

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN		
Plan Anual de Adquisiciones	No. Plan de Adquisiciones	Vigencia 2019, 1ra versión
	Consecutivo	No aplica
Tipo de Presupuesto Asignado	Presupuesto de Inversión	
Nombre de Proyecto o de la Necesidad que se incluyó en el Anual de Adquisiciones	Mejoramiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico de los municipios del Departamento de Caldas	
Código BPID No.	2016-17000-0073	
2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN		
Fecha de elaboración del estudio previo: (dd/mm/aaaa)	Octubre de 2019	
Nombre del Secretario de Despacho responsable del Estudio Previo:	María Zulay Tatiana León Alzate	
Modalidad de Contratación	Concurso de méritos	
Tipo de Contrato:	Interventoría	Otro:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Dentro del Plan de Desarrollo 2016 – 2019 “Caldas territorio de oportunidades”, se inscribió en el banco de proyectos de la Secretaría de Planeación Departamental: “Mejoramiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico de los Municipios del Departamento de Caldas”, el cual se encuentra en el programa Agua limpia y saneamiento, subprograma Ejecución del PDA. Este se enfoca en el cumplimiento de la política nacional de transformación estructural de la prestación de los servicios públicos en el sector de agua potable y saneamiento Básico, teniendo como metas de resultado para el periodo pasar de una cobertura rural en acueducto de 17.8% a 35% y en alcantarillado de 40% a 46%.

Los Planes Departamentales de Agua son un conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional, formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de los recursos y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico.

Esta política nacional, busca garantizar el mejoramiento de la calidad de vida de toda la población, brindar de forma adecuada y oportuna la asistencia técnica y apoyo financiero a los Municipios y Departamentos, además de optimizar la infraestructura y la gestión empresarial de los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Para ello, en la actualidad se implementa la política sectorial de los Planes Departamentales para el Manejo Integral y Transformación Empresarial del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico, respondiendo a las metas del milenio acordadas en la ONU en el año 2000, por los 189 estados miembros de las Naciones Unidas.

El Departamento de Caldas, en concordancia con la Política Nacional fijada en el Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1151 de 2007, artículo 91), decidió en su Plan de Desarrollo de la época, adoptado mediante Ordenanza N° 593 del 12 de Junio de 2008, denominado “Para Hacer de Caldas nuestra mejor Empresa”, implementar el Plan Departamental de Agua de Caldas. En virtud de ello, la Asamblea Departamental autorizó por medio de la Ordenanza 605 del 8 de agosto de 2008 al señor Gobernador de Caldas, para la formulación, adopción e implementación del Plan Departamental de Servicios de Agua y Saneamiento en el Departamento de Caldas – PDA Caldas.

En este orden de ideas, y en concordancia con la política de los planes departamentales de agua PDA, desde el municipio de Filadelfia se priorizó la optimización del sistema de Alcantarillado de la zona urbana, por lo que a través de Empocaldas S.A. E.S.P. como operador del servicio se han adelantado estudios (diagnósticos y diseños), con el fin de determinar las necesidades y requerimientos en cuanto a Saneamiento Básico se refiere. Con el proyecto se pretende optimizar 955 ml de tubería de alcantarillado en los sectores: Carrera 9 entre calles 9 y 10; carreras 9, 9A y 9B entre calles 3A y 4; carrera 7 entre calles 7 y 9; calle 4 entre carreras 2A y 5; calle 6 entre carreras 3 y 2 A.

	ESTUDIO PREVIO	Código: FO-CA-01-015 Versión: 7.0 Fecha de Modificación: 26/12/2018
---	-----------------------	---

En los estudios realizados, se han identificado las deficiencias de la red existente en la zona y se han proyectado las obras de construcción de la infraestructura para disminuir los índices de hogares con condiciones inadecuadas para el acceso al saneamiento básico. Con la ejecución de las obras proyectadas en los diseños, se atenderán las siguientes necesidades de 4241 usuarios aproximadamente.

Los estudios para la optimización del sistema de alcantarillado combinado en el municipio de Filadelfia, fueron presentados por la Administración Municipal al Comité Técnico evaluador de Ventanilla Regional, creada mediante decreto 0157 del 2017, la cual en su sesión No. 9 del 10 de septiembre de 2019, dio viabilidad técnica y financiera para la ejecución de las obras.

