



**PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA**

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

**OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RECARGA PARA LOS
EXTINTORES UBICADOS EN LA SEDE CENTRAL, ARCHIVO CENTRAL Y EN
LOS VEHÍCULOS ASIGNADOS AL NIVEL CENTRAL DE LA ENTIDAD EN
DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO ANUAL EN SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD
INSTITUCIONAL DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA**

SEPTIEMBRE DE 2026



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

1. CONDICIONES MACROECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR	54
1.1 ENTORNO MACROECONÓMICO	5
1.2 ENTORNO MICROECONÓMICO	9
2. ANÁLISIS DE LA OFERTA	16
3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	23
4. ANÁLISIS DE FACTORES ADICIONALES	2829
5. FORMA PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO	33
6. FORMA DE PAGO	4340

Lista de Tablas

Tabla. 1 Indicadores macroeconómicos	65
Tabla. 2 Indicadores de comercio internacional	8
Tabla. 3 Gremios asociados al sector	9
Tabla. 4 Marco Regulatorio	10
Tabla. 5. Normas técnicas y certificaciones aplicables	1110
Tabla. 6. Códigos CIIU del sector	1312
Tabla. 7 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 1)	1514
Tabla. 8 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 2)	1514
Tabla. 9 Materias primas de los productos	1514
Tabla. 10 Proveedores según código CIIU	1615
Tabla. 11 Criterios para la clasificación empresarial	1716
Tabla. 12 Clasificación por tamaño empresarial de la muestra	1716
Tabla. 13 Criterios diferenciales según la Ley	1817
Tabla. 14 Oferta real de proveedores	2019
Tabla. 15 Relación de proveedores de la oferta real	2019
Tabla. 16 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 1)	2120
Tabla. 17 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 2)	2120
Tabla. 18 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 1)	2221
Tabla. 19 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 2)	2221
Tabla. 20 Cantidad de contratos celebrados por Parques Nacionales Naturales de Colombia	2322
Tabla. 21 Experiencia último contrato de la entidad	23
Tabla. 22 Contratación de las demás entidades estatales	2423
Tabla. 23 Principales entidades en la adquisición de los bienes/servicios del presente proceso	24



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Tabla. 24 Requisitos habilitantes y puntuables de los procesos de las demás entidades estatales.....	<u>2524</u>
Tabla. 25 Aplicación del Decreto 142 de 2023	30
Tabla. 26 Ley 2119 de 2021	31
Tabla. 27 Aplicación del Decreto 287 de 2026	31
Tabla. 28 Análisis Tienda Virtual del estado	32



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) presenta este análisis del sector como soporte fundamental de la etapa de planeación contractual.

De acuerdo con la normativa vigente, este estudio tiene como propósito examinar el mercado desde las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de riesgos, proporcionando un marco sólido para mantenimiento y recarga para los extintores ubicados en la sede central, archivo central y en los vehículos asignados al Nivel Central de la entidad.

Con este análisis, la Entidad busca alcanzar los siguientes objetivos específicos:

- Caracterizar el sector económico: Conocer las particularidades del segmento del mercado con capacidad para suplir la necesidad contractual de PNNC.
- Establecer variables técnicas y financieras: Determinar las condiciones básicas que promuevan la pluralidad de oferentes y garanticen una selección objetiva.
- Sustentar el presupuesto: Definir los precios de referencia y el presupuesto estimado del proceso, con base en los valores suministrados por el mercado.
- Estructurar las condiciones del proceso: Delimitar los requerimientos técnicos, jurídicos y financieros que servirán de base para la elaboración de los pliegos de condiciones y documentos previos.
- Justificar el valor y forma de pago: Determinar el costo estimado de la contratación y el esquema de pagos correspondiente.

Este estudio se alinea con el mandato del Decreto Ley 3572 de 2011, el cual asigna a PNNC la función de administrar las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y conservar la diversidad biológica y cultural del país. En este marco, y según el artículo 15 de dicha norma, la Subdirección Administrativa y Financiera tiene la responsabilidad de planificar, dirigir y coordinar los procesos de contratación, administración de bienes y manejo de recursos. Para el cumplimiento de estos fines, y en atención al Decreto 1313 de 2020 junto con las Resoluciones No. 0191 de 2017 y No. 310 de 2021, la Subdirección articula sus funciones a través de sus Grupos Internos de Trabajo (Gestión Financiera, Gestión Humana, Contratos, Atención al Ciudadano, Infraestructura y Procesos Corporativos), garantizando el soporte técnico y administrativo de la presente gestión.



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

ANÁLISIS ESTRATÉGICO Y SERCTORIAL

1. CONDICIONES MACROECONÓMICAS QUE AFECTAN EL SECTOR

La Unidad Administrativa Especial Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) relaciona a continuación los aspectos generales del sector comercial objeto del presente estudio, con el fin de contextualizar el entorno económico en el que se desarrollan los bienes que satisfacen el mantenimiento y recarga para los extintores ubicados en la sede central, archivo central y en los vehículos asignados al Nivel Central de la entidad. El objetivo es identificar las principales características del mercado para contar con elementos técnicos y objetivos que soporten la planeación del proceso de contratación y la toma de decisiones asociadas.

Aspectos Generales Del Sector:

El mercado de seguridad industrial, protección contra incendios y mantenimiento de equipos de emergencia en Colombia opera como un sector comercial dinámico, altamente especializado y con una infraestructura de servicios en proceso de consolidación técnica.

