

## ESTUDIO DE NECESIDAD

### 1. DEFINICIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD:

Esta convocatoria se ha estructurado para la contratación de la “**INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURÍDICA Y TÉCNICA)** del contrato que resulte para la **REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE VIGIA DEL FUERTE – ANTIOQUIA Y SAN JUAN DE URABÁ – ANTIOQUIA**”, por precios unitarios fijos sin formula de reajuste, siendo responsabilidad de los proponentes verificar que las disposiciones de los documentos de la convocatoria sean consistentes con los requisitos a contratar.

En diferentes regiones de Colombia existe una necesidad sentida de infraestructura cultural para el desarrollo de las actividades culturales propias de la región y de sus ciudadanos. En muchos de ellos no se cuenta con espacios físicos adecuados para la lectura y las prácticas artísticas y culturales, actividades estas que resultan altamente beneficiosas para la población. Los procesos culturales de los municipios generan en la comunidad un impacto notable y constante, enriqueciendo la sana convivencia y el rescate de la identidad cultural, trazando líneas de acción que aportan a la formación integral del ser humano, la mejora de sus condiciones de vida e impulsan el desarrollo social de los municipios, construyendo tejido social para la región. Con la construcción y rehabilitación de infraestructura cultural, como lo son, entre otras, bibliotecas públicas, casas de la cultura y espacios como la escuela de música, se contribuye a que más personas, en especial niños y jóvenes, se interesen en el tema cultural.

El Grupo de Infraestructura Cultural del Ministerio de Cultura tiene dentro sus acciones la construcción, adecuación y dotación de infraestructura cultural, que junto con los demás procesos culturales potencian el capital social, empoderan a la comunidad, promueven la inclusión social, fortalecen los vínculos comunitarios, generan lazos de confianza y facilitan el acceso a los bienes culturales, con el fin de aumentar los niveles de consumo cultural y, en general, bienestar social.

En desarrollo de su misión, el mencionado Grupo ha venido construyendo e implementado un prototipo de biblioteca pública en diferentes municipios del país, de fácil construcción y adaptable a diferentes topografías, tipos de suelo, clima y región. El mencionado prototipo puede servir a poblaciones de hasta 20 mil habitantes y cuenta con diseños arquitectónicos y técnicos que deben ser ajustados, si así lo determinan la topografía y el estudio de suelos del predio donde se construya el inmueble.

El día 23 de diciembre de 2014, FINDETER suscribió el Convenio Interadministrativo 2808 con el Ministerio de Cultura, cuyo objeto es “*Prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos para el desarrollo de la infraestructura cultural a nivel nacional, en los municipios y para los proyectos viabilizados por el Ministerio de Cultura*” donde éste se compromete a transferir recursos al Patrimonio Autónomo que indique Findeter para el desarrollo de dichos proyectos.

Posteriormente, el 14 de octubre de 2015, se firmó el otro sí No 2 el cual adiciona el convenio 2808/14 e incluye en su alcance la rehabilitación y mantenimiento de las bibliotecas públicas municipales de Vigía del Fuerte, Antioquia y San Juan de Urabá – Antioquia, entre otros proyectos.

El proyecto consiste en la rehabilitación y mantenimiento de las bibliotecas pública municipales, edificaciones construidas entre los años 2005 y 2006. El diseño de las edificaciones de los Municipios de Antioquia es un modelo tipo que se implantó en diferentes regiones y que consta básicamente de dos módulos y una zona verde implantados en un lote de aproximadamente 600m<sup>2</sup>, y un área construida aproximada de 196 m<sup>2</sup>. El primer módulo corresponde al espacio en el que se encuentra la biblioteca, la ludoteca, la administración y la zona de computadores, y un segundo módulo en el que se encuentra la batería sanitaria. También cuenta con un cerramiento perimetral.

Las actividades consisten de manera general, en efectuar trabajos de demolición de algunas estructuras, desmontes, redes hidráulicas y eléctricas, mampostería, iluminación, cubiertas, obras exteriores, carpintería en madera, acabados, entre otras, que lleven al desarrollo del objeto del contrato consistente en rehabilitar la biblioteca y hacer el mantenimiento de la misma.

