



## ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – CONCURSO DE MÉRITOS

### SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE

#### artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015

#### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD A SATISFACER.

El Municipio de El Santuario, Antioquia, en desarrollo de sus competencias relacionadas con la protección del ambiente, el saneamiento básico y la adecuada gestión de los vertimientos generados en las sedes educativas rurales de su jurisdicción, requiere efectuar la caracterización de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD instalados en diferentes instituciones educativas rurales del municipio.

La necesidad se origina principalmente en el cumplimiento de las obligaciones ambientales derivadas de los permisos de vertimientos otorgados por la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare – CORNARE y de los requerimientos efectuados por dicha autoridad ambiental, así como en la necesidad de verificar las condiciones actuales de funcionamiento de los sistemas de tratamiento y el cumplimiento de los parámetros establecidos en la normatividad ambiental aplicable.

El Municipio ha adelantado, en diferentes vigencias, trámites relacionados con permisos de vertimientos para las sedes educativas rurales, los cuales han dado lugar a actos administrativos expedidos por CORNARE, entre ellos las Resoluciones RE-131-0963-2017 del 31 de octubre de 2017, RE-131-1196-2017 del 29 de diciembre de 2017, RE-131-0683-2018 del 21 de junio de 2018 y RE-02636-2021 del 28 de abril de 2021.

Posteriormente, mediante los radicados RE-03584-2024 del 13 de septiembre de 2024, RE-03586-2024 del 13 de septiembre de 2024, RE-03571-2024 del 12 de septiembre de 2024 y RE-03532-2024 del 11 de septiembre de 2024, CORNARE formuló requerimientos específicos al Municipio relacionados con la caracterización, seguimiento y mejoramiento de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD de diferentes establecimientos educativos rurales.

Entre dichos requerimientos se encuentran los siguientes:

- a) Para el C.E.R. José Ignacio Botero, sede Luis Pineda, CORNARE requirió presentar el informe de caracterización del STARD, teniendo en cuenta la Categoría III de la Tabla 2 del artículo 4 de la Resolución 699 de 2021, así como continuar realizando dicha caracterización con periodicidad anual.
- b) Para la I.E. Presbítero J.A.G., sede Aldana Arriba, se requirió igualmente la presentación del informe de caracterización del STARD conforme a la Categoría III de la Tabla 2 del artículo 4 de la Resolución 699 de 2021, con una periodicidad anual.
- c) Para los Centros Educativos Rurales ubicados en las veredas Bodegas, Bodeguitas y La Paz, CORNARE requirió la formulación de planes de mejora, teniendo en cuenta que los resultados de caracterizaciones previamente realizadas evidenciaron incumplimientos de algunos de los parámetros máximos permisibles establecidos en la Resolución 699 de 2021.
- d) Para el Centro Educativo Rural José Ignacio Botero, sede Campo Alegre, CORNARE estableció la obligación de caracterizar el STARD con periodicidad bienal, durante las horas de mayor ocupación, mediante un muestreo compuesto de mínimo cuatro (4) horas, con alícuotas cada veinte (20) o treinta (30) minutos, efectuado en el efluente o salida del sistema y teniendo en cuenta los parámetros establecidos para la Categoría III de la Tabla 1 del artículo 4 de la Resolución 699 de 2021.

Estas obligaciones evidencian la necesidad de mantener un seguimiento periódico y técnicamente adecuado a los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas existentes en las sedes educativas rurales, con el fin de conocer las características físicas, químicas y microbiológicas de los efluentes, establecer su comportamiento, verificar el cumplimiento de los valores máximos permisibles aplicables y contar con información suficiente para adoptar las medidas de mantenimiento, optimización, mejora o intervención que sean necesarias.



La caracterización constituye una herramienta técnica fundamental para determinar el estado de funcionamiento de los STARD, evaluar la calidad del vertimiento tratado, identificar posibles deficiencias operativas y generar información confiable que permita al Municipio tomar decisiones orientadas al adecuado manejo de las aguas residuales domésticas y a la prevención de impactos negativos sobre el suelo, las fuentes hídricas, el ambiente y las comunidades educativas.

Para que los resultados obtenidos sean técnicamente válidos y puedan ser utilizados como soporte ante la autoridad ambiental, se requiere que las actividades de planificación del muestreo, toma de muestras, medición de parámetros de campo, conservación, transporte, análisis de laboratorio, interpretación de resultados y elaboración de informes técnicos sean ejecutadas conforme a los protocolos, metodologías y requisitos de calidad aplicables, incluyendo las disposiciones establecidas por el IDEAM, la autoridad ambiental competente y la Resolución 699 de 2021, según la clasificación y condiciones aplicables a cada sede educativa.

En este sentido, la necesidad del Municipio no se limita a la realización de análisis de laboratorio de manera aislada, sino que comprende un proceso técnico integral de caracterización, mediante el cual se debe obtener información representativa y verificable sobre las condiciones de cada sistema de tratamiento y de sus respectivos efluentes.

La adecuada ejecución de estas actividades permitirá al Municipio:

- atender los requerimientos formulados por CORNARE;
- verificar el cumplimiento de las obligaciones asociadas a los permisos de vertimientos;
- determinar el comportamiento y eficiencia de los sistemas de tratamiento existentes;
- identificar posibles incumplimientos de los parámetros ambientales aplicables;
- disponer de información técnica para formular medidas de mejora, mantenimiento u optimización;
- prevenir afectaciones ambientales derivadas del funcionamiento inadecuado de los sistemas;
- mantener soportes técnicos actualizados para los trámites y actuaciones adelantadas ante la autoridad ambiental; y
- fortalecer la gestión ambiental y sanitaria de las sedes educativas rurales del Municipio.
- 

La no realización oportuna de las caracterizaciones puede generar incumplimiento de las obligaciones establecidas en los actos administrativos expedidos por la autoridad ambiental, limitar la capacidad del Municipio para identificar deficiencias en los sistemas de tratamiento y adoptar oportunamente medidas correctivas, así como dar lugar a actuaciones administrativas por parte de la autoridad ambiental en el marco de sus competencias.

En consecuencia, el Municipio de El Santuario requiere contratar servicios especializados para realizar la caracterización de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas – STARD de las sedes educativas rurales definidas para el presente proceso, incluyendo la toma y análisis de muestras, medición de parámetros de campo, evaluación de resultados y elaboración de los respectivos informes técnicos, de conformidad con las obligaciones particulares de cada sede, los requerimientos formulados por CORNARE y la normativa ambiental vigente.

Con esta contratación se busca disponer de información técnica confiable, suficiente y actualizada que permita verificar el comportamiento de los STARD, atender las obligaciones ambientales del Municipio y sustentar la adopción de acciones orientadas a garantizar su adecuado funcionamiento y la protección de los recursos naturales.



El presente proceso se fundamenta en la necesidad de cumplir con los requerimientos normativos formulados por Cornare respecto al vertimiento de aguas residuales en las instituciones educativas oficiales del municipio.

**Tabla 1.** Listado de las Instituciones Educativas Rurales

| Nº | Vereda         | Institución Educativa Rural                           | Número de estudiantes | Número de Profesores | Personas externas |
|----|----------------|-------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|
| 1  | La Serranía    | CER José I. Botero sede Luis Pineda                   | 34                    | 1                    | 0                 |
| 2  | Campo Alegre   | CER José I. Botero sede Campo Alegre                  | 57                    | 2                    | 0                 |
| 3  | Aldana Arriba  | IE Jesús Antonio G. Sede Aldana Arriba                | 23                    | 1                    | 0                 |
| 4  | Bodegas        | CER Monseñor Francisco Luis Gómez                     | 16                    | 1                    | 0                 |
| 5  | Bodeguitas     | CER Monseñor Francisco Luis Gómez                     | 31                    | 1                    | 1                 |
| 6  | La Paz         | IER La Paz (José Ignacio Botero Palacio)              | 25                    | 1                    | 0                 |
| 7  | El Salto       | CER Monseñor Francisco Luis Gómez                     | 11                    | 1                    | 0                 |
| 8  | Valle de María | C.E.R JOSÉ IGNACIO BOTERO PALACIO sede Valle de María | 117                   | 13                   | 2                 |
| 9  | Valle Luna     | C.E.R JOSÉ IGNACIO BOTERO PALACIO sede Valle Luna     | 18                    | 1                    | 0                 |
| 10 | Portachuelo    | C.E.R JOSÉ IGNACIO BOTERO PALACIO sede Portachuelo    | 18                    | 1                    | 0                 |
| 11 | Morritos       | C.E.R JOSÉ IGNACIO BOTERO PALACIO sede Morritos       | 26                    | 1                    | 0                 |
| 12 | Pavas          | C.E.R JOSÉ IGNACIO BOTERO PALACIO sede Pavas          | 25                    | 1                    | 0                 |
| 13 | Guadualito     | C.E.R JOSÉ IGNACIO BOTERO PALACIO sede Guadualito     | 15                    | 1                    | 0                 |
| 14 | Potrerito      | IE Jesús Antonio G. Sede Potrerito                    | 8                     | 1                    | 0                 |

**2. UBICACIÓN DEL PROCESO EN LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL:**

El municipio de El Santuario, siguiendo los mandatos superiores y legales, y en concordancia con el Plan de Desarrollo 2024-2027 Unidos con la gente para seguir avanzando, verificó en el Banco de Programas y Proyectos de la Entidad Territorial, identificando que el mismo se encuentra determinado así: LÍNEA 5: ORDENAMIENTO TERRITORIAL, HABITAT Y MEDIO AMBIENTE, CLAVES PARA LA VIDA, componente 2.Medio ambiente, recursos naturales y adaptación al cambio climático, programa 1.Cobertura, calidad y aseguramiento del agua

Así mismo, el banco de programas y proyectos de inversión, certifico la visibilidad del presente proyecto y el mismo se encuentra inscrito como: Implementación de programas de educación ambiental y servicio de uso eficiente del agua en el municipio de El Santuario, Bajo el código BPIM: 2024056970011 en consideración de la necesidad que tiene la administración municipal de cumplir con su plan de desarrollo municipal



3.DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, SU ALCANCE, IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR Y SUS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**Objeto:** REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD) DE LAS SEDES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE EL SANTUARIO, ANTIOQUIA.

