

ANEXO 1 ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 98 ENTRE CARRERAS PRIMERA Y OCTAVA OESTE DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto tiene como alcance la construcción de la red de acueducto para la zona de expansión comprendida en entre la calle 80 y la calle 98 entre carreras primera y octava oeste del Municipio de Yopal, departamento de Casanare. Estas actividades se realizarán de acuerdo con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RESOLUCIÓN 330; la longitud de los tramos de acueducto es de 17.520,01 metros.

La alternativa consiste en el abastecimiento a partir de red de 10" localizada en la calle 89, la cual quedara construida por el proyecto de acueducto en ejecución de la Ciudadela la Bendición.

Se tendrá un punto de conexión en un Dn=10 que va desde la planta de tratamiento del pozo Núcleo Urbano 2 y que se conectará a la red Primaria Sectorial 5 que discurre desde la calle 30 con carrera 1.

Se contempla la ampliación de las redes internas del sistema de acueducto del sector comprendido entre la calle 80 y la calle 98 entre carreras primera y octava oeste, del municipio de Yopal, las cuales serán en un diámetro de 10 pulgadas con una longitud de 516,06 m, diámetro de 6 pulgadas con una longitud de 2.667,42 m, diámetro de 4 pulgadas con una longitud de 545,18 m, diámetro de 3 pulgadas con una longitud de 15.054,25 m, para un total de tubería de 18.782,91 m también se instalaran 2.585 acometidas domiciliarias para acueducto, 2.585 cajas de polipropileno ovalada para medición de agua con su micromedidor para acometida DN=1/2 x 3/4 instalación de 5 hidrantes tipo Milán de 3 pulgadas con dos salidas, construcción de 59 cajas de inspección de 80x80, instalación de 59 válvulas compuerta elástica vástago no ascendente E.L de Ø=10" (3), de Ø=6" (6), de Ø=3" (50), y demás accesorios y obras complementarias al proyecto.

El Concurso tiene por objeto seleccionar una persona natural o jurídica para la realización de la **“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 98 ENTRE CARRERAS PRIMERA Y OCTAVA OESTE DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”**