Para el desarrollo del objeto del referido contrato, FINDETER suscribió con:

- a. FIDUCIARIA BANCOLOMBIAS.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA, un contrato de fiducia mercantil de administración y pagos, cuyo objeto es: (i) La transferencia a la fiduciaria a título de fiducia mercantil por parte del Fideicomitente, de los recursos, provenientes de los contratos o convenios que suscriba con cualquier entidad pública; (ii) La conformación de un Patrimonio Autónomo con los recursos transferidos. (iii) La administración de los recursos económicos recibidos. (iv) La inversión de los recursos administrados. (v) Adelantar las actividades que se describan en el contrato para el proceso de contratación de los ejecutores de los proyectos seleccionados por el Comité Fiduciario. (vi) La realización de los pagos derivados de los contratos que se suscriban en desarrollo del contrato, con la previa autorización expresa y escrita del interventor y aprobación del Comité Fiduciario.

En el marco de este contrato fiduciario se lleva a cabo la presente convocatoria.

En el marco de este contrato fiduciario se lleva a cabo la presente convocatoria, y con el objeto de efectuar la interventoría al contrato resultante de la Convocatoria para la **“REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE VIGIA DEL FUERTE – ANTIOQUIA Y SAN JUAN DE URABÁ – ANTIOQUIA”**, conformado por los siguientes Proyectos:

## 1.1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El lugar de ejecución del proyecto es en los municipios de Vigía del Fuerte y San Juan de Urabá en el departamento de Antioquia.

### 1.1.1. UBICACIÓN GENERAL

Vigía del Fuerte es un municipio de Colombia, localizado en la zona de Urabá en el departamento de Antioquia. Limita por el norte con el municipio de Murindó, por el Este con los municipios de Frontino y

Urrao y por el sur y oeste con el departamento de Chocó. Su cabecera dista 303 kilómetros de la ciudad de Medellín, capital del departamento de Antioquia.

San Juan de Urabá está situado en el extremo norte del departamento de Antioquia, en la parte baja del Río San Juan, limita al Oriente y al Sur con el Municipio de Arboletes, al occidente con el Municipio de Necoclí y al Norte con el Mar Caribe.

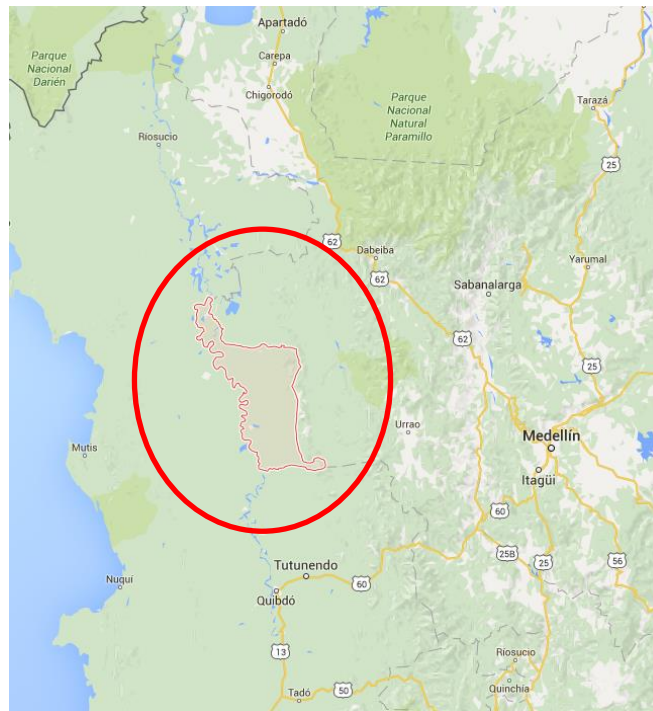


Figura 1. Localización del Municipio Vigía del Fuerte en el Departamento de Antioquia

