[SVIV CM 003-2025]

# ANEXO 1
# ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

## INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO SECTORES LOS OLIVOS- BELEN- QUEBRADA EL TEJAR EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto de la interventoría contempla ejecutar INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR SANITARIO SECTORES LOS OLIVOS- BELEN- QUEBRADA EL TEJAR EN EL MUNICIPIO DE OCAÑA, NORTE DE SANTANDER, garantizando que el contratista de obra cumpla con una buena ejecución de las actividades técnicas las cuales están focalizadas a ejecutar obras de construcción de colector sanitario en los sectores mencionados en el objeto de la presente interventoría, y de ésta manera, mejorar la calidad de vida de la población, ya que se venía afectando significativamente a la quebrada el tejar, que recibe todas estos vertimientos, provocando un impacto negativo al recurso hídrico, el suelo, la biodiversidad y el medio ambiente en general; estas descargas generan olores nauseabundos y contaminación con el consecuente efecto negativo sobre la salud pública y calidad de vida de los habitantes de este sector.

Actualmente existen dos vertimientos puntuales de aguas residuales domesticas en la quebrada, los provenientes de los barrios Belén y los Olivos, los cuales no cuentan con ningún tipo de sistema de conducción, ni elementos sanitarios adecuados. Como resultado, la quebrada el tejar está funcionando como una alcantarilla generando una grave contaminación en el cuerpo de agua y al entorno ambiental, afectando negativamente a las comunidades de la zona y a los barrios aguas abajo por donde pasa la quebrada el tejar quien reciben todos estos vertimientos.

Inicialmente, se observa que los primeros 100 metros, empezando desde el vertimiento puntual del barrio los olivos, el lecho de la quebrada y la ronda hídrica está conformada en su mayoría por roca sedimentaria, lo que generaría un desafío para el diseño del colector sanitario.

La otra parte del trayecto de la quebrada desde el vertimiento puntual del barrio Belén hasta su finalización en el interceptor del rio chiquito en la avenida circunvalar, se caracteriza por la disminución de la presencia de rocas sedimentadas en el lecho y en la ronda hídrica de la quebrada el tejar, y en la cual podemos encontrar algunas rocas, arenas sedimentadas y pan de jabón.

En la ronda hídrica de la quebrada el tejar podemos encontrar cobertura arbórea de gran tamaño de algunas especies como el barbatusco, el roble entre otras, que en ningún momento serán afectadas por la construcción del proyecto. Se deberá remover en su mayoría cobertura vegetal basal y de porte pequeño conformado principalmente por pastos, rastrojos y algunas guaduas de la zona que se encuentran en el lecho de la quebrada el tejar.

## 2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

### 2.1 Alcance

La alternativa seleccionada corresponde a la construcción de un colector sanitario desde el punto de vertimiento hasta el pozo de conexión en Quebrada El tejar con las siguientes características:

La longitud del colector es de 603 metros, de colector más una longitud de red del barrio Belén parte baja con sus respectivas domiciliarias.

Del trazado generado para el diseño del colector sanitario se contemplaron 59 estructuras de conexión debido a cambios de dirección o de pendiente significativa. Estas estructuras están diseñadas para soportar las cargas y condiciones ambientales a las que están expuestas, asegurando su estabilidad y funcionalidad a lo largo del tiempo.