3.1 Clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de UNSPSC

| Clasificación UNSPSC | Descripción                         |
|----------------------|-------------------------------------|
| 77101501             | Evaluación de riesgos o peligros    |
| 77101502             | Estándares ambientales              |
| 77101503             | Análisis de indicadores ambientales |

3.2 ALCANCE

Ejecutar la caracterización en los sistemas de aguas residuales de 14 sedes educativas rurales, de conformidad con la normatividad ambiental vigente especialmente a la Resolución 699 de 2021 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS

| PRESUPUESTO                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |                 |               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|---------------|
| Secretaría de Obras Públicas y medio ambiente |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |                 |               |
| Ítem                                          | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | unidad | Cantidad | Valor unitario  | Valor total   |
| 1                                             | <b>Caracterización de las aguas residuales domésticas:</b> realizar un muestreo compuesto con duración de 4 horas por cada Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - STARD con alicuotas cada 20 minutos en el afluente de salida del STARD, la actividad es realizada por personal acreditado por el IDEAM. En 14 CER de el municipio de El Santuario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | unidad | 14       | \$ 2,083,493.09 | \$ 29,168,903 |
| 2                                             | <b>Análisis de las muestras en un laboratorio acreditado por IDEAM:</b><br>Se realizaran los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. De acuerdo con lo establecido en la Resolución 699 de 2021 (Artículo 4, Tabla 2, Categoría III) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En 14 CER de el municipio de El Santuario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | unidad | 14       | \$ 1,803,487.07 | \$ 25,248,819 |
| 3                                             | <b>Informe de la caracterización:</b><br>El informe contiene la siguiente información:<br>a) Información general de la empresa.<br>b) Condiciones ambientales durante el trabajo en campo.<br>c) Georreferenciación y descripción de los sitios de toma de muestras.<br>d) Metodología utilizada para la toma de muestras.<br>e) Descripción del aforo realizado.<br>f) Resultados tabulados y graficados de variables In Situ.<br>g) Comparación de los resultados obtenidos de laboratorio con los valores los valores maximos establecidos por la Res. 0699/2021<br>h) Cargas contaminantes.<br>i) Cálculo de caudales y cargas contaminantes.<br>j) Comparativos entre los valores permitidos por la norma aplicable y los resultados obtenidos (si aplica).<br>k) Observaciones y conclusiones (si aplica).<br>l) Registro fotográfico del muestro y trabajo en campo<br>m) Anexos: Resultados de laboratorio, Resolución de acreditación por el IDEAM para la toma de muestras y análisis de laboratorio, Formatos de registros de información en campo, Calibración del equipo.<br><b>En 14 CER de el municipio de El Santuario</b> | unidad | 14       | \$ 584,132.67   | \$ 8,177,857  |
| Subtotal                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |                 | \$ 62,595,580 |



**Nota:** El oferente debe presentar su propuesta económica en el formato establecido por la Entidad

### **3.4 Actividades específicas - Alcance:** **TOMA DE MUESTRAS**

Se debe realizar un muestreo compuesto con duración de 4 horas por cada Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - STARD con alícuotas cada 20 minutos en el efluente de salida del STARD, la actividad es realizada por personal acreditado por el IDEAM, recolectar muestras de agua de acuerdo con procedimientos y normas técnicas para la realización de la toma de muestras siguiendo metodologías dadas por el ICONTEC en la norma NTC-ISO 5667 y "Guía para la toma de muestras de aguas", y en "Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua" del IDEAM." incluye los siguientes procesos:

**Preparación:** Elaboración del plan de muestreo, reservación de cupo al laboratorio, preparación de: recipientes y materiales, los formatos de registro de datos en campo, calibración y cadena de custodia, logística de horarios y jornada de muestreo, transporte entre otros elementos para el muestreo.

**Durante la jornada de muestreo:** calibración del equipo multiparámetro, toma de alícuotas y medición de los parámetros *in situ*: caudal, pH, temperatura, sólidos sedimentables y conductividad eléctrica y apuntarlos en los formatos de registro de datos en campo, diligenciar la cadena de custodia y las etiquetas de los recipientes, toma de muestras puntuales.

**Después del muestreo:** componer las muestras y envasarlas según el recipiente que le corresponda previamente etiquetado, preservar las muestras, refrigerarlas en una nevera con hielo y entregarlas al laboratorio acreditado por el IDEAM junto con la cadena de custodia.

### **4. ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS EN UN LABORATORIO ACREDITADO POR IDEAM:**

Se realizarán los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológico contemplados en la categoría III de la Tabla 2, para usuarios diferentes a usuarios equiparables y a usuarios de vivienda rural dispersa del Artículo 4 de la Resolución No. 699 del 2021:

- Caracterizar los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, realizando un muestreo compuesto, como mínimo de 4 horas, con alícuotas cada 20 minutos, en el efluente (salida del sistema), tomando los datos de campo pH, temperatura, conductividad eléctrica, caudal y sólidos sedimentables.
- Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales. Conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.2 Parágrafo 2° del Decreto 1076 de 2015.
- Todas las empresas y las personas naturales o jurídicas deben estar acreditadas por el IDEAM para desarrollar las actividades de la caracterización y toma de muestras.
- Los análisis de laboratorio deben estar acreditados por el IDEAM en la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales relativos a la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", para cada conjunto de variables a analizar. Así mismo deben anexar los resultados de laboratorio, copias de las cartas de control con los respectivos límites de control, límites de detección, resultados de participación en ejercicios de intercalibración, incertidumbre de los análisis para los parámetros analizados, certificados de calibración de los equipos de medición que así lo requieran.

**Para la realización de los muestreos además se deben seguir las disposiciones establecidas por la Autoridad Ambiental CORNARE.**

**Tabla . Listado de parámetros a realizar**



Municipio de  
El Santuario

| PARAMETRO                                     | UNIDAD                |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| <b>GENERALES</b>                              |                       |
| Temperatura                                   | °C                    |
| pH                                            | Unid de p H           |
| DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO)              | mg O2/L               |
| DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO5)          | mg O2/L               |
| SÓLIDOS SEDIMENTABLES (SSED)                  | ml/L                  |
| SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES (SST)             | SST/L                 |
| GRASAS Y ACEITES                              | mg GRASAS Y ACEITES/L |
| FENOLES                                       | Mg/L                  |
| SUSTANCIAS ACTIVAS AL AZUL DE METILENO (SAAM) | mg SAAM/L             |
| CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA                       | (μS/cm)               |
| <b>COMPUESTOS DE FOSFORO</b>                  |                       |
| FÓSFORO TOTAL (P)                             | Mg P/L                |
| <b>COMPUESTOS DE NITROGENO</b>                |                       |
| NITRATOS (N-NO3-)                             | mg NO3-/L             |
| NITRITOS (N-NO2-)                             | mg NO2-/L             |
| NITRÓGENO TOTAL KENDHAL (NTK)                 | mg NTK/L              |
| NITRÓGENO TOTAL (N)                           | N mg /L               |
| <b>PARÁMETROS DE SALINIDAD Y SODICIDAD</b>    |                       |
| Relación de Absorción de Sodio (RAS)          | Adimensional          |
| Cloruros (Cl-)                                | mg /L                 |
| Sulfatos (SO42-)                              | mg /L                 |
| <b>METALES Y METALOIDES</b>                   |                       |
| ALUMINIO (Al)                                 | mg Al /L              |
| CADMIO (Cd)                                   | mg Cd/L               |
| CINC (Zn)                                     | mg Zn/L               |
| COBRE (Cu)                                    | mg Cu/L               |
| CROMO (Cr)                                    | mg Cr/L               |
| MANGANESO (Mn)                                | mg Mn/L               |
| PLATA (Ag)                                    | mg Ag/L               |
| PLOMO (Pb)                                    | mg Pb/L               |
| <b>HIDROCARBUROS</b>                          |                       |
| HIDROCARBUROS TOTALES (HTP)                   | mg HTP/L              |
| <b>PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS</b>             |                       |
| COLIFORMES TOTALES                            | NMP/100 ml            |

## 5. INFORME DE CARACTERIZACIÓN

El informe contiene la siguiente información:

- Información general de la empresa.
- Condiciones ambientales durante el trabajo en campo.
- Georreferenciación y descripción de los sitios de toma de muestras.
- Metodología utilizada para la toma de muestras.
- Descripción del aforo realizado.
- Resultados tabulados y graficados de variables In Situ.
- Comparación de los resultados obtenidos de laboratorio con los valores los valores máximos establecidos por la Res. 0699/2021
- Cargas contaminantes.
- Cálculo de caudales y cargas contaminantes.
- Comparativos entre los valores permitidos por la norma aplicable y los resultados obtenidos (si aplica).
- Observaciones y conclusiones (si aplica).
- Registro fotográfico del muestro y trabajo en campo
- Anexos: Resultados de laboratorio, Resolución de acreditación por el IDEAM para la toma de muestras y análisis de laboratorio, Formatos de registros de información en campo, Calibración del equipo.

