

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	1 de 19
Versión No.	1		

AGB-006-2023

**ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

Las aguas residuales, generadas por la zona Urbana de Guadalajara de Buga, en el momento son transportadas por medio de canales abiertos, acequias, como Emisores finales, disponiendo su caudal al Rio Cauca, ocasionando contaminación ambiental, malos olores que afectan a la Población del sector Occidental de la ciudad, y el consecuente deterioro de los recursos hídricos afectando el ecosistema.

Este problema se desea solucionar con la Construcción del Colector Combinado Calle 9, el cual atraviesa la zona Occidental de la Ciudad en dirección de Oriente a Occidente, las aguas residuales verterán al Colector Marginal Occidental el cual se encuentra en proceso de construcción por parte de la Entidad Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC. El Colector contempla la Instalación de 1928 ml de tubería RIB STEEL PVC rígido NTC 369 y NTC 4764, rigidez PS 10 Sistema de Unión hermética con Soldadura química, en diámetros de 24", 54", 56", 60", 64", 68" 72" y 89", y 24 cámaras de Inspección, buscando de esta manera transportar las Aguas Residuales de la Ciudad al sitio de disposición final Futura Planta de Tratamiento que en el momento se encuentra en construcción por parte de La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

La interventoría integral al contrato de obra de CONSTRUCCIÓN DEL COLECTOR COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA será en función de la Convocatoria Abierta AGB-001-2023. Los documentos del proceso que incluyen los estudios y documentos previos, el estudio de sector, así como cualquiera de sus anexos, están a disposición del público en el Sistema Electrónico de Contratación Pública -SECOP II-. Como herramienta de publicidad para el proceso de contratación

Por otra parte, la Empresa Aguas de Buga S.A.- ESP. de la Ciudad de Guadalajara de Buga, en el Departamento del Valle del Cauca, dando continuidad al programa de mejoramiento de la infraestructura de alcantarillado, con énfasis en la concentración de las aguas residuales a un sitio que permita hacer su posterior tratamiento, ha adelantado varios estudios de acueducto y alcantarillado en función de los planes de desarrollo que las distintas administraciones locales han estructurado para la ciudad de Buga. La topografía natural de la ciudad determina que el drenaje del alcantarillado se haya conformado principalmente, en dirección oriente- occidente, razón por la cual los emisores finales se deben implantar en la zona occidental de la ciudad, y su trazado debe tener en cuenta el esquema vial básico principal bajo el cual se puedan construir.

La zona occidental por donde se implantarán los colectores finales corresponde al espacio territorial comprendido entre la doble calzada Buga-Tuluá (al occidente de ésta), el Barrio Paloblanco y el rio Guadalajara, que actualmente se encuentra en cultivos de Caña.

Lo anterior, dentro de los lineamientos establecidos por el Plan de Ordenamiento Territorial, POT, aprobado mediante Acuerdo 068 de 30 de octubre de 2.000, actualizado por el Acuerdo 074 de 24 de marzo de 2023 y dando cumplimiento a la Resolución 0100- N°0550-0237 de Mayo 29 de 2013, de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, CVC, por medio de la cual, se aprueba el "Plan de

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	2 de 19
Versión No.	1		

Saneamiento y Manejo de Vertimientos, del Municipio de Buga, presentado por la Empresa Aguas de Buga S.A. E.S.P.", donde se aprueban los Programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamientos de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales y colaborar con la descontaminación del Río Cauca.

2.1 Localización

El proyecto se localiza en el Departamento del Valle del Cauca, municipio de Guadalajara de Buga, entre la línea férrea, hasta la denominada vía marginal Occidental prevista dentro del plan de Desarrollo de la zona occidental de la ciudad, y, entre el río Guadalajara y la acequia o zanjón Tiacuante, tal como se muestra en la ilustración 1.

