En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 "Estudios previos para la contratación de mínima cuantía" del Decreto reglamentario 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA, elaboró los estudios y documentos previos que a continuación se desarrollan, los cuales servirán de soporte para estructurar la invitación pública del proceso de Mínima Cuantía, cuyo objeto es el, "**SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LAS INSTALACIONES DE LA GERENCIA SECCIONAL Y OFICINAS LOCALES DE ICA ATLÁNTICO".**

Este estudio contiene la necesidad del Instituto Colombiano Agropecuario, para realizar la contratación de "**SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LAS INSTALACIONES DE LA GERENCIA SECCIONAL Y OFICINAS LOCALES DE ICA ATLÁNTICO**", tal cual se indica en los documentos soporte de la contratación y las condiciones técnicas requeridas. Los documentos referidos estarán a disposición de los interesados y en general a quien manifieste interés en ellos, los cuales se publicarán en la plataforma transaccional SECOP II, además estarán disponibles en el GRUPO DE PROCESOS DE SELECCIÓN CONTRACTUAL del Instituto Colombiano Agropecuario, ubicado en la *Calle 18 No 50-32* del municipio de Soledad Atlántico.

A continuación, se presenta el estudio y documentos previos requeridos conforme a lo dispuesto en las normas anteriormente citadas y las demás normas concordantes, para adelantar el proceso de contratación y la consecuente celebración del contrato requerido.

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

1.1 Descripción y justificación de la necesidad

De conformidad con el artículo 2º del Decreto 4765 del 18 de diciembre de 2008, acorde al Decreto 1562 de 1962, el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, es un Establecimiento Público del Orden Nacional con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, perteneciente al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

El componente humano de la Entidad, está constituido por usuarios, funcionarios, servidores y contratistas que apoyan las diferentes actividades misionales del ICA, los cuales están expuestos a la acción nociva de plagas, roedores e insectos, por las condiciones en donde se desarrollan las actividades del Instituto, el cual cuenta dentro de su infraestructura con laboratorios de diagnósticos de las áreas veterinaria y agrícola en cuyas áreas de investigación se encuentran los bioterios, incubadoras, unidades SPF, bodegas, áreas de recepción de muestras y zonas verdes.

Dar cumplimiento a la Ley 9 de 1979, "Por la cual se dictan Medidas Sanitarias", y sus Decretos reglamentarios 1843 de 1991 y 1443 de 2004. Lo anterior, con el fin de propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de los funcionarios y contratistas al servicio de la Entidad; así como el de prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo y de aquellos riesgos relacionados con los agentes físicos, químicos y biológicos que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo.

Vale la pena aclarar que para el normal desarrollo de las anteriores funciones, el ICA, no cuenta con el

personal capacitado para realizar las labores de Fumigación, desinfección de archivo, identificación, formulación e implementación del manejo integrado de plagas – MIP; ni en la actualidad se cuenta con contrato alguno vigente que permita la prestación del servicio mencionado, aunado a lo anterior que los servicios objeto del presente proceso contractual se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones del Instituto, para la vigencia 2025, esto con el fin de propender por el mejoramiento y mantenimiento de las condiciones de vida y salud de los funcionarios y contratistas al servicio de la Entidad; así como el de prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo y de aquellos riesgos relacionados con los agentes físicos, químicos y biológicos que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo. Así mismo la preservación, mantenimiento y cuidado de activos fijos y documentales de la entidad.

Finalmente, el ICA debe dar cumplimiento a los principios de la política de gestión ambiental, desarrollo sostenible y las disposiciones legales vigentes, en especial relacionadas con el deber del Estado de proteger la diversidad e integridad del entorno; prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, según los presupuestos establecidos en los artículo 79 y 80 de la Constitución Política de Colombia, la Ley 9 de 1979, “Por la cual se dictan Medidas Sanitarias”, y sus Decretos reglamentarios 1843 de 1991 y 1443 de 2004 y el Decreto No 351 de 2014, norma que deroga al Decreto No 1669 de 2002 y al Decreto 4126 de 2005.

Así pues, la Entidad debe asumir su responsabilidad en buscar y poner en práctica las medidas de salubridad e higiene necesarias que contribuyan a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en las operaciones del Instituto y brindar a sus trabajadores un medio laboral bajo condiciones ambientales pertinentes de conformidad con las normas ambientales vigentes y de salud ocupacional. Para ello, de acuerdo con las disposiciones normativas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y las Leyes Nacionales sobre el Sistema de Riesgos Laborales, el ICA dentro de sus políticas de salud ocupacional ha elaborado un Programa tendiente a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus correspondientes ocupaciones y que deben ser desarrolladas en forma multidisciplinaria.

Dentro del Programa de Salud Ocupacional, el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo – COPASST, necesita minimizar los riesgos que se puedan presentar por la presencia o acción nociva de plagas, como focos de enfermedades que a su vez se constituyen en fuentes de riesgos para la salud humana, para el mobiliario, los equipos e infraestructura de la Entidad, lo cual afecta de manera directa e indirecta el normal desempeño de las funciones del Instituto.

El Instituto Colombiano Agropecuario – ICA Gerencia Seccional Atlántico cuenta con oficinas en los municipios de Soledad y Sabanalarga (Atlántico) las cuales, por su ubicación, el clima, y calidad de sus predios, pueden estar expuestas a plagas urbanas o domésticas que corresponden a todos los organismos vivos, que a través de su sola presencia o su actividad afectan en alguna medida a las personas, a sus bienes o a sus animales. También se las denominan plagas ambientales y Vectores Biológicos de Enfermedades.

Su acción negativa o indeseable puede producirse de diferentes formas: • Transmitiendo y/o propagando enfermedades • Compitiendo por sus alimentos • Dañando sus propiedades o bienes • Resultando molesta por su sola presencia • Ser peligrosa por su comportamiento.

Podemos clasificar a las plagas en: • Plagas Ambientales o de Salud Pública: vectores de enfermedades, portadoras y propagadoras de microorganismos patógenos, pueden ser parásitos externos o internos de los seres humanos o compiten con recursos que utiliza el hombre (ratas, moscas, mosquitos, pulgas, piojos, cucarachas). • Plagas Industriales: productos almacenados: cuero, madera, alimentos: (roedores, gorgojos, polillas, hormigas, palomas y abejas) • Plagas circunstanciales: murciélagos, arañas, palomas, serpientes. Con la contratación del servicio de fumigación y manejo integrado de plagas, el ICA pretende efectuar la

desinfección por virus, bacterias, microorganismos, y en este mismo sentido atacar y prevenir los efectos generados por las distintas clases de plagas.

1.2. Alcance del objeto

El Oferente que resulte adjudicatario del presente proceso, se obliga a cumplir todas las obligaciones previstas en la Invitación Pública y las relacionadas con la naturaleza del servicio a prestar, para lo cual empleará todos sus recursos técnicos, económicos, físicos logísticos necesarios para el normal desarrollo del objeto contractual

1.3 Fundamentos regulatorios

- Código de Comercio
- Código Civil Colombiano
- Ley 80 de 1993
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Ley 2069 de 2020
- Ley 1712 de 2014
- Decreto 624 de 1989
- Decreto 4741 de 2005
- Decreto 3930 de 2010
- Decreto 0019 de 2012
- Decreto 1082 de 2015
- Decreto 1860 de 2021
- Resolución 0631 de 2015
- Manuales de Colombia Compra Eficiente

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES Y LA IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

2.1 Descripción del objeto a contratar

El Instituto Colombiano Agropecuario requiere contratar el **"SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LAS INSTALACIONES DE LA GERENCIA SECCIONAL Y OFICINAS LOCALES DE ICA ATLÁNTICO"**

2.2 Códigos UNSPSC del objeto a contratar

El objeto contractual se enmarca dentro de alguno los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72102100	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Control de plagas
72102103	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Control de plagas y servicios de exterminación o fumigación

2.3 Especificaciones técnicas mínimas

AREAS	NOMBRE OFICINAS Y LABORATORIOS	TOTAL AREA ICA SECCIONAL ATLANTICO	CANTIDAD DE SERVICIOS
AREA ADMINISTRATIVA	Almacén	**4.292 M2**	**2**
	Archivo Central		
	Oficina De Gerencia		
	Cafetería		
	Oficina De Atención Al Ciudadano		
	Oficina Alterna De Atención Al Ciudadano		
	Auditorio		
	Oficina Jurídica		
	Oficina Financiera		
	Oficina De Apoyo Financiera		
	Bodegas De Insumos Pecuarios		
	Bodega De Insumos Agrícolas		
AREA SANIDAD ANIMAL	Oficina Programa De Insumos		
	Oficina Programa De Epidemiologia		
	Oficina De Punto De Atención Al Ganadero		
	Oficina De Técnicos		
	Oficina De Programa Aviar		
AREA SANIDAD VEGETAL	Oficina Del Programa De Insumos Y Semilla		
	Oficina Del Programa Forestal		
	Oficina Del Programa De Epidemiologia		
	Oficina Del Programa De Mosca De La Fruta		
LABORATORIOS	Laboratorio De Diagnóstico Veterinario		

	Laboratorio De Diagnóstico Fitosanitario		
AREAS EXTERNAS E INTERNAS	Jardines Interiores Y Exteriores		
	Parqueadero Interno		
	Patio Interno		
	Cuarto de Residuos Sólidos Ordinarios		
	Cuarto De Planta Eléctrica - Garita		
	Baños		
OFICINA LOCAL – SABANALARGA ATLANTICO	Área Total 200 Mts		
Control mediante aspersión de insectos voladores y rastreros como zancudos, cucarachas, moscas, hormigas, avispas, chinches, pulgas, polilla, arañas, entre otros y control de la generación de roedores. Para el control de plagas utilizará en lo posible la menor cantidad de elementos tóxicos (productos ambientalmente seguros).			

Para el desarrollo de la actividad de fumigación en las sedes del ICA especificadas anteriormente, se deberá realizar control de fumigación contra las plagas existentes con la aplicación de productos piretroides, por sistema de aspersión manual o nebulización y control de roedores mediante la aplicación de raticida anticoagulante en formulación de bloques, trocitos.

Nota: Las actividades derivadas de la Fumigación, desinfección ambiental, desinsectación, desratización, control y exclusión de especies voladoras y manejo integrado de plagas – MIP, en las sedes de la Seccional Atlántico serán adelantadas al interior y/o exterior de las instalaciones de acuerdo con los requerimientos establecidos. Las actividades técnicas requeridas para dar cumplimiento al servicio solicitado son: Identificación, evaluación y diagnóstico de las necesidades sanitarias de las sedes a intervenir, en cuanto a la FUMIGACIÓN AMBIENTAL, DESINSECTACIÓN, DESRATIZACIÓN, CONTROL Y EXCLUSIÓN DE ESPECIES VOLADORAS Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS – MIP EN LAS SEDES DE SOLEDAD Y SABANALARGA

1. Realizar el diagnóstico en cada una de las sedes de la Gerencia Seccional teniendo en cuentas las áreas a intervenir, donde se identifique: situación actual, producto a aplicar, procedimiento a seguir antes, durante y después (Protocolo de control de roedores), equipos a utilizar. Este diagnóstico dará paso a una descripción de cómo se intervendrán cada una de las áreas y la frecuencia de control de manera detallada a cada una de las sedes del ICA.

2. El contratista deberá elaborar el cronograma de visitas de común acuerdo con el supervisor del contrato, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la suscripción del acta de inicio para inspeccionar las áreas y determinar las necesidades de las sedes a intervenir. Este cronograma deberá ser informando al Gerente Seccional, a efectos que se tomen las medidas de prevención del caso.

3. Presentación del plan de trabajo a desarrollar con respecto a la fumigación ambiental, desinsectación, desratización, control y exclusión de especies voladoras y manejo integrado de plagas – MIP de la seccional Atlántico incluidos techos y cielo raso de acuerdo con el resultado de las visitas técnicas realizadas a cada sede según cumplimento de cronograma.

4. El plan de trabajo debe presentarse en un documento, el cual debe contar mínimo con los siguientes elementos: Introducción, Objetivos, Alcance, Justificación, Marco Normativo de referencia, Marco

Conceptual, Fumigación, Evaluación y Diagnóstico de Necesidades, Programa MIP a Implementar, Insumos a utilizar para la fumigación y el MIP, formatos de control, protocolos y técnicas de aplicación según el área a intervenir, descripción de los productos químicos a implementar (Hoja de Datos de Seguridad bajo el Sistema Globalmente Armonizado), requisitos de los productos químicos a utilizar para cumplir con la legislación ambiental nacional (prohibiciones en uso, por componente activo, entre otros), medidas preventivas para eficacia de la fumigación y programa – MIP, identificación y valoración de aspectos y/o impactos ambientales y normas de seguridad.

5. Informe técnicos parciales e Informe técnico final de resultados de las acciones realizadas, con el SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LAS INSTALACIONES DE LA GERENCIA SECCIONAL Y OFICINAS LOCALES DE ATLÁNTICO

6. Tramitar y entregar el certificado del diagnóstico e implementación del MIP en las sedes y laboratorios intervenidos, adjunto con el Registro fotográfico, fecha, área, procedimiento realizado y producto utilizado; en un plazo máximo de 5 días hábiles después de realizado el servicio.

PERSONAL TECNICO Se requiere que el oferente que participe en el proceso cuente con el personal técnico calificado en fumigación control de plagas y vectores debiendo aportar sus credenciales de idoneidad dentro de la propuesta relacionada con el manejo de sustancias químicas utilizadas dentro de las fumigaciones. Certificado de acreditación

Conformación:

PROFESIONAL	OPERARIO
1	1

Un (1) Profesional:

Formación: Ingeniero Ambiental con formación en Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

Experiencia: El profesional debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de un (1) año en el manejo de control de plagas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia de la tarjeta profesional, diploma de grado o acta de grado del profesional propuesto, con las constancias de experiencia.

Un (1) operario:

Formación: Bachiller o técnico con formación ambiental o sanidad, con certificado vigente, que lo acredite en manipulación y manejo de sustancias peligrosas, bioseguridad y certificado de trabajo en alturas vigente para la aplicación de los productos.

Experiencia: el personal debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de seis (6) meses, en el manejo de control de plagas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del respectivo diploma de grado o acta de grado, certificados de cursos y constancias de experiencia.

OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El oferente deberá certificar por escrito el compromiso de cumplir buenas prácticas ambientales de acuerdo con la actividad que desarrolla la gestión adecuada de los residuos generados (especialmente envases y químicos), el uso de productos con registro y concepto toxicológico favorable, la capacitación del personal, el cumplimiento de los requisitos de la normativa colombiana vigente, la presentación de las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos, y la disposición final segura de los residuos y desechos del proceso.
- SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. - Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. - Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

2.4 Identificación del Contrato a Celebrar

Por las características del Objeto a contratar, el tipo del contrato a celebrar será de:

	Compra venta
	Suministro
X	Contrato de prestación de servicios
	Arrendamiento
	De obra
	Consultoría

2.5 Condiciones mínimas del contrato a celebrar

2.5.1 Plazo estimado de ejecución del contrato

El plazo de ejecución para los servicios objeto de la presente contratación, será de HASTA EL 30 DE DICIEMBRE DEL 2025, programando dos jornadas de fumigación en las áreas ya descritas a partir de la suscripción del acta de inicio previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

2.5.2 Lugar de entrega de los bienes y/o lugar de prestación del servicio requerido

El lugar de ejecución del presente contrato será en las instalaciones de los siguientes laboratorios y dependencias que se describen a continuación:

Gerencia Seccional Atlántico – ubicada en la dirección - Calle 18 No 50-32 Soledad Atlántico.

Oficina Local ICA municipio de Sabanalarga Atlántico - ubicada en la dirección Calle 19 No 12-64.

2.5.3. Valor estimado del contrato

El presupuesto destinado a este proceso de contratación es de **NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS ($9.400.000)** incluido el IVA y demás impuestos, gastos, tasas, contribuciones, costos directos e indirectos, de acuerdo con el Plan Anual de Adquisiciones aprobado para la Entidad.

2.5.3.1 Cargas administrativas

El contratista asumirá el valor de la expedición de las pólizas y demás gastos administrativos relacionados con la ejecución del contrato.

2.5.3.1 Cargas tributarias

En razón a la ejecución del presente contrato, el contratista deberá asumir todas las cargas tributarias que se generen con ocasión de la celebración del contrato tales como retención en la fuente, RETEICA, RETEIVA y demás a que haya lugar y esté obligado según las disposiciones legales vigentes para tal efecto.