## 6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- Cumplir con todas las disposiciones legales, reglamentarias y contractuales aplicables.
- Acatar las instrucciones de la entidad contratante y del supervisor designado.



Municipio de  
El Santuario

3. Presentar informes periódicos de avance en los plazos establecidos.
4. Mantener comunicación constante con la entidad contratante sobre el desarrollo de las actividades.
5. Respetar los cronogramas aprobados y solicitar ajustes solo con justificación técnica.
6. Garantizar la confidencialidad de la información obtenida durante la ejecución del contrato.
7. Facilitar el acceso del supervisor a la documentación y actividades del proyecto.
8. Conservar registros completos de las actividades realizadas.
9. Atender oportunamente las observaciones formuladas por la entidad contratante.
10. Cumplir con las obligaciones tributarias, laborales y de seguridad social derivadas del contrato.
11. Ejecutar la caracterización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD) conforme a las especificaciones técnicas y metodologías ambientales aprobadas, garantizando la calidad de los muestreos, análisis y levantamientos realizados.
12. Aplicar normas nacionales e internacionales de ingeniería en el desarrollo de los trabajos.
13. Realizar levantamientos de campo y diagnósticos técnicos de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD), incluyendo la identificación de infraestructura existente, condiciones hidráulicas y sanitarias, así como la recopilación de datos ambientales necesarios para la caracterización.
14. Elaborar informes técnicos detallados que sustenten la caracterización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD), incluyendo resultados de laboratorio, registros de campo y análisis comparativos.
15. Incorporar criterios de ingeniería sanitaria y ambiental en los estudios, considerando parámetros de calidad del agua, eficiencia de los sistemas y cumplimiento normativo vigente.
16. Garantizar la calidad y precisión de los planos, esquemas y diagramas entregados, reflejando fielmente la ubicación, estado y funcionamiento de los sistemas caracterizados.
17. Validar los resultados mediante métodos de control y verificación.
18. Entregar productos finales en formato físico y digital.
19. Cumplir con la normativa ambiental vigente.
20. Implementar medidas de bioseguridad y protección ambiental durante la ejecución de las actividades de caracterización, garantizando que los muestreos y visitas de campo no generen afectaciones a las fuentes hídricas ni al entorno escolar.
21. Identificar y documentar los impactos ambientales asociados al funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD), proponiendo medidas de mejora o mitigación cuando se evidencien deficiencias.
22. Cumplir con las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo y protocolos de bioseguridad aplicables a la toma de muestras y visitas en las sedes educativas rurales.
23. Proveer equipos de protección personal al personal involucrado.
24. Garantizar condiciones seguras en el sitio de trabajo.
25. Reportar incidentes o accidentes ocurridos durante la ejecución.
26. Evitar afectaciones a comunidades cercanas durante la ejecución de actividades.
27. Entregar los productos en los plazos establecidos.
28. Presentar informes técnicos detallados de cada fase del estudio.
29. Entregar estudios ambientales cuando sean requeridos.
30. Entregar cronogramas actualizados de ejecución.
31. Entregar actas de reuniones y visitas técnicas realizadas.



32. Entregar informe final consolidado con todos los productos del contrato

## **7. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.**

1. Verificar documentación presentada por el contratista, asegurando que sea oportuna y cumpla con los requisitos legales y técnicos.
2. Expedir el Registro Presupuestal (RP) que garantice la disponibilidad de recursos para el contrato.
3. Designar un Supervisor del contrato, responsable de hacer seguimiento técnico, administrativo y financiero.
4. Suministrar oportunamente la información necesaria (listado de sedes educativas, ubicación de sistemas, antecedentes de mantenimiento) para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
5. Comunicar al contratista por escrito las observaciones sobre la ejecución del contrato, con la debida oportunidad
6. Dar respuesta oportuna a las peticiones y solicitudes del contratista a través del Supervisor.
7. Cancelar oportunamente el valor del contrato en la forma, plazos y condiciones pactadas, previa verificación del cumplimiento del objeto contractual.
8. Apoyar permanentemente al contratista en los aspectos que sean de competencia de la Administración Municipal
9. Facilitar el acceso a las sedes educativas rurales para la ejecución de las actividades de caracterización.
10. Coordinar con las autoridades ambientales competentes (CORNARE) para garantizar que los estudios se realicen conforme a la normativa vigente.
11. Velar por la seguridad y acompañamiento institucional durante las visitas de campo en las sedes educativas.
12. Revisar y aprobar los informes técnicos entregados por el contratista, validando que cumplan con los términos de referencia.
13. Garantizar la confidencialidad y uso adecuado de la información suministrada por el contratista.
14. Promover la articulación con la comunidad educativa para facilitar el acceso y la comprensión de los resultados del estudio
15. Cumplir con todas las demás obligaciones que se encuentren en el contrato y aquellas que se desprendan de la naturaleza del mismo y su correcto desarrollo.

## **8. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN.**

La selección del contratista se adelantará mediante la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, normas que integran el régimen general de contratación estatal y regulan las modalidades de selección objetiva de contratistas.

La naturaleza del objeto contractual corresponde a una consultoría, por cuanto comprende actividades técnicas especializadas de diagnóstico, caracterización, análisis, evaluación ambiental y elaboración de informes técnicos relacionados con sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, actividades que requieren conocimiento profesional especializado y generan productos técnicos que sirven de soporte a las decisiones de la Entidad.

En consecuencia, y de conformidad con el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y el numeral 3 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, resulta procedente adelantar la selección del contratista mediante la modalidad de concurso de méritos, en atención a la naturaleza técnica y especializada de las actividades a ejecutar.

## **9. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN:**

El valor estimado del contrato es de **SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS M.L. (\$62.595.580)**. Este presupuesto oficial la Secretaria de



Municipio de  
El Santuario

Obras Públicas y Medio Ambiente del municipio de El Santuario, lo realizó con base en estudios de mercado y análisis de precios de la región



Municipio de El Santuario

| PRESUPUESTO                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |                        |                        |                  |                        |                        |                  |                        |                        |                  |                        |                        |                  |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------|
| Secretaría de Obras Públicas y medio ambiente |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          | OMNIAMBIENTE           |                        |                  | ANALTEC                |                        |                  | MILL SAS               |                        |                  | PROMEDIO               |                        |                  |
| Ítem                                          | Actividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unidad | Cantidad | Valor unitario sin IVA | Valor unitario con IVA | Valor total      | Valor unitario sin IVA | Valor unitario con IVA | Valor total      | Valor unitario sin IVA | Valor unitario con IVA | Valor total      | Valor unitario sin IVA | Valor unitario con IVA | Valor total      |
| 1                                             | <b>Caracterización de las aguas residuales domésticas:</b> realizar un muestreo compuesto con duración de 4 horas por cada Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas - STARD con alícuotas cada 20 minutos en el efluente de salida del STARD, la actividad es realizada por personal acreditado por el IDEAM. En 14 CER de el municipio de El Santuario. | unidad | 14       | \$<br>2,083,100        | \$<br>2,478,889        | \$<br>34,704,446 | \$<br>1,345,078        | \$<br>1,660,590        | \$<br>23,248,264 | \$<br>1,709,910        | \$<br>2,111,000        | \$<br>29,554,000 | \$<br>1,712,696        | \$<br>2,083,493        | \$<br>29,168,903 |
| 2                                             | <b>Análisis de las muestras en un laboratorio acreditado por IDEAM:</b> Se realizaran los siguientes parámetros fisicoquímicos y microbiológicos. De acuerdo con lo establecido en la Resolución 699 de 2021 (Artículo 4, Tabla 2, Categoría III) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En 14 CER de el municipio de El Santuario.                      | unidad | 14       | \$<br>1,120,200        | \$<br>1,333,038        | \$<br>18,662,532 | \$<br>2,148,301        | \$<br>2,652,223        | \$<br>37,131,125 | \$<br>1,154,412        | \$<br>1,425,200        | \$<br>19,952,800 | \$<br>1,474,304        | \$<br>1,803,487        | \$<br>25,248,819 |