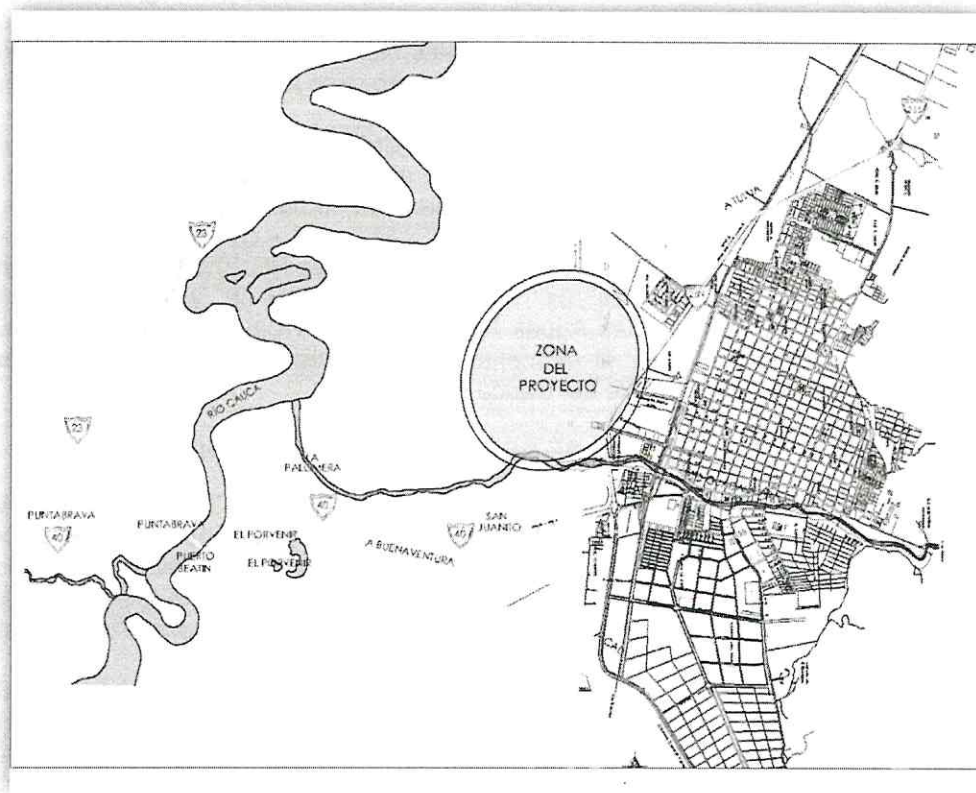


Ilustración 1. Localización del proyecto

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las actividades que deberá cumplir el Interventor para el proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico son las siguientes:

3.1. Aspectos Administrativos:

Se refiere a las actividades de tipo administrativo que asume la interventoría durante el desarrollo de la construcción, las cuales están orientadas al control y aprobación de la organización adecuada para lograr los objetivos propuestos, tales como:

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	3 de 19
Versión No.	1		

- Analizar, estudiar y aprobar el esquema de la organización y ubicación de instalaciones provisionales, accesos, campamentos, vallas, cerramientos, etc.
- Verificar que el Contratista de obra instale la valla informativa sobre la ejecución del contrato de obra.
- Establecer oficinas y/o campamentos en la zona del proyecto durante la vigencia del contrato de interventoría para la atención de dudas directas de la comunidad en cuanto a dudas quejas o reclamos por parte de la comunidad.
- Solicitar al Contratista los informes y explicaciones que requiera para el cumplimiento de su función.
- Verificar que el Contratista obtenga los permisos, licencias o autorizaciones que se requieren para el oportuno cumplimiento del contrato.
- Verificar que el Contratista ejecute las actividades preliminares establecidas en el contrato de obra o en los documentos que lo conforman.
- Evaluar el manual de procedimientos suministrado por el Contratista y sugerir los ajustes que sean necesarios para garantizar el buen desarrollo de las obras objeto de la interventoría.
- Aprobar los planes de calidad, procedimientos y estrategias de manejo administrativo de la obra que proponga el Contratista.
- Verificar que el Contratista cumpla oportuna y permanentemente con las obligaciones laborales legalmente establecidas, a saber: a) No contratar personas menores de edad. b) Pagar el salario cotizado, sabiendo en todo caso que este no puede ser inferior al mínimo legal. c) Pagar las horas extras, diurnas, nocturnas, dominicales y festivas. d) Afiliar a cada trabajador al Sistema de Seguridad Social Integral (EPS, PENSIÓN Y ARL) Fondos Administradores de Pensiones y consignar las cesantías a los fondos de cesantías. e) Liquidar y pagar oportunamente los aportes de afiliación a una caja de compensación familiar. f) Pagar subsidio de transporte a los trabajadores que tengan derecho. g) Cualquiera otra establecida legal o reglamentariamente.
- Solicitar al Contratista de obra la presentación de un documento base donde conste la política, los propósitos y las actividades del programa de salud ocupacional que implantara durante la ejecución de la obra, incluidos los procedimientos de prevención y control de riesgos, la estructura organizacional responsable y los recursos humanos, físicos, financieros y técnicos dispuestos para tal fin.
- Llevar en forma ordenada el archivo general de documentos del proyecto en medio físico y en medio magnético, para entregarlos a AGUAS DE BUGA S.A. ESP en la oportunidad que se requiera.
- Llevar un control sobre la ejecución y cumplimiento del objeto del contrato de obra y remitir al Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, o a quien este delegue, todos los documentos que generen el Constructor e INTERVENTOR durante la ejecución del contrato.
- Suscribir las actas de iniciación, parciales de obra y terminación del contrato en la oportunidad establecida.
- Informar al Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, o a quien este delegue o designe, sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo de las obras, mediante reportes mensuales o especiales a solicitud de la supervisión del contrato de interventoría.
- Exigir al Ejecutor de la obra la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que este cumpla sus obligaciones de acuerdo con las estipulaciones del contrato de obra y con los documentos que lo conforman.
- Tramitar, cuando se requiera, la autorización de cambios de personal del Ejecutor de la obra.
- Dar el debido curso por escrito, y en el menor tiempo posible, a la correspondencia dirigida por el Contratista de la obra.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	4 de 19
Versión No.	1		

