



“PRE-PLIEGOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA CONSULTORIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL DBO Y SST EN EL RIO TACHIRA”

1) DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO – EICVIRO ESP, es la empresa encargada de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, garantizando la cantidad, continuidad, calidad, cobertura y eficiencia en la prestación de los servicios públicos mencionados en el área urbana del municipio de Villa del Rosario.

EICVIRO actualmente intervenida por la Superintendencia de Servicios Públicos, ha tenido que afrontar inexistencia de archivos que soporten los compromisos de tipo ambiental ante la autoridad ambiental (CORPONOR), sobre temas relacionados con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, motivo por el cual fue necesario solicitar copia a la entidad ambiental y revisar el Plan aprobado en el año 2008, sobre el cual se han debido rendir informes y autodeclaraciones en administraciones anteriores, pero que no aparecen en los archivos de CORPONOR, perjudicando las finanzas de la empresa al tener que afrontar facturas sobre tasas retributivas, que no han tenido en cuenta los monitoreos iniciales, utilizando indicadores teóricos que no reflejan la verdadera magnitud de la contaminación representada por los dos parámetros tenidos en cuenta (DBO y SST).

En el municipio se han ejecutado obras por parte de EICVIRO, CORPONOR en forma indirecta a través del municipio y actualmente por intermedio del Plan de Aguas Departamental (PDA), las cuales han contribuido y contribuirán a cumplir con los compromisos de descontaminación paulatina que deben cumplir los entes ambientales, apoyados por el gobierno nacional, con la implementación de las políticas establecidas para el manejo de las aguas residuales. Estas obras y el mismo Plan Maestro de Alcantarillado realizado por el PDA, representan avances que es necesario destacar y plasmar en una reformulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, que exprese:

- 1) La verdadera carga contaminante del municipio y en consecuencia la disminución en el valor de las facturas sobre tasas retributivas.
- 2) Registre los avances de compromisos que el municipio tiene por intermedio de EICVIRO, sobre la disminución de puntos de vertimiento en el área urbana de Villa del Rosario.

**CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA
TEL. 5706673 – 5705418
VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA
EICVIRO@HOTMAIL.COM**



Por eso de acuerdo a lo anterior, es necesario y urgente contratar la consultoría para la reformulación del PSMV, el cual después de haber cumplido el primer quinquenio, no ha cumplido su papel, de convertirse en un instrumento de Planificación tal como fue concebido por el documento CONPES 3177 de 2002, Plan Nacional de Manejo de Aguas Residuales Municipales y el Decreto 3100 de 2003, Tasas Retributivas por Contaminación, y desarrollado por la Resolución 1433 de 2004 del MAVDT.

Aunque se ha avanzado poco, es necesario mantenerlo actualizado y establecer compromisos serios que reflejen buenas acciones tendientes por la búsqueda de un ambiente sano, en lugar de seguir entregando recursos a través de las tasas retributivas, cuyo monto muy pocas veces se retribuye en el mismo ente territorial.

La aplicación del factor regional DBO, de 1.0 a 1.50, que significa un incremento del 50%, afectó gravemente la liquidación de la tasa por vertimiento al aumentar en la práctica en un 50% el valor de la misma, sin tener en cuenta que el municipio de Villa del Rosario evacua en las aguas servidas al Río Táchira, límite con la vecina República Bolivariana de Venezuela y que recibe a su vez las descargas puntuales de la vecina población de San Antonio del Táchira (Venezuela) y del ingenio azucarero de Ureña a la altura del punto denominado Tienditas, circunstancia esta sobre la cual no se puede ejercer control alguno por razón de la extraterritorialidad.

Todas estas circunstancias ameritan que se haga una nueva consultoría sobre la caracterización del río para que con base en las circunstancias atenuantes anotadas arriba se pueda hacer una liquidación más ajustada a la realidad.

