

**EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y
SANEAMIENTO**

PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA QUITO

Préstamo BID 4759 OC/EC

**CONVENIO DE CRÉDITO INSTITUTO DE CRÉDITO OFICIAL, ENTIDAD
PÚBLICA EMPRESARIAL DEL REINO DE ESPAÑA**

**INVITACIÓN A PROCESO DE SELECCIÓN
IDENTIFICADOR DEL PROCESO: EC-L1242-P00024**

SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE CONSULTOR INDIVIDUAL

**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA DEFINIR EL SISTEMA DE
COMUNICACIÓN PARA LA TELEMETRÍA DE MEDIDORES DE EPMAPS**

Quito, Agosto de 2024

ÍNDICE

SECCIÓN 01: LLAMADO A PRESENTAR CURRÍCULUM VITAE.....	3
Quito, 31 de mayo de 2024.....	3
SECCIÓN 2: CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.....	5
SECCIÓN 3: TÉRMINOS DE REFERENCIA.....	6
3.1. ANTECEDENTES.....	6
3.2. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA	7
SECCIÓN 4: MODELO PARA CURRÍCULUM VITAE.....	17
SECCIÓN 5: ANEXOS.....	19
Anexo 1: Países Elegibles.....	19
Anexo 2. Prácticas Prohibidas	20
Anexo 3: Método detallado de Evaluación y Calificación	25
Anexo 4: Certificación de Elegibilidad e Integridad de Consultores Individuales.....	27
SECCIÓN 6: MODELO DE CONTRATO DE CONSULTOR INDIVIDUAL.....	29

SECCIÓN 01: LLAMADO A PRESENTAR CURRÍCULUM VITAE

Quito, 13 de septiembre de 2024

Contrato de Préstamo No. 4759/OC-EC
Convenio de Crédito AECID

Proceso: No. EC-L1242-P00024

De mi consideración:

1. El 23 de julio de 2019, la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron el Contrato de Préstamo número 4759/OC-EC; y, el 13 de marzo de 2023 el Instituto de Crédito Oficial, Entidad Pública Empresarial del Reino de España y la EPMAPS firmaron el Convenio de Crédito, cuyo objetivo es el cofinanciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado para Quito por lo que se propone utilizar parte de los fondos de este Programa para efectuar los pagos del proyecto "**SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA DEFINIR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN PARA LA TELEMETRÍA DE MEDIDORES DE EPMAPS**".
2. La Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS-AGUA DE QUITO) invita a Consultores individuales a presentar su Currículum Vitae para ser evaluado en el proceso de Contratación de un Profesional que ejecutará la Consultoría Individual para el proyecto: SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA DEFINIR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN PARA LA TELEMETRÍA DE MEDIDORES DE EPMAPS, de acuerdo con los Documentos de Selección.
3. El proceso se realizará de conformidad con lo determinado en el presente documento y las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo, GN 2350-15, sujetos a las disposiciones contenidas en el Contrato de Préstamo.
4. El presupuesto asignado para la Consultoría es de USD. 50.875,00 (Cincuenta mil ochocientos setenta y cinco dólares de los Estados Unidos de América), más el valor del IVA.
5. El plazo del servicio es de doscientos veinte (220) días calendario, contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato.
6. Se seleccionará un Consultor sobre la base de la comparación de calificaciones de consultores individuales nacionales e internacionales y de acuerdo con la metodología de calificación señalada en la Sección 5 de los Documentos de Selección.
7. Los pagos de los servicios de consultoría se efectuarán en un 100% con aplicación al Programa referido anteriormente.
8. La información solicitada deberá ser presentada en el formato establecido en la Sección 4. Modelo para Currículum Vitae del presente documento de forma

física en las oficinas de la Unidad Coordinadora del Programa, ubicadas en la Av. Mariana de Jesús e Italia, 4to piso del Edificio de la Gerencia Comercial, en la ciudad de Quito, o en formato digital al correo electrónico: contrataciones.bidfonprode@aguaquito.gob.ec, hasta las 11h00 (hora Ecuador continental) del 1 de octubre de 2024, no serán parte del proceso los Curriculum Vitae que fuesen presentados fuera de la hora y día indicado.

9. Sírvase confirmarnos hasta el 18 de septiembre de 2024 al correo electrónico: contrataciones.bidfonprode@aguaquito.gob.ec:
 - ✓ que desea participar en el proceso de selección; y
 - ✓ que tiene disponibilidad para realizar el trabajo en caso fuese seleccionado.
10. El Contratante realizará las aclaraciones o enmiendas que correspondan por iniciativa propia o a solicitud de los participantes, por lo menos 5 días calendario antes de la fecha límite para la presentación de sus Currículum Vitae. Las aclaraciones o enmiendas serán entregadas a través de boletines de aclaraciones y/o boletines de enmiendas al Documento de Selección sin identificar el nombre del Oferente que planteó la aclaración o enmienda y serán puestos a disposición de los potenciales oferentes en la página web del Contratante.
11. Los Documentos de Selección del proyecto se encuentra en el siguiente link: : <https://www.aguaquito.gob.ec/servicio-de-consultoria-para-definir-el-sistema-de-comunicacion-para-la-teleservicio-de-consultoria-para-definir-el-sistema-de-comunicacion-para-la-telemetria-de-medidores-de-epmapsmetria-de-medidores/o> se los puede retirar en las oficinas de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua Potable y Alcantarillado para Quito. o se los puede retirar en las oficinas de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua Potable y Alcantarillado para Quito.
12. La EPMAPS se reserva el derecho de seleccionar y suscribir el contrato o declarar desierto el proceso, sin que tal acción se entienda como un perjuicio a los profesionales participantes y sin que por ello la EPMAPS deba indemnizarlos.

Atentamente,

Ing. Alfonso Neira Alvarado

COORDINADOR GENERAL

PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO PARA QUITO
EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO EPMAPS-
AGUA DE QUITO

SECCIÓN 2: CONDICIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

1.1. OBJETO DE LA CONSULTORÍA

Este proceso tiene por objeto seleccionar un Consultor individual para la ejecución de: "SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA DEFINIR EL SISTEMA DE COMUNICACIÓN PARA LA TELEMETRÍA DE MEDIDORES DE EPMAPS".

1.2. TIPO DE CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCIÓN

El contrato será con pago por suma alzada y contra entrega de productos.

El plazo para la ejecución de la consultoría es de 220 días calendario, a partir del día siguiente de la fecha de la firma del contrato y deberá ser desarrollada en forma continua.

1.3. FORMATO Y LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

El formato de ejecución de la consultoría será: por entrega de productos de acuerdo con lo indicado en los Términos de Referencia.

Los productos de la consultoría serán presentados al Administrador del Contrato.

1.4. MONTO DE LA CONSULTORÍA

El monto de la consultoría es de USD. 50.875,00 (Cincuenta Mil Ochocientos Setenta y Cinco) dólares de los Estados Unidos de América, sin incluir el valor del IVA.

1.5. FORMA DE PAGO

De acuerdo con lo indicado en el numeral **3.8 Forma de Pago** y Multas de los Términos de Referencia del proyecto.

SECCIÓN 3: TÉRMINOS DE REFERENCIA¹

3.1. ANTECEDENTES

La Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito (EPMAPS) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), suscribieron el Contrato de Préstamo No. 4759/OC-EC el 23 de julio de 2019, y que tiene como objetivo contribuir a la financiación y ejecución del “Programa de Agua Potable y Alcantarillado para Quito”, para mejorar la continuidad, gestión operativa y confiabilidad del servicio de agua potable e incrementar la capacidad de tratamiento de aguas residuales del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), contribuyendo de esta manera a los objetivos y a la mejora de la salubridad de la población y de las condiciones ambientales del DMQ.