- Programar y coordinar la labor del personal auxiliar a su cargo para el mejor desempeño en su trabajo.
- Controlar la vigencia y el valor asegurado de la(s) garantía(s) y del(los) seguro(s) que amparan el cumplimiento del contrato de obra y las demás obligaciones a cargo del ejecutor de la obra y exigirle al Contratista las modificaciones que sean del caso.
- Informar a AGUAS DE BUGA S.A. ESP los hechos que puedan considerarse ocurrencia del riesgo amparado por la(s) garantía(s) y el(los) seguros(s) constituidos por el ejecutor de la obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al acaecimiento de estos.
- Rendir conceptos, cuando sea el caso, al Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP o a quien este delegue, y recomendaciones sobre la conveniencia de prorrogar, modificar o adicionar el contrato para la ejecución de la obra.
- Analizar, verificar y rendir concepto sobre las razones o causas que exponga el Contratista para solicitar modificaciones al contrato. EL INTERVENTOR debe velar porque la modificación al contrato incluya, cuando se requiera, la correspondiente modificación al programa de trabajo y, además, porque se constituyan y aprueben las correspondientes modificaciones de las pólizas.
- Informar y exponer los motivos por los cuales debe suspenderse o terminarse anticipadamente el contrato de obra.
- Analizar los aspectos de fuerza mayor que puedan determinar la suspensión del contrato de obra y elaborar la correspondiente acta de suspensión y de reinicio de los trabajos.
- Colaborar con el área Jurídica de AGUAS DE BUGA S.A. ESP en la elaboración de las modificaciones contractuales que puedan requerirse y prestarle el apoyo que esta requiera, resolviendo y conceptuando sobre los aspectos técnicos pertinentes, para adoptar decisiones relacionadas con los contratos de obra, tales como declaratorias de caducidad, resolver recursos, reclamaciones o hacer efectivas las garantías y seguros contractuales o las cláusulas penales.
- Asistir a AGUAS DE BUGA S.A. ESP en el análisis de las reclamaciones, solicitudes, demandas, etc., que le sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, propietarios de predios, autoridades competentes y terceros.
- Realizar evaluaciones periódicas con el fin de establecer oportunamente el incumplimiento de cualquier obligación contractual en la que incurra el Contratista de obra, o determinar el incumplimiento definitivo del respectivo contrato. Estas evaluaciones deben realizarse con una oportunidad tal que permita, dentro de la vigencia del contrato, hacer efectivas las sanciones correspondientes.
- Dar aviso al Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, o a quien este delegue, de los eventos de incumplimiento que ameriten el ejercicio de las facultades contractuales de AGUAS DE BUGA S.A. ESP.
- Recomendar a AGUAS DE BUGA S.A. ESP, cuando sea procedente y con razones fundamentadas, la declaratoria de caducidad, la efectividad de las penas previstas en el contrato de obra o cualquier otra decisión por el incumplimiento de dichos contratos, cuando la causa que las sustente sea atribuible al Contratista.
- Una vez concluido el contrato de obra, elaborar el respectivo informe final del proyecto, teniendo en cuenta la evaluación de desempeño del Contratista.
- Preparar, revisar, aprobar y suscribir el acta de liquidación final del contrato y todos los documentos y soportes requeridos para la liquidación final del mismo.
- Acreditar ante el Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, o a quien este delegue o designe, la ejecución de los trabajos de interventoría, así como las metodologías, pruebas o ensayos en que funda sus observaciones.