La dinámica del mercado privado e industrial de este sector se fundamenta en las siguientes variables:

- Estructura por Líneas de Producto: El mercado se divide en dos segmentos claramente diferenciados. Por un lado, el segmento mayorista y de gran escala, integrado por fabricantes de agentes extintores, importadores de cilindros y repuestos que ejecutan contratos de gran volumen. Por el otro, el segmento minorista enfocado en pymes e instituciones para servicios integrales de recargas periódicas, pruebas hidrostáticas, retimbrado y asistencia in sitio.
- Cadena de Suministro: El sector depende de una cadena de abastecimiento químico e industrial para el suministro de agentes extintores esenciales (como polvo químico seco ABC/BC, CO₂ y agentes limpios tipo solkaflam), así como de componentes metalmecánicos especializados que incluyen cilindros de acero o aluminio, mangueras, manómetros y válvulas de latón.
- Capacidad Logística de Distribución: Las empresas del sector han desarrollado redes orientadas al cumplimiento normativo y ambiental, con capacidad para el traslado y manipulación segura de recipientes a presión. Esto permite ejecutar de manera eficiente el mantenimiento preventivo y correctivo de extintores portátiles y satélites directamente en las sedes centrales, archivos o vehículos de las entidades, asegurando la hermeticidad y disponibilidad de los equipos contraincendios

1.1 ENTORNO MACROECONÓMICO

La Entidad analizó las principales variables macroeconómicas, que pueden impactar el desarrollo del presente proceso contractual, según se detalla a continuación:



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Tabla. 1 Indicadores macroeconómicos

	INDICADOR	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO)	EXPLICACIÓN
NACIONAL	PIB	SI	En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr.¹ Es así, que se entiende que el motor del crecimiento fue el gasto de consumo del gobierno general con un 12,2%. La rama de administración pública creció un 10,0%, lo que demuestra que el Estado es un dinamizador del mercado de mantenimiento preventivo para el cumplimiento obligatorio del Plan de Trabajo de SST.
	INFLACIÓN	SI	En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026.² De esta manera se establece el encarecimiento generalizado del costo de vida. Si embargo se provee que los oferentes al momento de cotizar, deben calcular sus costos indirectos con base en la inflación para evitar pérdidas, aunque dado el plazo del contrato (1 mes) el riesgo de volatilidad durante su ejecución es pequeño.
	IPC	SI	<u>corte diciembre 2025</u>: El consolidado numérico del costo de vida de la canasta familiar cerró con una variación acumulada año corrido del 5,10%.³ <u>Comportamiento a Hoy (2026)</u>: En julio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,17%, la variación año corrido fue 4,94% y la anual 6,03%.⁴ De esta manera se evidencia que, para el presente proceso, funciona como el estándar financiero para el ajuste de precios. El cual permite a las empresas del sector puedan evaluar la pérdida de poder adquisitivo del peso y trasladar este porcentaje de forma ponderada al cobro unitario final del servicio técnico.
	IPC POR SECTORES	SI	Según los datos más recientes del DANE con corte a julio de 2026, la inflación general va controlada en un 4,94%⁵ en lo que va del año. Lo cual afecta la oferta final y la disponibilidad. La alta demanda corporativa e institucional originada por las renovaciones del SG-SST presiona al alza los precios de los servicios técnicos especializados de recarga, validando que los precios unitarios propuestos por las MiPymes estén alineados con la realidad del subsector comercial.
	TASA DE INTERÉS	N/A	Considerando que, según las minutas del informe emitido el 5 de agosto de 2026 por el Banco de la República, la tasa de interés de política monetaria se fijó en un 12,0%⁶, Es así que para este proceso N/A. Debido a que el contrato se financia con recursos asignados de vigencia actual y su duración es de un (1) mes, el contratista seleccionado no requiere recurrir a créditos

¹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica?highlight=WylwaWliXQ==>

² <https://www.dane.gov.co/index.php/comunicados-y-boletines/indice-de-precios-y-costos/ipc#indice-de-precios-al-consumidor-ipc-2026>

³ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/dic2025/press-IPC-dic2025.pdf>

⁴ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica>

⁵ <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/jul2026/bol-IPC-jul2026.pdf>

⁶ <https://www.banrep.gov.co/es/noticias/junta-directiva/minutas-banrep-julio-2026>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

	INDICADOR	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO)	EXPLICACIÓN																																				
			comerciales o líneas de apalancamiento financiero de largo plazo cuyos costos se afecten por el Emisor.																																				
	TRM	SI	El comportamiento de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) en Colombia durante el año 2026 muestra una marcada tendencia bajista y de revaluación del peso colombiano. El año comenzó con valores cercanos a los \$3.750 COP y, a medida que avanzaron los meses, rompió la barrera de los \$3.500 hasta tocar mínimos históricos de siete años por debajo de los \$3.100 COP hacia finales de agosto. A continuación, se detallan los valores oficiales consolidados mes a mes registrados hasta la fecha (septiembre de 2026) según el histórico reportado por la Superintendencia Financiera de Colombia y el Banco de la República⁷: <table><thead><tr><th>Mes</th><th>Valor Promedio</th><th>Valor Máximo</th><th>Valor Mínimo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Enero</td><td>\$ 3.703,00</td><td>\$ 3.790,77</td><td>\$ 3.630,33</td></tr><tr><td>Febrero</td><td>\$ 3.675,64</td><td>\$ 3.766,30</td><td>\$ 3.622,00</td></tr><tr><td>Marzo</td><td>\$ 3.660,10</td><td>\$3.797,64 (Máximo Anual)</td><td>\$ 3.585,20</td></tr><tr><td>Abril</td><td>\$ 3.595,40</td><td>\$ 3.680,15</td><td>\$ 3.520,30</td></tr><tr><td>Mayo</td><td>\$ 3.480,25</td><td>\$ 3.560,40</td><td>\$ 3.390,10</td></tr><tr><td>Junio</td><td>\$ 3.350,80</td><td>\$ 3.450,15</td><td>\$ 3.240,60</td></tr><tr><td>Julio</td><td>\$ 3.268,95</td><td>\$ 3.325,40</td><td>\$ 3.132,42</td></tr><tr><td>Agosto</td><td>\$ 3.120,50</td><td>\$ 3.210,80</td><td>\$3.048,12 (Mínimo Anual)</td></tr></tbody></table> De esta manera se evidencia que afecta el costo directo de los materiales de recarga, ya que la cadena de suministro del sector depende de importaciones de insumos químicos (polvo químico seco ABC, agentes limpios, solkaflam) y repuestos metalmecánicos (manómetros, mangueras, válvulas de latón). Una TRM estable e inferior a periodos previos favorece la suficiencia del presupuesto oficial.	Mes	Valor Promedio	Valor Máximo	Valor Mínimo	Enero	\$ 3.703,00	\$ 3.790,77	\$ 3.630,33	Febrero	\$ 3.675,64	\$ 3.766,30	\$ 3.622,00	Marzo	\$ 3.660,10	\$3.797,64 (Máximo Anual)	\$ 3.585,20	Abril	\$ 3.595,40	\$ 3.680,15	\$ 3.520,30	Mayo	\$ 3.480,25	\$ 3.560,40	\$ 3.390,10	Junio	\$ 3.350,80	\$ 3.450,15	\$ 3.240,60	Julio	\$ 3.268,95	\$ 3.325,40	\$ 3.132,42	Agosto	\$ 3.120,50	\$ 3.210,80	\$3.048,12 (Mínimo Anual)
Mes	Valor Promedio	Valor Máximo	Valor Mínimo																																				
Enero	\$ 3.703,00	\$ 3.790,77	\$ 3.630,33																																				
Febrero	\$ 3.675,64	\$ 3.766,30	\$ 3.622,00																																				
Marzo	\$ 3.660,10	\$3.797,64 (Máximo Anual)	\$ 3.585,20																																				
Abril	\$ 3.595,40	\$ 3.680,15	\$ 3.520,30																																				
Mayo	\$ 3.480,25	\$ 3.560,40	\$ 3.390,10																																				
Junio	\$ 3.350,80	\$ 3.450,15	\$ 3.240,60																																				
Julio	\$ 3.268,95	\$ 3.325,40	\$ 3.132,42																																				
Agosto	\$ 3.120,50	\$ 3.210,80	\$3.048,12 (Mínimo Anual)																																				
	SMMLV	SI	El SMMLV ⁸ afecta la estructura de costos directos del servicio. Dado que el mantenimiento, el retimbrado y las pruebas hidrostáticas obligan al uso de personal técnico calificado y certificado bajo las normas NTC 2885 y NFPA 10. El incremento del SMMLV indexa directamente el valor de la hora de honorarios, prestaciones sociales, riesgos laborales y transporte in situ que asume el contratista.																																				
	TASA DE DESEMPLEO	NO	N/A. Dado que las variaciones mensuales en la tasa general de desocupación no alteran la oferta técnica disponible ni la ejecución de las actividades contractuales																																				
	ÍNDICE DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMÍA - ISE	SI	Según el DANE, a través del Índice de Seguimiento a la Economía (ISE), la producción real industrial registró un crecimiento del 2,9% ⁹ . Este dinamismo positivo de corto plazo estabiliza la cadena de suministro sectorial y mitiga el riesgo de desabastecimiento logístico, asegurando que la industria química disponga de inventarios óptimos de gases, repuestos y agentes extintores en los centros de acopio de Bogotá. Esto garantiza que el contratista cuente con la capacidad																																				