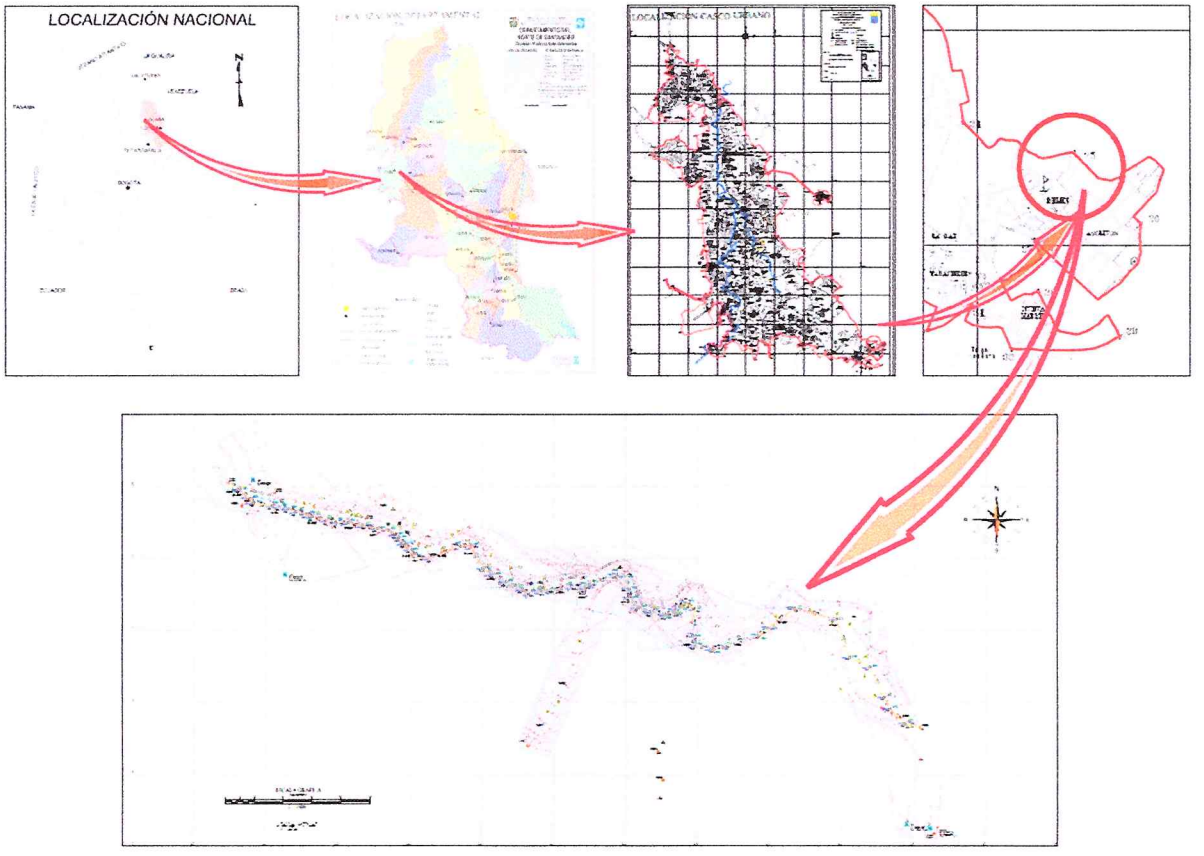
Dentro de los pozos de inspección, se instalan accesorios para facilitar la inspección y el mantenimiento del colector como escaleras en acero Inoxidable Ø3/4" las cuales se instalarán donde se requieran.

Todos los colectores que lleguen a una estructura de conexión, con una diferencia mayor de 0.75 m con respecto a la batea del colector de salida, deben entregar al pozo mediante una cámara de caída. En este caso, la unión se realiza a través de una bajante ubicada antes de la llegada al cilindro, su boca inferior debe estar orientada en tal forma que el flujo confluya con un ángulo máximo de 15º con respecto a la dirección del flujo principal. La tubería se prolonga con su pendiente original hasta la parte interior de la cámara, con objeto de facilitar la inspección y limpieza del conducto. Por lo tanto, se incluyó cámaras de caída en el PZ59.

