

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Mediante el acuerdo No. 0018 del 26 de diciembre de 2005, el Consejo Asesor de Regalías asignó al Distrito Turístico Cultural e Histórico los recursos correspondientes a la primera etapa del proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES DE LA AVENIDA FERROCARRIL”, obra que fue ejecutada durante los años 2006 a 2008 y que se constituyó en el inicio de otras etapas complementarias, las cuales permitirán el desarrollo del sector oriental del Distrito, integrándola a su vez a la infraestructura existente de alcantarillado, operada por METROAGUA S.A. E.S.P.

Dentro de estas obras complementarias se viabilizó por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DELA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA”, el cual presenta, a su vez, una solución definitiva a los problemas de alcantarillado sanitario de los sectores de la zona industrial y urbana del oriente de Santa Marta.

METROAGUA S.A. E.S.P. como empresa prestadora de servicio de acueducto y alcantarillado sanitario, propende por la debida ejecución de este tipo de proyectos, toda vez que aumenta la cobertura y mejora la calidad de los servicios de alcantarillado en el Distrito de Santa Marta.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

OBJETIVOS

- Construir una solución para la evacuación de aguas residuales de los sectores en desarrollo aledaños a la zona industrial de Santa Marta, los cuales carecen de infraestructura de alcantarillado sanitario.
- Dar continuidad al Colector Ferrocarril Etapa I por medio de dos colectores a gravedad, logrando satisfacer las necesidades de servicio de alcantarillado sanitario.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Mediante acuerdo 028 del veintiuno (21) de Octubre de 2008, El Consejo Asesor de Regalías, aprobó la financiación del proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE AGUAS RESIDUALES DE LA AVENIDA DEL FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA", de acuerdo a los considerandos que aparecen en dicho acto administrativo.

El artículo 75 de la ley 1110 de 2006, dispuso que "Todos los recursos disponibles, incluyendo vigencias futuras, destinados por la Nación, los Departamentos, los Distritos, Los Municipios y las Autoridades Ambientales al sector de agua potable y saneamiento básico; podrán ser girados a cuentas conjuntas, encargos fiduciarios y en general a cualquier mecanismo de administración de recursos constituido por la Nación, las entidades territoriales y/o las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, y aseo, siempre y cuando medie autorización expresa del representante legal de la respectiva entidad territorial en ese sentido y se desarrolle el objeto de la apropiación en la vigencia fiscal correspondiente"

METROAGUA S.A. E.S.P. es la empresa prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado en el Distrito de Santa Marta desde antes de la entrada en vigencia de la ley 142 de 1994, con ocasión del contrato de arrendamiento celebrado el 17 de noviembre de 1989 sobre los bienes de esta entidad territorial que integran los sistemas de dichos servicios.

Conforme a lo estipulado en la cláusula cuarta del contrato de arrendamiento vigente entre las partes, "EL DISTRITO podrá separada o conjuntamente con METROAGUA S.A. E.S.P. ejecutar los planes de inversión de agua potable y alcantarillado con los recursos públicos destinados al sector..."

En atención a lo anterior, el DISTRITO y METROAGUA S.A. E.S.P. suscribieron el convenio de aportes 002 de 2009 en el cual, entre otras, se acordó que METROAGUA S.A. E.S.P. adelantara los procesos de selección de contratistas y la contratación de las obras correspondientes al proyecto "CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE AGUAS

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

RESIDUALES DE LA AVENIDA DEL FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA" y a su interventoría técnica.

CONDICIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR

Objeto: Interventoría Técnica Para la Construcción del Colector de Aguas Residuales de la Avenida Ferrocarril Etapa II en Santa Marta D.T.C.H.

Plazo: doce (12) meses.

Forma de pago: 50% de anticipo una vez cumplidos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y el valor restante pago mediante actas de interventoría de obra recibida de conformidad con los requisitos establecidos en las normas y especificaciones técnicas.