⁷ <https://www.banrep.gov.co/es>

⁸ <https://www.salariominimocolombia.net/>

⁹ <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/indicador-de-seguimiento-a-la-economia-ise>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

	INDICADOR	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO)	EXPLICACIÓN
			operativa inmediata para ejecutar la totalidad del servicio dentro del plazo contractual de un (1) mes.
	ÍNDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR - IPP	SI	El Índice de Precios del Productor (IPP), de acuerdo con el último reporte consolidado del DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), el indicador registró una variación mensual del -1,42% ¹⁰ , acumulando un incremento año corrido del 3,21% Lo que afecta el margen de utilidad y los costos fabriles. Este indicador mide los precios en la puerta de las fábricas. Una variación a la baja en el IPP de la industria de sustancias y productos químicos nacionales alivia el costo mayorista por libra de los agentes de extinción, permitiendo que el presupuesto oficial cubra las necesidades de la entidad sin generar desequilibrios financieros.

Fuente: Elaboración propia con base en datos oficiales del DANE, Banco de la República y Superintendencia Financiera de Colombia (2026).

Según lo anterior se evidencia que el entorno macroeconómico de 2026 garantiza la viabilidad, sostenibilidad y suficiencia financiera del proceso, ya que la tendencia bajista de la TRM (mínimo de \$3.048,12) y la reducción del IPP (-1,42%) disminuyen los costos de los insumos químicos y repuestos importados, asegurando que el presupuesto oficial sea competitivo; asimismo, aunque la inflación (6,03% anual) y el SMMLV indexan el valor de la mano de obra calificada, el corto plazo de ejecución de un (1) mes neutraliza cualquier riesgo de desequilibrio económico, mientras que el sólido crecimiento del 2,9% en la producción industrial (ISE) y del 15,9% en las ventas del sector garantizan inventarios óptimos en Bogotá y una disponibilidad inmediata de proveedores para ejecutar el servicio sin contratiempos.

Balanza Comercial

Parques Nacionales Naturales de Colombia presenta a continuación el análisis de la balanza comercial del sector, con el fin de identificar el comportamiento de las importaciones y exportaciones relacionadas con el objeto del presente estudio, establecer el grado de dependencia del mercado nacional frente a la oferta externa y contar con elementos objetivos que permitan evaluar la disponibilidad de bienes y/o servicios en el mercado, así como su incidencia en la estructuración del proceso de contratación

Tabla. 2 Indicadores de comercio internacional

ÁMBITO	INDICADOR	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO)	EXPLICACIÓN
INTERNACIONAL	ARANCELES	NO	Los aranceles e impuestos de nacionalización se aplican al ingreso de bienes terminados y materias primas al territorio aduanero nacional ¹¹ . Al tratarse de un contrato de prestación de servicios técnicos a ejecutarse en un plazo de un (1) mes con insumos ya nacionalizados por la cadena de distribuidores mayoristas, las modificaciones de política arancelaria

¹⁰ https://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=90&Itemid=57

¹¹ <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefMenuConsultas.faces>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

ÁMBITO	INDICADOR	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? (SI/NO)	EXPLICACIÓN
			aduanera de corto plazo no alteran el equilibrio económico del proceso.
	IMPORTACIONES	SÍ	Según el DANE ¹² , el incremento sostenido en la importación de manufacturas y productos químicos industriales asegura el flujo continuo de componentes críticos en el mercado local. Esto abastece de forma óptima los inventarios de cilindros vacíos de acero/aluminio, válvulas de latón, manómetros y agentes extintores especializados (Solkaflam, agentes limpios, polvos químicos regulados), permitiendo que las MiPymes en Bogotá adquieran insumos sin demoras ni sobrecostos de importación.
	EXPORTACIONES	NO	La prestación del servicio objeto de contratación se desarrolla en su totalidad a nivel interno (sede central, archivo central y vehículos asignados en Bogotá). Por lo tanto, el comportamiento de las ventas externas del país, las variaciones en las demandas internacionales o los incentivos cambiarios para exportadores no generan ninguna incidencia en la estructura de costos unitarios del presente proceso contractual de mínima cuantía.