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	5 de 19
Versión No.	1		

- Velar por las condiciones óptimas de trabajo, con miras a que la seguridad industrial y vigilancia dentro de la obra sea adecuada y los riesgos sean mínimos. Este criterio se hará extensivo al exterior de las obras, para buscar la seguridad del transeúnte y de las construcciones adyacentes.
- Coordinar las relaciones entre el contratista y AGUAS DE BUGA S.A. ESP.
- Mantener comunicación permanente con AGUAS DE BUGA S.A. ESP sobre el estado de la obra y el desarrollo del contrato, informando sobre las determinaciones tomadas y enviando copia de las comunicaciones dirigidas al contratista.
- Ejercer control sobre el cumplimiento de todas las obligaciones contractuales del contratista y permanecer en el sitio de los trabajos mientras dure la ejecución de las obras.
- Disponer y administrar los recursos de personal, equipos e implementos, instalaciones y demás servicios necesarios para el buen funcionamiento de la Interventoría.
- Exigir al Contratista la permanencia en la obra del Ingeniero Residente.
- Controlar el personal a cargo del contratista, exigir el empleo de personal capacitado y solicitar los cambios que considere convenientes.
- Practicar inspecciones completas y diarias a las obras y realizar reuniones quincenales (comités de obra) con el contratista y el Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP.
- Someter a la aprobación de AGUAS DE BUGA S.A. ESP durante los primeros siete (7) días de cada mes, los informes mensuales del contrato en ejecución, relacionados con el control de los programas, el avance de los trabajos, el estado del contrato y demás aspectos inherentes al mismo. Estos informes se elaborarán de acuerdo con las instrucciones que suministrará AGUAS DE BUGA S.A. ESP.
- Apoyar a AGUAS DE BUGA S.A. ESP cuando fuere necesario en las gestiones que se realicen ante la corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC, relacionadas con el cumplimiento de los requerimientos propios de los aspectos ambientales del proyecto y adicionalmente ante las entidades prestadoras de servicios públicos.
- Cumplir las instrucciones y órdenes que imparta AGUAS DE BUGA S.A. ESP y responder por el cumplimiento de sus obligaciones.
- Consignar en actas todos los convenios, acuerdos o pactos que sean necesarios y convenientes para la buena marcha de los trabajos.
- Verificar el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones para con los trabajadores vinculadas a las obras relacionadas con el pago de las obligaciones parafiscales, de seguridad social cuando a esto hubiere lugar, así como también de salarios y prestaciones sociales.
- Prestar efectiva colaboración a las comisiones evaluadoras o de inspección enviadas por la entidad financiadora y suministrarles la información que soliciten si fuere el caso.
- Vigilar que AGUAS DE BUGA S.A. ESP siempre este amparado por la póliza única de cumplimiento del contrato, la cual se mantendrá vigente durante su vida y liquidación y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los riesgos amparados.

3.2. Aspectos Económicos

Se refiere a las funciones de control de tipo económico que la interventoría ejercerá sobre la inversión de la obra, tales como:

- Dar visto bueno o rechazar las cuentas que presente el contratista para adelantar el trámite del pago correspondiente.
- Revisar las actas de reajuste de precios, propuestas por el contratista, conforme a lo establecido en el contrato, presentándolas al Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP para su aprobación.
- Presentar para aprobación de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, la programación mensual de su trabajo y relacionar los costos de personal y gastos reembolsables presupuestados para el

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	6 de 19
Versión No.	1		

periodo siguiente. Estos programas y presupuestos deberán ser compatibles con la programación general de personal y gastos reembolsables de la Interventoría.

- Realizar las gestiones necesarias para el cumplimiento de las condiciones suscritas en el contrato, si fuere el caso.
- Presentar un informe final a AGUAS DE BUGA S.A. ESP, el cual deberá contener como mínimo, un balance detallado de costos del proyecto, contabilidad, recuento fotográfico del mismo, planos modificados, en medio impreso y magnético.
- Asegurar que el contrato de obra, objeto de la interventoría, se desarrolle dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
- Analizar los rendimientos de las actividades ejecutadas por el Constructor de las obras.