Lugar de ejecución Distrito de Santa Marta, Avenida del Ferrocarril entre entrada al puerto y carrera 4 y troncal del Caribe entre la glorieta de la Lucha y la entrada a la antigua bodega de Cervecería Polar.

ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

El proyecto del Colector de Aguas Residuales de la Avenida del Ferrocarril Etapa II contempla la ejecución de dos colectores, el primero ubicado en la zona sur el cual recolectará el agua servida proveniente de la zona industrial de Santa Marta y parte los barrio aledaños al round point la lucha y el segundo ubicado en zona Norte de Santa Marta el cual será el tramo final del colector ferrocarril I cuando esté totalmente ejecutado

Dentro de las obras contempladas en este proyecto se plantea empalmar el ramal del colector ferrocarril etapa II a un pozo de inspección del colector ferrocarril etapa I, el cual se encuentra ubicado en las cercanías del round point la lucha.

Debido que este colector en la mayoría de sus tramos alcanza grandes profundidades y dado que este colector se construirá paralelo por la vía Troncal del Caribe, unas de las principales vía en la costa atlántica por su alto flujo vehicular, se plantea instalación de entibados con el fin de facilitar la ejecución de proyecto en aquellos tramos donde se requiera.

La Figura No 1 presenta una planta general del proyecto

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

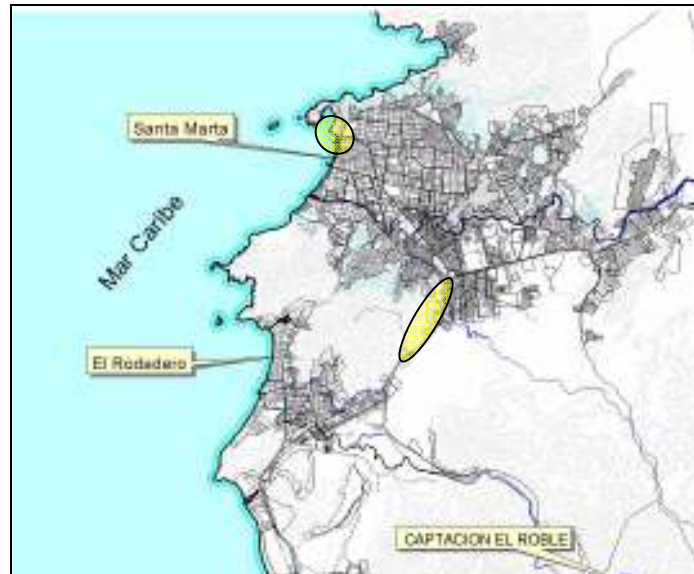


FIGURA No. 1. Localización general del proyecto

El soporte técnico del contrato se determina por los alcances y objetivos definidos para el cumplimiento del mismo relacionados con:

Objetivo general

Construcción del Colector de Aguas Residuales de la Avenida Ferrocarril Etapa II en Santa Marta D.T.C.H.

Experiencia específica del proponente

La establecida en los pliegos de condiciones

Propuesta metodológica y plan de trabajo

La establecida en los pliegos de condiciones

Equipo de trabajo mínimo requerido

La establecida en los pliegos de condiciones

El valor máximo que puede presentarse como presupuesto del contrato es de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS M/CTE. (\$149.944.433.00)

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

1. EVALUACIÓN FINANCIERA

Los estados financieros solicitados deben cumplir con los requisitos señalados en el numeral 3.2.1 del pliego de condiciones generales, para efectos del análisis financiero correspondiente. Verificado el cumplimiento de tales requisitos, se efectuará el análisis de la situación financiera del proponente y revisará la consistencia de las cifras, sobre los estados financieros a 31 de diciembre de 2008 solicitados y determinará con base en los mismos, los siguientes indicadores:

CÁLCULO DE INDICADORES:

Para que la propuesta sea considerada, se deben cumplir los siguientes requisitos con relación a los factores financieros:

Capital de Trabajo:

El capital de trabajo se evaluará de la siguiente manera:

Cálculo del Indicador:

$$CT = AC - PC$$

Donde:

CT	=	Capital de trabajo
AC	=	Activo corriente
PC	=	Pasivo corriente

$$CT \geq 2x(PO-anticipo)/n$$

Donde:

CT	=	Capital de trabajo
PO	=	Presupuesto oficial
n	=	número de meses de ejecución del trabajo
Anticipo	=	Valor de anticipo estimado sobre el presupuesto oficial

Nivel de endeudamiento:

El nivel de endeudamiento deberá ser menor de 0.60

$$\text{Nivel de endeudamiento} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} < 0.60$$

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

En caso de uniones temporales o consorcios el indicador de capital de trabajo se calculará con base en la suma de las partidas de cada uno de los integrantes. El índice de endeudamiento debe ser cumplido en forma individual por cada uno de los integrantes.

CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN RESIDUAL TOTAL

La capacidad residual de contratación (Kr) del proponente debe ser igual o mayor a 7.500 SMLMV (salarios mínimos legales mensuales vigentes)

Para este efecto se entiende por capacidad residual, la resultante de restar a la capacidad máxima del proponente el valor de los contratos por ejecutar y el valor de los contratos en ejecución, teniendo en cuenta que a este último debe restársele el valor de las actas de obra ya liquidadas, según la siguiente fórmula:

$$KR = Kc - (Cxe + (Ce - AL))$$

Donde:

- KR = Capacidad residual
- Kc = Capacidad máxima de Contratación Registro Único Cámara de Comercio.
- Cxe = Contratos por ejecutar
- Ce = Contratos en ejecución
- AL = Actas de Liquidación

En caso de proponentes consorcios o uniones temporales, la capacidad de contratación residual total se obtendrá de la suma de las capacidades de contratación residual de los integrantes. Por lo menos uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio deberá tener el sesenta por ciento (60%) de la capacidad de contratación residual mínima exigida.

En caso que el proponente sea consorcio o unión temporal, cada integrante deberá diligenciar el formulario en forma individual. Cuando un proponente o integrante de consorcio o unión temporal no tenga contratos de obra adjudicados o en ejecución a la fecha de cierre de la Licitación, deberá llenar el formulario correspondiente indicando este hecho.

2. CALIFICACIÓN TÉCNICA. MÁXIMO 100 PUNTOS.

Las propuestas que cumplan con la evaluación jurídica y financiera, y que cumpla con la capacidad residual de contratación Kr mínimo, se evaluará su propuesta técnica de la siguiente manera:

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

CRITERIO	PUNTAJE
Experiencia específica del proponente	40 puntos
Experiencia del personal mínimo	30 puntos
Lógica de la metodología y plan de trabajo propuestos en respuesta a los Pliegos de Condiciones	30 puntos
TOTAL CALIFICACIÓN TÉCNICA	100 PUNTOS

Experiencia Específica del Proponente. Puntaje máximo 40 puntos

La experiencia específica del proponente se debe relacionar en el [Formulario N°. 2, "Experiencia del Proponente"](#). El proponente deberá certificar la experiencia específica en Interventorías Técnicas de proyectos de inversión en acueductos y alcantarillados dentro de los últimos quince (15) años.

Se le otorgarán cuarenta (40) puntos al proponente que demuestre haber ejecutado contratos de esa naturaleza debidamente terminados dentro de los últimos quince (15) años por un valor igual o superior a dos (2) veces el valor de presupuesto oficial expresado en SMMLV.

La experiencia específica se debe acreditar presentando las certificaciones provenientes de las entidades públicas o privadas a las que se les haya ejecutado las obras y/o las actas de liquidación de los contratos. Tratándose de entidades privadas adicionalmente se deberá anexar copia del contrato respectivo con constancia de pago del impuesto de timbre, cuando el contrato haya superado el monto fijado por ley para tal fin.

