

Bogotá D.C., 22 de abril de 2025

## FONBUENAVENTURA

**DOCUMENTO DE RESPUESTA A LAS OBSERVACIONES A LOS TERMINOS Y CONDICIONES DE CONTRATACION A LA CONVOCATORIA ABIERTA No. FONBUE-CONSULTORIA-002-2025, la cual tiene como objeto: “REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACION Y CONSTRUCCION DE NUEVAS AREAS DEPORTIVAS Y ADMINISTRATIVAS EN LA UNIDAD DEPORTIVA EL CRISTAL, ZONA URBANA DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA”.**

FonBuenaventura/UNGRD, procede a dar respuesta a las observaciones realizadas por los proponentes, en los siguientes términos:

### **1. CONSORCIO CRISTAL 25**

Presentada el 14 de abril de 2025 a las 03:41 pm.

#### **OBSERVACIÓN 1:**

En lo que hace referencia a los requisitos habilitantes financieros los términos de Contratación en su artículo 10 (página 45) indican lo siguiente:

“(…)

#### **10. REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS**

*La UNGRD/FONBUENAVENTURA realizará la verificación financiera a todas las propuestas presentadas para determinar la capacidad financiera y organizacional del cotizante, para lo cual deberá allegar la siguiente documentación:*

*a. Registro Único Tributario – RUT, actualizado y vigente. Dicho certificado deberá allegarse de manera completa, es decir, hoja principal y anexos donde se refleje la información del contador y/o revisor fiscal según sea el caso.*

*b. El Registro Único de Proponentes – RUP, expedido por la Cámara de Comercio, vigente y/o renovado que se encuentre en firme, con la información financiera con corte al **31 de diciembre del año respectivo**.*

*c. Los Estados Financieros comparativos a **31 de diciembre** (Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integral) en el formato y con la estructura establecida en las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia (NCIF), establecidas en la Ley 1314 de 2009, compiladas en el Decreto Único Reglamentario 2420 de 2015, modificado por los Decretos 2496 de 2015, 2131 de 2016, 2170 de 2017, 2483 de 2018 y 2270 de 2019, del mejor año fiscal, cuya información se encuentre certificada en el RUP. (...)*

“(…)

## **b. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA**

*Los indicadores financieros señalados a continuación se verificarán acorde a la información financiera inscrita, renovada y/o debidamente actualizada que se encuentre en firme en el Registro Único de Proponentes (RUP) con corte al 31 de diciembre del año respectivo.  
(...)” Subrayado fuera de texto.*

### **Aclaración Solicitada**

De manera cordial solicitamos dar claridad respecto a cuál será el RUP que se usará para realizar la evaluación para la habilitación financiera y/o cual será la metodología al respecto. Consideramos que los términos y condiciones de contratación son ambiguos al respecto, máximo teniendo en consideración que el plazo para la renovación del RUP vence el próximo 30 de abril; condición que no garantiza que se tenga en firme al cierre del presente proceso, disminuyendo las posibilidades de participación.

**RESPUESTA:** Se reitera que la evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme; en tal sentido, la persona inscrita en el RUP debe presentar la información para renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año, de lo contrario cesaran los efectos del RUP; razón por la cual, la evaluación de la capacidad financiera y organizacional se realizará con la información financiera reportada en el Registro de proponentes que se encuentre vigente y en firme al momento del cierre del proceso o entrega de propuestas.

Es decir, si el proponente presentó la información para renovar su registro antes del quinto día hábil de abril de cada año, pese a que la renovación no esté en firme, mientras esté en trámite el proceso de renovación, este podrá participar en el proceso de selección, debiéndose tener en cuenta la información “antigua”. De lo anterior se desprende que en el período comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el de su firmeza, la Entidad verificara la información del RUP en firme anterior al trámite de renovación, cuyos efectos no habrían cesado y se encontraría vigente.

### **OBSERVACIÓN 2:**

En lo que hace referencia al personal mínimo requerido los términos de Contratación en su artículo 10 (página 51) indican lo siguiente:

“ (...)

#### **12. PERSONAL MINIMO REQUERIDO**

*Con el fin de garantizar la idoneidad, el conocimiento, la experiencia y la experticia del equipo de trabajo habilitante y evaluable del proponente para la ejecución de la Consultoría para **“REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACION Y***

**CONSTRUCCION DE NUEVAS AREAS DEPORTIVAS Y ADMINISTRATIVAS EN LA UNIDAD DEPORTIVA EL CRISTAL, ZONA URBANA DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA”, el proponente debe acreditar que la formación académica, experiencia profesional y experiencia relacionada del personal profesional mínimo cumpla con las siguientes condiciones; en todo caso, el consultor deberá garantizar el personal administrativo, técnico, profesional y/o especialistas necesarios para garantizar el cumplimiento del contrato:**

CANT.	CARGO – PERFIL	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN (%)
1	<b>DIRECTOR DE CONSULTORIA</b> Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura, con especialización en Gestión y/o Gerencia de Proyectos, y/o Dirección de Proyectos, y/o similares	<p><b>General:</b> Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o documento equivalente.</p> <p><b>Específica:</b> Que haya participado en la ejecución de mínimo cuatro (4) contratos, certificados, como director y/o gerente de proyectos de Consultoría y/o interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los:</p> <p><b>* ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA Y/O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS</b></p> <p><b>* Y que al menos dos (02) de los contratos presentados sumen un área de 15.000 m2</b></p>	100%
1	<b>COORDINADOR ARQUITECTONICO</b> Profesional en Arquitectura, con especialización en arquitectura y/o urbanismo	<p><b>General:</b> Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o documento equivalente.</p> <p><b>Específica:</b> Que haya participado en la ejecución de mínimo tres (3) contratos, certificados, como coordinador y/o especialista y/o diseñador arquitectónico en proyectos de Consultoría y/o Interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los:</p> <p><b>ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA Y/O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS</b></p> <p><b>* Y que al menos dos (02) de los contratos presentados sumen un área de 15.000 m2</b></p>	100%
1	<b>COORDINADOR ESTRUCTURAL</b> Profesional en Ingeniería Civil, con especialización en estructuras o cálculo estructural	<p><b>General:</b> Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o documento equivalente.</p> <p><b>Específica:</b> Que haya participado en la ejecución de mínimo tres (3) contratos, certificados, como ingeniero calculista y/o especialista y/o diseñador estructural en proyectos de Consultoría o Interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los:</p> <p><b>ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA Y/O</b></p>	100%

CANT.	CARGO – PERFIL	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN (%)
		EDIFICACIONES INSTITUCIONALES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS  * Y que al menos dos (02) de los contratos presentados sumen un área de 15.000 m2	

(...)

(...)

Las certificaciones para demostrar la experiencia específica del personal mínimo serán afectadas por el porcentaje de la dedicación que se indique en la certificación para la validación del tiempo. (...)

Adicionalmente, para verificar la experiencia específica del equipo de trabajo, los términos expresan:

“(...)

### 15.1. EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL DEL EQUIPO DE TRABAJO (200 PUNTOS)

Se asignará hasta DOSCIENTOS (200) PUNTOS al proponente que acredite experiencia específica adicional a la aportada como habilitante, del equipo mínimo de trabajo, y se evaluará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

#### DIRECTOR DE CONSULTORIA:

CRITERIO	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
Experiencia específica adicional a la habilitante como director y/o gerente de proyectos de Consultoría y/o interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA	Un (1) contrato adicional a la experiencia específica habilitante aportada	20
	Dos (2) contratos adicionales a la experiencia específica habilitante aportada	50
	Tres (3) contratos adicionales a la experiencia específica habilitante aportada	80

#### COORDINADOR ARQUITECTONICO:

CRITERIO	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
Experiencia específica adicional a la habilitante como coordinador, especialista o diseñador arquitectónico en proyectos de Consultoría o Interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA	Un (1) contrato adicional a la experiencia específica habilitante aportada	20
	Dos (2) contratos adicionales a la experiencia específica habilitante aportada	40
	Tres (3) contratos adicionales a la experiencia específica habilitante aportada	60

#### COORDINADOR ESTRUCTURAL:

CRITERIO	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
Experiencia específica adicional a la habilitante como ingeniero calculista, y/o especialista y/o diseñador	Un (1) contrato adicional a la experiencia específica habilitante aportada	20

estructural en proyectos de Consultoría y/o Interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA	Dos (2) contratos adicionales a la experiencia específica habilitante aportada	40
	Tres (3) contratos adicionales a la experiencia específica habilitante aportada	60

(...)"

### Aclaración Solicitada

Considerando que la experiencia del personal se debe demostrar con base en el número de contratos ejecutados y las áreas diseñadas, solicitamos eliminar este condicionante ya que no es compatible con la experiencia solicitada.

**RESPUESTA:** Se acoge su observación y mediante adenda se modificarán los Términos de Condiciones y Contratación en su numeral **12. PERSONAL MINIMO REQUERIDO**, del Capítulo III, eliminando el párrafo correspondiente, el cual quedará así:

"(...)