2.5.4 Certificado de Disponibilidad Presupuestal

La presente contratación, está respaldada con el siguiente Certificado de Disponibilidad Presupuestal N° **1825 del 02 de febrero de 2025** expedido por la Coordinadora del Grupo de Gestión Financiera, cuyo valor total por rubros asciende a la suma de **DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000)**, tal y como se detalla en el cuadro que se relaciona a continuación:

CDP No.	SUBGERENCIA	RUBRO	VR. CDP X FUENTE	VR. A AFECTAR
1825	513 SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	C-1799-1100-3-53105B-1799016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO CAPACIDAD DE GESTION DEL ICA NACIONAL - PREVIO CONCEPTO DNP	$10.000.000	$9.400.000
		TOTAL	$10.000.000	$9.400.000

2.5.5 Forma de pago

El Instituto Colombiano Agropecuario ICA, pagará al contratista, a través del Grupo de Gestión Financiera de la entidad en Bogotá D.C**., EN DOS PAGOS, conforme los servicios prestados,** previo cumplimiento de las obligaciones contractuales de acuerdo a los requerimientos realizados por la institución a través del supervisor del contrato, dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la presentación de las respectivas facturas, con el informe de supervisión del servicio prestado, previa validación cumplimiento de todos los requisitos administrativos y fiscales.

Para la realización del desembolso por parte del ICA, el proponente seleccionado, deberá portar certificación reciente expedida por una entidad bancaria en la que conste que es titular de una cuenta de ahorros o corriente, el nombre de la entidad bancaria y el número de la cuenta.

Finalmente, para la realización del respectivo pago, el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá allegar la(s) certificación(es) expedida(s) por el(los)revisor(es) fiscal(es) si el(los) mismo(s) se requiere(n) legalmente o por el representante legal, según corresponda, en la(s) que conste que el contratista o sus integrantes si es un consorcio o unión temporal durante el periodo de ejecución contractual respectivo ha(n) efectuado el pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensiones, riesgos

profesionales) y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, modificado por la Ley 828 de 2003 y lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

2.5.6. Supervisión o Interventoría

La supervisión, vigilancia y control en la ejecución del contrato, será ejercida por el Instituto a través del Gerente seccional o quien el designe, quien tendrá además las funciones que por índole y naturaleza del contrato le sean propias, así como las establecidas en el numeral 12 del Manual de Contratación del ICA, y quienes cumplen con el perfil para desempeñar dicha labor.

El supervisor deberá elaborar informes periódicos de conformidad con la forma de pago pactada, en los que se ponga en conocimiento el avance y desarrollo del contrato; dichos informes reposarán en la carpeta del contrato respectivo."

2.5.7 Obligaciones Generales del contratista

2.5.7.1. Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del contrato, evitando dilaciones y entrabamientos que pudieran presentarse.

2.5.7.2. Cumplir a cabalidad con lo establecido en el objeto y alcance descritos en el presente documento en los términos y condiciones aquí pactadas, observando en todo momento la Constitución Política y las leyes colombianas.

2.5.7.3. Ejercer la dirección y el control propio de todas las actividades encomendadas con independencia y autonomía y de forma oportuna y dentro del término establecido, con el fin de obtener la correcta realización del objeto contratado.

2.5.7.4. Responder por el cumplimiento y la calidad de los bienes suministrados en el término previsto en el presente contrato y ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.

2.5.7.5. Guardar confidencialidad de la información obtenga o requiera conocer para la idónea ejecución del objeto contractual. Toda la información y/o documentos que se produzcan en desarrollo del presente contrato serán de uso exclusivo de EL ICA, obligándose desde ya EL CONTRATISTA a no utilizarlos para fines distintos a los previstos en este contrato, ni a divulgar la información que se le suministre, ni los resultados de su trabajo conservando la confidencialidad de los mismos, de conformidad con la Ley, so pena de las acciones civiles o penales a que haya lugar.

2.5.7.6. Atender las observaciones y requerimientos que formule el ICA, en relación con la ejecución del contrato y entregar al supervisor del contrato el informe sobre las actividades ejecutadas, los informes que se soliciten sobre cualquier aspecto relacionado con el contrato y/o resultados obtenidos en cada actividad encomendada cuando así se requiera.

2.5.7.7. Corregir de manera oportuna, sin dilaciones injustificadas y dentro de los plazos que se le otorguen, las inconsistencias y/o requerimientos que el supervisor del contrato le solicite con respecto a sus informes presentados.

2.5.7.8. Informar de inmediato al ICA toda irregularidad que observe en el desarrollo del objeto contratado y no acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al supervisor del contrato, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.

2.5.7.9. Acreditar el pago de los aportes al Sistema de Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones; así como los Aportes parafiscales.

2.5.7.10. Efectuar la publicación de los documentos soporte del proceso contractual y la ejecución en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II y que estén a cargo del contratista, tales como: facturas, informes de ejecución y demás que sean necesarios, para la correcta ejecución del contrato.

2.5.7.11. Dar cumplimiento a todas aquellas normas legales vigentes que en materia ambiental y sanitaria apliquen.

2.5.7.12. Constituir y cargar las garantías exigidas en el contrato dentro de los términos establecidos en el cronograma en la plataforma Secop II.

2.5.713. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento

2.5.8 Obligaciones Específicas del contratista

1. Prestar en las instalaciones del ICA destinada para tal fin, y descritas anteriormente actividades de control consistentes en el Servicio de: SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN LAS INSTALACIONES DE LA GERENCIA SECCIONAL Y OFICINAS LOCALES DE ATLÁNTICO, conforme a las características y requisitos técnicos señalados en los estudios previos, en el pliego de condiciones y en la oferta.
2. El contratista se compromete a emplear en la prestación del servicio insumos y/o productos de primera calidad y de marcas reconocidas en el mercado, los cuales deben aplicarse de acuerdo al diagnóstico realizado en la visita.
3. Los productos ofrecidos deberán estar cerrados, con los sellos de seguridad que ofrece cada laboratorio y deberán tener su respectivo registro sanitario. Antes de ser utilizados deberán ser verificados en sus condiciones técnicas por el supervisor del contrato o quien el designe y deberán ser abiertos en su presencia.
4. Los productos que se emplearan en la fumigación de plagas, así como los productos raticidas destinados, para el control de roedores deben estar autorizados por: el INVIMA y/o Secretaria de Salud Distrital y/o el Ministerio de Salud y Protección Social.
5. Contar con las fichas técnicas y hojas de seguridad de productos químicos a utilizar. (Decreto 1843 d e 1991).
6. El contratista deberá anexar en los productos a utilizar las correspondientes fichas de datos de

seguridad de acuerdo con la Ley 55 de 1993, que contengan: Identificación de los productos químicos y del fabricante, Composición e información sobre sus ingredientes, Identificación de los riesgos, Medidas para los primeros auxilios, Medidas en caso de incendio, Medidas en caso de desprendimiento accidental, Manipulación y almacenamiento, Controles en caso de exposición y protección personal , Propiedades físicas y químicas, Estabilidad y reactividad.

7. El oferente debe diagnosticar e implementar el manejo integrado de plagas conforme lo indicado en el documento emitido y dejar los registros de las intervenciones efectuadas.
8. Deberán señalizar los sitios de acceso a las áreas tratadas con el símbolo internacional de peligro y letras que digan "peligro, área tratada con plaguicidas, si necesita entrar use equipo de protección
9. El contratista se compromete a darle cumplimiento a la normatividad sobre seguridad industrial y demás normas de bioseguridad, especialmente por parte del personal que realizará las fumigaciones y control de plagas.
10. Realizar inspección y monitoreo, mapa de riesgo de plagas, ubicación de puntos de cebaderos en puntos estratégicos de cada dependencia. Para ello, deberá darle traslado de esas actividades al supervisor del contrato.
11. Realizar monitoreo de las trampas de impacto y de las estaciones ya instaladas y a suministrar según la necesidad, cambio de cebos cuando así se requiera en las intervenciones.
12. Llevar a cabo los procedimientos de control (químicos y no químicos) para lograr una mínima población de plagas
13. El contratista deberá cumplir con lo establecido en el Decreto No 1843 de 1991 en lo correspondiente al uso y manejo de plaguicidas.
14. Teniendo en cuenta los soportes documentales (archivos) que se encuentran en cada una de las dependencias del ICA, el contratista deberá contar con un mecanismo de fumigación para estos espacios, con el fin de que no sufran daños los acervos documentales.
15. Asumir el valor y demás erogaciones que se generen por el desarrollo y ejecución del contrato, incluyendo los gastos de desplazamiento a los diferentes sitios en donde se deban prestar el servicio de fumigación y manejo Integrado de plagas.
16. Mantener el precio y la oferta del servicio durante la vigencia y ejecución del contrato, conforme a los montos y valores señalados en la en la propuesta económica.
17. El proponente se compromete a implementar mecanismos de seguridad con el fin de evitar accidentes a causa de la manipulación de insumos, trampas o elementos que perjudiquen el normal desempeño de las actividades Institucionales
18. El proponente favorecido se hará responsable de los daños y perjuicios comprobados, que en desarrollo y en ejecución del contrato se pueda causar al Instituto o a sus funcionarios y/o usuarios
19. El contratista deberá suministrar los respectivos elementos de protección personal (mascarilla media cara, gafas o pantallas de seguridad, guantes impermeables, botas impermeables, cascos, trajes impermeables, etc) a los técnicos y/u operarios encargados de llevar cabo el servicio de fumigación y control de plagas.
20. El contratista deberá suministrar los equipos, elementos e insumos necesarios a los técnicos y/u operarios encargados de la fumigación y control de plagas, a fin de ejecutar adecuadamente los procedimientos.
21. El contratista deberá cubrir la totalidad de los gastos por concepto de equipos, materiales e insumos para la prestación del servicio. En ningún caso el ICA suministrará al contratista el personal, equipos, materiales, insumos, elementos de protección personal u otros.
22. Luego de efectuado el servicio, el contratista deberá enviar en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, informe en el que se incluya los resultados del servicio y las recomendaciones posteriores al control de plagas. De igual forma, el contratista deberá enviar las certificaciones correspondientes de

cada jornada de fumigación y control de plagas, teniendo en cuenta las características de las dependencias y áreas intervenidas.

23. El contratista deberá realizar el almacenamiento, aprovechamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos que se generen de las actividades de fumigación y control de plagas, por intermedio de una empresa habilitada para tal fin por parte de la autoridad competente. De dichas actividades la empresa receptora emitirá certificados y de los cuales la empresa contratista enviará copia al supervisor del contrato.
24. El contratista deberá contar con los permisos, licencias o registros a que estén obligados de acuerdo con la legislación ambiental vigente o los que se puedan generar durante la ejecución del contrato, es decir el concepto sanitario para las empresas aplicadores de plaguicidas, Tarjeta de Registro Nacional para el Transporte Mercancías Peligrosas. Además de los documentos exigidos en las normas vigentes para el transporte terrestre automotor de carga por carretera y los requeridos por el Código Nacional de Tránsito Terrestre, para transportar mercancías peligrosas se debe obtener la Tarjeta de Registro Nacional para Transporte de Mercancías Peligrosas y demás disposiciones del Decreto 1609 de 2002 - por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
25. El manejo y gestión integral de los envases, empaques, embalajes y residuos de pos-consumo de plaguicidas deberán realizarse conforme a las normas ambientales vigentes, entre las que se encuentran el Decreto 4741 de 2005, que reglamenta parcialmente la prevención y manejó de los residuos o desechos peligrosos, la Resolución 693 de 2007, establece criterios y requisitos que deben ser considerados para la devolución de productos pos-consumo de plaguicidas
26. El contratista deberá desarrollar las buenas prácticas ambientales y demás exigencias que se establezcan en el Sistema de Gestión Ambiental de la Entidad, en cada una de las actividades que realice durante la ejecución del contrato de prestación de servicios.
27. El contratista debe comprometerse a que, durante la ejecución del contrato, serán adoptadas todas las medidas estipuladas por el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad, para proteger y evitar riesgos y/o accidentes a cualquiera de sus trabajadores, a los funcionarios del ICA y a las instalaciones del ICA
28. En el evento que ocurra alguna deficiencia, daño o accidente por la falta de adopción de medidas de seguridad y salud en el trabajo, el contratista deberá asumir por su cuenta y riesgo las consecuencias que se deriven de ello. Garantizar que en cumplimiento de seguridad industrial y las normas vigentes, el personal deberá estar debidamente identificado ya sea por chalecos o por uniformes.
29. El contratista, deberá suministrar mapa de servicios tanto de fumigación como de ubicación de cebos, para las instalaciones del ICA.
30. El contratista deberá realizar un diagnóstico en la sede de la Gerencia seccional Atlántico teniendo en cuentas las áreas a intervenir, donde se identifique: situación actual, producto a aplicar, procedimiento a seguir antes, durante y después (Protocolo de control de roedores), equipos a utilizar. Este diagnóstico dará paso a una descripción de cómo se intervendrán cada una de las áreas y la frecuencia de control de manera detallada a cada una de las sedes del ICA.
31. El contratista debe diligenciar el formato del Programa Saneamiento Ambiental: Desinfección, Desratización y Desinsectación de Plan de Conservación Documental.

2.5.9 Obligaciones del ICA

Además de las obligaciones propias de éste contrato, el ICA se obliga en especial con lo siguiente:

1. Designar al funcionario que ejercerá la supervisión y el control de ejecución del contrato, quien estará

en permanente contacto con el contratista, para la coordinación de cualquier asunto que así se requiera.
2. Verificar, a través del supervisor del contrato, el cumplimiento del pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud (EPS), Pensión (AFP) y Riesgos Laborales (ARL) y pagar los honorarios que cobre EL CONTRATISTA en la forma establecida en este documento, efectuando las retenciones legales a que haya lugar.
3. Suscribir, a través del supervisor del control de ejecución del contrato, los documentos y actas que sean necesarias durante el desarrollo del contrato.
4. Informar de manera inmediata, acerca de cualquier circunstancia que amenace vulnerar los derechos del contratista, al igual que cualquier perturbación que afecte el desarrollo normal del contrato.
5. Guardar la confidencialidad y velar por la protección de los productos y servicios propuestos por el contratista cuando a ello hubiere lugar.
6. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por EL CONTRATISTA para una excelente ejecución del contrato y resolver las peticiones que le sean presentadas por EL CONTRATISTA en los términos consagrados en la Ley.
7. Pagar al contratista el valor del contrato en el tiempo y la forma pactada.
8. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
9. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN, CON LA CUAL SE PRETENDE REALIZAR

La presente contratación deberá realizarse de conformidad con lo preceptuado en los numerales 5 y 6 de la ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con las disposiciones señaladas en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, Ley 80 de 1993, sus decretos reglamentarios, y, en lo no regulado particularmente, las normas civiles y comerciales.

4. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

4.1. Análisis del sector

El análisis del sector de fumigaciones en Colombia revela varias tendencias, desafíos y oportunidades que son importantes para entender su funcionamiento y perspectivas, puntos clave:

Crecimiento del Sector: El sector de fumigaciones ha mostrado un crecimiento constante en los últimos años, impulsado por la creciente preocupación por la salud pública y el control de plagas. La urbanización y el cambio climático han incrementado la proliferación de insectos y roedores, lo que a su vez aumenta la demanda de servicios de fumigación.

Diversificación de Servicios: Las empresas de fumigación han comenzado a diversificar sus servicios, no solo enfocándose en el control de plagas, sino también en desinfecciones sanitarias, especialmente tras la pandemia de COVID-19. Esto incluye el uso de productos y técnicas que garantizan una desinfección efectiva en espacios públicos y privados.

Uso de Tecnología: La incorporación de tecnología en el sector ha permitido mejorar la eficiencia y

efectividad de los tratamientos. Desde drones para fumigaciones en áreas extensas hasta aplicaciones móviles para la gestión de servicios, la tecnología está transformando cómo se llevan a cabo estos procesos.

Regulación y Normativa: La regulación del sector es fundamental para garantizar la seguridad y efectividad de los tratamientos. Las empresas deben cumplir con normativas específicas del INVIMA y del Ministerio de Salud, lo que puede ser un desafío para aquellas que no están bien informadas o capacitadas.

Conciencia Ambiental: Existe una creciente conciencia sobre el impacto ambiental de los productos químicos utilizados en las fumigaciones. Esto ha llevado a muchas empresas a adoptar prácticas más sostenibles, ofreciendo opciones biodegradables y promoviendo métodos menos invasivos.

Competencia en el Mercado: El sector está caracterizado por una alta competencia, con muchas pequeñas y medianas empresas ofreciendo servicios similares. Esto hace que las empresas deban diferenciarse a través de la calidad del servicio, atención al cliente y precios competitivos.

Capacitación y Profesionalización: A medida que crece la demanda, también lo hace la necesidad de contar con personal capacitado y profesionalizado. La formación continua es esencial para asegurar que los trabajadores estén actualizados sobre las mejores prácticas y normativas.

Retos Económicos: A pesar del crecimiento, el sector enfrenta retos económicos, como fluctuaciones en los precios de insumos y productos químicos, así como la necesidad de invertir en tecnología y capacitación.

Perspectivas Futuras: Se espera que el sector continúe creciendo, especialmente con una mayor atención hacia la salud pública post-pandemia. Las empresas que se adapten a las nuevas demandas del mercado y adopten prácticas sostenibles tendrán una ventaja competitiva.

Educación al Cliente: La educación del cliente sobre la importancia del control de plagas y las prácticas seguras es crucial. Muchas empresas están invirtiendo en campañas informativas para sensibilizar a sus clientes sobre cómo prevenir infestaciones.

1.2 SERVICIO DE FUMIGACIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y DESRATIZACIÓN

Las fumigaciones o los tratamientos de fumigación son métodos para el control de plagas que involucran el tratamiento con gases.