El 13 de marzo de 2023, se suscribió el Convenio de Crédito, entre el Instituto de Crédito Oficial (AECID), entidad pública empresarial del Reino de España y la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito, con el objetivo de cofinanciar el Programa de Agua Potable y Alcantarillado para Quito.

El primer componente del Programa está relacionado con la Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable del DMQ e incluye la Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Financiará obras de conducción, tratamiento y distribución de agua potable, así como intervenciones en mejora de la gestión de EPMAPS (actualización del Plan Maestro incluyendo consideraciones de cambio climático sobre la oferta y demanda hídrica, optimización de lectura de medidores para grandes consumidores, actualización y ampliación de sistemas de medición y control en línea, y soluciones innovadoras, entre otros).

La Gerencia Comercial en el marco del Plan de Recambio de Medidores 2024 – 2031, está desarrollando mecanismos y políticas para mejorar la eficiencia en las operaciones comerciales a través de la renovación del parque de medidores con equipos de mejores características tecnológicas para maximizar el desempeño y la precisión en la medición de consumos y consecuentemente, la precisión en la determinación de las denominadas pérdidas aparentes.

Respecto a la telemedición, la Gerencia Comercial alineándose a las tendencias tecnológicas actuales, ha considerado dentro de su Plan de Recambio, la incorporación de lecturas remotas para obtener información oportuna de consumos que permitan la facturación, la retroalimentación de novedades al usuario, establecer patrones de consumo, generar reportes estadísticos para la toma de decisiones, detección de anomalías de funcionamiento (fugas) y detectar intervenciones fraudulentas.

Actualmente, la EPMAPS cuenta con un sistema de gestión de información relacionada a la lectura y tratamiento de información de consumo de agua potable para la totalidad de los clientes del DMQ. Este sistema, denominado

“lectofacturación”, toma las lecturas de los medidores del DMQ y emite el comprobante en el sitio a través de dispositivos móviles; este sistema tiene comunicación directa con el Sistema Comercial (SAP-ISU), lo que completa su interacción para la correspondiente facturación al cliente final. Todo el sistema se basa en el uso de servicios web mediante interfaces REST y SOAP.

Para el uso de la telemedición, la Gerencia Comercial encuentra una gran limitante, por lo que requiere el apoyo de un especialista en telemedición exclusivo para determinar el sistema de comunicación e implicaciones de implementación más idóneas para gestionar y determinar la frecuencia de entrega de lecturas y procesar las lecturas remotas que; además, obedezcan a los intereses institucionales de la EPMAPS. En tal virtud, es imprescindible contar con la contratación de un profesional experimentado que, considerando las tendencias actuales, pueda determinar la mejor alternativa de comunicación del sistema de telemetría en todo el DMQ.

En esta línea, a más de la definición del sistema de comunicación más conveniente para todo el parque de medidores de agua potable de la EPMAPS, se requieren escenarios con sus respectivos sustentos financieros que, bajo el respectivo análisis, permitan seleccionar la mejor alternativa.

3.2. OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

3.2.1. Objetivo General

Definir el sistema de comunicación idóneo a incorporarse en todo el parque de medidores de agua potable que cuenta la EPMAPS en el DMQ, cuyo fin es implementar telemedición, a través de recambio de medidores por vida útil e instalación de nuevas conexiones de agua para atender la demanda.

3.2.2. Objetivos Específicos

1. Determinar la opción de Conectividad inalámbrica más conveniente para la EPMAPS, para alcanzar el Objetivo General del proyecto, en los distintos sectores geográficos del DMQ que cubre la EPMAPS para la toma de lecturas, base del análisis de mínimo 4 alternativas que, en cada una de ellas, incluyen las siguientes tareas:
 - 1.1. Analizar y determinar el módulo de conectividad óptimo para los medidores de agua de la EPMAPS en el DMQ, en concordancia con el resultado del punto (1).
 - 1.2. Determinar las funciones del Software de Gestión del sistema de telemetría y plataformas informáticas y tecnológicas de la EPMAPS con base a los análisis desarrollados en el punto 1.1.
2. Determinar la mejor opción para la EPMAPS con base en un Análisis de Flujos Descontados (AFD) para cada una de las alternativas analizadas en el objetivo específico de los servicios de Consultoría (1)

3.3. ALCANCE Y PROFUNDIDAD DE LOS SERVICIOS Y TRABAJOS A DESARROLLARSE

Con respecto a los objetivos específicos que deben dar cumplimiento al objetivo general de esta consultoría, a continuación, se detallan los alcances específicos de los mismos:

Objetivo específico 1: para definir la conectividad más conveniente, se debe considerar, como mínimo, las siguientes alternativas:

- a) Protocolos LoraWAN: Determinar CAPEX referencial de inversión, Costos de operación y mantenimiento OPEX y ventajas competitivas.
- b) Protocolo OMS (Open Metering System): Determinar CAPEX referencial de inversión, costos de operación y mantenimiento OPEX y ventajas competitivas.
- c) Infraestructura Celular: Determinar la viabilidad técnica de conectividad usando las redes de operadoras celulares disponibles en el país y costos de utilización.
- d) Al menos una alternativa adicional a ser propuesta por el consultor: Determinar CAPEX referencial de inversión y costos de operación y mantenimiento OPEX.

Objetivo específico 1.1: el módulo de conectividad seleccionado debe ser determinado, considerando todo el parque de medidores instalados en el DMQ, así como los que EPMAPS planea adquirir y; con base en los análisis del objetivo específico 1.

Objetivo específico 1.2: Definir el diseño de la arquitectura informática y tecnológica que integra los Software y plataformas informáticas y tecnológicas compatibles con los anteriores objetivos y, con la infraestructura tecnológica de la EPMAPS que cumpla las siguientes funciones generales:

- Administrar la interrogación inalámbrica periódica de aproximadamente 800,000 medidores de agua
- Almacenar la información recibida de los medidores de agua en una Base de Datos Relacional
- Generar reportes para la gestión técnica de los medidores de agua
- Generar reportes para la gestión comercial relacionada con el consumo de agua de los clientes
- Esquematizar el calendario de transmisión de la información al Sistema Comercial para la facturación.
- Incorporar una interfaz con el sistema Comercial SAP-ISU para la correcta facturación en base a los datos de consumo provistos por el sistema
- Implementar un esquema de permisos de acceso jerárquico para los usuarios del sistema
- Incorporar las seguridades informáticas para el manejo de lo indicado en los puntos anteriores.

Determinar la periodicidad de la transmisión de la información de acuerdo con los requerimientos mínimos de información de EPMAPS

Dimensionar el tamaño de la Base de Datos Relacional BDR, los esquemas de redundancia de la información de la BDR, sus respectivos esquemas de respaldos de la información, y la generación de archivado pasivo.

Analizar la factibilidad de usar software comercialmente disponible de proveedores del área.