Se propone el recubrimiento en concreto reforzado para un tramo de tubería comprendido entre el PR 0+094 y el PR0+099,65, el PR0+101,25 y el PR0+ 129,47, el PR0+ 131,07 y el PR0+152,48, el PR0+ 224 y el PR0+ 232,48, el PR0+ 402 y el PR0+ 563,47, el PR0+576,39 y el PR0+587,51, el PR0+597,69 y el PR0+601,44; ya que no se cumple con la profundidad mínima de desplate hasta cota clave del tubo que es de 0,75, esto se presenta porque no es una vía vehicular y no hay paso de vehículos por el tramo. Esta medida se toma para proteger la tubería de quedar expuesta y asegurar su funcionamiento adecuado. El proceso de recubrimiento implica la aplicación de una capa de 10 cm de concreto reforzado en cada cara de la tubería. Esto evita que la tubería se encuentre expuesta o muy cerca del terreno, lo que podría resultar en daños causados por la actividad humana, la erosión o los cambios en el nivel del suelo.

Un viaducto es una estructura aérea que soporta la tubería que cruza una vía o un cauce, en este caso para la construcción del colector, el viaducto estará comprendido entre los PR0+153,23 y el PR0+224, el PR0+244 y el PR0+402, el PR0+562 y el PR0+575,59.

## 2.2 Localización




## 3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

La interventoría debe supervisar, revisar y aprobar las siguientes consideraciones del proceso de obra:

| ÍTEM DE PAGO | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| OBRAS PRELIMINARES | | | |
| 1.1. | Localización y Replanteo | ML | 601,00 |
| 1.2. | Descapote y Limpieza Manual | ML | 601,00 |
| MOVIMIENTOS DE TIERRA | | | |
| EXCAVACIONES | | | |
| 2.1.1. | Excavación Manual en Material Común | M3 | 663,54 |
| 2.1.2. | Excavación Manual En Material Conglomerado | M3 | 53,76 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1.3. | Excavación Mecánica En Roca | M3 | 79,56 |
| 2.1.4. | Mejoramiento En Pedraplén | M3 | 41,47 |
| RELLENOS | | | |
| 2.2.1. | Relleno Con Material Seleccionado Procedente De La Excavación | M3 | 200,37 |
| 2.2.2. | Suministro E Instalación De Base Granular | M3 | 1,80 |
| 2.2.3. | Suministro E Instalación De Sub-Base Granular | M3 | 1,80 |
| 2.2.4. | Suministro E Instalación De Relleno Recebo Compactado | M3 | 91,94 |
| ENTIBADOS | | | |
| 2.3.1. | Entibado Altura Mayor A 1,2M (3 Usos) | ML | 100,00 |
| DEMOLICIONES Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS Y CONCRETOS | | | |
| DEMOLICIONES | | | |
| 3.1.1. | Demolición De Pavimento Flexible e=0.15m (Incluye Corte de Pav) | M2 | 6,00 |
| 3.1.2. | Demolición De Concreto Para Cunetas e=0.10m | M2 | 10,00 |
| 3.1.3. | Suministro E Instalación De Sub-Base Granular | M2 | 10,00 |
| REPOSICIONES DE PAVIMENTOS Y CONCRETO | | | |
| 3.2.1. | Reposición De Pavimento Flexible En Asfalto MDC-19, Incluye Imprimación Y Lo Necesario Para Su Correcto Funcionamiento | M3 | 0,90 |
| 3.2.2. | Reposición De Concreto 24,5 Mpa (3500 PSI), Para Cunetas | M3 | 1,00 |
| 3.2.3. | Reposición De Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) | M3 | 2,00 |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS | | | |
| SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS | | | |
| 4.1.1. | Suministro E Instalación Tubería Sanitaria Pvc D=10" | ML | 603,00 |
| ESTRUCTURAS ESPECIALES | | | |
| CÁMARA DE CAIDA | | | |
| 5.1.1. | Construcción Cámara De Caída En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI), Incluye Accesorios Y Recubrimiento Para Tubería | UND | 1,00 |
| CAJAS DE INSPECCIÓN | | | |
| 5.2.1. | Construcción De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H<1,00 M | UND | 45,00 |
| 5.2.2. | Construcción De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H Entre 1,00 M Y 1,50 M | UND | 10,00 |
| 5.2.3. | Construcción De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H Entre 1,50 M Y 2,00 M | UND | 2,00 |
| 5.2.4. | Construcción De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H Entre 2,00 M Y 2,50 M | UND | 1,00 |
| CONCRETOS Y ACEROS | | | |
| CONCRETOS | | | |
| 6.1.1. | Viga Aérea En Concreto 24,5 Mpa (3500 PSI) De 0,50 x 0,50 M | ML | 211,74 |
| 6.1.2. | Columna En Concreto 24,5 Mpa (3500 PSI) | M3 | 20,54 |
| 6.1.3. | Concreto Simple Resist. 14 Mpa (2000 PSI) | M3 | 17,74 |
| 6.1.4. | Suministro E Instalación De Concreto 21 Mpa (3000 PSI) | M3 | 4,65 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6.1.5. | Revestimiento Para Tubería En Concreto De 24,5 Mpa (3500 PSI) De 0,55 x 0,50 M | ML | 207,31 |
| 6.1.6. | Zapatas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Tipo 1 (130x150x30) | UND | 26,00 |
| 6.1.7. | Zapatas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Tipo 2 (150x240x30) | UND | 28,00 |
| 6.1.8. | Zapatas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Tipo 3 (120x120x30) | UND | 18,00 |
| 6.1.9. | Concreto Ciclópeo 60/40 En Concreto 21 Mpa (3000 PSI) | M3 | 34,87 |
| 6.1.10. | Anclaje De Caja con cámara de caída a aleta existente | UND | 25,00 |
| ACEROS | | | |
| 6.2.2. | Acero De Refuerzo De 60000 Psi | KG | 532,00 |
| TRANSPORTE | | | |
| TRANSPORTE | | | |
| 7.1.1. | Cargue Y Retiro Material Escombros | M3 | 30,00 |
| 7.1.2. | Transporte De Materiales Necesarios Para La Elaboración De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H prom Entre 1,00 M Y 1,50 M, Desde El Ingreso De Vehículos Al Punto Medio De Obra, Aproximadamente 200 M | UND | 20,00 |
| 7.1.3. | Transporte De Materiales Necesarios Para La Elaboración De Viga Aérea En Concreto 24,5 Mpa (3500 PSI) De 0,50 x 0,50 M, Desde El Ingreso De Vehiculos Al Punto Medio De Obra, Aproximadamente 400 M | ML | 105,87 |
| 7.1.4. | Transporte De Materiales Necesarios Para La Elaboración De Concreto, Desde El Ingreso De Vehículos Al Punto Medio De Obra, Aproximadamente 400 M | M3 | 68,93 |
| 7.1.5. | Transporte De Materiales Necesarios Para La Elaboración De Revestimiento Para Tubería En Concreto De 24,5 Mpa (3500 PSI) De 0,50 x 0,50 M, Desde El Ingreso De Vehículos Al Punto Medio De Obra, Aproximadamente 400 M | ML | 103,66 |
| 7.1.6. | Transporte De Materiales Necesarios Para La Elaboración De Ciclópeo 60/40 En Concreto 21 Mpa (3000 PSI), Desde El Ingreso De Vehículos Al Punto Medio De Obra, Aproximadamente 400 M | M3 | 34,87 |
| COLECTOR BELEN PARTE BAJA | | | |
| COLECTOR BELEN PARTE BAJA | | | |
| 8.1.1. | Localización Y Replanteo | ML | 280,00 |
| 8.1.2. | Excavación Manual En Material Común | M3 | 450,39 |
| 8.1.3. | Relleno Con Material Seleccionado Procedente De La Excavación | M3 | 113,40 |
| 8.1.4. | Suministro E Instalación De Relleno Recebo Compactado | M3 | 250,91 |
| 8.1.5. | Cargue Y Retiro Material Escombros | M3 | 336,99 |
| 8.1.6. | Entibado Altura Mayor A 1,2M (3 Usos) | ML | 280,00 |
| 8.1.7. | Suministro E Instalación Tubería Sanitaria Pvc D=8" | ML | 280,00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.1.8. | Suministro e instalación para Acometidas con tubería de 6" incluye accesorios y silla yee 8" x 6" longitud hasta 6 metros | Und | 43,00 |
| 8.1.9. | Cajas de inspección 0.6 X 0.6 X 0.6 | Und | 43,00 |
| 8.1.10. | Construcción De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H Entre 1,00 M Y 1,50 M | Und | 6,00 |
| 8.1.11. | Construcción De Cajas En Concreto Reforzado 24,5 Mpa (3500 PSI) Dimensiones Internas 1,20 x 1,20 M, H Entre 2,00 M Y 2,50 M | Und | 6,00 |

