



**INVITACION A PRESENTAR EXPRESIONES DE INTERES  
(SERVICIOS DE CONSULTORIA-SELECCIÓN DE FIRMAS)**

ECUADOR

PROYECTO UNIVERSALIZACIÓN DEL ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL SISTEMA SUR DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL - PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "LAS ESCLUSAS" Y SUS COMPONENTES COMPLEMENTARIOS.

PROYECTO N° P151439

Titulo Asignado: FISCALIZACIÓN-SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "LAS ESCLUSAS".

Referencia No. EMAPAG EP-SBCC-001-2015

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guayaquil, EP EMAPAG EP ha solicitado financiamiento del Banco Mundial y Banco Europeo de Inversiones para el Proyecto Universalización del Alcantarillado Sanitario y Tratamiento de Aguas Residuales del Sistema Sur de la ciudad de Guayaquil - Planta de Tratamiento de Aguas Residuales "Las Esclusas" y sus componentes complementarios, y se propone utilizar una parte de los fondos para los contratos de servicios de consultoría.

Los servicios de consultoría ("los servicios") solicitados comprenden: FISCALIZACION – SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES "LAS ESCLUSAS".

La PLANTA DE TRATAMIENTO LAS ESCLUSAS, incluye instalaciones de tratamiento preliminar, tratamiento primario químicamente asistido y desinfección, tratamiento de lodos, manejo de olores y descarga final mediante emisario subfluvial; las unidades de tratamiento, con sus principales características, se detallan en la Tabla siguiente:

<b>Tratamiento</b>	<b>Descripción Cuantitativa</b>
Pre-tratamiento	1.- Cámara Aireada: Una cámara mezcladora con aireación a través de difusores de burbuja gruesa. 2.- Cámara Cribadora: Cuatro canales de rejillas, rejillas gruesas (8 mm) y finas (6mm y 3mm). 3.- Desarenador tipo Vórtice: Tres unidades diseñadas para un caudal pico de 3.07 m <sup>3</sup> /seg. 4.- Clasificadores de arena: 3 unidades, porcentaje de arena retenida de 2mm de 95%.
Tratamiento Primario	1.- Mezcla rápida, dos unidades, tiempo de retención 40 segundos, entre 300 y 500 seg <sup>-1</sup> . 2.- Tanques de Pre-aireación y floculación, dos unidades, tiempo de retención de 17 minutos. Los mezcladores serán mecánicos. 3.- Clarificadores Primarios.- Tres unidades 52.5 m de diámetro, 5m de profundidad.

Digestores de Lodos	<p>1.- Espesadores por Gravedad.- Dos unidades 13m de diámetro.</p> <p>2.- Rejillas Finas de Filtración de Lodos.- Dos unidades con ranuras de 2mm.</p> <p>3.- Digestores.- Dos tanques en servicio con tiempo de retención de 15 días. Volumen de cada unidad 5000m<sup>3</sup>.</p> <p>4.- Deshidratación de Sólidos.- Dos prensas de banda en servicio de 3m de ancho. Los sólidos se deshidratarán 35 horas a la semana, durante 5 días.</p> <p>5.- Bio-filtros para Control de Olores.- Una unidad de 4.400m<sup>2</sup>.</p>
Desinfección	Hipoclorito de sodio in situ, con tiempo de retención de 43 minutos a 3.7m <sup>3</sup> /s.
Emisario	Diámetro 2000mm, 30 difusores tipo "Tide-flex" de 600mm.

El proyecto incluye un sistema de gestión de biogás. El gas metano producido en el proceso de digestión anaeróbica se utilizará como combustible para generar electricidad que se utilizará in-situ. Los nuevos motores de cogeneración se instalarán con todo el equipo auxiliar requerido de gas metano.

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Guayaquil, EP EMAPAG EP invita a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios solicitados. Los consultores interesados deberán proporcionar información que indique que están cualificados para suministrar los servicios. El criterio para la selección de la lista corta es el siguiente:

- Experiencia específica que deberán acreditar los consultores interesados:
  - ✓ La fiscalización-supervisión de la construcción de al menos una (1) planta de tratamiento primario, con capacidad de tratamiento mínima de 2.5 m<sup>3</sup>/seg (en época seca).
  - ✓ La fiscalización-supervisión del hincado de pilotes para obras hidráulicas u otras estructuras con una longitud acumulada de pilotes de 20.000 metros lineales.
  - ✓ La fiscalización-supervisión de la construcción de emisarios submarinos.
  - ✓ Obras de mejoramiento de terreno de un área de 2.0 Ha, mediante técnicas de vibro sustitución o similares, para evitar la licuefacción del terreno.

Adicionalmente cada firma consultora deberá presentar la siguiente documentación:

- Estatutos de la Sociedad o Documentos de Constitución y documentos de registro de la sociedad (incluyendo sus últimas modificaciones).
- Si se trata de una entidad gubernamental, documentación que acredite: a) su autonomía legal y financiera; b) que funcionan conforme a las leyes comerciales; y, c) que no son entidades dependientes del Prestatario o sub-prestatario de acuerdo



con lo establecido en Elegibilidad de las Normas Selección y Contratación de Consultores, abajo indicadas.

- Poder General o Específico vigente otorgado a la persona que firmará la solicitud de expresiones de interés.

Los consultores interesados deben prestar atención a la política de conflicto de interés, párrafo 1.9 de las Normas del Banco Mundial titulado: Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del BIRF, Créditos de la AIF y Donaciones por Prestatarios del Banco Mundial, de fecha enero de 2011, revisada a julio del 2014.

Para efectos de la decisión de expresar interés, y de un eventual contrato, el consultor interesado deberá tener en cuenta las causales de conflicto de interés y elegibilidad establecidas en las normas señaladas en el párrafo anterior, las cuales podrán ser consultadas en la página Web: <http://www.bancomundial.org>

Los consultores se podrán asociar con otras firmas en forma de asociación en participación (APCA) o subcontratistas con el fin de mejorar sus calificaciones.

Los Consultores serán seleccionados mediante el método de Selección Basada en la Calidad y el Costo (SBCC), descrito en las Normas de Consultoría.

En los procesos de selección de firmas consultoras financiados por el Banco Mundial, no se exigen garantías o pólizas de mantenimiento o seriedad de propuestas, ni de cumplimiento de contratos.

Los consultores interesados pueden obtener más información en la dirección indicada al final de este llamado, en la página web [www.emapag-ep.gob.ec](http://www.emapag-ep.gob.ec)

Las expresiones de interés deberán ser recibidas por escrito en la dirección indicada a continuación (personalmente, por correo, o por correo electrónico), a más tardar el 11 de mayo de 2015, hasta las 15h00.

EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE GUAYAQUIL, EP  
EMAPAG EP

Atención: Ingeniero José Luis Santos García, Gerente General EMAPAG EP

Dirección postal: 09150. 090512

Domicilio: Avenida Francisco de Orellana s/n y Avenida Miguel H. Alcívar, Centro Empresarial Las Cámaras, Torre de Oficinas, Mezzanine, Guayaquil – Ecuador

Teléfono: (593) 04 2681315

Fax: (593) 04 2682225

Correo electrónico: [uepmultilaterales@emapag-ep.gob.ec](mailto:uepmultilaterales@emapag-ep.gob.ec)