### **12. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

Con el fin de garantizar la idoneidad, el conocimiento, la experiencia y la experticia del equipo de trabajo habilitante y evaluable del proponente para la ejecución de la Consultoría para **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA ADECUACION Y CONSTRUCCION DE NUEVAS AREAS DEPORTIVAS Y ADMINISTRATIVAS EN LA UNIDAD DEPORTIVA EL CRISTAL, ZONA URBANA DEL DISTRITO DE BUENAVENTURA"**, el proponente debe acreditar que la formación académica, experiencia profesional y experiencia relacionada del personal profesional mínimo cumpla con las siguientes condiciones; en todo caso, el consultor deberá garantizar el personal administrativo, técnico, profesional y/o especialistas necesarios para garantizar el cumplimiento del contrato:

CANT.	CARGO – PERFIL	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN (%)
1	<b>DIRECTOR DE CONSULTORIA</b> Profesional en Ingeniería Civil o Arquitectura, con especialización en Gestión y/o Gerencia de Proyectos, y/o Dirección de Proyectos, y/o similares	<p><b>General:</b> Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o documento equivalente.</p> <p><b>Específica:</b> Que haya participado en la ejecución de mínimo cuatro (4) contratos, certificados, como director y/o gerente de proyectos de Consultoría y/o interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los:</p> <p><b>* ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA Y/O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS</b></p> <p><b>* Y que al menos dos (02) de los contratos presentados sumen un área de 15.000 m2</b></p>	100%

CANT.	CARGO – PERFIL	EXPERIENCIA	DEDICACIÓN (%)
1	<b>COORDINADOR ARQUITECTONICO</b> Profesional en Arquitectura, con especialización en arquitectura y/o urbanismo	<p><b>General:</b> Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o documento equivalente.</p> <p><b>Específica:</b> Que haya participado en la ejecución de mínimo tres (3) contratos, certificados, como coordinador y/o especialista y/o diseñador arquitectónico en proyectos de Consultoría y/o Interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los:</p> <p><b>ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA Y/O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS</b></p> <p><b>* Y que al menos dos (02) de los contratos presentados sumen un área de 15.000 m2</b></p>	100%
1	<b>COORDINADOR ESTRUCTURAL</b> Profesional en Ingeniería Civil, con especialización en estructuras o cálculo estructural	<p><b>General:</b> Mínimo diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la Tarjeta Profesional o documento equivalente.</p> <p><b>Específica:</b> Que haya participado en la ejecución de mínimo tres (3) contratos, certificados, como ingeniero calculista y/o especialista y/o diseñador estructural en proyectos de Consultoría o Interventoría cuyo objeto o alcance comprenda los:</p> <p><b>ESTUDIOS Y/O DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE ESCENARIOS Y/O INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA Y/O EDIFICACIONES INSTITUCIONALES PÚBLICAS Y/O PRIVADAS</b></p> <p><b>* Y que al menos dos (02) de los contratos presentados sumen un área de 15.000 m2</b></p>	100%

Se aclara, que el anterior personal es el equipo mínimo de trabajo establecido por FonBuenaventura como habilitante y evaluable. En todo caso, el contratista deberá garantizar el personal profesional, especialista, técnico, operativo y administrativo, adicional, necesario para ejecutar las actividades propias de la consultoría (establecidas en el anexo técnico) y garantizar así el cumplimiento del objeto contractual en el plazo pactado.

Es decir, el contratista deberá vincular para la ejecución de la consultoría los profesionales idóneos y adecuados, que apliquen según la actividad realizada, para garantizar el cumplimiento del contrato.

Para efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos habilitantes técnicos del Equipo de trabajo, el proponente deberá presentar en el contenido de su propuesta los siguientes formatos y documentos:

**Formato N°12** “Personal Mínimo requerido” diligenciado y firmado. (VALIDO COMO HOJA DE VIDA)



**Formato N°13** “Carta de Compromiso equipo Humano” diligenciado y firmado.

- Fotocopia legible del documento de identidad.
- Hoja de vida donde se especifiquen los datos personales, formación académica, experiencia profesional específica y datos de contacto, anexando todos sus soportes.
- Fotocopia(s) de diploma(s) o Fotocopia de acta de grado.
- Fotocopia legible de la tarjeta profesional, cuando aplique
- Certificación de vigencia y/o antecedentes disciplinarios profesionales expedidos por la autoridad respectiva, la cual debe estar vigente con anterioridad a la fecha de adjudicación del presente proceso, cuando aplique.
- Certificaciones de experiencia.
- Para acreditar los títulos de post-grados, deberá anexar fotocopia del diploma respectivo o el acta de grado. (Nota: Se podrá aplicar el Artículo 26 del Decreto 2772 de 2005 y decretos reglamentarios, para lo cual el proponente lo invocará).

La documentación para acreditar requisitos y formación académica de cada uno de los profesionales del PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO será la siguiente:

- Copia del Documento de Identidad.
- Copia de la Tarjeta Profesional.
- Certificado de Vigencia y Antecedentes Disciplinarios expedido por el COPNIA o CPNAA, según sea el caso, con fecha de expedición vigente.
- Diploma o Acta de Grado del título de pregrado.
- Diploma o Acta e Grado del título de postgrado.
- Hoja de vida

Para la verificación de la experiencia de cada uno de los miembros del equipo mínimo de trabajo, el proponente deberá presentar las respectivas certificaciones **individuales**, que permita identificar los contratos y/o proyectos puntuales y específicos, en los cuales el profesional adquirió la experiencia acreditada, las cuales deberán incluir como mínimo:

- Datos como dirección, teléfono, ciudad
- Nombre o razón social del contratante o empleador.
- No. y objeto del contrato ejecutado.
- Nombre del contratista o empleado.
- Fecha de iniciación y terminación, indicando día, mes y año
- La certificación debe venir debidamente suscrita con nombre, firma, cargo, dirección y teléfono de la persona facultada para expedirla.
- **NO SE ACEPTAN AUTOCERTIFICACIONES SIN SOPORTES DE RESPALDO.** No serán validadas las auto certificaciones de los proponentes acreditando la experiencia de su equipo de trabajo sin que se anexe los soportes documentales que lo respalde, para validar tales certificaciones deberán allegar copia de los contratos laborales o de prestación de servicios, adiciones y prórrogas que respalden los términos de ejecución de las labores certificadas, así como la copia del contrato suscrito entre el proponente y el tercero a quien se le hayan prestado el servicio.

**NOTAS:**

1. Con el fin de contabilizar los años de experiencia, los tiempos traslapados solo se contarán una vez.
2. La experiencia del profesional será contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta o matrícula profesional respectiva, cuando aplique; cuando no se requiera esta inscripción, el tiempo de experiencia será contabilizado a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior, de conformidad con el artículo 229 del Decreto 019 de 2012. En el caso de las profesiones relacionadas con temas de salud, la experiencia profesional se cuenta desde la inscripción o registro respectivo.
3. Dentro de la propuesta presentada, cada profesional se debe proponer para un solo rol so pena de rechazo de esta.
4. En ningún caso se aceptará que alguno de los profesionales que componen el equipo de trabajo mínimo haya sido propuesto en el equipo de trabajo de otro Proponente. En ese caso **SE RECHAZARÁN LAS PROPUESTAS** en las cuales se haya presentado dicho profesional.
5. Cuando el equipo mínimo de trabajo no cumpla con las calidades de lo exigido, en cuanto a la cantidad, perfil, formación profesional experiencia profesional general y/o específica se procederá al **RECHAZO** de la propuesta.
6. El proponente deberá adjuntar con su propuesta la documentación del personal propuesto. En el evento de circunstancias tales como la fuerza mayor o caso fortuito podrá el contratista adjudicatario del contrato reemplazar al personal propuesto con igual o iguales perfiles, siempre y cuando medie autorización expresa por parte de quien ejerza control y seguimiento al contrato de consultoría, de lo cual se dejará expresa constancia.

Los tiempos de experiencia serán contabilizados teniendo en cuenta el Concepto N° 104544 de 21 de abril de 2008 del Ministerio de la Protección Social, que define el mes laboral de treinta (30) días y el año efectivo de trescientos sesenta (360) días.

En caso de presentar experiencia con simultaneidad en periodos parciales o totales de ejecución donde la suma de las dedicaciones supere el ciento por ciento (100%), se considerará el tiempo del traslapo en solo una de las certificaciones y la otra no será tenida en cuenta.

Las certificaciones para demostrar la experiencia especifican del personal mínimo, presentadas por el profesional que no indique el porcentaje de la dedicación, se determina para todos los efectos atribuir una dedicación del 100% para la validación del tiempo.

En caso de que el proponente o alguno de sus miembros certifiquen experiencia de algunos de los profesionales que proponen para el **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**, deberá anexar junto con la certificación copia del contrato suscrito con el profesional, copia del contrato correspondiente al proyecto para el cual se desempeñó, copia del acta de recibo final o del acta de liquidación del contrato.

El contratista debe garantizar los porcentajes de dedicación de los profesionales y técnicos requeridos con los perfiles establecidos en la anterior tabla.

El Contratista debe incluir el personal profesional y técnico necesarios para cumplir con el objeto contractual dentro de los plazos establecidos.



El Proponente no podrá presentar a un profesional para atender más de un cargo en esta propuesta.

Las certificaciones que acrediten la experiencia de los profesionales propuestos se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

En el evento que la certificación contenga el mes, pero no el día - fecha de inicio y/o terminación, ésta se contabilizará con el último día del mes respectivo para el inicio y el primer día del mes de terminación; o con el de la fecha de expedición del documento, según sea el caso. Para efecto de contabilizar los años de experiencia que se verificará, se sumarán los intervalos laborados una sola vez, es decir, los tiempos traslapados no se tendrán en cuenta.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las auto certificaciones o declaraciones extra-juicio, no serán tenidas en cuenta.