En este orden de ideas, la Secretaria de Vivienda y Territorio adelanta el proceso de contratación de obra número LP-SV-032-2019 "Optimización del sistema de alcantarillado combinado en el municipio de Filadelfia". Considerando que el proceso de contratación de la obra en mención, dada su cuantía se enmarca dentro de la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA, de conformidad con la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.2.1.1.2 y subsiguientes del Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1150 de 2007 Artículo 2; se requiere adelantar un proceso de contratación para la interventoría de dicho contrato de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

El objeto a contratar comprende todas las actividades relacionadas con la Interventoría, orientadas a facilitar la Optimización del sistema de alcantarillado combinado en el municipio de Filadelfia

2.1. Objeto contractual.

Interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra para llevar a cabo la optimización del sistema de alcantarillado combinado en el municipio de Filadelfia

2.2. Clasificación UNSPSC

Código UNSPSC 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura.

2.3. Especificaciones del objeto contractual.

En virtud del contrato a suscribir, la interventoría deberá efectuar una vigilancia y control general, integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del contratista de obra, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en los estudios previos y en el pliego de condiciones, en el contrato y en los requerimientos técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte integral del contrato de obra.

Las actividades básicas de los interventores que se indican a continuación, se deben detallar y desarrollar en la metodología y plan de cargas:

- I. **Gestión Administrativa:** El interventor deberá realizar los procesos y actividades para la coordinación de la gestión administrativa en desarrollo de la ejecución del contrato de obra y de Interventoría, de tal forma que se dé la interacción con el contratista y/o con el departamento. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros.
- II. **Gestión Técnica:** El interventor realizará los procesos y actividades relacionadas con la verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista en el área técnica de tal forma que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución de las obras.
- III. **Gestión Financiera:** Deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado presupuestal del Contrato de Obra.

- IV. Gestión Ambiental: Realizar los procesos y actividades enfocadas a la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las actividades, programas y medidas planteadas en las obras a realizar, sean implementadas para minimizar los efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicte la Autoridad competente.
- V. Gestión de Seguros: Realizar los procesos y actividades enfocadas a asegurar el cumplimiento por parte del Contratista de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimiento de los seguros, pólizas y garantías exigidos para el contrato, verificando entre otros que el contratista las entregue oportunamente al departamento, de acuerdo a lo definido en el Contrato y en las modificaciones del mismo que se puedan presentar.

Para la ejecución del contrato, se deberá contar con el siguiente personal mínimo:

Número de recursos	Cargo	Requisitos Mínimos
1	Director de interventoría (Dedicación estimada 25%)	Profesional en ingeniería civil y/o hidráulico y/o sanitario con matrícula profesional vigente.
		<i>Experiencia General</i> Con una experiencia no menor a 10 años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
		Experiencia en mínimo tres (3) años como ingeniero director de interventoría y/o contratista de interventoría relacionadas con la construcción y/u optimización y/o mejoramiento de sistemas de alcantarillado
1	Residente de interventoría (Dedicación estimada 100%)	Profesional en ingeniería civil y/o hidráulico y/o sanitario con matrícula profesional vigente.
		<i>Experiencia General</i> Con una experiencia no menor a 5 años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
		<i>Experiencia Específica</i> Experiencia en mínimo dos (2) años como ingeniero director de interventoría y/o residente de interventoría a obras relacionadas con la construcción y/u optimización y/o mejoramiento de sistemas de alcantarillado

2.3.1. Obligaciones generales:

- ✓ Cumplir el objeto del presente contrato en los términos, obligaciones y condiciones establecidos en el Pliego de Condiciones, Estudios previos, Anexos, en la Propuesta, y en el contrato.
- ✓ Ejercer una interventoría integral sobre el contrato de obra en nombre del Departamento, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al contratista de obra la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato.
- ✓ Representar al departamento para efectos de la adecuada ejecución del contrato de obra, apoyándola en la dirección y coordinación del mismo y desarrollar una interventoría que propenda por la calidad del desarrollo del objeto contractual principal.
- ✓ Conocer el marco legal e institucional del Departamento, así como el pliego de condiciones de la Licitación Pública correspondiente, la propuesta del contratista de obra, y cualquier otro documento oficial concerniente a dicho proceso.
- ✓ Proveer al departamento del estudio especializado necesario para efectos de garantizar la identificación de las mejores soluciones para el contrato de obra, de acuerdo con las condiciones y requerimientos establecidos en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública.
- ✓ Organizar y poner al servicio del departamento, en aras del buen desarrollo del contrato de obra, el recurso humano y técnico que sea apropiado para garantizar el desarrollo de las obras dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos. El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe ser autorizado previamente por el supervisor del contrato de interventoría.
- ✓ Realizar las acciones que sean necesarias para garantizar al departamento su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en desarrollo del trabajo encomendado por el departamento y propender porque los servicios ejecutados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio de las obras de infraestructura objeto de supervisión.
- ✓ Verificar el cumplimiento de los contratistas de obra del programa de ejecución y las metas establecidas en dicho programa en los plazos previstos. Por lo tanto, el interventor será el