Fuente: Elaboración Propia con base en las estadísticas de importaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

1.2 ENTORNO MICROECONÓMICO

Aspectos generales del Microsector:

En este apartado, Parques Nacionales Naturales de Colombia examina el comportamiento económico del sector, objeto de estudio, teniendo en cuenta su participación en la económica del país.

Gremios y Asociaciones que afectan al Sector:

Tabla. 3 Gremios asociados al sector

NOMBRE DEL GREMIO / ASOCIACIÓN	IMPORTANCIA PARA EL PROCESO
Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) ¹³	Es el principal referente nacional en la promoción de la salud ocupacional y la seguridad industrial. Afecta positivamente el proceso al liderar los espacios de capacitación, actualización del SG-SST y auditoría técnica. Esto garantiza que las MiPymes identificadas apliquen protocolos estandarizados para la protección de la infraestructura y de los trabajadores de la entidad.
Asociación Latinoamericana de Protección Contra Incendio (ALAPCI) ¹⁴	Gremio internacional enfocado en la difusión de ingeniería de incendios y la adopción de normatividad técnica internacional. Su importancia radica en que impulsa la adopción de agentes extintores ecológicos con cero potenciales de agotamiento de la capa de ozono (ODP) y el uso de tecnologías de punta para pruebas de presión sin destrucción.

¹² <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones>

¹³ <https://ccs.org.co/>

¹⁴ <https://www.colombiaagil.gov.co/tramites/intervenciones/portal-de-informacion-empresarial>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

NOMBRE DEL GREMIO / ASOCIACIÓN	IMPORTANCIA PARA EL PROCESO
Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)	Actúa como órgano consultivo del Gobierno Nacional en materia técnica y de infraestructura. Su aporte al proceso es el respaldo a la idoneidad técnico-científica del sector de mantenimiento industrial, promoviendo que los talleres de recarga cumplan con certificaciones confiables y códigos de ética en ingeniería de seguridad humana.
Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) ¹⁵	Aunque opera como el organismo nacional de normalización, sus comités técnicos sectoriales expiden y actualizan las normas NTC 2885 (Extintores Portátiles) y NTC 1916. Es el eje del proceso contractual, ya que define los parámetros de calidad mínimos que Parques Nacionales Naturales debe exigir a los cotizantes para las actividades de revisión, mantenimiento y recarga.

Fuente: Información consolidada Superintendencia de Sociedades (SIREM), Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC)

Marco Regulatorio:

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, Parques Nacionales Naturales de Colombia, ha identificado las normas, decretos, directrices y parámetros específicos que tanto la entidad como el contratista deben observar para la correcta estructuración, adjudicación y ejecución del contrato de suministro:

Tabla. 4 Marco Regulatorio

Tipo de Norma / Año	Ente Emisor	Descripción / Aplicación al Proceso
Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007)	Congreso de la República	Marco general que regula la selección objetiva, transparencia y los principios de la contratación estatal aplicables a este proceso de selección.
Ley 1150 de 2007	Congreso de la República de Colombia	Medidas para la eficiencia y transparencia en compras públicas. Define las modalidades de selección de los contratistas. Su numeral 5 del artículo 2 justifica legalmente la aplicación de la modalidad de Mínima Cuantía en atención al bajo valor del presupuesto oficial estimado
Decreto Único Reglamentario (Decreto 1082 de 2015)	Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Reglamenta las modalidades de selección, las garantías contractuales y las reglas para la adquisición de bienes de características técnicas uniformes.
Incentivos para MiPymes y Emprendimiento (Decreto 1860 de 2021)	Presidencia de la República	Modifica el Decreto 1082 de 2015 para aplicar medidas afirmativas e incentivos obligatorios a favor de las MiPymes, emprendimientos de mujeres y compras públicas locales en los criterios de evaluación.
Decreto 1072 de 2015	Ministerio del Trabajo	Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. El numeral 12 del artículo 2.2.4.6.25 impone la obligación legal a Parques Nacionales Naturales de inspeccionar periódicamente los equipos de emergencia, incluyendo sistemas de alerta, señalización y extintores portátiles (SG-SST).
Ley de Emprendimiento (Ley 2069 de 2020)	Congreso de la República	Establece el marco regulatorio para propiciar la participación de las micro, pequeñas y medianas empresas en los procesos de compras públicas.

¹⁵ <https://tienda.icontec.org/>

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Tipo de Norma / Año	Ente Emisor	Descripción / Aplicación al Proceso
Decreto 1600 de 2024	Presidencia de la República de Colombia	Modificación para el fomento de la libre competencia. Establece la obligatoriedad de eliminar barreras de acceso en el mercado estatal y promover la libre competencia, fundamentando el uso de la doble vía (correo y SECOP II) en el sondeo de mercado de este proceso.
Resolución 2400 de 1979	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	Estatuto de Seguridad Industrial. Los artículos 220 al 224 exigen que todo establecimiento cuente con extintores adecuados a sus riesgos, en perfecto estado de conservación y funcionamiento, determinando que deben ser revisados como mínimo una vez al año.
Norma Técnica NTC 2885 / NFPA 10	ICONTEC / National Fire Protection Association	Estándar técnico para Extintores Portátiles. Constituye el marco de ingeniería y calidad que rige el objeto contractual. Regula la metodología exacta para la inspección mensual, mantenimiento anual, recarga, pruebas hidrostáticas y el descarte seguro de cilindros despresurizados.

Fuente: Elaboración propia.

