MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA – ATLÁNTICO

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

(LEY 1150 DE 2007)

ANÁLISIS DEL SECTOR Y MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS SOBRE EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA, ATLÁNTICO, A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, DESOBSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y CUERPOS DE AGUA.

PRESUPUESTO OFICIAL

CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE.

($490.253.088,54)

PLAZO DEL CONTRATO

El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de un (1) mes, contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución correspondientes.

SANTA LUCÍA – ATLÁNTICO

NOVIEMBRE DE 2026

INTRODUCCIÓN

El presente Análisis del Sector es elaborado por la Alcaldía Municipal de Santa Lucía, Atlántico, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, contenidos en la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector.

El documento tiene como finalidad identificar y analizar las condiciones económicas, técnicas, jurídicas, comerciales y organizacionales del mercado relacionado con las actividades de limpieza, desobstrucción y mantenimiento de canales y cuerpos de agua, con el propósito de sustentar la estructuración del proceso de contratación mediante la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, de conformidad con la Ley 1150 de 2007 y las disposiciones reglamentarias aplicables.

Para tal efecto, se examinan las características del sector, las condiciones de oferta y demanda, los factores que inciden en la formación de precios, la disponibilidad de proveedores, los antecedentes de contratación pública y los riesgos previsibles asociados a la ejecución contractual, considerando las particularidades territoriales, ambientales y operativas del municipio.

Este análisis constituye un instrumento de planeación que permite establecer condiciones de contratación objetivas, proporcionales y acordes con la necesidad identificada, promoviendo la pluralidad de oferentes, la adecuada administración de los recursos públicos y la observancia de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva.

OBJETO

“SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS SOBRE EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA, ATLÁNTICO, A TRAVÉS DE ACTIVIDADES DE LIMPIEZA, DESOBSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CANALES Y CUERPOS DE AGUA”.

1. ASPECTOS GENERALES

El manejo adecuado de los recursos hídricos constituye un componente fundamental para la protección ambiental, la salud pública, la prevención de riesgos y el desarrollo sostenible de los territorios. En los municipios que cuentan con canales de drenaje, cuerpos de agua y sistemas de conducción de aguas superficiales, las actividades de conservación y mantenimiento resultan necesarias para preservar su capacidad hidráulica y reducir las afectaciones asociadas con la acumulación de sedimentos, residuos sólidos y vegetación.

Los canales y cuerpos de agua cumplen funciones relacionadas con la conducción, regulación y evacuación de aguas. Sin embargo, su funcionamiento puede verse afectado por procesos naturales y por intervenciones humanas que generan obstrucciones, disminuyen las secciones hidráulicas disponibles y dificultan la circulación del recurso hídrico.

Entre los factores que inciden en estas condiciones se encuentran el arrastre y depósito de sedimentos, el crecimiento de vegetación, la acumulación de residuos, la erosión de las márgenes y las alteraciones de los cauces. Cuando estas situaciones no son atendidas oportunamente, pueden aumentar los riesgos de represamiento, desbordamiento y afectación de terrenos, infraestructura y actividades económicas.

En este contexto, las labores de limpieza, desobstrucción y mantenimiento constituyen medidas de conservación que buscan recuperar o

preservar las condiciones funcionales de los sistemas de drenaje. Su ejecución requiere una planificación técnica que considere las características de cada tramo, las condiciones de acceso, la naturaleza de los materiales acumulados, los equipos disponibles y las restricciones ambientales aplicables.

Para el municipio de Santa Lucía, Atlántico, la contratación proyectada se relaciona con la necesidad de desarrollar intervenciones sobre canales y cuerpos de agua, mediante actividades orientadas al mejoramiento de sus condiciones de funcionamiento y al manejo adecuado de los materiales retirados.

Desde la perspectiva económica, este tipo de intervención pertenece a un mercado especializado en el que convergen actividades de mantenimiento hidráulico, saneamiento ambiental, servicios operativos y, según el alcance específico de los trabajos, obras de ingeniería civil.

Por consiguiente, el sector relevante no debe limitarse a empresas de consultoría o asesoría ambiental. Debe comprender también a los agentes económicos con capacidad para ejecutar materialmente las labores previstas, incluyendo empresas de mantenimiento de infraestructura hidráulica, contratistas de obras civiles, prestadores de servicios ambientales y operadores de maquinaria especializada.
La capacidad de estos agentes depende de factores como la disponibilidad de personal, maquinaria, equipos de transporte, conocimientos técnicos, organización logística y mecanismos para garantizar el manejo ambientalmente adecuado de los residuos y sedimentos generados.
En consecuencia, el análisis del sector debe permitir identificar las condiciones bajo las cuales se desarrollan estas actividades, los principales componentes de costo, las características de los posibles oferentes y los riesgos que pueden incidir en la ejecución contractual.

1.1. Relación del objeto contractual con la necesidad pública

El municipio de Santa Lucía, Atlántico, ha identificado la necesidad de desarrollar actividades de limpieza, desobstrucción y mantenimiento de canales y cuerpos de agua, orientadas a mejorar las condiciones de circulación del recurso hídrico y contribuir a la conservación de los sistemas de drenaje existentes.
La acumulación de materiales en estos espacios puede reducir su capacidad de conducción y afectar su funcionamiento, especialmente durante periodos de mayor precipitación o incremento de los niveles de agua.
En consecuencia, la intervención proyectada busca atender una necesidad de interés público mediante acciones de mantenimiento que contribuyan a conservar la funcionalidad de la infraestructura hidráulica y a disminuir las condiciones que favorecen las obstrucciones.
De acuerdo con el alcance previsto en los estudios del proceso, las actividades comprenden la intervención de 9.353,84 m², la atención de 13 estructuras de drenaje y el desarrollo de una campaña comunitaria de protección ambiental.
Estas actividades deben articularse técnicamente para garantizar que la limpieza de los canales se acompañe de medidas de manejo de materiales y sensibilización comunitaria, evitando que la intervención se limite al retiro temporal de residuos sin considerar las condiciones que favorecen su acumulación.
La contratación proyectada permitirá:

- Desarrollar labores de limpieza y retiro de materiales que dificultan la circulación del agua.
- Atender puntos de obstrucción en canales y estructuras de drenaje incluidos en el alcance contractual.
- Contribuir a conservar las condiciones funcionales de los sistemas intervenidos.
- Reducir factores de riesgo asociados con acumulaciones de sedimentos, vegetación y residuos.
- Promover prácticas comunitarias de protección y conservación de los cuerpos de agua.
- Disponer de personal, maquinaria y equipos adecuados para ejecutar las actividades dentro del plazo previsto.
- Establecer mecanismos de seguimiento y verificación de las cantidades efectivamente ejecutadas.