Municipio de El Santuario

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |    |         |         |            |         |            |           |            |         |            |            |         |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---------|---------|------------|---------|------------|-----------|------------|---------|------------|------------|---------|
| 3 | <b>Informe de la caracterización:</b><br>El informe contiene la siguiente información:<br>a) Información general de la empresa.<br>b) Condiciones ambientales durante el trabajo en campo.<br>c) Georreferenciación y descripción de los sitios de toma de muestras.<br>d) Metodología utilizada para la toma de muestras.<br>e) Descripción del aforo realizado.<br>f) Resultados tabulados y graficados de variables In Situ.<br>g) Comparación de los resultados obtenidos de laboratorio con los valores los valores maximos establecidos por la Res. 0699/2021<br>h) Cargas contaminantes.<br>i) Cálculo de caudales y cargas contaminantes.<br>j) Comparativos entre los valores permitidos por la norma aplicable y los resultados obtenidos (si aplica).<br>k) Observaciones y conclusiones (si aplica).<br>l) Registro fotográfico del muestro y trabajo en campo<br>m) Anexos: Resultados de laboratorio, Resolución de acreditación por el IDEAM para la toma de muestras y análisis de laboratorio, Formatos de registros de información en campo, Calibración del equipo.<br><b>En 14 CER de el municipio de El Santuario</b> | unidad | 14 | \$      | \$      | \$         | \$      | \$         | \$        | \$         | \$      | \$         | \$         | \$      |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |    | 640,000 | 761,600 | 10,662,400 | 144,585 | 178,500    | 2,499,000 | 657,961    | 812,298 | 11,372,172 | 480,849    | 584,133 |
|   | <b>Subtotal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |    |         |         | \$         |         | \$         |           | \$         |         |            | \$         |         |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |    |         |         | 64,029,378 |         | 62,878,389 |           | 60,878,972 |         |            | 62,595,580 |         |



**IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL**

El Municipio de El Santuario cubrirá los costos mediante disponibilidad presupuestal N° 1007 de la contratación a realizar mediante los Rubros Presupuestales:

| RUBRO                     | DESCRIPCIÓN                                         | VALOR         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| 2.2.3.2.02.02.009.4003.01 | Saneamiento Básico 50% (TSE) Medio Ambiente (24-011 | \$ 6.620.080  |
| 2.2.3.2.02.02.009.4003.02 | Saneamiento Básico - Medio Ambiente (24-011)        | \$ 43.379.920 |
| 2.2.3.2.02.02.009.4003.03 | Saneamiento Básico 50% (TSE) Medio Ambiente (24-011 | \$ 12.595.580 |

**10. PLAZO DE EJECUCIÓN**

El plazo será de TRES (3) MESES, desde la firma del acta de inicio, sin superar el 31 de diciembre de 2026.

**FORMA DE PAGO** El municipio pagará al contratista el valor del contrato mediante actas de avance de recibo a satisfacción por parte del supervisor, a través de pagos por eventos, conforme a la realización parcial de actividades establecidos en los ítems requeridos por el presente proceso, realizados de común acuerdo entre el Supervisor y el contratista y se suscriba por parte del supervisor el recibo a satisfacción, que para este caso será la secretaria de Obras Públicas y Medio Ambiente.

El pago al Contratista se efectuará dentro de los (5) días hábiles siguientes a la presentación a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

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. 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 final a satisfacción y trámite de pago final del contrato.

- La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.
- La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda

**11. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**



La ejecución del contrato se desarrollará en el Municipio de El Santuario, Antioquia, en las siguientes instituciones educativas:

| Nº | Vereda         | Institución Educativa Rural                           | Ubicación                                    |
|----|----------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1  | La Serranía    | CER José I. Botero sede Luis Pineda                   | <a href="#">UBICACIÓN CER LA SERRANIA</a>    |
| 2  | Campo Alegre   | CER José I. Botero sede Campo Alegre                  | <a href="#">UBICACIÓN CER CAMPO ALEGRE</a>   |
| 3  | Aldana Arriba  | IE Jesús Antonio G. Sede Aldana Arriba                | <a href="#">UBICACIÓN CER ALDANA ARRIBA</a>  |
| 4  | Bodegas        | CER Monseñor Francisco Luis Gómez                     | <a href="#">UBICACIÓN CER BODEGAS</a>        |
| 5  | Bodeguitas     | CER Monseñor Francisco Luis Gómez                     | <a href="#">UBICACIÓN CER BODEGUITAS</a>     |
| 6  | La Paz         | IER La Paz (José Ignacio Botero Palacio)              | <a href="#">UBICACIÓN CER LA PAZ</a>         |
| 7  | El Salto       | CER Monseñor Francisco Luis Gómez                     | <a href="#">UBICACIÓN CER EL SALTO</a>       |
| 8  | Valle de María | C.E.R JOSE IGNACIO BOTERO PALACIO sede Valle de María | <a href="#">UBICACIÓN CER VALLE DE MARÍA</a> |
| 9  | Valle Luna     | C.E.R JOSE IGNACIO BOTERO PALACIO sede Valle Luna     | <a href="#">UBICACIÓN CER VALLE LUNA</a>     |
| 10 | Portachuelo    | C.E.R JOSE IGNACIO BOTERO PALACIO sede Portachuelo    | <a href="#">UBICACIÓN CER PORTACHUELO</a>    |
| 11 | Morritos       | C.E.R JOSE IGNACIO BOTERO PALACIO sede Morritos       | <a href="#">UBICACIÓN CER MORRITOS</a>       |
| 12 | Pavas          | 11. C.E.R JOSE IGNACIO BOTERO PALACIO sede Pavas      | <a href="#">UBICACIÓN CER PAVAS</a>          |
| 13 | Guadualito     | C.E.R JOSE IGNACIO BOTERO PALACIO sede Guadualito     | <a href="#">UBICACIÓN CER GUADUALITO</a>     |
| 14 | Potrerito      | IE Jesús Antonio G. Sede Potrerito                    | <a href="#">UBICACIÓN CER POTRERITO</a>      |

**12.REQUISITOS HABILITANTES.**

**REQUISITOS JURÍDICOS**

- **INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)**

La Entidad Contratante debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el Estatuto General de Contratación y las demás normas que lo adicionen o complementen.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del Proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa y este deberá estar en firme para la fecha de cierre del proceso de selección y con una fecha de expedición no superior a 30 días.

- **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

De acuerdo con el modelo suministrado en el pliego de condiciones.

Firmada por el proponente, si es persona natural, o por el representante legal si es persona jurídica, consorcio o unión temporal. La suscripción de la carta de presentación de la propuesta hará presumir la aprobación, legalidad y conocimiento de todos los documentos del proceso de selección. -Diligenciar Anexo 1 establecido por la Entidad.

- **CAPACIDAD JURÍDICA PARA CELEBRAR EL CONTRATO:**



En el presente Proceso de Contratación pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse. La duración de esta asociación debe ser por lo menos por la vigencia del Contrato y un año más.

La Entidad Contratante también revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato. Para ello, revisará el boletín de responsables fiscales, el certificado de antecedentes disciplinarios, el certificado de antecedentes judiciales, antecedentes de medidas correctivas y el RUP para verificar que no haya sanciones inscritas.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

- **CÉDULA DE CIUDADANIA DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL Y/O DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURIDICA**
- **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL CON LA COPIA DEL CERTIFICADO DE LA CÁMARA DE COMERCIO** de su jurisdicción, expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días previos a la fecha de cierre del proceso de selección y renovado. En dicho certificado deberán constar claramente las facultades del Gerente o del Representante Legal, el objeto social, y la duración de la sociedad, la cual debe ser, como mínimo, igual al plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, so pena de la eliminación de la propuesta.

- **CONSORCIOS, UNIONES TEMPORALES U OTRAS FORMAS ASOCIATIVAS**

La Entidad Contratante aceptará que la oferta sea presentada por dos (2) o más personas naturales o jurídicas, que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa.

Para Consorcios o Uniones temporales, ninguno de los integrantes podrá tener una participación inferior al diez (10%), de lo contrario, la propuesta será rechazada.

La forma asociativa deberá constituirse para el presente proceso de selección y así lo señalará expresamente, indicando las reglas básicas que lo regirán, independiente que las personas naturales o jurídicas que lo conformen, sean las mismas que hayan constituido consorcios o uniones temporales para otros procesos. Dichas formas asociativas no podrán ser disueltas ni liquidadas durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba, su liquidación y seis meses más.

Los asociados deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto y deberán estar conformados antes de la fecha de cierre del proceso de selección, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, según el modelo suministrado en el pliego de condiciones, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará.



Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y la extensión de su participación en la presentación de la propuesta y en la ejecución del contrato, esto es, indicando cuáles de las obligaciones contractuales habrán de ejecutar cada integrante (ítems), e indicando el porcentaje de participación en el mismo (el cual debe coincidir con la relación entre la sumatoria del valor total de las obligaciones contractuales que le corresponde ejecutar a cada integrante y el valor total de la propuesta del oferente) so pena del rechazo de la oferta, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Entidad Contratante.

Los miembros del consorcio o de la unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán designar la persona que, para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el párrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1.993.

Las personas naturales y/o jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal, deben acreditar individualmente la información Tributaria, identificación y Régimen de Impuesto a las Ventas al que pertenecen, así como el Certificado de Existencia y Representación Legal.

En atención a lo dispuesto en el artículo 11 del Decreto 3050 de 1997, los integrantes del consorcio o unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán escoger para efectos de pago, en relación con la facturación, una de las siguientes opciones, la misma que deberá manifestarse expresamente y por escrito al momento de la adjudicación del contrato:

- a) Si la va a efectuar en representación del Consorcio o Unión Temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre, razón social y el número del Nit de cada uno de ellos.
- b) Si la facturación es en forma separada, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar la participación en el valor del contrato.
- c) Si la facturación la va a realizar el consorcio o la unión temporal a nombre propio y en representación de sus miembros (es decir bajo su propio NIT), caso en el cual se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre de la razón social y el número de identificación tributaria, NIT, de cada uno de ellos. Adicionalmente, en caso de ser el adjudicatario del contrato, deberá adelantar los trámites de expedición del RUT del consorcio o la unión temporal ante la DIAN; documento necesario para los trámites de la legalización del contrato.