Si se trata de estudios obtenidos en el exterior, se deberá presentar la convalidación del título expedida por el Ministerio de Educación – Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES, de acuerdo a lo señalado en la Ley 30 de 1992 y la Resolución No. 20797 del 9 de octubre de 2017 o del ICFES para el caso de los títulos obtenidos antes del 1° de diciembre de 2005.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del personal propuesto, además de esta certificación, deberá presentar fotocopia legible del contrato laboral y/o de prestación de servicios suscrito entre el proponente y la persona, a través del cual se evidencie el vínculo contractual. En caso de no existir contrato suscrito, deberá allegar una certificación de la junta directiva o junta de socios (la que corresponda) acompañada del visto bueno del revisor fiscal o contador o adjuntar una certificación expedida por el proponente, acompañada del visto bueno del revisor fiscal o contador.

FonBuenaventura/UNGRD, podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia de los profesionales propuestos, siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables.

No podrán formar parte del equipo de trabajo quienes hayan actuado como asesores y/o consultores en las etapas de planeación y/o estructuración del presente proceso de selección.

El Contratista o Representante legal podrá ocupar uno de los cargos del personal mínimo requerido siempre y cuando cumpla con el perfil requerido.

Además del personal relacionado anteriormente y el establecido en el anexo técnico, el contratista deberá contar con los profesionales o técnicos adicionales que se requieran, para cumplir cabalmente el objeto del contrato, tanto en plazo como en calidad; así mismo deberá contar con todo el apoyo y todo el personal administrativo de su oficina central.

Exigir que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, en los casos que por ley se requieran.

En todo caso, se tendrá en cuenta lo dispuesto en la Circular de Colombia Compra Eficiente, respecto al tema.

El consultor se obliga, en relación con los trabajadores y empleados, al cumplimiento de todas las normas legales vigentes y al pago de todos los salarios y prestaciones sociales de manera oportuna, aplicando lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde al Fondo para el Desarrollo Integral de Buenaventura – FonBuenaventura, UNGRD o FIDUPREVISORA S.A., y estos no asumen responsabilidad solidaria alguna.

Para el efecto se adjunta **FORMATO N° 12 - PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO** a fin de ser diligenciado por el Proponente, para cada uno de los miembros del equipo, y Solo se tendrá en cuenta las certificaciones relacionadas

Nota: El personal profesional mínimo solicitado, propuesto por el futuro contratista y aprobado por la entidad, no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa para lo cual deberá presentarse comunicación suscrita por el profesional en la que conste la justificación de su retiro. En caso de cambio del equipo profesional asignado, se debe garantizar que el nuevo personal posea mayor idoneidad y experiencia específica que el inicialmente relacionado en la oferta, y que cumpla con las condiciones exigidas en el documento de Términos y Condiciones Contractuales.  
(...)"

### OBSERVACIÓN 3:

En el numeral 7.5 de los Términos de Condiciones y Contratación se manifiesta lo siguiente:

(...)

#### **7.5. FORMA DE PAGO**

*FonBuenaventura pagará al CONTRATISTA el valor del contrato, conforme el avance de actividades contractuales ejecutadas según actas parciales, previa autorización de quien ejerza control y seguimiento al contrato de consultoría y/o la entidad Contratante y una vez cumplidos los requisitos exigidos para tal fin, y se cancelará de la siguiente manera:*

**a)** *Un anticipo correspondiente al 20% del valor total del contrato, el cual será manejado a través de fiducia, para lo cual deberá cumplirse con:*

- i. Perfeccionamiento y legalización del contrato por parte de la Fiduprevisora S.A.*
- ii. Suscripción del acta de inicio.*
- iii. Aprobación de las garantías por parte de la Fiduprevisora S.A.*

- iv. Entrega del plan de inversión y manejo del anticipo aprobado por quien ejerza control y seguimiento al contrato de consultoría.
- v. Cronograma de ejecución de actividades revisado y aprobado por quien ejerza control y seguimiento al contrato de consultoría.

**AMORTIZACIÓN.** - El anticipo deberá ser amortizado en su totalidad antes de la liquidación del contrato, para lo cual deberá amortizarse en cada acta parcial, como mínimo, la misma proporción en que fue entregado.

En todo caso, el Supervisor del contrato de consultoría, deberá garantizar que la totalidad de la amortización del anticipo se efectúe antes de tener el 70% de ejecución financiera del contrato, para lo cual el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado.

**b)** Hasta el 90% del valor del contrato según el cumplimiento y/o entrega de los siguientes Hitos, establecidos en el presupuesto, de conformidad al documento técnico anexo; los cuales para su pago deben contar con el recibo a satisfacción e informe de aprobación por parte del Supervisor del Contrato de Consultoría así:

Pago No.	%	HITOS DE PAGO
Pago 1	10	<p><b>HITO UNO:</b> Comprende los Volúmenes 1, 2, y 3, que deberán ser entregado dentro de los 30 días calendarios siguientes a la firma del acta de Inicio del contrato, con los respectivos soportes, que contengan:</p> <p>EI VOLUMEN I: <b>ESTUDIO TOPOGRAFICO.</b></p> <p>EI VOLUMEN II: <b>ESTUDIO DE SUELOS Y RECOMENDACIONES DE CIMENTACION.</b></p> <p>EI VOLUMEN III: <b>ESTUDIO DE GEOLOGIA.</b></p>
Pago 2	30	<p><b>HITO DOS:</b> Comprende los Volúmenes 4 y 6, que deberán ser entregado dentro de los 90 días calendarios siguientes a la firma del acta de Inicio del contrato, con los respectivos soportes, que contengan:</p> <p>EI VOLUMEN IV: <b>DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANO PAISAJISTICO BAJO CRITERIOS DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD</b></p> <p>EI VOLUMEN VI: <b>DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b></p>
Pago 3	20	<p><b>HITO TRES:</b> Comprende los Volúmenes 7 y 8, que deberán ser entregado dentro de los 120 días calendarios siguientes a la firma del acta de Inicio del contrato, con los respectivos soportes, que contengan:</p> <p>EI VOLUMEN VII: <b>DISEÑO HIDROSANITARIO (HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN), RED CONTRAINCENDIO Y RED DE GAS.</b></p> <p>EI VOLUMEN VIII: <b>DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS, DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS.</b></p>
Pago 4	20	<p><b>HITO CUATRO:</b> Comprende los Volúmenes 5, 9, 10 y 11, que deberán ser entregado dentro de los 150 días calendarios siguientes a la firma del acta de Inicio del contrato, con los respectivos soportes, que contengan:</p> <p>EI VOLUMEN V: <b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.</b></p> <p>EI VOLUMEN IX: <b>ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN.</b></p> <p>EI VOLUMEN X: <b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD).</b></p> <p>EI VOLUMEN XI: <b>ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO CON APU, CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, MEMORIAS GRÁFICAS, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN, PROGRAMACIÓN DE DISEÑOS, ESTUDIOS, CONSTRUCCIONES, FICHA MGA FASE III, LICENCIAS Y PERMISOS, OBRAS COMPLEMENTARIAS</b></p>

Pago 5	10	<p><b>HITO CINCO:</b> Comprende el Volumen 12, que deberá ser entregado dentro de los 180 días calendarios siguientes a la firma del acta de Inicio del contrato, con los respectivos soportes, que contengan:</p> <p>El VOLUMEN XII: <b>INFORME FINAL EJECUTIVO</b>; que deberá incluir el componente de <b>APROPIACION SOCIAL Y CONSTRUCCION SOCIAL</b>.</p>
--------	----	--

c) *El 10% restante se pagará una vez perfeccionada el acta de liquidación del contrato.*  
(...)"

Al respecto es claro que la forma de pago está claramente definida en los términos y establece el cumplimiento de unos hitos con la entrega de ciertos volúmenes que hacen parte del proyecto integral y no se encuentra necesariamente condicionada con los costos reales en que incurra el futuro Contratista para la elaboración y entrega de los volúmenes que constituyen cada hito; sin embargo, en el artículo 14 de los términos se establece:

“(...)