El pago por liquidación de la tasa de vertimientos en el año 2012 era de \$9.092.276 y con la nueva liquidación subió a \$30.800.427.84, que significa un 12% de los actuales ingresos por facturación, suma esta elevada para las circunstancias actuales de la empresa.

La población actual de Villa del Rosario, es de 80.726 habitantes, con proyecciones a 136.527, teniendo en cuenta el periodo de diseño, existiendo una longitud de servicio de 162.108 metros de alcantarillado en servicio y 5.267m donde no se presta servicio; con mayor necesidad de inversión en los sectores de Navarro Wolf, sector noroccidental y el caño Las Morcillas, donde los interceptores se localizan sobre los cauces naturales, los cuales es necesario recuperar, debiendo replantear en los diseños, las direcciones de los flujos de ARD, para ir disminuyendo el aporte sobre estos cauces naturales.

La empresa en la parte de acueducto, alcanza una cobertura del 75%, cubriendo la necesidad de 13.791 usuarios; para el servicio de alcantarillado la

CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA
TEL. 5706673 - 5705418
VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA
EICVIRO@HOTMAIL.COM



cobertura es del 85%, lo que representa servicio para 16.075 usuarios.

2. OBJETO DE LA CONTRATACION

La necesidad descrita anteriormente, conlleva a la **"CONSULTORIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL DBO Y SST EN EL RIO"**, de acuerdo a los criterios del decreto 3100 de 2003, Tasas Retributivas por Contaminación, y desarrollado por la resolución 1433 de 2004 del MADS.

3. MARCO NORMATIVO

La empresa Industrial y Comercial de Servicios Públicos Domiciliarios de Villa del Rosario EICVIRO ESP, teniendo en cuenta lo estipulado en el numeral 4 del Artículo 12 del Capítulo II del Estatuto de Contratación de la empresa, aprobado según Acuerdo 004 de 2003, para cuando el valor del contrato de Prestación De Servicios, sea inferior a 100 salarios mínimos legales mensuales, requiere contratar: los servicios de un profesional de la ingeniería Sanitaria, para que realice la **"CONSULTORIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL DBO Y SST EN EL RIO TACHIRA"**. La selección del profesional se hará de conformidad con los criterios fijados en el estatuto de contratación de la entidad, descritas en la invitación respectiva, con base en la experiencia del proponente.

La invitación se deberá formular mediante invitación pública, fijada en la página Web de EICVIRO ESP, e incluirá los criterios de habilitación y selección que la entidad considere necesarios.

Por lo anterior y una vez solicitado el Certificado de Disponibilidad presupuestal creemos oportuno iniciar la etapa precontractual.

4. CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS

La contratación sobre la **CONSULTORIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL DBO Y SST EN EL RIO TACHIRA**, deberá ajustarse y cumplir las normas establecidas por el del decreto 3100 de 2003, Tasas Retributivas por Contaminación, y desarrollado por la resolución 1433 de 2004 del MADS, además de las modificaciones de estos elementos jurídicos legales.

El profesional a contratar deberá ser un profesional de la Ingeniería Sanitaria, que tenga su matrícula profesional vigente y que demuestre gran experiencia en el área de tratamiento, monitoreo y en general saneamiento básico.

La propuesta deberá comprender los siguientes ítems:

**CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA
TEL. 5706673 - 5705418
VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA
EICVIRO@HOTMAIL.COM**