Si se basa estrictamente al concepto técnico, fumigación consiste en la des infestación de determinado vegetal, elemento, mobiliario o inmueble mediante el uso de gas tóxico o muy tóxico. De manera coloquial, la fumigación es conocida cómo la aplicación (ya sea en rendijas y rincones o por vía aérea, prohibido en industria alimentaria) de productos insecticidas para controlar una plaga. Ahora bien, éste tipo de aplicación acostumbra a conllevar ciertos riesgos por los cuales hay que tomar serias medidas de precaución, antes, durante y después de los tratamientos.

Se entiende por fumigación o fumigaciones el tratamiento de un lugar para combatir plagas mediante el uso de pulverizadores o aspersores. También consideran que la fumigación es la aplicación de líquidos pulverizados. Las fumigaciones son tratamientos en los que se usan gases. El ambiente o lo que se debe fumigar debe estar herméticamente cerrado para que proceso sea exitoso.

Tipos de fumigación

Aspersión: Método mediante el cual se esparce pequeñas gotas de plaguicida bien sea concentrado emulsionable, polvo mojable, concentrado soluble o micro encapsulado. Permite el control del producto aplicado, salvaguardando así las superficies de contacto. Este método es el más efectivo y usados por la mayoría de empresas de fumigación, se debe usar combinaciones entre polvo mojable y emulsionable para una mayor efectividad. El polvo mojable hace que queden partículas adheridas a las superficies generando residualidad y el emulsionable hace un mayor control de eliminación de la plaga.

Nebulización: Generalmente son equipos eléctricos, es como el sistema de aspersión con líquido en partículas mucho más finas que forman una especie de nube fría, lo cual le confiere gran poder de penetración. Ideal para el control de insectos voladores. • Otros servicios de fumigación.

Fumigación Industrial: Empresas, Compañías, Industrias, Fábricas de Alimentos, Plantas Procesadoras de Alimentos, etc.

Fumigación de Entes Gubernamentales: Ministerios, Gobernaciones, Alcaldías, etc.

Fumigación de Centros de Salud: Clínicas, Hospitales, Ambulatorios, Consultorios Médicos, Geriátricos, Casas de Reposo, etc.

Fumigación de Institutos Educativos: Colegios, Guarderías, Universidades, etc.

Fumigación Comercial: Oficinas, Teatros, Salas de Cines, Centros Comerciales, Restaurantes, Tascas, Fuentes de Soda, Ductos de Aire, Fosas de Ascensores. Clubes, Bancos, Gimnasios, Supermercados, Baños Públicos; etc.

Fumigación de Hogares y Residencias: Domésticas, Residencial - Edificios, Cuartos de Basura, Áreas Verdes -Jardines, Plazas.

Servicio Especial Para: Puertos, Embarcaderos, Aeropuertos, Lanchas, Yates. Veleros, etc.

Control Inmediato y Efectivo de: Plagas Rastreras o Voladoras, Cucarachas, Chiripas, Ratas, (Desratización), Ratones, Roedores, Moscas, Mosquitos, Zancudos, Arañas, Polillas, Termitas, Hormigas, Bachacos, Pulgas, Garrapatas, Alacranes, Murciélagos, Palomas, Abejas, Avispas, Gusanos, Anfibios (culebras), palomas, Entre otros.

Según el Ministerio del Medio Ambiente, el control técnico de los insumos agrícolas se realiza a través del Instituto Colombiano Agropecuario -ICA- que se encarga del registro de los productos, productores, importadores, exportadores y laboratorios; el Ministerio de Salud emite el concepto Toxicológico de los plaguicidas y el Ministerio del Medio Ambiente se encarga de expedir la Licencia Ambiental de importación y producción de plaguicidas.

A nivel regional estas entidades se apoyan en el control que ejercen la Corporaciones Autónomas regionales, las secretarías Departamentales de salud y Agricultura y las Unidades Municipales de asistencia Técnica Agropecuaria

1. MARCO NORMATIVO

El marco normativo que regula los servicios de fumigación en Colombia es fundamental para garantizar la se

eficacia y sostenibilidad de estas prácticas.

Ley 9 de 1979: Esta ley establece las disposiciones generales en materia de sanidad y control de plagas. Re actividades relacionadas con la salud pública y el manejo de plagas, y establece que las empresas deben co un registro sanitario para operar.

Decreto 1076 de 2015: Este decreto compila la normativa ambiental y sanitaria relacionada con el control de Proporciona lineamientos sobre el manejo adecuado de productos químicos y la importancia de seguir prácticas en el uso de biocidas para minimizar riesgos a la salud y al medio ambiente.

Resolución 1362 de 2017: Esta resolución del Ministerio de Salud y Protección Social establece los linea técnicos para el control de vectores, incluyendo las prácticas recomendadas para la fumigación, así co requisitos que deben cumplir las empresas prestadoras del servicio.

Registro Sanitario: Cualquier empresa que ofrezca servicios de fumigación debe contar con un registro s otorgado por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA). Este registro aseg los productos utilizados cumplen con los estándares de seguridad necesarios.

Capacitación y Certificación: Las empresas deben garantizar que su personal esté capacitado y certificad manejo seguro de productos químicos. Esto incluye formación sobre técnicas adecuadas manejo seguro, pre de riesgos laborales y normativas ambientales.

Normas Técnicas: Existen normas técnicas específicas que regulan los métodos y procedimientos a se servicios de fumigación, como la utilización adecuada de equipos, técnicas de aplicación y monitore tratamiento.

Control Ambiental: La legislación también hace énfasis en el impacto ambiental de las actividades de fumi Las empresas deben seguir prácticas que minimicen la contaminación del aire, suelo y agua, lo que incluye responsable de químicos.

Responsabilidad Social: Las empresas están obligadas a informar a sus clientes sobre los riesgos asociad tratamientos aplicados, así como sobre las medidas preventivas que deben seguir antes y después del servi

Inspecciones y Vigilancia: Las autoridades sanitarias realizan inspecciones periódicas a las empresas para el cumplimiento de la normativa vigente. Esto incluye revisar licencias, registro sanitarios, capacitación del p y condiciones operativas.

Sanciones: El incumplimiento de la normativa puede resultar en sanciones administrativas, multas e in suspensión o cancelación del registro sanitario, lo que subraya la importancia del cumplimiento normativo.

Este marco normativo busca proteger tanto la salud pública como el medio ambiente, garantizando que las p de fumigación sean realizadas por profesionales capacitados y con productos seguros.

4.2. ANÁLISIS DEL SECTOR CONFORME AL OBJETO Y NATURALEZA DEL CONTRATO.

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 donde se establece el deber de las Entidad Estatales, que durante la etapa de planeación se analice el sector económico relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgos, se presenta el estudio del sector realizado por el Instituto.

En el mismo sentido, la guía para elaboración de estudios de sector expedida por Colombia Compra Eficiente establece que el análisis del sector debe cubrir tres (3) áreas: I. aspectos generales. II. estudio de la oferta. III. estudio de la demanda.
Por lo tanto, a continuación, se realiza la elaboración del Estudio del Sector del proceso mediante el cual se soporta la contratación del **"SERVICIO DE FUMIGACION Y MANEJO INTEGRADO DE LAS PLAGAS GERENCIA SECCIONAL ATLANTICO".**

4.1. Aspectos Generales.

La fumigación es un servicio de control de plagas que utiliza agentes químicos en forma gaseosa para eliminar insectos y otros organismos que puedan causar daño o molestias. Es una técnica eficaz para eliminar plagas en espacios cerrados, pero requiere una preparación previa y un manejo adecuado de los productos químicos.

Aspectos generales del servicio de fumigación:

- **Preparación previa:**

Antes de la fumigación, es importante limpiar el área, cerrar ventanas y puertas, y apagar dispositivos eléctricos y electrónicos.

- **Tipos de fumigación:**

Existen diferentes tipos de fumigación, como la fumigación de viviendas, almacenes, y contenedores de transporte, cada una con sus propias características y productos químicos utilizados.

- **Seguridad:**

El servicio de fumigación debe ser realizado por profesionales capacitados, utilizando los equipos de protección personal (EPP) adecuados, y siguiendo las normas de seguridad establecidas.

- **Duración del tratamiento:**

La duración del tratamiento de fumigación puede variar según el tipo de plaga y la superficie a tratar, pero es importante seguir las recomendaciones del profesional y no reingresar al área hasta que la empresa haya indicado que es seguro.

- **Posibles efectos secundarios:**

Algunos productos químicos utilizados en la fumigación pueden causar efectos secundarios en personas sensibles o animales, por lo que es importante informar al personal sobre cualquier condición de salud o presencia de mascotas.

- **Alternativas al servicio de fumigación:**

En algunos casos, se pueden utilizar otras técnicas de control de plagas, como trampas, cebos, y métodos de limpieza e higiene, para eliminar o reducir la presencia de plagas.

- **Prevención:**

Después de la fumigación, es importante tomar medidas preventivas para evitar que las plagas regresen, como

mantener la limpieza, cerrar posibles puntos de entrada, y utilizar productos repelentes.

Beneficios del servicio de fumigación:

- Eliminación de plagas: La fumigación es una técnica eficaz para eliminar plagas que pueden causar daños a la propiedad, contaminar alimentos, o transmitir enfermedades.
- Prevención de daños: Al eliminar las plagas, la fumigación ayuda a prevenir daños estructurales, pérdidas de alimentos, y otros problemas causados por la presencia de insectos, roedores u otros organismos.
- Mejora de la calidad de vida: La fumigación contribuye a mejorar la calidad de vida en los espacios habitables, al reducir el riesgo de enfermedades, molestias y daños causados por las plagas.

4.1.1. Aspectos Económicos.

4.1.1.1. Sector.

El servicio de fumigación y control integrado de plagas se enmarca en el sector terciario de la economía, correspondiente a la prestación de servicios generales. Al igual que otros servicios de mantenimiento y saneamiento, la fumigación es una actividad intangible orientada a garantizar condiciones sanitarias y de seguridad en instalaciones, diferenciándose de actividades del sector primario (agropecuario) o secundario (industrial). En Colombia, los servicios representan más del 60% del PIB, lo que refleja su importancia en la economía nacional. Dentro de este amplio sector terciario, los servicios de control de plagas se consideran servicios auxiliares a la sanidad y mantenimiento de edificios, esenciales para la operación continua de entidades públicas y privadas al prevenir enfermedades y proteger la infraestructura de infestaciones.

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
Sector Terciario	Agrupa todas las actividades económicas que producen bienes intangibles, es decir servicios que sonnecesarios para el funcionamiento de la economía.	Servicios financieros, servicios turísticos, servicios hoteleros, servicios educativos, servicios de salud y estética, servicios de comunicaciones, servicios de entretenimiento y las artes, servicios de comercio (tanto presencial como virtual), servicios de transporte, servicios de mensajería, servicios de aseo, servicios profesionales y toda la gestión de la administración pública, entre otros.

4.1.1.2. Clasificación del Servicio – UNSPSC (Decreto 1082 de 2015).

La UNSPSC es la clasificación internacional de bienes y servicios de las Naciones Unidad y es mediante esta clasificación que se realiza el proceso de estandarización de las actividades de la Clasificación Internacional

Industrial Uniforme – CIIU – en el caso colombiano con las actividades de otros países.

Este es el código mediante el cual las entidades registradas en el Registro Único de Proponentes – RUP – realizan su proceso de registro y en el mismo sentido es un elemento de validación mediante el cual se certifica la experiencia de una empresa en la producción y/o comercialización de un bien o servicio.

Teniendo en cuenta lo expuesto, para efectos del presente proceso el cual se pretende contratar, se considera conveniente establecer los siguientes códigos UNSPSC con el objetivo de lograr establecer si los proponentes interesados en participar en el proceso cuentan con experiencia en la prestación de este servicio.

El código UNSPSC aplicable es 72102103 – "Servicios de exterminación o fumigación", que corresponde específicamente a los servicios de control de plagas en instalaciones. Este código asegura la correcta identificación del objeto contractual en los procesos de compra pública, agrupando los servicios de fumigación dentro de la categoría de mantenimiento de edificios y manejo de plagas. Por ejemplo, documentos de contratación pública listan el código 72102103 para la fumigación de oficinas y ambientes, confirmando su uso estándar.

CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme): De acuerdo con la CIIU Rev. 4 adaptada para Colombia, la actividad se clasifica en la clase 8129 – "Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales", la cual incluye las actividades de desinfección y exterminio de plagas y roedores en edificios, fábricas, plantas industriales, etc. Esta categoría abarca los servicios profesionales de fumigación en entornos urbanos e industriales (excluyendo el control de plagas estrictamente agrícolas, que corresponde a otra clase). En suma, el servicio de fumigación objeto de estudio se ubica dentro del sector de servicios generales de saneamiento, con códigos estándar bien definidos en UNSPSC (72102103) y CIIU (8129), lo que facilita su referencia en documentación contractual.

Tabla 1. Clasificación UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
72	10	21	03	Servicios de exterminación o fumigación.
80	10	21	04	Servicios de limpieza y gestión de plagas.

Estadísticas del sector

- **Índice ISE de las Actividades Económicas.**

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario 2023p- 2025pr (enero).

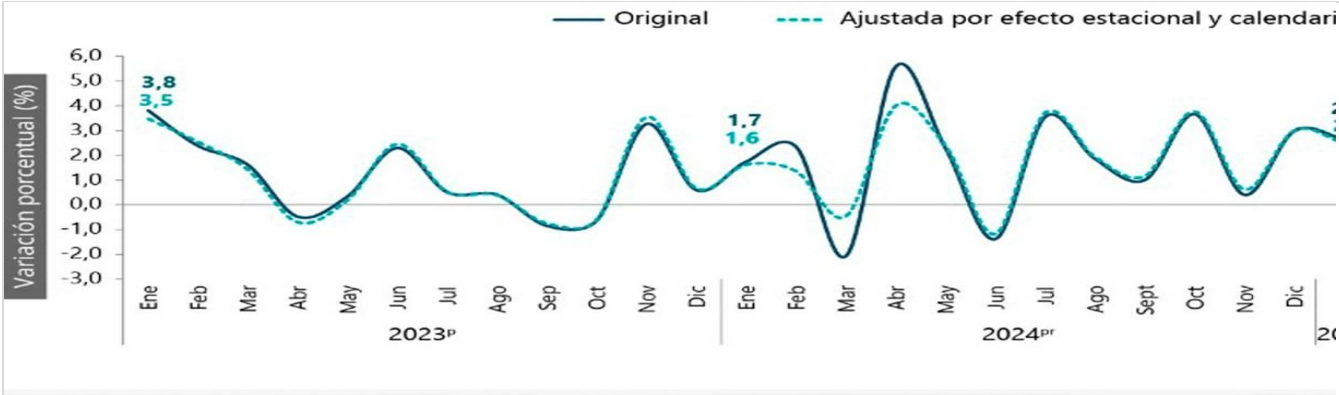
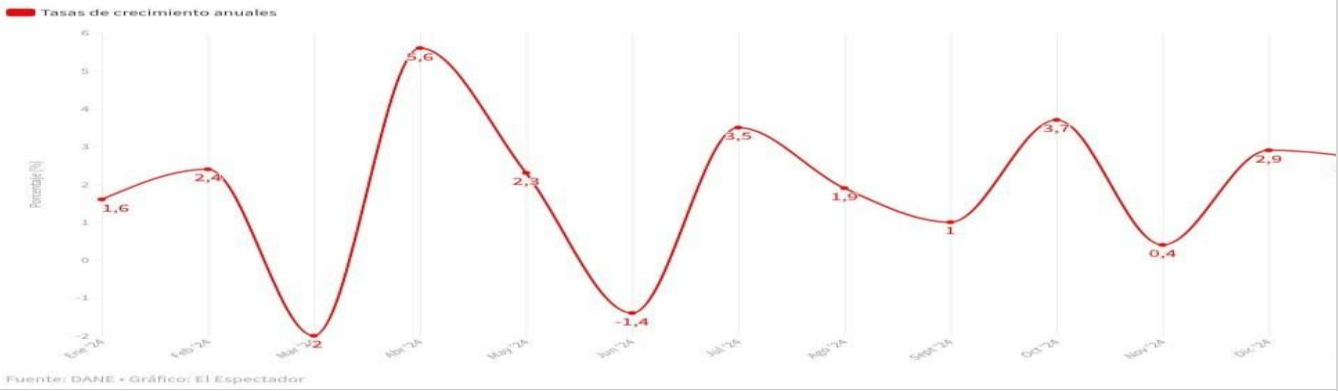


Gráfico 2. Índice de seguimiento de la economía (ISE) enero 2024 – 2025.



En la encuesta mensual de servicios (EMS), presentada por el DANE, se observa que, para febrero de 2024 vs 2025 siete de las ocho actividades de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, excepto el servicio de suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua presenta variación negativa.

Gráfico 3. Tasa de crecimiento mensual del índice de las actividades terciarias Serie ajustada por efecto estacional y calendario 2022p - 2024pr (febrero).