Objetivo específico 2: determinar el Valor Presente Neto VPN, Tasa Interna de Retorno TIR y Payback descontado, considerando:

- CAPEX y OPEX de cada una de las alternativas (a) (b) y (d) indicadas en Objetivo específico (OE1)
- Costo de servicio en el caso de la alternativa (c) indicada en (OE1)
- Costo de referencia de los medidores de agua con el módulo de comunicaciones indicado en (OE1.2)
- Costo de referencia del software de gestión y su respectivo costo de implementación, operación y mantenimiento, en sus dos opciones: (i) inversión en equipos propios; (ii) costo de servicio de almacenamiento y procesamiento en una nube privada.
- Ahorros obtenidos de la eliminación del costo de lecturas manuales y costos adicionales relacionados, de acuerdo con la información de costos proporcionada por la EPMAPS
- Costos de la supervisión, mantenimiento correctivo y preventivo de nodos de conexión.
- Periodo de evaluación de 10 años
- Evaluación del impacto económico y financiero de implementar el sistema de telemetría en el DMQ, bajos los escenarios: (i) EPMAPS asume la inversión, (ii) los clientes cubren los costos, (iii) un escenario compartido o cofinanciado.
- Otros parámetros que el consultor estime conveniente evaluar en el análisis de alternativas.

3.4. INFORMES (O PRODUCTOS) QUE DEBE PRESENTAR EL CONSULTOR

Los informes se presentarán en castellano, en formato digital (PDF firmado electrónicamente y formatos editables). Los informes deben incluir índice general, índice de cuadros e ilustraciones y se deberá incluir una copia impresa en formato INEN A4, con la numeración respectiva. Los textos serán elaborados con la utilización del procesador de palabras MS WORD y los cálculos elaborados mediante hoja electrónica MS EXCEL, de últimas versiones.

Los informes deberán ser presentados en forma secuencial, clara precisa y de fácil interpretación. Cada informe contendrá una descripción de la metodología utilizada, criterios, parámetros, supuestos utilizados, así como alcances y limitaciones de los resultados obtenidos.

La EPMAPS, a través del Administrador del Contrato y el personal técnico requerido realizará la supervisión concurrente de la Consultoría en general.

El Consultor dispondrá de un plazo por una sola vez, para presentar la versión final corregida en función de las observaciones del Contratante, según consta en el numeral 3.8 de estos Términos de Referencia.

Una vez atendidas las observaciones y aprobados los informes, el Consultor entregará los archivos digitales organizados a fin de poder reproducirlo sin inconveniente alguno.

INFORMES/PRODUCTOS A ENTREGAR	PLAZOS
<p>Producto 1: Plan de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología, plan de trabajo y cronograma de ejecución de consultoría. 	<p>Diez (10) días contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato.</p>
<p>Producto 2:</p> <p>Informe: Determinar la opción de Conectividad inalámbrica más conveniente para la EPMAPS, para alcanzar el Objetivo General del proyecto, en los distintos sectores geográficos del DMQ que cubre la EPMAPS para la toma de lecturas, en base al análisis de mínimo 4 alternativas mencionadas en los Objetivos específicos 1 y 2, en cada una de ellas, incluyen las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de la estructura conceptual de la arquitectura global y estado actual de los sistemas SCADA, de automatización, telemetría y seguridad de las redes • Diseño conceptual (arquitectura) de la infraestructura de conectividad necesaria para las alternativas (a) (b) y (d). • Requerimientos comerciales y técnicos de cobertura y especificaciones de conectividad para la alternativa (c). • Posibles implicaciones para la instalación/implementación de las alternativas (a), (b), (c) y (d), que los territorios del DMQ interponen, a nivel normativo (reglamentarios) y administrativo; por ejemplo, las debidas intervenciones para la instalación de equipos de cobertura en ornato público y/o privado para el funcionamiento del sistema de telecomunicaciones. • Requerimientos, necesidades y/o modificaciones (ajustes) necesarias a la arquitectura y equipamiento (software y hardware) que la EPMAPS necesitará realizar para integrarse al nuevo sistema de telemedición. • Matriz comparativa de ventajas y desventajas cualitativas y cuantitativas entre las alternativas (a), (b), (c) y (d); incluyendo los riesgos asociados a cada alternativa. • Matriz comparativa de CAPEX (inversiones de capital) y OPEX (Costos de operación y mantenimiento) de las alternativas (a), (b) y (d) e indicar costos de servicio para el caso de CAPEX cero, alternativa (c). Considerar un periodo de evaluación financiera de 10 años para todas las alternativas. En este análisis debe incluir el CAPEX y OPEX del módulo de conectividad y la arquitectura informática y tecnológica de la EPMAPS para las alternativas analizadas. • Análisis de flujos Descontados (AFD) para cada alternativa analizada, con los indicadores VPN, TIR; Payback descontado. 	<p>A los ciento treinta días (130) días, contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato</p>

<p>Recomendación de la mejor alternativa para la EPMAPS con su respectivo resumen de análisis técnico económico de soporte.</p>	
<p>Producto 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de un lote de equipos (medidores) adquiridos por EPMAPS con la característica de (pre-equipados) para determinar la posibilidad de que estos formen parte del sistema de telemedición con complementos adicionales (módulo de comunicaciones), se debe incluir ventajas y desventajas para EPMAPS. • Matriz de tiempo de vida estimado de la batería del módulo de comunicaciones de los medidores de agua, para una frecuencia de lecturas remotas de: <ul style="list-style-type: none"> ○ 60 lecturas por hora ○ 4 lecturas por hora ○ 1 lectura por hora ○ 4 lecturas por día ○ 1 lectura por día ○ 1 lectura por mes • Costo de referencia de un medidor de agua con el módulo seleccionado incorporado en el medidor, para los siguientes tipos de medidores: <ul style="list-style-type: none"> ○ Medidores de velocidad de 1/2" R200 ○ Medidores de velocidad de 3/4" R200 ○ Medidores de velocidad de 1" R200 ○ Medidores volumétricos de 1/2" R315 ○ Medidores volumétricos de 3/4" R315 ○ Medidores volumétricos de 1" R315 ○ Medidores ultrasónicos de 1", 1-1/2", 2", 3" y 4" R400 ○ Medidores ultrasónicos de 1", 1-1/2", 2", 3" y 4" R800 • Costo de referencia del módulo seleccionado para incorporar (externamente) a los medidores existentes que dispongan esta capacidad de adaptación y tengan un tiempo de vida útil remanente mayor a 5 años, de acuerdo a la información que dispone la EPMAPS. • Exponer las recomendaciones de los módulos de comunicación y medidores evaluados que se integren al sistema de comunicación. <p>Producto 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memoria técnica de especificaciones de la arquitectura informática y tecnológica (software de gestión). • Costo de referencia de la implementación de la arquitectura informática y tecnológica (software de gestión). 	<p>A los treinta días (30), contados a partir del día siguiente de la fecha de aprobación del producto 2</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Costos del hardware para el sistema y su almacenamiento (de ser el caso). 	
<p>Producto 5:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones técnicas mandatorias que el módulo de comunicaciones debe cumplir para garantizar la correcta lectura remota del consumo de agua, la frecuencia de transmisión para contemplar el consumo, monitoreo remoto del estado y alarmas que genera el medidor, el enlace con la red seleccionada en el punto (OE1) y las seguridades electrónicas e informáticas para cumplir sus funciones. • Especificaciones opcionales que el módulo de comunicaciones debe cumplir para la detección de fugas de agua, cortes y reconexiones del servicio de agua potable, alteraciones al medidor o vandalismo. • Informe ejecutivo de la consultoría, que incluya la estructuración base de términos de referencia y especificaciones para contratar la opción propuesta en los apartados anteriores 	<p>A los sesenta días (60), contados a partir del día siguiente de la fecha de aprobación del producto 2</p>

La realización de los trabajos será de entera responsabilidad del Consultor, según las necesidades y los objetivos de la contratación.

