| ESTUDIO PREVIO No. | | |
|---|---|---|
| **1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN** | | |
| **Plan Anual de Adquisiciones** | **No. Plan de Adquisiciones** | 81101510; 81102202; 80101601; 72101500; 72103300; 83101500 |
| **Tipo de Presupuesto Asignado** | Inversión | |
| **Nombre de Proyecto o de la Necesidad que se incluyó en el Plan Anual de Adquisiciones** | Obras para la optimización de redes de acueducto y alcantarillado en la zona urbana | |
| **Código BPIN No.** | 2023170420096 Y 20231704200905 | |
| **2. DATOS DE LA CONTRATACIÓN** | | |
| **Fecha de elaboración del estudio previo: (dd/mm/aaaa)** | 26 / 09 / 2024 | |
| **Nombre del funcionario que diligencia el estudio previo:** | Diego Alejandro Giraldo López | |
| **Dependencia solicitante:** | Secretaría de Planeación Obras Públicas e Infraestructura | |
| **Tipo de Contrato:** | **Obra Pública** | **Otro:** |

| **3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO (Decreto 1082 de 2015)** | |
|---|---|
| **3.1. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación** | De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993 y las disposiciones del Decreto reglamentario 1082 de 2015 numerales 2.2.1.1.7.1. y 2.2.1.1.2.1.1, las entidades estatales están obligadas a llevar a cabo Estudios y Documentos Previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor.<br><br>El artículo 2 de la Constitución Política establece como fines esenciales del Estado: Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución.<br><br>El artículo 311 ibidem indica que el municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde, prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.<br><br>Así mismo, el artículo 6 ibidem, en concordancia con los principios establecidos en la Constitución Política, establece que, en virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales y en consecuencia prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones.<br><br>Uno de los derechos fundamentales de la sociedad es el acceso a los servicios públicos domiciliarios, el saneamiento básico y ambiental, el aseo y en general el acceso en |

| | |
|---|---|
| | condiciones de igualdad a los bienes y servicios que el municipio está en capacidad de ofrecer.<br><br>El Municipio de Anserma Caldas, como entidad territorial de la división política y administrativa del Estado, con autonomía política, administrativa y fiscal, tiene como misión constitucional y legal asegurar el desarrollo social, político, económico, físico y ambiental del municipio, el bienestar general y el mejoramiento continuo de calidad de vida de su población; mediante el ejercicio a través de la Administración Municipal de las competencias y funciones establecidas en el artículo 311 de la Constitución Política, las disposiciones legales, en concordancia con los Planes de Desarrollo Nacional, Departamental y Municipal.<br><br>El Municipio de Anserma Caldas, tiene dentro de sus funciones, el Formular, proponer y ejecutar políticas, planes y programas en pro de la mejora de la infraestructura de los servicios públicos fundamentales de acueducto y alcantarillado en el Municipio; así como dirigir, organizar, reglamentar y administrar las políticas relacionadas con el medio ambiente, de conformidad con las competencias asignadas por la ley y promover alianzas locales, departamentales, nacionales e internacionales, para gestionar recursos y/o asistencia técnica, orientadas a mejorar la calidad de vida de la población en general.<br><br>En el municipio de Anserma Caldas, la empresa prestadora del servicio público de acueducto y alcantarillado es EMPOCALDAS, sin embargo, la optimización, mejoramiento y/o reposición de redes de acueducto y alcantarillado con el objetivo de mejorar la infraestructura de estos servicios también es interés de la administración municipal ya que con el desarrollo de este tipo de proyectos se mejora la calidad de vida de los habitantes del municipio, por otra parte el incremento de la población, el crecimiento en la construcción de viviendas unifamiliares y multifamiliares, locales comerciales, oficinas en distintos sitios de casco urbano entre otros requiere que la infraestructura de servicios también crezca y esta es una de las premisas que conlleva a adelantar proyectos de mejoramiento y optimización de redes de acueducto y alcantarillado.<br><br>En algunos sectores del Municipio se puedo establecer que las redes de acueducto y alcantarillado requieren de reposición en las tuberías accesorios y cámaras de inspección con el fin de optimizar el manejo de aguas lluvias y residuales y dar cumplimiento a lo establecido en el RAS 2017 (Reglamento de Aguas Sanitarias) que los parámetros para la conducción de dichas aguas, dentro de estos parámetros se incluye entre otros, los materiales con los que deben estar construidas las tuberías, las pendientes las profundidades respecto a las rasantes, las acometidas a las viviendas, parámetros con los cuales no se cumple en estos momentos, causando afectaciones en las vías y una alta probabilidad que por filtraciones ocurran movimientos en masa, que pueden generar grandes riesgos para la comunidad aledaña.<br><br>Como consecuencia de las actividades de reposición de acueducto y alcantarillado se debe realizar la demolición de pavimentos existentes lo que afecta de manera drástica la fundación de la capa de rodadura por la geometría de los cortes longitudinales, transversales y diagonales por donde pasan las redes tanto principales como domiciliarias, razón por la cual se debe realizar la reposición de la capa de rodadura a lo largo y ancho de dichas intervenciones. |