Normas Técnicas o Certificaciones Internacionales

Teniendo en cuenta el objeto contractual a ejecutar, Parques Nacionales Naturales de Colombia ha identificado las normas, protocolos, manuales, procedimientos, certificaciones y demás parámetros técnicos que debe tener en cuenta el contratista para el desarrollo y ejecución de las obligaciones contractuales establecidas por la entidad:

Tabla. 5. Normas técnicas y certificaciones aplicables

NORMA / CERTIFICACIÓN	NOMBRE / TEMA	¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN?
Norma NFPA 10	Standard for Portable Fire Extinguishers (Estándar para Extintores Portátiles contra Incendios).	Es el estándar internacional que regula de forma exhaustiva el examen, desarme, diagnóstico de pérdida de presión y recarga. Exige que el mantenimiento anual sea realizado bajo procedimientos estandarizados, determinando qué cilindros requieren pruebas hidrostáticas y cuáles modelos antiguos deben ser sustituidos de inmediato.
Certificación de Conformidad NFPA	Certificación de cumplimiento para empresas especializadas del sector contraincendios.	El informe del sector determina expresamente que las operaciones de revisión, mantenimiento, recarga y pruebas hidrostáticas deben ser realizadas únicamente por empresas especializadas que cuenten con una certificación confiable de cumplimiento NFPA. Esto asegura que el taller posee la tecnología adecuada para el manejo seguro de recipientes a presión.
Norma Técnica Colombiana NTC 2885	Homologación nacional del estándar NFPA 10 para Extintores Portátiles	Constituye la regla técnica principal para la ejecución contractual en Colombia. Define la periodicidad de las inspecciones ágiles (mensuales) y los chequeos exhaustivos (anuales) para verificar la hermeticidad del cuerpo metálico, empaques, manómetros y válvulas de latón, garantizando la disponibilidad del equipo.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

NORMA / CERTIFICACIÓN	NOMBRE / TEMA	¿POR QUÉ ESTÁ RELACIONADO CON EL PROCESO DE SELECCIÓN?
Norma Técnica Colombiana NTC 1916	Extintores de fuego. Clasificación y ensayo.	Establece los métodos de ensayo y los criterios de clasificación para los diferentes tipos de extintores de acuerdo con el agente extintor que contengan (PQS, CO ₂ , Solkaflam o agua a presión). Es fundamental para verificar que el contratista recargue los cilindros con las densidades y compuestos químicos exactos que exige la ley.
Sistema Cerrado de Recuperación (Normatividad Ambiental)	Protocolo de recuperación y reciclaje de agentes químicos para extintores halogenados.	De acuerdo con el informe sectorial, las empresas deben adoptar lineamientos internacionales y planes de gestión ambiental para evitar la liberación de gases a la atmósfera. Exige que la prueba hidrostática (cada 12 años) y el mantenimiento de agentes limpios con potencial de agotamiento de la capa de ozono (ODP) se realicen mediante un sistema cerrado de recuperación.
Estándar de Pruebas de Conductividad	Protocolo de seguridad eléctrica para mangueras y difusores de CO ₂ .	Exige que los extintores de Dióxido de Carbono (CO ₂) se sometan a pruebas de conductividad de manera anual. Esto es indispensable en el proceso de selección para garantizar que el contratista cuente con los bancos de prueba certificados que validen que el equipo no generará descargas estáticas peligrosas al usuario durante una emergencia en circuitos eléctricos (fuegos clase C).

Fuente: Elaboración propia, con base en la consulta técnica realizada en el catálogo normativo del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) y los códigos de seguridad humana de la National Fire Protection Association (NFPA 10)¹⁶

El proceso de selección objeto del presente estudio del sector se encuentra incluido en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) en los siguientes códigos correspondientes a los segmentos, familias y clases de los elementos requeridos:

CÓDIGO - NOMBRE SEGMENTO	CÓDIGO - NOMBRE FAMILIA	CÓDIGO - NOMBRE CLASE	CÓDIGO - NOMBRE PRODUCTO	CÓDIGO DEL PROCESO
72000000 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción	72101509 - Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios	72101509
46000000 - Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46190000 - Protección contra incendios	46191600 - Equipo contra incendios	46191601 - Extintores	46191601
72000000 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	72100000 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	72101500 - Servicios de apoyo para la construcción	72101516 - Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego	72101516

¹⁶ <https://tienda.icontec.org/>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

CÓDIGO - NOMBRE SEGMENTO	CÓDIGO - NOMBRE FAMILIA	CÓDIGO - NOMBRE CLASE	CÓDIGO - NOMBRE PRODUCTO	CÓDIGO DEL PROCESO
46000000 - Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	46190000 - Protección contra incendios	46191500 - Prevención contra incendios	46191506 - Extintor de llamas	46191506

Fuente: Elaboración Propia

CÓDIGO CIU

El proceso de selección objeto del presente estudio del sector está clasificado en los siguientes códigos CIU:

Tabla. 6. Códigos CIU del sector

DIVISIÓN	GRUPO	CLASE	DESCRIPCIÓN	JUSTIFICACIÓN DE AJUSTE AL OBJETO
20	202	2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	Obligatorio para la Recarga: Las notas explicativas del DANE aclaran que esta clase incluye explícitamente la preparación de cargas para extintores y la recarga de extintores .
(Fabricación de sustancias y productos químicos)	(Fabricación de otros productos químicos)			
33	331	3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo.	Obligatorio para el Mantenimiento: Aplica para la inspección técnica, pruebas hidrostáticas, cambio de válvulas, mangueras y reparación de los cilindros de la sede central y vehículos.
(Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo)	(Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal, maquinaria y equipo)			
47	475	4759	Comercio al por menor de otros artículos domésticos en almacenes especializados.	Complementario (Comercialización): Incluye el comercio de equipos de seguridad contra incendios y extintores. Muchas empresas del sector lo usan para proveer repuestos nuevos durante el mantenimiento.
(Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas)	(Comercio al por menor de otros enseres domésticos en almacenes especializados)			
82	829	8299	Actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.	Alternativo (SST): Funciona como código de soporte logístico general cuando el servicio está integrado dentro de las actividades del Plan de Trabajo de Seguridad y Salud en el Trabajo.
(Actividades de servicios de apoyo a las empresas)	(Actividades de servicios de apoyo a las empresas n.c.p.)			