3.3. Aspectos Técnicos

Se refiere a las actividades de tipo técnico que asume la interventoría durante el desarrollo de la construcción del proyecto, tales como:

- Análisis y aprobación de la organización propuesta por el contratista para adelantar el objeto del contrato de construcción y exigencia al mismo para que disponga de los elementos necesarios en el sitio de la obra para la fecha de iniciación programada y así evitar retrasos en la programación.
- Previamente a la iniciación del proyecto, la interventoría deberá estar enterada completa y detalladamente de este, de los pliegos de condiciones, de las condiciones generales, de la propuesta del contratista, del contrato celebrado, los planos, especificaciones técnicas de construcción y de las demás normas y reglamentaciones aplicables en la ejecución del proyecto.
- Ejercer la interventoría de acuerdo con las normas técnicas, ambientales y municipales relacionadas con la práctica constructiva.
- Verificar que las obras se ejecuten de acuerdo con las estipulaciones del respectivo Contrato y con las normas técnicas y administrativas pertinentes y suscribir, en señal de su aprobación y conformidad, las actas de recibo parcial y definitivo de las obras.
- Verificar y garantizar a AGUAS DE BUGA S.A. ESP que los precios unitarios máximos correspondan a los precios de mercado. En caso de que algún precio unitario no exista, el INTERVENTOR debe verificar el análisis de precios unitarios preparado por el Contratista y garantizar a AGUAS DE BUGA S.A. ESP que dicho análisis corresponde a precios de mercado.
- Verificar y garantizar a AGUAS DE BUGA S.A. ESP que los plazos propuestos por el Contratista, para ejecutar cada una de las obras objeto de la interventoría, corresponden, de acuerdo con los respectivos rendimientos y eficiencias ajustados a las condiciones técnicas y económicas del proyecto.
- En caso de que, durante la construcción, se realicen ajustes o complementaciones a los diseños, EL INTERVENTOR debe verificar y acompañar el cumplimiento de los parámetros de diseño y aprobarlos para su ejecución.
- Exigir al Contratista de la obra la ejecución idónea y oportuna de aquella.
- Verificar el cumplimiento de los programas, cronogramas, planes y demás mecanismos o documentos para controlar el desarrollo de la obra y reportar, en los informes de interventoría, el avance de esta, valorado en semanas, en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
- Analizar, física y presupuestalmente, el avance de ejecución de la obra.
- Solicitar al Ejecutor de la obra acelerar el ritmo de los trabajos y requerirlo para que presente planes de contingencia, cuando se detecten atrasos respecto de la programación de la obra y del cronograma de las metas físicas que puedan generar incumplimiento del contrato.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	7 de 19
Versión No.	1		

- Ejercer un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Ejecutor de la obra, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares contratadas. Para lo cual realizará las pruebas pertinentes y presentará en su informe mensual reportes sobre el control de calidad de materiales.
- Ordenar, supervisar e interpretar los ensayos que sean necesarios para controlar la calidad de los materiales y de las obras.
- Ordenar y requerir al Contratista para que corrija, repare o reconstruya las obras defectuosas.
- Notificar al Ejecutor de la obra y a AGUAS DE BUGA S.A. ESP respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos o pruebas practicados a los materiales o partes de la obra.
- Armonizar las actividades de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, del Ejecutor de la obra y de la Interventoría para lograr el objetivo general del proyecto y obtener productos adecuados y oportunos.
- Velar porque el Contratista de la obra tenga listo todo el equipo, materiales e insumos que esté obligado a suministrar por su cuenta, desde la iniciación de los trabajos.
- Controlar y verificar el cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con los diseños de detalle.
- Controlar los procesos de conservación de las obras durante su construcción y supervisar que, durante el desarrollo de la obra, el Contratista no ejecute actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.
- Sugerir y recomendar cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto, de manera que se logren los resultados esperados en el contrato de obra y en sus apéndices y anexos.
- Hacer seguimiento a las medidas correctivas que se ordenen.
- Coordinar con el Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP, o con quien este delegue o designe, las actividades que incidan en el normal desarrollo de las obras.
- Vigilar que el Contratista ejecute las obras en un todo de acuerdo con los planos, normas y especificaciones establecidas en el contrato de aquel y en los documentos que lo conformen.
- Comprobar los trabajos y dimensiones de las obras ejecutadas.
- Estudiar y analizar el proyecto, los estudios y todos los diseños técnicos, cálculo de cantidades de obra, presupuesto, programación y especificaciones, con el objeto de realizar las respectivas recomendaciones y ajustes antes de la iniciación de las obras.
- Homologar los procedimientos de control de costos, medición de obra y demás asuntos relacionados con el manejo de la obra.
- Atender con prontitud y resolver con eficacia cualquier consulta relacionada con la correcta interpretación de los planos o especificaciones técnicas.
- Estudiar, recomendar y sustentar a tiempo ante el comité de obra, los cambios de especificación, procedimiento o detalle constructivo que considere necesario o conveniente para lograr los objetivos en materia de cumplimiento, calidad, economía y vida útil de la obra.
- Aprobar o rechazar, motivadamente, todos los elementos y materiales que se requieran incorporar a la obra y/o los equipos, mano de obra, etc., necesarios para ejecutarla.
- Actuar preventivamente sobre el Contratista de obra, para minimizar los desperdicios de materiales, evitar errores de medida y construcción y reducir la repetición de los procesos.
- Certificar de manera documentada las cantidades de obra ejecutada y medida, sus valores y el contenido de las actas de pago correspondientes, detectando cualquier inconsistencia.
- Exigir que las obras se ejecuten de acuerdo con todas las precauciones y requisitos de seguridad.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	8 de 19
Versión No.	1		