| | |
|---|---|
| | Por lo anterior, el municipio de Anserma Caldas requiere contratar las obras para la reposición de redes de alcantarillado y reposición de la estructura de la vía en el sector comprendido en la Calle 19 entre carrera 3 y 2, además de brindar las garantías de seguridad, economía, transparencia y eficiencia para la ejecución de esta obra.<br><br>Motivado por las consideraciones anteriores el Municipio de Anserma (Caldas), considera que es viable, conveniente y oportuno adelantar el proceso de contratación, para satisfacer la necesidad aquí determinada, dado que la entidad no está en condiciones de hacerlo por sus propios medios.<br><br>El presente proceso se encuentra incluido en el plan de desarrollo "Plan 500 para hacer historia" en el proyecto denominado "Mantenimiento de vías para el desarrollo del sector transporte en el municipio de Anserma" que contiene la actividad "Ejecutar obras para el mejoramiento de la malla vial" identificado con la Ficha BPIN 20231704220096 y el proyecto "Fortalecimiento del acceso al agua potable y saneamiento básico en el Municipio de Anserma" que contiene la actividad "Reponer Redes de Acueducto" y "Reponer Redes de Alcantarillado" identificado con la Ficha BPIN 2023170420095 |
| **3.2 OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN** | |
| **3.2.1. Objeto Contractual:** | Realización de obras para la reposición de redes de acueducto y alcantarillado y reposición de la estructura de la vía en la Calle 19 entre carrera 3 y 2 para el fortalecimiento del acceso al agua potable y el saneamiento básico en el Municipio de Anserma Caldas |
| **3.2.2 Clasificación UNSPSC:** | La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes: |

| ÍTEM | Clasificación UNSPSC | Producto |
|---|---|---|
| 1 | 81101510; 81102202; 80101601; 72101500; 72103300; 83101500 | Obras para la optimización de redes de acueducto y alcantarillado en la zona urbana |

**3.2.3 Especificaciones del Objeto Contractual:**

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCION | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | | 2-01-13 | | Demolición de pavimento rígido (no incluye Derechos de Disposición Final) | M2 | 202,95 | $ 11.290,00 | $ 2.291.306,00 |
| 1.2 | | 1-02-06 | | Demolición manual de sardinel | M | 99,00 | $ 6.476,00 | $ 641.124,00 |
| 1.3 | | 2-01-01 | | Localización y replanteo para pavimentación de vías (3 líneas, 3 instancias) | M | 49,50 | $ 5.142,00 | $ 254.529,00 |
| 1.4 | | 2-07-11 | | Cerramiento con cinta de señalización, incluye poste en guadua | M | 292,05 | $ 11.525,00 | $ 3.365.876,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 6.552.835,00 |
| 2 | | | | EXCAVACIONES Y LLENOS | | | | |
| 2.1 | | 1-03-01 | | Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual | M3 | 37,57 | $ 183.162,00 | $ 6.881.396,00 |
| 2.2 | | 2-03-02 | | Sub-base granular, no incluye transporte | M3 | 30,44 | $ 190.197,00 | $ 5.789.597,00 |
| 2.3 | | G-03-01 | | Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, pétreos, arenas, etc.) | M3-Km | 1.737,21 | $ 1.833,00 | $ 3.184.306,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 15.855.299,00 |
| 3 | | | | PAVIMENTO RIGIDO | | | | |
| 3.1 | | 2-05-07 | | Pavimento en concreto MR = 4,1 Mpa premezclado, e = 0.15 m, incluye refuerzo, corte con disco y sello de juntas | M2 | 202,95 | $ 142.707,00 | $ 28.962.386,00 |
| 3.2 | | 2-05-21 | | Sardinel en concreto de 20,7 Mpa 0,03 m3/ml, incluye refuerzo, sobre placa | M | 99,00 | $ 70.346,00 | $ 6.964.254,00 |
| 3.3 | | G-02-02 | | Acero Fy = 60.000 PSI d > 1/4" | Kg | 181,44 | $ 7.262,00 | $ 1.317.617,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 37.244.257,00 |
| 4 | | | | SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 4.1 | | 2-07-04 | | Señal vertical de 0,90 m (con cinta reflectiva) | Un | 2,00 | $ 2.471.261,00 | $ 4.942.522,00 |
| 4.2 | | 2-07-05 | | Líneas de demarcación vial pintura en frio | M | 49,50 | $ 3.278,00 | $ 162.261,00 |
| 4.3 | | 2-07-06 | | Marcas viales | M2 | 16,40 | $ 43.245,00 | $ 709.218,00 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 5.814.001,00 |
| 5 | | | | SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5.1 | | | | Acueducto | | | | $ 46.013.077,50 |
| 5.2 | | | | Alcantarillado | | | | $ 135.942.661,50 |
| Subtotal | | | | | | | | $ 181.955.739,00 |
| | | | | | | | SUBTOTAL OBRAS | $ 247.422.131,00 |

| | | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | 27,81% | $ 68.806.095,00 |
| UTILIDAD | 4,00% | $ 9.896.885,00 |
| | | |
| TOTAL A.U. | | $ 78.704.980,00 |
| | | |
| COSTO TOTAL DE OBRA AJUSTADO AL PESO | | $ 326.127.111,00 |
| | | |
| VALOR TOTAL | | $ 326.127.111,00 |

**3.2.4 Autorizaciones, permisos y Licencias Requeridos para la Ejecución del Objeto Contractual.**

N/A

**3.2.5 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto:**

A continuación, se presenta un listado de algunos documentos técnicos de la normativa colombiana para garantizar el buen procedimiento constructivo de las actividades de obra, cabe resaltar que estas son solo unos cuantos de los documentos a utilizar.

- ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS (INVIAS)
- ARTÍCULO 320 – 22 SUBBASE GRANNULAR

| | |
|---|---|
| | • ARTÍCULO 330 – 22 BASE GRANULAR<br>• ARTÍCULO 500 – 22 PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO<br>• ARTÍCULO 600 – 22 EXCAVACIONES VARIAS<br>• ARTÍCULO 640 – 22 ACERODE REFUERZO<br>• ARTÍCULLO 700 – 22 LÍNNEAS DE DEMARCACIÓN Y MARCAS VIALES.<br>• RAS 2017 (Reglamento de Aguas Sanitarias) |
| **3.3.1 Obligaciones del Contratista:** | En cumplimiento del objeto Contractual el CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:<br><br>• Para la ejecución del proyecto se aplicarán las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del INVÍAS.<br>• El Contratista deberá obtener todos los permisos y licencias que le correspondan para la ejecución correcta y legal de los trabajos de mantenimiento, y pagar todos los impuestos y derechos de los cuales no esté exonerado.<br>• El Contratista deberá adoptar las medidas necesarias, a su costa y riesgo, para que el material, instalaciones y las obras de mantenimiento que constituyan objeto del Contrato, no puedan sufrir daños o perjuicios como consecuencia de cualquier fenómeno natural previsible, de acuerdo con la situación y orientación de la obra, y en consonancia con las condiciones propias de los trabajos y de los materiales por utilizar.<br>• El Contratista, en su condición de patrono único, deberá cumplir con todas las disposiciones del Código Sustantivo del Trabajo, demás leyes, decretos y resoluciones emitidas por las autoridades competentes del país, así como de los documentos contractuales y dejar a salvo al Instituto Nacional de Vías, de cualquier juicio, demanda o reclamo por cualquier daño o perjuicio que ocasione a cualquier persona o propiedad durante la ejecución de los trabajos de mantenimiento contratados.<br>• Los daños que se ocasionen a personas y a elementos de propiedad pública o privada por causas imputables al Contratista debido a la operación de sus equipos en la zona de los trabajos o en la vía pública, serán reparados por su cuenta y a costa suya y, por lo tanto, deberá liberar de responsabilidad al Instituto Nacional de Vías y a sus representantes en la obra de cualquier reclamo, demanda o juicio de cualquier naturaleza que surgiere como resultado de daños o perjuicios que pudieren atribuirse a la ejecución de los trabajos de mantenimiento o estar relacionados con ellos.<br>• El contratista asume conscientemente la responsabilidad del cumplimiento de todas las normas, decretos, reglamentos y códigos que regulan la actividad constructora en el país. Las normas técnicas aplicables a los componentes de los diseños para este proyecto serán consideradas en función del tipo de obra a construir, los materiales utilizados y la especialidad de cada actividad o trabajo, ya sea excavaciones y cimentaciones, estructuras de concreto, pavimentos, redes de acueducto y alcantarillado, acabados y dotación básica, entre otros.<br>• El contratista se compromete a presentar muestras de los materiales que deben ser aprobadas por la interventoría, para definir la clase, tipo, calidad, colores, texturas, etc., de acuerdo con los planos, especificaciones y criterios |