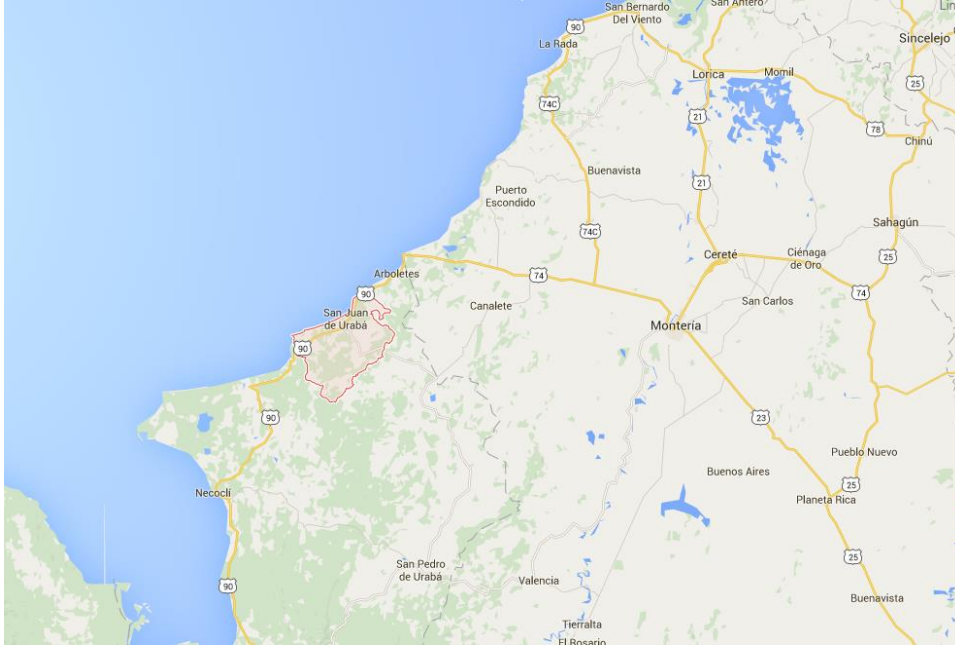


Figura 2. Localización del Municipio San Juan de Urabá en el Departamento de Antioquia

### 1.1.2. IDENTIFICACIÓN DEL LOTE DE TERRENO DESTINADO PARA EL PROYECTO

#### VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA

La biblioteca pública municipal de Vigía del Fuerte en el Departamento de Antioquia, se encuentra en la Carrera 2, Calle 18 esquina, sobre la entrada principal al casco urbano llegando por el río Atrato, dentro de su entorno inmediato se encuentra sobre la vía principal de comercio, al frente la Alcaldía y enseguida el Comando de Policía, contando con vías pavimentadas y cuenta un área de 196m<sup>2</sup>.



Figura 3. Localización de la Biblioteca en el Municipio



Figura 4. Biblioteca Municipal

### SAN JUAN DE URABÁ - ANTIOQUIA

La biblioteca pública municipal de San Juan de Urabá en el Departamento de Antioquia, se encuentra en ubicada en Barrio Centro en la Cr. 21 No.18-59.



Figura 5. Localización de la Biblioteca en el Municipio





Figura 6. Biblioteca Municipal

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	UBICACIÓN
ANTIOQUIA	SAN JUAN DE URABA	El lote donde se encuentra la biblioteca está ubicado en el casco urbano del municipio San Juan de Urabá, en el barrio <b>El Centro</b> , sobre la carrera 20, eje institucional. Tiene un área de 572,27 m2 y un área construida de 206,92 m2 con un índice de ocupación del 36%.
ANTIOQUIA	VIGIA DEL FUERTE	El lote donde se encuentra construida la biblioteca está ubicado en la carrera 2, calle 18, frente a la alcaldía municipal, en <b>el barrio Fátima</b> . Tiene un área de 903 m2 y un área construida de 207,36 m2

## 2. CONDICIONES DEL CONTRATO O ACEPTACIÓN DE OFERTA COMERCIAL A CELEBRAR:

La presente convocatoria tiene como objeto contratar por precios unitarios fijos sin formula de reajuste el proyecto **“LA INTERVENTORÍA INTEGRAL (ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL, JURIDICA Y TÉCNICA A LA REHABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LAS BIBLIOTECAS PÚBLICAS MUNICIPALES DE VIGIA DEL FUERTE – ANTIOQUIA Y SAN JUAN DE URABÁ – ANTIOQUIA”.DICA Y TÉCNICA).**”

2.1. **OBLIGACIONES:** De acuerdo al contenido de los Términos de Referencia.