- Recipientes de muestra (28), cavas de icopor, frascos de oxígeno disuelto, baldes, termómetro, balde, guantes de caucho y de látex, hielo, reactivos de preservación, tapabocas, carpas, linternas, lazos, implementos de protección personal, machete, reactivos de campo.
- Los análisis presentados para la caracterización de las muestras tomadas en los puntos de muestreo serán los siguientes:
 - 1.- Demanda bioquímica de oxígeno (DBO5) Incubación a 5 días y electrodo de membrana -SM 5210 B, 4500-0 G (LDC: 1.03 mg/L).
 - 2.- Oxígeno disuelto – Método Yodométrico – Modificación de azida: SM 4500 -O-C (LDC: N.A.).
 - 3.- Sólidos suspendidos – Método Gravimétrico 103 – 105°C, SM 2540-D (LDC: 3.61 mg/L).
 - 4.- Conductividad Eléctrica – Método Conductímetro: SM 2510-B (LDC: N.A.).
 - 5.- Coliformes totales y Coliformes Fecales – Método tubos múltiples; SM 9221-B y 9221 C (LDC: N.A.).
 - 6.- Demanda Química de Oxígeno (DQO) – Método refluo cerrado: SM 5220 C (LDC: 6.42 ml/L)

5.- PUNTOS DE MUESTREO:

Para efectos de la consultoría la empresa ha determinado e identificado como puntos de vertimiento los siguientes:

- Punto el Palmar, a la altura de la urbanización de las Palmas
- Punto la Parada, a la altura del Corregimiento La Parada, metros aguas abajo del puente Simón Bolívar sobre el río Táchira.
- Punto Rumichaca, a la altura, en la prolongación de la línea recta perpendicular al cruce de la Carretera vieja San Antonio por la Autopista que conduce a la misma población.
- Punto colector margen izquierda río Táchira, situado en las cercanías del nuevo puente de Tienditas y al frente de la desembocadura de las aguas servidas del ingenio azucarero.

6.- VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

La empresa EICVIRO ESP, realizó un estudio de mercado de los costos de personal y los perfiles adecuados para la realización de estos estudios, por medio de consulta del personal de planta de la empresa, los sistemas comparativos de precios como Construprecios, Construcdata e Invias, a fin de verificar que los mismos están dentro de los rangos que se manejan en la región y en el país, para la contratación de personal en el área sanitaria.

**CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA
TEL. 5706673 – 5705418
VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA
EICVIRO@HOTMAIL.COM**



TOTAL VEINTIOCHO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA MIL PESOS (\$28.450.000).

7.- OPORTUNIDAD DE CONTRATACION

Se encuentra que es jurídicamente viable iniciar el proceso contractual pues se cuenta con los recursos presupuestales que garantiza el cumplimiento del objeto contractual del presente proyecto.

8. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Para respaldar la presente inversión, la empresa EICVIRO ESP, cuenta con el rubro "2.5.2.01: Plan De Mejoramiento, del presupuesto de gastos de EICVIRO ESP para la "Vigencia 2014".

9. DEFINICION DE LA FORMA DE PAGO

Se considera que el pago de la "CONSULTORIA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL DBO Y SST EN EL RIO TACHIRA", se hará de la siguiente forma: un 50% como anticipo para el pago del monitoreo y los análisis de las muestras, además de los impuestos correspondientes; un 30% cuando se tenga un avance de la consultoría y el 20% restante, cuando se entregue el PSMV, a satisfacción del personal técnico de la Empresa, previa presentación de los soportes correspondientes.

10. DEFINICION DE MINUTA CONTRACTUAL

Para adelantar el presente proyecto, se requiere que la minuta del contrato de consultoría, acompañado de los elementos tales como objeto, clase valor, los seguros y garantías. Conociendo el objeto se definirán las cláusulas de la naturaleza, las esenciales y las accesorias que el derecho civil y comercial recomienden, en relación con las reales condiciones del objeto.

11.- DEFINICION DE LOS RIESGOS A CUBRIR

El Contratista deberá suscribir una póliza de garantía por el cien por ciento (100%) del anticipo por el término del contrato y tres (3) meses más

**CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA
TEL. 5706673 - 5705418
VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA
EICVIRO@HOTMAIL.COM**



Garantía de seriedad de la oferta por el diez por ciento (10%) del valor de la misma y un tiempo que comprende de la fecha del cierre de la convocatoria y treinta (30) días más.