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

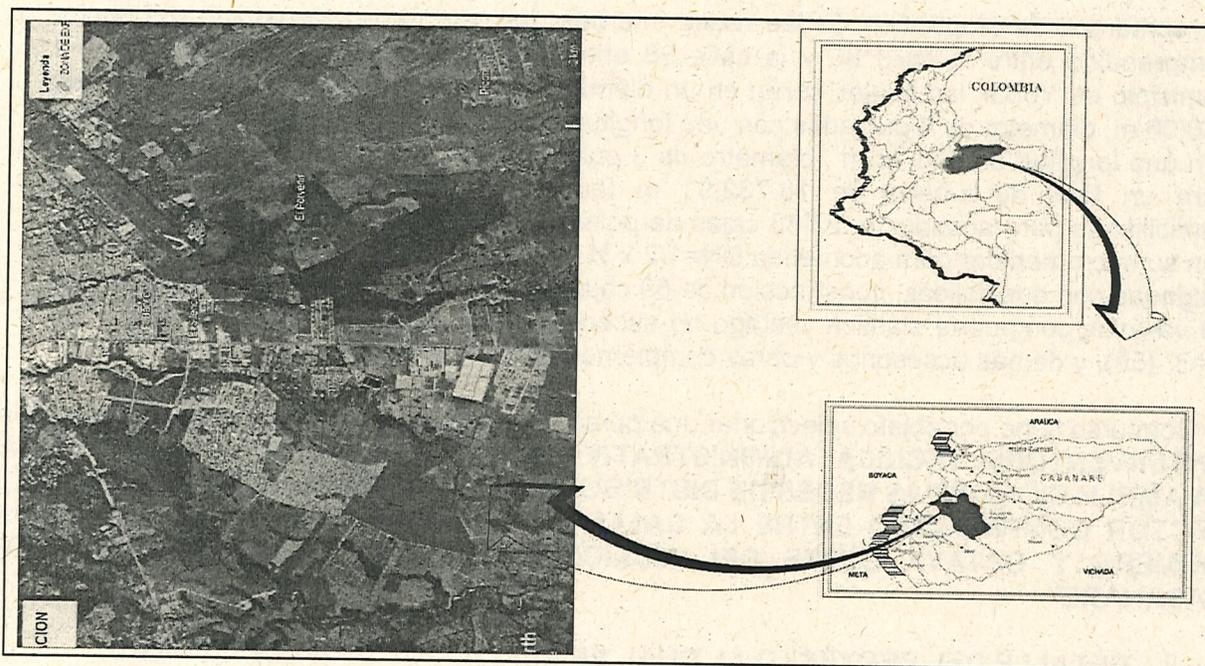
2.1 Alcance

Se requiere adelantar un proceso mediante la modalidad de Concurso de Méritos Abierto con el fin de contratar la interventoría que llevará a cabo el control, seguimiento y revisión de los trabajos que se realizarán en el contrato que resulte del proceso de licitación cuyo objeto **“AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 98 ENTRE CARRERAS PRIMERA Y OCTAVA OESTE DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”** el cual todos sus documentos soporte pueden ser consultados en el portal www.contratacion.asosupro.gov.co y/o SECOP II.

La interventoría de la ampliación de las redes de distribución del sistema de acueducto tiene como objetivo principal controlar, guiar, apoyar los trabajos y velar por el cumplimiento de los objetivos de orden técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídica por parte del constructor, los cuales son establecidos en el contrato de construcción, a través del presente proceso que tiene por objeto **“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL A LA AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 98 ENTRE CARRERAS PRIMERA Y OCTAVA OESTE DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE”**.

2.2 Localización

El proyecto a ejecutarse se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de Yopal, Casanare, en la zona de expansión urbana 2 comprendido entre la calle 80 y la calle 98 entre carreras primera y octava oeste; como se muestra en la siguiente ilustración:



*Ilustración 1 Localización de la Zona de Expansión Urbana 2 en el municipio de Yopal
Fuente: Archivos del proyecto*

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

De acuerdo con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o interventor, según corresponda.

Conforme con lo estipulado en la normativa y atendiendo la necesidad expuesta, el contrato de interventoría consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, legal y ambiental que sobre el cumplimiento del contrato de obra, realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

El contratista de interventoría deberá por su cuenta y riesgo cumplir con las obligaciones que se enuncian en el presente documento, junto con las que obran contenidas en el manual de interventoría y supervisión adoptado mediante Resolución 026 del 2021 y las que por naturaleza integren el contenido del mismo.

Sin limitarse a lo anterior, el contratista de interventoría debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y las demás que las modifiquen, adiciones o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución del contrato es de CINCO (05) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se hará entre el interventor y el supervisor, en forma simultánea con el acta de inicio del contrato de obra, sin embargo, el plazo de ejecución estará supeditado a los plazos de ejecución del contrato de obra.

5 FORMA DE PAGO

La entidad pagará las obligaciones económicas derivadas de la suscripción del contrato de interventoría, producto del presente concurso de méritos de la siguiente forma:

Actas parciales según ejecución de las obras, hasta un 90% del valor del contrato y el restante 10% hasta la liquidación del mismo. El valor a pagar se efectuará tomando como base el avance de las obras, cuyo valor a definir es el resultado de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutadas a la fecha, por los precios unitarios que conforman la propuesta económica por medio de la cual se adjudicará y por los cuales se adelanta la ejecución de este proceso.

La solicitud, radicación y cumplimiento de requisitos para el pago, estará a cargo del contratista de interventoría, para lo cual debe cumplir con todos los requisitos legales como normas tributarias, de seguridad social y parafiscales, contables, entre otras; así como acreditar el cumplimiento de los requisitos del contrato, viabilizar avance de ejecución de obra. El contratista de interventoría deberá presentar como requisito para su pago la factura y un informe aprobado por la supervisión de la entidad contratante que contendrá como mínimo: objeto, valor contratado, valor ejecutado, relación de actos administrativos generados durante el periodo, porcentaje de ejecución física y financiera, plazo del contrato y el faltante por ejecutar,

adicionales en valor y plazo, suspensiones, reinicios, modificaciones, trabajos ejecutados, estados de las pólizas (vigencia y fecha de aprobación), relación de personal profesional y técnico, equipos utilizados, planillas de nómina, paz y salvo del personal que laboró y labora durante el periodo del cobro, copia del libro de obra – bitácora.

El 10% restante se pagará con la liquidación del contrato, para lo cual el contratista de interventoría deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Presentar informe final con el mismo contenido y alcance definido para los informes de pago parcial, anexando paz y salvo de cada uno de los trabajadores por todo concepto.
- Comprobantes de pago en donde se demuestre el cumplimiento de sus obligaciones frente al sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscal (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF).
- Actualización de las pólizas debidamente aprobadas por la entidad.
- Los demás estipulados por la entidad en concordancia con el manual de interventoría y supervisión vigente.