## 3. VALOR

El Presupuesto Estimado (PE) para el desarrollo del Contrato de Interventoría es de **CIENTO SIETE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL QUINIENTOS CUARENTA PESOS MCTE. (\$107'980.540,00)** incluido el IVA, y demás impuestos que se llegaren a generar con la celebración del contrato.

El presupuesto estimado para la ejecución del Contrato de Interventoría contempla como valores mínimos y máximos los siguientes:

**Cuadro No. 1**

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ETAPA	Valor Mínimo (90%)	Valor Máximo (100%)
<b>A</b>	<b>BIBLIOTECA MUNICIPAL VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA</b>	\$57.337.666,00	\$63.708.518,00
<b>B</b>	<b>BIBLIOTECA MUNICIPAL SAN JUAN DE URABA - ANTIOQUIA</b>	\$39.844.820,00	\$44.272.022,00
<b>C</b>	<b>PRESUPUESTO ESTIMADO TOTAL</b>	\$97.182.486,00	\$107.980.540,00

#### **4. FORMA DE PAGO**

El valor del contrato será el valor por el cual se haya aceptado la oferta, incluidos impuestos y tributos a que haya lugar para la celebración, legalización, ejecución y liquidación del contrato.

La CONTRATANTE ha establecido como metodología de cálculo “Honorarios reales afectados por factor multiplicador, más costos directos, indirectos, incluida la utilidad y el IVA sobre la utilidad”, como principal herramienta para estimar de presupuesto del contrato.

La forma de pago se ha establecido de la siguiente manera:

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) pagará al contratista el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, de acuerdo con la siguiente forma de pago, independiente para cada biblioteca teniendo en cuenta su presupuesto adjudicado, así:

- **INTERVENTORIA DE LAS OBRAS**

EL PATRIMONIO AUTÓNOMO FIDEICOMISO ASISTENCIA TÉCNICA- FINDETER (FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A.) pagará al CONTRATISTA DE INTERVENTORIA el valor de las obras, independiente para cada biblioteca, así:

**a.) Un CINCUENTA POR CIENTO (50%)** del valor correspondiente al total del proyecto, para cada biblioteca, mediante pagos mensuales iguales previa presentación de los informes técnicos establecidos en las obligaciones, los cuales deben ser aprobados por la supervisión del contrato.

**b.) Un CUARENTA POR CIENTO (40%)** del valor total del contrato, para cada biblioteca, se pagará proporcional al avance de ejecución de la obra. Para este pago, se verificará el porcentaje de avance mediante las actas de recibo parcial de obra soportado con la programación de obra y previo visto bueno del supervisor del contrato.

c) **EL DIEZ POR CIENTO (10%)** restante del valor del contrato, se pagará previo recibo a satisfacción de la obra contratada y la suscripción del acta de liquidación del contrato de interventoría.

## 5. PLAZO

El plazo general del Contrato es de TRES (3.5) MESES, incluyendo la liquidación, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio global, sin embargo se firmará un acta de inicio por proyecto teniendo en cuenta que la ejecución de cada proyecto es independiente. Se podrá presentar el caso de que ambos proyectos se ejecuten simultáneamente.

El inicio de la etapa de liquidación está sujeto a la firma del acta de terminación del contrato de obra y podrá no ser simultáneo para cada Proyecto; no obstante estarán incluidos en el plazo contractual

Las actas del CONTRATO DE INTERVENTORÍA deberán firmarse simultáneamente con las actas del CONTRATISTA DE OBRA.

## 6. SUPERVISIÓN

Las actividades consistentes en controlar, exigir, absolver, acompañar y verificar el cumplimiento de las obligaciones del CONTRATO DE INTERVENTORÍA que resulte del presente proceso de selección se realizarán a través de un supervisor designado para tal fin por parte de FINDETER, quien tendrá las funciones, actividades y obligaciones propias de este cargo.

## 7. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN Y/O GARANTIAS

Con el objeto de respaldar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones que surjan a cargo del CONTRATISTA frente a la entidad, por razón de la celebración y ejecución del contrato, el estudio de necesidad efectuado y la previsión de los posibles riesgos en la ejecución del mismo, se determinó la necesidad de establecer los siguientes amparos que el contratista deberá constituir a favor del PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER.