Estas intervenciones deben entenderse como medidas de mantenimiento y conservación, sin atribuirles resultados de eliminación definitiva del riesgo de inundación ni de recuperación integral de la calidad fisicoquímica del agua, salvo que existan estudios técnicos que acrediten tales efectos.
En consecuencia, la contratación constituye una alternativa para atender las necesidades identificadas, siempre que las actividades, cantidades y condiciones de ejecución se encuentren debidamente sustentadas en los estudios técnicos y presupuestales del proceso.
1.2. La contratación especializada como alternativa frente a la ejecución directa
Desde el punto de vista técnico y económico, las labores de limpieza y mantenimiento hidráulico pueden requerir personal operativo, equipos de excavación o retiro de materiales, herramientas, vehículos de transporte y mecanismos para el manejo de residuos.
La ejecución directa por parte del Municipio exigiría contar con la disponibilidad de estos recursos, además de asumir su operación, mantenimiento, combustible, movilización, almacenamiento y coordinación técnica.
Por su parte, la contratación de un operador especializado permite integrar los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios para ejecutar las actividades definidas, bajo obligaciones contractuales verificables y con responsabilidades específicas sobre calidad, oportunidad y cumplimiento ambiental.
Esta alternativa resulta pertinente cuando la necesidad es temporal y se concentra en intervenciones determinadas, pues evita que la Administración deba adquirir permanentemente equipos cuya utilización puede no ser continua.

No obstante, la conveniencia económica de contratar a un tercero debe sustentarse en las condiciones concretas del proyecto y en la

disponibilidad real de recursos propios. La contratación externa no supone, por sí sola, un menor costo.
Para garantizar la adecuada estructuración del proceso, el presupuesto y las especificaciones técnicas deben determinar cuáles componentes están incluidos en los precios contratados, particularmente:
a) Personal profesional, técnico y operativo.
b) Maquinaria, equipos y herramientas requeridas.
c) Combustible, lubricantes, mantenimiento y repuestos.
d) Movilización y desmovilización de equipos.
e) Actividades de limpieza, retiro y manejo de materiales.
f) Cargue, transporte y disposición o aprovechamiento autorizado de residuos y sedimentos, según corresponda.
g) Elementos de protección personal y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
h) Señalización, manejo de tránsito y medidas de protección comunitaria, cuando resulten necesarias.
i) Actividades de sensibilización y educación ambiental previstas en el alcance contractual.
j) Costos administrativos, imprevistos, utilidad y obligaciones tributarias aplicables.
La definición precisa de estos componentes resulta indispensable para garantizar la comparabilidad de las ofertas, prevenir duplicidades presupuestales y evitar controversias relacionadas con actividades no previstas durante la ejecución.

1.3. Importancia del análisis del sector en la contratación
El análisis del sector constituye una herramienta esencial de la planeación contractual, mediante la cual las entidades estatales identifican las condiciones del mercado relacionadas con los bienes, obras o servicios que pretenden contratar.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de conocer el sector correspondiente al objeto contractual desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos.
En el presente proceso, dicho análisis debe permitir comprender las condiciones del mercado de mantenimiento hidráulico y servicios ambientales, identificar los agentes económicos que pueden atender la necesidad y establecer las variables que inciden en el costo de las actividades proyectadas.
También debe servir de fundamento para definir requisitos habilitantes proporcionales a la naturaleza, cuantía, plazo y complejidad de la contratación, evitando condiciones injustificadas que restrinjan la participación de oferentes.

El estudio debe examinar, además, la demanda pública de actividades similares, los antecedentes contractuales comparables, la estructura de costos de los servicios requeridos y las condiciones de competencia existentes.
De esta manera, el Municipio podrá sustentar sus decisiones de contratación con criterios de eficiencia, economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva.

2. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.1. Comportamiento general de la economía colombiana
El comportamiento de la economía nacional constituye un referente para comprender las condiciones en las que operan los proveedores de bienes, obras y servicios relacionados con el mantenimiento de infraestructura hidráulica y el saneamiento ambiental.
De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el segundo trimestre de 2026, el valor agregado de la actividad de distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental presentó un crecimiento anual del 2,9 % frente al mismo trimestre de 2025.
En el mismo periodo, el sector de la construcción registró un crecimiento anual del 2,2 %, mientras que la construcción de carreteras, vías férreas, proyectos de servicio público y otras obras de ingeniería civil presentó un crecimiento del 17,1 %.
Por su parte, las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, categoría que comprende determinadas actividades de alquiler de maquinaria con operador, registraron una variación anual negativa del 2,2 %.
Estas cifras reflejan comportamientos diferenciados entre las actividades económicas que pueden intervenir en la ejecución del objeto contractual.
Para el presente análisis, resulta relevante observar tanto el comportamiento de los servicios de saneamiento ambiental como el de las obras de ingeniería civil, debido a que las actividades de limpieza y desobstrucción de canales pueden requerir una combinación de servicios operativos, maquinaria y conocimientos técnicos especializados.
No obstante, estos indicadores macroeconómicos no constituyen una referencia directa de los precios unitarios del proyecto. Su utilidad consiste en contextualizar la actividad económica, mientras que la determinación del presupuesto debe sustentarse en información específica del mercado y en los análisis de precios unitarios correspondientes.

2.2. Contexto del sector de saneamiento ambiental y mantenimiento hidráulico
El sector de saneamiento ambiental comprende actividades dirigidas al manejo de residuos, la conservación de condiciones sanitarias y la atención de factores que pueden afectar el ambiente y la salud pública.
Dentro de este contexto, las labores de mantenimiento de canales y cuerpos de agua representan una actividad operativa que contribuye a conservar las condiciones de drenaje y a gestionar materiales que dificultan la circulación del agua.

La prestación de estos servicios presenta características particulares frente a otros mercados, debido a que los costos y métodos de ejecución dependen de las condiciones físicas de cada sitio.

La presencia de sedimentos, vegetación, residuos sólidos, estructuras de drenaje y restricciones de acceso puede determinar la necesidad de utilizar procedimientos manuales, mecánicos o combinados.