3.5. FACILIDADES QUE BRINDARÁ LA EPMAPS

La información que la EPMAPS pondrá a disposición del Consultor es la siguiente:

- Catastro de clientes de la EPMAPS georreferenciado (base de datos GIS), con ubicación del predio, diámetro, tipo y fecha de instalación del medidor (EPMAPS no mantiene la ubicación del medidor, mantiene la ubicación del predio/lote/área de servicio).
- Informe final de la consultoría para el "ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TELEMETRÍA EN EL PARQUE DE MEDIDORES DE LA EPMAPS"
- Contrato vigente, suscrito a la fecha con un proveedor externo para la toma de lecturas manuales de los medidores de agua.
- Arquitectura de las interfaces disponibles en el Sistema Comercial (SAP-ISU)
- Arquitectura de las interfaces disponibles en el Sistema Actual de Lctofacturación (SAO).

3.6. DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

El plazo total de ejecución de los Servicios de Consultoría se sujetará a lo establecido en el numeral 3.4, es decir, aproximadamente 220 días contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato.

3.7. ASPECTOS GENERALES DE LA METODOLOGÍA DE TRABAJO

- El consultor podrá proponer y ejecutar su propia metodología de trabajo, sin embargo, deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:
- La EPMAPS entregará la información que dispone para esta consultoría, previo la suscripción con el Consultor de un acuerdo de confidencialidad para el uso y procesamiento de esta información.
- El Consultor deberá realizar una estructurada investigación de mercado y, desarrollar reuniones coordinadas con proveedores potenciales para que, en lo posible, demuestren los sistemas telemétricos propuestos con pilotos sobre la infraestructura de la EPMAPS. Al menos 3 proveedores. Para la entrega del producto 2.
- El Consultor mantendrá reunión con el Administrador del contrato, para informar sobre el avance de la consultoría, sobre las cuales se elaborará un acta de reunión con información de los participantes, los temas tratados, el avance de la consultoría y las actividades planificadas a desarrollar.
- El Consultor deberá entregar al Administrador del contrato los informes necesarios para que se cumplan los entregables y condiciones necesarias de estos Términos de Referencia

3.8. FORMA DE PAGO Y MULTAS

El presupuesto asignado para la Consultoría es de USD 50.875,00 (Cincuenta mil ochocientos setenta y cinco dólares de los Estados Unidos de América), más el valor del IVA.

La Consultoría deberá ejecutarse y desarrollarse en las instalaciones de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento de Quito y zonas relacionadas al objeto de la contratación, DMQ.

El Contrato se pagará de la siguiente manera:

- **Primer Pago:** corresponde al 25% del monto total del Contrato, previa la presentación y aprobación del Producto 1 mediante informe por parte del Administrador del Contrato
- **Segundo Pago:** equivalente al 45% del monto total del Contrato, previa la presentación y aprobación del Producto 2 mediante informe por parte del Administrador del Contrato;
- **Tercer Pago:** equivalente al 15% del monto total del Contrato, previa la presentación y aprobación de los productos 3 y 4 mediante informe por parte del Administrador del Contrato;
- **Cuarto pago:** equivalente al 15% del monto total del Contrato, previa la presentación y aprobación del producto 5 4 mediante informe por parte del Administrador del Contrato y suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva con la respectiva liquidación económica.

Se retendrá el 10 % del valor de cada pago por efectos de garantía, dichos valores no generarán pago de intereses. Los valores retenidos se acreditarán en su totalidad posterior al segundo pago. Valor que será devuelto una vez firmada el Acta de Recepción definitiva de los productos.

Los pagos citados se efectuarán mediante transferencia bancaria directa a través del Banco Central del Ecuador a la cuenta bancaria señalada por el Consultor.

La EPMAPS se reserva el derecho de objetar los trabajos que considere no satisfactorios desde el punto de vista técnico, en este caso el Consultor deberá rectificar o ratificar sus criterios mediante modificaciones o justificaciones correspondientes a satisfacción de la EPMAPS. Si por error u omisión imputables al Consultor deben realizarse trabajos adicionales o rectificaciones, estos serán a cargo del Consultor, la EPMAPS no reconocerá pagos adicionales a lo acordado.

En el caso de que, el día de entrega de un producto sea un día no laborable, el consultor deberá entregar el producto el día laborable anterior correspondiente.

En caso de que el Consultor no satisfaga las observaciones que realice la EPMAPS, el tiempo adicional requerido para la entrega de los productos corregidos no será imputable al plazo del Contrato y dará lugar a las multas establecidas en el mismo.

El Consultor entregará los productos, cumpliendo los plazos establecidos en estos términos de referencia, debiendo la EPMAPS aprobar o presentar las observaciones pertinentes en el plazo de doce (12) días calendario. El Consultor a su vez, dispondrá de un plazo de doce (12) días calendario, por una sola vez, para presentar la versión final corregida en función de las observaciones que realice el Administrador del Contrato.

En caso de retraso en la entrega de los productos, se aplicará la multa diaria del UNO POR CIENTO (1/100) del valor del pago del o los productos comprometidos.

El Administrador Contractual, velará por el cabal y oportuno cumplimiento de las condiciones contractuales.

3.9 PRÓRROGAS

Las prórrogas de plazo proceden únicamente a pedido motivado y justificado del consultor, indicando que se trata de circunstancias objetivas ajenas a su voluntad, fuerza mayor o caso fortuito, las cuales no pudieron ser previstas al momento de la suscripción del contrato.

En todos los casos de prórroga de plazo se observará el siguiente procedimiento:

- El consultor solicitará por escrito y de manera motivada la petición de prórroga de plazo, la cual versará exclusivamente por circunstancias ajenas a su voluntad, debidamente comprobadas con cualquier medio de prueba que le permita demostrar tales circunstancias y que las mismas afectan directamente a la ejecución contractual.
- Adicionalmente, deberá justificar que no existen otros medios alternativos para cumplir el objeto de contratación en el tiempo estipulado en el contrato.
- Toda petición de prórroga de plazo será dirigida al administrador del contrato, con copia al supervisor si es que lo hubiere, dentro del término de cinco (5) días de suscitados los hechos que motivan la petición.
- El administrador del contrato tiene la obligación de comprobar la autenticidad de los hechos indicados por el consultor y el nexo causal entre estos y su afectación al cumplimiento del plazo contractual.
- En caso de ser ciertos los hechos que motivan la petición, el administrador contractual autorizará la prórroga de plazo, siempre que no se afecte el plazo total estipulado en la cláusula del contrato, en caso de afectar el plazo total del contrato, emitirá informe favorable y se requerirá de autorización por parte de la autoridad que suscribió el contrato, para la modificación contractual.
- La prórroga de plazo se concederá por un tiempo igual al período que dure la circunstancia que motivó la petición, en todo caso, el consultor tiene la obligación en coadyuvar a que se superen tales circunstancias, si es que las mismas están a su alcance, o de buscar alternativas para retomar cuanto antes la ejecución del contrato, temas que serán coordinados con el administrador del contrato. La prórroga podrá emitirse con efecto retroactivo solo cuando produzca efectos favorables a la persona y no se lesiones derechos o intereses legítimos de la otra.
- En caso no lograrse demostrar que por circunstancias ajenas a la voluntad del consultor, o que estas no tengan un nivel de afectación directa al objeto de contratación, o que se demuestre que existen medios alternativos para el cumplimiento del objeto del contrato en el plazo convenido, o que la petición hubiere sido presentada fuera del término de cinco (5) días contados a partir de los hechos que motivan la petición, el administrador del contrato o la autoridad que suscribió el contrato de la entidad contratante o su delegado, rechazarán la prórroga de plazo de manera motivada.