- Exigir, para la ejecución de los trabajos, el suministro de herramientas adecuadas y necesarias para el desarrollo de cada actividad o labor, así como implementos de seguridad (casco, botas, arneses, entre otras).
- Acordar con los diseñadores técnicos y con el Ejecutor de las obras una codificación visual de las redes y equipos especiales, presentarla para su aprobación al Supervisor de AGUAS DE BUGA S.A. ESP y verificar que las mismas queden debidamente identificadas y codificadas en las obras, así como en los planos y manuales definitivos de operación y mantenimiento.
- Abrir, controlar y escribir en el libro diario (bitácora de obra) las ordenes e instrucciones dadas al Contratista de obra, las recomendaciones de los diseñadores y del Supervisor del contrato, y todo asunto pertinente que ayude a lograr los objetivos propuestos por el Contratante y dejar constancia de la recepción de las instrucciones por parte del Contratista.
- Verificar las listas de chequeo y las rutinas de construcción que correspondan a cada actividad, de acuerdo con los procesos que le hayan sido aprobados al Contratista, en cumplimiento del plan de calidad de la obra.
- Objetar, cuando sea el caso, las obras terminadas, verificar su corrección y recibirlas a satisfacción con el siguiente procedimiento: Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del plazo para ejecutar las obras, EL INTERVENTOR hará una inspección general de las obras ejecutadas y dará instrucciones escritas al Constructor sobre reparaciones, reconstrucción o conservación, que este deba ejecutar para realizar la efectiva entrega final.
- Supervisar las actividades correspondientes al suministro e instalación de los dispositivos de seguridad vial, señalización vertical retro reflectiva con tecnología prismática tipo VII o superior.
- Supervisar y verificar la instalación de los elementos de seguridad necesarios en todo el proyecto.
- Supervisar y verificar la instalación de señalización y obras de protección a peatones en las zonas escolares, en caso de que se requiera.
- Verificar y garantizar que el Contratista de Obra no interrumpa el tránsito por la zona de las obras en ningún momento del contrato.
- Definir oportunamente con el Contratista los ítems de obra que no se encuentren previstos en el contrato de este, calcular cantidades de obra y solicitar al Contratista, cuando se requiera, que presente oportunamente los análisis de precios para la elaboración y legalización de las correspondientes actas de modificación o cambios de obra y del contrato.
- Inspeccionar y supervisar permanentemente el desarrollo de las obras verificando el cumplimiento de los planos, especificaciones, procedimientos, planes de calidad, medidas de seguridad y protección ambiental exigidas en las normas y a los constructores.
- Verificar que el Contratista actualice oportunamente los planos de las obras, según los cambios obligados por razones de conveniencia, técnica o económica, o por situaciones imprevistas.
- Programar las pruebas de campo dentro del plazo establecido en el contrato.
- Realizar todos los ensayos de campo y laboratorio que considere necesarios, de acuerdo con las metodologías normalizadas por el ICONTEC. La frecuencia y el tipo de ensayos de laboratorio sobre los materiales de construcción, las estructuras, etc. serán realizados de acuerdo con el criterio del INTERVENTOR, con las buenas prácticas de la ingeniería y/o según solicitud de AGUAS DE BUGA S.A. ESP. Los laboratorios en donde se realicen los ensayos deben contar con todas las certificaciones de sus equipos, copia de dichas certificaciones se anexarán a los resultados de los ensayos.
- Exigir al Contratista, al final de la obra, los planos actualizados y entregarlos revisados y aprobados a la supervisión del contrato de interventoría para su posterior archivo.
- Supervisar el oportuno suministro de todos los materiales, herramientas, equipos y demás elementos necesarios para el desarrollo del objeto del contrato y rechazar los que no cumplan las especificaciones técnicas o se encuentren defectuosos.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	9 de 19
Versión No.	1		