Asimismo, la localización de los puntos de intervención influye sobre los tiempos de movilización, la productividad de los equipos, el transporte de materiales y la organización del personal.
Por ello, la comparación económica de contratos similares exige considerar, además de su valor total

1. ASPECTOS GENERALES
El manejo adecuado de los recursos hídricos constituye un componente fundamental para la protección ambiental, la salud pública, la prevención de riesgos y el desarrollo sostenible de los territorios. En los municipios que cuentan con canales de drenaje, cuerpos de agua y sistemas de conducción de aguas superficiales, las actividades de conservación y mantenimiento resultan necesarias para preservar su capacidad hidráulica y reducir las afectaciones asociadas con la acumulación de sedimentos, residuos sólidos y vegetación.

Los canales y cuerpos de agua cumplen funciones relacionadas con la conducción, regulación y evacuación de aguas. Sin embargo, su funcionamiento puede verse afectado por procesos naturales y por intervenciones humanas que generan obstrucciones, disminuyen las secciones hidráulicas disponibles y dificultan la circulación del recurso hídrico.

Entre los factores que inciden en estas condiciones se encuentran el arrastre y depósito de sedimentos, el crecimiento de vegetación, la acumulación de residuos, la erosión de las márgenes y las alteraciones de los cauces. Cuando estas situaciones no son atendidas oportunamente, pueden aumentar los riesgos de represamiento, desbordamiento y afectación de terrenos, infraestructura y actividades económicas.

En este contexto, las labores de limpieza, desobstrucción y mantenimiento constituyen medidas de conservación que buscan recuperar o preservar las condiciones funcionales de los sistemas de drenaje. Su ejecución requiere una planificación técnica que considere las características de cada tramo, las condiciones de acceso, la naturaleza de los materiales acumulados, los equipos disponibles y las restricciones ambientales aplicables.

Para el municipio de Santa Lucía, Atlántico, la contratación proyectada se relaciona con la necesidad de desarrollar intervenciones sobre canales y cuerpos de agua, mediante actividades orientadas al mejoramiento de sus condiciones de funcionamiento y al manejo adecuado de los materiales retirados.

Desde la perspectiva económica, este tipo de intervención pertenece a un mercado especializado en el que convergen actividades de mantenimiento hidráulico, saneamiento ambiental, servicios operativos y, según el alcance específico de los trabajos, obras de ingeniería civil.

Por consiguiente, el sector relevante no debe limitarse a empresas de consultoría o asesoría ambiental. Debe comprender también a los agentes económicos con capacidad para ejecutar materialmente las labores previstas, incluyendo empresas de mantenimiento de infraestructura hidráulica, contratistas de obras civiles, prestadores de servicios ambientales y operadores de maquinaria especializada.

La capacidad de estos agentes depende de factores como la disponibilidad de personal, maquinaria, equipos de transporte, conocimientos técnicos, organización logística y mecanismos para garantizar el manejo ambientalmente adecuado de los residuos y sedimentos generados.
En consecuencia, el análisis del sector debe permitir identificar las condiciones bajo las cuales se desarrollan estas actividades, los principales componentes de costo, las características de los posibles oferentes y los riesgos que pueden incidir en la ejecución contractual.

El municipio de Santa Lucía, Atlántico, ha identificado la necesidad de desarrollar actividades de limpieza, desobstrucción y mantenimiento de canales y cuerpos de agua, orientadas a mejorar las condiciones de circulación del recurso hídrico y contribuir a la conservación de los sistemas de drenaje existentes.

La acumulación de materiales en estos espacios puede reducir su capacidad de conducción y afectar su funcionamiento, especialmente durante periodos de mayor precipitación o incremento de los niveles de agua.

En consecuencia, la intervención proyectada busca atender una necesidad de interés público mediante acciones de mantenimiento que contribuyan a conservar la funcionalidad de la infraestructura hidráulica y a disminuir las condiciones que favorecen las obstrucciones.

De acuerdo con el alcance previsto en los estudios del proceso, las actividades comprenden la intervención de **9.353,84 m²**, la atención de **13 estructuras de drenaje** y el desarrollo de **una campaña comunitaria de protección ambiental**.

Estas actividades deben articularse técnicamente para garantizar que la limpieza de los canales se acompañe de medidas de manejo de materiales y sensibilización comunitaria, evitando que la intervención se limite al retiro temporal de residuos sin considerar las condiciones que favorecen su acumulación.

La contratación proyectada permitirá:

- Desarrollar labores de limpieza y retiro de materiales que dificultan la circulación del agua.
- Atender puntos de obstrucción en canales y estructuras de drenaje incluidos en el alcance contractual.
- Contribuir a conservar las condiciones funcionales de los sistemas intervenidos.
- Reducir factores de riesgo asociados con acumulaciones de sedimentos, vegetación y residuos.
- Promover prácticas comunitarias de protección y conservación de los cuerpos de agua.
- Disponer de personal, maquinaria y equipos adecuados para ejecutar las actividades dentro del plazo previsto.
- Establecer mecanismos de seguimiento y verificación de las cantidades efectivamente ejecutadas.

Estas intervenciones deben entenderse como medidas de mantenimiento y conservación, sin atribuirles resultados de eliminación definitiva del riesgo de inundación ni de recuperación integral de la calidad fisicoquímica del agua, salvo que existan estudios técnicos que acrediten tales efectos.

En consecuencia, la contratación constituye una alternativa para atender las necesidades identificadas, siempre que las actividades, cantidades y condiciones de ejecución se encuentren debidamente sustentadas en los estudios técnicos y presupuestales del proceso.

1.2. La contratación especializada como alternativa frente a la ejecución directa

Desde el punto de vista técnico y económico, las labores de limpieza y mantenimiento hidráulico pueden requerir personal operativo, equipos de excavación o retiro de materiales, herramientas, vehículos de transporte y mecanismos para el manejo de residuos.

La ejecución directa por parte del Municipio exigiría contar con la disponibilidad de estos recursos, además de asumir su operación, mantenimiento, combustible, movilización, almacenamiento y coordinación técnica.
Por su parte, la contratación de un operador especializado permite integrar los recursos humanos, técnicos y logísticos necesarios para ejecutar las actividades definidas, bajo obligaciones contractuales verificables y con responsabilidades específicas sobre calidad, oportunidad y cumplimiento ambiental.

Esta alternativa resulta pertinente cuando la necesidad es temporal y se concentra en intervenciones determinadas, pues evita que la Administración deba adquirir permanentemente equipos cuya utilización puede no ser continua.