CÓMO LES FUE A LOS SECTORES DE LA ECONOMÍA EN FEBRERO DE 2025

Tasa de crecimiento anual (feb 2024–2025) | Contribución a la variación

Primarias	Actividades agropecuarias y explotación de minas y canteras	-0,96	-0,19
Secundarias	Industrias manufactureras y construcción	-3,12	-0,44
Terciarias	Administración pública y defensa, educación y salud; actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	7,63	1,69
	Comercio al por mayor y al por menor; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida	1,65	0,34
	Actividades financieras y de seguros	3,5	0,18
	Actividades inmobiliarias	1,79	0,15
	Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,93	0,06
	Información y comunicaciones	2,2	0,06
	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua	-1,95	-0,08
	Indicador de Seguimiento a la Economía	1,77	1,77

Tabla 2. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC) Febrero (2025/2024).

Grupos de productos (OMC)	Enero				
	2024	2025	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2025 (%)
	(Millones de dólares FOB)				
Total	**3.621,1**	**3.776,8**	**4,3**		**100,0**
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	803,3	1.144,7	42,5	9,4	30,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	1.833,9	1.568,0	-14,5	-7,3	41,5
Manufacturas [3]	722,0	734,7	1,8	0,4	19,5
Otros sectores [4]	261,9	329,4	25,8	1,9	8,7

Fuente: DIAN – DANE (EXPO)

En 2025, el valor FOB de las exportaciones colombianas experimentó variaciones y contribuciones según grupos de productos. En enero, las ventas externas sumaron USD 3.776,8 millones, mostrando un crecimiento del 4,3% frente al mismo mes de 2024, según Valora Analitik. En febrero, las ventas acumuladas fueron de USD 7.557,1 millones, con una variación del 1,7% respecto al mismo período de 2024.

Gráfico 4. Variación mensual de las exportaciones.



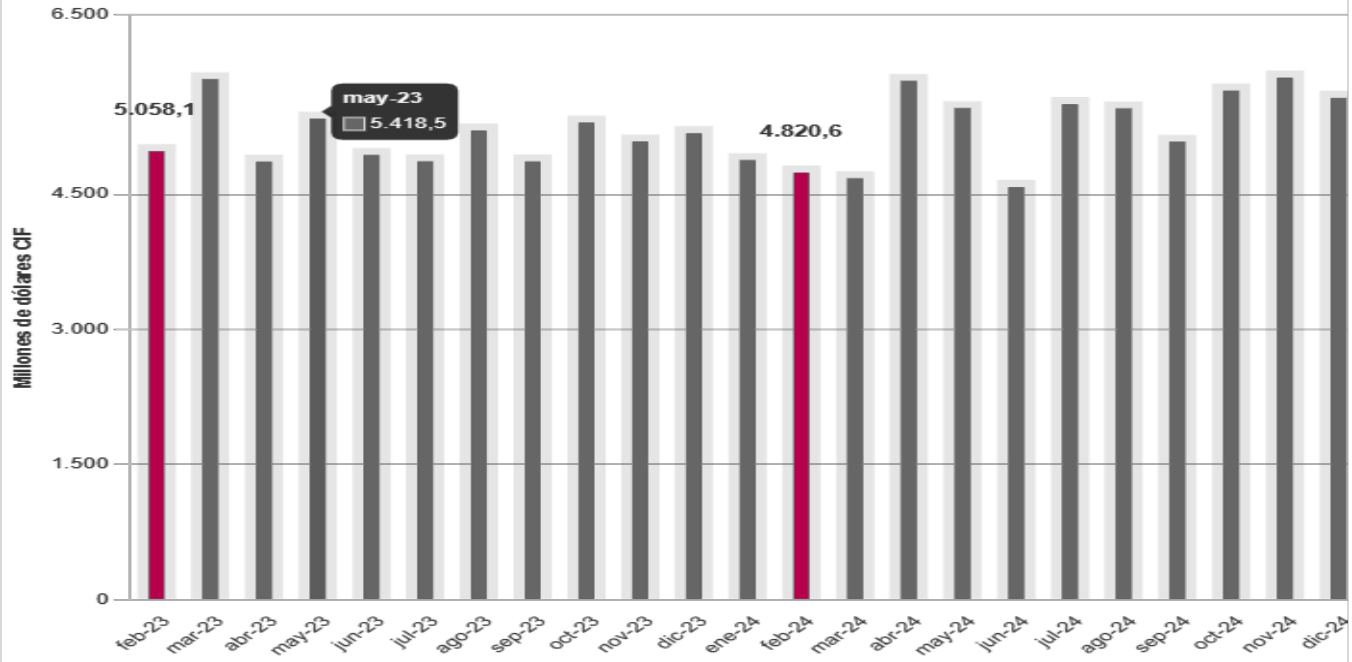
En los primeros dos meses de 2025, las exportaciones colombianas, en términos de Valor FOB (FOB = Free on Board), sumaron USD $7,557.1 millones, lo que representa un aumento del 1,7% en comparación con el mismo período de 2024 (USD $7,432.1 millones).

Gráfico 5. Participación de los destinos de exportación enero – febrero 2025.



En enero-febrero de 2025, el principal destino de las exportaciones colombianas en valor FOB fue Estados Unidos, con una participación de 30,7%. Le siguieron la Unión Europea (12,3%) y Panamá (6,0%). En total, estos tres destinos representaron el 49% de las exportaciones colombianas.

Gráfico 6. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF) Total nacional febrero 2023 – febrero 2025.



En febrero de 2025, las importaciones de Manufacturas participaron con 72,0% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 15,1%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 12,9% y Otros sectores con 0,1%.

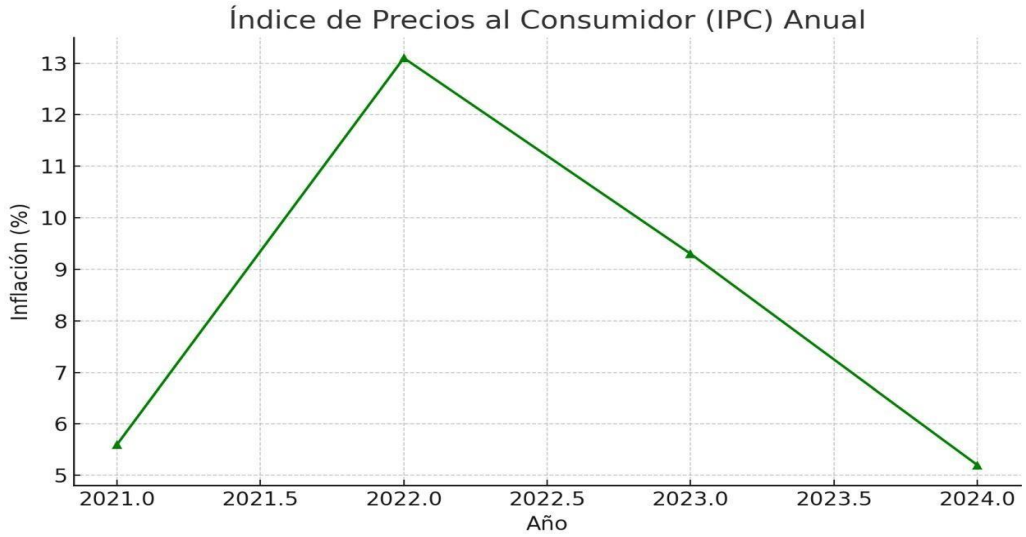
Indicadores económicos.

- **Variación de la Inflación.**

La inflación (IPC) en Colombia ha mostrado un marcado descenso después de los picos inflacionarios de 2022-2023. Según el DANE, la inflación anual acumulada a diciembre de 2024 fue de 5,2%, comparada con 9,2% al cierre de 2023. Esta disminución significativa en el IPC implica que el aumento de los costos de bienes y

servicios se ha moderado, reduciendo presiones sobre los precios de insumos químicos y logísticos necesarios para la fumigación. Un entorno de inflación controlada contribuye a que los precios cotizados por los proveedores permanezcan estables en el corto plazo.

Gráfico 7. Índice de Precios al Consumidor (IPC) Anual.

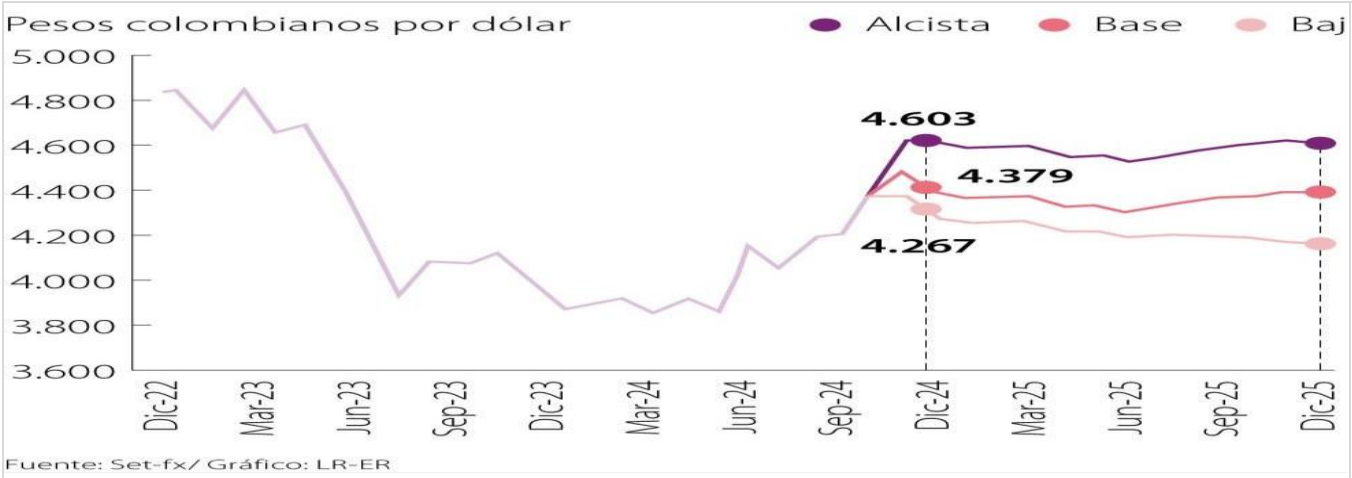


En cuanto al Producto Interno Bruto (PIB), la economía colombiana presentó una desaceleración en 2023 tras la fuerte recuperación de 2021-2022. El crecimiento económico pasó de 7,3% en 2022 a aproximadamente 1,5% en 2023, conforme a las estimaciones oficiales. Para 2024, organismos especializados proyectan un crecimiento moderado alrededor de 1,5% a 2,0%, por debajo del potencial de ~2,9% de la economía colombiana. Este menor crecimiento refleja un entorno de demanda más débil y restricciones fiscales, lo cual puede influir en los presupuestos públicos disponibles para contratación de servicios generales. No obstante, el sector de servicios ha seguido contribuyendo de manera estable al PIB, y específicamente los servicios de mantenimiento urbano tienden a mantenerse necesarios de forma continua, dado su carácter operativo recurrente.

- **Variación de la Tasa Representativa de Mercado (TRM).**

La Tasa Representativa del Mercado (TRM) ha presentado cierta volatilidad, pero con tendencia reciente a la estabilización. Al 15 de abril de 2025, la TRM se ubicó alrededor de $4.286 COP por 1 USD, lo que representa una devaluación de ~10,9% del peso frente al mismo período del año anterior. Aunque la mayoría de los costos en un servicio de fumigación (mano de obra, transporte local, insumos nacionales) se manejan en pesos, una TRM más alta puede encarecer componentes importados como ciertos pesticidas especializados. No obstante, muchos productos químicos utilizados son de fabricación local o tienen stocks adquiridos anteriormente, atenuando el impacto cambiario. En general, el nivel actual del dólar, sin cambios bruscos recientes, permite a los proveedores mantener sus ofertas sin ajustes frecuentes por tipo de cambio.

Gráfico 8. Pronostico tasa de cambio año 2025.

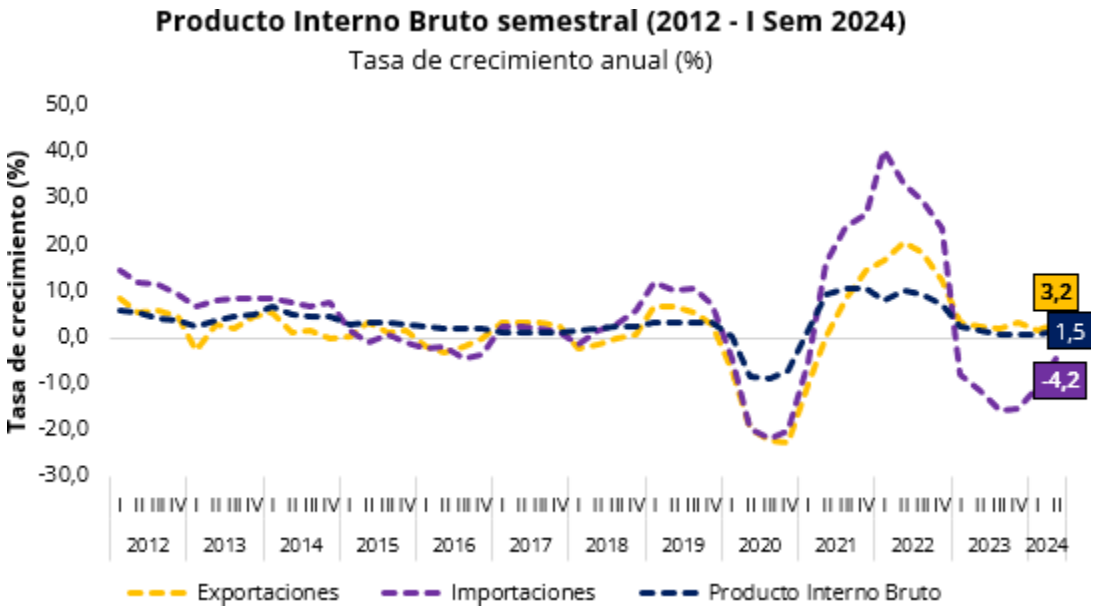


Fuente: Set-fx/ Gráfico: LR-ER

- **Variación del Producto Interno Bruto (PIB)**

El Producto Interno Bruto (PIB) nacional mostró desaceleración en 2023 tras la fuerte recuperación postpandemia de 2021-2022. El crecimiento pasó de 7,3% en 2022 a aproximadamente 1,5% en 2023, y para 2024 se proyecta un crecimiento modesto en el rango de 1,5%-2,0%. Si bien un menor crecimiento económico podría implicar restricciones presupuestales en el sector público, los servicios básicos de mantenimiento y salubridad (como la fumigación) suelen preservarse dada su necesidad operativa. Es decir, aun en contextos de austeridad, las entidades deben procurar ambientes libres de plagas por requisitos de salud ocupacional, lo que mantiene la demanda de estos servicios.

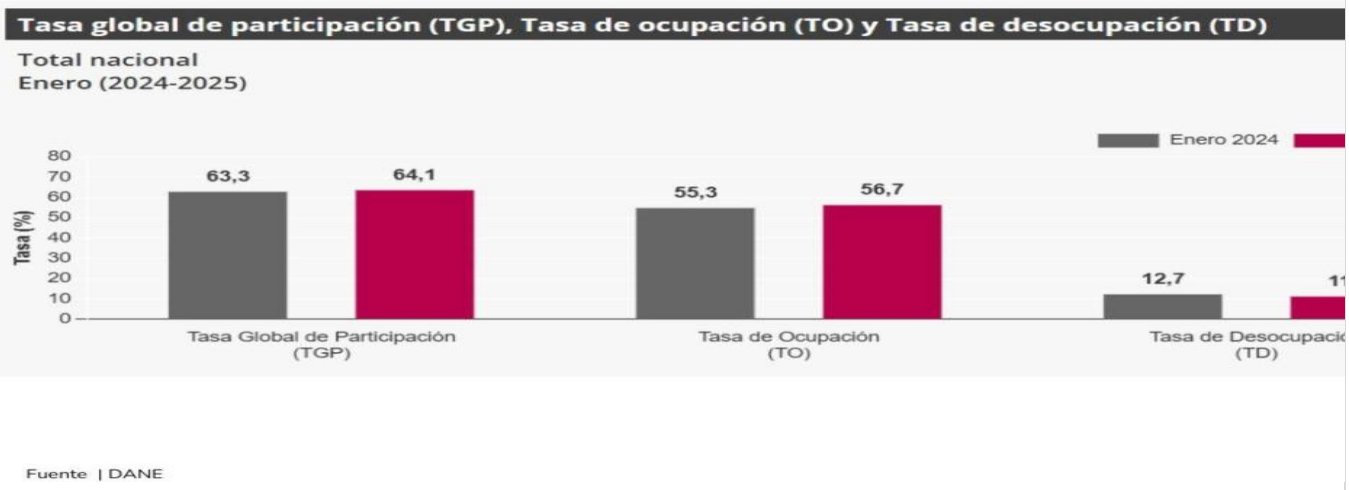
Gráfico 9. PIB Colombia - Crecimiento Anual (%).