Estos soportes deberán estar organizados en el orden presentado en el [Formulario N°. 2, "Experiencia del Proponente"](#).

La experiencia específica exigida cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, se obtendrá de la sumatoria de experiencia de todos los integrantes, y al menos uno de los integrantes deberá cumplir con el 50% del valor de la experiencia específica exigida.

Experiencia del personal mínimo. Puntaje máximo 30 puntos

CARGO EN LA INTERVENTORÍA	PUNTAJE MÁXIMO
Director de Interventoría	15
Residente de Interventoría	10
Auxiliar de Interventoría	5

✓ Director de Interventoría:

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Deberá ser ingeniero civil con título de especialización o maestría en cualquiera de las siguientes áreas: Gerencia de Proyectos, Recursos Hidráulicos o Ingeniería Ambiental o Sanitaria.

La experiencia específica deberá ser mínimo de cinco (5) años en dirección o gerencia en cualquiera de las siguientes áreas: Interventoría técnica de proyectos de acueducto o alcantarillado.

✓ Residente de Interventoría:

Deberá ser ingeniero civil. La experiencia específica deberá ser mínimo de tres (3) años como residente de Interventoría o residente de obra, en cualquiera de las siguientes áreas: Proyectos de acueducto o alcantarillado.

✓ Auxiliar de Interventoría:

Deberá ser ingeniero civil. La experiencia general deberá ser mínimo de un (1) año.

El número de puntos asignados a cada uno de los cargos anteriores será establecido considerando los tres subcriterios siguientes y el porcentaje pertinente de ponderación:

a. Calificaciones generales:	60%
b. Competencia para el trabajo:	30%
c. Experiencia en la región:	10%
Total de puntos:	100%

- Calificaciones generales: Se requiere que el profesional cumpla con las condiciones mínimas expuestas anteriormente. Si cumple con el perfil requerido, tendrá el 60% del total del puntaje asignado para el profesional.
- Competencia para el trabajo: Por cada año adicional de experiencia específica del profesional, tendrá un 10% más hasta un máximo de 30% de la calificación asignada al profesional.
- Experiencia en la región: El profesional debe certificar al menos un contrato de su especialidad en la región, lo cual le otorgará un 10% del total del puntaje asignado al profesional.

Los documentos soporte para acreditar la experiencia general y específica del personal mínimo propuesto, deben ser certificaciones de los contratos ejecutados o su respectiva acta de liquidación, o cualquier otro documento debidamente firmado por las partes, que contenga como mínimo la siguiente información: Nombre del contratante, objeto del contrato, cargo desempeñado, fecha de inicio y terminación del contrato y firma de personal competente.

El proponente deberá tener en cuenta que cuando se presentes experiencias simultáneas (traslapos de tiempos), no se realizará doble contabilización. Las certificaciones firmadas por el mismo personal propuesto, es decir, las autocertificaciones, no serán tenidas en cuenta para evaluar si experiencia profesional.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

La experiencia general, es el tiempo transcurrido a partir de la fecha de la expedición o confirmación de la matrícula o tarjeta profesional.

La experiencia específica, se determina como la práctica adquirida en el ejercicio de las funciones de un cargo en particular o en una determinada área de trabajo o área de la profesión, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional.

Para cada uno de los profesionales antes mencionados, se deberá anexar fotocopia de la Tarjeta Profesional y diligenciar para cada uno de ellos la información solicitada en el [Formulario N°. 4, "Experiencia de los Profesionales Propuestos"](#)

El personal mínimo propuesto, no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante METROAGUA S.A. E.S.P., para su evaluación y posterior autorización. En caso de no aprobarse el nuevo personal, el Contratista deberá presentar en un término de dos (2) días hábiles al recibo de la comunicación de no aprobación de las hojas de vida de los profesionales, nuevas hojas de vida que cumplan con los requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones Generales.