En ningún caso se otorgará una prórroga del plazo contractual con la finalidad de ampliar, modificar o complementar el objeto de la contratación

SECCIÓN 4: MODELO PARA CURRÍCULUM VITAE

1. DATOS PERSONALES	<i>[inserte el nombre completo]</i>
----------------------------	-------------------------------------

2. LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:	Lugar	día	mes	año

País de Ciudadanía/Residencia:		Documento de identidad	de	
---------------------------------------	--	-------------------------------	-----------	--

DIRECCIÓN:	Avenida	N°	Calle	Depto.
	Ciudad	Zona		Código Postal
Número de Teléfono	Número Celular	E-mail		

3. EDUCACIÓN:				
Título	Fecha de titulación (Mes/Año)	Ciudad	País	# Página de respaldo
Título: Universidad:				

4. CURSO/TALLERES/OTROS:						
Nombre del Evento	Inicio (día, mes, año)	Fin (día, mes, año)	Horas	Institución	Ciudad/ País	# Página de respaldo

5. IDIOMAS²												
IDIOMA	Hablado				Lectura				Escritura			
	MB	B	LT	NG	MB	B	LT	NG	MB	B	LT	NG

² MB = Muy buena; B = Buena; LT = Limitada; NG = Ninguna

6. EXPERIENCIA GENERAL					
Nombre de la Entidad o Empresa ³	Cargo desempeñado	Periodo de Trabajo		Tiempo Total en Meses en el Cargo	# Página de respaldo
		Inicio (día, mes, año)	Fin (día, mes, año)		
Principales funciones/tareas ⁴					

7. EXPERIENCIA ESPECIFICA					
Nombre de la Entidad o Empresa ⁵	Cargo desempeñado	Periodo de Trabajo		Tiempo Total en Meses en el Cargo	# Página de respaldo
		Inicio (día, mes, año)	Fin (día, mes, año)		
Principales funciones/tareas ⁶					

Atentamente

[Firma del Consultor]

Fecha: _____
Día / Mes / Año

Se debe presentar debidamente firmado el Anexo 4 de este documento como parte de la Hoja de Vida

NOTA.- Adjuntar copias simples de los siguientes documentos⁷:

- Título(s) profesional(es).
- Certificados⁸ o Actas de Entrega-Recepción sobre la experiencia profesional específica.
- Copia del RUC y cédula de ciudadanía.
- Otros documentos que respalden la información consignada en el currículum vitae.⁹

³ El consultor deberá añadir las filas que considere necesarias para acreditar su experiencia general.

⁴ El candidato deberá completar los datos y sintetizar las principales funciones/tareas cumplidas en cada cargo. En el caso de haber ocupado varios cargos en una entidad, mencionar cuáles y completar los datos respectivos. En caso que la experiencia descrita sea de consultor y se requiera el monto del contrato administrado, colocar el valor.

⁵ El consultor deberá añadir las filas que considere necesarias para acreditar su experiencia específica.

⁶ El candidato deberá completar los datos y sintetizar las principales funciones/tareas cumplidas en cada cargo. En el caso de haber ocupado varios cargos en una entidad, mencionar cuáles y completar los datos respectivos. En caso que la experiencia descrita sea de consultor y se requiera el monto del contrato administrado, colocar el valor.

⁷ La Entidad podrá solicitar copias notariadas y/o apostilladas, sobre la documentación que sustente su CV, únicamente al Consultor que resulte seleccionado previo la suscripción del contrato.

⁸ Los documentos y certificados deben contener la información necesaria para ser evaluados.

⁹ No son aceptables los auto certificados emitidos por el mismo Consultor.

SECCIÓN 5: ANEXOS

Anexo 1: Países Elegibles

“Países Elegibles: Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Holanda, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad & Tobago, Uruguay y Venezuela.

Territorios elegibles

- a) Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.
- b) Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.
- c) Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.
- d) Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.”

Nacionalidad y origen de Bienes y Criterios para los Servicios

Las disposiciones de política hacen necesario establecer criterios para determinar: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para proponer o participar en un contrato financiado por el banco, y b) el país de origen de bienes y servicios. Para ello, se utilizarán los siguientes criterios:

(A) Nacionalidad.

- a) **Un individuo** es considerado un nacional de un país miembro del Banco si cumple con los siguientes requisitos:
 - i. es ciudadano de un país miembro; o
 - ii ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente habilitado para trabajar en el país del domicilio.

Anexo 2. Prácticas Prohibidas

1. Prácticas Prohibidas

1.1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, firmas consultoras y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, y proveedores de bienes o servicios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco¹³ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones y la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras instituciones financieras internacionales a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores. A efectos del cumplimiento de esta Política:

(a) El Banco define las expresiones que se indican a continuación:

- (i) Una práctica corrupta consiste en ofrecer, dar, recibir, o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
- (v) Una práctica obstructiva consiste en

- (i) destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - (ii) amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos relevantes para la investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación, o
 - (iii) actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID, previstos en el párrafo 1.23 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
 - (iv) La apropiación indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, firmas consultoras y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá
- (i) No financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para servicios de consultoría financiado por el Banco.
 - (ii) Suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida.
 - (iii) Declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable.
 - (iv) Emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta.
 - (v) Declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado¹⁴ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco.

- (vi) Remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
 - (vii) Imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluida la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.23 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) Cualquier medida adoptada por el Banco de conformidad con las disposiciones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, firmas consultoras y consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco con otra institución financiera internacional concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una institución financiera internacional aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco requiere que en las SP y los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco se incluya una disposición que exija que los consultores, sus solicitantes, oferentes, contratistas, representantes, miembros del personal, subconsultores, subcontratistas y proveedores de bienes o servicios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Bajo esta política, todo consultor y sus representantes, miembro del personal, subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco tendrá derecho asimismo a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo o donación del Banco una disposición que requiera que los consultores y sus representantes, miembros del personal, subconsultores, subcontratistas o proveedores de bienes o servicios (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) soliciten la entrega de todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y hagan que empleados o agentes del consultor que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con

la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado. Si el consultor, su representante, miembro del personal, subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios se niega a cooperar o incumple los requerimientos del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el consultor, su representante, miembro del personal, subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios.

- (g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario contrate a una agencia especializada para prestar servicios de asistencia técnica, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.15, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.24 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, contratistas, firmas consultoras o consultores individuales, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes o servicios conexos relacionados con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

Además de tener en cuenta la lista de empresas y personas sancionadas del Banco, el Prestatario puede, con el acuerdo específico del Banco, introducir en las SP de contratos financiados por el Banco el requisito de que el consultor, al competir por obtener el contrato y durante su ejecución, incluya en la propuesta su compromiso de cumplir con las leyes y el sistema de sanciones del país contra prácticas prohibidas (incluido el soborno), así como las regulaciones y sanciones relacionadas con prácticas prohibidas de un organismo multilateral o bilateral de desarrollo u organización internacional, en calidad de cofinanciador, conforme se incluya en la SP15. El Banco aceptará que se introduzca este requisito a solicitud del país del Prestatario siempre que las condiciones que gobiernen dicho compromiso sean satisfactorias para el Banco.