| | |
|---|---|
| | establecidos en el pliego de especificaciones, planos y memorias de diseños específicos.<br>• Deberá cumplir todas las normas de planeación y urbanismo, así como las ambientales vigentes en el marco legal, tanto a nivel nacional como departamental, y aquellas emitidas por las empresas de servicios públicos del municipio en el que se localiza el proyecto. Además, debe cumplir con las normativas nacionales relacionadas con seguridad industrial, salud ocupacional, higiene y régimen laboral que estén vigentes durante la ejecución de las obras.<br>• El contratista es responsable de gestionar todos los permisos necesarios, como cerramientos, ocupación de vías, señalización, tránsito de volquetas, servicios provisionales, vertimientos transitorios y botaderos de escombros y tierra, asumiendo los costos correspondientes asociados a cada caso, con cargo económico al valor establecido en el factor del A.U. del contrato.<br>• Los ensayos específicos relacionados con calidad, procedimientos, tipología, periodicidad, reportes estadísticos y condiciones de aceptación o rechazo de sistemas y materiales, se exigirán para garantizar la calidad de la implementación cualitativa de las distintas estructuras, cerramientos, sistemas de redes, pisos, aparatos y aditamentos. Estos ensayos seguirán las normativas de las entidades pertinentes, en sus versiones más recientes.<br>• El contratista asume la responsabilidad de todos los sueldos, salarios y prestaciones sociales del personal a su servicio, incluyendo el costo correspondiente a seguridad industrial y salud ocupacional en cada ítem o actividad a ejecutar dentro del precio unitario. También se responsabiliza del costo y alquiler de los equipos, herramientas e instrumentos de prueba necesarios para la ejecución total de la obra, presentando certificados de calibración vigente para los equipos que lo requieran. Las fichas técnicas de materiales y equipos se presentarán de común acuerdo con la interventoría o supervisión. |
| **3.3.2. Obligaciones del Municipio de Anserma:** | 1-Pagar al CONTRATISTA el valor convenido en este contrato.<br>2-Vigilar que el objeto contratado se cumpla con calidad de acuerdo al contrato y a la Ley.<br>3-Facilitar al CONTRATISTA, lo necesario para el cumplimiento del objeto contractual.<br>4-Formular al CONTRATISTA cuando sea necesario las objeciones respecto de las condiciones del desarrollo del contrato. |
| **3.4 Modalidad de selección, justificación y fundamentos jurídicos.** | Considerando, que el objeto del contrato a celebrar, no está comprendido dentro de las excepciones de que trata la disposición en cita, y además el valor del mismo supera el monto de la menor cuantía de contratación del Municipio de Anserma, la modalidad de selección a aplicar es la de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, de acuerdo a lo consagrado en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, articulo 2, numeral 1 y decreto 1082 de 2015. |

**3.5 Valor Estimado del Contrato y Justificación del Mismo**

## ANALISIS DEL VALOR ESTIMADO

Para el valor estimado del contrato se utilizó el sistema de análisis de precios unitarios y cantidades de obra teniendo en cuenta lo precios del mercado de materiales y mano de obra de la región, ante el cual se presenta el valor estimado del contrato de TRESCIENTOS VEINTISEIS MILLONES CIENTO VEINTISIETE MIL CIENTO ONCE PESOS **M/TE ($326.127.111,00)**, incluido el IVA y todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato, presupuesto que se establece con cargo a los siguientes Rubros:

| Nº | ITEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES GENERAL | ESPECIFICACIONES PARTICULAR | DESCRIPCION | UND. | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | PRELIMINARES | | | | |
| 1.1 | | 2-01-13 | | Demolición de pavimento rígido (no incluye Derechos de Disposición Final) | M2 | 202,95 | $ 11.290,00 | $ 2.291.306,00 |
| 1.2 | | 1-02-06 | | Demolición manual de sardinel | M | 99,00 | $ 6.476,00 | $ 641.124,00 |
| 1.3 | | 2-01-01 | | Localización y replanteo para pavimentación de vías (3 líneas, 3 instancias) | M | 49,50 | $ 5.142,00 | $ 254.529,00 |
| 1.4 | | 2-07-11 | | Cerramiento con cinta de señalización, incluye poste en guadua | M | 292,05 | $ 11.525,00 | $ 3.365.876,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 6.552.835,00** |
| 2 | | | | EXCAVACIONES Y LLENOS | | | | |
| 2.1 | | 1-03-01 | | Excavación en material común seco de 0 - 2 m manual | M3 | 37,57 | $ 183.162,00 | $ 6.881.396,00 |
| 2.2 | | 2-03-02 | | Sub-base granular, no incluye transporte | M3 | 30,44 | $ 190.197,00 | $ 5.789.597,00 |
| 2.3 | | G-03-01 | | Transporte material (corte, sub-base, base, afirmado, pétreos, arenas, etc.) | M3-Km | 1.737,21 | $ 1.833,00 | $ 3.184.306,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 15.855.299,00** |
| 3 | | | | PAVIMENTO RIGIDO | | | | |
| 3.1 | | 2-05-07 | | Pavimento en concreto MR = 4,1 Mpa premezclado, e = 0.15 m, incluye refuerzo, corte con disco y sello de juntas | M2 | 202,95 | $ 142.707,00 | $ 28.962.386,00 |
| 3.2 | | 2-05-21 | | Sardinel en concreto de 20,7 Mpa 0,03 m3/ml, incluye refuerzo, sobre placa | M | 99,00 | $ 70.346,00 | $ 6.964.254,00 |
| 3.3 | | G-02-02 | | Acero Fy = 60.000 PSI d > 1/4" | Kg | 181,44 | $ 7.262,00 | $ 1.317.617,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 37.244.257,00** |
| 4 | | | | SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 4.1 | | 2-07-04 | | Señal vertical de 0,90 m (con cinta reflectiva) | Un | 2,00 | $ 2.471.261,00 | $ 4.942.522,00 |
| 4.2 | | 2-07-05 | | Líneas de demarcación vial pintura en frío | M | 49,50 | $ 3.278,00 | $ 162.261,00 |
| 4.3 | | 2-07-06 | | Marcas viales | M2 | 16,40 | $ 43.245,00 | $ 709.218,00 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 5.814.001,00** |
| 5 | | | | SEÑALIZACIÓN | | | | |
| 5.1 | | | | Acueducto | | | | $ 46.013.077,50 |
| 5.2 | | | | Alcantarillado | | | | $ 135.942.661,50 |
| Subtotal | | | | | | | | **$ 181.955.739,00** |
| | | | | | | | SUBTOTAL OBRAS | **$ 247.422.131,00** |