Cumplimiento del contrato por el tiempo igual al del plazo de consultoría y sesenta (60) días más y por un valor del diez por ciento (10%) de la oferta. Regirá a partir de la fecha de adjudicación del contrato

Buen manejo y correcta inversión del anticipo por un valor del cien por ciento (100%) del valor del mismo y un plazo igual al del tiempo del contrato y sesenta (60) días más. Regirá a partir de la fecha de adjudicación del contrato.

Pago de salarios, prestaciones legales e indemnizaciones laborales, por un valor del cinco (5%) de la oferta presentada y un plazo igual al de la consultoría más tres (3) años más. Regirá a partir de la firma del acta de liquidación.

Cumplimiento del Contrato por el diez (10%) del valor del mismo y por un tiempo igual al término del contrato más sesenta días más.

12.- DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA:

La propuesta deberá ser entregada con los siguientes documentos, la omisión de cualquiera de ellos, impedirá el ser tenido en cuenta para la adjudicación como propuesta hábil.

1.- Carta de presentación de la propuesta firmada por el proponente indicando su nombre, cargo en el caso de que sea una empresa o persona jurídica. En éste último evento deberá anexar certificado de constitución y gerencia expedido por la Cámara de Comercio con fecha no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre.

En el caso de empresa y/o persona jurídica cuando el Representante Legal de la firma tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, en razón de la cuantía, deberá adjuntar el documento de autorización expresa, expedida por la autoridad competente, según los Estatutos de la misma, para participar, firmar la propuesta y suscribir el contrato en el evento de salir favorecido.

2.- Copia del RUT de la empresa o de la persona natural

3.- Fotocopia de la cédula de ciudadanía en el caso de persona natural o del Gerente en el caso de persona jurídica.

4.- Cuadro con la relación completa de las cantidades de las actividades a realizar durante el estudio y sus valores.

5.- El cuadro deberá estar totalizado con la sumatorio del sub-total de los costos directos más los gastos de administración, impuestos imprevistos y honorarios.

6.- Al frente del estudio deberá colocarse un Ingeniero Sanitario o Ambiental debidamente acreditado con su matrícula

CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA

TEL. 5706673 - 5705418

VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA

EICVIRO@HOTMAIL.COM



7.- Constancia debidamente soportada por parte del proponente de haber realizado los estudios de caracterización para un mínimo de cinco (5) municipios.

8.- Los análisis deberán efectuarse en laboratorio certificado por el IDEAM, para lo cual deberá acompañarse copia de la certificación u acreditación.

13.- CRONOGRAMA

Publicación Pre-pliegos :	18 al 20 de febrero, inclusive
Aclaración a los pre-pliegos:	21 de febrero de 2014
Publicación Pliegos – Convocatoria:	22 al 27 de febrero, inclusive
Entrega:	27 de febrero de 2014
Hora límite:	5:00 p.m.
Adjudicación de la oferta:	28 de febrero de 2014

14.- PLAZO

El plazo para la presentación del estudio para la caracterización del río Táchira y sus puntos de vertimientos será de treinta (30) días hábiles.

15.- ENTREGA DE PROPUESTAS:

Deberán entregarse en sobre cerrado, debidamente membreteado en las oficinas de la Empresa Eicviro ESP, situado en la Calle 23 No. 12-20 Barrio Gran Colombia – PTAP- Gran Colombia, Tercer Piso. Gerencia. Tel. 5705436.

16.- SUPERVISION – INTERVENTORIA

Será ejercida por la Dirección Técnica de la Empresa Industrial y Comercial de Servicios Públicos Domiciliarios de Villa del Rosario EICVIRO ESP.

Ing. ALBERTO RAMIREZ MOROS
Agente Especial Superintendencia
de Servicios Públicos Ante EICVIRO ESP

CALLE 23 No. 12-20 BARRIO GRAN COLOMBIA
TEL. 5706673 – 5705418
VILLA DEL ROSARIO, N. DE S.-COLOMBIA
EICVIRO@HOTMAIL.COM