	<p align="center">ESTUDIO PREVIO</p>	<p>Código: FO-CA-01-015 Versión: 7.0 Fecha de Modificación: 26/12/2018</p>
---	---	--

- encargado de realizar las mediciones respectivas de avance y de cumplimiento de actividades y de informar oportunamente al departamento sobre retrasos, demoras o incumplimiento parcial o total de las obligaciones durante la ejecución del contrato, para que se adopten las medidas oportunas.
- ✓ Acatar los lineamientos del manual de supervisión e interventoría de la Gobernación de Caldas.
 - ✓ Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que conozca durante la ejecución del contrato, aun después de su terminación y cualquiera sea la causa de ésta. En consecuencia, la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato de interventoría no podrá divulgarla ni usarla en su propio beneficio o en el de un tercero.
 - ✓ Ejercer en todo momento su criterio profesional en forma independiente, evitando que en su juicio influyan elementos distintos de los puramente técnicos y económicos.
 - ✓ Asistir al departamento en el análisis de las reclamaciones, solicitudes y demandas que sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, propietarios de predios, autoridades competentes y terceros, relacionados con el objeto del presente contrato.
 - ✓ Cumplir y hacer cumplir al contratista de obra con las disposiciones legales y reglamentarias derivadas de las leyes anticorrupción, las referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial, así como las existentes frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales.
 - ✓ Usar en debida forma y para los fines correspondientes, los bienes y documentos que se le entreguen para el cumplimiento de sus obligaciones.
 - ✓ Participar en las reuniones en las que se requiera su apoyo y suministrar la información, documentos de soporte o conceptos que sean requeridos durante el desarrollo del contrato de interventoría.
 - ✓ Constituir y mantener vigentes las garantías que amparan el contrato de interventoría por el tiempo pactado en el mismo, incluyendo las ampliaciones o modificaciones que se presenten durante la ejecución. Las garantías iniciales y sus modificaciones deberán ser sometidas al control y vigilancia del supervisor del contrato y a la aprobación por parte de la secretaría jurídica departamental, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato o sus modificaciones y/o adiciones. Este requisito es indispensable para la ejecución del contrato.
 - ✓ Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
 - ✓ Custodiar y a la terminación del contrato de interventoría, devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto del contrato de interventoría.
 - ✓ Las demás que, de conformidad con las especificaciones técnicas de obra, el manual de contratación del departamento y las disposiciones del artículo 1603, del Código Civil, correspondan a la naturaleza del contrato o que, por ley, le pertenezcan.

El interventor no tendrá autorización para exonerar al contratista de obra de ninguna de las obligaciones o deberes que emanen del contrato de obra, ni imponer obligaciones distintas a exonerarlo de ninguna de las responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. No podrá impartir instrucciones al contratista de obra que impliquen modificaciones a los términos del contrato de obra.

2.3.2. Responsabilidad del Contratista

De conformidad con el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 2 de la Ley 1882 de 2018, los interventores responderán civil, fiscal, penal, y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y la ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando tales perjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le corresponde conforme con el contrato de interventoría.

2.3.3. Metodología para ejecución de la Interventoría

La Interventoría controlará, exigirá, colaborará, revisará, prevendrá, y verificará la ejecución y cumplimiento de las obras contratadas, teniendo como referencia los principios rectores del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sus decretos reglamentarios, el

contrato de obra, los pliegos de condiciones, los estudios y diseños del proyecto y la normatividad aplicable en la materia. Para tal efecto, presentará mensualmente informes de interventoría, sin perjuicio de los informes adicionales que solicite el Departamento o sus órganos de control.

Insumos. El Departamento entregará al interventor copia del contrato de obra suscrito con el contratista, así como los estudios y los documentos previos que lo soportan.

El interventor requerirá al contratista para efectos de análisis y aprobación. Suscrita el acta de inicio del contrato de interventoría, este requerirá al contratista de obra:

- ✓ Programación de obra y cronograma de metas físicas detallando para la ejecución de las obras de construcción de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.
- ✓ Plano detallado de rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.
- ✓ Plan de salud ocupacional (Reglamento de higiene y seguridad industrial).
- ✓ Plan de manejo ambiental.

