

**COLOMBIA**

**PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA PASTO**

**Consultoría**

**ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD TÉCNICA, ECONÓMICA Y AMBIENTAL Y LOS DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO LAS PIEDRAS Y SU SISTEMA DE CONDUCCIONES DE AGUA CRUDA Y TRATADA ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN**

**No. del Préstamo: En preparación; No. del proyecto: CO-T1069**

**Llamado No. PAPS-EI-01; Expresiones de Interés**

**\*ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD TÉCNICA, ECONÓMICA Y AMBIENTAL Y LOS DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO LAS PIEDRAS Y SU SISTEMA DE CONDUCCIONES DE AGUA CRUDA Y TRATADA ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN PARA LA PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO PARA PASTO (CO-T1069)**

La EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE PASTO – EMPOPASTO S.A.E.S.P. ha solicitado financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID / Fondo para la Preparación de Proyectos de Infraestructura – INFRAFONDO) para desarrollar el proyecto ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD TECNICA, ECONOMICA Y AMBIENTAL, Y LOS DISEÑOS DEFINITIVOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO LAS PIEDRAS Y SU SISTEMA DE CONDUCCIONES DE AGUA CRUDA Y TRATADA y se propone utilizar una parte de los fondos para los contratos de servicios de consultoría.

**Antecedentes del proyecto**

La EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE PASTO, EMPOPASTO S.A. E.S.P., está ejecutando el proyecto Aprovechamiento de la Quebrada las Piedras para el Acueducto de Pasto, el cual contempla dos etapas, siendo la primera, la construcción de una captación, desarenador y línea de conducción de agua cruda, desde la cuenca de la Quebrada Las Piedras, cuyo caudal se proyecta tomar a un altura de 3.220 m.s.n.m., mediante una conducción de 8.000 mts hasta el embalse del Río Bobo, interconectándose a la impulsión existente de un sistema de bombeo desde el embalse de Río Bobo, para llegar por gravedad hasta el tanque de “Cruz de Amarillo” (elevación 3.136 m.s.n.m.), sitio desde el cual el agua fluye por gravedad hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable “Centenario”, por una tubería de 18” a 22”.

La segunda etapa del proyecto comprende la construcción de una planta de potabilización, que procesará el agua captada desde la quebrada Las Piedras, a ubicarse a una cota tal que permita la distribución por gravedad hasta sectores de la ciudad, que actualmente son abastecidos por bombeo y a sectores de futura expansión urbana, sobre cotas superiores al perímetro sanitario actual. Esta etapa incluye la construcción de las tuberías de conducción de agua cruda y tratada, tanques de almacenamiento o distribución.

Alcance de la Consultoría:

Los servicios comprenden la elaboración de los estudios de ingeniería, económicos y ambientales para el diseño de una planta de potabilización con una capacidad final de 600 lps, a construirse por etapas siguiendo criterios de diseño de costo mínimo económico, de los cuales 300 lps es el caudal que se requiere para atender la demanda de la zonas altas y el consumo de las zonas de expansión en los primeros cinco años de operación del sistema de acueducto de la ciudad de Pasto, capacidad que deberá quedar implementada en la primera etapa.

En los diseños se contemplan los tanques de almacenamiento y las líneas de conducción de agua cruda, con longitud aproximada de 15 kilómetros y de las conducciones de agua tratada, con longitud estimada en 20 kilómetros.

Las actividades y estudios comprenderán, como mínimo, lo siguiente:

- Recopilación y análisis de información existente.
- Estudios y proyecciones de población a servir para los horizontes definidos, relacionándolos con la capacidad de los sistemas de abastecimiento existentes

- Evaluación hidráulica y de procesos de los sistemas de producción de agua de la ciudad de Pasto.
- Estudios correspondientes de geología y geotecnia
- Estudios sedimentológicos
- Realización de los ensayos de tratabilidad de las aguas crudas a procesarse en la planta.
- Diseño de soluciones para el tratamiento de lodos y demás vertimientos.
- Estudio de alternativas tecnológicas para seleccionar el sistema óptimo de tratamiento (metodología de diseño a costo mínimo).
- Estudio de alternativas para determinar la ubicación de la Planta de Tratamiento, tanques de almacenamiento o distribución y el corredor de las conducciones
- Diseño estructural, contemplando la evaluación de sismo resistencia
- Diseños arquitectónicos, hidráulicos, estructurales, electromecánicos, de sistematización, control y comunicaciones de las nuevas estructuras.
- Contemplar análisis de vulnerabilidad y alternativas de operación por contingencias.
- Estudios de costo mínimo de expansiones de capacidad para las soluciones diseñadas.
- Evaluación de impacto ambiental del proyecto, a ser incorporado a la evaluación de impacto ambiental del Programa de Agua Potable y Saneamiento para Pasto (PAPS), conforme a los términos de referencia establecidos para esta última., mismos que se anexarán a los términos de referencia de la presente consultoría.
- Elaboración de los presupuestos y manuales de operación y mantenimiento.

El plazo para ejecución de la consultoría se estima en seis meses.

EMPOPASTO S.A.E.S.P. invita a los consultores 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 (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Los consultores se podrán asociar con el fin de mejorar sus calificaciones.

Los consultores serán seleccionados conforme a los procedimientos indicados en las [Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo](#), edición actual.

Los consultores interesados pueden obtener más información en la dirección indicada más adelante, durante horas hábiles, de 8:00 AM a 12:00 M y 2:00 P.M a 6:00 P.M.

Las expresiones de interés deberán ser recibidas en la dirección indicada a continuación, a más tardar el 19 de noviembre de 2007, a las 5:00PM.

Oficina Asesora de Planeación  
 Atn: Ing. Ramiro Eraso Belalcazar  
 Carrera 24 No. 21-40  
 Pasto, Colombia  
 Tel: (57-2) 733-0028 Ext. 135  
 Fax: (57-2) 733-0029 Ext. 129  
 E-mail: [ramiro.eraso@empopasto.com.co](mailto:ramiro.eraso@empopasto.com.co)  
 Web site: [www.empopasto.com.co](http://www.empopasto.com.co)