Diligenciar el anexo establecido por la Entidad-Anexo 2

- **ACREDITACIÓN DE LOS APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL**

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, a la fecha de la presentación de la propuesta, el oferente deberá aportar certificaciones del cumplimiento de sus obligaciones y pago de aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal, la cual en todo caso, acreditara el cumplimiento de la obligación como mínimo en los seis (6) meses anteriores a la presentación de la oferta.

Si se trata de un consorcio o unión temporal, se deberá allegar la certificación de cumplimiento antes mencionada para cada uno de los miembros -Anexo 3

- **COPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)**



Actualizado, y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento.

- **BOLETÍN DE RESPONSABLES FISCALES**

Para los oferentes persona natural, persona jurídica, integrantes de propuesta conjunta y representantes de propuestas conjuntas.

- **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**

Para los oferentes persona natural, persona jurídica y su representante legal, integrantes de propuesta conjunta y representantes de propuestas conjuntas.

- **ANTECEDENTES JUDICIALES**

Para los oferentes persona natural, representantes legales de persona jurídica, integrantes de propuesta conjunta persona natural y representantes de propuestas conjuntas.

- **ANTECEDENTES MEDIDAS CORRECTIVAS**

Para los oferentes persona natural, representantes legales de persona jurídica, integrantes de propuesta conjunta persona natural y representantes de propuestas conjuntas.

- **CERTIFICADO DE NO INHABILIDADES POR DELITOS SEXUALES**, expedido por la policía nacional.

- **DECLARACIÓN DE NO INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El proponente no deberá encontrarse inscrito en el Boletín de responsables Fiscales (artículo 60, Ley 610 de 2000) ni deberá presentar antecedentes disciplinarios (Artículo 174 de la Ley 734 de 2002), situación que será verificada por la Entidad Contratante. Igual requisito deberá cumplir: 1) el Representante Legal de las personas jurídicas, 2) el representante de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y 3) los integrantes de los consorcios, uniones temporales o cualquier otra forma de asociación y sus respectivos representantes legales.

- **REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**

El proponente deberá aportar el certificado del Registro Único de Proponentes – RUP, expedido por la Cámara de Comercio correspondiente, vigente y en firme a la fecha establecida por la Entidad para la verificación de los requisitos habilitantes.

- **PAZ Y SALVO MUNICIPAL.**

Expedido por la Secretaría de Hacienda del municipio de El Santuario. En caso de ser adjudicado.

- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.**

La propuesta deberá acompañarse del original de una Garantía de Seriedad a favor del Municipio, otorgada por: 1) contrato de seguro contenido en póliza, 2) Patrimonio Autónomo y 3) Garantía Bancaria, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, y una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha y hora de cierre del proceso contractual.

El Municipio podrá solicitar al proponente la ampliación del valor asegurado si luego de las correcciones aritméticas resultare un valor superior al inicialmente propuesto. Igualmente, podrá solicitar la ampliación de la vigencia cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación.

Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de sus representantes legales; si es



Municipio de  
El Santuario

presentada por una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

Con la póliza de seriedad, el proponente garantiza: Que mantendrá la propuesta sin modificarla, desde la fecha de cierre del concurso de méritos y durante el periodo de validez de la misma.

Que firmará el Contrato en caso de serle adjudicado y ejecutará los demás actos requeridos para la legalización y el perfeccionamiento del mismo, dentro de los plazos previstos en este pliego de condiciones.

Que constituirá las garantías exigidas para el cumplimiento del Contrato, dentro de la oportunidad requerida. El valor asegurado quedara a favor del Municipio cuando el proponente incumpla con alguno de los casos citados.

Es entendido que la aplicación de la garantía de seriedad de la oferta no exonera al proponente de las acciones jurídicas legales conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados al Municipio, no cubiertos por el valor de la citada garantía. En el evento de que el proponente favorecido no suscriba el Contrato, el Municipio podrá adjudicarlo, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes, al proponente clasificado en segundo lugar, sin perjuicio de hacer efectivas las sanciones mencionadas a quien haya incumplido.

De conformidad con lo previsto en el literal e), numeral 1º del artículo 8 de la Ley 80 de 1993, quienes sin justa causa se abstengan de suscribir el Contrato estatal adjudicado incurrirán en la causal de inhabilidad e incompatibilidad señalada.

La garantía de seriedad le será devuelta al proponente que lo solicite, una vez haya sido perfeccionado y legalizado el Contrato respectivo.

La garantía de seriedad no es subsanable.

## **REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTE**

### **ACREDITACIÓN PARA TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE LABORATORIO.**

El proponente deberá acreditar que las actividades de toma de muestras y análisis de laboratorio requeridas para la ejecución del objeto contractual serán realizadas por personal y/o laboratorio que cuente con la acreditación vigente expedida por el IDEAM, dentro del alcance correspondiente a las variables y parámetros objeto de análisis.

Los análisis de laboratorio deberán realizarse mediante laboratorio acreditado por el IDEAM bajo la NTC-ISO/IEC 17025:2017, para los parámetros requeridos en el presente proceso. La toma, conservación, transporte y manejo de las muestras deberá efectuarse conforme a los protocolos aplicables y a la NTC-ISO 5667, así como a las disposiciones técnicas establecidas por el IDEAM y la autoridad ambiental competente.

## **EXPERIENCIA**

**Experiencia General:** (verificados en el RUP, EL PROPONENTE DEBERÁ INDICAR CON QUE CONTRATOS PRETENDE ACREDITAR ESTE REQUISITO).

Para el presente proceso, el proponente deberá acreditar la ejecución de al menos DOS (2) contrato celebrado y ejecutado con entidades públicas o privadas, ya sea de manera individual, en consorcio o en unión temporal, que haya comprendido la totalidad de los Códigos bajo la clasificación UNSPSC relacionados en la tabla. La acreditación podrá realizarse mediante la presentación de contratos, actas de liquidación o certificados expedidos por la entidad competente, en los cuales se evidencie que dentro de su objeto o



alcance se incluyó: REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD)

| CÓDIGO CLASIFICADOR | DESCRIPCIÓN                         |
|---------------------|-------------------------------------|
| 77101501            | Evaluación de riesgos o peligros    |
| 77101502            | Estándares ambientales              |
| 77101503            | Análisis de indicadores ambientales |

**EXPERIENCIA ESPECÍFICA:**

**EL PROPONENTE DEBERÁ ACREDITAR EXPERIENCIA ESPECÍFICA EN LA CARACTERIZACIÓN, MONITOREO O ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD) O SISTEMAS SIMILARES DE SANEAMIENTO BÁSICO.**

El proponente deberá acreditar, mediante certificación, la ejecución de DOS (2) CONTRATOS, celebrados, ejecutados y liquidados con entidades públicas o privadas al cierre del presente proceso.

Los contratos deberán estar debidamente registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) bajo todos los códigos de clasificación UNSPSC indicados en la tabla anexa, y la sumatoria de los valores ejecutados deberá ser dos (2) veces presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos legales vigentes (SMMLV)

| CÓDIGO CLASIFICADOR | DESCRIPCIÓN                         |
|---------------------|-------------------------------------|
| 77101501            | Evaluación de riesgos o peligros    |
| 77101502            | Estándares ambientales              |
| 77101503            | Análisis de indicadores ambientales |

**REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL**

La capacidad financiera y organizacional de los proponentes será verificada con fundamento en la información contenida en el Registro Único de Proponentes – RUP, el cual deberá encontrarse vigente y en firme para la fecha establecida por la Entidad en el proceso de selección.

Los indicadores establecidos tienen como finalidad verificar que el proponente cuente con condiciones financieras y organizacionales suficientes para asumir las obligaciones derivadas del contrato.

**CAPACIDAD FINANCIERA**

| INDICADOR                       | REQUISITO                   |
|---------------------------------|-----------------------------|
| Índice de liquidez              | Mayor o igual a <b>1,20</b> |
| Índice de endeudamiento         | Menor o igual a <b>70 %</b> |
| Razón de cobertura de intereses | Mayor o igual a <b>1,00</b> |

**Índice de liquidez**

Fórmula:

Índice de liquidez = Activo corriente / Pasivo corriente.



El proponente deberá acreditar un índice de liquidez mayor o igual a uno punto veinte (1,20).

### Índice de endeudamiento

Fórmula:

Índice de endeudamiento = Pasivo total / Activo total.

El proponente deberá acreditar un índice de endeudamiento menor o igual al setenta por ciento (70 %).

### Razón de cobertura de intereses

Fórmula:

Razón de cobertura de intereses = Utilidad operacional / Gastos de intereses.

El proponente deberá acreditar una razón de cobertura de intereses mayor o igual a uno punto cero (1,00).

Cuando el proponente no registre gastos de intereses y, como consecuencia, el indicador resulte indeterminado, se considerará cumplido el requisito siempre que dicha situación pueda verificarse en la información contenida en el RUP.

## CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

| INDICADOR                   | REQUISITO                   |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Rentabilidad del patrimonio | Mayor o igual a <b>0,05</b> |
| Rentabilidad del activo     | Mayor o igual a <b>0,03</b> |

### Rentabilidad del patrimonio

Fórmula:

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad operacional / Patrimonio.