- Evaluar y aprobar las fuentes de materiales y colocar en el trámite para la obtención de los derechos de explotación de las fuentes de materiales y de las servidumbres que los contratistas requieran.
- Ordenar la suspensión o la reconstrucción de los trabajos que se ejecuten en forma indebida.
- Presentar dentro de los (10) días siguientes al acta de inicio, informe del estado actual de la obra, recomendaciones, observaciones y posibles sugerencias que se entregaran al supervisor del contrato para lo de su competencia.

3.4. Obligaciones De Carácter Ambiental

- Verificar los permisos ambientales de las canteras, concreteras, y escombreras que utilizara el Contratista durante la construcción de la obra.
- Aprobar los planos detallados con las rutas destinadas al transporte y suministro de materiales y escombros.
- Verificar la existencia de los permisos y/o autorizaciones de las autoridades ambientales, durante la ejecución de las obras para cada una de las actividades que se requieran.
- Vigilar el cabal cumplimiento de las medidas ambientales establecidas en las licencias, permisos y/o autorizaciones otorgadas por las autoridades ambientales para la ejecución del proyecto
- Solicitar al Contratista el apoyo necesario para atender los actos administrativos que expidan las autoridades ambientales y que demanden actuaciones de vía gubernativa.
- Solicitar al Contratista el diseño e implementación de los planes ambientales de contingencia que sean necesarios para el manejo adecuado de los impactos ambientales, con el fin de evitar posibles sanciones de las autoridades ambientales y/o suspensiones de la obra.
- Aprobar y revisar la elaboración de los planes de manejo ambiental necesarios para la construcción de las obras.
- Supervisar, acompañar y apoyar al Contratista y a AGUAS DE BUGA S.A. ESP en el proceso requerido para la obtención de las licencias ambientales en caso de requerirse.

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 para la ejecución de la Obra e interventoría es de **18 meses** contados a partir del Acta de Inicio. Se anexa cronograma de interventoría.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago se efectuará parcialmente, de acuerdo a la propuesta presentada y según se acuerde con el supervisor (mensual, bimensual o trimestral) de los conceptos que integran la consultoría, mediante

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	10 de 19
Versión No.	1		

la presentación de factura o documento equivalente debidamente legalizado y la presentación de informe, un informe que incluya los recursos utilizados durante la Interventoría y actividades realizadas por el contratista que ejecuta las obras, que contenga: memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de ensayos de laboratorio ejecutados a los materiales y esquemas de ubicación, de conformidad al Programa Anual Mensualizado de caja (PAC) y según avance del contrato de consultoría, previa presentación, entrega y aprobación de las mismas a la supervisión.

Las condiciones de ejecución del contrato están previstas en el Anexo 5- Minuta del contrato de interventoría. Dentro de estas condiciones se incluye la forma de pago, obligaciones y derechos generales del contratista, obligaciones de la entidad, garantías, multas, cláusula penal y otras condiciones particulares aplicables al negocio jurídico a celebrar.

Los pagos que se establezcan de acuerdo con la forma de pago de este contrato quedaran supeditados a los desembolsos que realice el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio de acuerdo con el Convenio Interadministrativo 1336 suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Guadalajara de Buga y Aguas de Buga S.A. ESP.

Teniendo en cuenta lo anterior, la empresa AGUAS DE BUGA S.A. ESP realizara los pagos de la siguiente manera:

- **AVANCE: ACTAS PARCIALES**, Hasta el 95%. del valor del contrato, mediante la presentación de factura o documento equivalente debidamente legalizado y la presentación de informes, un informe que incluya los recursos utilizados y actividades realizadas por la interventoría y actividades ejecutadas por el contratista que ejecuta las obras que contenga: memorias de cálculo, registro fotográfico, bitácora, resultados de ensayos de laboratorio ejecutados a los materiales y esquemas de ubicación entre otros, y de conformidad al Programa Anual Mensualizado de caja (PAC), según el avance del contrato de Obra, previa presentación, entrega y aprobación de las mismas a la supervisión.
- **PAGO FINAL – 5%** La entidad realizará al Contratista el último pago, una vez se haya firmado. el acta de recibo a satisfacción, para lo cual será necesario contar con el visto bueno del supervisor, además de acreditar los requisitos establecidos por la organización. El valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad

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

Para ejecutar el proyecto de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la entidad pone a disposición de la interventoría los estudios y diseños previos, entre los demás documentos como insumos del proyecto, que serán labor de seguimiento y control por parte del interventor. Estos aspectos podrán ser observados por los interesados si a bien lo consideran.