Actividades:

- ✓ Efectuar el estudio de los documentos, que incluya una completa revisión de los diseños.
- ✓ Verificar el replanteo preliminar de las obras en el sitio, el interventor mediante el empleo de equipos topográficos deberá verificar que el contratista realice una correcta localización del proyecto en el sitio, de acuerdo con los diseños de detalle entregados por el contratista, estableciendo puntos de control de coordenadas y de nivel.
- ✓ Entregar documento donde se muestre la condición exacta del proyecto (registro fotográfico, datos iniciales, área a intervenir, programa para la realización de las actas de vecindades, etc.).
- ✓ Entregar un informe técnico, acerca de los diseños, donde se verifiquen, entre otras cosas, los parámetros a respetar en la ejecución de la obra. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros cinco (05) días de ejecución.

2.3.4. Control de calidad de los recursos:

Objetivo. El proceso tendrá como objetivo comprobar que los recursos de materiales que va a utilizar en las obras el contratista, correspondan a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el contrato de obra.

Materiales. El interventor realizará las pruebas y verificaciones que resulten necesarias, además de todos aquellos ensayos que sin estar expresamente consignados en este pliego sean técnicamente idóneos para corroborar con certeza que la obra ejecutada por el contratista cumple con los requerimientos contenidos en el contrato de obra.

Así mismo, verificará la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (agregados, concretos, acero de refuerzo, pisos, eléctricos, equipos especiales, etc.) sirviendo de comprobación a los controles de calidad que realice el contratista. En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelante el contratista e interventor, primaran para efectos de la comprobación de las metas físicas y las actas de pago los ejecutados y obtenidos por esta última.

Adicional controlará los procesos de fabricación y transporte de los productos elaborados fuera del área del proyecto, para su utilización en la ejecución de las obras de construcción. Haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, marcos para cámaras, tapas, sumideros, bancos de productos, elementos prefabricados (de existir) y demás implementos. En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del proyecto por parte del interventor, este deberá solicitar al contratista los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales poseen las calidades exigidas en el contrato de obra, o que tales calidades resultan superiores a las que allí se especifiquen.

Insumo. Para adelantar dicha labor el interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- ✓ Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
- ✓ Realización y/o revisión de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el contrato de obra.
- ✓ Visitas de inspección a los sitios en los cuales se fabriquen o elaboren los productos elaborados fuera del área del proyecto.

 <p>GOBIERNO DE CALDAS</p>	<p>ESTUDIO PREVIO</p>	<p>Código: FO-CA-01-015 Versión: 7.0 Fecha de Modificación: 26/12/2018</p>
---	-----------------------	--

Productos. Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- ✓ Entregar informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el contrato de interventoría.
- ✓ Presentar y analizar los resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
- ✓ Efectuar los requerimientos al contratista para corregir los defectos de calidad, cuando sea necesario.
- ✓ Presentar informes de inspección a las instalaciones de fabricación.
- ✓ Notificar al contratista y al supervisor respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- ✓ Exigir al contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el contrato de obra
- ✓ Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la imposición de multas al contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.

El resultado de este control deberá hacer parte del informe mensual de interventoría y esta deberá tener las recomendaciones a su vez estime pertinentes.

2.3.5. Control y ajustes de los procesos constructivos y operativos de la obra.

Objetivo. Verificar los procesos constructivos y la secuencia de los mismos, y establecer si los recursos utilizados le permitirán al contratista cumplir con resultados esperados y la programación de la obra y cronograma de metas físicas entregados por éste, incluida la supervisión técnica de que trata la Resolución 0017 de 2017 expedida por la comisión asesora permanente para el régimen de construcciones sismo resistentes y el Decreto 945 del 2017.

Insumos:

- ✓ Reuniones semanales, las cuales serán realizadas de conformidad con lo establecido en el manual de interventoría.
- ✓ Informes de inspección, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la interventoría.
- ✓ Llevar el libro de bitácora o libro diario de control de obra.
- ✓ Registrar la programación, control y seguimiento a la obra en la herramienta de software señalada por el supervisor de la Administración Departamental para tal efecto.
- ✓ Registro fotográfico y filmico de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción del proyecto (antes - después); estos registros deben hacer parte del informe mensual de interventoría según lo establecido en el contrato de interventoría

Productos. Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:

- ✓ Verificar el cumplimiento del objeto establecido en el contrato de obra.
- ✓ Controlar y verificar el cumplimiento de parámetros, niveles y superficies, de acuerdo con los diseños.
- ✓ Controlar los procesos conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el contratista no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.
- ✓ Residente en obra para Supervisión técnica.
- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas técnicas colombianas aplicables.
- ✓ Verificación de alineamientos, plomos y niveles
- ✓ Verificación de estructuras metálicas y en concreto.
- ✓ Verificación de la instalación y funcionamiento de equipos.
- ✓ Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el contrato de obra y cumplir con la programación de obra y cronograma de metas físicas entregados por el contratista.
- ✓ Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
- ✓ Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
- ✓ Actas mensuales de obra, incluyendo las preactas que soporten las cantidades ejecutadas en cada periodo.