#### **14. PROPUESTA ECONOMICA**

*El proponente debe presentar su propuesta diligenciando y aportando el **FORMATO No. 15 – OFERTA ECONOMICA**, el cual no debe ser modificado en sus ítems ni superar el presupuesto oficial so pena de rechazo.*

*El valor de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la consultoría, así como de los riesgos y administración de los mismos:*

*El proponente deberá presentar el FORMATO No. 15 suministrado, bajo las siguientes consideraciones:*

- *El costo total de la propuesta económica debe ser igual al costo total obtenido al realizar la revisión aritmética.*
- *No se debe suprimir ni modificar la información relacionada con el cargo/oficio, el concepto, la unidad, ni los ítems.*
- *No debe modificarse la participación total (h-mes) ni el tiempo de utilización total de los cargos y conceptos relacionados en el **Formato 15**.*
- *El personal al que se señale el pago de prima regional, le deberá ser pagada, obligación que adquiere el cotizante del proceso, constituyéndose como obligación contractual, susceptible de sanción en caso de incumplimiento.*
- *Cuando se omita consignar el costo de la prima regional, la UNGRD considerará que no hay lugar al pago de la misma.*
- *Los costos de personal y los otros costos directos, se deben ajustar bien sea por exceso o por defecto al peso, así: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproxima por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproxima por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Entidad efectuará dicho ajuste.*

**La propuesta, bajo ninguna circunstancia podrá superar el presupuesto oficial, so pena del RECHAZO de la propuesta.**

*La propuesta económica debe ser presentada por el proponente en formato PDF y EXCEL.*

*La propuesta económica deberá contemplar los impuestos, incluido IVA, y los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del contrato, deberá ser presentada en pesos colombianos y sin enmendaduras. (...)"*

Por su parte, el FORMATO 15 -OFERTA ECONOMICA plantea la siguiente estructura:

ÍTEM	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VINCULACIÓN PERSONAL (MESES) O ESTUDIO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>PERSONAL</b>						
1,1	Director de Consultoría		UND	1	6		
1,2	Coordinador arquitectónico		UND	1	6		
1,3	Coordinador especialista estructural		UND	1	6		
	<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>						
<b>COSTOS POR VOLUMENES TECNICOS ENTREGABLES</b>							
	<b>TÍTULO DE VOLUMEN</b>	<b>VOLUMEN</b>					
<b>2</b>	<b>ESTUDIO TOPOGRÁFICO</b>						
2,1	Planta de localización del proyecto donde se referencie la localización de la edificación en el predio, ubicación de cada uno de los espacios, y cuadro de áreas.	<b>Volumen I</b>	UND	1	1		
2,2	Planta y perfil de levantamiento a la escala acordada con la Interventoría con cuadro de coordenadas de las placas y cuadro de coordenadas completas.		UND	1	1		
2,3	Memorias topográficas en original y dos (2) copias y copia en medio magnético donde se deben anexar las carteras topográficas de campo.		UND	1	1		
2,4	Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros.		UND	1	1		
2,5	Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes.		UND	1	1		
2,6	Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.		UND	1	1		
2,7	Informe de control topográfico durante la ejecución del proyecto.		UND	1	1		

2,8	El topógrafo encargado de cada levantamiento topográfico anexará en las memorias copia de su respectiva matrícula profesional vigente y certificación de las coordenadas de la placa de amarre del IGAC. Utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos. etc.).		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL TOPOGRAFÍA</b>						
<b>3</b>	<b>ESTUDIO DE SUELOS Y RECOMENDACIONES DE CIMENTACIÓN</b>						
3,1	Antecedentes		UND	1	1		
3,2	Descripción general de los trabajos, pruebas de campo y laboratorio desarrollados.		UND	1	1		
3,3	Esquemas, indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.		UND	1	1		
3,4	Memorias de cálculo, diagnóstico de la situación actual, desde el punto de vista geotécnico		UND	1	1		
3,5	Análisis geotécnico (potencial expansivo, asentamiento esperado, etc.).		UND	1	1		
3,6	Resultados de todos los estudios realizados y los ensayos de laboratorio		UND	1	1		
3,7	Diseños requeridos y recomendaciones.		UND	1	1		
3,8	Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación y capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras, K de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros.	<b>Volumen II</b>	UND	1	1		
3,9	En caso de no necesitarse estudios de remoción en masa se requiere la respectiva certificación por parte de la entidad encargada de la Gestión de Riesgo.		UND	1	1		
3,10	Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural del proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.		UND	1	1		
3,11	Con los resultados del estudio de suelos se suministrará la información necesaria para el desarrollo de los diseños estructurales e hidráulicos.		UND	1	1		



3,12	El informe debe contener las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural para sus diseños, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por la Interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, deberá contener recomendaciones para el ingeniero hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía y alternativas de estabilización o manejo en caso de suelos expansivos o especiales.		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL ESTUDIO DE SUELOS</b>						
<b>4</b>	<b>ESTUDIO DE GEOLOGÍA</b>	<b>Volumen III</b>					
4,1	Metodología aprobada por Interventoría		UND	1	1		
4,2	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satélite y fotos aéreas existentes)		UND	1	1		
4,3	Estudio Geológico del alineamiento		UND	1	1		
4,4	Estudio de fuentes de materiales aprobado por Interventoría		UND	1	1		
4,5	Entrega del volumen aprobado por Interventoría		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL GEOLOGÍA</b>						
<b>5</b>	<b>DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANO PAISAJISTICO BAJO CRITERIOS DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD</b>	<b>Volumen IV</b>					
5,1	Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, cubiertas y otros, a escalas adecuadas.		UND	1	1		
5,2	Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielo rasos, pisos, otros, sin incluir la elaboración de planos de taller, pero si su oportuna revisión, aprobación y coordinación. Se entiende por planos de taller aquellos que elabora el fabricante para la manufactura del objeto de su contrato.		UND	1	1		
5,3	Esquemas de desagües, iluminación, instalaciones técnicas, como de aire acondicionado y otras similares, que requieren solución arquitectónica, sin incluir los cálculos y planos de ingeniería de las mismas.		UND	1	1		
5,4	Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.		UND	1	1		
5,5	El proyecto Arquitectónico deberá estar en Coordinación con los planos técnicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.		UND	1	1		
5,6	En los planos arquitectónicos se deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación del escenario o del conjunto de escenarios, a saber: peatonales, accesos, jardines (sólo su localización), parqueos, juegos (sólo su localización) y		UND	1	1		

	otros servicios que cuando son exteriores se cobran por aparte.						
	<b>SUBTOTAL DISEÑOS</b>						
<b>6</b>	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>	<b>Volumen V</b>					
6,1	Descripción general del proyecto		UND	1	1		
6,2	Descripción de las alternativas		UND	1	1		
6,3	Identificación, descripción y análisis de los posibles efectos		UND	1	1		
6,4	Medidas que permitan prevenir, corregir o compensar los efectos		UND	1	1		
6,5	Programas de vigilancia ambiental		UND	1	1		
6,6	Resumen no técnico del Estudio de Impacto Ambiental y conclusiones		UND	1	1		
6,7	Plan de manejo de desechos		UND	1	1		
6,8	Plan de contingencias		UND	1	1		
6,9	Plan de capacitación		UND	1	1		
6,10	Plan de salud ocupacional y seguridad industrial		UND	1	1		
6,11	Plan de relaciones comunitarias		UND	1	1		
6,12	Plan de rehabilitación de áreas afectadas.		UND	1	1		
6,13	Plan de abandono y entrega del área		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL AMBIENTE</b>						
<b>7</b>	<b>DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>	<b>Volumen Vi</b>					
7,1	Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.		UND	1	1		
7,2	La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.		UND	1	1		

7,3	Diseño estructural de las obras de protección y contención de las viviendas aledañas al proyecto (en caso de que existan) para evitar posibles deterioros de las edificaciones por causas atribuibles al proyecto. En todo caso el Contratista será el único responsable de la estabilidad de esas construcciones, y estará obligado a preservarlas en las condiciones encontradas y determinadas en las actas de vecindad al iniciar la obra; estas obras fueron valoradas y presupuestadas dentro del valor estimado del proyecto.		UND	1	1		
7,4	Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece		UND	1	1		
7,5	Cuadro resumen de cantidades de obra: Libro con cantidades de obra, referentes al diseño estructural, separando por capítulos, cimentación, elementos verticales, placas aéreas, escaleras, cubiertas, estructuras enterradas o elevadas, muros perimetrales y otros, en donde se cuantifique la totalidad de los materiales estructurales a utilizar con sus especificaciones de resistencia, presentando un resumen de cantidades por cada capítulo.		UND	1	1		
7,6	Lista de hierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.		UND	1	1		
7,7	Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.		UND	1	1		

7,8	Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Se presentará un escrito donde se resuman claramente las especificaciones técnicas de todos los materiales estructurales a emplear, y donde se establezcan los procesos constructivos, recomendaciones de demolición, anclaje, empalmes, resinas, epóxicos, aditivos, adiciones, conexiones, uniones y los debidos cuidados de colocación y tolerancias de aceptación que se deben exigir al momento de la construcción. Se deberán anexar los detalles necesarios para los procesos constructivos de demolición, excavación, cimentación y contención si son requeridos por el geotecnista.		UND	1	1		
7,9	Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.		UND	1	1		
7,10	Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.		UND	1	1		
7,11	Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.		UND	1	1		
7,12	El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.		UND	1	1		
7,13	Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL ESTRUCTURAS</b>						
8	<b>DISEÑO HIDROSANITARIO (HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN), RED CONTRA INCENDIO Y RED DE GAS (EN DONDE APLIQUE)</b>	<b>Volumen VII</b>					