Metodología y Plan de Trabajo. Puntaje máximo 30 puntos

La metodología y plan de trabajo se calificará de acuerdo a los siguientes parámetros:

- a. Enfoque técnico y metodología: 10 puntos
- b. Plan de trabajo: 10 puntos
- c. Organización: 10 puntos
- Total de puntos 30 puntos

a. Enfoque técnico y metodología (10 puntos): Se refiere a la formulación de unos objetivos claros y específicos por parte del proponente con respecto al trabajo a realizar, de la siguiente manera:

- ✓ **Objetivos:** Este aspecto será evaluado de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
No presenta objetivos	0 puntos
Los objetivos presentados están directamente relacionados con el objeto, las obligaciones y los productos de esta Interventoría	1 puntos
Los objetivos presentados muestran que el interventor dispondrá de su capacidad técnica, logística y de recursos humanos al servicio de METROAGUA S.A. E.S.P. para la consecución del objeto de esta contratación	1 puntos
Si cumple con los dos puntos anteriores	2 puntos

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

- ✓ Métodos, procedimientos, estrategias e instrumentos: Se refiere a la presentación por parte del proponente de los métodos, las estrategias, los procedimientos y los instrumentos que va a utilizar para el cumplimiento del objeto de esta Interventoría.

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
No presenta métodos, procedimientos, estrategias e instrumentos	0 puntos
Presenta métodos para el desarrollo de la Interventoría	2 puntos
Presenta procedimientos para el desarrollo de la Interventoría	2 puntos
Presenta estrategias para el desarrollo de la Interventoría	2 puntos
Presenta instrumentos para el desarrollo de la Interventoría	2 puntos

- b. Plan de trabajo (10 puntos): Se refiere al plan de trabajo propuesto y se calificará de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
No presenta Plan de trabajo	0 puntos
Las actividades programadas están directamente relacionadas con la estructura organizacional del proyecto	2 puntos
Las actividades relacionadas contemplan la entrega periódica de informes	2 puntos
Las actividades programadas están directamente relacionadas con el personal clave del proyecto	2 puntos
Las actividades programadas están directamente relacionadas con la metodología presentada	2 puntos
Las actividades están programadas de tal forma que se puedan observar las precedencias entre unas y otras	2 puntos

- c. Organización (10 puntos): Tiene por objetivo presentar el esquema propuesto para la organización del proyecto, describiendo las instancias de decisión y trabajo, los mecanismos de comunicación, y las responsabilidades de cada uno de los participantes. Se calificará de la siguiente manera:

DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
No presenta organización del proyecto	0 puntos
Presenta esquema de la organización del proyecto	2 puntos
La organización del proyecto, está directamente relacionada con la metodología propuesta	2 puntos
La organización del proyecto, está directamente relacionada con el plan de trabajo	2 puntos
Presenta un plan de comunicaciones	2 puntos
Presenta soporte logístico de acuerdo al pliego de condiciones generales para la ejecución de la Interventoría	2 puntos

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

El mínimo puntaje técnico requerido para calificar, es 70 puntos.

3. EVALUACIÓN ECONÓMICA (MÁXIMO 100 PUNTOS)

La calificación económica se efectuará sobre un puntaje máximo de 100 puntos.

Para efectos de la calificación económica se considerarán únicamente las propuestas hábiles, es decir aquellas que: 1) Cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, financiero y técnico y que hayan obtenido una calificación técnica igual o superior a setenta (70) puntos; 2) Su valor total corregido no supere el presupuesto previsto para la Licitación ni se encuentre por debajo del 95% del mismo.