- **Variación de la Tasa de Desempleo**

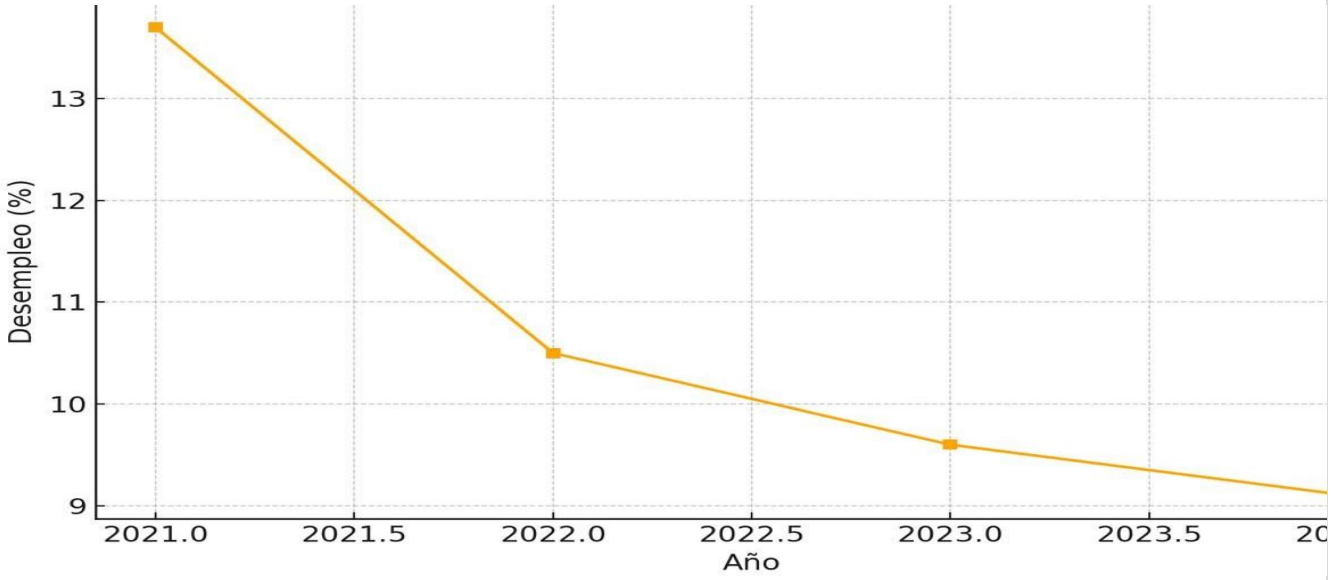
Por otro lado, la tasa de desempleo ha mostrado mejoría paulatina. En 2022 el desempleo promedio nacional fue 10,5%, bajando a 9,6% en 2023 conforme a las cifras oficiales (DANE), evidenciando una recuperación del mercado laboral postpandemia. Hacia finales de 2024 la desocupación continuó disminuyendo: en diciembre de 2024 se registró 9,1% de desempleo, inferior al 10% del mismo mes del año anterior. Esta reducción del desempleo, especialmente en el sector de la construcción y servicios personales, sugiere una mayor oferta de mano de obra disponible para labores como jardinería y mantenimiento. Adicionalmente, con menores presiones inflacionarias y más personas ocupadas, se espera mayor estabilidad en los costos salariales del servicio durante 2025.

Gráfico 10. Tasa de Ocupación y desocupación.



Fuente | DANE

Gráfico 11. Variación tasa de desempleo en Colombia.



En conjunto, los indicadores macro (IPC controlado, tipo de cambio estable dentro de rangos, crecimiento moderado y mejora laboral) configuran un entorno económicamente estable para la contratación de servicios de poda y jardinería, sin fluctuaciones drásticas de precios en el corto plazo.

- **Salario Mínimo.**

Tabla 3. Variación salario mínimo y auxilio de transporte anual.

Durante la última década, el salario mínimo presento un incremento de $515,000 a $1.623.500. El salario mínimo para el año 2025 frente a la vigencia anterior tuvo un crecimiento del 9,50 %, es decir, se ubicó en 1.423.500 pesos, y el auxilio de transporte presento un aumento del 23 %, ubicándose en 200.000 pesos, siendo las alzas más importantes en las vigencias 2023 y 2024.

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORT	TOTAL (Salario Auxili Transpo
	Valor mensual ($)	Variación con respecto al año anterior ($	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual ($)	
2025	1.423.500	123.500	9,50%	200.000,0	1.623.5
2024	1.300.000	140.000	12,07%	162.000,0	1.462.0
2023	1.160.000	160.000	16,00%	140.606,0	1.300.6
2022	1.000.000	91.474	10,07%	117.172,0	1.117.1
2021	908.526	30.723	3,50%	106.454,0	1.014.9
2020	877.803	49.687	6,00%	102.854,0	980.6
2019	828.116	46.874	6,00%	97.032,0	925.1
2018	781.242	43.525	5,90%	88.211,0	869.4
2017	737.717	48.262	7,00%	83.140,0	820.8
2016	689.455	45.105	7,00%	77.700,0	767.1
2015	644.350	28.350	4,60%	74.000,0	718.3
2014	616.000	26.500	4,50%	72.000,0	688.0
2013	589.500	22.800	4,02%	70.500,0	660.0
2012	566.700	31.100	5,81%	67.800,0	634.5
2011	535.600	20.600	4,00%	63.600,0	599.2
2010	515.000	18.100	3,64%	61.500,0	576.5
2009	496.900	35.400	7,67%	59.300,0	556.2
2008	461.500	27.800	6,41%	55.000,0	516.5

4.2 Análisis de la demanda.

Con base en las características de este proceso, se realiza el análisis de la demanda del sector comparando la modalidad, el tipo de proceso, el tipo de contrato con las cuales el Instituto y las otras entidades públicas han contratado anteriormente procesos contractuales similares a este.

4.2.1 Demanda Interna.

Demanda Interna (Antecedentes en el ICA): El Instituto Colombiano Agropecuario – Seccional Atlántico tiene antecedentes de contratación de servicios de fumigación en sus sedes, lo que evidencia la necesidad recurrente de este servicio para garantizar condiciones sanitarias adecuadas. Históricamente, el ICA Atlántico ha requerido fumigaciones periódicas (por lo general de forma anual o semestral) en sus instalaciones administrativas y operativas. Por ejemplo, durante las vigencias 2021 a 2023 se realizaron procesos de Contratación Directa por Mínima Cuantía para contratar servicios de control de plagas en la sede de Soledad (sede principal regional del ICA) con intervalos regulares. Estos procesos internos – tramitados bajo mínima cuantía dado su bajo valor – han

asegurado que cada año se ejecute al menos una jornada de fumigación integral en las oficinas, laboratorios y bodegas del ICA Atlántico. Así, se ha venido garantizando la continuidad en las medidas de higiene y bioseguridad institucional.

A manera ilustrativa, el ICA Atlántico adjudicó en 2022 un contrato de fumigación para la sede de Soledad mediante el proceso GGC-MC-XX-2022, cubriendo la desinsectación de oficinas y control de roedores en depósitos, ejecutado satisfactoriamente dentro del presupuesto estimado. Igualmente, en 2023 se llevó a cabo el proceso GGC-MC-YY-2023 con objeto similar, dando continuidad al plan anual de manejo integrado de plagas en las instalaciones. Estos antecedentes demuestran que la demanda institucional del ICA por servicios de fumigación es regular y prevista, y responde a la necesidad de mantener ambientes laborales seguros y libres de vectores que puedan dañar archivos, equipos o poner en riesgo la salud del personal.

En cuanto a las características técnicas de esta demanda interna, típicamente los términos de referencia del ICA han requerido abarcar varios aspectos en cada servicio de fumigación: I) Control de insectos rastreros y voladores (ej. cucarachas, hormigas, mosquitos, moscas) mediante la aplicación de insecticidas de efecto residual en todas las áreas internas y perimetrales; II) Control de roedores (ratas, ratones) mediante instalación de cebos o trampas seguras en áreas propensas (archivos, bodegas); III) Cobertura integral de espacios incluyendo oficinas administrativas, áreas de atención al público, laboratorios, baños, cuartos técnicos y áreas externas inmediatas. Adicionalmente, el ICA suele requerir que el prestador cuente con permisos sanitarios y registro para el manejo de plaguicidas, y que tras la fumigación se emita un certificado de realización del control de plagas, conforme a normativas de salud pública. La ejecución se programa generalmente fuera del horario laboral (por ejemplo, en fines de semana) para evitar afectar las actividades diarias, y se exige al proveedor medidas de seguridad como el aislamiento de áreas durante la aplicación y ventilación posterior antes del ingreso del personal. Estos lineamientos técnicos internos determinan el alcance del servicio demandado por el ICA en cada ocasión.

4.2.1.1 Antecedentes Internos.

A continuación, se indica los procesos de contratación adelantados por la Entidad y la modalidad de contratación para el objeto del presente estudio.

Tabla 4. Antecedentes internos.

ICA Instituto Colombiano Agropecuario

GOBIERNO DE COLOM

MINAGRICULTURA

NÚMERO DE CONTRATO	NÚMERO PROCESO SECOP	MODALIDAD	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR INICIAL DEL CONTRATO	VALOR FINAL DEL CONTRATO	FECHA INICIO CONTRATO	FECHA TERMINACIÓN CONTRATO
CAL-MC-001-2021	CAL-MC-002-2021	MINIMA CUANTIA	CONTRATAR LA PRESTACION DEL SERVICIO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y FUMIGACION DEL ICA SECCIONAL CALDAS Y LA OFCINA LOCAL DE LA DORADA VIGENCIA 2021	$ 2.085.994	$ 2.085.994	2021/06/16	2021/12/30
CA-MC-09-2021	CA-MC-09-2021	MINIMA CUANTIA	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y FUMIGACION, DE LAS OFICINAS DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO "ICA" - SECCIONAL CAQUETÁ	$ 1.700.000	$ 1.700.000	2021/09/07	2021/10/07
CAS-MC-004-2021	CAS-MC-004-2021	MINIMA CUANTIA	PRESTACION DEL SERVICIO DE FUMIGACION,DESINFECCION Y MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS PARA LA SEDE DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA SECCIONAL CASNARE	$ 1.700.000	$ 1.700.000	2021/06/10	2021/08/09
CES-MC-20-010-2021	CES-MC-20-010-2021	MINIMA CUANTIA	"PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE FUMIGACION Y CONTROL DE PLAGAS (INSECTOS Y ROEDORES) EN LAS INSTALACIONES DEL ICA SECCIONAL CESAR"	$ 2.500.000	$ 2.500.000	2021/07/01	2021/07/15
GUA-MC-009-2021	GUA-MC-009-2021	MINIMA CUANTIA	PRESTACION DEL SERVICIO DE FUMIGACION, PARA EL CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS Y ROEDORES EN LAS DIFERENTES ÁREAS DE LAS ESTRUCTURAS FÍSICAS DE LA SEDE DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO ICA" SECCIONAL LA GUAJIRA	$ 1.100.000	$ 1.100.000	2021/08/24	2021/12/30
NdeS-MC-09-2021	NdeS-MC-009-2021_1	MINIMA CUANTIA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y FUMIGACION PARA LA GERENCIA SECCIONAL ICA NORTE DE SANTANDER	$ 2.049.482	$ 2.049.482	2021/11/10	2021/12/09
002PUT-2021	PUT_MC-002-2021	MINIMA CUANTIA	SERVICIO DE FUMIGACION, DESINFECCION Y MANEJO INTEGRAL DE PLAGAS PARA LOS ARCHIVOS CENTRAL Y DE GESTIÓN DEL INSTITUTO COLOMBIANO	$ 1.369.428	$ 1.369.428	2021/06/15	2021/07/26
GSQ-MC-005-2021	CSQ-MC-008-2021	MINIMA CUANTIA	Prestacion de servicio de fumigacion, desinfección y control de plagas en el Instituto Colombiano Agropecuario Seccional Quindio	$ 1.071.000	$ 1.071.000	2021/07/16	2021/12/30
VIC-MC-004-2021	VIC-MC-004-2021	MINIMA CUANTIA	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y FUMIGACION	$ 2.000.000	$ 2.000.000	2021/08/11	2021/08/25

Se concluye que el proceso de contratación actual es comparable con anteriores procesos de contratación en: Objeto Contractual, Producto, Tipo de Proceso, tipo de Contrato y cuantía. Por esta razón dado que la necesidad y el objeto contractual requerido por la Entidad son similares al de los años anteriores; la estructura del proceso y requerimientos de la presente contratación podrá ser soportada en forma similar a las anteriores contrataciones.

4.2.2 Demanda Externa.

Demanda Externa (Antecedentes en otras entidades públicas): A nivel nacional, numerosas entidades estatales contratan regularmente servicios de fumigación y control de plagas, lo que evidencia que existe una demanda amplia y sostenida en el sector público para este tipo de servicios de saneamiento. De acuerdo con información recopilada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, en el periodo reciente 2021 a 2023 se registró un volumen considerable de contratos relacionados con fumigación, desinsectación y desratización en el país. Al consolidar los códigos UNSPSC pertinentes (por ejemplo 72102103, entre otros vinculados a control de vectores), se identifican cientos de procesos de contratación cada año a lo largo de distintas entidades. En total, se estima que más de 1.500 contratos de servicios de fumigación fueron adjudicados por entidades estatales en esos tres años, con un valor agregado del orden de varias decenas de miles de millones de pesos. Esta cifra agregada refleja la significativa demanda pública en esta materia, distribuida entre entidades de todos los niveles: ministerios y agencias nacionales (que contratan fumigación para sus sedes centrales y regionales), entidades territoriales (alcaldías, gobernaciones fumigando sus edificios y dependencias), instituciones educativas y de salud (colegios, hospitales públicos que requieren control de plagas regularmente), entre otros.

La modalidad de contratación más frecuente para estos servicios, según los datos externos, ha sido la Contratación Directa por Mínima Cuantía, dado que la mayoría de estos contratos individuales tienen valores bajos que encajan en esa categoría (a menudo por debajo de ~$30 millones COP cada uno). También se han utilizado algunas Licitaciones Menores o Contrataciones abreviadas en casos de cubrir múltiples sedes o periodos largos, pero predominan los procesos de mínima cuantía por la naturaleza puntual del servicio (jornadas de fumigación periódicas). Las entidades justifican estas contrataciones por necesidades de salubridad y prevención: por ejemplo, eliminar infestaciones

puntuales, realizar fumigaciones preventivas trimestrales, o cumplir requisitos sanitarios (especialmente en laboratorios, almacenes de alimentos o hospitales, donde el control de plagas es obligatorio). En cuanto al tipo contractual, se maneja como contrato de prestación de servicios por un valor fijo global que cubre la intervención solicitada en las instalaciones.

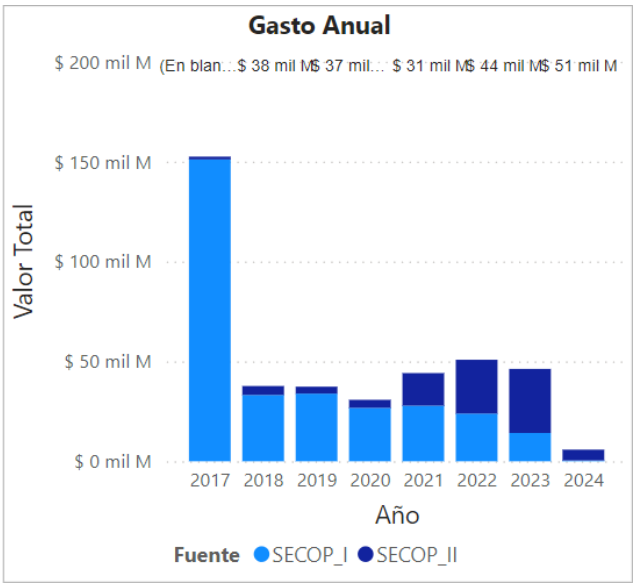
Para ilustrar la demanda externa con casos específicos: varias alcaldías municipales en el Atlántico y resto de la región Caribe contratan fumigaciones en edificios públicos y mercados a través de procesos de mínima cuantía (por ejemplo, control de plagas en palacios municipales y centros comunitarios); la Gobernación del Atlántico en 2023 ejecutó un contrato para fumigar colegios y sedes administrativas departamentales como medida de salud pública; asimismo, entidades del orden nacional con sedes en la región (como el SENA regional, el ICBF o universidades públicas) han adelantado procesos para control de plagas en sus instalaciones. Estos ejemplos confirman que el objeto contractual que nos ocupa – la fumigación de instalaciones – es común y recurrente en la contratación pública, con amplia comparabilidad de condiciones. Por lo general, las condiciones técnicas entre estos contratos externos son equivalentes: cobertura de áreas similares (oficinas, bodegas, etc.), uso de plaguicidas autorizados, frecuencia de servicio según necesidad (único o varios servicios en el año), y valores proporcionales al tamaño de las instalaciones atendidas.