| | | |
|---|---|---|
| ADMINISTRACIÓN | **27,81%** | $ 68.808.095,00 |
| UTILIDAD | **4,00%** | $ 9.896.885,00 |
| | | |
| **TOTAL A.U.** | | **$ 78.704.980,00** |
| | | |
| COSTO TOTAL DE OBRA AJUSTADO AL PESO | | $ 326.127.111,00 |
| | | |
| **VALOR TOTAL** | | **$ 326.127.111,00** |

<table>
<tr><td>3.5.1 Certificado de disponibilidad Presupuestal</td><td>La contratación, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal: el Cual será expedido por la Secretaría de Hacienda y Patrimonio Público<br><br>
<table>
<tr><td>Rubro Presupuestal:</td><td>Construcción y servicios de la construcción</td></tr>
<tr><td>Numero:</td><td>2.3.2.02.02.005</td></tr>
<tr><td>Valor:</td><td>$326.127.111.</td></tr>
<tr><td>Autorizados por</td><td>Secretaría de Hacienda y patrimonio Público</td></tr>
<tr><td>CDP</td><td>00951</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>3.5.2 Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial:</td><td>Para establecer el valor del contrato se tuvieron en cuenta los costos administrativos como estampillas, retenciones y demás contribuciones que deben ser asumidos por el contratista.<br><br>
<table>
<tr><td>Estampillas</td><td>17,20%</td></tr>
<tr><td>Anciano</td><td>4,00%</td></tr>
<tr><td>Cultura</td><td>1,50%</td></tr>
<tr><td>ReteICA</td><td>0,70%</td></tr>
<tr><td>Deporte</td><td>2,00%</td></tr>
<tr><td>Justicia</td><td>2,00%</td></tr>
<tr><td>Universidad</td><td>2,00%</td></tr>
<tr><td>Fonset</td><td>5,00%</td></tr>
</table>
<br><u>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</u><br><br>
Para la determinación de los análisis de precios unitarios se tuvieron en cuenta materiales, personal, así como el equipo y herramientas mínimo que requiera para realizar las actividades mencionadas en el alcance del proyecto, partiendo de bases de datos de la Gobernación de Risaralda e INVIAS.<br><br>
Para el cálculo del componente de la Administración se incluyeron aspectos tales como:<br>
• Personal profesional y técnico<br>
• Profesional HSEQ<br>
• Personal administrativo<br>
• Campamento, bodega y servicios públicos<br>
• Asesorías y permisos<br>
• Gastos de comunicaciones y papelería<br>
• Gastos de legalización del contrato<br>
• Impuestos.</td></tr>
<tr><td>3.5.3 Forma de Pago del Contrato</td><td>La forma de pago del contrato. Será la siguiente:</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | Para el presente proceso se establecen pagos parciales así: un primer pago correspondiente al 50% de avance de obra, un segundo pago por 40% cuando se tenga un avance del 90% y un último pago equivalente al 10% del valor del contrato una vez se realice la liquidación del proceso.<br><br>En caso de que el contratista opte por realizar una única cuenta de cobro, estará sujeto a realizar un máximo de facturación del 90% y un último pago equivalente al 10% del valor del contrato una vez se realice la liquidación del proceso.<br><br>El [supervisor] designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.<br><br>**Parágrafo 1.** El [supervisor] solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.<br>Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato. |

## 3.6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

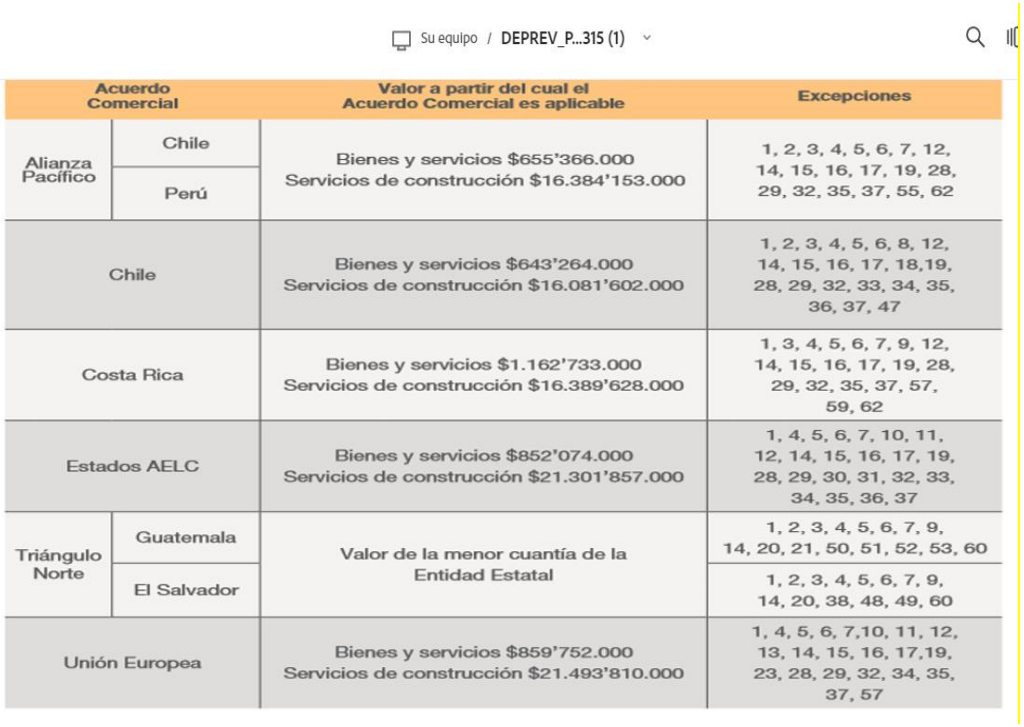
**3.6.1 Requisitos Habilitantes.**
Para este proceso, los requisitos habilitantes, que se exigirán serán los siguientes:

| | |
|---|---|
| **3.6.1.1 Capacidad Jurídica** | Ver pliego tipo |
| **3.6.1.2 Experiencia** | Ver Matriz 1 |
| **3.6.1.3 Capacidad Financiera** | Ver Formato 4 |
| **3.6.1.4. Capacidad Organizacional** | Ver Formato 4 |
| **3.6.2. Factores de Evaluación** | Ver Pliego tipo capitulo IV |
| **3.6.3 Reglas de desempate de Ofertas** | Ver Pliego tipo capitulo IV Numeral 4.4 |

| | |
|---|---|
| **3.7 Análisis de riesgos y forma de mitigarlo.** | La Alcaldía Municipal de Anserma - Caldas, 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 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 procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.<br><br>**Ver Anexo A. Matriz de Riegos**. |
| **3.8 Garantías:** | Según el decreto 1082 de 2015 que reza: La entidad estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición en grandes superficies. Con fundamento en la normatividad anterior, el objeto, valor y forma de pago del contrato, el Municipio de Belalcázar (Caldas) estima que no es necesaria la constitución de garantía alguna.<br><br>De conformidad con lo establecido artículo 2.2.1.2.3.1.2 del decreto 1082 del 2015 las Clases de garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria. Las garantías deberán ser otorgadas con sujeción a lo dispuesto para cada una de ellas en los artículos 2.2.1.2.3.1.7 y siguientes del decreto 1082 del 2015 que a continuación se relaciona como sigue:<br><br>• **Seriedad de la oferta:** con el fin de amparar Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. Por un valor equivalente al 10% del presupuesto oficial del proceso de selección y por una vigencia que se extenderá por 3 meses contados a partir de la fecha del cierre del proceso de contratación.<br>• **El cumplimiento general** del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan, por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato y su vigencia se extenderá hasta la liquidación del contrato. Si el valor del contrato es superior a un millón (1.000.000) de SMMLV el valor de esta garantía debe guardar correspondencia con los valores estipulados en el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015.<br>• **El pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales** del personal que EL CONTRATISTA haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato, por el equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más.<br>• **De responsabilidad civil extracontractual**, con objeto de protegerse contra reclamaciones por daños y perjuicios, lesiones personales, muerte y daño contra la propiedad, que pueda surgir por causa de la obra ejecutada por el Contratista, sus empleados, directores o asociados y subcontratistas, el Contratista deberá mantener vigente un amparo de responsabilidad civil extracontractual por tales conceptos, que no puede ser inferior a doscientos (200) salarios mínimos mensuales legales vigentes y deberá constituirse por el término de duración del contrato el 31 de diciembre del 2024.<br>• **Estabilidad y Calidad de la Obra:** 5 años a partir del recibo a satisfacción de la obra, por un monto correspondiente al 20% del valor del contrato.<br>• Esta garantía deberá presentarse al municipio de Anserma Caldas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación del municipio de Anserma Caldas. |