1.2. Los consultores al presentar su Hoja de Vida declaran y garantizan:

- (i) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
- (ii) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
- (iii) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;

- (iv) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).

Anexo 3: Método detallado de Evaluación y Calificación

ELEMENTOS DE EVALUACIÓN

El puntaje que se aplicará a cada uno de los elementos propuestos, con lo cual se obtendrá la calificación final de los participantes sobre cien (100) puntos.

La información que se evaluará y calificará es la que conste en el Formulario “Modelo para Curriculum Vitae” de la **Sección 4**, y que se encuentre debidamente respaldada, la metodología de evaluación es la siguiente:

CRITERIOS Y SUBCRITERIOS DE CALIFICACIÓN	
REQUISITOS BÁSICOS	Cumple Si o No
<ol style="list-style-type: none"> 1. Es ciudadano o residente permanente de un país miembro del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). 2. No tiene relación de trabajo o de familia con algún miembro del personal del Contratante involucrado en la preparación, selección o supervisión de esta consultoría y no presenta conflictos de interés según lo dispuesto en las Políticas del BID. 3. Formación Académica Título universitario de tercer nivel en Ingeniería: Electrónica o Control de Sistemas o Eléctrica o Telecomunicaciones o en áreas afines 4. Experiencia General 15 años de ejercicio profesional a partir de la obtención del título universitario. 	
Calificación total	100
Formación Académica (1)	Puntaje máximo: 10
Título de Maestría, Magíster o equivalente en: Gestión de Proyectos o Gestión de Sistemas o internet de las cosas (IoT) y redes inteligentes o Ciudades Inteligentes o áreas afines.	10
Especialización, Diplomado, o Certificación en Gestión de Procesos o Gestión de Proyectos o Gestión de Sistemas o redes inteligentes o IoT o telecomunicaciones en servicios básicos municipales o	5

<p>áreas afines. (Mínimo 25 créditos o 750 horas académicas). Se asignará 5 puntos por cada certificado que cumpla el requerimiento.</p>		
<p>Experiencia Específica en telemetría y/o redes inteligentes</p>	<p>Puntaje máximo</p>	<p>90</p>
<p>Se otorgará 30 puntos por cada experiencia específica válida en:</p> <ul style="list-style-type: none"> A) Planificación o diseño o puesta en marcha de sistemas de telemetría en servicios básicos, deseable en servicio de agua potable y alcantarillado, o; B) Diseño o implementación de redes inteligentes & IOT (Internet de las cosas) o telecomunicaciones de dispositivos móviles y fijos. C) Participación en proyecto de inversión relacionado a telecomunicaciones. 		
<p>Los proyectos presentados que acrediten la experiencia específica del consultor no están limitados en cantidad, pudiendo presentar los que estime pertinentes, ya que, en caso de empate, se definirá como parámetro diferenciador la cantidad de proyectos presentados.</p> <p>Se precisa que, en caso de que una experiencia cumpla con lo requerido en más de uno de los literales solicitados, está podrá ser puntuada de forma acumulativa en base a los puntajes correspondientes.</p> <p>Los Curriculum Vitae que al ser evaluados no superen el puntaje mínimo de 70 puntos serán rechazados.</p>		

Anexo 4: Certificación de Elegibilidad e Integridad de Consultores Individuales *(Internacionales o nacionales)*

Proceso No. CI-XXXX-00X-20XX

SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE CONSULTOR INDIVIDUAL

A fin de cumplir con los REQUISITOS DE ELIGIBILIDAD E INTEGRIDAD para mi contratación como consultor individual, Internacional () o Nacional (), profesional o experto del Programa de Agua Potable y Alcantarillado para Quito, ejecutado por la EPMAPS, , que se encuentra financiada con recursos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo, CERTIFICO QUE:

1. Soy ciudadano o residente permanente "bona fide" del siguiente país miembro del Banco: _____. Se entiende por residente "bona fide" toda persona que tenga domicilio establecido en un país miembro del BID, que esté en situación de trabajar en él, fuera del status de funcionario internacional.
2. No tengo relación familiar hasta el cuarto grado de consanguinidad, inclusive, y segundo de afinidad, inclusive, con empleado alguno del *EPMAPS* , que este directa o indirectamente involucrado con cualquier parte de: i) la preparación de los TR del contrato, ii) el proceso de selección de dicho contrato; o iii) con la supervisión de dicho contrato.
3. Mantendré al mismo tiempo un solo cargo a tiempo completo financiado con recursos del BID y sólo facturaré a un proyecto por tareas desempeñadas en un solo día.
4. Si fui miembro del personal del BID dentro de los dos últimos años, no participé directa o principalmente en la operación a la que se encuentra vinculada la contratación de estos servicios de consultoría.
5. Proporcionaré asesoría imparcial y objetiva y no existen conflictos de intereses para aceptar esta contratación.
6. No tengo una relación de trabajo o de familia con algún miembro del personal de la entidad contratante ni del personal del Prestatario, del Organismo Ejecutor del Proyecto o del Beneficiario de una Cooperación Técnica que esté directa o indirectamente involucrado de cualquier manera con: (i) la preparación de los Términos de Referencia (TR) de este contrato; (ii) el proceso de selección de dicho contrato; o (iii) la supervisión de dicho contrato.
7. Si fuera funcionario del gobierno o servidor público declaro que: (i) estoy con licencia sin goce de sueldo durante el plazo de ejecución de este contrato ; (ii) no he trabajado en la entidad contratante, en el Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica durante el periodo de ____ (indicar expresamente el plazo) inmediatamente anterior al periodo en que comenzó la licencia; y (iii) mi contratación no genera un conflicto de intereses de acuerdo con el párrafo 1.11 de las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15).
8. Mantendré los más altos niveles éticos y no realizaré ninguna de las acciones que constituyen Prácticas Prohibidas definidas en las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-15), las cuales declaro conocer, y no he sido declarado inelegible para participar en contratos financiados por otras Instituciones Financieras Internacionales que han suscrito acuerdos con el Banco para el reconocimiento recíproco de sanciones. Si se comprueba,

de acuerdo con el procedimiento de sanciones del Banco, que durante el proceso de mi contratación, he incurrido en prácticas prohibidas, el Banco podrá adoptar una o más de las siguientes medidas:

- (a) Emitir una amonestación;
- (b) Informar a la entidad contratante, Prestatario, Organismo Ejecutor o Beneficiario de una Cooperación Técnica o a las autoridades del país encargadas de hacer cumplir las leyes, los resultados del procedimiento para que tome(n) las medidas apropiadas;
- (c) Rechazar mi contratación; y
- (d) Declararme inelegible, de forma temporal o permanente, para ser contratado o subcontratado por terceros elegibles, con recursos del Banco o administrados por el Banco.

Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca en relación con estos requerimientos de elegibilidad tornará nulo y sin efecto mi contrato y no tendré derecho a remuneraciones.