El contratista de interventoría deberá presentar para el trámite de sus cobros, además de los documentos relacionados, la factura, la cual debe cumplir los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Estatuto Tributario, Ley 1231 de 2008 y las demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

ANTICIPO.

La entidad entregará a título de anticipo al futuro contratista de interventoría el cincuenta (50%) del valor del contrato. El 100% del anticipo deberá ser amortizado por el contratista con el pago de las actas parciales hasta el 90% del valor del contrato, en todo caso en el 10% pendiente para la liquidación del contrato no podrá haber porcentaje de anticipo sin amortizar.

La Entidad, a través de la supervisión, revisará y aprobará el plan de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba en calidad de anticipo, el Contratista deberá abrir cuenta bancaria de ahorros exclusiva, la cual deberá generar rendimientos financieros; en dicha cuenta la entidad consignará el valor del anticipo y el contratista se obliga a mantener en esa cuenta bancaria el recurso entregado y consecuentemente hará retiros conforme con el Plan de Inversión del Anticipo. Así mismo, el contratista deberá presentar extractos bancarios mensuales al supervisor en que se evidencia los movimientos y transacciones realizadas en la cuenta aperturada para el manejo exclusivo del anticipo.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la entidad indicando que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, número del contrato y nombre del contratista. Es responsabilidad del supervisor verificar el cumplimiento de esta obligación. A la terminación del contrato y para el pago final el contratista deberá haber reintegrado la totalidad de los rendimientos financieros.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas parciales de interventoría. El valor a amortizar se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. No obstante, el contratista

podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado, de tal manera que para la liquidación del contrato no se tenga anticipo sin amortizar, tal como se indicó anteriormente.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La entidad entregara los siguientes documentos:

- Estudios previos.
- CDP
- Anexo técnico.
- Minuta del contrato de interventoría.
- Estudios, esquemas básicos y localización de las obras a ejecutar para cumplimiento del objeto del contrato.
- Especificaciones técnicas de los ítems a ejecutar.
- Presupuesto oficial.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el interventor. El interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el contratista de obra, para consideración de la entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según la vigencia del amparo de calidad del servicio, siempre y cuando se encuentre vigente dicho amparo. Por tal motivo, la entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al contratista de obra y la verificación realizada por el interventor.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la entidad antes de iniciar la ejecución del contrato.

- b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
- c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.
- d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.
- f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.
- g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.
- h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.
- i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
- j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el “Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato”. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

El personal requerido es el siguiente:

- UN (1) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA, dedicación del 100%.
- UN (1) RESIDENTE DE INTERVENTORÍA, dedicación del 100%.
- UN (1) PROFESIONAL SST, dedicación del 100%.
- UN (1) PROFESIONAL AMBIENTAL, dedicación del 100%.
- UN (1) PROFESIONAL EN CONTADURÍA, dedicación del 50%, (Experiencia Profesional de 4 años y Experiencia Especifica de 2 años)
- UN (1) PROFESIONAL EN DERECHO, dedicación del 50%, Experiencia Profesional de 4 años y Experiencia Especifica de 2 años).
- UN (1) INSPECTOR DE INTERVENTORÍA, dedicación del 100%. (Tecnólogo en obras/Estudiante de últimos semestres de ingeniería a fin con el presente proyecto).
- UN (1) AUXILIAR ADMINISTRATIVO, dedicación del 100%.

7.1. PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Es el definido en el pliego de condiciones y es el que se describe a continuación:

| Perfil No. | # de profesionales | Cargo | Título Profesional | Título de Posgrado | Experiencia General (años mínimos) | Experiencia Especifica (años mínimos) |
|------------|--------------------|--|--|--|--|--|
| 1 | 1 | Director de Interventoría Dedicación del 50% mensual. | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil/ Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario y Ambiental | Título de maestría o especialización, en Gerencia de proyectos y/o Recursos hídricos | 12 años experiencia laboral certificada como profesional | 5 años experiencia laboral certificada como director de interventoría en proyectos de saneamiento básico. |
| 2 | 1 | Residente de Interventoría Dedicación del 100% mensual. | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil/ Ingeniero Sanitario o Ingeniero Sanitario y Ambiental | N/A | 4 años experiencia laboral certificada como profesional | 2 años experiencia laboral certificada como residente de interventoría en proyectos de saneamiento básico. |



| | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|--|
| 3 | 1 | Profesional SST Dedicación del 100% mensual. | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo /Ingenierías a fin /Arquitecto/ Psicologo | Título de especialización en Seguridad y Salud en el Trabajo siempre y cuando su formación profesional de pregrado no corresponda a SST. | 4 años experiencia laboral certificada como profesional | 2 años experiencia laboral certificada como profesional y/o especialista SST en proyectos de saneamiento básico. |
| 4 | 1 | Profesional Ambiental Dedicación del 100% mensual. | Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Ambiental /Ingenierías a fin /Arquitecto | Título de especialización en el área ambiental siempre y cuando su formación profesional de pregrado no corresponda a Ingeniería ambiental. | 4 años experiencia laboral certificada como profesional | 2 años experiencia laboral certificada como profesional y/o especialista ambiental en proyectos de saneamiento básico. |

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección no deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida, ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro contrato, ya que serán verificados con posterioridad a la celebración del contrato.

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6. del Pliego de Condiciones.

7.1. EQUIPO DE TRABAJO (PERSONAL CLAVE EVALUABLE)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

| Criterio de evaluación | Puntaje |
|---|---------|
| <i>Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable</i> | 5 |
| <i>Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable</i> | 5 |
| Total | 10 |

7.2.1 EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que [cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el Director de Interventoría iii) el Residente de interventoría iv) el Especialista Principal del proyecto] tienen un (1) año de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal". [Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de dos (2) años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de un (1) año, para un total de tres (3) años.]

Para otorgar el puntaje basta con diligenciar el “Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable”. Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 “Información para el control de la ejecución de la obra” del Pliego de Condiciones.

- i. Se entiende por “Experiencia específica adicional” la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.
- ii. La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.
- iii. Las reglas de equivalencias descritas en la “Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal” no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. [Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere dos (2) especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje debe cumplir con el requisito adicional en relación con los dos (2) especialistas principales.]

7.2.2 FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del “Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable” [cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el Director de Interventoría y/o ii) el Residente de interventoría a acreditar que tienen una formación académica adicional a la definida en la “Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del Personal” [Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título profesional, se otorgará el puntaje a quien se obligue a presentar un título de posgrado, o si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien acredite un título de posgrado adicional.]

Para otorgar el puntaje bastará con diligenciar el “Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable”. Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 “Información para el control de la ejecución de la obra” de este Pliego de Condiciones.

- i. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en pavimentos o geotecnia).

- II. Las reglas de equivalencias descritas en la “Matriz 4 – Lineamientos de Requisitos del Personal” no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.
- III. Se entiende por “Formación académica adicional” aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional.

7.2.3 CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del contrato, el Interventor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor a 30 días hábiles contados a partir de que el Contratista solicite el cambio del personal.

La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Lineamientos de requisitos del personal”, tener el año de experiencia específica adicional y el título de formación académica adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en el evento de rechazarlo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

7.3 MAQUINARIA Y CONDICIONES TÉCNICAS VINCULADAS AL PROYECTO PARA SEGUIMIENTO O IMPLEMENTACIÓN DEL INTERVENTOR

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y ofertadas en los distintos frentes de obra, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la Construcción, Mejoramiento y Conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como Vías provisionales, Vías de acceso y Vías internas así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el Contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y, en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las Vías públicas usadas por él o en las Vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Asimismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

10. SEÑALIZACIÓN PARA VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del contratista de obra todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en

los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

Realizar el seguimiento al Plan de Manejo de Tránsito y al Plan de Manejo Ambiental.

El proyecto en mención no requiere Licencia ambiental toda vez que no hace parte de los proyectos enumerados dentro de la obligatoriedad que establece el Decreto 1076 de 2015 "Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" en el Capítulo 3 Licencias Ambientales Sección 2 Competencia y Exigibilidad de la Licencia Ambiental, establece en el Artículo 2.2.2.3.2.1. Proyectos, obras y actividades sujetos a licencia ambiental. Estarán sujetos a licencia ambiental únicamente los proyectos, obras y actividades que se enumeran en los artículos 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del decreto.

12. PERMISOS, CONCESIONES Y AUTORIZACIONES

En cuanto a las fuentes de materiales a emplear en la ejecución de las diferentes actividades deberán cumplir con lo respectivo (título minero - licencia de explotación).

