

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

**SOLICITUD PÚBLICA DE OFERTAS 016 DEL 2024**

**ANEXO 1  
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA**

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS**

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

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas "EMPOCALDAS S.A E.S.P" es una Sociedad Anónima Comercial de Nacionalidad Colombiana, del orden Departamental, clasificada como empresa de servicios públicos, con autonomía administrativa, patrimonial y presupuestal, que se rige por lo dispuesto en la Ley 142 de 1994 y la Ley 689 de 2001 disposiciones afines y reglamentarias vigentes o por las disposiciones legales que las modifiquen, complementen, adicionen o sustituyan; por las normas del Ministerio Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. El capital de la Empresa en 100% oficial y los accionistas son el Departamento y 21 municipios de Caldas.

En el municipio de Victoria se cuenta con un tanque en concreto ciclópeo de 156 m3 ubicado cerca de la planta de tratamiento y en el sector que abastece al Barrio Renán Barco un tanque de 42 m3 en concreto reforzado para un total de 198 m3, el caudal actual promedio tratado de 16,76 L/s y con un 30% de almacenamiento según la Resolución 330 del año 2017 se requiere un volumen de 434 m3 lo que genera un déficit en la actualidad de 236 m3.

Dado que la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A E.S.P. es la empresa prestadora del servicio de acueducto para el municipio de Victoria es indispensable realizar la construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable con el fin de aumentar la capacidad de reserva para el municipio de Victoria, Caldas, para mejorar las condiciones y garantizar el acceso permanente de agua potable en el municipio.

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

La contratación del proyecto que tiene por objeto la **A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS** se está realizando por medio del proceso de Solicitud Publica de Ofertas 011 de 2024. Con este proyecto se busca mejorar el acceso al servicio de agua potable de la población del municipio de Victoria, Caldas, beneficiando a los 8.000 habitantes del casco urbano de este municipio, que representa el 100% de los habitantes.

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

<b>Código:</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Versión:</b>	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 13
Versión No.	1		

## 2.1 Alcance

El alcance del proyecto es construir un tanque de almacenamiento de 255 m<sup>3</sup>, que supla las necesidades de almacenamiento y así mejorar la prestación del servicio al municipio de Victoria, si no se amplía el almacenamiento actual de 198 m<sup>3</sup> a 434 m<sup>3</sup> en caso de falla de las aducciones se disminuye la continuidad del servicio y no se cumple con lo establecido en las necesidades de almacenamiento establecido en las resoluciones 330 del 2007 y 799 del 2021.

## 2.2 Localización

El proyecto se encuentra ubicado en el casco urbano del municipio de Victoria, Departamento de Caldas, es un municipio colombiano ubicado en el oriente del departamento de Caldas, en la región conocida como Magdalena Centro. Se halla este municipio entre el piedemonte oriental de la Cordillera Central y el valle interandino del río Magdalena. El municipio limita por el oriente con el municipio de La Dorada; por el occidente con los municipios de Marquetalia y Samaná; por el norte con Norcasia y Samaná y por el sur con los municipios del Tolima: Honda y Mariquita.

Coordenadas del sitio de la obra

5° 10' 0,20" N 74° 54' 59,53" O



INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.

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

<b>ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA</b>			
<b>INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO</b>			
<b>Código</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Página</b>	3 de 13
<b>Versión No.</b>	1		

### 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:

1. Revisión de Documentación: Requerimiento al contratista sobre el cumplimiento de las obligaciones previstas en el pliego de condiciones, estudios previos, contrato y en las leyes y normas que le sean aplicables.
2. Impartir instrucciones de carácter obligatorio para el contratista, siempre que se encuentren dentro del marco de la ley y lo pactado contractualmente y dejar constancia escrita de toda la actuación con firma de recibido por parte del contratista y de la entidad contratante.
3. Recomendar por escrito las acciones necesarias para la mejor ejecución del contrato apuntando a su optimización administrativa, presupuestal, técnica, social, ambiental, jurídica, financiera y contable.
4. Requerir al contratista la presentación oportuna de los documentos necesarios para la debida ejecución y liquidación del contrato.
5. Informar a la entidad contratante y emitir concepto en forma oportuna sobre las controversias que se presenten en desarrollo del seguimiento y control durante la vigencia del contrato.
6. Informar a la entidad contratante por escrito y de manera oportuna sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato de obra, a través de comunicaciones e informes periódicos que deba presentar.
7. Solicitar información, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual y mantener informado al municipio sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles o que pongan o puedan poner en riesgo el cumplimiento del contrato
8. Control de Costos: Monitorear y controlar los costos del proyecto, asegurando que se ajusten al presupuesto establecido.
9. Control de Calidad: Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el Contratista, a partir de las normas de ensayo y especificaciones generales, así como de las obligaciones pactadas.
10. Programación y Planificación: Evaluar y hacer seguimiento al cronograma de actividades, asegurando que se cumplan los plazos.
11. Exigir al Contratista de obra la elaboración y entrega de los planos definitivos de la obra construida, los cuales deben incluir todas las actualizaciones realizadas durante la ejecución del contrato, los cuales deben estar aprobados como requisito previo para la suscripción del Acta de Entrega y recibo Definitivo de la Obra.
12. Revisar y aprobar la documentación correspondiente a: Hojas de vida del personal; Relación de equipo mínimo obligatorio; Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica presentada (en medio físico y magnético); Programa de obra y flujo de inversiones (en medio físico y magnético), cuadrillas de trabajo adicional a costo y riesgo del contratista, y los otros exigidos en el pliego de condiciones
13. Gestión de Riesgos: Identificar y mitigar riesgos que puedan afectar la ejecución y el presupuesto del proyecto.