El proponente deberá acreditar una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a cero punto cero cinco (0,05).

### Rentabilidad del activo

Fórmula:

Rentabilidad del activo = Utilidad operacional / Activo total.

El proponente deberá acreditar una rentabilidad del activo mayor o igual a cero punto cero tres (0,03).

## ACREDITACIÓN

La Entidad verificará los indicadores financieros y organizacionales directamente con la información contenida en el Registro Único de Proponentes – RUP vigente y en firme.

Tratándose de proponentes plurales, los indicadores se calcularán conforme a la metodología establecida por la Entidad en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta la información de cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación.

Los presentes requisitos tienen carácter habilitante y no otorgarán puntaje.



**CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS Y ADJUDICACIÓN**

Serán de cargo de los oferentes todos los costos asociados con la preparación y presentación de su oferta, por tal motivo el municipio en ningún caso será responsable de los mismos.

Si se presenta alguna discrepancia entre las cantidades expresadas en letras y números, prevalecerán las cantidades expresadas en letras.

La evaluación se realizará con base en factores de mérito y calidad técnica, la experiencia adicional del proponente, la formación y experiencia del equipo profesional, los incentivos legalmente aplicables y el apoyo a la industria nacional. El componente económico no otorgará puntaje.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

| FACTOR DE EVALUACIÓN                                             | PUNTAJE      |
|------------------------------------------------------------------|--------------|
| Experiencia específica del proponente (EXPERTICIA)               | 390 puntos   |
| Experiencia específica del equipo de trabajo (EQUIPO DE TRABAJO) | 340 puntos   |
| Formación académica adicional del equipo de trabajo              | 147,5 puntos |
| Apoyo a la industria nacional                                    | 100 puntos   |
| Emprendimientos y empresas de mujeres                            | 2,5 puntos   |
| Vinculación de personas con discapacidad                         | 20 puntos    |
| TOTAL                                                            | 1.000 puntos |

**NIVEL DE EXPERTICIA (390 PUNTOS)**

Al proponente que acredite UN (1) contrato adicional, celebrado, ejecutado y liquidado con entidades públicas o privadas, cuyo objeto haya sido la caracterización, monitoreo o análisis de sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas (STARD) o similares, por un valor igual o superior tres (3) veces el presupuesto oficial, se le otorgarán 390 puntos

**FORMA DE ACREDITACION:**

| DESCRIPCIÓN                                                                                                              | PUNTAJE    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| CERTIFICACIÓN DE UN (1) CONTRATO adicional al presentado en el aspecto habilitante, que hayan tenido por objeto, o hayan | 390 PUNTOS |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>incluido en su alcance y efectivamente hayan ejecutado <b>CARACTERIZACIÓN, MONITOREO O ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (STARD) O SISTEMAS SIMILARES DE SANEAMIENTO BÁSICO</b>, por valor igual valor igual o superior a <b>tres (3)</b> veces el presupuesto oficial, se le otorgarán <b>390 PUNTOS</b></p> <p>El contrato deberá estar clasificado en los siguientes códigos 77101501,77101502,77101503. y ser diferente a los utilizados para acreditar la experiencia general, experiencia específica y el nivel de experticia.</p> <p>Se puede certificar por medio de contratos, actas de liquidación o certificados expedidos por la empresa o Entidad competente, que cuenten con las características anteriormente relacionadas.</p> <p>El contrato debe estar registrados en el RUP</p> |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

El nivel de experticia, además de estar relacionado en el RUP. Se puede certificar por medio de contratos, actas de liquidación o certificados expedidos por la empresa o Entidad competente, que cuenten con las características anteriormente relacionadas.

**PERSONAL PROFESIONAL**

Equipo profesional (340 puntos)

Para la presentación del personal mínimo requerido, el oferente deberá presentar las hojas de vida con, la siguiente documentación:

| CARGO                                                            | PROFESIÓN                                                                      | EXPERIENCIA                                                                                                                                                                              | PUNTAJE |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Coordinador(a) ambiental /Ingeniero Sanitario / Ambiental</b> | Ingeniero Sanitario o Ingeniero Ambiental o afines                             | 1 año de experiencia específica en dirección de proyectos de caracterización de vertimientos o consultoría ambiental, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional       | 170     |
| <b>Técnico o Tecnólogo en gestión ambiental / muestreo</b>       | Técnico(a) o Tecnólogo(a) en Gestión Ambiental, Saneamiento Ambiental o afines | 1 año de experiencia específica como apoyo en toma de muestras, cadena de custodia y trabajo de campo en caracterizaciones de vertimientos y aplicación de protocolos IDEAM/NTC-ISO 5667 | 170     |

Carta suscrita por el profesional, dirigida al municipio con indicación del proceso de selección y su objeto en el que manifieste inequívocamente que en caso de ser adjudicado el contrato al proponente participará del proyecto en calidad de director o residente.

- Hoja de vida.



- Copia tarjeta profesional (para las profesiones que así lo requieran)
- Certificado de vigencia de la tarjeta profesional (vigente)
- Certificaciones de estudio (copia del diploma o acta de grado)
- Certificaciones laborales (para acreditar la experiencia profesional)
- El proponente deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, para lo cual deberá adjuntar a la hoja de vida la carta de intención suscrita por el profesional.
- Demás documentación que permita valorar el cumplimiento de los perfiles aquí solicitados. En el caso que el proponente sea quien certifique la experiencia del personal propuesto, deberá adjuntar el certificado de experiencia del proponente con la entidad contratante. certificados en donde se muestre la participación del proponente en dichos contratos.

**NOTA:** Para cada integrante del equipo de trabajo se deberá acreditar, cuando corresponda, el título académico, la tarjeta o matrícula profesional y su certificado de vigencia, de acuerdo con la profesión u ocupación efectivamente exigida para el desarrollo del objeto contractual.

El proponente deberá mantener el personal ofrecido durante el tiempo de ejecución del contrato; no obstante, si por alguna circunstancia se requiere efectuar algún cambio en el personal propuesto se deberá realizar considerando que el profesional que reemplazará al ya presentado debe tener perfil y experiencia igual o superior. Tal modificación podrá realizarse previa aprobación de la supervisión y de la entidad contratante. La no observancia de este requisito se considerará como incumplimiento del contrato.

#### FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL DEL COORDINADOR (147,5 PUNTOS)

| Criterio                                                                                                                                                                         | Puntaje |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| El coordinador propuesto acredita título de posgrado (especialización, maestría o doctorado) en Gestión Ambiental o Especialización en recursos hídricos o ingeniería sanitaria. | 147,5   |

#### ESTIMULO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (100 PUNTOS)

De conformidad con lo establecido en la Ley 816 de 2003 y en el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad otorgará puntaje para promover la industria nacional dentro del presente proceso de selección.

La Ley 816 de 2003 establece que las Entidades Estatales deberán asignar, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, un puntaje comprendido entre el diez por ciento (10 %) y el veinte por ciento (20 %) del total de la calificación para estimular la industria colombiana cuando los proponentes oferten bienes o servicios nacionales.

Para el presente proceso, cuyo puntaje máximo total corresponde a MIL (1.000) PUNTOS, la Entidad asignará CIEN (100) PUNTOS por concepto de apoyo a la industria nacional, equivalentes al diez por ciento (10 %) del puntaje total.

#### NOTA: DILIGENCIAR FORMATO 6

#### INCENTIVO PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (2,5 PUNTOS)

De conformidad con lo establecido en la Ley 2069 de 2020, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 1860 de 2021, la Entidad otorgará hasta dos puntos cinco (2,5) puntos a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos establecidos para ser considerados emprendimientos o empresas de mujeres.



El puntaje máximo asignado a este factor corresponde al cero punto veinticinco por ciento (0,25 %) del puntaje total establecido para el presente proceso, equivalente a dos punto cinco (2,5) puntos sobre un total de mil (1.000) puntos.

#### **FORMA DE ACREDITACIÓN**

El proponente deberá acreditar su condición de emprendimiento o empresa de mujeres de conformidad con alguno de los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 y aportar los documentos correspondientes según la condición que pretenda acreditar.

Para efectos de la asignación del puntaje, el proponente deberá diligenciar el **Formato de Acreditación de Emprendimientos y Empresas de Mujeres – Anexo 4**, establecido por la Entidad, acompañado de los documentos soporte exigidos por la normativa vigente.

Tratándose de proponentes plurales, el puntaje se otorgará cuando por lo menos uno de sus integrantes acredite la condición de emprendimiento o empresa de mujeres y tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el consorcio o unión temporal, de conformidad con las disposiciones aplicables.

La acreditación de más de uno de los supuestos previstos para este factor no dará lugar a la acumulación de puntajes.

En todo caso, el puntaje máximo que podrá obtenerse por este criterio será de **dos punto cinco (2,5) puntos**.

**PUNTAJE MÁXIMO: 2,5 PUNTOS.**

**ACREDITACIÓN: DILIGENCIAR ANEXO 4 Y APORTAR LOS DOCUMENTOS SOPORTE CORRESPONDIENTES.**

#### **VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (20 PUNTOS)**

De conformidad con lo establecido en la Ley 1618 de 2013, el Decreto 1082 de 2015 y las modificaciones introducidas por el Decreto 287 de 2026, la Entidad otorgará veinte (20) puntos dentro del presente concurso de méritos a los proponentes que acrediten alguna de las condiciones establecidas en la normativa vigente para promover la participación e inclusión de personas con discapacidad en el Sistema de Compras y Contratación Pública.