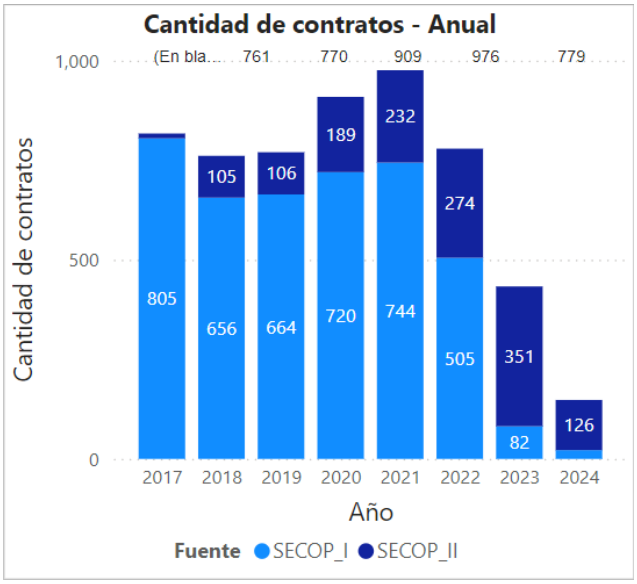
De la información consolidada del MAE se desprende que el gasto público en servicios de fumigación se ha mantenido estable en los últimos años, sin variaciones estacionales fuertes más allá de incrementos a mitad de año (época de lluvias, cuando aumentan plagas) y fin de año (cierre fiscal con contratos preventivos). En conclusión, existe una demanda comprobada y constante por servicios de fumigación en el sector público colombiano. Tanto al interior del ICA (demanda institucional propia) como en numerosas entidades gubernamentales, se requiere periódicamente el control de plagas para proteger la salud y bienes, lo que brinda un contexto sólido de necesidad para el presente proceso de contratación.

4.2.2.1 Antecedentes Externo

A continuación, se indica los procesos de contratación adelantados por la Entidad y la modalidad de contratación para el objeto del presente estudio.

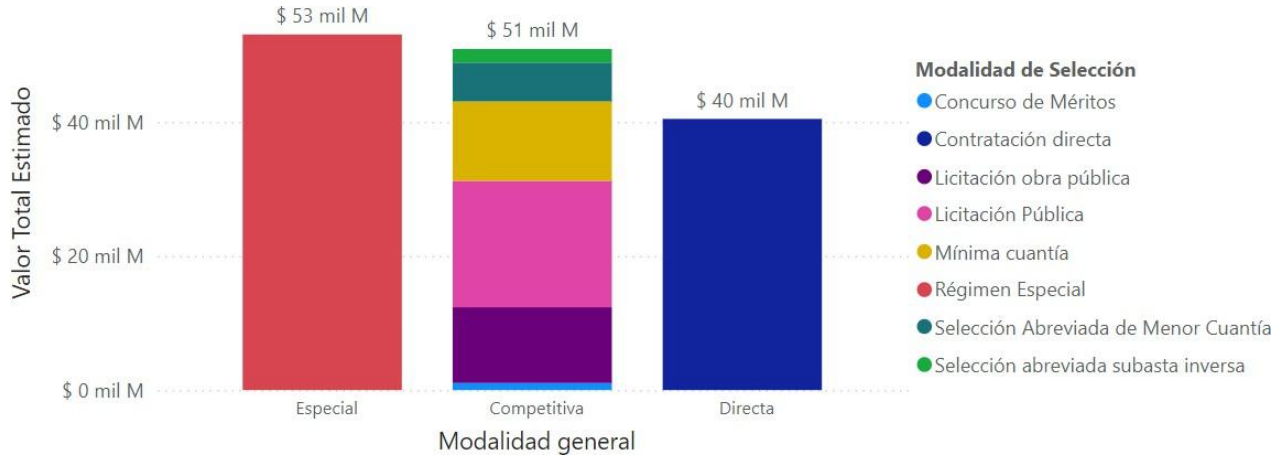
Grafico 12. Gasto Anual consolidado y cantidad de contratos del Estado Colombiano códigos UNSPSC: 761217, 761219, 761300





3. Entre los años 2021 y 2023 se ejecutaron 2.294 contratos por un valor de $145.960.758.744 mil millones aproximadamente, en contratos relacionados al objeto contractual del presente proceso. (Ilustración 8).

Gráfico 13. Valor total estimado por modalidad de selección código UNSPSC: 761217, 761219, 761300.



Fuente: Herramienta de análisis de demanda del MAE

Con respecto a las modalidades de contratación se tiene que la mayoría de la contratación se ha realizado por la modalidad de Contratación por Régimen Especial por un valor aproximado de $53 MM. (Ilustración 19)

Revisando los procesos con similar objeto contractual ejecutados por otras entidades, se encuentra la siguiente información:

Tabla 5. Antecedentes Externos.

Detalle del Proceso Número: 3

BOGOTÁ D.C. - IED

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	Régimen Especial
Estado del Proceso	Celebrado
Asociado al Acuerdo de Paz	No
Régimen de Contratación	Educacion
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[76] Servicios de Limpieza, Descontaminación y Tratamiento de Residuos
Familia	[7611] Servicios de aseo y limpieza
Clase	[761115] Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas
Detalle y Cantidad del Objeto a Contratar	FUMIGACION GENERAL PARA EL CONTROL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSECTOS Y ROEDORES PARA LAS SEDES A,B, Y C LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE AGUA POTABLE. LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE AGUA POTABLE.
Cuantía a Contratar	$ 1,560,000
Tipo de Contrato	Prestación de Servicios
Ubicación Geográfica del Proceso	
Departamento y Municipio de Ejecución	**Bogotá D.C.** : Bogotá D.C.
Departamento y Municipio de Obtención de Documentos	**Bogotá D.C.** : Bogotá D.C.
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	CALLE 55 SUR 24 C 28
Departamento y Municipio de Entrega Documentos	**Bogotá D.C.** : Bogotá D.C.
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	CALLE 55 SUR 24 C 28
Datos de Contacto del Proceso	
Correo Electrónico	lisapi0604@hotmail.com
Información de los Contratos Asociados al Proceso	
Número del Contrato	3
Estado del Contrato	Celebrado
Objeto del Contrato	FUMIGACION GENERAL PARA EL CONTROL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSECTOS Y ROEDORE PARA LAS SEDES A,B, Y C LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE AGUA POTABLE. LAVADO Y DESINFECCION DE TANQUES DE AGUA POTABLE. FUMIGACION GENERAL PARA EL CONTROL PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INSECTOS Y ROEDORES PARA LA SEDE D. LAVADO Y DESINFECCI DE TANQUE DE AGUA POTABLE AEREO SEDE D.
Cuantía Definitiva del Contrato	$1,560,000.00 Peso Colombiano

4.3 Análisis de la oferta.

El mercado de proveedores para servicios de fumigación en el departamento del Atlántico y la región Caribe es abundante y competitivo. A diferencia de ciertos servicios muy especializados con pocos oferentes, en el caso de control de plagas existe un número considerable de empresas locales registradas que ofrecen este servicio a entidades públicas y privadas.

Como referencia, mediante búsquedas en el Secop y directorios empresariales se identificó que en Atlántico operan decenas de empresas dedicadas al control de plagas. Estas van desde microempresas locales hasta sucursales de compañías nacionales de saneamiento ambiental. Muchas de ellas están formalmente constituidas como Sociedades por Acciones Simplificadas (S.A.S.), con inscripción en cámaras de comercio bajo el código CIIU 8129 (servicios de limpieza y exterminio). Los proveedores típicamente cuentan con personal técnico certificado como aplicadores de plaguicidas de uso doméstico e industrial, y con los permisos sanitarios expedidos por la Secretaría de Salud para manejar sustancias químicas. Su oferta comercial suele incluir "manejo integrado de plagas", es decir, un paquete que abarca diagnóstico, aplicación de tratamientos, monitoreo y recomendaciones para evitar reinfestaciones. Algunos también ofrecen garantías de servicio por un periodo (ej. se comprometen a refumigar si reaparecen plagas dentro de cierto lapso), lo que aumenta la confianza del cliente.

En cuanto a la estructura de costos y capacidad, la mayoría de estos proveedores cuentan con los insumos necesarios localmente: equipos de aspersión o nebulización, vehículos para transporte del personal y químicos, trampas y cebos, etc. Los insumos químicos (insecticidas, rodenticidas) generalmente son adquiridos a distribuidores nacionales – existen marcas reconocidas en el mercado colombiano – y su costo representa una fracción del valor total del servicio (siendo el resto mano de obra y operatividad). Esto implica que no hay

barreras altas de entrada en este mercado, y por ello muchos oferentes pueden competir en precio con márgenes relativamente bajos. De hecho, para contratos de mínima cuantía, es común que pequeñas empresas familiares de fumigación presenten ofertas muy ajustadas para ganar experiencia y referencias en el sector público.

Durante el presente estudio de mercado, se recabaron cotizaciones de varios potenciales proveedores. En particular, se obtuvo respuesta formal de tres proveedores locales con experiencia en servicios de fumigación: Ingeniería & Soluciones HAC S.A.S., W3M Comercializadora S.A.S. y un tercero aquí referido como "LC Servicios" (cuyo nombre comercial completo figura en su oferta). Estas empresas acreditan experiencia en control de plagas en la región y manifestaron interés en atender al ICA. La disponibilidad de al menos tres ofertas competidoras confirma que la oferta de mercado es suficientemente amplia para lograr condiciones favorables. Además, muestra que ningún proveedor tiene poder dominante de mercado; por el contrario, existe competencia activa que tiende a reflejarse en precios de mercado eficientes.

A partir de las cotizaciones recibidas, se pueden resaltar algunas características de la oferta del sector:

- Los precios ofertados por los tres proveedores son relativamente cercanos entre sí (dentro de un rango del ~30% entre la oferta más baja y la más alta), lo cual indica que existe una referencia de mercado común sobre cuánto debe costar el servicio de fumigación para las sedes del ICA. Esta convergencia de precios sugiere que los costos están alineados a los insumos y mano de obra requeridos, sin grandes dispersiones, reflejando un mercado competitivo pero acotado en márgenes.

- Cada proveedor incluyó en su propuesta el alcance técnico completo solicitado. Las tres cotizaciones cubren tanto la fumigación contra insectos (rastreros y voladores) mediante aspersión de insecticidas de amplio espectro, como la colocación de trampas o cebos para roedores. Asimismo, todos indicaron que incluyen los productos químicos necesarios en el valor ofertado (es decir, el ICA no debe suministrar nada). Esto evidencia que la oferta del mercado entiende claramente las necesidades del servicio y las aborda de manera integral (no se detectaron ofertas incompletas o condicionadas).

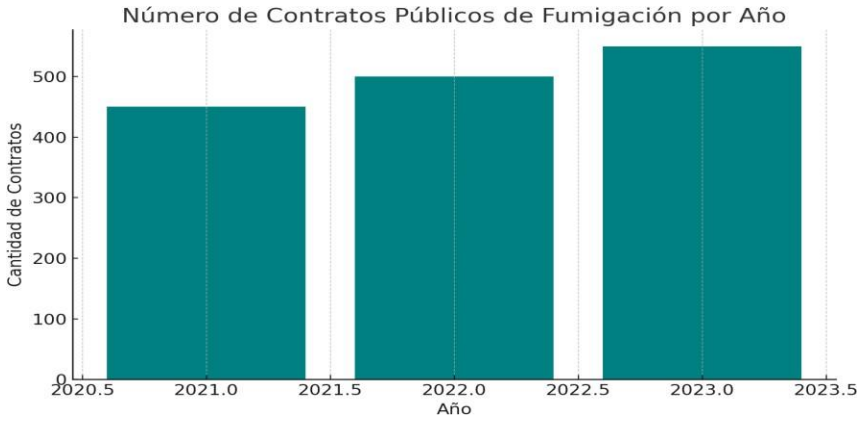
- Dos de los proveedores (HAC y LC) mencionan en sus propuestas servicios adicionales de valor agregado sin costo extra, como capacitaciones cortas al personal del ICA sobre prevención de plagas, o recomendaciones para mantener las instalaciones libres de infestación. Esto muestra que la competencia se da no solo en precio sino también en calidad de servicio: las empresas intentan diferenciarse ofreciendo acompañamiento y asesoría técnica para ganar la confianza del cliente.

- En cuanto a tiempos y disponibilidad, todos los oferentes manifestaron poder ejecutar la fumigación en un plazo inmediato una vez se otorgue la orden (normalmente dentro de los 2 a 5 días hábiles siguientes). Esto se debe a que la fumigación es una labor de corta duración (1 día de trabajo en sitio, aproximadamente) y los proveedores cuentan con equipos itinerantes. Por tanto, la oferta satisface la necesidad del ICA de realizar la intervención en el corto plazo, posiblemente durante un fin de semana próximo para minimizar interrupciones. .

- Un aspecto diferenciador observado es el enfoque de manejo ambiental: las propuestas indican el uso de insecticidas de última generación baja toxicidad y sin olores residuales, lo cual cumple con las expectativas de no afectar la salud del personal ni dejar ambientes cargados tras la fumigación. Esto muestra que la oferta del sector se ha actualizado a productos más seguros (por ejemplo, uno de los proponentes especifica el uso de deltametrina en suspensión concentrada, con residualidad de 6 meses). Del mismo modo, se aclara que no se incluye en el servicio obras civiles como sellado de grietas estructurales (lo cual excedería el alcance típico de una fumigación). En general, las empresas ofrecen soluciones técnicamente sólidas y seguras, alineadas con normativas sanitarias.

En síntesis, el análisis de la oferta revela que el ICA Atlántico cuenta con múltiples proveedores idóneos y disponibles en el mercado para contratar el servicio de fumigación. La competencia entre ellos mantiene los precios en niveles razonables y asegura que el servicio ofrecido cumpla plenamente con los requerimientos técnicos. No se identifican riesgos de desabastecimiento del servicio ni de dependencias de un solo proveedor; por el contrario, la diversidad de oferentes permite seleccionar la mejor opción en términos de calidad y costo. Esto empodera al ICA para negociar condiciones favorables, garantizando al mismo tiempo que cualquier proveedor seleccionado contará con la experiencia y recursos para ejecutar la fumigación eficazmente.

Gráfico 14. Cantidad de Proveedores por Año



Desde el punto de vista organizacional y financiero, la mayoría de las empresas oferentes son PYMES locales, con estructuras de costos basadas principalmente en mano de obra no calificada o semicalificada (jardineros, operarios de motosierra) y algunos equipos básicos. Los insumos requeridos (combustible, desinfectantes para herramientas por temas fitosanitarios, elementos de protección personal) son fácilmente adquiribles en el mercado local. Esto implica que los costos de entrada al mercado son bajos, y por tanto la oferta responde rápidamente a las oportunidades de contratación. No obstante, un riesgo identificado en la oferta es la informalidad: algunas personas prestan servicios de poda sin estar formalmente constituidas como empresa. El ICA deberá, en el proceso formal, exigir el cumplimiento de requisitos habilitantes (RUP, experiencia, certificados ARL para trabajos en altura, etc.) para filtrar únicamente proveedores formales y competentes.

En síntesis, el análisis de la oferta muestra que existen suficientes proveedores en el mercado que pueden atender la necesidad del ICA Atlántico, con experiencia comprobable en contratos similares y con precios competitivos. La información del MAE y la experiencia de otras entidades evidencian una oferta amplia a nivel país (más de 500 proveedores han participado en contratos de esta índole), y a nivel regional se cuenta con varios proveedores disponibles, tres de los cuales ya presentaron cotización. Esto brinda tranquilidad en cuanto a la competitividad del proceso – se pueden esperar varias ofertas en una eventual invitación pública – y a la referenciación de precios de mercado, ya que la entidad cuenta con múltiples datos reales para estimar un valor acorde. No se prevén problemas de desabastecimiento de oferentes ni vacíos en el mercado; por el contrario, la oferta es suficiente y con interés en este tipo de trabajos, lo que beneficia al ICA en términos de obtener buenas condiciones técnicas y económicas en la contratación.

4.4 Análisis Comparativo de Ofertas.

Para soportar el valor estimado y verificar los precios de mercado vigentes, se solicitaron cotizaciones a tres proveedores representativos del sector: HAC SAS, LC ingeniería sostenible SAS, y W3M Comercializadora S.A.S.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo con los precios unitarios ofertados por cada uno, desglosados por tipo de servicio requerido:

Tabla 6. Ofertas

Concepto del Servicio	Unidad / Cantidad	HAC S.A.S.	LC ingeniería Sostenible S.A.S.	W3M Comercializadora S.A.S.	Promedio
Jornada de fumigación (2 sedes: Soledad y Sabanalarga)	4.292 m²	$1.887 COP por m² atendido	$2.330 COP por m² atendido	$2.330 COP por m² atendido	2182, por m² atendido
Valor total cotizado (IVA incluido)		$ 8.100.000	$ 10.000.000	$ 10.000.000	$ 9.366.667

Los proveedores analizados son: Ingeniería & Soluciones HAC S.A.S. (referida como HAC Servicios), LC Servicios (segundo proveedor) y W3M Comercializadora S.A.S. (tercer proveedor). A continuación, se presenta la comparación en términos de alcance técnico, precios unitarios y valor total ofertado por cada uno, identificando fortalezas y debilidades de cada propuesta.