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

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	11 de 19
Versión No.	1		

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.

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 antes de iniciar la ejecución del contrato de obra.
- 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.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	12 de 19
Versión No.	1		

- 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.

5.1. 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.

5.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal profesional y técnico 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	Uno (1) Dedicación 100%	Residente de Interventoría	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	N/A	Diez (10) años	Dos (2) años
3	Uno (1) Dedicación 100%	Inspector SISO	Profesional o Tecnólogo en Salud Ocupacional	N/A	Cinco (5) años	Dos (2) años
4	Uno (1) Dedicación 50%	Topógrafo de Interventoría	Tecnólogo en Topografía	N/A	Cinco (5) años	Dos (2) años

El Director de Interventoría y el residente de interventoría, una vez finalizado el tiempo de ejecución contractual de interventoría y del contrato de obra, se extiende su responsabilidad y participación en los procesos de liquidaciones contractuales.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	13 de 19
Versión No.	1		

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.

5.3. 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.

6. 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.

7. 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 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.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	14 de 19
Versión No.	1		

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.

8. 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.

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

El interventor debe verificar y hacer seguimiento a los permisos, licencias, autorizaciones, servidumbres y permisos ambientales de las canteras, concreteras, y escombreras entre otros, que utilizara el Contratista durante la construcción de la obra.

NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

- Debe cumplir con los requerimientos del Reglamento Técnico de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS Resolución 0330 de 2017, la Resolución 799 de 2021 y el cumplimiento de todos los requisitos de la Resolución 0661 de 2019 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Convenio de Uso de Recursos No. 1336 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Guadalajara de Buga y Aguas de Buga S.A. ESP
- PRODUCTO 12 DISEÑO HIDRAULICO- CONTRATO DE CONSULTORÍA No. G-042-2020

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	15 de 19
Versión No.	1		

- PRODUCTO 24 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN - CONTRATO DE CONSULTORÍA No. G-042-2020
- Formato Resumen del Proyecto
- Plano Diseño Hidráulico Colector

10. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

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

Para la implementación de los proyectos de interventoría para el sector de infraestructura de agua potable y saneamiento básico, la Entidad deberá adelantar el procedimiento general de interventoría definido en el artículo 35 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, o la norma que lo modifique, complemento o sustituya.

10.2. 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.

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	16 de 19
Versión No.	1		

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 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.
17. 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.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	17 de 19
Versión No.	1		

18. 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.
19. 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.
20. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
21. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
22. 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.

**INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP**

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	18 de 19
Versión No.	1		

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.

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	19 de 19
Versión No.	1		

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.

11. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Convenio de Uso de Recursos No. 1336 de 2023 Suscrito entre el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Municipio de Guadalajara de Buga y Aguas de Buga S.A. ESP
- PRODUCTO 12 DISEÑO HIDRAULICO- CONTRATO DE CONSULTORÍA No. G-042-2020
- PRODUCTO 24 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN - CONTRATO DE CONSULTORÍA No. G-042-2020
- Formato Resumen del Proyecto
- Plano Diseño Hidráulico Colector

En constancia, se firma en Guadalajara de Buga a los doce (12) días del mes de octubre de 2023.



CAROLINA CABRERA LOZANO
Jefe de Proyectos y Supervisión



MARIO GERMAN LOZANO FRANCO
Director Técnico y de Planeación

Elaboró	CAROLINA CABRERA LOZANO	Jefe de Proyectos
Revisó	MARIO GERMAN LOZANO FRANCO	Director Técnico Planeación y Proyectos
Aprobó	LUIS ENRIQUE HENAO GAMBOA	Gerente

INTERVENTORÍA INTEGRAL AL CONTRATO DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN COLECTOR
COMBINADO CALLE 9 EN EL MUNICIPIO DE GUADALAJARA BUGA
AGUAS DE BUGA S.A. ESP

Código:	CCE-EICP-IDI-40	Versión:	1
---------	-----------------	----------	---