No obstante, la conveniencia económica de contratar a un tercero debe sustentarse en las condiciones concretas del proyecto y en la disponibilidad real de recursos propios. La
contratación externa no supone, por sí sola, un menor costo.

Para garantizar la adecuada estructuración del proceso, el presupuesto y las especificaciones técnicas deben determinar cuáles componentes están incluidos en los precios contratados,
particularmente:
a) Personal profesional, técnico y operativo.
b) Maquinaria, equipos y herramientas requeridas.
c) Combustible, lubricantes, mantenimiento y repuestos.
d) Movilización y desmovilización de equipos.
e) Actividades de limpieza, retiro y manejo de materiales.
f) Cargue, transporte y disposición o aprovechamiento autorizado de residuos y sedimentos, según corresponda.
g) Elementos de protección personal y medidas de seguridad y salud en el trabajo.
h) Señalización, manejo de tránsito y medidas de protección comunitaria, cuando resulten necesarias.
i) Actividades de sensibilización y educación ambiental previstas en el alcance contractual.
j) Costos administrativos, imprevistos, utilidad y obligaciones tributarias aplicables.
La definición precisa de estos componentes resulta indispensable para garantizar la comparabilidad de las ofertas, prevenir duplicidades presupuestales y evitar controversias relacionadas con actividades no previstas durante la ejecución.

1.3. Importancia del análisis del sector en la contratación

El análisis del sector constituye una herramienta esencial de la planeación contractual, mediante la cual las entidades estatales identifican las condiciones del mercado relacionadas con los bienes, obras o servicios que pretenden contratar.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de conocer el sector correspondiente al objeto contractual desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos.

En el presente proceso, dicho análisis debe permitir comprender las condiciones del mercado de mantenimiento hidráulico y servicios ambientales, identificar los agentes económicos que pueden atender la necesidad y establecer las variables que inciden en el costo de las actividades proyectadas.

También debe servir de fundamento para definir requisitos habilitantes proporcionales a la naturaleza, cuantía, plazo y complejidad de la contratación, evitando condiciones injustificadas que restrinjan la participación de oferentes.

El estudio debe examinar, además, la demanda pública de actividades similares, los antecedentes contractuales comparables, la estructura de costos de los servicios requeridos y las condiciones de competencia existentes.

De esta manera, el Municipio podrá sustentar sus decisiones de contratación con criterios de eficiencia, economía, transparencia, responsabilidad y selección objetiva.

2. ASPECTOS ECONÓMICOS

2.1. Comportamiento general de la economía colombiana

El comportamiento de la economía nacional constituye un referente para comprender las condiciones en las que operan los proveedores de bienes, obras y servicios relacionados con el mantenimiento de infraestructura hidráulica y el saneamiento ambiental.

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el segundo trimestre de 2026, el valor agregado de la actividad de **distribución de agua, evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental** presentó un crecimiento anual del **2,9 %** frente al mismo trimestre de 2025.

En el mismo periodo, el sector de la construcción registró un crecimiento anual del **2,2 %**, mientras que la construcción de carreteras, vías férreas, proyectos de servicio público y otras obras de ingeniería civil presentó un crecimiento del **17,1 %**.

Por su parte, las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil, categoría que comprende determinadas actividades de alquiler de maquinaria con operador, registraron una variación anual negativa del **2,2 %**.

Estas cifras reflejan comportamientos diferenciados entre las actividades económicas que pueden intervenir en la ejecución del objeto contractual.

Para el presente análisis, resulta relevante observar tanto el comportamiento de los servicios de saneamiento ambiental como el de las obras de ingeniería civil, debido a que las actividades de limpieza y desobstrucción de canales pueden requerir una combinación de servicios operativos, maquinaria y conocimientos técnicos especializados.

No obstante, estos indicadores macroeconómicos no constituyen una referencia directa de los precios unitarios del proyecto. Su utilidad consiste en contextualizar la actividad económica, mientras que la determinación del presupuesto debe sustentarse en información específica del mercado y en los análisis de precios unitarios correspondientes.

2.2. Contexto del sector de saneamiento ambiental y mantenimiento hidráulico

El sector de saneamiento ambiental comprende actividades dirigidas al manejo de residuos, la conservación de condiciones sanitarias y la atención de factores que pueden afectar el ambiente y la salud pública.

Dentro de este contexto, las labores de mantenimiento de canales y cuerpos de agua representan una actividad operativa que contribuye a conservar las condiciones de drenaje y a gestionar materiales que dificultan la circulación del agua.

La prestación de estos servicios presenta características particulares frente a otros mercados, debido a que los costos y métodos de ejecución dependen de las condiciones físicas de cada sitio.

La presencia de sedimentos, vegetación, residuos sólidos, estructuras de drenaje y restricciones de acceso puede determinar la necesidad de utilizar procedimientos manuales, mecánicos o combinados.

Asimismo, la localización de los puntos de intervención influye sobre los tiempos de movilización, la productividad de los equipos, el transporte de materiales y la organización del personal.

Por ello, la comparación económica de contratos similares exige considerar, además de su valor total, las cantidades ejecutadas, las unidades de medida, el tipo de intervención, las características del terreno y las obligaciones ambientales.

En el caso de Santa Lucía, la contratación debe estructurarse considerando las particularidades de los canales y cuerpos de agua que serán intervenidos, así como las condiciones de ejecución previstas en los documentos técnicos.

2.3. Mantenimiento hidráulico y gestión del riesgo

La capacidad de conducción de un canal depende de factores como su geometría, pendiente, rugosidad, sección hidráulica y condiciones de obstrucción.

La acumulación de sedimentos y residuos puede modificar estas características y disminuir la sección disponible para el flujo del agua.

Las actividades de mantenimiento buscan retirar o controlar los materiales que interfieren con el funcionamiento del sistema, conservando las condiciones previstas para su operación.

Sin embargo, la efectividad de una intervención depende de su adecuada delimitación técnica. No basta con determinar una superficie de limpieza; también resulta necesario establecer el tipo de material, los procedimientos de retiro, las condiciones de disposición y los criterios de recibo.

La relación entre mantenimiento hidráulico y gestión del riesgo debe evaluarse teniendo en cuenta que la limpieza de un canal puede contribuir a reducir determinados factores de obstrucción, pero no reemplaza estudios hidráulicos, obras estructurales de mitigación ni actuaciones integrales de ordenamiento territorial.

En consecuencia, el proyecto debe concentrarse en los resultados que puedan ser acreditados mediante las actividades contratadas, sin atribuir efectos que excedan su alcance técnico.