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA  
CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE  
AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

<b>Código:</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Versión:</b>	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 13
Versión No.	1		

14. Programar y realizar las reuniones semanales de Interventoría previstas con el director de obra y/o residente de obra y redactar las actas de dichas reuniones, dejando constancia escrita de todos los trabajos autorizados en comité de obra.
15. Exigir al constructor, una vez se tenga la orden de inicio expedida por el municipio, la iniciación de los trabajos; dentro de los términos y condiciones establecidos en el respectivo contrato y en cumplimiento de la programación contractual vigente
16. Autorizar los desembolsos que correspondan a gastos del contrato efectuados y que estén de acuerdo con el programa de inversiones aprobado.
17. Verificar durante todo el desarrollo del proyecto que el equipo ofrecido por el contratista en su propuesta se encuentre completo y en perfecto estado de funcionamiento
18. Inspección Técnica: Realizar inspecciones en el sitio para verificar que el trabajo se realice de acuerdo con las especificaciones técnicas.
19. Verificar que durante el desarrollo del proyecto se mantenga actualizada una relación diaria de los profesionales, trabajadores y equipo del constructor empleados en la ejecución de las obras y en las oficinas o campamentos. El Interventor debe exigir el cambio o adición del personal necesario debidamente justificado; de no darse cumplimiento a lo solicitado, debe iniciar las gestiones que conlleven al cumplimiento de estas obligaciones.
20. Control de Cambios: Evaluar y gestionar las solicitudes de cambios en el contrato, asegurando que estén justificadas y documentadas.
21. Informes de Avance: Elaborar informes periódicos sobre el progreso del proyecto y los aspectos económicos asociados.
22. Entrega y Cierre: Verificar que todas las actividades se completen de manera satisfactoria y que se cumplan los requisitos de cierre del contrato.
23. Verificar el pago de aportes legales (parafiscales) y de seguridad social del personal vinculado a la obra según la normatividad vigente para el periodo correspondiente al Acta de Recibo Parcial de Obra y certificar la verificación de dichos pagos como requisito para el trámite y pago de la citada Acta.
24. Realizar las mediciones y calcular las cantidades de obra ejecutadas, las cuales deben ser consignadas en una pre-acta detallada. Elaborar acta de recibo parcial de las obras ejecutadas en el mes o periodo a reconocer al Contratista, de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas. Dichas actas serán suscritas conjuntamente con el Contratista de obra y constituyen el soporte para el pago respectivo.
25. Solicitar la aplicación de las sanciones previstas en los contratos, cuando ellas sean requeridas y justificadas. La aplicación de sanciones requiere siempre de un análisis y documentación cuidadosos.

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

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA  
CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE  
AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

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

<b>ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA</b>			
<b>INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO</b>			
<b>Código</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Página</b>	5 de 13
<b>Versión No.</b>	1		

“Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría”. Para el presente caso se cuenta con un plazo de 5 meses a partir de la suscripción del acta de inicio.

## 5. FORMA DE PAGO

El presupuesto oficial se encuentra en precios unitarios, y la Entidad Estatal realizará el pago a través de actas parciales de ejecución, sin que para el presente proceso existan anticipos.

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

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA  
CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE  
AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

<b>Código:</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Versión:</b>	1
----------------	-----------------	-----------------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA			
INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO			
Código	CCE-EICP-IDI-40	Página	6 de 13
Versión No.	1		

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.

### **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:

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

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	7 de 13
Versión No.	1		

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	Director de interventoría Residente de Interventoría	Profesional en ingeniería civil, ingeniero sanitario o de ramas afines	"N.A."	Mínimo 10 años de experiencia general desde la expedición de la matrícula profesional	Mínimo 5 años de experiencia específica en actividades de dirección de interventoría de construcción o rehabilitación de tanque de almacenamiento.

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.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

### **9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES**

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

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

<b>ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORIA</b>			
<b>INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO</b>			
<b>Código</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Página</b>	8 de 13
<b>Versión No.</b>	1		

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 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, las vallas informativas 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**

En la ejecución del proyecto se requieren las autorizaciones de:

- Permisos de erradicación de árboles otorgado por Corpocaldas

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

<b>Código:</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Versión:</b>	1
----------------	-----------------	-----------------	---

<b>ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA</b>			
<b>INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO</b>			
<b>Código</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Página</b>	9 de 13
<b>Versión No.</b>	1		

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

13. Especificaciones técnicas de obra las cuales se pueden encontrar en la página de EMPOCALDAS S.A E.S.P [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co) y en los documentos del proceso de contratación dispuestos en la plataforma SECOP II.

## 14. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

### 14.1. 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

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

<b>Código:</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Versión:</b>	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 13
Versión No.	1		

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.
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

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

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 13
Versión No.	1		

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.

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

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	12 de 13
Versión No.	1		

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

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

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

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

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.

### 15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

EMPOCALDAS S.A E.S.P. no solicitará documentos adicionales a los establecidos en los Pliegos Tipo.

En constancia, se firma en Manizales, a los

  
 \_\_\_\_\_  
**CRISTIAN MATEO LOAIZA ALFONSO**  
 GERENTE

sf

<b>Elaboró</b>	Sergio Humberto Lopera Proaños	Jefe Departamento Operación y Mantenimiento
----------------	--------------------------------	---

**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA LA INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCION DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE CON EL FIN DE AUMENTAR LA CAPACIDAD DE RESERVA PARA EL MUNICIPIO DE VICTORIA, CALDAS EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

<b>Código:</b>	CCE-EICP-IDI-40	<b>Versión:</b>	1
----------------	-----------------	-----------------	---