La Propuesta económica se presentará de acuerdo al [Formulario N°. 1, "Resumen de Costos de la Propuesta"](#)

Se aplicará el siguiente procedimiento a las propuestas hábiles:

- Las propuestas hábiles cuyo valor total corregido esté por encima del 100% del presupuesto oficial o por debajo del 95% del mismo, serán calificadas como NO CALIFICAN ECONÓMICAMENTE.
- Se verificarán aritméticamente las propuestas y se corregirán los errores aritméticos que se presenten en los productos y en la sumatoria de valor total de la propuesta. El valor verificado de la propuesta (ajustado al peso) será el utilizado para la comparación con los correspondientes a otras propuestas, y será el que se tendrá en cuenta en la adjudicación y suscripción del contrato.
- Todos los valores y porcentajes deberán estar ajustados al peso o a la unidad, es decir, sin decimales. Para el efecto, se aplicará la siguiente metodología de redondeo:

Redondeo: Para el presente proceso, es el proceso mediante el cual se eliminan todos los decimales.

Reglas de redondeo: Se aplican a la unidad situada en la siguiente posición al número de entero al que se pretenda ajustar, es decir, a los dos primeros números decimales, así:

Dígitos mayores o iguales que 50: Si los dos primeros decimales son mayor o igual que 50, el número entero se incrementará en una unidad.

Ejemplo: 12,546891 = 13.

Ejemplo: 12,500891 = 13

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Dígitos menores que 50: Si los dos primeros decimales son menores que 50, el número entero no se modifica.

Ejemplo: 12,499891 = 12.

Ejemplo: 12,407891 = 12.

El valor total de la propuesta tendrá una asignación de cien (100) puntos como máximo, los cuales serán asignados de acuerdo a la siguiente expresión:

$$PE_i = 100 * V_n / V_i$$

Donde

PE_i: Puntaje de la propuesta analizada

V_i: Valor cotizado de la propuesta analizada

V_n: Menor valor cotizado entre las propuestas hábiles

CALIFICACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

La suma de la Calificación Técnica (CT) y la Calificación Económica (CE) dará como resultado un valor máximo de cien (100) puntos calculados de la siguiente manera:

$$P = 0.8 CT + 0.2 CE$$

Donde:

P = Puntaje total de evaluación.

El proponente ganador será el que sumados los puntajes de la propuesta técnica con el puntaje obtenido en la propuesta económica, obtenga la mayor puntuación.

En caso de presentarse una sola oferta, esta será adjudicataria del proceso de selección, siempre y cuando, cumpla con todos los requisitos técnicos, legales y económicos de las presentes reglas de participación y no incurra en ninguna causal de rechazo.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, durante la etapa de publicación de los estudios previos y proyecto de pliego de condiciones, los interesados deberán pronunciarse sobre la estimación, tipificación y asignación de los riesgos previsibles, con el fin de ser revisados y establecer su distribución definitiva.

Los riesgos previsibles no considerados por METROAGUA S.A. E.S.P. y que hayan sido aceptados como producto de las observaciones, serán incluidos en el pliego de condiciones definitivo.

Definiciones

Para los efectos del presente proceso de selección, se entenderán las siguientes categorías de riesgo:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir, el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos revisables constitutivos de riesgo que, en criterio de METROAGUA S.A. E.S.P. pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace METROAGUA S.A. E.S.P. que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

Riesgos previsibles

Para los efectos de la presente licitación se consideran como riesgos previsibles:

- a) Modificación de especificaciones técnicas
- b) Falta de idoneidad del personal.
- c) Equipo utilizado
- d) Inadecuado manejo e incorrecta inversión del anticipo.
- e) Incumplimiento de obligaciones laborales.
- f) Financiero.
- g) Cambios normativos o legislación tributaria.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

- h) Hurto y vandalismo.
- i) Accidentes de trabajo.
- j) Cambios climáticos.

Riesgos imprevisibles

Son considerados riesgos no previsible, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

Asignación de riesgo tipificación contratista

Modificación de especificaciones técnicas: Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Falta de idoneidad del personal: ocurre cuando un trabajador no ejecuta sus actividades conforme a las especificaciones, poniendo en riesgo la oportuna entrega de los trabajos.

Equipo utilizado: Son los efectos derivados de la falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de los trabajos, o la poca disponibilidad requerida para el cumplimiento del plazo contractual.