Atendiendo el objeto y las características del contrato así como la naturaleza de las obligaciones contenidas, el PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER solicitará al contratista la constitución de una garantía que cubra los siguientes amparos, así:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	20% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis <u>(6) meses más.</u>
De Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y <u>tres (3) años más.</u>
Responsabilidad Civil Extracontractual	10% del valor del contrato	Vigente por el plazo de ejecución del contrato y <u>cuatro (4) meses más.</u>



AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Calidad del servicio	30% del valor del contrato	Vigente por <u>tres (3) años</u> contados a partir de la suscripción del acta de recibo final de obra por parte de la interventoría.

La aprobación de las garantías por parte del PATRIMONIO AUTÓNOMO ASISTENCIA TÉCNICA - FINDETER es requisito previo para el inicio de la ejecución del contrato, razón por la cual, ningún contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

### **MATRIZ DE RIESGOS**

La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los presentes términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba. Ésta es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la CONTRATANTE, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el CONTRATISTA DE INTERVENTORIA en dicha etapa. La contratante se reserva el derecho a acoger o no las observaciones que se formulen acerca de la distribución de los riesgos previsibles a cargo del contratista. El nivel de probabilidad de ocurrencia de los riesgos y la afectación del contrato depende de la efectividad o no de las acciones realizadas por el contratista para eliminar o mitigar, según sea el caso, los riesgos que se presenten durante la ejecución del contrato.

Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz definitiva.

Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato, fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

La tipificación, estimación y distribución de los riesgos previsibles del contrato objeto del presente proceso de selección, se sujetarán a los criterios definidos en el presente inciso, sin perjuicio del alcance de las obligaciones a cargo de cada una de las partes, de acuerdo con las previsiones legales pertinentes, la naturaleza del contrato y el contenido de las reglas de participación, considerando, preponderantemente, que en general, está a cargo del contratista la ejecución del contrato de conformidad con la documentación técnica suministrada por FINDETER, y a cargo de esta entidad el pago del valor pactado. La entidad y el proponente -con la presentación de su propuesta-, entienden como riesgo contractual previsible aquel que reúne las siguientes características:

Su previsión se sujeta a términos de racionalidad, considerando la experiencia del contratista en proyectos similares a aquellos que constituyen el objeto del contrato.

Su concreción comporta un daño patrimonial para una o ambas partes de la relación contractual.

Es un evento anterior, concomitante o posterior a la celebración del contrato. En caso de ser anterior o concomitante, ninguna de las partes debe conocerlo y no puede predicarse la obligación de conocimiento a ninguna de ellas por razones tales como su experticia técnica o profesional, su experiencia corporativa o personal o sus indagaciones previas particulares.

Su concreción o conocimiento debe presentarse durante la ejecución de la relación contractual o luego de su terminación, siempre que, para este último caso, se encuentren pendientes de cumplimiento algunas de las obligaciones que de ella emanaron.

El daño que resulte de la concreción del riesgo deberá ser asumido por la parte a la cual le fue asignado, de tal manera que, si afecta directamente su patrimonio, deberá soportarlo íntegramente, y si, por el contrario, afecta el patrimonio de la otra parte, deberá restituir la condición patrimonial perdida hasta el monto probado del daño emergente.

### **3.1.1. Tipificación**

FINDETER ha agrupado los riesgos contractuales previsibles en diversas categorías generales que podrían afectar la consecución, en los términos pactados, de las finalidades contractuales, así:

#### **1.1 Riesgos ambientales y geográficos**

Los riesgos ambientales y geográficos son aquellos del medio ambiente que puedan incidir en el cumplimiento del objeto contractual.

#### **1.2. Riesgos de movilidad y transporte**

Los riesgos de movilidad y transporte incluirán limitaciones de medios de acceso y/o transporte de las personas o los bienes para el cumplimiento del objeto contractual.

#### **1.3 Riesgos regulatorios**

Las amenazas regulatorias incluirán aquellos eventos relacionados con variaciones normativas de obligatorio cumplimiento para una o ambas partes, que incidan en el costo del proyecto.