Nombre y firma del consultor

Lugar y Fecha: _____

SECCIÓN 6: MODELO DE CONTRATO DE CONSULTOR INDIVIDUAL

Entre *(Nombre del Ejecutor)*, en adelante el Contratante, domiciliada en *(dirección, ciudad, país)*, representada por *(Nombre de la Autoridad del Ejecutor)*, por una parte; y el *(Nombre del Consultor)* en adelante el Consultor, de nacionalidad *(nacionalidad)*, por la otra, domiciliado en *(dirección, ciudad, país)*, con documento de identidad número en *(número de CC, CI, Pasaporte, etc.)*, en el marco del Préstamo No. *(XXXX/OC-EC)*, *(Nombre del programa)*, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se expresa y conviene lo siguiente:

ANTECEDENTES:

1. La República del Ecuador y El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) denominado El Banco o el BID denominado El Contratante, han suscrito el contrato de préstamo No. *XXXX/OC-EC*, para implementar el Programa *(Nombre del programa)*, y el Componente No. *X* tiene entre sus objetivos financiar compras y contrataciones para *(Detallar)*.
2. En el contrato de préstamo suscrito entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y *(Nombre del Prestatario)* se estableció que la contratación se efectuará atendiendo las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el BID GN 2350-(15).
3. Dentro del Plan de Adquisiciones, se contempló la contratación de *(Objeto de Contratación)*, de código No. *CI-XXXX-00X-201X*.
4. Se cuenta con la existencia y suficiente disponibilidad de fondos en la partida presupuestaria No. *(XXXX)*, conforme consta en la certificación conferida por la *(Nombre del Prestatario)*, mediante la certificación No. *(XXXX)* de fecha *(XXXX)*.
5. Que mediante Resolución No. *(XXXX)* de fecha *(XXXX)*, la *(Nombre y cargo de la Autoridad del Ejecutor)*, adjudicó el contrato para la prestación del servicio de Consultoría Individual para *(Objeto de Contratación)* al *(Nombre del Consultor)* con RUC *(XXXX)*.
6. Que mediante comunicación BID CAN/CEC-XXX-20XX de fecha, el BID emitió la no objeción a los resultados de adjudicación del proceso. (si corresponde proceso ex ante).

DOCUMENTOS DEL CONTRATO:

Forman parte integrante del contrato los siguientes documentos:

- 2.1. Los documentos que acreditan la calidad de los comparecientes y su capacidad para celebrar este tipo de contratos.
- 2.2. Los términos de referencia del objeto de la contratación.
- 2.3. La Certificación de Disponibilidad Presupuestaria.

2.4. La Notificación de adjudicación al Consultor adjudicado.

2.5. No Objeción BID (si corresponde proceso ex ante)

CLÁUSULAS:

PRIMERA.- OBJETO:

El Consultor, en ejercicio de su profesión se obliga a suministrar al Contratante la prestación de servicios técnicos de consultoría individual que se detalla en el Anexo I del presente Contrato y que forma parte integral del mismo.

SEGUNDA.- TIPO DE CONTRATO Y PLAZO DE EJECUCIÓN:

El contrato será con pago por *[suma alzada]* y *[contra entrega de productos]*.

El plazo para la ejecución de la consultoría es de *XX (días, meses, etc.)* a partir del inicio del contrato, y deberá ser desarrollada en forma continua. El inicio de la prestación de los servicios acordados en el contrato será *[a la suscripción del contrato o en cuanto se notifique por escrito el inicio de la consultoría o cuando se haya realizado el primer pago]*.

Este plazo podrá ser prorrogado únicamente por causas de fuerza mayor o caso fortuito cuando el hecho que lo motiva sea notificado al Administrador del Contrato dentro del término de dos (2) días de ocurrido el evento, el mismo que deberá estar debidamente probado o justificado por el Consultor y aceptado por el CONTRATANTE y solamente por los días que incida la presencia de las causales indicadas. Cuando la prórroga implique una modificación al plazo total se necesitará la aprobación de la máxima autoridad de la Contratante.

La Contratante podrá suspender el plazo de ejecución contractual siempre que los hechos que lo motivan no sean imputables al Consultor.

El hecho de permitir al Consultor que continúe con la prestación del servicio contratado después del vencimiento del plazo concedido, cuando éste haya incurrido en mora, no implica prórroga automática de plazo por parte del CONTRATANTE y tal terminación se ejecutará no obstante la aplicación de las multas estipuladas en el presente contrato.

TERCERA.- FORMATO Y LUGAR PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA:

El formato de ejecución de la consultoría será: *(eliminar las opciones que no aplican)*

- 100% presencial.
- 100% en línea.
- XX% presencial y XX% en línea.

Para el caso del trabajo presencial, el lugar de prestación de los servicios de consultoría será en *(definir lugar, dirección, etc.)*.

CUARTA.- PRECIO Y FORMA DE PAGO:

El precio de la consultoría es de USD. *[indique el monto en cifras y en letras]* dólares de los Estados Unidos de América, incluido el valor del IVA.

Los pagos se realizarán de la siguiente forma:

(Indicar forma de pago con impuestos y retenciones según corresponda)

El Consultor no recibirá ninguna otra clase de compensación fuera de la que se detalla en el presente Contrato.

El Contratante pagará al Consultor dentro de treinta (30) siguientes a que reciba los productos y la factura por concepto del respectivo pago de suma global.

El pago podrá retenerse si el Contratante no aprueba el/los entregable(s) como satisfactorios, en cuyo caso, el Contratante deberá enviar comentarios al Consultor dentro del periodo de diez (10) días de haber recibido el producto, luego de lo cual, el Consultor deberá hacer las correcciones necesarias y subsiguientemente se repetirá el proceso.

QUINTA.- GARANTÍAS¹⁰:

(En el presente contrato, no se requerirán garantías por parte del Consultor).

SEXTA.- ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO:

La Contratante designa a *(Nombre del funcionario(a) designado(a))*, quien ejerce las funciones de *(Colocar el cargo que ejerce)*, en calidad de Administrador de Contrato, quien deberá atenerse a las condiciones que forman parte del presente contrato, y a la norma 408-17 según Acuerdo No. 039-CG publicado en Sup. R. O. N° 87 del 14-dic-2009 "Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y Personas Jurídicas de Derecho Privado que dispongan de recursos públicos".

La Contratante podrá cambiar de administrador del contrato, para lo cual bastará cursar al Consultor la respectiva comunicación; sin que sea necesaria la modificación del texto contractual.

SÉPTIMA.- GASTO Y TRIBUTOS:

¹⁰ En caso de que el contrato no contemple garantías, se podría eliminar esta cláusula o colocar: "El presente contrato no contempla la entrega de garantías.

El Consultor será responsable de sus obligaciones previsionales y tributarias, por lo cual el Consultor no estará exento de ningún impuesto en virtud de este Contrato y será de su exclusiva responsabilidad el pago de los impuestos con que se graven las sumas recibidas en relación con el presente Contrato. También serán de su exclusiva responsabilidad y cargo la contratación de los correspondientes seguros de viaje y de vida (con inhabilitación parcial o total o muerte accidental) y los gastos médicos y de traslado emergentes de tales situaciones, según lo previsto en la cláusula Décima.

OCTAVA.- ENTREGA RECEPCIÓN:

El Contratante dará por recibidos los trabajos objeto de este Contrato, si los mismos hubieran sido realizados de acuerdo con los términos de referencia, y demás estipulaciones convenidas, las mismas que deberán estar aprobadas por el administrador del contrato.

Al finalizar la consultoría, se suscribirá un Acta de Entrega Recepción Única o Definitiva que detalle todos los datos relacionados con el desarrollo de la consultoría.

NOVENA.- CONFIDENCIALIDAD:

El Consultor conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, informes, conferencias, ni en ninguna otra forma el contenido de los trabajos encomendados, los cuales son propiedad del Contratante.