8,1	Planta general de localización de redes, indicando cotas, diámetros, longitudes, pendientes de las tuberías, notas, detalles de acuerdo a exigencias aplicables, equipos y accesorios, especificación de materiales, otros	UND	1	1		
8,2	Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese	UND	1	1		
8,3	Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos.	UND	1	1		
8,4	Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, en original y dos copias, debidamente empastadas, indicando los criterios, normas y metodología seguida, debidamente firmadas con copia de la tarjeta profesional del responsable.	UND	1	1		
8,5	Descripción y especificaciones técnicas de los equipos que hagan parte de la dotación de obra	UND	1	1		
8,6	Se deberán entregar cuadros de cantidades de obra	UND	1	1		
8,7	Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos	UND	1	1		
8,8	Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto	UND	1	1		
8,9	Carta de aprobación de las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan	UND	1	1		
8,10	Planos de Suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, red contra incendios, gas, aire, vapor, esquemas verticales, detalles, cortes, e isométricos.	UND	1	1		
8,11	Tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales	UND	1	1		
8,12	Detalles constructivos	UND	1	1		
8,13	Memorias de cálculo	UND	1	1		
8,14	Especificaciones técnicas de construcción y de materiales	UND	1	1		
8,15	Análisis de precios unitarios	UND	1	1		
8,16	Cantidades de obra	UND	1	1		
8,17	Presupuesto detallado	UND	1	1		
8,18	Normas técnicas de diseño y construcción aplicables	UND	1	1		
8,19	Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS y al código colombiano de fontanería y contendrán como mínimo lo siguiente: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro, y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas	UND	1	1		

	hidroneumáticos, pérdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, otros					
8,20	Los planos se elaborarán con base en el proyecto arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto	UND	1	1		
8,21	Análisis del trazado general de la red de aguas residuales y aguas lluvias	UND	1	1		
8,22	Cálculo de aportes y áreas aferentes	UND	1	1		
8,23	Cálculo y diseño de colectores	UND	1	1		
8,24	Determinación de perfiles y definición de rasantes	UND	1	1		
8,25	Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías	UND	1	1		
8,26	Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias	UND	1	1		
8,27	Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura	UND	1	1		
8,28	Cálculo de caudales requeridos	UND	1	1		
8,29	Trazado de la red de distribución	UND	1	1		
8,30	Dimensionamiento de tuberías	UND	1	1		
8,31	Plantas debidamente aprobadas, firmadas y selladas por la Empresa de acueducto y alcantarillado del municipio indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo a exigencias de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado correspondiente	UND	1	1		
8,32	Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas residuales	UND	1	1		
8,33	Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias	UND	1	1		
8,34	Memorias de cálculo de la red de acueducto	UND	1	1		
8,35	Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de agua potable, si se requiere	UND	1	1		
8,36	Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos, que conforman todas las redes del proyecto. Se incluyen, especificaciones para tanques, tuberías, aparatos y accesorios, válvulas, juntas de expansión, cámaras de aire, bombas, gabinetes de incendio, equipo hidroneumático, medidores, etc. La especificación debe dar indicaciones respecto a la ejecución de los trabajos (roscado, suspensión y fijación, recubrimiento, empalmes, cruces, sellamiento de uniones, otros), Comprobaciones (inspecciones, pruebas de aire/humo, pruebas de presión, pruebas de agua, pendientes, etc.), Forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).	UND	1	1		



8,37	Red contraincendios: Las memorias deberán ajustarse a las normas aplicables: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, materiales de las redes, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, sistemas de prueba, diámetros requeridos para la red, diagramas isométricos tanto de la red general como de la caseta de bombas, otros.		UND	1	1		
8,38	Los planos se elaborarán con base en el proyecto de urbanismo y el arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.		UND	1	1		
8,39	Análisis del trazado general de la red contra incendio		UND	1	1		
8,40	Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente		UND	1	1		
8,41	Determinación de perfiles y definición de rasantes		UND	1	1		
8,42	Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías		UND	1	1		
8,43	Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura		UND	1	1		
8,44	Memorias de cálculo de la red contra incendio		UND	1	1		
8,45	Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de red contra incendio, documento con especificación de pruebas al sistema y mantenimiento al mismo		UND	1	1		
	<b>SBTOTAL HIDRICOS</b>						
<b>9</b>	<b>DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS, DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS</b>						
9,1	Planta general y/o por niveles de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, otros		UND	1	1		
9,2	Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para el proyecto		UND	1	1		
9,3	Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto	<b>Volumen VIII</b>	UND	1	1		
9,4	Memorias de cálculos y diagramas		UND	1	1		
9,5	Planos con rutas de cableado de alimentadores y acometidas		UND	1	1		
9,6	Cálculos y diseños		UND	1	1		
9,7	Planos y esquemas eléctricos para construcción		UND	1	1		

9,8	Anexos: Memorias de cálculo, Especificaciones técnicas, Cantidades de obra, Presupuesto y análisis de precios unitarios, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables, Memorial de responsabilidad, Resultados de la certificación de los puntos de red		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL REDES ELÉCTRICAS</b>						
<b>10</b>	<b>ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN</b>						
10,1	Metodología aprobada por Interventoría	<b>Volumen IX</b>	UND	1	1		
10,2	Entrega del volumen aprobado por Interventoría		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN</b>						
<b>11</b>	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)</b>						
11,1	Metodología aprobada por Interventoría	<b>Volumen X</b>	UND	1	1		
11,2	Entrega del volumen aprobado por Interventoría		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL PLAN DE GESTIÓN</b>						
<b>12</b>	<b>ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO CON APU, CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, MEMORIAS GRÁFICAS, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN, PROGRAMACIÓN DE DISEÑOS, ESTUDIOS, CONSTRUCCIONES, FICHA MGA FASE III, LICENCIAS Y PERMISOS, OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>						
12,1	Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) indicadas en el formato de cantidades de la Etapa 1. Indicando duración responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.	<b>Volumen XI</b>	UND	1	1		
12,2	Indicación de inicio y final de cada una de las actividades		UND	1	1		
12,3	La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección		UND	1	1		
12,4	Ruta crítica		UND	1	1		
12,5	Entregables concretos		UND	1	1		
12,6	Relaciones de precedencia entre actividades		UND	1	1		
12,7	Holgura de cada actividad; expresada en días calendario		UND	1	1		
12,8	Programa de inversión mensual en Microsoft Project		UND	1	1		
12,9	Las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar		UND	1	1		
12,10	Presupuesto detallado de obra		UND	1	1		
12,11	Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto		UND	1	1		
12,12	Listado de insumos y materiales básicos		UND	1	1		

12,13	Discriminación de los costos indirectos		UND	1	1		
12,14	El presupuesto que presente debe estar discriminado por las áreas o zonas a intervenir		UND	1	1		
12,15	MGA Fase III		UND	1	1		
12,16	Documento Técnico Fase III		UND	1	1		
12,17	Firma de planos y formularios para obtención de licencias		UND	1	1		
12,18	Firma de memoriales de responsabilidad		UND	1	1		
12,19	Certificaciones de disponibilidad de servicios público entregados por las empresas correspondientes con planos de localización y puntos de conexión		UND	1	1		
12,20	Certificaciones de empresas recolectoras de escombros con mapa de localización		UND	1	1		
12,21	Acciones complementarias: Aseo y limpieza general, Pintura, Rocería, Resane de superficies, demoliciones, Descolmatación de drenajes, otras		UND	1	1		
	<b>SUBTOTAL CANTIDADES, VARIOS</b>						
<b>13</b>	<b>INFORME FINAL EJECUTIVO</b>	<b>Volumen XII</b>					
13,1	Entrega del volumen aprobado por Interventoría		UND	1	1		
	<b>COSTOS DIRECTOS</b>						
<b>14</b>	<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>						
14,1	Viáticos Director y especialistas (Incluye hospedaje, alimentación y desplazamientos)		MES	5	1		
14,2	Transportes Director y especialistas		Tiquete Ida-Vuelta	4	1		
14,3	Alquiler de Vehículo (4X4 de 2000 CC o superior, Modelo 2014 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo de la zona del proyecto)		MES	1	2		
14,4	Alquiler de Oficina, incluye dotación y servicios públicos, comunicaciones, impresoras, plotter y consumibles.		MES	1	6		
14,5	Edición de Informes (Semanales, mensuales, presentaciones y/o ejecutivo, incluye archivos magnéticos)		MES	4	6		
14,6	Edición de Informes Finales de todos los volúmenes (Incluye impresión, ploteo de original y copia física y dos copias en archivos magnéticos)		MES	1	6		
	<b>SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS</b>						
	<b>Apropiación y Construcción Social</b>		UND		1		
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						
	<b>IVA (19%)</b>						
	<b>TOTAL CONSULTORIA</b>						

(...)"

### Aclaración Solicitada

Claramente se observa una ambigüedad entre la forma de pago establecida por Hitos cumplidos con la entrega de ciertos volúmenes de los Estudios y diseños respecto a la estructura establecida en el FORMATO N°15 – PROPUESTA ECONOMICA en el cual se desagregan 3 grandes capítulos:

a) Costos de Personal, b) Costos por volúmenes técnicos entregables y c) otros costos directos; donde la sumatoria de estos capítulos se define como el Total de los Costos Directos que se afecta por el IVA para establecer el Valor Total de la Oferta.

Consideramos que esta ambigüedad puede generar controversias al momento de la liquidación de los pagos al futuro Contratista y Controversias de índole tributaria que podrían llevar a una doble tributación puesto que la estructura del Formato 15 se asimila más a un Contrato de Obra que a uno de Consultoría con lo que se pueden presentar diversas interpretaciones.

Entendiendo que es necesario valorar la oferta presentada, a fin de evitar los posibles inconvenientes señalados en el párrafo anterior, sugerimos modificar el FORMATO N° 15 y que su estructura se limite a establecer, de manera Global, el valor de cada uno de los 12 entregables asociados a los Hitos de cumplimiento, entendiendo que el alcance de cada uno de estos entregables está definido de manera amplia en el anexo técnico.

