS será responsable de cumplir con los objetivos y la ejecución de la CT (administración de los recursos; planificación, administración, control y supervisión de la implementación; adquisición de bienes y servicios de consultoría; y aquellas actividades necesarias para una adecuada ejecución). Se aplicarán las políticas de adquisiciones GN-2350-9. EPMAPS tiene experiencia en materia de normas y procedimientos de adquisiciones del Banco, dado que tuvo la responsabilidad de la ejecución de las obras financiadas mediante los contratos de préstamo: 1424/OC-EC, 1802/OC-EC, y de las CT ATC/OC-11337-EC y ATN/MA-14923-EC. Todas estas operaciones se han ejecutado sin dificultad.

## **VI. Riesgos importantes**

- 6.1 El riesgo mínimo de retraso en la realización de los estudios será mitigado por el monitoreo de la Unidad Ejecutora y del BID. La EPMAPS es una institución de riesgo bajo, evidencia de la buena ejecución de los programas mantenidos con el Banco.

## **VII. Salvaguardias ambientales**

- 7.1 Los componentes financiados por esta CT no tendrán impactos ambientales y sociales negativos, por lo que la categoría de clasificación ambiental y sociales “C”, de acuerdo con la Política Ambiental del Banco (ver [SSF](#) y [SPF](#)).