Todos los demás documentos contractuales del proceso de obra pública derivada.

Las mediciones de las cantidades de obra realmente ejecutadas y aprobadas por la Interventoría son de exclusiva responsabilidad del Contratista de Obra y del Interventor. Estas mediciones deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a la respectiva Actas de Obra, información que serán incluidas en los respectivos informes de Interventoría.

El contenido y características de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente, no obstante, lo anterior, la interventoría se obliga a presentar los informes que requiera el municipio.

La interventoría debe velar y garantizar el cumplimiento de todas las consideraciones contempladas en proceso de obra.

Una vez finalizado el contrato de obra, la interventoría dentro de los siguientes 15 días calendario debe gestionar la firma de suscripción del acta de liquidación del contrato de obra.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan; así como las definidas en la Resolución 330 del 2017, por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

## 4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

El plazo de ejecución del contrato será de Tres (3) meses.

## 5. FORMA DE PAGO

El MUNICIPIO DE OCAÑA, a través de la SECRETARÍA DE VÍAS INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA, cancelará el valor del contrato de la siguiente manera: La Entidad pagará al Interventor el valor del contrato en pagos parciales mensuales en Pesos Colombianos, de acuerdo con la ejecución del contrato hasta el noventa y cinco por ciento (95 %) de su monto. El cinco por ciento (5 %) restante se pagará una vez finalizada la ejecución del contrato..

El pago al interventor se efectuará dentro de los 30 días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el interventor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150

de 2007. En caso de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, la entidad contratante incluirá la obligación de presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución 0042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complementen o sustituyan. La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación.

NOTA 1: La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad, para este pago se requiere acta de recibo final y acta de liquidación del contrato.

NOTA 2: En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 3: El pago al Contratista se efectuará dentro de los TREINTA (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1o del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 4: El supervisor designado, según corresponda, solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. El contratista debe demostrar el gasto de todos los componentes de costo que se tuvieron en cuenta para determinar el factor multiplicador. En el caso de los salarios y prestaciones sociales, si el contratista no debe asumir tal costo por la modalidad de contratación del personal del que dispone para la ejecución del contrato, este costo no será asumido por la entidad, y, en consecuencia, se debe disminuir el porcentaje correspondiente a este concepto a través de una modificación al contrato o ajuste en el acta de pago.

NOTA 5: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

NOTA 6: El contratista autoriza al Municipio, para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

NOTA 7: El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. Para cada pago el contratista deberá presentar constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando aplique, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003.El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en el pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por

relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique.

NOTA 8: Para el pago de actas parciales el contratista deberá presentar informe de ejecución de actividades ejecutadas en el periodo a facturar. Para la liquidación del contrato se deberá presentar, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato.

NOTA 9: La entidad no reconocerá suma alguna de dinero por servicios estimados desde los estudios previos y pliegos de condiciones y no ejecutados por el contratista, por cuanto la proyección de cantidades de los servicios no genera ningún derecho adquirido al contratista, ya que el esquema del presente contrato permite solo la cancelación de los servicios debidamente ejecutados.

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

El Municipio de Ocaña, por medio de la Secretaría de Vías Infraestructura y Vivienda, entregará a la interventoría, toda la documentación arrojada de los Estudios y Diseños realizados para establecer la Construcción del Colector Sanitario, objeto del contrato.

El Interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a 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 los 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 de la obra deberán ser tramitados por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, 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 el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté 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 en 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 al momento 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 puede suplirse 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 expedirse por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) 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 acordes 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

### 7.1. Personal Clave Evaluable:

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Un (1) Ingeniero civil, Arquitecto o Ingeniero Sanitario con posgrado en Interventoría de Obras, Saneamiento Ambiental o Recursos Hídricos, o Ingeniería Hidráulica o afines para el cargo de Director de Interventoría.

Un (1) Ingeniero civil para el cargo de Residente de Interventoría.

| Perfil No. | Cantidad de profesionales | Cargo | Título Profesional | Título de Posgrado | Experiencia General (años mínimos) | Experiencia Específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Un (1)** | **Director de interventoría Dedicación 50% mensual** | Ingeniero civil, Arquitecto o Ingeniero Sanitario | Interventoría de Obras, Saneamiento Ambiental o Recursos Hídricos, o Ingeniería Hidráulica o afines | Diez (10) años | Tres (3) Años de experiencia especifica relacionada como director de interventoría en proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico. |
| 2 | Un (1) | **Residente de Interventoría Dedicación 100%** | Ing. Civil | N/A | Cinco (5) Años | Dos (2) Años de experiencia especifica relacionada como residente de interventoría en proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico. |

## 7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría y adicional al Personal Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

| Perfil No. | Cantidad de profesionales | Cargo | Título Profesional | Título de Posgrado | Experiencia General (años mínimos) | Experiencia Específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **Un (1)** | **Residente SST Dedicación 100%** | Profesional en seguridad y salud en el trabajo o Ing. Ambiental | Posgrado en Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo (ingeniero ambiental) | Un (1) año | Un (1) Año de experiencia especifica relacionada como residente en seguridad industrial y salud en el trabajo. |

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el

registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales debe aportarse la información exigida.

**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/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, 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 cconstrucción, mejoramiento y cconservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales 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 un 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 Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar 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

De conformidad con la normatividad ambiental vigente, en especial con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1076 de 2015, el cual compila en su totalidad la normatividad ambiental expedida por el Gobierno Nacional, entre otras el Decreto 2041 de 2014 (Artículos 7, 8 y 9) que reglamenta el trámite de Licencias Ambientales, el cual señala los proyectos, obras o actividades que requieren trámite de Licencia Ambiental, dentro de los cuales no se consideran que las actividades a ejecutar de mejoramiento y rehabilitación vial requieran de Licencia Ambiental, ni permiso de la autoridad ambiental.

El contratista será el responsable de adelantar los diferentes tramites y/o permisos y/o licencias con las autoridades competentes a nombre del municipio de Ocaña, de acuerdo a los apéndices de la naturaleza ambiental y social y los previstos por la autoridad ambiental Corponor para este tipo de proyecto.

## 12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

La ejecución de los proyectos enmarcados debe ceñirse a la normatividad del sector de agua potable y saneamiento básico RESOLUCION 330 DE 2017, RESOLUCION 1063 DE 2016, NSR10, RETIE, Resolución MVCT 844/2018 y demás normas aplicables.

## 13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

### 13.1. Procedimiento general de interventoría para el sector de agua potable y saneamiento básico

Artículo modificado por el artículo 13 de la Resolución 799 de 2021. El nuevo texto es el siguiente: > Para la implementación de los proyectos, el equipo de interventoría velará por el estricto cumplimiento de los aspectos contractuales, técnicos, administrativos, financieros, sociales y ambientales, considerando al menos los siguientes componentes:

1. Previo al inicio de cualquier actividad por parte del equipo encargado de la ejecución del proyecto, la Interventoría emitirá el informe inicial, en el cual acredite que revisó, como mínimo, los siguientes aspectos, así como las conclusiones y recomendaciones a que haya lugar:

a) Contractuales: Contrato y pólizas.
b) Administrativos: Perfiles del personal ofrecido e idóneo. Cumplimiento del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme lo estipulado en la normatividad aplicable de acuerdo con la identificación de los peligros y conforme a las tareas de alto riesgo o críticas.
c) Financieros: Cierre financiero.
d) Sociales: Acta de concertación con la comunidad.
e) Predios: Certificados de libertad y tradición que acrediten la propiedad de los predios y/o los permisos de servidumbres.
f) Permisos, licencias y otras autorizaciones: Ambientales, de construcción y demás autorizaciones dispuestas en el Título 4 de la presente resolución.
g) Técnicos: Memorias de cálculo, planos, cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas y cronograma. Para el inicio de la obra, en este informe debe constar que todos estos aspectos se encuentran plenamente definidos para la ejecución del proyecto, con base en la programación y cronograma del mismo.

2. Habiéndose autorizado el inicio del proyecto, la interventoría garantizará, que el equipo encargado de la ejecución del proyecto, cumpla con lo establecido en los términos contractuales y certificará con la periodicidad que lo determine la autoridad contratante, que el ejecutor provee el equipo humano, técnico o interdisciplinario propuesto para desarrollar el proyecto, en los tiempos y plazos previstos.

3. El interventor informará con la periodicidad que establezca la entidad contratante, el avance del proyecto de manera precisa en al menos los siguientes aspectos:

a) Contractual: Alcance, garantías, entrega correcta de productos.
b) Personal: Equipo ejecutor, salarios y prestaciones sociales, seguridad y salud en el trabajo (accidentes laborales, ambiente laboral y gestión social).
c) Técnicos: Calidad de los productos, cronograma y programación, cantidades de obra, costos, metodología y soporte técnico de avance, dificultades y soluciones.
d) Financiero: Ejecución y pagos, anticipos, disponibilidad de recursos.
e) Contables: Impuestos, devolución de activos etc.
f) Ambientales: propios de los requisitos y autorizaciones asociados al proyecto que estén incluidos dentro del contrato.

4. Durante la ejecución del proyecto, la interventoría deberá revisar las necesidades del contrato y plantear soluciones de manera previsiva y proactiva, informando a la entidad contratante las medidas administrativas y financieras necesarias para la terminación del proyecto.

5. Para aquellos casos en los que se determine la necesidad de realizar ensayos, controles, monitoreos, inspecciones o cualquier otro tipo de actividad que involucre la medición de parámetros de seguimiento y control, la interventoría deberá garantizar el proceso completo de muestreo, custodia, transporte, análisis e interpretación de los parámetros definidos con base en las normas nacionales vigentes. En caso de no contar en el país con la regulación pertinente, será el equipo de especialistas encargado de la ejecución del proyecto quien presente a consideración de la interventoría el mecanismo o método seleccionado, y este último en el mismo sentido avalará y garantizará el grado de confiabilidad y representatividad de los indicadores evaluados.

6. Surtidas y aceptadas la totalidad de las tareas y actividades previstas en la ejecución del contrato, el interventor asegurará que fueron cumplidas cabalmente las especificaciones, alcances y objetos enmarcadas en los aspectos definidos en el literal 1 de este artículo, de acuerdo con la naturaleza del proyecto, ya sea de planeación, diseño, construcción o puesta en marcha.

### 13.2. Informes de seguimiento de interventoría

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 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 (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.

17. 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.
18. 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.
19. 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, deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. 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 debe describirse el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformidades en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

## 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, deben relacionarse 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 de SST de la Interventoría a la etapa de obra correspondiente (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 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.
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 especialistas de la Interventoría y el 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 especialistas 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 especialistas 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 especialistas 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 especialistas 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 especialistas 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.

## 14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Estudios Y Diseños Para Construcción De Colector Sanitarios Sectores Los Olivos. Belén- Quebrada El Tejar En El Municipio De Ocaña, Norte De Santander. En todos los productos obtenidos: Cronograma, diseño hidráulico, especificaciones técnicas de construcción, diseño estructural, geotecnia, levantamientos topográficos, planos generales y detallados, Plan de Manejo Ambiental, Memoria de cantidades, entre otros.