#### **1.4 Riesgos financieros**

Las amenazas financieras incluirán aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, del costo de los insumos con precio no regulado, así como con las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo del proyecto.

**1.5 Riesgos de orden público y seguridad**

Los riesgos de orden público incluirán aquellos eventos relacionados con actos de grupos armados al margen de la ley que puedan incidir en el cumplimiento del objeto contractual.

**1.6 Riesgos asociados al alcance del contrato**

Las amenazas asociadas al alcance del contrato incluirán los desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance del contrato.

**1.7 Niveles de decisión y aprobación**

Cambios en los niveles aprobatorios del cliente o comités de aprobación.

**1.8 Responsabilidades con terceros**

Riesgos asociados a cualquier posible daño causado a terceros o daños causados a bienes o propiedades de terceros.

**1.9 Riesgos asociados a la información**

Riesgos asociados a la calidad, manejo y oportunidad de la información suministrada.

**2. Estimación**

Los riesgos previsible se estimarán como poco probables, probables o muy probables, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de su ocurrencia.

**3. Asignación**

Es el resultado de la tipificación y estimación de los riesgos previsible con el objeto de que sean gestionados eficientemente y de establecer cuál de las partes soportará las consecuencias negativas de su concreción.

TIPIFICACIÓN		ESTIMACIÓN	IMPACTO	ASIGNACIÓN
TIPO DE RIESGO		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		
RIESGOS ASOCIADOS A LOS DISEÑOS PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO	Estudios y diseños insuficientes, defectuosos, y/o incompletos que impidan la correcta ejecución del contrato de obra.	Probable	Alto	Contratista
	Posibles ajustes que sean necesarios a los mismos por el cumplimiento de las normas técnicas requeridas, que retrasen el inicio de la etapa de obra.	Poco Probable	Alto	Contratista
	Desplazamientos adicionales al sitio del proyecto para cubrir el alcance de la consultoría	Poco Probable	Medio	Contratista

**ESTUDIO DE NECESIDAD  
CONVOCATORIA PUBLICA,  
SELECCIÓN DE INTERVENTORIA  
DE OBRA**

**Código:** BS-FO-31  
**Versión:**3  
**Fecha de aprobación:**  
31-Jul-12

	Cambios en las metodologías a aplicar para la consultoría por efectos de normatividad.	Poco Probable	Medio	Contratista
	Repetición de Muestras, o realización de estudios o análisis adicionales.	Probable	Medio	Contratista
RIESGOS ASOCIADOS A LA INFORMACIÓN	Dificultad en el acceso a las fuentes de información.	Poco Probable	Alto	Contratista
	Revelación de información confidencial del proyecto a un tercero no autorizado.	Probable	Bajo	Contratista
	Utilización indebida de la información o estudios resultantes del estudio.	Poco Probable	Alto	Contratista
	Demoras en la entrega de información por parte del cliente o un tercero.	Probable	Alto	Contratista
	Dificultad en el acceso a las fuentes de información.	Poco Probable	Medio	Contratista
NIVELES DE DECISION Y APROBACION	Cambios en los niveles aprobatorios del cliente o comités de aprobación.	Probable	Medio	Contratista
MANO DE OBRA, MATERIALES Y EQUIPOS	Sabotaje de empleados o personal del contratista	Poco Probable	Medio	Contratista
	Pérdida de personal calificado o experimentado	Poco Probable	Alto	Contratista
	Escasez de la oferta de profesionales que puedan desarrollar las actividades del proyecto	Poco Probable	Alto	Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	Probable	Medio	Contratista
	Imposición de nuevos trámites o permisos	Probable	Alto	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio o normatividad aplicable al proyecto	Probable	Medio	Contratista
RESPONSABILIDAD CON TERCEROS	Daños causados a bienes o propiedades de terceros	Poco Probable	Medio	Contratista
	Actos de entidades administrativas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato	Poco Probable	Alto	Contratista

RIESGOS ASOCIADOS AL TRANSPORTE	Dificultad de acceso y/o transporte de las personas o los bienes requeridos para el cumplimiento del objeto contractual	Probable	Alto	Contratista
RIESGOS FINANCIEROS	Estimación errada de los costos inherentes a la ejecución del contrato	Probable	Alto	Contratista
	Alza inesperada de insumos no regulados	Probable	Alto	Contratista
	Variación de las tasas de interés o estados de insolvencia económica del Contratista	Poco Probable	Bajo	Contratista

## 8. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Como criterio de selección se evaluarán los siguientes factores: a) experiencia general, b) experiencia específica del proponente y c) la propuesta económica.