Inadecuado manejo e incorrecta inversión del anticipo: Ocurre cuando los recursos públicos entregados para tal fin, se apropian o se destinan a otros menesteres diferentes a la obra.

Incumplimiento de las obligaciones laborales: Ocurre cuando no se cumplen oportunamente las disposiciones laborales vigentes, relacionadas con el personal vinculado a los trabajos.

Financiero: Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales del contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas.

Cambios normativos o de legislación tributaria: Ocurre por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que impliquen un nuevo componente técnico o efectos tributarios que varían las condiciones económicas inicialmente pactadas.

Hurto y vandalismo: Se refiere a los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del Contratista, causados por terceros diferentes a METROAGUA S.A. E.S.P.

Accidentes de trabajo: Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona ajena al proyecto sufre algún tipo de lesión o daño a su integridad física o moral.

Tipificación del riesgo	Observaciones del riesgo	Soporte de asignación del riesgo	
		Contratista	METROAGUA

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Tipificación del riesgo	Observaciones del riesgo	Soporte de asignación del riesgo	
		Contratista	METROAGUA
ADMINISTRATIVOS			
No firma del contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Demora en la iniciación del contrato	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
JURÍDICOS			
Incumplimiento del contrato por parte del CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, al personal requerido en desarrollo del contrato en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Errores involuntarios que hayan quedado técnicos en los pliegos de condiciones, unidades, especificaciones, descripción del proyecto, estudios previos, anexos	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los archivos publicados en la página WEB. Riesgo que asume LA AGENCIA y el CONTRATISTA.		100%
Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados en Pliegos de Condiciones o errores cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Problemas presentados entre socios y/o consorciados y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y/o firmas	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Tipificación del riesgo	Observaciones del riesgo	Soporte de asignación del riesgo	
		Contratista	METROAGUA
Demora en la radicación (en la ventanilla de radicación de cuentas de la Subdirección Financiera) oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas.	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste tener planes de contingencia y/o calidad para que las actas se elaboren correctamente y radiquen oportunamente de acuerdo con lo manifestado en el contrato.	100%	
Errores cometidos por el CONTRATISTA en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Riesgo que asume el CONTRATISTA, teniendo en cuenta que le corresponde a éste, la elaboración de las actas de acuerdo con lo manifestado en el contrato.	100%	
Aplicación de la Ley de intervención económica al CONTRATISTA.	Riesgo que asume METROAGUA S.A. E.S.P. y el CONTRATISTA.	50%	50%
Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Demora en la legalización del contrato por parte del CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Abandono de la ejecución por parte del CONTRATISTA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Suspensiones del contrato.	Riesgo que asume el CONTRATISTA. Para este cálculo se debe tener en cuenta el cronograma de actividades versus la ejecución	100%	
Prórrogas del contrato.	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
Coordinación Interinstitucional.	Cuando METROAGUA S.A. E.S.P. y/o CONTRATISTA dependen de decisiones de otras entidades oficiales. Riesgo que asume el METROAGUA S.A. E.S.P.	50%	50%
FINANCIEROS Y DE MERCADO			
Insolvencia del CONTRATISTA	Riesgo que asume el CONTRATISTA.	100%	
ESTUDIOS Y DISEÑOS			

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Tipificación del riesgo	Observaciones del riesgo	Soporte de asignación del riesgo	
		Contratista	METROAGUA
Por diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos ejecutados por METROAGUA S.A. E.S.P.	Riesgo que asume METROAGUA S.A. E.S.P.		100%
Por diseños y/o estudios (generales y/o específicos) deficientes y/o incompletos ejecutados por otro consultor. En este caso se requerirá al consultor respectivo.	Riesgo que asume METROAGUA S.A. E.S.P.		100%
TÉCNICOS OPERATIVOS Y DE EJECUCIÓN			
Modificaciones de algunas de las actividades a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del contrato.	Hace referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante las actas de modificación de cantidades de obra.	50%	50%

De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del Contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, METROAGUA S.A. E.S.P. no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentre expresamente pactado en el contrato.