En virtud de lo anterior, el informe mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el contratista durante el periodo evaluado según el contrato de obra, sin perjuicio de todos aquellos informes que deben estar contenidos en armonía con el contrato de interventoría.

2.3.6. Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

Objetivos. Vigilar que el contratista cumpla con todas sus obligaciones derivadas del contrato de obra. La interventoría ejecutará funciones legales que permitan la vigilancia y control

permanente de las actividades que ejecutará el contratista en función del cumplimiento del objeto y especificaciones del proyecto, evaluando continuamente que el desarrollo del mismo se dé en cumplimiento a los aspectos contractuales, financieros, contables y legales que lo rigen.

Insumos:

- ✓ Contratos de obra.
- ✓ Consultas del contratista.
- ✓ Informes de reclamaciones y demoras por parte del contratista.
- ✓ Instrucciones que el supervisor imparta al interventor con ocasión del desarrollo de las obras.
- ✓ Actas mensuales de obra.
- ✓ Ordenes expedidas al contratista, por el interventor.
- ✓ Programación de obra.
- ✓ Garantías.
- ✓ Informes mensuales de interventoría que incluya la gestión del contratista.
- ✓ Solución a las consultas que formule el contratista.
- ✓ Concepto técnico sobre la formulación por parte del contratista, de soluciones alternas, en caso de que estas sean presentadas por el contratista.
- ✓ Solicitud de iniciación de procesos de aplicación de multas al contratista.
- ✓ Comunicaciones por parte del interventor al contratista sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el contrato de obra.
- ✓ Conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la Secretaría de Vivienda y Territorio Departamental, las cuales deben responder dentro de los términos que exija el representante de la entidad.

2.3.7. Control de ejecución presupuestal

Objetivos. Controlar la ejecución presupuestal del proyecto.

Insumos:

- ✓ Precios unitarios del contrato.
- ✓ Acta de iniciación del contrato.
- ✓ Plan de cuentas programado por el contratista, indicando el monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por acta mensual de obra.
- ✓ Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
- ✓ Flujo de caja establecido en el contrato de obra.

Productos:

- ✓ Informe semanal y Actas mensuales de obra debidamente aprobadas y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios ordenación de gasto por parte del Departamento.
- ✓ Informe mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
- ✓ Analizar los rendimientos de las actividades desarrolladas en el contrato.
- ✓ Balance del presupuesto, indicando como mínimo, los recursos que han sido utilizados por el contratista y el remanente de cada uno de los conceptos para acta mensual de obra frente a los valores establecidos en el contrato de obra.
- ✓ Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos.

2.3.8. Control de la programación de obra y cronograma de metas físicas.

Objetivos. Controlar la ejecución física del contrato en el tiempo, tomando como medida de comparación el cronograma de metas físicas y la verificación del cumplimiento de las metas físicas establecidas por el contratista.

Insumos:

- ✓ Programación de obra y cronograma de metas físicas presentado por el contratista.
- ✓ Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
- ✓ Registro diario de actividades y condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
- ✓ Libro de bitácora de obra.
- ✓ Informe de inspectores.

Productos:

- ✓ Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
- ✓ Revisión y aprobación de las reprogramaciones del cronograma de metas físicas.

 <p>GOBIERNO DE CALDAS</p>	<p>ESTUDIO PREVIO</p>	<p>Código: FO-CA-01-015 Versión: 7.0 Fecha de Modificación: 26/12/2018</p>
---	-----------------------	--

- ✓ Premios al contratista por presuntos incumplimientos del cronograma de metas físicas.
- ✓ Informes mensuales del avance de obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
- ✓ Solicitud al contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un plan de contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la programación de obra y cronograma de metas físicas que puedan generar incumplimiento de las metas físicas establecidas por el contratista en el contrato de obra.

2.3.9. Recibo de obras de construcción

Objetivos. Recibir por parte del contratista las obras correspondientes a obras de construcción, en los términos señalados en el contrato de obra.