Estos factores se evaluarán de la siguiente manera:

### 8.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

El proponente deberá acreditar su experiencia específica en interventoría de obras de construcción y/o ampliación y/o rehabilitación de edificaciones cubiertas institucionales públicas y/o privadas, de acuerdo a la definición del Título K numeral 2.6 de la NSR-10 (Grupo de ocupación institucional), y/o construcción y/o ampliación y/o rehabilitación de edificaciones cubiertas que de manera taxativa sean en: Auditorios o salones de convención o teatros y/o salas de teatro o bibliotecas o museos, con la ejecución mínimo de (1) y máximo de cuatro (4) contratos o proyectos ejecutados con el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- a. Los Contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior a 1.0 veces el valor del presupuesto oficial total estimado, expresado en SMMLV.
- b. Uno (1) de los contratos aportados, debe ser igual o mayor al 0.50 veces el valor del presupuesto oficial total estimado, expresado en SMMLV.
- c. Uno (1) de los contratos aportados, deberá corresponder a un proyecto de construcción y/o ampliación de edificaciones de acuerdo a la tipología solicitada previamente, con un área de construcción cubierta igual o mayor a 200 m<sup>2</sup>.

Para efectos de la presente convocatoria **no se acepta la experiencia relacionada con contratos de Adecuación o Remodelación**. Así mismo no se acepta la experiencia en construcción de bodegas ni plazas de mercado, ni polideportivos.

## 8.2. PROPUESTA ECONÓMICA

Se seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con los siguientes métodos:

NÚMERO	MÉTODO
1	Media aritmética
2	Media aritmética alta
3	Media geométrica
4	Menor valor

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) que rija para el segundo día hábil, contado desde el vencimiento del plazo establecido para presentar observaciones al informe de evaluación económica, de conformidad con las fechas previstas en el cronograma de esta convocatoria, de acuerdo a los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica
De 75 a 99	4	Menor valor

Nota: Esta TRM se tomará del sitio web del Banco de la República de Colombia, [http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see\\_ts\\_trm.htm#cotización](http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#cotización).

## 9. PERFILES MÍNIMO REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Esto solo debe presentarse por el proponente que resulte seleccionado como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.

Para la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá garantizar según las necesidades identificadas el siguiente perfil, por cada biblioteca (frente de trabajo):

### INTERVENTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El personal mínimo disponible, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Esto solo debe presentarse por el proponente que resulte seleccionado como requisito previo para suscribir el acta de iniciación del contrato.



**ESTUDIO DE NECESIDAD  
CONVOCATORIA PUBLICA,  
SELECCIÓN DE INTERVENTORIA  
DE OBRA**

**Código:** BS-FO-31  
**Versión:**3  
**Fecha de aprobación:**  
31-Jul-12

Para la ejecución del contrato, el CONTRATISTA deberá garantizar según las necesidades identificadas como mínimo el siguiente perfil para el contrato, garantizando los porcentajes de dedicación tal como se indica en el siguiente cuadro, independiente para cada biblioteca:

PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO						
Can.	Cargo	Formación Académica	EXPERIENCIA GENERAL	Experiencia Específica		% DE DEDICACION POR BIBLIOTECA
				Como:	Número de proyectos cumplimiento mínimo	
1	Director de interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto	6 Años	Director de interventoría en proyectos de construcción de edificaciones institucionales* cuya área construida cubierta sea mayor igual a 3.000 m2	3 proyectos	20% Deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento, Comités de obra y cuando Findeter lo requiera.
1	Residente de interventoría	Ingeniero Civil o Arquitecto o Constructor en Arquitectura e Ingeniería	3Años	Residente de interventoría en proyectos de construcción de edificaciones institucionales cuya área construida cubierta sea mayor igual a 1.000 m2	2 proyectos	50%
1	Especialista Estructural	Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Estructuras	4 Años	Especialista en estructuras en proyectos de diseño o interventoría de diseños de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 1000 m2.	2 proyectos	5%
1	Especialista Hidráulico	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil con estudios de posgrado Hidráulica o Recursos Hídricos	4 Años	Especialista hidráulico en proyectos de diseños o interventoría de diseños de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 1000 m2	2 proyectos	5%