2.4. Variables económicas que inciden en el valor del servicio

El costo de las actividades de limpieza, desobstrucción y mantenimiento de canales depende de diferentes variables que deben analizarse conjuntamente para establecer precios razonables.

Mano de obra: comprende el personal requerido para actividades manuales, operación de maquinaria, supervisión técnica y apoyo logístico. Su costo depende de la cantidad de trabajadores, las jornadas previstas, las prestaciones sociales, los aportes al sistema de seguridad social y las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

Maquinaria y equipos: el precio depende del tipo de equipo, capacidad operativa, disponibilidad, horas efectivas de utilización, consumo de combustible, mantenimiento y condiciones de movilización.

Características del material: la naturaleza, humedad, densidad y volumen de los sedimentos y residuos pueden modificar los rendimientos de retiro, cargue y transporte.

Transporte: comprende los costos asociados con la movilización de materiales, distancias de acarreo, capacidad de los vehículos, tiempos de desplazamiento y condiciones de acceso.

Manejo ambiental: las obligaciones de separación, transporte, aprovechamiento o disposición autorizada pueden representar componentes relevantes del costo contractual.

Condiciones del terreno: la estabilidad del suelo, humedad, accesibilidad, presencia de vegetación y proximidad a estructuras existentes pueden afectar los métodos de trabajo.

Factores climáticos: las precipitaciones y variaciones de niveles de agua pueden modificar las condiciones de seguridad, accesibilidad y rendimiento.

Plazo de ejecución: la duración contractual determina la programación de cuadrillas, disponibilidad de equipos y necesidad de desarrollar actividades simultáneas.

Costos indirectos: comprenden administración, coordinación, pólizas, gestión documental, seguridad y demás gastos asociados con la organización contractual.

Estas variables deben reflejarse en los análisis de precios unitarios, evitando que el presupuesto se limite a valores globales sin identificación de los recursos y rendimientos que los sustentan.

2.5. Estructura de costos y determinación del presupuesto

El presupuesto oficial previsto para el proceso asciende a **CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL OCHENTA Y OCHO PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($490.253.088,54)**.

Para evaluar su razonabilidad, es necesario examinar la correspondencia entre las cantidades de obra o servicio previstas, los precios unitarios, los rendimientos de los equipos y los costos directos e indirectos.

En particular, debe verificarse que los precios unitarios contemplen los recursos necesarios para ejecutar cada actividad y que no existan duplicidades entre los componentes directos y los porcentajes de administración, imprevistos y utilidad.

La evaluación económica debe considerar también las condiciones de transporte y manejo de los materiales retirados, debido a que estos conceptos pueden representar una proporción significativa del costo total.

En cuanto a la campaña comunitaria de protección ambiental, su valor debe sustentarse mediante la identificación de actividades, personal, materiales, logística, número de jornadas, productos y evidencias exigibles.

La existencia de un presupuesto oficial no reemplaza el estudio de mercado. Por tanto, la Entidad debe conservar los soportes de cotizaciones, precios históricos o bases de datos especializadas que permitan demostrar la razonabilidad de los valores adoptados.

2.6. Inflación, financiación y costos operativos

Las condiciones macroeconómicas pueden incidir en la estructura financiera de los proveedores, especialmente cuando la ejecución contractual exige disponer anticipadamente de maquinaria, personal, combustible y recursos para transporte.

Las variaciones en los precios de combustibles, repuestos, materiales y servicios de transporte pueden modificar los costos operativos del sector.

De igual manera, las condiciones de financiación afectan a los contratistas que deben asumir obligaciones laborales y logísticas antes de recibir los pagos contractuales.

En contratos de corta duración, la disponibilidad de capital de trabajo adquiere especial relevancia, debido a que el contratista debe organizar y ejecutar las actividades dentro de un periodo limitado.

Para el proceso analizado, cuyo plazo previsto es de **un (1) mes**, la capacidad de movilizar oportunamente los recursos constituye un elemento importante para evaluar la viabilidad operativa de la ejecución.

No obstante, la existencia de inflación o mayores costos financieros no justifica incrementos automáticos del presupuesto. Su efecto debe acreditarse mediante información económica verificable y análisis específicos de los componentes de costo.

2.7. Dinámica de la oferta

El mercado relacionado con el objeto contractual puede estar integrado por empresas de servicios ambientales, contratistas de mantenimiento hidráulico, empresas de obras civiles y operadores que cuenten con capacidad técnica y logística para desarrollar las actividades previstas.

La participación de estos agentes depende de su disponibilidad de maquinaria, personal, experiencia, capacidad financiera y organización operativa.

En este mercado, la capacidad de ejecución no necesariamente exige que todos los equipos sean de propiedad del oferente. La disponibilidad puede acreditarse mediante mecanismos jurídicamente admisibles que garanticen su utilización durante el contrato, siempre que se ajusten a los requisitos establecidos por la Entidad.

Por ello, los requisitos habilitantes deben guardar proporcionalidad con el alcance y complejidad del proyecto, evitando exigencias de propiedad de maquinaria, experiencia territorial exclusiva o condiciones financieras que no se encuentren técnicamente justificadas.

Asimismo, resulta necesario analizar los antecedentes de contratación pública de actividades comparables, identificando sus objetos, presupuestos, cantidades, plazos, participantes y condiciones técnicas.

La consulta de procesos anteriores permite caracterizar la demanda institucional y reconocer posibles proveedores, pero no demuestra por sí sola que los precios de esos contratos sean directamente aplicables al proyecto de Santa Lucía.

La comparación debe realizarse sobre actividades equivalentes y unidades homogéneas, considerando diferencias de alcance, localización, cantidades, costos de transporte y condiciones de ejecución.

2.8. Conclusión del análisis económico

Del análisis efectuado se concluye que el objeto contractual se relaciona con el mercado de mantenimiento hidráulico, saneamiento ambiental y servicios operativos especializados, con posibles componentes de obra civil según la naturaleza material de las actividades previstas.

La contratación requiere integrar recursos humanos, maquinaria, transporte, medidas de manejo ambiental y capacidad de coordinación para ejecutar las intervenciones dentro del plazo establecido.

Los principales factores económicos que inciden en el valor del proyecto corresponden a las cantidades de intervención, los rendimientos de maquinaria y personal, las características de los materiales retirados, las distancias de transporte, las condiciones de acceso, las obligaciones ambientales y los costos indirectos.