**RESPUESTA:** Se acoge su observación y mediante adenda se modificarán los Términos de Condiciones y Contratación en su numeral **14. PROPUESTA ECONOMICA**, del Capítulo III, modificando el FORMATO No.15 – OFERTA ECONOMICA, el cual quedará así:

“(…)

#### **14. PROPUESTA ECONOMICA**

El proponente debe presentar su propuesta diligenciando y aportando el **FORMATO No. 15 – OFERTA ECONOMICA**, el cual no debe ser modificado en sus ítems ni superar el presupuesto oficial so pena de rechazo.

El valor de la propuesta económica deberá incluir todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la consultoría, así como de los riesgos y administración de los mismos:

ÍTEM	DESCRIPCION		UNIDAD	CANTIDAD	VINCULACIÓN PERSONAL (MESES) O ESTUDIO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PERSONAL						

1,1	Director de Consultoría		UND	1	6		\$ 0
1,2	Coordinador arquitectónico		UND	1	6		\$ 0
1,3	Coordinador especialista estructural		UND	1	6		\$ 0
	<b>SUBTOTAL PERSONAL</b>						<b>\$ 0</b>
<b>COSTOS POR VOLUMENES TECNICOS ENTREGABLES</b>							
	<b>TÍTULO DE VOLUMEN</b>	<b>VOLUMEN</b>					
<b>2</b>	<b>ESTUDIO TOPOGRÁFICO</b>	<b>Volumen I</b>					<b>\$ 0</b>
	Planta de localización del proyecto donde se referencie la localización de la edificación en el predio, ubicación de cada uno de los espacios, y cuadro de áreas.						
	Planta y perfil de levantamiento a la escala acordada con la Interventoría con cuadro de coordenadas de las placas y cuadro de coordenadas completas.						
	Memorias topográficas en original y dos (2) copias y copia en medio magnético donde se deben anexar las carteras topográficas de campo.						
	Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir, que incluyan todos los elementos existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas y cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros.						
	Plano de levantamiento de redes de servicios públicos existentes.						
	Dibujos, en versión digital e impreso mediante el uso de AutoCAD de los levantamientos y cálculos ejecutados.						
	Informe de control topográfico durante la ejecución del proyecto.						
	El topógrafo encargado de cada levantamiento topográfico anexará en las memorias copia de su respectiva matrícula profesional vigente y certificación de las coordenadas de la placa de amarre del IGAC. Utilizando equipos tecnológicos modernos (GPS RTK, GPS de alta precisión, estaciones totales, niveles automáticos. etc.).						
<b>3</b>	<b>ESTUDIO DE SUELOS Y RECOMENDACIONES DE CIMENTACIÓN</b>	<b>Volumen II</b>					<b>\$ 0</b>
	Antecedentes						
	Descripción general de los trabajos, pruebas de campo y laboratorio desarrollados.						
	Esquemas, indicando claramente la localización de cada una de las perforaciones y apiques, descripción de las muestras extraídas, registro fotográfico y pruebas sobre cada una de ellas.						
	Memorias de cálculo, diagnóstico de la situación actual, desde el punto de vista geotécnico						
	Análisis geotécnico (potencial expansivo, asentamiento esperado, etc.).						
	Resultados de todos los estudios realizados y los ensayos de laboratorio						
	Diseños requeridos y recomendaciones.						
	Recomendaciones en torno al tipo de cimentación, niveles de cimentación y capacidad portante de suelos, nivel freático, coeficientes de presiones de tierras, K de subrasante para cimentaciones, procesos constructivos, entre otros.						
	En caso de no necesitarse estudios de remoción en masa se requiere la respectiva certificación por parte de la entidad encargada de la Gestión de Riesgo.						

	Recomendaciones y conclusiones basadas en las investigaciones realizadas, que permitan el diseño estructural del proyecto, de tal forma que se garantice un comportamiento geotécnico adecuado en el tiempo, garantizando las mejores soluciones técnicas y económicas, protegiendo los predios y construcciones vecinas al proyecto, así como las estructuras y propiedades dentro de la zona a intervenir.					
	Con los resultados del estudio de suelos se suministrará la información necesaria para el desarrollo de los diseños estructurales e hidráulicos.					
	El informe debe contener las recomendaciones que debe seguir el ingeniero estructural para sus diseños, la definición de los efectos sísmicos locales, los procedimientos constructivos y los aspectos especiales a ser tenidos en cuenta por la Interventoría durante la ejecución de las obras, igualmente, deberá contener recomendaciones para el ingeniero hidráulico en lo relativo al manejo de aguas de infiltración y escorrentía y alternativas de estabilización o manejo en caso de suelos expansivos o especiales.					
<b>4</b>	<b>ESTUDIO DE GEOLOGÍA</b>					<b>\$ 0</b>
	Metodología aprobada por Interventoría	<b>Volumen III</b>				
	Adquisición de Cartografía (Imágenes de satélite y fotos aéreas existentes)					
	Estudio Geológico del alineamiento					
	Estudio de fuentes de materiales aprobado por Interventoría					
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría					
<b>5</b>	<b>DISEÑO ARQUITECTONICO Y URBANO PAISAJISTICO BAJO CRITERIOS DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD</b>					<b>\$ 0</b>
	Planos de localización, plantas, cortes, elevaciones, cubiertas y otros, a escalas adecuadas.	<b>Volumen IV</b>				
	Planos detallados de carpintería, obras metálicas, decorados fijos, escaleras, baños, prefabricados, cortes de fachadas, enchapados, cielorasos, pisos, otros, sin incluir la elaboración de planos de taller, pero si su oportuna revisión, aprobación y coordinación. Se entiende por planos de taller aquellos que elabora el fabricante para la manufactura del objeto de su contrato.					
	Esquemas de desagües, iluminación, instalaciones técnicas, como de aire acondicionado y otras similares, que requieren solución arquitectónica, sin incluir los cálculos y planos de ingeniería de las mismas.					
	Especificaciones detalladas que complementen los planos arquitectónicos descritos e indiquen los materiales que deben usarse y su forma de aplicación.					
	El proyecto Arquitectonico deberá estar en Coordinación con los planos técnicos, para lograr una total correspondencia de todos los estudios.					
	En los planos arquitectónicos se deben incluir las obras exteriores necesarias para la operación del escenario o del conjunto de escenarios, a saber: peatonales, accesos, jardines (sólo su localización), parqueos, juegos (sólo su localización) y otros servicios que cuando son exteriores se cobran por aparte.					
<b>6</b>	<b>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</b>					<b>\$ 0</b>
	Descripción general del proyecto	<b>Volumen V</b>				
	Descripción de las alternativas					
	Identificación, descripción y análisis de los posibles efectos					



	Medidas que permitan prevenir, corregir o compensar los efectos						
	Programas de vigilancia ambiental						
	Resumen no técnico del Estudio de Impacto Ambiental y conclusiones						
	Plan de manejo de desechos						
	Plan de contingencias						
	Plan de capacitación						
	Plan de salud ocupacional y seguridad industrial						
	Plan de relaciones comunitarias						
	Plan de rehabilitación de áreas afectadas.						
	Plan de abandono y entrega del área						
7	<b>DISEÑO ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>						\$ 0
	Memorias de cálculo en las cuales se debe incluir la descripción de las teorías y análisis estructurales aplicados, descripción del sistema estructural usado, hipótesis de cargas, evaluación de cargas vivas y muertas, sismo, efectos de temperatura y condiciones especiales ambientales. Indicar el grado de capacidad de disipación de energía del sistema de resistencia sísmica, cálculo de fuerza sísmica, verificación de derivas y listados del procesamiento de datos. Debe entregarse una descripción de los principios bajo los cuales se realiza el diseño y los datos identificables tanto de entrada de datos al procesador automático como de salida, con sus correspondientes esquemas.						
	La memoria de cálculo contendrá como mínimo: Descripción del proyecto y del sistema estructural empleado, códigos y reglamentos utilizados, cargas utilizadas en la modelación, análisis sísmico y de viento, memorias del computador, memorias de cálculos manuales, índice de cálculos.						
	Diseño estructural de las obras de protección y contención de las viviendas aledañas al proyecto (en caso de que existan) para evitar posibles deterioros de las edificaciones por causas atribuibles al proyecto. En todo caso el Contratista será el único responsable de la estabilidad de esas construcciones, y estará obligado a preservarlas en las condiciones encontradas y determinadas en las actas de vecindad al iniciar la obra; estas obras fueron valoradas y presupuestadas dentro del valor estimado del proyecto.						
	Planos estructurales constructivos, los cuales deben contemplar las plantas con localización y dimensiones de todos los elementos, los despieces y colocación de refuerzos, traslapes, longitudes de desarrollo, cortes y detalles especiales que se requieran para una fácil interpretación y ejecución. Dentro de los planos, se deberá indicar las especificaciones de los materiales de construcción, los procedimientos constructivos y toda la información que se considere relevante para la construcción y supervisión técnica estructural, grado de capacidad de disipación de energía bajo el cual se diseñó el material estructural del sistema de resistencia sísmica, las cargas vivas y de acabados supuestas en los cálculos y el grupo de uso al cual pertenece						
	Cuadro resumen de cantidades de obra: Libro con cantidades de obra, referentes al diseño estructural, separando por capítulos, cimentación, elementos verticales, placas aéreas, escaleras, cubiertas, estructuras enterradas o elevadas, muros perimetrales y otros, en donde se cuantifique la totalidad de los materiales estructurales a utilizar con sus especificaciones de resistencia, presentando un resumen de cantidades por cada capítulo.						
	Lista de fierros y figuración para elementos de concreto y despiece de elementos, si aplica.						