El puntaje asignado por este criterio corresponde al dos por ciento (2 %) del puntaje máximo total establecido para el presente proceso, equivalente a veinte (20) puntos sobre un total de mil (1.000) puntos.

El proponente podrá obtener el puntaje cuando acredite alguna de las siguientes situaciones:

1. Que cumpla alguna de las condiciones establecidas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026, para ser considerado emprendimiento o empresa de personas con discapacidad.
2. Que acredite dentro de su planta de personal la vinculación laboral de personas con discapacidad, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, en el número mínimo exigido de acuerdo con el tamaño de su planta de personal.

Para este último caso se tendrá en cuenta la siguiente tabla:



Municipio de  
El Santuario

| NÚMERO TOTAL DE TRABAJADORES DE LA PLANTA DE PERSONAL | NÚMERO MÍNIMO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD                                                          |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entre 1 y 30 trabajadores                             | 2                                                                                                       |
| Entre 31 y 100 trabajadores                           | 3                                                                                                       |
| Entre 101 y 150 trabajadores                          | 4                                                                                                       |
| Entre 151 y 200 trabajadores                          | 5                                                                                                       |
| Entre 201 y 300 trabajadores                          | 7                                                                                                       |
| Entre 301 y 400 trabajadores                          | 10                                                                                                      |
| Entre 401 y 500 trabajadores                          | 12                                                                                                      |
| Entre 501 y 600 trabajadores                          | 14                                                                                                      |
| Entre 601 y 700 trabajadores                          | 16                                                                                                      |
| Más de 700 trabajadores                               | Por cada 100 trabajadores adicionales deberán acreditarse dos (2) personas con discapacidad adicionales |

**NOTA: DEBE PRESENTAR EL ANEXO 5, ADEMÁS DE LOS DOCUMENTOS SOPORTES REQUERIDOS POR LEY PARA ACREDITAR DICHO PUNTAJE**

#### **OFERTA ECONÓMICA**

El proponente deberá presentar su **oferta económica** en el formato establecido por la Entidad, discriminando los valores correspondientes a las actividades requeridas para la ejecución del objeto contractual, incluidos todos los costos directos e indirectos, impuestos, tasas, contribuciones, gastos administrativos, logísticos, de transporte, personal, equipos, materiales, toma de muestras, análisis de laboratorio y demás costos necesarios para la correcta ejecución del contrato.

La oferta económica no será objeto de asignación de puntaje, por tratarse de un proceso adelantado bajo la modalidad de Concurso de Méritos, en el cual la selección se fundamenta principalmente en criterios de mérito y calidad técnica.

No obstante, la oferta económica deberá cumplir las siguientes condiciones:

- No podrá superar el presupuesto oficial de SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS M/L (\$62.595.580).
- Deberá guardar correspondencia con las actividades, cantidades y especificaciones técnicas definidas por la Entidad.
- La Entidad verificará la coherencia aritmética y la correspondencia entre los valores unitarios, subtotales y valor total ofertado.
- La oferta deberá incluir la totalidad de costos necesarios para la ejecución del objeto contractual.
- La presentación de valores superiores al presupuesto oficial dará lugar a la consecuencia establecida en los documentos del proceso.
- La oferta económica será objeto de verificación, pero **no modificará el orden de elegibilidad derivado de la evaluación de los factores técnicos y demás puntajes legalmente aplicables.**

**Nota:** El oferente deberá presentar la oferta económica en el formato establecido por la Entidad. La propuesta deberá comprender la totalidad de los costos asociados a la ejecución del objeto contractual y no podrá superar el presupuesto oficial. Por tratarse de



Municipio de  
El Santuario

un Concurso de Méritos, la oferta económica será objeto de verificación y no de asignación de puntaje.

ANEXO 7

### **13. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO**



Municipio de El Santuario

| N | Clase   | Fuente  | Etapas        | Tipo        | Descripción                                                 | Consecuencia de la ocurrencia del evento                                                                   | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría   | ¿A quién se le asigna? | Tratamiento/Control a ser implementado                                                              | Impacto después del tratamiento |         |            |           | ¿Afecta la ejecución del contrato? | 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 | Categoría |                                    |                                            |                                                |                                                  | ¿Cómo se realiza el monitoreo?                                                                                                                    | Periodicidad |
| 1 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo Indevida utilización de la modalidad de contratación | Riesgos disciplinarios para las personas que sean las responsables de adelantar las acciones contractuales | 1            | 3       | 3          | Riesgo Bajo | Entidad Estatal        | Elaborar los pliegos de condiciones a base de equipos interdisciplinarios y con la debida idoneidad | 2                               | 1       | 3          | Bajo      | No                                 | Líder del proceso de contratación          | Inicio Actividad contractual                   | Adjudicación del contrato                        | Se debe adelantar retroalimentación por el equipo interdisciplinario de elaborar los pliegos de condiciones y realizar las observaciones del caso | Anualmente   |



Municipio de El Santuario

|   |         |         |               |           |                                                                              |                                                                                                                                       |   |   |   |                |                 |                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |      |    |                                   |                              |                           |                                                                                                                                                   |            |
|---|---------|---------|---------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2 | General | Interno | Planificación | Operación | Riesgo de no descripción clara de los bienes y servicios contratados         | No se logren los objetivos de las actividades descritas                                                                               | 3 | 5 | 8 | Riesgo extremo | Entidad Estatal | La entidad estatal a través de su equipo técnico e idóneo elaborara las especificaciones técnicas de acuerdo a lo establecido en los manuales técnicos avaladas por los sectores como la NSR 10, y manuales del INVIAS entre otros. | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del proceso de contratación | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Se debe adelantar retroalimentación por el equipo interdisciplinario de elaborar los pliegos de condiciones y realizar las observaciones del caso | Anualmente |
| 3 | General | Interno | Planificación | Operación | Riesgo de que el valor del contrato no corresponda a los precios del mercado | Riesgo que existan sobrecostos o las actividades de ejecución no sean costeables o no alcancen para lograr los objetivos del proyecto | 3 | 5 | 8 | Riesgo extremo | Entidad Estatal | La entidad estatal a través de su equipo técnico e idóneo elaborara los presupuestos de acuerdo a lo establecido en los costos del mercado y avalado                                                                                | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Líder del proceso de contratación | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato |                                                                                                                                                   | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|   |         |         |               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                        |   |   |   |             |                 |                                                                                                                 |   |   |   |      |    |                |                              |                           |                                                               |            |
|---|---------|---------|---------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---|---|---|-------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|----------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 4 | General | Interno | Planificación | Operación | Riesgo por falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incurso en alguna inhabilidad o incompatibilidad. | No adjudicación de contrato, inestabilidad jurídica    | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Entidad estatal | La alta dirección de la entidad estatal debe garantizar la idoneidad en la realización del quehacer contractual | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Alta Dirección | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos con logros contractuales satisfechos                | Anualmente |
| 5 | General | Interno | Planificación | Operación | Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por norma.                                                                                                                                                                                                 | Inestabilidad jurídica, mala reputación de la entidad. | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Entidad estatal | La alta dirección de la entidad estatal debe garantizar la idoneidad en la realización del quehacer contractual | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Alta Dirección | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |



Municipio de  
El Santuario

|   |         |         |               |             |                                          |                                                                                                                 |   |   |   |             |                 |                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |      |    |                        |                              |                           |                                                               |            |
|---|---------|---------|---------------|-------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|------------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 6 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de colusión                       | inestabilidad jurídica, mala reputación para la entidad                                                         | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Entidad estatal | Establecer los requisitos éticos, morales y legales de los diferentes funcionarios públicos que intervienen los procesos contractuales                                                                                              | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Comité de contratación | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |
| 7 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de ofertas artificialmente bajas. | No adjudicación de contrato, bajas especificaciones técnicas en la ejecución, y perjudicarían a otros oferentes | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Entidad estatal | La entidad estatal a través de su equipo técnico e idóneo establecerá los criterios de acuerdo a los lineamientos de Colombia compra eficiente y establecerá si posiblemente la propuesta incurrió en precios artificialmente bajos | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Comité evaluador       | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |               |             |                                                              |                                                                  |   |   |   |             |                 |                                                                                                          |   |   |   |      |    |                  |                              |                           |                                                               |            |
|----|---------|---------|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 8  | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de que no se firme el contrato                        | Riesgo de no inicio de la ejecución contractual                  | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Entidad estatal | La entidad estatal a través del equipo de supervisión deberá realizar control a la expedición de pólizas | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Comité evaluador | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |
| 9  | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de que no se presenten garantías                      | riesgo de no inicio de la ejecución contractual                  | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | Entidad estatal | La entidad estatal a través del equipo de supervisión deberá realizar control a la expedición de pólizas | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Comité evaluador | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |
| 10 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de que las garantías presenten de manera extemporánea | riesgo de no inicio de la ejecución contractual, posible perdida | 2 | 5 | 7 | Riesgo Alto | contratista     | La entidad estatal a través del equipo de supervisión deberá realizar control a la expedición de pólizas | 1 | 2 | 3 | Bajo | No | Comité evaluador | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |               |             |                                                                                                                                                                                     |                                                         |   |   |   |                |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |   |   |      |    |                     |                              |                                                         |                                                               |            |
|----|---------|---------|---------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|---|---|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 11 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de no publicación                                                                                                                                                            | inestabilidad jurídica, mala reputación para la entidad | 2 | 1 | 3 | Riesgo bajo    | Entidad Estatal | La entidad estatal a través de sus funcionarios deberá reportar y rendir todo la información legal.                                                                                                                                                                         | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Comité evaluador    | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato                               | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |
| 12 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de no realizar registro presupuestal                                                                                                                                         | inestabilidad jurídica, mala reputación para la entidad | 2 | 5 | 7 | Riesgo alto    | Entidad Estatal | La entidad estatal a través de sus funcionarios deberá establecer procesos y procedimientos para el cumplimiento legal de la contratación pública.                                                                                                                          | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Inicio Actividad contractual | Adjudicación del contrato                               | Contratos adjudicados con los requisitos legales establecidos | Anualmente |
| 15 | General | Interno | Planificación | Operacional | Riesgo de liquidez por alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las variables del mercado o condiciones del proyecto | Mayores costos en la ejecución del contrato             | 4 | 4 | 8 | Riesgo extremo | Contratista     | El contratista deberá tener conocimiento de las inversiones que debe realizar, el contexto del mercado, el presupuesto presentado además de los stock de material que de cubrir como inversión que garanticen alcanzar el objetivo de las actividades, y poner en riesgo la | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato    | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente                                                    | Anualmente |