El presupuesto oficial debe encontrarse respaldado por análisis de precios unitarios y fuentes de mercado verificables que permitan establecer la razonabilidad de los valores estimados.

De igual manera, la definición de requisitos habilitantes debe atender las condiciones reales de la oferta, promoviendo la participación de agentes económicos con capacidad suficiente y evitando restricciones injustificadas a la competencia.

En consecuencia, el análisis económico constituye un fundamento para estructurar una contratación eficiente, técnicamente viable y coherente con la necesidad pública identificada, en observancia de los principios que rigen la contratación estatal.

Análisis de la demanda pública: antecedentes comparables

Se identificaron procesos públicos regionales con objetos semejantes. Sus presupuestos son evidencia de contratación en el sector, pero no sirven como precios unitarios directamente trasladables porque difieren en extensión, intensidad de limpieza, diseño, ubicación, duración y tratamiento de materiales.

Entidad / proceso	Objeto resumido	Valor publicado	Utilidad y límite
Agencia Distrital de Infraestructura de Barranquilla, LP-001-2025	Limpieza general de arroyos, canales y caños	$3.400.000.000	Referencia de demanda regional; escala superior; presupuesto de

			convocatoria, no tarifa [F5]
Gobernación del Atlántico, LP-0012-2026	Recuperación funcional de rondas, cauces y drenaje; limpieza y retiro de sedimentos	$6.554.316.726	Referencia de alcance material y clasificación como obra; no comparable por monto global [F6]
Alcaldía de Calamar, Bolívar, proceso septiembre 2026	Mantenimiento de canales: limpieza, descolmatación, perfilado, transporte y disposición	$48.988.198	Referencia de actividad semejante a menor escala; verificar expediente SECOP primario [F7]

La presencia de contratos públicos de limpieza hidráulica demuestra demanda institucional y diversidad de escalas. Para construir un estudio de precios deben descargarse presupuestos discriminados y APU de los procesos comparables, homologar unidades y rendimientos y documentar ajustes por lugar, fecha, transporte y alcance. No es técnicamente defendible dividir los valores globales anteriores por los metros cuadrados del presente proyecto.

7. Presupuesto oficial: cantidades y precios del expediente

La siguiente tabla reproduce los seis ítems de la hoja PRESUPUESTO del archivo Excel. Los valores son datos del expediente y no tarifas de mercado verificadas de manera independiente.

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**LIMPIEZA DE CANALES**				
1,1	Localizacion, trazado y replanteo sitio	M2	9353,84	$ 6.047,00	$ 56.562.670,48
1,2	Limpieza con maquina	M2	9353,84	$ 6.465,00	$ 60.472.575,60
1,3	Retiro de material a lugar autorizado	M3	4676,92	$ 7.578,00	$ 35.441.699,76
1,4	Recuperacion de la seccion hidraulica de los canales	M3	4411,72	$ 44.643,00	$ 196.952.415,96
1,5	Limpieza de estructuras de drenaje (obras de paso)	UND	13	$ 1.080.160,00	$ 14.042.080,00
1,6	Campaña de proteccion de los cuerpos hidricos del municipio	UND	1	$ 50.000.000,00	$ 50.000.000,00
				SUBTOTAL	$ 413.471.441,80
				ADMINISTRACION 10 %	$ 41.347.144,18
				IMPREVISTO 5 %	$ 20.673.572,09
				UTILIDAD 3 %	$ 12.404.143,25
				IVA SOBRE LA UTILIDAD 19 %	$ 2.356.787,22
				VALOR TOTAL DE LA OBRA	$ 490.253.088,54

9. Marco jurídico y ambiental aplicable

La contratación se rige, según su tipología y modalidad finalmente motivadas, por los principios de planeación, transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y las reglas pertinentes del Decreto 1082 de 2015. La obligación de estudio del sector es independiente de la modalidad.

En materia ambiental, el Decreto 1076 de 2015 y las competencias de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico son relevantes para determinar, según el sitio y tipo de intervención, si se requiere permiso de ocupación de cauce u otras autorizaciones. La CRA dispone del trámite de permiso de ocupación de cauces, playas y lechos para obras que ocupen corrientes o depósitos de agua

El manejo de sedimentos, vegetación y residuos requiere identificación del material, trazabilidad de transporte y acreditación del sitio receptor autorizado cuando corresponda. La entidad debe definir quién gestiona las autorizaciones y si los tiempos regulatorios son compatibles con el mes de ejecución. La sola asignación genérica de “todos los permisos” al contratista no resuelve los riesgos de planeación ni habilita intervenciones sin autorización.

10. Capacidad financiera, organizacional y requisitos habilitantes

La exigencia de indicadores debe derivarse de un análisis de la distribución real de empresas comparables y del flujo de caja de un contrato de un mes. Se recomienda justificar liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, rentabilidad y capital de trabajo con una muestra identificada de potenciales oferentes, evitando umbrales copiados de otros procesos. Si se confirma obra pública, debe evaluarse la capacidad residual con arreglo al régimen aplicable y a la duración efectiva, sin duplicar filtros financieros injustificados.

La experiencia debe acreditar intervenciones funcionalmente semejantes (limpieza o recuperación de canales, drenajes, retiro de sedimentos, obras hidráulicas), admitiendo equivalencias objetivamente justificadas. No es razonable exigir experiencia exclusiva en el municipio ni un único contrato idéntico si no lo sustentan las condiciones de mercado y los riesgos específicos.

11.1. Cadena de valor del servicio y segmentación del mercado

La prestación comprende actividades consecutivas pero económicamente diferenciables: reconocimiento y replanteo; preparación y control de accesos; limpieza superficial y mecanizada; recuperación de sección hidráulica; cargue, transporte y entrega de materiales; limpieza de obras de paso; y sensibilización comunitaria. Esta secuencia define los perfiles de proveedor y evita confundir consultoría ambiental con ejecución material de intervenciones.

El mercado principal se integra por contratistas de mantenimiento hidráulico, operadores de maquinaria de movimiento de tierras, empresas de construcción civil con experiencia en drenajes y prestadores de servicios ambientales que acrediten la capacidad operativa necesaria. El mercado complementario comprende transportadores de materiales, receptores autorizados, arrendadores de maquinaria, proveedores de EPP y operadores de actividades comunitarias.