Alcance técnico ofrecido: Las tres propuestas cumplen con el alcance básico requerido: fumigación integral de las áreas internas y externas indicadas en las sedes de Soledad (ICA seccional principal) y la Oficina Local de Sabanalarga. Esto incluye la aplicación de insecticida de acción residual en oficinas, laboratorios, áreas comunes, baños, bodegas y perímetros, así como la distribución de trampas o cebos para control de roedores en puntos críticos.

- La propuesta de HAC Servicios menciona un “Servicio de fumigación y manejo integrado de plagas” cubriendo las instalaciones de la gerencia seccional y oficinas locales. HAC detalla las áreas a intervenir (administrativas, sanidad animal, sanidad vegetal, laboratorios, áreas externas, y la oficina local de Sabanalarga), indicando un área total de 4.292 m² sumando ambas sedes. Técnicamente, HAC ofrece control mediante aspersión para insectos voladores/rastreros y confirma incluir todos los insumos necesarios. No se observan exclusiones significativas aparte de las típicas (no incluye sellamiento de grietas estructurales, por ejemplo). Su oferta se alinea completamente con los requerimientos del ICA.

La propuesta de LC Servicios igualmente abarca ambas sedes con un tratamiento integral. Este oferente pone énfasis en el acompañamiento y asesoría: ofrece capacitación breve al personal del ICA sobre medidas preventivas y sugiere un plan periódico (“se recomienda programar fumigaciones cada 90 días” como buena práctica). Incluye explícitamente la aspersión dirigida con insecticida de choque para insectos rastreros y voladores en todas las áreas (administrativa, sanidad animal, sanidad vegetal, laboratorio, internas y externas). Adicionalmente distribuye trampas no tóxicas para ratas y ratones. LC destaca que sus productos no dejan olores y que entregará un plan de gestión de plagas anual certificado, agregando valor documental. En resumen, la oferta técnica de LC es muy completa y ofrece algunos extras (capacitación, plan escrito) que exceden ligeramente lo solicitado, lo cual se considera positivo.

- La propuesta de W3M Comercializadora S.A.S. cubre igualmente el alcance total requerido en Soledad y Sabanalarga. En formato similar a HAC, W3M detalla las áreas a tratar sumando 4.292 m² en total y ejecutando 2 servicios (uno en cada sede) . W3M garantiza el control por aspersión de insectos voladores y rastreros (zancudos, cucarachas, moscas, etc.) en todas las dependencias y áreas externas relevantes. Su propuesta escrita es algo más concisa; no menciona componentes adicionales de capacitación, enfocándose en el cumplimiento estricto del objeto (aplicación de plaguicidas y control de roedores). Incluye igualmente los químicos a emplear y el IVA en el precio. Técnicamente cumple con todo lo requerido, aunque sin resaltar valores agregados.

En términos generales, no se hallan diferencias significativas en el alcance técnico ofrecido: todos los proveedores entienden y cubren la fumigación integral de las sedes del ICA, utilizando métodos similares (aspersión, cebado, inspección). Las pequeñas diferencias son cualitativas: por ejemplo, LC Servicios se distingue por proporcionar asesoría preventiva y por la formalidad de un plan de plagas certificado, mientras HAC y W3M presentan propuestas más básicas, pero igualmente eficientes. Ninguna de las ofertas presenta omisiones técnicas que las descalifiquen; las tres incluyen los tratamientos contra las plagas objetivo (insectos y roedores) y contemplan tanto Soledad como Sabanalarga. En consecuencia, desde el punto de vista técnico, todas las propuestas son aceptables para el ICA. Cualquiera de los proveedores podría ejecutar satisfactoriamente el servicio. Por lo tanto, la diferenciación vendrá dada principalmente por el factor económico (precio) y consideraciones de valor agregado o experiencia.

Precios unitarios y valor total: Dado que el objeto a contratar es un servicio global (una jornada de fumigación en dos sedes), las cotizaciones presentan valores a tanto global por el servicio completo, más que desagregar precios unitarios por cada insumo. Sin embargo, podemos inferir precios unitarios implícitos tomando como base el área o la cantidad de servicios para comparar eficiencia de costo:

- HAC Servicios: Ofertó un valor total de $8.100.000 COP (IVA incluido) Esto representa el costo más competitivo de las tres propuestas por realizar la fumigación en las dos sedes. Considerando que cubre 4.292 m² en total, esto equivale a un costo aproximado de $1.887 COP por m² atendido. Otra forma de verlo es por sede: HAC contempló 2 servicios (uno en Soledad y otro en Sabanalarga) por ese precio global, por tanto, en promedio ~$4,05 millones por cada sede en términos unitarios. Este precio unitario implícito sirve de referencia para comparar con los demás.

- LC Servicios: Ofertó un valor total de aproximadamente $10.000.000 COP (IVA incluido) por el servicio completo (valor exacto en su cotización: se estima en torno a $10 millones. En términos unitarios, equivale a alrededor de $2.330 COP por m² o ~$5 millones por sede, superior a HAC. Cabe resaltar que LC no desglosa precios por separado para Soledad y Sabanalarga – se entiende que el valor cubre ambas – pero dada la diferencia de tamaño (Soledad es mucho más grande), esencialmente gran parte del costo corresponde a la sede principal y una pequeña fracción a la oficina local. De cualquier modo.

- W3M Comercializadora: Ofertó un valor total de $10.000.000 COP (IVA incluido), siendo la cotización más elevada junto con LC. Su costo por unidad de área asciende a aproximadamente $2.330 COP por m², notablemente superior al de HAC Interpretado por sede, implicaría ~$5 millones por cada sede en promedio. Es posible que W3M haya incorporado mayores costos indirectos o un margen más alto, o tal vez use insumos de mayor precio; en cualquier caso, su oferta resulta la menos favorable en términos económicos para el ICA.

Comparación de las propuestas económicas (valor total ofertado, en millones de COP, IVA incluido) de los tres proveedores sondeados. HAC Soluciones ofrece el precio más bajo ($8,1 millones), seguido de LC ($10 millones) y finalmente W3M Comercializadora ($10 millones).

Del análisis numérico se desprende que HAC Servicios presentó la oferta más económica, aproximadamente 19% más barata que LC y W3M en términos de valor total. LC y W3M, en cambio, excede en $2,3 millones la oferta de HAC, una brecha considerable que las hace menos competitiva.

Selección de la mejor propuesta: Al ponderar conjuntamente los aspectos técnicos y económicos, la propuesta de HAC Servicios se perfila como la opción más favorable para el ICA. Técnicamente, HAC cumple con todos los

requerimientos e incluso ofrece algunos beneficios adicionales (capacitación, plan de plagas) que agregan valor al contrato. Económicamente, es el precio más bajo, lo que se traduce en eficiencia en el uso de los recursos públicos. Si bien LC y W3M también garantiza el alcance requerido y tiene amplia experiencia, sus ofertas son más costosa sin aportar ventajas técnicas sustanciales que justifiquen pagar ese diferencial.

Es importante resaltar que todas las ofertas fueron presentadas por proveedores idóneos, por lo que la elección se basa principalmente en el criterio de economía, conforme al principio de selección de la oferta con mejor relación costo-beneficio para la entidad. En este caso, HAC SAS ofrece la mejor relación costo/calidad, siendo su oferta la más baja en precio y equivalente en calidad técnica.

Adicionalmente, desde el punto de vista administrativo, se verificó que HAC Servicios cuenta con los documentos habilitantes en orden (certificados sanitarios, experiencia acreditada, etc.), al igual que LC y W3M, de modo que no existe impedimento para contratar con ninguno. La decisión entonces obedece a la conveniencia económica.

En conclusión, tras el análisis comparativo de cotizaciones, se recomienda seleccionar la propuesta de HAC Servicios por ser la más favorable económicamente y adecuada técnicamente. Esta decisión permite al ICA Atlántico obtener el servicio requerido cumpliendo los estándares de calidad esperados, al menor costo ofertado del mercado, lo cual redunda en un uso eficiente del presupuesto institucional.

4.5 Valor Estimado de la Contratación.

Con base en las cotizaciones analizadas y conforme a la metodología de estimación de costos de Colombia Compra Eficiente, se procede a calcular el valor estimado del contrato que servirá como presupuesto oficial para este proceso de contratación. La estimación toma en cuenta el precio más competitivo identificado en el análisis comparativo (sección 4).

Sumando los subtotales de las tres cotizaciones ofertadas, se obtiene un subtotal neto estimado de $7.871.149 (antes de IVA). A este monto se le debe aplicar el Impuesto al Valor Agregado (IVA) a la tarifa vigente del 19%. Calculando el IVA: $7.871.149 * 0,19 ≈ $1.495.518.

Por tanto, el valor estimado total del contrato, incluido IVA, se determina en aproximadamente $9.366.667 (nueve millones trescientos sesenta y seis mil seiscientos sesenta y siete pesos colombianos). Por criterios de practicidad, se puede redondear este valor estimado a **$9.400.000 COP** IVA incluido. Este valor representa el presupuesto oficial máximo que el ICA Atlántico debería asignar para la contratación del servicio de fumigación y manejo integrado de las plagas.

En forma resumida, el presupuesto estimado quedaría distribuido así:

- Subtotal antes de IVA: ~$7.871.149
- IVA (19%): ~$1,495.518
- Total, incluido IVA: ~$9.366.667

Este valor estimado garantiza que se cuenten con los recursos suficientes para cubrir la contratación, evitando asignaciones deficitarias. A la vez, previene sobrecostos pues está sustentado en precios reales de proveedores. Conviene señalar que el presupuesto estimado propuesto ($9,3 millones) se encuentra muy por debajo del límite de la mínima cuantía aplicable al ICA. Usualmente, el tope del 10% de la menor cuantía de la entidad ronda los $90 millones, por lo cual se confirma que la modalidad procedente para el proceso es la Contratación Directa por Mínima Cuantía, conforme a lo previsto normativamente, dado el exiguo valor en comparación con los umbrales establecidos.

El valor estimado aquí calculado incluye todas las obligaciones del contratista (suministro de insumos, mano de obra técnica, transporte, disposición de residuos si aplica, etc.) y el IVA, de modo que representa el costo total para la entidad. Este monto será el que figure como presupuesto en los documentos del proceso de contratación y servirá de base para evaluar las ofertas (no se espera que las ofertas válidas excedan este valor, dado que proviene del estudio de mercado). Es importante resaltar que este valor estimado debe soportarse documentalmente en el estudio de mercado – adjuntando las cotizaciones obtenidas – tal como lo exige la normativa (Decreto 1082 de 2015, art. 2.2.1.1.1.6.1). En caso de que, por alguna razón, la contratación no se realice en el corto plazo, podría actualizarse el estudio con nuevas cotizaciones, pero no se anticipan variaciones significativas en el mercado de aquí a unos meses, dado lo observado en la sección económica.

En conclusión, el presupuesto estimado para contratar el servicio de fumigación en el ICA Seccional Atlántico se establece en ~$9.3 millones de pesos (IVA incluido). Esta cifra está respaldada por un estudio de mercado riguroso que analizó las condiciones económicas del sector, la demanda histórica de la entidad, la oferta disponible y las cotizaciones actuales de proveedores. El valor definido permite adelantar el proceso contractual con confianza en la suficiencia presupuestal y en la razonabilidad del gasto frente al mercado, cumpliendo con los principios de economía y responsabilidad fiscal en la contratación pública.

4.6 Conclusiones.

El presente estudio de mercado ha desarrollado un análisis integral del servicio de fumigación requerido por el ICA Atlántico, siguiendo el formato institucional acordado. Se examinaron las tendencias del sector económico, evidenciando un entorno favorable de precios estables; se confirmó la necesidad recurrente del servicio tanto al interior del ICA como en otras entidades públicas; se identificó una oferta amplia y competitiva de proveedores locales; y se realizó una comparación detallada de cotizaciones que condujo a sustentar técnicamente la elección de la mejor oferta y la determinación del presupuesto oficial.

En apoyo a la toma de decisiones, se incluyeron gráficas comparativas – como la de valores ofertados – que ilustran claramente las diferencias de precio entre propuestas, facilitando la visualización de la alternativa más conveniente. Adicionalmente, de ser requerido, podrían elaborarse gráficos de composición de costos (por ejemplo, porcentaje de costo de insumos vs mano de obra estimado en la oferta seleccionada) para fines internos de planeación; sin embargo, dado que el servicio es suministrado integralmente por el contratista, dichos detalles de composición no afectan la comparación entre oferentes, sino que son manejados internamente por cada proveedor.

En suma, el estudio proporciona un soporte objetivo y completo para la contratación: cumple con la normativa vigente en materia de estudios de mercado y abastecimiento (alineado con las guías de Colombia Compra Eficiente), y brinda la justificación técnica y económica necesaria para proceder con la contratación del servicio de fumigación de la Gerencia de la Seccional Atlántico. Con este análisis, el ICA Seccional Atlántico cuenta con insumos sólidos para sustentar el informe de necesidad y el proceso de selección abreviada por mínima cuantía, garantizando transparencia en la planeación y optimización de los recursos públicos destinados a este propósito. El siguiente paso será adelantar el proceso contractual con base en el valor estimado definido y adjudicar al proveedor que oferte las mejores condiciones (muy probablemente aquel identificado en este estudio), concretando así la ejecución del servicio en beneficio de las instalaciones y funcionarios del ICA.

Todas las secciones desarrolladas en este documento forman parte integral del estudio de mercado y deberán conservarse en el expediente de contratación, evidenciando que la entidad actuó con análisis y responsabilidad en la planeación de la compra. De esta manera, se contribuye al cumplimiento de los principios de la función administrativa y del sistema de compras públicas, asegurando que la contratación del servicio de fumigación se realice de forma eficiente, económica y ajustada al mercado.

Documento preparado – abril 2025. Todas las cifras y datos están expresados en pesos colombianos (COP) e incluyen IVA cuando se indica. Las referencias a fuentes estadísticas (DANE, Banco de la República) y normativas se han incorporado conforme a la información disponible. Se adjuntan las cotizaciones recibidas de

los proveedores analizados para constancia y soporte del valor estimado. En caso de requerirse una actualización posterior, se recomienda realizar un nuevo sondeo de mercado cercano a la fecha de contratación efectiva, aunque no se prevén cambios sustanciales en el corto plazo.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, modificado parcialmente por el artículo 30 de la ley 2069 de 2020, reglamentada por el decreto 1860 de 2021, la selección del proponente que ejecute el objeto del proceso de selección será objetiva teniendo presente que la escogencia se hará al ofrecimiento más favorable para la entidad y a los fines que ella busca.

Conforme con lo estipulado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del decreto No. 1860 de 2021 “5. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.”

Así mismo, el numeral 7 del artículo en mención establece: “7. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.”

En virtud de lo anterior y teniendo en cuenta lo preceptuado por el artículo 94 de la ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública”, una vez recibidas las propuestas, el Instituto Colombiano Agropecuario verificará cuál de ellas contiene el ofrecimiento más favorable, basado en los valores ofrecidos por el proponente, para proceder a la verificación de los requisitos habilitantes de este.

5.1. Desempate:

En caso de presentarse empate, el Instituto Colombiano Agropecuario ICA dará aplicación a la regla establecida en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, descrito a continuación:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

   En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

   En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

Nota: en desarrollo del inciso 3 del numeral 1 de los criterios de desempate, el comité evaluador verificara los siguientes documentos:

- **Proponente nacional:** Certificación de producción nacional expedida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, según verificación realizada en el VUCE – Ventanilla única de Comercio Exterior.
- **Proponente Extranjero**: Certificación donde se manifieste el origen de los bienes suscrita por el representante legal del proponente
- **Servicio Nacional**: Se validará a través del certificado de existencia y representación legal aportado con la postulación.

2. **Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia**. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

   Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera

una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diezpor ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que

hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá

Con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador. Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de

sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv)cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:

7.1. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o

personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

7.2. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

7.3. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o

pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;

10.2. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y

10.3. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y

representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.

13. **PARÁGRAFO 1**. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

    Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

    PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

    PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de:

    i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenqueara, Rom o gitana.

Para la aplicación del numeral 12 del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, el ICA con el fin de garantizar los principios de selección objetiva y transparencia, procederá a realizar el respectivo desempate mediante la aplicación “Microsof teams”. Previo a la realización del sorteo, la Entidad publicará un mensaje mediante la plataforma SECOP II, con la información (fecha y hora del sorteo programado y un link “Unirse a Teams”) para que puedan ingresar.

Una vez se verifique las personas participantes se procederá a realizar el sorteo de la siguiente forma:

- En la página https://www.sortea2.com/, aparte “lista de participantes” se incluirán los proponentes que quedaron empatados.
- Previa verificación de que la lista este completa, se procederá a ingresar el número de proponentes empatados (según el caso) en el espacio “Nº de premios”.
- Posterior a esto se dará “click” al botón “Sortear” e inmediatamente la página arrojará el proponente ganador. (“Guardar imagen del resultado del sorteo”) y será publicada en la plataforma del SECOPII en el presente proceso de contratación.

Nota 1: Para efectos de la aplicación de los criterios de desempate, los proponentes deberán aportar con su propuesta, los documentos que de acuerdo con las disposiciones legales acrediten dichas circunstancias.