DÉCIMA.- RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR FRENTE A TERCEROS:

Se estipula que el Consultor en ningún momento se considerará como intermediario del Contratante, ni tampoco tendrá ninguna representación legal de la Contratante. Asimismo, queda expresamente estipulado que ni el Consultor, ni ninguna otra persona que éste utilice en la ejecución de los trabajos encomendados, serán considerados miembros del personal de la Contratante y por ende, se exime a ellos de cualquier responsabilidad legal.

En caso de incumplimiento, el consultor será responsable exclusivo y personal por los reclamos que se puedan suscitar.

DÉCIMA PRIMERA.- DERECHOS DE PROPIEDAD DEL CONTRATANTE EN PRODUCTOS DE LA CONSULTORÍA:

Todos los informes y datos relevantes e información tales como mapas, diagramas, planos, bases de datos, otros documentos y software, registros/archivos de soporte o material recopilado o elaborado por el Consultor en el curso de los Servicios serán confidenciales y serán y quedarán de propiedad absoluta del Contratante. A más tardar cuando este Contrato venza o termine, el Consultor deberá entregar al Contratante todos dichos documentos, junto con un inventario detallado de los mismos. El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos, datos y/o software, pero no los podrá utilizar para propósitos que no tengan relación con este Contrato sin la previa aprobación escrita del Contratante.

Si para propósitos de desarrollo de los planos, dibujos, especificaciones, diseños, bases de datos, otros documentos y software son necesarios o indicados contratos de licencia entre el Consultor y terceros, el Consultor deberá obtener la previa aprobación escrita del Contratante en dichos contratos y el Contratante podrá, a su discreción, exigir la recuperación de los gastos relacionados con el desarrollo del/los respectivo(s) programa(s).

Así mismo, las partes convienen en que el Consultor será el único titular de todos los derechos de autor en todos los países y que el Contratante, sin ninguna limitación, tendrá derecho de editar, reeditar, imprimir, publicar y/o difundir, todos los productos resultantes de la consultoría o parte de estos en cualquier forma y en cualquier idioma. En las publicaciones que efectúe de los trabajos del Consultor, el Contratante citará el nombre del autor.

DÉCIMA SEGUNDA.- MULTAS:

Las multas que se impondrán por incumplimiento de las obligaciones contractuales y que se deriven directa o indirectamente del objeto contractual serán: *(Detallar las multas, valores, condiciones de aplicación, etc.).*

DÉCIMA TERCERA.- DECLARACIONES:

El Consultor declara:

- A. Conoce que lo establecido en este Contrato no deberá ser interpretado como una obligación de ofrecer un nuevo contrato, y cuando por causa de fuerza mayor debidamente justificada haya incumplimiento de alguna de las partes y este Contrato no pudiese continuar, se podrá dar por terminado anticipadamente por mutuo acuerdo mediante acta suscrita por las partes. En tal caso el Consultor se obliga a entregar al Contratante los trabajos avanzados y recibirá únicamente la suma que corresponda a los resultados o productos realizados hasta entonces.

Las partes reconocen en forma expresa, que:

- (i) El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es un organismo de financiamiento con personalidad jurídica internacional, unánimemente reconocida por la comunidad internacional.
- (ii) El BID en cumplimiento de los fines para los cuales fue creado, goza de privilegios, prerrogativas e inmunidades reconocidas por los Estados, incluyendo la República del Ecuador.
- (iii) El BID participa en el financiamiento del presente contrato.
- (iv) No existe entre el BID y la Contratante, tampoco con el Consultor, en forma individual o en conjunto, vínculo jurídico de subordinación, directo ni indirecto que tenga fundamento en normas internacionales o nacionales, administrativas, civiles, comerciales, laborales o de cualquier otra naturaleza.
- (v) En razón de lo expuesto, es interés de la Contratante, y del Consultor aceptar y respetar los privilegios, prerrogativas e inmunidades y conjuntamente, defender y mantener indemne al BID frente a actos u omisiones de las propias partes, como así también por terceros, con relación y fundamento en el presente contrato.

Consecuentemente, las partes se comprometen a no efectuar ningún reclamo al BID, ni trasladarse las diferencias que pudieran existir entre ellas, en relación de este Contrato.

DÉCIMA CUARTA.- PRACTICAS PROHIBIDAS:

El Contratante y el Consultor se obligan a observar y aplicar las Prácticas Prohibidas descritas en las Políticas de Adquisiciones del BID GN 2350-(15).

DÉCIMA QUINTA.- CONTROVERSIAS Y NOTIFICACIONES:

Cualquier disputa que se origine con motivo del cumplimiento de este contrato, será resuelta por mutuo acuerdo entre las partes. En caso de que éstas no lo solucionen amigablemente, se someterán a cualquiera de los medios alternativos de solución de conflictos.

Si se suscitaren divergencias o controversias en la interpretación o ejecución del presente contrato, cuando las partes no llegaren a un acuerdo amigable directo, podrán utilizar los métodos alternativos para la solución de controversias en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado en la ciudad de (colocar ciudad).

Si respecto de la divergencia o divergencias suscitadas no existiere acuerdo, y las partes deciden someterlas al procedimiento establecido en el Código Orgánico General de Procesos, será competente para conocer la controversia el Tribunal Distrital de lo Contencioso Administrativo que ejerce jurisdicción en la ciudad de (colocar ciudad).

La legislación aplicable a este Contrato es la ecuatoriana. En consecuencia, el Consultor renuncia a utilizar la vía diplomática para todo reclamo relacionado con este Contrato. Si el Consultor incumpliere este compromiso, el Contratante podrá dar por terminado unilateralmente el contrato y hacer efectiva la garantía de existir.

Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de *Quito*.

Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

Contratante:

Nombre: *(Colocar nombre completo del contratante)*

RUC: *(XXXX)*

Dirección: *(Colocar dirección)*

Teléfono: *(Colocar teléfono)*

Email: *(Colocar correo electrónico del contratante)*

(Colocar ciudad) - Ecuador

Persona de contacto para efectos de este contrato: Nombre y cargo

Consultor:

Nombre: *(Colocar nombre completo del contratante)*

RUC: *(XXXX)*

Dirección: *(Colocar dirección, ciudad, país)*

Teléfono: *(Colocar teléfono)*

Email: *(Colocar correo electrónico del consultor)*

(Colocar ciudad) - Ecuador

Las comunicaciones también podrán efectuarse a través de medios electrónicos.

DÉCIMA SÉPTIMA.- VIGENCIA DEL CONTRATO:

El contrato se mantendrá vigente desde su suscripción hasta la validación, aceptación y pago del producto final y firma del acta de entrega recepción definitiva.

DÉCIMA OCTAVA.- ACEPTACION DE LAS PARTES:

Declaración.- Las partes libre, voluntaria y expresamente declaran que conocen y aceptan el texto íntegro de las Condiciones del presente Contrato de prestación de los servicios. Para constancia de la conformidad con todas y cada una de las cláusulas y estipulaciones constantes en este instrumento, firman las partes en *(número en letras y días)* ejemplares.

Dado, en la ciudad de *(Colocar ciudad)* **al,** *(Colocar fecha completa)*

Firma por la Contratante:

Firma por el Consultor:

(Nombre de la Autoridad del Ejecutor)
(Cargo de la Autoridad del Ejecutor)
(Nombre del Ejecutor)

(Nombre del Consultor)
Consultor