El contrato debe ampararse en pólizas que cubran riesgos que pueden acarrear este tipo de contratos, como: Incumplimiento del contrato, buen manejo del anticipo, contratación del personal, calidad del buen suministrado etc.

1. DE CORRECTO MANEJO E INVERSIÓN DEL ANTICIPO, la cual garantizará el 100% del valor de dicho anticipo y tendrá una vigencia igual a la del contrato y seis (6) meses más.

2. DE CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO, la cual amparará el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, tendrá un valor asegurado del 20% del valor del contrato y una vigencia igual a la del contrato y seis (6) meses más. El amparo cubrirá la totalidad de las sumas entregadas al contratista a título de anticipo. En este amparo se encuentran incluidos los dineros y recursos no amortizados y/o no invertidos correctamente por el contratista en la obra, es decir, que no se reflejen en la ejecución de la misma. Esta cobertura también debe incluir el cumplimiento del pago por el asegurador de las cláusulas penal de apremio, penal pecuniaria y multas, en los porcentajes señalados en el contrato.

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

3. DE PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES Y EXTRALEGALES E INDEMNIZACIONES, la cual cubrirá el pago de todos los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de los empleados del CONTRATISTA que intervengan en el cumplimiento del presente contrato, tendrá una suma asegurada del 10% del valor del contrato y una vigencia igual a la de éste y tres (3) años más.

4. DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL, la cual cubrirá el pago que deba realizarse por reclamaciones derivadas de daños y perjuicios causados a terceros por el CONTRATISTA, sus asociados, empleados y subcontratistas por causa o con ocasión de la ejecución del presente contrato, tendrá un valor asegurado del 20% del valor del contrato y una vigencia igual a la del mismo y dos (2) años más. Deberá constituirse en póliza anexa.

5. DE ESTABILIDAD DE LA OBRA Y BUENA CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS, la cual cubrirá el reemplazo o reparación de la obra o de una parte de la misma, por defectos encontrados después de haber sido recibida, y garantizará la calidad de los bienes, materiales y/o equipos suministrados; tendrá un valor asegurado equivalente al cincuenta por ciento (30%) del valor definitivo del contrato y una vigencia de cinco (5) años a partir de la firma del acta de recepción. El amparo cubrirá la totalidad de los perjuicios que se ocasionen por la pérdida total o parcial de la obra, imputables al contratista, o por los deterioros que la misma sufra y que igualmente sean imputables al contratista.

En caso de prórrogas en el término del contrato o de ampliaciones en el objeto del mismo, el contratista se obliga a prorrogar la vigencia de las pólizas o a incrementar los valores asegurados, de acuerdo con dichas prórrogas o ampliaciones contractuales.

Queda evidencia de la existencia de un requerimiento, y con fundamento en los estudios realizados, resulta conveniente adelantar el correspondiente proceso contractual tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de METROAGUA S.A. E.S.P., por consiguiente se aconseja adelantar el proceso contractual pertinente.

ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Riesgos previsibles

Modificación de especificaciones técnicas: ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.

Falta de idoneidad del personal: ocurre cuando un trabajador no ejecuta sus actividades conforme a las especificaciones, poniendo en riesgo la oportuna entrega de los trabajos.

Equipo utilizado

Inadecuado manejo e incorrecta inversión del anticipo

Incumplimiento de obligaciones laborales

Financiero

Cambios normativos o legislación tributaria

ESTUDIO DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA



LICITACIÓN PÚBLICA No. 05-2009 INTERVENTORÍA TÉCNICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR DE LA AVENIDA FERROCARRIL ETAPA II EN SANTA MARTA DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA

Hurto y vandalismo
Accidentes de trabajo

Riesgos imprevisibles

Son considerados riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.