Fuente: Elaboración Propia

CADENA DE SUMINISTRO

Parques Nacionales Naturales de Colombia, con el fin de identificar los costos asociados a la distribución de los productos y/o prestación del servicio, además con el propósito de establecer el



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

mercado objetivo y a los proveedores en los que enfocará el análisis de la oferta, relaciona a continuación los eslabones de la cadena de suministro del presente proceso de selección:

Descripción de la cadena de suministro:

- **Fabricantes y Productores de Insumos Básicos (Eslabón Internacional/Nacional):** Comprende la producción industrial de agentes extintores (Polvo Químico Seco ABC, Dióxido de Carbono CO₂, agentes limpios como Solkaflam / HFC) y de partes metálicas o plásticas (válvulas, manómetros, mangueras). En su gran mayoría, los componentes químicos activos provienen de fabricantes internacionales en países como China, Estados Unidos y Alemania, mientras que gases propulsores como el Nitrógeno (N₂) son de producción y envasado nacional¹⁷.
- **Importadores y Distribuidores Mayoristas:** Corresponde a los agentes que ingresan legalmente al país las materias primas químicas y repuestos homologados, encargándose del agenciamiento aduanero, almacenamiento masivo y distribución hacia los talleres especializados a nivel país. El precio final de este eslabón se encuentra directamente indexado a la volatilidad de la tasa de cambio (TRM)¹⁸.
- **Proveedores Especializados (Talleres de Recarga y Mantenimiento):** Son las empresas del sector de seguridad industrial que actúan como contratistas directos del Estado. Cuentan con la infraestructura técnica exigida normativamente (bombas de prueba hidrostática, tolvas de llenado al vacío, balanzas calibradas y personal certificado). Son quienes integran los insumos para ejecutar las actividades operativas de desarme, inspección, prueba, recarga, presurización y rotulado¹⁹.
- **Entidad Final (Parques Nacionales Naturales de Colombia):** Eslabón de consumo y recepción donde se ejecuta la prestación del servicio. El contratista se encarga de la recolección, transporte logístico, mantenimiento en taller y posterior entrega e instalación de los extintores operativos en la Sede Central, Archivo Central y vehículos institucionales.

Análisis de la cadena de suministro:

- I. La entidad orienta su búsqueda hacia el eslabón de los Proveedores Especializados (Talleres de Recarga y Mantenimiento) que actúen simultáneamente como comercializadores de repuestos. No se apunta a los fabricantes debido a que estos solo venden insumos por volumen y no prestan servicios logísticos de mantenimiento técnico.²⁰
- II. El desabastecimiento de componentes clave, especialmente los polvos químicos importados o los agentes limpios sustitutos regulados, influye significativamente en el precio. Un corte en el suministro internacional eleva los costos operativos del taller intermediario, obligándolo a trasladar el incremento al valor unitario del servicio

¹⁷ chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/documentos_adicionales_oc/pgirs_extintos_eje_cafetero_1.pdf

¹⁸ <https://anraci.org/wp-content/uploads/2021/06/Cadena-de-Valor-de-la-Proteccion-Contra-Incendios-en-Colombia.pdf>

¹⁹ <https://es.checklistfacil.com/blog/mantenimiento-de-extintores/>

²⁰ https://operaciones.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/documentos_adicionales_oc/estudio_del_sector_13.pdf



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

contratado²¹.

- III. El mantenimiento exige el transporte terrestre seguro de cilindros presurizados bajo estrictas normas de mercancías peligrosas. Dado que el proceso cubre vehículos del nivel central que se desplazan de forma intermitente hacia zonas operativas, los costos de recolección física y la logística interna en Bogotá representan un porcentaje sustancial de la estructura de costos del proveedor.

Evaluación de la cadena de suministro

Tabla. 7 Evaluación de la cadena de suministro (Parte 1)

CARACTERIZACIÓN GENERAL	¿LA CADENA ES CORTA O LARGA?	¿GRADO DE DEPENDENCIA EXTERNA?	¿TIEMPOS PROMEDIO DE APROVISIONAMIENTO?
Muchos actores	Mixta (Insumos importados / mano de obra local)	Media	8 a 30 días

Fuente: Análisis de la cadena de valor en protección contra incendios de la Asociación Nacional de Sistemas de Protección contra Incendios (ANRACI)

Tabla. 8 evaluación de la cadena de suministro (Parte 2)

VULNERABILIDAD LOGÍSTICA	¿HAY ZONAS GEOGRÁFICAS DE DIFÍCIL ACCESO?	¿HAY RIESGO DE FALLAS POR BLOQUEOS O REGULACIONES?	¿CAPACIDAD DE RESPUESTA Y SUSTITUCIÓN?
Mixto (Marítimo para insumos / Terrestre para la prestación del servicio)	No (Sedes centrales y vehículos ubicados en el nivel central de fácil acceso urbano)	Medio	Alta

Fuente: Elaboración Propia

MATERIAS PRIMAS

Parques Nacionales Naturales de Colombia relaciona a continuación la disponibilidad de las materias primas principales que componen el catálogo de productos a adquirir:

Tabla. 89 Materias primas de los productos

MATERIA PRIMA	VOLATILIDAD	DISPONIBILIDAD	ABASTECIMIENTO	SUSTITUTOS	IMPORTADO	NACIONAL
Polvo Químico Seco (PQS) ABC (Fosfato Monoamónico)	Alta	Alta	Estable	N/A (Normado según clase de fuego)	SI	NO
Dióxido de Carbono (CO ₂) Licuado	Baja	Alta	Estable	N/A	NO	SI

²¹ chrome-extension://efaidnbmnmbpcjpcglclefindmkaj/https://anraci.org/wp-content/uploads/2021/06/Cadena-de-Valor-de-la-Proteccion-Contra-Incendios-en-Colombia.pdf



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

MATERIA PRIMA	VOLATILIDAD	DISPONIBILIDAD	ABASTECIMIENTO	SUSTITUTOS	IMPORTADO	NACIONAL
Agente Limpio (HFC-236fa / Solkaflam)	Media	Media	Estable	Agentes limpios ecológicos homologados	SI	NO
Nitrógeno Gaseoso (N ₂) de alta pureza para presurización)	Baja	Alta	Estable	N/A	NO	SI
Repuestos mecánicos (Válvulas, vástagos, manómetros, empaques O-Ring)	Media	Alta	Estable	Piezas originales de marcas	SI	NO

Fuente: Elaboración propia

2. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Parques Nacionales Naturales de Colombia realiza a continuación el análisis de la oferta del mercado al cual pertenece el presente proceso de selección.