La contratación integral puede generar economías de coordinación, pero también concentra responsabilidades. Debe evaluarse si los subcontratos especializados resultan necesarios y permitidos, sin que ello implique transferir al subcontratista la responsabilidad del contratista principal. No es válido concluir que existe pluralidad de oferentes solo porque existen empresas inscritas en actividades económicas amplias: debe demostrarse capacidad efectiva y disponibilidad en el área de ejecución.

En términos comerciales, las condiciones de precio dependen de la unidad de pago, el rendimiento de equipos, la disponibilidad de frentes, la distancia de transporte, el tipo y humedad del material, la seguridad de acceso, el manejo ambiental y la duración efectiva de jornadas. Las cotizaciones deben estandarizar todos esos supuestos para ser comparables.

11.4. Metodología de sondeo y comparación de cotizaciones

El sondeo debe solicitar a proveedores potenciales el mismo cuadro de cantidades, especificaciones, plazo, condiciones de pago y ubicación. Se recomienda registrar identificación y contacto del proveedor, fecha de oferta, vigencia, régimen tributario, inclusión de transporte, maquinaria, personal, IVA y gastos indirectos. Las respuestas incompletas deben aclararse antes de integrarlas a la comparación.

Para cada ítem se calcularán mínimo, máximo, mediana, promedio y dispersión de cotizaciones válidas. Los precios atípicos se investigarán, no se eliminarán de forma automática. Cuando una oferta sea no comparable por omitir insumos o presentar unidad distinta, debe excluirse del cálculo motivadamente, conservando el soporte en el expediente.

Los antecedentes SECOP deben servir para identificar compradores, proveedores, requisitos, concurrencia y estructura de costos. No corresponde extrapolar presupuestos globales de contratos con diferente longitud, sección, maquinaria, volumen o duración. La comparación útil es por unidad homogénea y con soporte técnico de equivalencia.

La decisión sobre el presupuesto debe documentar la regla de agregación seleccionada, su razón técnica y la fecha de precios. Si se opta por un precio diferente a la mediana o al promedio, debe justificarse por rendimientos, condiciones del terreno o riesgos cuantificados. Ninguna cifra del expediente debe presentarse como “precio de mercado validado” hasta completar este ejercicio.

Ítem	Cantidad	Cotización 1	Cotización 2	Cotización 3	Cotización 4
1.1 Localización y replanteo	9.353,84 m²	$ 6.168	$ 6.289	$ 5.987	$ 6.228
1.2 Limpieza con máquina	9.353,84 m²	$ 6.530	$ 6.659	$ 6.594	$ 6.724
1.3 Retiro de material	4.676,92 m³	$ 7.805	$ 7.730	$ 7.654	$ 7.957
1.4 Recuperación sección hidráulica	4.411,72 m³	$ 45.536	$ 46.429	$ 45.982	$ 45.089
1.5 Limpieza obras de paso	13 und.	$ 1.090.962	$ 1.101.763	$ 1.123.366	$ 1.112.565
1.6 Campaña ambiental	1 und.	$ 50.000.000	$ 51.000.000	$ 50.500.000	$ 51.500.000
Resumen económico					
Concepto	**Valor total**				
Cotización 1	**$ 498.412.562,58**				
Cotización 2	**$ 506.792.817,42**				
Cotización 3	**$ 499.702.918,30**				
Cotización 4	**$ 501.845.836,81**				

11.5. Análisis de demanda pública y competencia

Como antecedentes de demanda se identificaron las referencias documentadas en el capítulo 6: Barranquilla LP-001-2025, Gobernación del Atlántico LP-0012-2026 y Calamar (Bolívar), septiembre de 2026. Sus objetos tienen elementos funcionales comunes con el proyecto, pero sus valores y escalas son heterogéneos; además, las fichas consultadas son secundarias. Deben verificarse en SECOP los expedientes originales, la modalidad, los oferentes, las adendas, la adjudicación y los presupuestos desagregados.

La demanda de este mercado es estacional y territorial: las intervenciones de drenaje suelen relacionarse con condiciones de sedimentación, episodios de lluvia y necesidades de mantenimiento de infraestructura. Sin una serie de contratos públicos comparable y depurada, no puede afirmarse un volumen regional de demanda, un crecimiento porcentual del mercado ni una participación de proveedores específicos.

La pluralidad debe analizarse por la cantidad de operadores realmente capaces de movilizar equipos y ejecutar el alcance dentro de un mes. Para ello se recomienda contrastar oferentes de procesos similares, RUP cuando proceda, disponibilidad de maquinaria, experiencia, capacidad financiera y logística de disposición. No deben imponerse barreras territoriales o exigencias de propiedad de maquinaria sin justificación técnica y legal.

11.6. Dimensión financiera y flujo de caja

El contrato concentra la ejecución en un mes. El proveedor puede necesitar capital de trabajo para combustible, jornales, transporte, seguridad social y operación antes del primer pago. La exigencia de liquidez y capital de trabajo debe basarse en una simulación de egresos semanales, anticipo si se prevé, condiciones de facturación y plazo real de pago, no en porcentajes copiados de otros procesos.

La rentabilidad esperada depende de rendimientos y utilización efectiva de equipos. Las demoras de permisos, acceso o clima pueden convertir costos fijos de movilización en sobrecostos. El análisis financiero debe distinguir riesgos controlables por el contratista de aquellos cuya asignación a la entidad sea razonable según información disponible.

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional del pliego deben confrontarse con datos reales de empresas comparables. Si se trata de contrato de obra, la capacidad residual requiere el tratamiento jurídico y metodológico correspondiente; si la prestación es de servicios, su exigencia no puede mantenerse automáticamente por copiar un formato de obra.

11.7. Riesgos ambientales, sociales y de seguridad

La intervención de canales y cuerpos de agua exige identificar para cada frente la naturaleza jurídica y ambiental del cauce, su régimen de intervención y los permisos o autorizaciones aplicables. El estudio previo atribuye al contratista las gestiones para obtener permisos, pero la entidad debe identificar anticipadamente cuáles son necesarios, su responsable y el efecto de los tiempos de trámite sobre el plazo de un mes.

Los sedimentos y residuos retirados deben clasificarse y conducirse a receptores habilitados según su naturaleza. Es necesario definir cómo se acreditará la trazabilidad: actas de cargue, registros de viaje, comprobantes de recepción y evidencia de disposición. No debe presumirse que todos los sedimentos tienen la misma condición ambiental.

La seguridad ocupacional requiere procedimientos para trabajo cerca de agua, superficies inestables, equipos móviles, circulación peatonal, posible presencia de aguas contaminadas y eventos de lluvia. La socialización debe informar a vecinos y usuarios sobre accesos, horarios, riesgos temporales y canales de atención.