[illegible]



Municipio de El Santuario

|    |         |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                             |   |   |   |                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|---|---|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
| 16 | General | Interino | Operación | Operación | La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta económica a la administración. También se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del | Mayores costos en la ejecución del contrato | 4 | 4 | 8 | Riesgo extremo | Contratista | El contratista deberá tener conocimiento de las inversiones que debe realizar, el contexto del mercado, el presupuesto presentado además de los stock de material que de cubrir como inversión que garanticen alcanzar el objetivo de las actividades, y poner en riesgo la ejecución de las obras | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |
|----|---------|----------|-----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---|---|---|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|



Municipio de  
El Santuario

[illegible]



Municipio de  
El Santuario

|    |         |         |            |             |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |   |   |   |                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|---------|------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
| 17 | General | Interno | Planeación | Operacional | Efectos desfavorables que alteren las condiciones en la adquisición de bienes y/o servicios tales como, materias primas, mano de obra, almacenamiento y todo lo correspondiente a la cadena de producción y distribución de los servicios | Mayores costos en la ejecución del contrato, imposibilidad de ejecutar el contrato. | 4 | 4 | 8 | Riesgo extremo | Contratista | El contratista deberá tener conocimiento de las inversiones que debe realizar, el contexto del mercado, el presupuesto presentado además de los stock de material que de cubrir como inversión que garanticen alcanzar el objetivo de las actividades, y poner en riesgo la ejecución de las obras | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |
| 18 | General | Interno | Planeación | Operacional | Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto adverso sobre la ejecución y/u operación del contrato por causas derivables de desastres naturales. Ocurre en los eventos climáticos extremos o                                  | Suspensión de actividades por emergencias y afectación de equipo                    | 4 | 4 | 8 | Riesgo extremo | Contratista | El contratista con el personal idóneo realizara una adecuada planeación e intervención de las obras que ejecutara además de los riesgos que pueda presentar la geografía el clima y todos los elementos que la idoneidad le                                                                        | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |               |           |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                 |   |   |   |              |             |                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|---------|---------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
|    |         |         |               |           | atípicos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato o la imposibilidad de ejecutar el mismo.                         | S o insumos                                                     |   |   |   |              |             | dé para determinar las intervenciones más seguras y adecuadas .                                                                                                                                                                          |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
| 19 | General | Interno | Planificación | Operación | Pérdida de la información física o electrónica debido a errores humanos, almacenamiento inadecuado o fallas en los sistemas de información y afectación a la ejecución del contrato debido a dificultad en el acceso a las fuentes de información | Baja trazabilidad de la información técnica y de los resultados | 1 | 4 | 5 | Riesgo medio | Contratista | El contratista deberá guardar custodia de toda la información, que permita garantizar la revisiones técnicas a los materiales, seguridad social de los empleados controles de calidad y los demás elementos que se consideren necesarios | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |   |   |   |             |                 |                                                                                                                                                                        |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|---------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|---|---|-------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
| 20 | General | Interno | Operación | Operación | Cambios originados en la necesidad del contratante, de hacer ajustes a las especificaciones técnicas dentro del proyecto, sin que estos cambios sean imputables a la falta de planeación.                                                                      | Mayores costos de ejecución             | 4 | 3 | 7 | Riesgo alto | Entidad Estatal | La entidad inspeccionar a los mayores costos en que incurra las obras, y realizara los tramites indicados siempre y cuando no sean imputables a la falta de planeación | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |
| 21 | General | Interno | Operación | Operación | Riesgo presentado por accidentalidad y/o muerte del personal del Contratista desde la adjudicación y/o durante la ejecución del contrato, por causas externas al proyecto o por ausencia o falta o deficiencia del SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL de la obra. | Inestabilidad jurídica, mala reputación | 3 | 3 | 6 | Riesgo alto | Contratista     | El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar el sistema de seguridad industrial de todas las actividades.             | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |               |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |   |   |   |             |             |                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|---------|---------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|---|---|-------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
|    |         |         |               |           | Riesgo que asume el contratista                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |   |   |   |             |             |                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
| 22 | General | Interno | planificación | Operación | Riesgo por el perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad | Inestabilidad jurídica, mala reputación | 3 | 3 | 6 | Riesgo alto | Contratista | El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar la adecuada señalización, y dotación y garantizar los elementos necesarios para dar cumplimiento a los programas de seguridad industrial | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |             |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |   |   |   |             |             |                                                                                                                                                            |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|---------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
|    |         |         |             |                                                                                                                                                                                                                                                | industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores , etc., por parte del Contratista. |   |   |   |             |             |                                                                                                                                                            |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
| 24 | General | Interno | Operacional | Riesgo de salud y biológico se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten síntomas de enfermedad es altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal. | Inestabilidad jurídica, Mala reputación                                                                    | 3 | 3 | 6 | Riesgo alto | Contratista | El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar el sistema de seguridad industrial de todas las actividades. | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |



Municipio de El Santuario

|    |         |         |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |   |   |   |             |             |                                                                                                                                                            |   |   |   |      |    |                     |                           |                                                         |            |            |
|----|---------|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|---|---|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|
| 25 | General | Interno | Operación | Riesgo del no suministro de elementos de seguridad y salud en el trabajo se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores de las Obras, Interventoría y demás los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico. | Inestabilidad jurídica, Mala reputación | 3 | 3 | 6 | Riesgo alto | Contratista | El contratista deberá implementar y garantizar todos los elementos y acciones para garantizar el sistema de seguridad industrial de todas las actividades. | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Supervisión Técnica | Adjudicación del contrato | Contrato ejecutado y productos recibidos a satisfacción | Anualmente | Anualmente |
|----|---------|---------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---|---|---|-------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|----|---------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------|------------|------------|



El análisis que sustenta la exigencia de garantías destinadas a amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual.

**14.ACUERDOS Y TRATADOS INTERNACIONALES EN MATERIA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA.**

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, la entidad verificó en la página web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación elaborado por Colombia Compra Eficiente, que la contratación a realizar no se encuentra cobijado por un Acuerdo Comercial.

**15. GARANTÍA PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.**

**GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada, será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación.

Las características de las garantías son las siguientes:

| Característica         | Condición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clase                  | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Asegurado/beneficiario | Municipio de El Santuario identificada con NIT 890.983.813-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Amparos                | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Vigencia               | 3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Valor Asegurado        | Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tomador                | <ul style="list-style-type: none"><li>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, sino que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.</li><li>Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente a los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</li></ul> |

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se haya perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

La no presentación de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta constituirá causal de rechazo y no será subsanable. Los errores o insuficiencias de la garantía presentada podrán ser objeto de subsanación en los términos establecidos en la normativa aplicable.

**GARANTÍAS DEL CONTRATO**

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**



Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

| UNICA CON LOS AMPAROS DE:                                           | % DEL VALOR DEL CONTRATO   | VIGENCIA                            |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Cumplimiento                                                        | 20% del valor del contrato | Duración del contrato y 4 meses más |
| Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales | 10% del valor del contrato | Duración del contrato y 3 años más  |
| Calidad el servicio                                                 | 30% del valor del contrato | Duración del contrato y 5 años más  |

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, 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 iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

**SUPERVISIÓN.**

La ejecución del contrato contará con una supervisión que será ejercida directamente por el Municipio de El Santuario, a través de La secretaria de Obras Públicas y Medio Ambiente o quien haga sus veces, adscrito a la planta de cargos de la estructura administrativa de la Administración local.

Dado en el Municipio de El Santuario 01 de septiembre de 2026

**DIANA MARIA GUARIN DUQUE**  
Subsecretaria de Medio Ambiente

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Proyectó: Adriana Caro Gómez | Contratista Apoyo |
| Revisó: Wilma Buriticá       | Rol jurídico      |