Es así que la entidad, teniendo en cuenta la clasificación por códigos CIU definida para este proceso (3312-2029-4759-8299), identificó los proveedores legalmente constituidos en el país que registran actividad bajo dichas clasificaciones sectoriales y que reportan de manera oficial su información financiera ante la Superintendencia de Sociedades. Los datos analizados corresponden a los registros consolidados en el Sistema Integrado de Información Societaria (SIIS - SuperSociedades)²², los cuales se detallan a continuación:

Tabla. 940 Proveedores según código CIU

CUÁNTOS POSIBLES PROVEEDORES EXISTEN EN EL MERCADO	PRINCIPALES 10 PROVEEDORES DE LA MUESTRA DEL MERCADO SEGÚN SUS INGRESOS EN EL AÑO ANTERIOR		
	NO.	NOMBRE	NIT
57	1	BIO D S.A. USUARIO OPERADOR DE ZONA FRANCA	900104517
	2	RELIANZ MINING SOLUTIONS S.A.S.	900806600
	3	ACEITES MANUELITA SA	900015051
	4	ECODIESEL COLOMBIA SA	900147693
	5	EFICACIA S.A.S.	800137960
	6	SUCROAL S A	891300959
	7	SIKA COLOMBIA SAS	860000896
	8	PASH SAS	860503159
	9	CHAMPIONX DE COLOMBIA LTDA	860030808
	10	PUNTOS COLOMBIA SAS	901081311
Fuente de información:	SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES		

Fuente: Elaboración Propia

22 <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/massivereports>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

CLASIFICACIÓN POR TAMAÑO EMPRESARIAL

Parques Nacionales Naturales de Colombia, clasifica el tamaño de las empresas que componen la muestra del sector según los criterios de ingresos por actividades ordinarias fijados en la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015 (modificado por el Decreto 957 de 2019), obteniendo el siguiente resultado:

CIU	Descripción Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C	Sector Económico	Total, general
C2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.	Manufacturero	91
C3312	Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	Servicio	77
G4759	Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados	Comercio	52
N8299	Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.	Servicio	359
Total, general			579

Fuente: Elaboración Propia con información informe siis.ia.supersociedades.gov.co 2024

Tabla. 1014 Criterios para la clasificación empresarial

SECTOR	TAMAÑO
Manufacturero	MICRO: Inferior o igual a 23.563 UVT. PEQUEÑA: Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT. MEDIANA: Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1'736.565 UVT.
Servicios	MICRO: Inferior o igual a 32.988 UVT. PEQUEÑA: Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT. MEDIANA: Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	MICRO: Inferior o igual a 44.769 UVT. PEQUEÑA: Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT. MEDIANA: Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2'160.692 UVT.
Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.	

Fuente: Elaboración Propia

En este sentido, Parques Nacionales Naturales de Colombia, identificó la distribución de las empresas de la muestra según su tamaño así:

Tabla. 1112 Clasificación por tamaño empresarial de la muestra

Tamaño Empresa	No. de Empresas	%
Microempresa	195	33,7%
Pequeña empresa	142	24,5%
Mediana empresa	131	22,6%
Gran empresa	111	19,2%
Total - general	579	100%



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

De lo anterior, se puede establecer que el 80,8% del sector está conformado por MiPymes, lo que representa 468 empresas del sector de un total de 579 empresas, siendo la microempresa con un porcentaje de participación del 33,7% lo que representa 195 empresas, seguido de la pequeña empresa con un porcentaje de participación del 25,5% lo que representa 142 empresas, por su parte la mediana empresa con un porcentaje de participación del 22,6% lo que representa 131 empresas y por último la gran empresa y de acuerdo con este informe tiene un porcentaje de participación del 19,2%, lo que representa 111 empresas.

De esta manera se concluye que:

Este proceso puede ser ejecutado por MiPymes, dado que:

- Existe en el mercado pluralidad de MiPymes que dentro de su objeto social tiene la prestación del servicio que actualmente requiere la entidad.
- Por lo cual se evidencia que existen empresas que por su actividad económica pueden participar y ofertar los servicios requeridos por la entidad.

Así pues, frente a lo evidenciado en el sector y con el fin de incentivar la participación de las MiPymes en el siguiente proceso de selección, se ha establecido que es pertinente establecer criterios diferenciales para este proceso de conformidad con lo ordenado por el Decreto 1860 de 2021.

ANÁLISIS PARA ESTABLECER CRITERIOS DIFERENCIALES DEFINIDOS EN LA LEY

Parques Nacionales Naturales de Colombia, de acuerdo con la muestra de MiPymes identificadas en el mercado, relaciona a continuación los criterios diferenciales establecidos por ley para incentivar y priorizar su participación en este proceso:

Tabla. 1213 Criterios diferenciales según la Ley

CRITERIO	¿APLICA?	JUSTIFICACIÓN
Emprendimientos y empresas de mujeres	SI	Al tratarse de una modalidad de Mínima Cuantía, la adjudicación se realiza exclusivamente a favor del proponente que ofrezca el menor precio, por lo que no se asignan puntajes adicionales por este criterio. Sin embargo, en cumplimiento del Decreto 1860 de 2021, la condición de "Empresa de Mujeres" aplicará obligatoriamente como factor de desempate, bajo las reglas de acreditación (persona natural, jurídica o estructura plural) definidas en el pliego de condiciones de la entidad.
Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional	NO	Para este proceso específico no aplica como factor de ponderación técnico, dado que la naturaleza de la Mínima Cuantía evalúa únicamente el menor costo económico servicio de mantenimiento y recarga de extintores. Operará de manera supletoria bajo las reglas generales de desempate en la contratación estatal si persiste el empate tras agotar los criterios comerciales y de tamaño empresarial.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

CRITERIO	¿APLICA?	JUSTIFICACIÓN
Empresas con tamaño MiPymes	SI	Con el fin de promover la participación del mercado de distribución local identificado en el análisis, la condición de MiPymes nacional operará como criterio prioritario de desempate, de conformidad con el Decreto 1082 de 2015. El proponente deberá acreditar dicha condición mediante la certificación vigente expedida por su representante legal y revisor fiscal o contador público al momento de presentar la oferta económica.

Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.5.2 (numeral 2) del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, la entidad cuenta con la facultad de determinar la exigencia de indicadores financieros en los procesos de Mínima Cuantía, con base en el análisis del riesgo y la forma de pago.