En constancia, se firma en Ocaña, a los 24 días del mes de junio de 2025.

**GUSTAVO CASTILLA VERGEL**
Secretario de Vías Infraestructura y Vivienda

## 13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

### 13.1. Procedimiento general de interventoría para el sector de agua potable y saneamiento básico

Artículo modificado por el artículo 13 de la Resolución 799 de 2021. El nuevo texto es el siguiente: > Para la implementación de los proyectos, el equipo de interventoría velará por el estricto cumplimiento de los aspectos contractuales, técnicos, administrativos, financieros, sociales y ambientales, considerando al menos los siguientes componentes:

1. Previo al inicio de cualquier actividad por parte del equipo encargado de la ejecución del proyecto, la Interventoría emitirá el informe inicial, en el cual acredite que revisó, como mínimo, los siguientes aspectos, así como las conclusiones y recomendaciones a que haya lugar:

a) Contractuales: Contrato y pólizas.
b) Administrativos: Perfiles del personal ofrecido e idóneo. Cumplimiento del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme lo estipulado en la normatividad aplicable de acuerdo con la identificación de los peligros y conforme a las tareas de alto riesgo o críticas.
c) Financieros: Cierre financiero.
d) Sociales: Acta de concertación con la comunidad.
e) Predios: Certificados de libertad y tradición que acrediten la propiedad de los predios y/o los permisos de servidumbres.
f) Permisos, licencias y otras autorizaciones: Ambientales, de construcción y demás autorizaciones dispuestas en el Título 4 de la presente resolución.
g) Técnicos: Memorias de cálculo, planos, cantidades de obra, presupuesto, especificaciones técnicas y cronograma. Para el inicio de la obra, en este informe debe constar que todos estos aspectos se encuentran plenamente definidos para la ejecución del proyecto, con base en la programación y cronograma del mismo.

5. Para aquellos casos en los que se determine la necesidad de realizar ensayos, controles, monitoreos, inspecciones o cualquier otro tipo de actividad que involucre la medición de parámetros de seguimiento y control, la interventoría deberá garantizar el proceso completo de muestreo, custodia, transporte, análisis e interpretación de los parámetros definidos con base en las normas nacionales vigentes. En caso de no contar en el país con la regulación pertinente, será el equipo de especialistas encargado de la ejecución del proyecto quien presente a consideración de la interventoría el mecanismo o método seleccionado, y este último en el mismo sentido avalará y garantizará el grado de confiabilidad y representatividad de los indicadores evaluados.

6. Surtidas y aceptadas la totalidad de las tareas y actividades previstas en la ejecución del contrato, el interventor asegurará que fueron cumplidas cabalmente las especificaciones, alcances y objetos enmarcadas en los aspectos definidos en el literal 1 de este artículo, de acuerdo con la naturaleza del proyecto, ya sea de planeación, diseño, construcción o puesta en marcha.

### 13.2. Informes de seguimiento de interventoría

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 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 (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de agua potable y saneamiento básico que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.

17. 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.
18. 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.
19. 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, deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
20. 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 debe describirse el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformidades en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

## 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, deben relacionarse 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 de SST de la Interventoría a la etapa de obra correspondiente (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 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.
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 especialistas de la Interventoría y el 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 especialistas 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 especialistas 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 especialistas 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 especialistas 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 especialistas 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.

## 14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Estudios Y Diseños Para Construcción De Colector Sanitarios Sectores Los Olivos. Belén- Quebrada El Tejar En El Municipio De Ocaña, Norte De Santander. En todos los productos obtenidos: Cronograma, diseño hidráulico, especificaciones técnicas de construcción, diseño estructural, geotecnia, levantamientos topográficos, planos generales y detallados, Plan de Manejo Ambiental, Memoria de cantidades, entre otros.

En constancia, se firma en Ocaña, a los 24 días del mes de junio de 2025.

**GUSTAVO CASTILLA VERGEL**
Secretario de Vías Infraestructura y Vivienda