Volumen  
VI

	Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto.					
	Especificaciones de materiales, detalles y procedimientos constructivos. Se presentará un escrito donde se resuman claramente las especificaciones técnicas de todos los materiales estructurales a emplear, y donde se establezcan los procesos constructivos, recomendaciones de demolición, anclaje, empalmes, resinas, epóxicos, aditivos, adiciones, conexiones, uniones y los debidos cuidados de colocación y tolerancias de aceptación que se deben exigir al momento de la construcción. Se deberán anexar los detalles necesarios para los procesos constructivos de demolición, excavación, cimentación y contención si son requeridos por el geotecnista.					
	Dentro de estas especificaciones se deben incluir como mínimo los siguientes: Materiales, Formaletas, aligeramientos, concreto, estructuras metálicas, conexiones, ensayos a realizar a los diferentes materiales e indicación clara de si se deben realizar pruebas de carga en campo o ensayos destructivos a los mismos.					
	Informe con recomendaciones para diseño y construcción con elementos de madera de los proyectos que lo requieran.					
	Incluir detalles constructivos especiales y que sean de importancia para un adecuado comportamiento de la estructura. Como resultado entregará las correspondientes cartillas de despiece para todos los elementos estructurales.					
	El consultor deberá entregar las correspondientes cantidades de obra de los elementos estructurales, con sus memorias, es decir, cartillas de refuerzo, cantidades de concreto discriminadas por niveles y elementos estructurales, acero estructural, etc., presupuesto incluido análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas de la construcción que deberán contener las condiciones y requisitos de carácter técnico que debe cumplir la estructura, así como los materiales, elementos y procedimientos utilizados en su ejecución; para efectos del control técnico de la construcción y para verificar la calidad de la obra, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables.					
	Carta de responsabilidad del Diseñador con copia de la matrícula profesional del calculista responsable					
<b>8</b>	<b>DISEÑO HIDROSANITARIO (HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y SOCAVACIÓN), RED CONTRAINCENDIO Y RED DE GAS (EN DONDE APLIQUE)</b>					<b>\$ 0</b>
	Planta general de localización de redes, indicando cotas, diámetros, longitudes, pendientes de las tuberías, notas, detalles de acuerdo a exigencias aplicables, equipos y accesorios, especificación de materiales, otros					
	Plantas generales de redes e instalaciones existentes si las hubiese					
	Isométrico de redes donde se aprecie claramente los recorridos, dimensiones y accesorios, indicándose claramente los tramos y flujos.					
	Memorias de verificación, estudio y cálculo de diseño, incluyendo las tablas y parámetros utilizados, en original y dos copias, debidamente empastadas, indicando los criterios, normas y metodología seguida, debidamente firmadas con copia de la tarjeta profesional del responsable.					
	Descripción y especificaciones técnicas de los equipos que hagan parte de la dotación de obra					
	Se deberán entregar cuadros de cantidades de obra					
	Indicar las especificaciones de materiales, equipos requeridos y procedimientos constructivos					

Especificaciones generales y particulares de cada una de las actividades resultante de los estudios y diseños para la ejecución del proyecto					
Carta de aprobación de las empresas prestadoras de servicios públicos que correspondan					
Planos de Suministro de agua potable, redes sanitarias, aguas lluvias, red contraincendio, gas, aire, vapor, esquemas verticales, detalles, cortes, e isométricos.					
Tanques, plantas de tratamiento y solución de sistemas de vertimiento y tratamiento de aguas residuales					
Detalles constructivos					
Memorias de cálculo					
Especificaciones técnicas de construcción y de materiales					
Análisis de precios unitarios					
Cantidades de obra					
Presupuesto detallado					
Normas técnicas de diseño y construcción aplicables					
Las memorias deberán ajustarse a las normas RAS y al código colombiano de fontanería y contendrán como mínimo lo siguiente: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, redes de suministro, y de evacuación, unidades sanitarias, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, diámetros requeridos, diagramas isométricos, otros					
Los planos se elaborarán con base en el proyecto arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto					
Análisis del trazado general de la red de aguas residuales y aguas lluvias					
Cálculo de aportes y áreas aferentes					
Cálculo y diseño de colectores					
Determinación de perfiles y definición de rasantes					
Detalles de pozos, cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías					
Localización y cuantificación de sumideros de aguas lluvias					
Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura					
Cálculo de caudales requeridos					
Trazado de la red de distribución					
Dimensionamiento de tuberías					
Plantas debidamente aprobadas, firmadas y selladas por la Empresa de acueducto y alcantarillado del municipio indicando cotas, diámetros, longitudes y pendientes de las tuberías, notas y detalles de acuerdo a exigencias de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado correspondiente					
Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas residuales					
Memorias de cálculo del alcantarillado de aguas lluvias					
Memorias de cálculo de la red de acueducto					
Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de agua potable, si se requiere					

	Las especificaciones deberán determinar las características de los materiales, elementos y equipos, que conforman todas las redes del proyecto. Se incluyen, especificaciones para tanques, tuberías, aparatos y accesorios, válvulas, juntas de expansión, cámaras de aire, bombas, gabinetes de incendio, equipo hidroneumático, medidores, etc. La especificación debe dar indicaciones respecto a la ejecución de los trabajos (roscado, suspensión y fijación, recubrimiento, empalmes, cruces, sellamiento de uniones, otros), Comprobaciones (inspecciones, pruebas de aire/humo, pruebas de presión, pruebas de agua, pendientes, etc.), Forma de medida y pago, recomendaciones de mantenimiento (manual de mantenimiento).					
	Red contraincendio: Las memorias deberán ajustarse a las normas aplicables: Descripción del proyecto, códigos y reglamentos empleados en el diseño, relación de cálculos individuales y generales del proyecto, dentro de los que se incluyen: acometida, tanques de abastecimiento, bombas, materiales de las redes, presiones de los sistemas hidroneumáticos, pérdidas, caudales, sistemas de prueba, diámetros requeridos para la red, diagramas isométricos tanto de la red general como de la caseta de bombas, otros.					
	Los planos se elaborarán con base en el proyecto de urbanismo y el arquitectónico y conciliado con el proyecto estructural para validar que no existen afectaciones a la estructura, el proyecto se amarrará adecuadamente a los ejes del proyecto.					
	Análisis del trazado general de la red contra incendio					
	Determinación y adopción de los parámetros de diseño exigidos por la entidad correspondiente					
	Determinación de perfiles y definición de rasantes					
	Detalles de cruce de tuberías, cimentación para tuberías y detalles típicos de tuberías					
	Revisión del diseño con el coordinador del proyecto y con arquitectura					
	Memorias de cálculo de la red contra incendio					
	Detalle de las instalaciones dentro del cuarto bombas y tanque de red contra incendio, documento con especificación de pruebas al sistema y mantenimiento al mismo					
<b>9</b>	<b>DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS, DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS</b>					<b>\$ 0</b>
	Planta general y/o por niveles de localización de redes, indicando diámetros, longitudes, equipos y accesorios, especificación de materiales, otros					
	Detalles de instalación de tableros y aparatos que se requieran para el proyecto					
	Diagramas y tablas de cableados, especificando calibre de conductores, códigos y demás información necesaria para la ejecución del proyecto					
	Memorias de cálculos y diagramas					
	Planos con rutas de cableado de alimentadores y acometidas					
	Cálculos y diseños					
	Planos y esquemas eléctricos para construcción					
	Anexos: Memorias de cálculo, Especificaciones técnicas, Cantidades de obra, Presupuesto y análisis de precios unitarios, Normas técnicas de diseño y construcción aplicables, Memorial de responsabilidad, Resultados de la certificación de los puntos de red					
<b>10</b>	<b>ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN</b>					<b>\$ 0</b>
	Metodología aprobada por Interventoría					