Insumos:

- ✓ Libro bitácora.
- ✓ Visitas de obra.
- ✓ Actas mensuales de obra y anexos respectivos.
- ✓ Informes mensuales interventoría.
- ✓ Memoria técnica.
- ✓ Planos récord (registro) del proyecto.
- ✓ Registro fotográfico del proyecto.

Productos:

- ✓ Acta de recibo y terminación de obras de construcción.
- ✓ Informe final de interventoría precisando el antes, durante y después del proyecto, mostrando la condición final del mismo (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos récord debidamente firmados.
- ✓ Acta de entrega de bienes y servicios.
- ✓ Formato de inventarios por espacios.
- ✓ Manual de mantenimiento de la obra entregada.

2.3.10. Cronograma de entrega de los productos

Con periodicidad semanal y mensual, el interventor entregará un informe de acuerdo con los requerimientos del supervisor, el cual deberá contener como mínimo:

- ✓ Consolidado analítico de la semana o mes como corresponda.
- ✓ Análisis de correctivos.
- ✓ Plan de contingencia concertado con el contratista para el siguiente mes.

Al finalizar la obra:

- ✓ Informe final de ejecución.
- ✓ Planos récord de la obra construida.

2.3.11. Obligaciones del interventor relacionadas con las obras de construcción

Aprobación de precios nuevos del contrato.

En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la interventoría y visto bueno del Departamento sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el contratista y la interventoría pactarán nuevos precios para esos ítems dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993. Así el contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos donde los precios no previstos se generen de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente numeral.

Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el contratista y la interventoría, previo visto bueno del Supervisor, teniendo en cuenta los precios vigentes en el mercado en la fecha en la cual se estudien los precios, sin variar los porcentajes del A.U. de la propuesta.

Para tal efecto el contratista presentará al interventor un documento donde se presente la justificación técnica y el análisis de los nuevos precios unitarios, el cual será sometido a aprobación y revisión. La Interventoría podrá solicitar al contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constatar en el acta de fijación de precios no previstos suscrita entre el interventor y el contratista, soportado adicionalmente por el previo visto bueno de la Secretaría de Vivienda y Territorio.

Si por la ejecución de estas obras resultare un mayor valor del contrato, se precederá de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

2.3.12. Documentos que debe presentar el interventor

- a. Email diario con registro de avance e Informe semanal de los trabajos enviado al supervisor designado por la Administración Departamental. Debe presentar un informe semanal de avance de trabajos y de interventoría, en original y copia magnética, dentro de los dos (2) primeros días calendario de la semana siguiente y debe complementar entre otros los siguientes aspectos:
 - Descripción general del contrato de construcción.
 - Descripción de las actividades desarrolladas por los contratistas y su equipo.
 - Descripción del estado técnico y administrativo (económico, financiero y legal) de obras.
 - Descripción del avance (con diagrama) de la programación física y económica de los contratos a la fecha de corte.
 - Descripción de los atrasos con su respectiva justificación, en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al programa aprobado por la interventoría.
 - Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos y legales y de las medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.
 - Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por los contratistas y por parte de la interventoría como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.
 - Inclusión de los planos, figuras, fotos, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
 - Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana de la interventoría
 - Informe mensual de interventoría
- b. Resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal de los contratos de construcción y de interventoría, incluyendo observaciones y recomendaciones.
- c. Entregar a más tardar dos (2) días después de realizar las reuniones de seguimiento a los contratos de construcción y de interventoría, las actas de los comités respectivos en medio magnéticos compatibles con el software del Departamento y una copia en papel.
- d. Entregar por escrito durante el desarrollo de su contrato de interventoría, las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo de los contratos
- e. Entregar para su trámite, todas las actas contractuales debidamente revisadas y firmadas por parte de los contratistas y el interventor.
- f. Registro fotográfico cronológico. El interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico (digital e impreso) tomando desde un mismo punto, el cual deberá llevarse como mínimo en cuatro (04) sitios de los más representativos de la obra. Las fotos impresas de este registro deben tendrán las siguientes características: i. identificación del sitio (dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido), ii. 13 por 18 cm, iii. papel mate, y iv. tinta color. Sin perjuicio de la anterior, el interventor debe adjuntar este registro en medio magnético

2.3.13. Reuniones de seguimiento

El contratista y el supervisor del contrato de interventoría, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de la Administración Departamental, sostendrán reunión semanal con el fin de analizar todos los aspectos que implican la ejecución del contrato de interventoría. Se evaluarán primordialmente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar de cada una de estas reuniones se levantarán actas firmadas por los participantes, la cual será sometida en custodia por la Administración Departamental.