El marco normativo ambiental aplicable se determinará con el Decreto 1076 de 2015, la normativa de residuos pertinente y las decisiones de la autoridad ambiental competente. No se afirmará que un permiso concreto es obligatorio o innecesario sin verificar la localización y el tipo de intervención.

11.8. Control de resultados, pagos y supervisión

Producto	Criterio objetivo de recibo	Evidencia
Área replanteada	Superficie delimitada y aprobada	Plano, coordenadas, acta de replanteo
Área limpiada	m² efectivamente intervenidos	Medición y fotografías georreferenciadas
Material retirado	m³ medidos bajo método definido	Planillas, cubicación y soportes de disposición
Sección recuperada	Geometría hidráulica conforme a diseño	Perfiles antes/después, actas de medida
Obras de paso	13 estructuras verificadas individualmente	Inventario, fotos y actas por estructura
Campaña ambiental	Actividades y productos especificados	Listados, memorias, piezas y evaluación

ALCALDÍA DE SANTA LUCÍA

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	General	Externo	Ejecución	Operacionales	No cumplimiento del objeto contractual.	Aplicación de sanciones interpuestas enla minuta contractual.	Raro	Moderado	4	Riesgo bajo	Contratista	Establecer claramente en los documentos del proceso de contratación, las sanciones y consecuencias a las que se vería expuesto el adjudicatario por el no cumplimiento del objeto contractual.	Raro	Menor	3	Riesgo bajo	No	OficinaGestora	Etapa precontractual	Hasta lafirma del contrato	Presentacióndе informe de actividades	Cada vez que se presente la necesidad
2	General	Interno	Ejecución	Sociales políticos /operacionales	Cambios en las condiciones o necesidades después de la firma delcontrato.	Modificatorio al objeto a contratarprevio acuerdo entre las partes.	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio	Administración municipal y el - contratistaa	Realizar seguimiento durante la ejecución del contrato de la eventualidades que alteren las obligaciones del contratista	Raro	Moderado	4	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora /Contratista	A partir de la firma delacta de inicio	Hasta la terminacióнn del contrato	Modificatorioa la Minuta	Cada vez que se presente la necesidad
3	General	Interno	Contratación	Operacionales	Presentación de documentos falsos.	Dilaciones en el desarrollo del proceso contractual hasta que sedemuestre la legitimidad de los documentos	Posible	Catastrófico	8	Riesgo extremo	Contratista	Verificacióndе la propuesta presentad ala entidad	Improbable	Moderado	5	Riesgo Medio	No	Oficinagestora	Etapa precontractual	Hasta lafirma del contrato	Verificacióndе documentos	Una vez
4	Específico	Externo	Ejecución	operacionales	Demora injustificada en el desembolsode los pagos.	Perjuicios económicos al contratista.	Improbable	insignificante	3	Riesgo bajo	Administración municipal	Cronograma cancelacióndе pagos enla minuta	Raro	insignificante	1	Riesgo bajo	No	OficinaGestora	A partir de la firma delacta de inicio	Hasta la terminacióнn del contrato	El contratista deberá presenta oportunamente te la cuenta de cobro según la forma de pago establecida	Una vez

ALCALDÍA DE SANTA LUCÍA

No.	CLASE	FUENTE	ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	¿A QUIÉN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO/ CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
5	Específica	Interno	Planeación	Financieros	Estimación inadecuada de costos.	Desequilibrio económico delcontrato.	Improbable	Menor	3	Riesgo bajo	Administración municipal	Estudio de precios del mercado históricos dela entidad y otras entidades	Raro	Menor	3	Riesgo bajo	No	OficinaGestora	Etapa precontractual	Hasta lafirma del contrato	Estudio delsector	Una vez
6	Específica	Interno	Ejecución	Operacionales	Accidente laboral durante la ejecucióndel contrato	Retraso en el desarrollo del contrato, e indemnizaciones porparte del ARL	Posible	Menor	5	Riesgo medio	Contratista – Administración municipal	Verificación afiliación y pago de seguridad social y riesgos profesionales	Posible	Raro	2	Riesgo bajo	No	OficinaGestora	Etapa precontractual	Liquidacióndel contrato	Soporte de pago de seguridad alinforme de actividades	Mensual
7	Específica	Interno	Ejecución	Operacionales	Mala calidad del servicio prestado.	Incumplimiento del alcance delcontrato.	Posible	Moderado	6	Riesgo alto	Administración municipal	Informe deactividades	Posible	Menor	5	Riesgomedio	No	OficinaGestora	A partir de la firma del acta deinicio	Hasta la terminació n del contrato	Informe deactividades mensual	Mensual
8	Específica	Interno	Contratación	Regulatorios	No publicación de los documentos delproceso contractual conforme la norma.	Presentación de observaciones y/o efectivas sanciones por partes de los órganos de control en la funciónpública.	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo	Contratista	Verificacióónde la propuesta presentad ala entidad	Improbable	Moderado	5	Riesgo Medio	No	Oficinagestora	Etapa precontractualu al	Hasta lafirma del contrato	Verificacióónde documentos	Una vez

9. Garantía: ANÁLISIS Y EXIGENCIAS DE GARANTÍAS

El artículo ***2.2.1.2.1.5.5.*** Del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 establece la*: "Garantías. La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de "grandes almacenes".*El contratista deberá constituir una garantía por su cuenta y costo a fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato, bien sea con una entidad Bancaria o una Compañía de Seguros legalmente establecida en Colombia, a favor del Municipio, la cual amparará:

AMPARO	SUFICIENCIA	VIGENCIA
Calidad y correcto funcionamiento del bien	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y CUATRO (04) MESES MÁS.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo	100 % DEL VALOR DEL ANTICIPO	VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y SEIS (06) MESES MÁS.
Cumplimiento del Contrato	10% DEL VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA IGUAL AL PLAZO DEL CONTRATO Y CUATRO (04) MESES MÁS.
Responsabilidad civil extracontractual	Se constituye por valor de 200SMMLV	La vigencia será por la duración delcontrato.

INDEMNIDAD: De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, el contratista se obliga a mantener libre al MUNICIPIO DE SANTA LUCÍA - ATLÁNTICO, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

(ORIGINAL FIRMADO)

Banny Jose Ortiz Ariza, CC: 1,143.155.685
Secretaria de Despacho. Código 20, Grado 18 de la SECRETARIA DE PLANEACION