El contratista debe escoger sitios de escombrera con licencia ambiental aprobada y vigente que no perjudiquen intereses urbanos, tanto de la ciudad como de terceros. La distancia comprendida entre el sitio de obra y el sitio autorizado por la autoridad ambiental para la ubicación final del material sobrante de la excavación o de los escombros generados en la obra, se medirá de forma radial. Se autorizará el pago el cargue y retiro de sobrantes cuando el Contratista haya completado a satisfacción de la misma los trabajos indicados en este numeral, habiendo considerado la información existente en los planos del proyecto, las especificaciones técnicas, y las normas técnicas o instrucciones.

Los permisos que debe solicitar el contratista serán en caso de que se requiera cierres de las vías a intervenir, los cuales deben ser concertados con la alcaldía municipal y socializados a la comunidad beneficiaria del proyecto.

- **Tratamiento de los impactos ambientales**

Diariamente todas las actividades que desarrollan las personas generan impactos ambientales unos de mayor magnitud que otros sobre los recursos, es por esto que el estado ha desarrollado políticas y normas con el fin de establecer medidas de prevención y mitigación sobre los impactos ambientales generados, las entidades ambientales Colombianas deben estar a la vanguardia de políticas sobre uso eficiente de los recursos y buenas prácticas de ingeniería entre ellas se desarrolla la Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura y sobre la cual se basa el presente PAGA.

Por lo cual el contratista deber tener en cuenta el contenido del PLAN DE ADAPTACIÓN A LA GUÍA AMBIENTAL – PAGA que contiene acciones como:

| CODIGO | Actividad | U.M. | Cantidad |
|--------|-----------|------|----------|
|--------|-----------|------|----------|

1. RECURSO SUELO

| | | | |
|---------------------------------------|--|-----|---------|
| 1.1 PROGRAMA RECURSO SUELO | | | |
| 7332 | 1.1.1 Punto ecológico en frente de obra, incluye suministro, instalación y desmonte | und | 6,0000 |
| 6973 | 1.1.2 Mantenimiento punto ecológico en frente de obra | mes | 24,0000 |
| 6974 | 1.1.3 Punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales. Incluye suministro e instalación y desmonte. | und | 2,0000 |
| 6975 | 1.1.4 Mantenimiento punto acopio de residuos, materiales peligrosos y especiales. | mes | 8,0000 |
| Total PROGRAMA RECURSO SUELO | | | |
| 1.2 GESTIÓN RESPEL | | | |
| 3223 | 1.2.1 Gestión final de RESPEL | mes | 4,0000 |
| Total GESTIÓN RESPEL | | | |
| 1.3 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | | | |
| 5460 | 1.3.1 Punto acopio de materiales de construcción, Incluye suministro, instalación y desmonte | und | 1,0000 |
| 6373 | 1.3.2 Mantenimiento punto acopio de materiales de construcción | mes | 4,0000 |
| Total MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN | | | |

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- Estudios y diseños junto con soportes del proyecto: AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 98 ENTRE CARRERAS PRIMERA Y OCTAVA OESTE DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PROCESO CONSTRUCTIVO (62 folios).
- DOCUMENTO TÉCNICO DE DISEÑO del proyecto: AMPLIACIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL SECTOR COMPRENDIDO ENTRE LA CALLE 80 Y LA CALLE 98 ENTRE CARRERAS PRIMERA Y OCTAVA OESTE DEL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE (121 folios).
- Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).
- Normas NTC y ASTM.

14. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El seguimiento por parte del interventor se hará de acuerdo con el manual de interventoría y supervisión de la entidad.

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.

4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo.
9. Registro fotográfico referenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, referenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por

- cada elemento que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
10. Presentar el avance físico por grupo de actividades y objetivos específicos que hagan parte del proyecto de restauración de ecosistemas.
 11. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de restauración de ecosistemas.
 12. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
 13. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
 14. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
 15. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
 16. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
 17. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y

- análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
 3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-
 4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
 5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
 6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
 7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
 8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
 9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
 10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
 11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
 12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
 13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
 14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
 15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
 16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la

- solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
 4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
 5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
 6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los profesionales de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

El Interventor será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Entidad o a terceros.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Documentos anexos derivados del proceso.

En constancia se firma en Villavicencio, agosto de 2023.

JORGE ANDRÉS BAQUERO VANEGAS
Representante Legal

Proyecto.
Dirección de Infraestructura.