**ESTUDIO DE NECESIDAD  
CONVOCATORIA PUBLICA,  
SELECCIÓN DE INTERVENTORIA  
DE OBRA**

**Código:** BS-FO-31  
**Versión:** 3  
**Fecha de aprobación:**  
31-Jul-12

PERSONAL MINIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO						
Can.	Cargo	Formación Académica	EXPERIENCIA GENERAL	Experiencia Específica		% DE DEDICACION POR BIBLIOTECA
				Como:	Número de proyectos cumplimiento mínimo	
1	Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico o Electricista	4 Años	Especialista eléctrico en proyectos de diseño o interventoría de diseños de edificaciones cuya área de construcción cubierta deberá ser igual o mayor a 1000 m <sup>2</sup>	2 proyectos	5%
1	Profesional de Apoyo	Arquitecto o Ingeniero	3 Años	Experiencia en proyectos similares cuya cubierta deberá ser mayor a 1000 m <sup>2</sup>	2 proyectos	10%
1	Trabajador(a) Social	Trabajador(a) Social	3 Años	Trabajador(a) Social en mínimo 2 proyectos de obras civiles	N.A.	50%
1	Comisión de topografía, integrada como mínimo con un topógrafo titulado y un (1) auxiliar cadenero junto con equipos de precisión debidamente calibrados: estación total, nivel de precisión, prismas, cintas métricas y plomadas				N.A.	La que requiera cada proyecto.
1	Inspectores				N.A.	Un Inspector por jornada

\*(1) Se entiende por "EDIFICACIONES" aquellas construcciones fijas de carácter permanente y cubiertas, de uno o más pisos, de tipo institucional, públicas y/o privadas, de acuerdo a la definición del Título K numeral 2.6 de la NSR-10 (Grupo de ocupación institucional) y/o Auditorios o salones de convención o teatros y/o salas de teatro o bibliotecas o museos. No se acepta la experiencia relacionada con contratos de Adecuación o Remodelación. Así mismo no se acepta la experiencia en construcción de bodegas ni plazas de mercado, ni polideportivo.

**El personal anteriormente descrito para el contrato y sus dedicaciones, será de carácter obligatorio en la ejecución del mismo, en cada biblioteca, por lo cual los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad, al momento de elaborar su oferta económica.**

#### 10. CALIFICACIÓN DE LA LABOR DESARROLLADA POR EL CONTRATISTA

Se calificarán los siguientes criterios: Cumplimiento, Oportunidad, Calidad y Metodología.

## 11. NIVEL DE IMPACTO

El nivel de impacto de la contratación es alto.

## 12. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

El contrato se liquidará, de común acuerdo, a la expiración del término previsto para su ejecución o a la terminación anticipada del mismo o a la comunicación por parte de LA CONTRATANTE al CONTRATISTA de la resolución o terminación por incumplimiento, dentro del plazo fijado en los términos de referencia o el fijado de común acuerdo entre las partes, en su orden, y en ausencia de los anteriores dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la ocurrencia de una de las anteriores circunstancias.

En caso de que EL CONTRATISTA no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga LA CONTRATANTE, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, LA CONTRATANTE liquidará el presente contrato sin el concurso del CONTRATISTA dentro de los dos (2) meses siguientes al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, sin perjuicio del derecho de cada una de las partes de acudir al juez del contrato para la protección de sus intereses. En la liquidación se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes y en general todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos inherentes a la ejecución de la aceptación de oferta, de tal suerte que las partes puedan declararse a paz y salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar.

Los términos de referencia para la participación de los diferentes oferentes, se anexan a este estudio.

Cordialmente;

**JOSE ANDRES TORRES RODRIGUEZ**  
Gerente Infraestructura

Revisó: Juan Mauricio Montealegre