| | | |
|---|---|---|
| | Teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la fecha de perfeccionamiento del Contrato y la fecha de la Orden de iniciación, EL CONTRATISTA deberá ajustar la Garantía Única y Seguro de Responsabilidad Civil Extracontractual, modificando las vigencias en cuanto a su vencimiento, sin modificar la fecha de inicio de los amparos.<br><br>**NOTA: MANTENIMIENTO Y RESTABLECIMIENTO DE LA GARANTÍA. - EL CONTRATISTA** está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe el municipio de Anserma Caldas, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONTRATISTA o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar. | |
| **3.9. Interventoría o Supervisión:** | El Municipio ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del contrato a través de un SUPERVISOR quien tendrá como función verificar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista.<br><br>El Interventor y /o Supervisor ejercerá, en nombre de la ALCALDÍA DE ANSERMA – CALDAS, un control integral sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.<br><br>Además de las actividades generales antes mencionadas, de las contempladas en el Manual de Interventoría y/o Supervisión vigente y con el fin de buscar la adecuada y oportuna ejecución del contrato, la Interventoría y /o Supervisión apoyará, asistirá y asesorará al MUNICIPIO DE ANSERMA – CALDAS en todos los asuntos de orden técnico, financiero, económico, jurídico, socio-ambiental y presupuestal que se susciten durante la ejecución del contrato hasta su liquidación. Así mismo, prestará asesoría relacionada con la ejecución del contrato cuando la situación judicial o administrativa así lo requiera sin que implique un costo adicional.<br>El Interventor y /o Supervisor está facultado para revisar todos los documentos del contrato, cuando, por razones técnicas, económicas, ambientales, jurídicas o de otra índole, el contratista solicite cambios o modificaciones.<br>Así mismo, el Interventor y /o Supervisor está autorizado para ordenarle al contratista la corrección, en el menor tiempo posible, de los desajustes que pudieren presentarse, determinar los mecanismos y procedimientos pertinentes para prever o solucionar rápida y eficazmente las diferencias que llegaren a surgir durante la ejecución del contrato.<br>El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito el Interventor y /o Supervisor; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al Interventor y /o Supervisor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el Interventor y /o Supervisor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para la EL MUNICIPIO DE ANSERMA – CALDAS. | |
| | Nombre del funcionario que ejercerá la supervisión: | **DIEGO ALEJANDRO GIRALDO LOPEZ** |

| | | |
|---|---|---|
| | Identificación del funcionario: | **1.054.916.807** |
| | Cargo: | **Secretario de Despacho** |
| | Dependencia: | **Secretaría de Planeación, Obras Públicas e Infraestructura** |
| **3.9.1 Necesidad de contar con Interventoría cuando los contratos superen la menor cuantía** | **N/A** | |
| **3.10 Plazo de Ejecución del Contrato** | El plazo para la ejecución del contrato será desde la suscripción del acta de inicio y hasta el 15 de Diciembre de 2025. | |
| **3.11 Liquidación del Contrato** | El presente contrato se liquidará de conformidad con el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, de común acuerdo, o unilateralmente por parte del municipio de Anserma, Caldas dentro de los cuatro (4) meses siguientes a su terminación, en concordancia con el código contencioso administrativo. | |
| **3.12 Sometimiento a un acuerdo comercial.** | **INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO.**<br><br>De acuerdo a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y siguiendo los lineamientos fijados por Colombia Compra Eficiente en el documento “Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación” se logra concluir que el presente proceso No está cobijado por los Acuerdo Comercial vigente, de conformidad con las siguientes verificaciones. | |

<table>
<tr><td></td><td>



| Acuerdo Comercial | | Valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable | Excepciones |
|---|---|---|---|
| Alianza Pacífico | Chile | Bienes y servicios $655'366.000<br>Servicios de construcción $16.384'153.000 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 62 |
| | Perú | | |
| Chile | | Bienes y servicios $643'264.000<br>Servicios de construcción $16.081'602.000 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18,19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47 |
| Costa Rica | | Bienes y servicios $1.162'733.000<br>Servicios de construcción $16.389'628.000 | 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 59, 62 |
| Estados AELC | | Bienes y servicios $852'074.000<br>Servicios de construcción $21.301'857.000 | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 |
| Triángulo Norte | Guatemala | Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60 |
| | El Salvador | | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 60 |
| Unión Europea | | Bienes y servicios $859'752.000<br>Servicios de construcción $21.493'810.000 | 1, 4, 5, 6, 7,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17,19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57 |

</td></tr>
<tr><td>3.13 Constancia del cumplimiento del deber de análisis de las entidades estatales</td><td>Se deja constancia que la entidad 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.</td></tr>
<tr><td>FIRMA:</td><td></td></tr>
<tr><td>NOMBRE:</td><td>DIEGO ALEJANDRO GIRALDO LOPEZ</td></tr>
<tr><td>CARGO:</td><td>Secretario de Despacho, Secretaría de Planeación Obras Publicas e Infraestructura</td></tr>
<tr><td>Proyectó:</td><td>Jaime Andrés Ramírez López</td></tr>
</table>

**Anexo A. MATRIZ DE RIESGOS**

La Alcaldía Municipal de Belalcázar - Caldas, 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 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 procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riegos 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, así:

| No. | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del riesgo | Categoría | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Controles a ser implementados | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta el equilibrio | Persona responsable por implementar el tratamiento | fecha estimada en que se inicia el tratamiento | fecha estimada en que se completa el tratamiento | Monitoreo y revisión | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Probabilidad | Impacto | Valoración del | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿Cuándo? |
| 1 | General | Externo | Ejecución | Regulatorio | Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales que pueda afectar el equilibrio económico del contrato | Genera carga adicional a las previstas puede afectar a cualquiera de las partes del contrato | 2 | 2 | 4 | Bajo | Contratista | Las partes de mutuo acuerdo determinarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | Contratista | Ejecución | Liquidación | Permanente consulta y actualización normativa | Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Especifico | Externo | Ejecución | Regulatorio | Perjuicios que se puedan ocasionar al contratista por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y de la legislación existente | Retrasos en ejecución contractual | 4 | 4 | 5 | Alto | Contratista - Entidad | Las partes de mutuo acuerdo acordarán la forma de retornar el equilibrio contractual a fin de no generar perjuicio para las partes | 2 | 2 | 3 | Bajo | Si | Entidad y Contratista | Ejecución | Liquidación | Revisión por parte del Contratista y Supervisor del contrato | Permanente |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Enfermedad General, laboral, accidentes de laborales que puedan generar incapacidad discapacidad, muerte del contratista entre otros | Acciones judiciales | 3 | 1 | 4 | Bajo | Contratista | Reducción de la probabilidad de ocurrencia del evento con actividades y programas de prevención en seguridad industrial y ocupacional | 1 | 1 | 1 | Bajo | No | Contratista | Ejecución | Liquidación | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |
| 4 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Riesgo por mal uso de la información. Se materializa cuando el contratista en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en | Acciones Judiciales | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisor del contrato | Ejecución | Liquidación | A través del control y seguimiento que realice el supervisor del contrato y comunicación a los demás colaboradores que manejan información a | Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual. | | | | | | y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el contratista | | | | | | | | | fin de canalizar la misma. | |
| 5 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Riesgos por conceptos errados o actividades ejecutadas de manera equivocada. se materializa cuando el producto del contrato, el concepto o actividad realizada, no es acorde con lo requerido por la entidad por no actualización de conocimientos o por aplicación incorrecta de los mismos, o por omisión, imprevisión o impericia del contratista. | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Unificación de criterios para el manejo de la información | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisor del contrato | Ejecución | Liquidación | A través de los informes mensuales que genere el supervisor del contrato | Permanente |
| 6 | Especifico | Externo | Ejecución | Técnico | Riesgo por servicios adicionales, se | Prestación de servicio sin disponibilidad | 2 | 3 | 5 | Medio | Entidad | No prestar servicios sin las debidas | 1 | 1 | 2 | Bajo | SI | Líder del Área - | Ejecución | Liquidación | A través de los informes parciales que | Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | materializa cuando se requieren servicios complementarios o adicionales de manera sobreviniente a la necesidad que se estaba satisfaciendo con la ejecución del contrato | presupuestal que generen reclamaciones | | | | | legalizaciones de adiciones, prorrogas o modificaciones contractuales | | | | | | | | genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar | |
| 7 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | Riesgo por la prestación del servicio por fuera del objeto y/o las obligaciones contractuales pactadas. | Prestación de servicio sin la solemnidad requerida por ley | 2 | 3 | 5 | Medio | Contratista | No prestar servicios sin la suscripción previa de la adición, modificación o contrato adicional. | 2 | 3 | 5 | Bajo | No | Supervisor del contrato | | Liquidación | A través de los informes parciales que genere el supervisor del contrato y comunicación a las demás personas que manejan información a fin de canalizar | Permanente |
| 8 | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Riesgo por la tardanza de la expedición del respectivo registro presupuestal como requisito de ejecución. | Demora en el inicio de la ejecución del contrato | 3 | 2 | 5 | Medio | Entidad | Seguimiento a cada uno de los expedientes contractuales que requieran registro presupuestal | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad | Suscripción del contrato | Expedición del registro presupuestal | A través de las comunicaciones que se generan entre las dependencias que participan en la elaboración del contrato y | Posterior a la firma del contrato |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | la dependencia encargada del realizar el registro presupuestal | |
| 9 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | Incumplimiento del objeto contractual por no realización total o parcial de los alcances y/u obligaciones contenidas en el contrato | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |
| 10 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | No contar con los elementos y equipos necesarios para el cumplimiento del objeto contratado | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | No cumplimiento del objeto y alcances contratados en el plazo señalado en el contrato, por razones imputables al contratista | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |
| 12 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | Errores cometidos por el contratista durante la ejecución del contrato: El contratista no está pendiente de sus obligaciones, así como tampoco de las actividades encomendadas | Incumplimiento de las obligaciones del contrato y calidad en la prestación del servicio | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |
| 13 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | Demora en la entrega oportuna, por parte del contratista, de los informes mensuales: El contratista no entrega con la | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | oportunidad debida los informes correspondientes o no los quiere entregar. | | | | | | que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | | | | | | | | | | |
| 14 | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Dificultad en el acceso al sitio de los trabajos: El contratista debe estudiar esta situación y tener planes de contingencia. | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |
| 15 | Especifico | Interno | Ejecución | Operacional | Situaciones de fuerza mayor y caso fortuito que impide la ejecución total o parcial del contrato | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |
| 16 | Especifico | Interno | Ejecución | Técnico | Abandono del contratista en cuanto a sus obligaciones contractuales | Incumplimiento de las obligaciones del contrato | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Realizar el debido y cumplido seguimiento de las obligaciones contractuales y constituir las garantías | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del Área - Supervisor del contrato | Ejecución | Ejecución | Entidad - Supervisor - Contratista | Permanente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | que garanticen el cumplimiento y la calidad de los servicios. | | | | | | | | | | |

**Fuente:**http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/20130916manualderiesgos.pdf