	Entrega del volumen aprobado por Interventoría						
11	<b>PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (SST-PMA-CALIDAD)</b>	Volumen X					\$ 0
	Metodología aprobada por Interventoría						
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría						
12	<b>ESTUDIO ESTIMACION DE CANTIDADES DE OBRAS, COSTOS Y PRESUPUESTO CON APU, CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES, MEMORIAS GRÁFICAS, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES DE CONSTRUCCIÓN, PROGRAMACIÓN DE DISEÑOS, ESTUDIOS, CONSTRUCCIONES, FICHA MGA FASE III, LICENCIAS Y PERMISOS, OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>	Volumen XI					\$ 0
	Secuencia y duración de cada una de las actividades (capítulos y subcapítulos) indicadas en el formato de cantidades de la Etapa 1. Indicando duración responsable, recursos físicos y método de seguimiento y monitoreo a la programación.						
	Indicación de inicio y final de cada una de las actividades						
	La indicación de la duración de la ejecución del proyecto objeto del presente proceso de selección						
	Ruta crítica						
	Entregables concretos						
	Relaciones de precedencia entre actividades						
	Holgura de cada actividad; expresada en días calendario						
	Programa de inversión mensual en Microsoft Project						
	Las memorias de rendimientos de obra, número de cuadrillas por actividad y programación de equipos a utilizar						
	Presupuesto detallado de obra						
	Presupuesto resumido por capítulos con su respectiva participación porcentual en el total del presupuesto						
	Listado de insumos y materiales básicos						
	Discriminación de los costos indirectos						
	El presupuesto que presente debe estar discriminado por las áreas o zonas a intervenir						
	MGA Fase III						
	Documento Técnico Fase III						
	Firma de planos y formularios para obtención de licencias						
	Firma de memoriales de responsabilidad						
	Certificaciones de disponibilidad de servicios público entregados por las empresas correspondientes con planos de localización y puntos de conexión						
	Certificaciones de empresas recolectoras de escombros con mapa de localización						
	Acciones complementarias: Aseo y limpieza general, Pintura, Rocería, Resane de superficies, demoliciones, Descolmatación de drenajes, otras						
13	<b>INFORME FINAL EJECUTIVO</b>	Volumen XII					\$ 0
	Entrega del volumen aprobado por Interventoría						
	<b>SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						\$ 0

<b>14</b>	<b>OTROS COSTOS DIRECTOS</b>						
14,1	Viáticos Director y especialistas (Incluye hospedaje, alimentación y desplazamientos)		MES	5	1		\$ 0
14,2	Transportes Director y especialistas		Tiquete Ida-Vuelta	4	1		\$ 0
14,3	Alquiler de Vehículo (4X4 de 2000 CC o superior, Modelo 2014 o superior, incluye conductor, combustible y/o peajes, para uso exclusivo de la zona del proyecto)		MES	1	2		\$ 0
14,4	Alquiler de Oficina, incluye dotación y servicios públicos, comunicaciones, impresoras, ploter y consumibles.		MES	1	6		\$ 0
14,5	Edición de Informes (Semanales, mensuales, presentaciones y/o ejecutivo, incluye archivos magnéticos)		MES	4	6		\$ 0
14,6	Edición de Informes Finales de todos los volúmenes (Incluye impresión, ploteo de original y copia física y dos copias en archivos magnéticos)		MES	1	6		\$ 0
	<b>SUBTOTAL OTROS COSTOS DIRECTOS</b>						<b>\$ 0</b>
	<b>Apropiación y Construcción Social</b>		UND		1		<b>\$ 0</b>
	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>						<b>\$ 0</b>
	<b>IVA (19%)</b>						<b>\$ 0</b>
	<b>TOTAL CONSULTORIA</b>						<b>\$ 0</b>

El proponente deberá presentar el **FORMATO No. 15** suministrado, bajo las siguientes consideraciones:

- Para el componente de estudios, la propuesta deberá cotizarse por capítulo o volumen; en este sentido, las actividades relacionadas en cada capítulo no deben cotizarse de manera individual, solo se detallan en el formato de oferta económica, para establecer o determinar el alcance de cada volumen.
- El costo total de la propuesta económica debe ser igual al costo total obtenido al realizar la revisión aritmética.
- No se debe suprimir ni modificar la información relacionada con el cargo/oficio, el concepto, la unidad, ni los ítems.
- No debe modificarse la participación total (h-mes) ni el tiempo de utilización total de los cargos y conceptos relacionados en **el Formato 15**.
- El personal al que se señale el pago de prima regional, le deberá ser pagada, obligación que adquiere el cotizante del proceso, constituyéndose como obligación contractual, susceptible de sanción en caso de incumplimiento.
- Cuando se omita consignar el costo de la prima regional, la UNGRD considerará que no hay lugar al pago de la misma.
- Los costos de personal y los otros costos directos, se deben ajustar bien sea por exceso o por defecto al peso, así: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproxima por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal



del peso sea inferior a cinco se aproxima por defecto al número entero del peso; en caso contrario, la Entidad efectuará dicho ajuste.

**La propuesta, bajo ninguna circunstancia podrá superar el presupuesto oficial, so pena del RECHAZO de la propuesta.**

La propuesta económica debe ser presentada por el proponente en formato PDF y EXCEL.

La propuesta económica deberá contemplar los impuestos, incluido IVA, y los costos directos e indirectos requeridos para la ejecución del contrato, deberá ser presentada en pesos colombianos y sin enmendaduras.  
(...)"

## **2. GERMAN BAZZANI**

Presentada el 16 de abril de 2.025 a las 08:27 pm.

**RESPUESTA:** Como primera medida, es pertinente indicar que en virtud del principio de economía, se tiene que **“En las normas de selección y los pliegos de condiciones o términos de referencia para la escogencia de contratistas, se cumplirán y establecerán los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable. Para este propósito, se señalarán términos preclusivos y perentorios para las diferentes etapas de la selección...”**, en este sentido, es claro entonces que cuando los interesados en un proceso de contratación presenten observaciones fuera de los plazos establecidos en el cronograma del proceso de contratación, dicha circunstancia implica por si misma que la observación es extemporánea.

Es por ello, que, aunque a los interesados en el proceso les asiste el derecho a realizar observaciones, este derecho debe ejercerse dentro de los plazos establecidos por FonBuenaventura, en el cronograma de la convocatoria.

Y si bien la Entidad que adelanta el proceso de contratación está en la obligación de responder las observaciones extemporáneas, esa respuesta debe consistir o limitarse al rechazo de la observación, precisamente, por ser extemporánea.

Por las anteriores razones, la Entidad no estudia su observación luego de haberse presentado el 16 de abril de 2025 a las 8:27 pm., siendo la fecha límite para su presentación el 14 de abril de 2025 hasta las 6:00 pm., de conformidad con el cronograma del proceso.

### 3. DIAZ INGENIERIA Y CONSULTORIA DIZAS

Presentada el 21 de abril de 2.025 a las 12:30 pm.

**RESPUESTA:** Como primera medida, es pertinente indicar que en virtud del principio de economía, se tiene que **“En las normas de selección y los pliegos de condiciones o términos de referencia para la escogencia de contratistas, se cumplirán y establecerán los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable. Para este propósito, se señalaran términos preclusivos y perentorios para las diferentes etapas de la selección...”**, en este sentido, es claro entonces que cuando los interesados en un proceso de contratación presenten observaciones fuera de los plazos establecidos en el cronograma del proceso de contratación, dicha circunstancia implica por si misma que la observación es extemporánea.

Es por ello, que, aunque a los interesados en el proceso les asiste el derecho a realizar observaciones, este derecho debe ejercerse dentro de los plazos establecidos por FonBuenaventura, en el cronograma de la convocatoria.

Y si bien la Entidad que adelanta el proceso de contratación está en la obligación de responder las observaciones extemporáneas, esa respuesta debe consistir o limitarse al rechazo de la observación, precisamente, por ser extemporánea.

Por las anteriores razones, la Entidad no estudia su observación luego de haberse presentado el 21 de abril de 2025 a las 12:30 pm., siendo la fecha límite para su presentación el 14 de abril de 2025 hasta las 6:00 pm., de conformidad con el cronograma del proceso.

### 4. GRUPO INDESCO

Presentada el 21 de abril de 2.025 a las 4:37 pm.

**RESPUESTA:** Como primera medida, es pertinente indicar que en virtud del principio de economía, se tiene que **“En las normas de selección y los pliegos de condiciones o términos de referencia para la escogencia de contratistas, se cumplirán y establecerán los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable. Para este propósito, se señalaran términos preclusivos y perentorios para las diferentes etapas de la**

**selección...**<sup>1</sup>, en este sentido, es claro entonces que cuando los interesados en un proceso de contratación presenten observaciones fuera de los plazos establecidos en el cronograma del proceso de contratación, dicha circunstancia implica por si misma que la observación es extemporánea.

Es por ello, que, aunque a los interesados en el proceso les asiste el derecho a realizar observaciones, este derecho debe ejercerse dentro de los plazos establecidos por FonBuenaventura, en el cronograma de la convocatoria.

Y si bien la Entidad que adelanta el proceso de contratación está en la obligación de responder las observaciones extemporáneas, esa respuesta debe consistir o limitarse al rechazo de la observación, precisamente, por ser extemporánea.

Por las anteriores razones, la Entidad no estudia su observación luego de haberse presentado el 21 de abril de 2025 a las 4:37 pm., siendo la fecha límite para su presentación el 14 de abril de 2025 hasta las 6:00 pm., de conformidad con el cronograma del proceso.

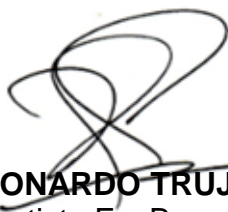
Se firma en Buenaventura, a los veintidós (22) días del mes de abril de 2.025.



**ANA MARIA GONZALEZ ARBOLEDA**  
Contratista FonBuenaventura  
COMPONENTE JURIDICO



**NINI JOHANNA DIAZ ASPRILLA**  
Contratista FonBuenaventura  
COMPONENTE FINANCIERO



**VICTOR LEONARDO TRUJILLO GRANJA**  
Contratista FonBuenaventura  
COMPONENTE TECNICO

---

<sup>1</sup> Colombia Compra Eficiente (2022). Concepto C — 310 de 2022. Jorge Augusto Tirado Navarro Subdirector de Gestión Contractual.