Por tal razón, para efectos de dar aplicación de los factores de desempate se efectuará la verificación con base en los documentos aportados dentro de la propuesta y hasta el cierre del proceso. Para efectos de la acreditación de las situaciones de desempate, se tendrá en cuenta, entre otros, lo conceptuado por La Agencia Nacional de Contratación Pública — Colombia Compra Eficiente mediante Concepto C - 026 de 2021.

Nota 2: La omisión de la información requerida para aplicar los criterios de desempate, no será subsanable por ser criterio de desempate, en todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del proponente, ni es causal de rechazo de la propuesta.

6. FACTORES DE SELECCIÓN (REQUISITOS HABILITANTES)

6.1 Capacidad jurídica, requisitos y documentación de contenido jurídico

La capacidad jurídica se acreditará con la presentación de la certificación de existencia y representación legal si el oferente es persona jurídica, o la certificación de matrícula mercantil si es persona natural, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio, dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación, documento éste que debe informar lo siguiente:

6.1.1. PERSONAS NATURALES

La actividad económica que sea acorde con el objeto contractual

6.1.2. PERSONAS JURÍDICAS

- El objeto social de la persona jurídica, que enmarque la actividad objeto del proceso de contratación.
- La calidad de representante legal de quien suscribe la oferta, lo cual se verifica con la inscripción del mismo en el certificado de existencia y representación legal.
- La vigencia de la sociedad sea igual al plazo de ejecución del contrato a celebrar y un (1) año más.
- La facultad o autorización del representante legal para comprometer a la persona jurídica hasta por el valor de la presente contratación.

La verificación jurídica se efectuará con base en los documentos que se resumen a continuación:

- Carta de presentación de la propuesta, diligenciar Anexo Nº 1
- Compromiso anticorrupción diligenciar Anexo Nº 4
- Información tributaria diligenciar Anexo No 3.
- Hoja de vida del Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP para personas jurídicas o personas naturales según sea el caso (www.dafp.gov.co).
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Fotocopia de la libreta militar (si es hombre menor de 50 años)
- Fotocopia del Registro Único Tributario – RUT de la DIAN el cual deberá contemplar el régimen tributario al que pertenece y la actividad, según el objeto a contratar.
- Certificación de matrícula mercantil de la Cámara de Comercio no mayor a treinta (30) días de expedición (si es comerciante o ejecuta actos de comercio, según el Art. 28 del Código de Comercio) o Certificación de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días de expedición.
- Certificación de antecedentes disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificación de antecedentes fiscales de la Contraloría General de la República, no mayor a tres (3) meses de expedición.

- Certificación de antecedentes judiciales de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- Certificado del REDAM
- Certificación de registro nacional de multas y sanciones de la Policía Nacional, no mayor a tres (3) meses de expedición.
- CERTIFICADO DE INHABILIDADES DE QUIENES HAYAN SIDO CONDENADOS POR DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS.El proponente, persona natural o el representante legal del proponente persona jurídica o representante legal del consorcio o unión temporal, así como cada integrante de la estructura plural deberá aportar el Certificado de inhabilidades
- PAGO DE APORTES AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES: El proponente debe acreditar con la respectiva certificación, estar dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de la diligencia de cierre del proceso y entrega de propuestas, a paz y salvo con el pago de las obligaciones asumidas por concepto de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda (Artículo 50 Ley 789 de 2002, Ley 1607 de 2012 y demás normas complementarias y modificatorias). Dicha certificación deberá encontrarse suscrita por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, para el caso de la persona natural deberá estar suscrita por la representación legal que corresponda, según sea el caso.

  Los integrantes de consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura acreditarán este requisito de manera individual.

  De acuerdo con lo establecido en el Decreto No. 1072 de 2015, los proponentes que se encuentren excluidos del pago de aportes al régimen de subsidio familiar, SENA e ICBF, deberán acreditar dicha situación, a través de certificación suscrita bajo la gravedad de juramento, por el revisor fiscal o representante legal de la persona jurídica, o por la persona natural o su contador, según sea el caso.

  La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes.
  Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, la entidad las solicitará dentro de los términos previstos para solicitarlas.
  En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo.
  Nota: La entidad se reserva el derecho de verificar el cumplimiento de las obligaciones contempladas y derivadas de este numeral.

- Certificación bancaria de la cuenta de ahorros o corriente expedida por el banco no mayor a un (1) mes de expedición.

Nota: La presentación de los documentos anteriormente señalados, se efectuará y verificará conforme a lo previsto en la Invitación del proceso.

ACREDITACIÓN DEL DOMICILIO PRINCIPAL.

Teniendo en cuenta la inmediatez con la que muchas veces, se requiere la prestación los servicios, además del cumplimiento de cada uno de los requisitos de admisibilidad establecidos en la presente invitación, para que una propuesta resulte admisible, el Proponente debe acreditar que cuenta con domicilio principal, agencia, sucursal o establecimiento en el departamento del Atlántico, con capacidad administrativa suficiente para adelantar la ejecución del Contrato y con capacidad de decisión, para tal efecto aportará el respectivo documento expedido por la Cámara de Comercio de la Ciudad de Barranquilla debidamente **renovado y actualizado**.

1.1.3. PROPONENTE PLURAL

Cuando la propuesta sea presentada en consorcio, unión temporal o cualquier otra modalidad de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar los documentos que correspondan a su naturaleza, sea persona natural o jurídica.

Adicionalmente, deberá presentar el documento de constitución del consorcio, unión temporal o asociación, en el cual constará por lo menos:

- El objeto del consorcio, unión temporal o asociación, el cual deberá ser igual o similar al del objeto a contratar y determinar las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus miembros.
- La duración del consorcio, unión temporal o asociación, la cual no podrá ser inferior al plazo del contrato y un (1) año más, incluida su liquidación.

- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y en representación del consorcio, unión temporal o asociación. En particular, para proponer, firmar y ejecutar las obligaciones que se derivarían de ser adjudicatarios del contrato. Igualmente deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.
- En caso de unión temporal, sus integrantes podrán señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de ellos en la propuesta y la ejecución del contrato.

En ningún caso se podrá participar con más de una propuesta, ya sea individualmente o en consorcio o unión temporal.

6.3 Capacidad técnica y de experiencia

Conformación:

PROFESIONAL	OPERARIO
1	1

Un (1) Profesional:

Formación: Ingeniero Ambiental con formación en Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

Experiencia: El profesional debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de un (1) año en el manejo de control de plagas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia de la tarjeta profesional, diploma de grado o acta de grado del profesional propuesto, con las constancias de experiencia.

Un (1) operario:

Formación: Bachiller o técnico con formación ambiental o sanidad, con certificado vigente, que lo acredite en manipulación y manejo de sustancias peligrosas, bioseguridad y trabajo en alturas para la aplicación de los productos.

Experiencia: el personal debe demostrar mediante certificaciones que cuenta con la experiencia y competencia, mínima de seis (6) meses, en el manejo de control de plagas.

Para acreditar lo anterior, el proponente debe allegar copia del respectivo diploma de grado o acta de grado, certificados de cursos y constancias de experiencia.

OBLIGACIONES EN MATERIA AMBIENTAL Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

-El oferente deberá certificar por escrito el compromiso de cumplir buenas prácticas ambientales de acuerdo con la actividad que desarrolla la gestión adecuada de los residuos generados (especialmente envases y químicos), el uso de productos con registro y concepto toxicológico favorable, la capacitación del personal, el cumplimiento de los requisitos de la normativa colombiana vigente, la presentación de las fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos, y la disposición final segura de los residuos y desechos del proceso.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Adjuntar la certificación firmada por el Representante Legal y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo o certificación de ARL, en donde conste la implementación y mantenimiento del SG-SST de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015. La expedición de la misma no podrá ser superior a un año. - Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional que evalúa los estándares mínimos. - Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Decreto. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

6.3.2 Clasificación de bienes y servicios

El objeto contractual se enmarca dentro de alguno los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72102100	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Control de plagas
72102103	Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Control de plagas y servicios de exterminación o fumigación

6.3.3 Experiencia del proponente

Se verificará la experiencia del proponente mediante dos (2) Certificaciones de Experiencia de Contratos **(NO CONTRATOS, NI ACTAS DE LIQUIDACIÓN, NI ACTAS DE INICIO, NI DOCUMENTOS SIMILARES),** que se encuentren ejecutados con entidades públicas y/o privadas y que permitan evidenciar el**: "SERVICIO DE FUMIGACIÓN Y MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS O RELACIONADAS CON EL OBJETO CONTRACTUAL.**

6.4 Criterios Diferenciales

Aspectos diferenciales según Decreto 1860 de 2021.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Al proponente que acredite la condición conforme a la normativa del presente numeral, podrá acreditar experiencia en la ejecución de máximo cuatro (4) certificaciones de experiencia de contratos, debidamente terminados antes de la fecha del cierre del presente proceso, cuyo objeto, obligaciones, funciones o alcance haya contemplado la este directamente relacionado con el objeto del presente proceso y que cumpla con las siguientes condiciones: La sumatoria de los contratos presentados por el oferente, debe ser igual o superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial establecido, expresado en SMMLV.

6.5 Acreditación de la experiencia

Las Certificaciones de Experiencia deberán ser expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública y/o privada que expide la certificación y deberá contener la siguiente información:

1) Nombre o razón social del contratante
2) Nombre o razón social del contratista
3) Objeto del contrato
4) Fecha de iniciación del contrato
5) Fecha de terminación del contrato
6) Valor del contrato
7) Cumplimiento a satisfacción.
8) Firma de la persona autorizada, indicando nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.

Nota 1: No se tendrán en cuenta certificaciones cuyo cumplimiento haya sido reportado como regular o malo, o sus sinónimos.

Nota 2: No se aceptan auto certificaciones.

Nota 3: El Instituto Colombiano Agropecuario se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones.

Para que las certificaciones tengan validez, se debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Los contratos que fueron celebrados y ejecutados se tendrán en cuenta a partir de la radicación del estudio previo.
- La sumatoria de los valores de las certificaciones son equivalentes al 100 % del valor del presupuesto oficial, ya sea en forma individual o en conjunto.
- Para los contratos o relaciones comerciales ejecutadas en consorcio o unión temporal, se tendrá en cuenta soló su porcentaje de participación.
- No se aceptan auto certificaciones.

NOTA: El Instituto Colombiano Agropecuario se reserva el derecho de verificar la información consignada en estas Certificaciones.

7. FACTORES DE CALIFICACIÓN

No aplica el proceso de calificación.

8. SOPORTE QUE PERMITA LA IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN, EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN, ASIGNACIÓN, TRATAMIENTO Y MONITOREO DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, que cita “Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente “y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece en el Anexo 2 del presente estudio previo.

9. ANÁLISIS QUE SUSTENTA DE LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.1 y ss. del Decreto 1082 de 2015, el mecanismo de cobertura del riesgo que el Instituto Colombiano Agropecuario – ICA exigirá al futuro contratista, será la garantía a través de (i) un contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo, o (iii) garantía bancaria, expedida por un banco o compañía de seguros legalmente establecidos en Colombia con la aprobación de la Superintendencia Financiera de Colombia.

La garantía cubrirá los riesgos derivados de las obligaciones legales o contractuales, para lo cual, el contratista deberá constituir GARANTÍA ÚNICA a favor del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA con NIT es 899.999.069-7, que ampare los siguientes riesgos

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO para cubrir los siguientes riesgos:
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO: Para garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de multas y demás sanciones que se le impongan, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más.
CALIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: Para garantizar **la calidad de la prestación del servicio**, en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más. Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los (i) perjuicios imputables al contratista garantizado derivados la mala calidad o deficiencias técnicas delos bienes o equipos por él suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, o (ii) por el incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o servicio.
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES: Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivados de la contratación del personal requerido para la ejecución del contrato, en cuantía equivalente al 5% del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más.

10. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO

De acuerdo con el literal D del Manual para el manejo de acuerdos comerciales de Colombia Compra Eficiente, por la modalidad de la presente contratación, no procede la aplicación de este numeral.

11. MANIFESTACIÓN DE LA CONTRATACIÓN COBIJADA POR ACUERDOS MARCO DE PRECIOS VIGENTE

Atendiendo lo establecido en el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021, el ICA, se realizó la consulta en la Tienda Virtual del Estado Colombiano - Acuerdos Marco no se encontró un acuerdo que contenga nitrógeno líquido, por lo cual y atendiendo las características del proceso la selección de la oferta más favorable para el Instituto Colombiano Agropecuario, se realizará mediante un proceso de **mínima cuantía;** de igual forma se realizó la verificación de lo establecido en el Decreto 199 del 20 de febrero de 2024 "Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2024 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación" y las características de la necesidad de la presente contratación no se encuentran reguladas en dicho Decreto.

12. INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se certifica que los valores y los bienes o servicios, solicitados en estos estudios previos, se encuentran incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia fiscal del año 2025. Con la presentación de este estudio, queda evidenciado la existencia de la necesidad de contratar los servicios descritos anteriormente, para lo cual resulta imprescindible adelantar el correspondiente proceso de contratación tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la entidad y por consiguiente se aconseja adelantar el proceso contractual respectivo y lograr el perfeccionamiento del mismo.

13. CERTIFICADO DE EXISTENCIAS EN EL ALMACÉN

N/A

14. CERTIFICACIÓN DE AUSTERIDAD DEL GASTO

Se deja expresa constancia de que se verificaron las prohibiciones y restricciones de austeridad consagradas en el Decreto 199 del 20 de febrero de 2024, así como cualquier norma que lo adicione, modifique o aclare, y se encontró que el objeto del contrato no está dentro los lineamientos afectados por dicha norma.

15. ANEXOS

- ANEXO 1. Certificados de Disponibilidad Presupuestal – CDP
- ANEXO 2. Matriz De Riesgos.

JUAN DIEGO RODRIGUEZ MOYANO
Gerente Seccional Atlántico (E)

Elaboró: Marco Villarreal.

ANEXO. 2
MATRIZ DE RIESGOS

SOPORTE QUE PERMITA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

De conformidad al Decreto 1082 de 2015, que cita *"Evaluación del Riesgo. La Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente"* y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (M-ICR-01) expedido por Colombia Compra Eficiente, donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del Riesgo, se efectuó el presente documento con base en la matriz de evaluación del riesgo como aparece a continuación:

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento o Controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución 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 revisión	
													Probabilidad	Impacto	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuando?
1	General	Externo	Evaluación	Económico	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista al momento de presentar su propuesta económica administración	Precios artificialmente bajos	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Requerir al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado	1	1	1	Riesgo bajo	SI	Gerente del proyecto- comité económico evaluador- comité de adquisiciones	Durante la evaluación	hasta la adjudicación y/o declaratoria de desierto	Por medio de la verificación de los valores ofertados	Etapa contractual

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento o Controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución 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 revisión	
													Probabilidad	Impacto	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuando?
2	General	Externo	Selección	Económico	Riesgo de no presentación de ofertas y no adjudicación del contrato.	Declaratoria de Desierta del proceso de selección	3	3	2	Riesgo bajo	Entidad	Condiciones claras, justas publicidad y transparencia en todo el proceso contractual.	1	2	2	Riesgo bajo	SI	El gerente del proyecto	Durante la elaboración de la invitación publica	Hasta el cierre del proceso	Durante la estructuración	Etapa Precontractual
3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Cuando el servicio prestado no es de calidad, es decir la aptitud del mismo no satisface las necesidades para las cuales ha sido contratado.	El Contratista estaría incumpliendo el contrato ya que no se podría recibir a satisfacción el servicio prestado mensualmente hasta que se satisfagan las necesidades de la entidad.	3	4	7	Alto	Contratista	Transferir el riesgo al Contratista, haciéndolo responsable del mismo, quien asumirá las consecuencias de la materialización del riesgo, la entidad aclarará los requisitos, requerimientos y especificaciones técnicas de los servicios contratados a través del Supervisor, para que el Contratista mejore la calidad de los mismos. Por lo tanto habría un estricto y permanente acompañamiento por parte del Supervisor. Elaboración de actas de entrega a satisfacción	1	2	3	Bajo	No	Supervisor o interventor	En la ocurrencia del evento	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor	Durante la ejecución del contrato,

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento o Controles a ser implementados	Impacto después de tratamiento				¿Afecta la ejecución 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 revisión	
													Probabilidad	Impacto	Variación del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuando?
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento en el pago de obligaciones laborales y honorarios.	Incumplimiento contractual	3	4	7	Alto	Contratista	Adecuada verificación por parte de la supervisión al momento de revisar el pago de la seguridad social del personal vinculado al contrato.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor o interventor	En la ocurrencia del evento	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor	Durante la ejecución del contrato,
5	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Incumplimiento contractual	3	4	7	Alto	Contratista	Este evento esta descrito y previsto por las leyes y corresponde al contratista ampararlo con los instrumentos de seguridad social Prevención y aseguramiento de riesgos laborales establecidos por la normatividad vigente	1	2	3	Bajo	No	Supervisor o interventor	En la ocurrencia del evento	Todo el término de ejecución	Supervisor o interventor	Durante la ejecución del contrato,