2.3.14. Recibo final de los trabajos y certificación de recibo a satisfacción

La interventoría deberá expedir una constancia adicional al acta de recibo final de obra en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos de construcción se realizaron conforme a los diseños, códigos y normatividad exigidas al contratista y que las medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere y que llegaron las estructuras al nivel de calidad exigido por la normatividad vigente.

Nota. Toda la información entregada por la interventoría deberá hacerse en medio impreso y en medio magnético. El medio impreso en dos originales y una copia, todas con firmas originales.

2.4. Permisos, licencias y autorizaciones.

La Interventoría estará en la obligación de verificar la existencia de permisos, licencias y autorizaciones de carácter ambiental, social y técnico que permitan una adecuada ejecución del contrato de obra.

2.5. Obligaciones del Departamento.

- Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir a los contratistas el cumplimiento del mismo, a través de quien para ello se designe por parte del Departamento, como supervisor.
- Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término del mismo.
- Entregar al contratista los documentos e información que obren en los archivos del departamento, necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Entregar los estudios y diseños para la ejecución del objeto contractual.
- Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del interventor.
- Utilizar los sistemas de información, las prácticas de seguridad, calidad, oportunidad e integridad de información.
- Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato de interventoría y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.
- Realizar los pagos respectivos, de acuerdo a los términos establecidos.

2.6. Plazo.

El contrato de interventoría tendrá una duración desde la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización y hasta por seis (6) meses. El plazo podrá prorrogarse conforme se modifique el plazo de ejecución del contrato de obra, sin que ello indique adiciones al valor del contrato.

En todo caso el contrato de obra y el contrato de interventoría deben tener el mismo plazo y deben tener acta de inicio el mismo día.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

La selección del contratista se realiza a través de Concurso de Méritos en atención a que el contrato a celebrar corresponde a un contrato de consultoría: numeral 2°, artículo 32, ley 80 de 1993 y es ésta la modalidad para la selección de consultores: numeral 3, artículo 2, Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 219 del Decreto 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.3.1 y subsiguientes. El presente proceso se desarrollará mediante SECOP II (Proceso de contratación en línea).

El presente Proceso de Contratación es susceptible de ser limitado a Mipyme nacional, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO.

4.1. Estudio del Sector.

Con el propósito de observar lo dispuesto en el Decreto 1077 de 2015, cumplir con la Guía para la elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra Eficiente, y materializar los principios de planeación, responsabilidad y transparencia, ésta entidad identificó que el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación está integrado por el conjunto de profesionales, posibles empresas, firmas o personas naturales que prestan sus servicios de interventoría a través del SECOP a las entidades y organismos del Estado o de cotizaciones presentadas con relación a la consultoría en interventoría y el cumplimiento en el contrato.

4.2. Valor estimado.

Se realizó un análisis de cada uno de los componentes del proyecto y se determinó el valor de la interventoría, el cual guarda consonancia con los precios actuales del mercado y se basa en el análisis presentado dentro del proyecto de obra y avalado por el Comité Técnico evaluador de Ventanilla Regional en su sesión del 10 de Septiembre de 2019; lo anterior en relación al numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos" del Decreto 1082 de 2015, el cual reza: "4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato

*esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos de presupuesto en la estimación de aquellos. **La Entidad Estatal no debe publicar las variables utilizadas para calcular el valor estimado del contrato cuando la modalidad de selección del contratista sea en concurso de méritos...***

El presupuesto estimado para la interventoría, incluidos impuestos, corresponde a ochenta y siete millones ciento quince mil cuatrocientos noventa y tres pesos (\$ 87.115.493) IVA incluido.

La Gobernación de Caldas – Secretaría de Vivienda y Territorio, realizará el proceso de contratación para la interventoría de las obras de infraestructura, en la determinación del presupuesto oficial se tiene en cuenta los costos en que incurre EL CONTRATISTA, como lo es el pago de las estampillas equivalente al 7%, del valor del contrato y constitución de la garantía única, así como el IVA (si aplica) y la retención en la fuente.

4.3. Forma de pago.

Se pagará mediante actas parciales, según los pagos realizados en la obra asociada, sobre los cuales se estimará el porcentaje correspondiente al pago de interventoría, previa entrega de los informes de las actuaciones realizadas por el Contratista, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato, constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema de seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales y se liquidarán sobre el 40 % del valor de la factura.

El contrato que resulte del proceso de contratación lo pagará directamente el Patrimonio Autónomo FIA, quién administra los recursos del Plan Departamental de Agua de Caldas, previa certificación de la Interventoría y los trámites administrativos a seguirse en la Gobernación de Caldas (Secretaría de Vivienda y Secretaria de Hacienda).

Cuando la factura no se presente con los documentos necesarios para el pago, el término para éste empezará a contarse desde la fecha en que una u otros se presenten en debida forma o se aporte el último de los documentos requeridos. Las demoras que se presenten por esta causa serán responsabilidad del contratista; por lo tanto, no causarán intereses, ni compensación de ninguna naturaleza.

NOTA “El pago de la estampilla se efectuará mediante retención sobre anticipos, pagos, pagos parciales o abonos en cuenta”, de acuerdo con el artículo 174 de la ordenanza 816 de 2017 estatuto de rentas del Departamento de Caldas.

4.4. Disponibilidad presupuestal.

La Secretaria de Vivienda como gestora del PDA Caldas para la atención del compromiso derivado del presente proceso de selección, cuenta con el siguiente Certificado de Disponibilidad de Recursos:

Tipo	Fuente	Número y fecha
CDR	SGP Departamento	No 8353 del 17/09/2019

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE.

La interventoría se encuentra catalogada como un contrato previsto en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 numeral 2.

La Gobernación del Departamento de Caldas Secretaría de Vivienda y Territorio, teniendo en cuenta que la interventoría corresponde a un servicio profesional de consultoría, desarrolla la selección de los contratistas del presente proceso, por medio de un concurso de méritos, según lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto 1082 de 2015.

A través del Comité Evaluador, de acuerdo con la naturaleza se evaluará las ofertas de los proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes previamente establecidos y el puntaje obtenido en la evaluación.

5.1. Requisitos habilitantes.

La Secretaría de Vivienda y Territorio Departamental como Gestora del PDA De Caldas, determinó los requisitos habilitantes que deben acreditar los proponentes teniendo en cuenta el objeto del contrato.

Requisito Habilitante	Calificación
Capacidad Jurídica	CUMPLE / NO CUMPLE
Experiencia	CUMPLE / NO CUMPLE
Capacidad Financiera	CUMPLE / NO CUMPLE
Capacidad Organizacional	CUMPLE / NO CUMPLE
Organización técnica	CUMPLE / NO CUMPLE

A través del Comité evaluador, de acuerdo con la naturaleza se evaluará las ofertas de los proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes previamente establecidos y el puntaje obtenido en la evaluación.

5.2. CRITERIOS PARA EVALUAR OFERTAS

La Gobernación de Caldas, a través del comité evaluador asignado para el presente proceso, debe evaluar únicamente las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes.

En la evaluación de las Ofertas la Gobernación de Caldas calificará, la experiencia del proponente, la experiencia del equipo de trabajo, el incentivo a la industria nacional y el incentivo en favor de personas con discapacidad, de la siguiente manera:

CRITERIO DE EVALUACIÓN	MÁXIMO PUNTAJE
Experiencia del proponente	40%
Experiencia del equipo de trabajo	36%
Apoyo profesional adicional	13%
Incentivo a la industria nacional	10%
Proponentes con trabajadores con discapacidad	1%
Total	100%

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4 de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.6.1., 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del decreto 1082 de 2015 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

En la tabla anexa de los estudios previos, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos. (Se anexa matriz).

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

- Garantía de seriedad de la oferta

El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la Oferta a favor del Departamento de Caldas por un valor que corresponda al diez por ciento (10%) del valor estimado del Contrato de Interventoría, la cual debe estar vigente desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del Contrato de Interventoría.

- Garantía de cumplimiento

El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato de interventoría, a favor del Departamento de Caldas, la cual debe tener los siguientes amparos:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento	20% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y hasta la liquidación del mismo.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	20% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) meses mas
Calidad del servicio	20% del valor del contrato	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más.

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El presente Proceso de Contratación, Si X, No está sometido a un o varios Acuerdos Comerciales. En caso afirmativo describir cuales.

Acuerdo Comercial		Entidad estatal cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NA	NA	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NA		NO
Chile		SI	NO	SI (33)	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	SI (33)	NO
Estados AELC		SI	NO	SI (33)	NO
México		NO	NA	NA	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NA	NA	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		NO	NA	NA	NO
Decisión 439 de 1998 de la CAN		SI	SI	NO	SI

Se deja constancia que dentro del presente documento se cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.


MARIA ZULAY TATIANA LEÓN ALZATE
Secretaria de Vivienda y Territorio
Departamento de Caldas

Proyectó: Anyela PO
Diseño, diagnósticos técnicos, ajustes planos y presupuestos: Empocaldas SA ESP