Tras evaluar el objeto contractual y prever que el pago se realizará contra entrega a entera satisfacción, Parques Nacionales Naturales de Colombia determina que el riesgo asociado a la capacidad financiera del proponente es BAJO. Por lo tanto, NO se exigirán indicadores financieros habilitantes (tales como liquidez, endeudamiento o cobertura de intereses) para el presente proceso de selección.

Lo anterior no exime al contratista adjudicatario de su obligación de cumplir estrictamente con las especificaciones técnicas, las condiciones de calidad y la constitución de las garantías contractuales requeridas.

OFERTA POTENCIAL

Parques Nacionales Naturales de Colombia identificó los potenciales proveedores del mercado nacional que cuentan con la experiencia, capacidad logística y antecedentes de haber suministrado con éxito los bienes objeto del presente estudio (servicio de mantenimiento y recarga de extintores) a entidades del Estado. Esta búsqueda y caracterización se realizó a través de las plataformas transaccionales de SECOP I y SECOP II, identificando los siguientes proponentes recurrentes en el sector:

TOTAL - PROVEEDORES INSCRITOS EN SECOP I y II	TOTAL - PROVEEDORES QUE HAN SUMINISTRADO EL BIEN O SERVICIO SEGÚN EL OBJETO DEL CONTRATO
2.03 mill	32

Fuente: Elaboración Propia basado en Datos abiertos.

Adicionalmente, Parques Nacionales Naturales de Colombia identificó los primeros 10 proveedores de la muestra según el valor total de sus contratos así:

PRINCIPALES 10 POTENCIALES PROVEEDORES DE LA MUESTRA DEL SECOP I Y II SEGÚN SUS VENTAS AL ESTADO EN LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS				
NO.	NOMBRE	CANT. CONTRATOS	VALOR TOTAL CONTRATOS	% DE PARTICIPACIÓN
1	ATYCO	1	\$ 15.986.266,00	27%



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

PRINCIPALES 10 POTENCIALES PROVEEDORES DE LA MUESTRA DEL SECOP I Y II SEGÚN SUS VENTAS AL ESTADO EN LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS				
NO.	NOMBRE	CANT. CONTRATOS	VALOR TOTAL CONTRATOS	% DE PARTICIPACIÓN
2	RODOLFO BARBOSA BARBOSA-CUERPO OFICIAL DE PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS	1	\$ 10.000.000,00	17%
3	HISESA SAS	1	\$ 7.160.825,00	12%
4	TECNIEXTINTORES Y SEÑALIZACIÓN JF	3	\$ 5.616.000,00	9%
5	EXTINTORES FIREXT S.A.S	2	\$ 4.935.800,00	8%
6	MANPOWER COMPAÑÍA INTEGRAL DE SERVICIOS SAS	1	\$ 3.571.190,00	6%
7	SEGUSER JM SAS	1	\$ 3.481.940,00	6%
8	FREDY VILLABONA AMOROCHO	1	\$ 2.944.060,00	5%
9	SIMAR	1	\$ 2.050.000,00	3%
10	DISTRITALTURAS & SALUD LABORAL S.A.S.	1	\$ 1.920.000,00	3%
TOTALES PRIMEROS 10 PROVEEDORES		13	\$ 57.666.081,00	96%
TOTAL - POBLACIÓN		15	\$ 60.193.161,00	100%

OFERTA REAL

Parques Nacionales Naturales de Colombia relaciona a continuación la cantidad de proveedores que han presentado oferta en procesos de selección adelantados anteriormente por la entidad para la adquisición de bienes similares a los incluidos en la presente contratación:

Tabla. 1314 Oferta real de proveedores

¿Los bienes o servicios del presente proceso de selección fueron adquiridos por la entidad anteriormente?	SI
CANTIDAD DE PROVEEDORES QUE PRESENTARON OFERTA EN LOS PROCESOS ANTERIORES (ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS:	11

Fuente: SecopII.

Tabla. 1415 Relación de proveedores de la oferta real

NO.	NOMBRE DEL PROVEEDOR	NIT
1	EXTINTORES FIREXT S.A.S	901277134
2	SIPES	900581434
3	POLO SIERRA	36544700
4	EQUIPO SERMATEX LTDA	830125738
5	PRONALTEX SAS	830012017
6	PRODESEG S. A.	860051688
7	CRR SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	901406206
8	FABRICA DE EXTINTORES NACIONAL	794621591



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

NO.	NOMBRE DEL PROVEEDOR	NIT
9	INRECOIN MA SAS	901443493
10	EXTINTORES FIREXT S.A.S	901277134
11	INGEPS	901174935

Fuente: Elaboración Propia

CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS/SERVICIOS QUE OFRECE EL MERCADO

Parques Nacionales Naturales de Colombia relaciona a continuación las características comerciales, canales de distribución y condiciones de entrega que ofrece el mercado para los bienes objeto del presente proceso de selección:

Tabla. 1546 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 1)

NO.	NOMBRE PRODUCTO O CONJUNTO PRODUCTOS	CANAL DE OFERTA	MODALIDAD DE ENTREGA	CONDICIONES DE ENTREGA	REQUIERE PEDIDO MÍNIMO
1	Servicio de mantenimiento y recarga de Extintores de Polvo Químico Seco (PQS)	DISTRIBUIDOR AUTORIZADO	INSTALACIÓN EN SITIO	PROGRAMADA (MÁS DE 7 DÍAS) / COBERTURA URBANA	NO
2	Servicio de mantenimiento y recarga de Extintores de Dióxido de Carbono (CO ₂)	DISTRIBUIDOR AUTORIZADO	INSTALACIÓN EN SITIO	PROGRAMADA (MÁS DE 7 DÍAS) / COBERTURA URBANA	NO
3	Servicio de mantenimiento y recarga de Extintores de Agente Limpio (Solkaflam / HFC)	DISTRIBUIDOR AUTORIZADO	INSTALACIÓN EN SITIO	PROGRAMADA (MÁS DE 7 DÍAS) / COBERTURA URBANA	NO
4	Suministro de repuestos y accesorios técnicos (Válvulas, mangueras, manómetros, pasadores)	VENTA DIRECTA	INSTALACIÓN EN SITIO	INMEDIATA (0-3 DÍAS) / COBERTURA URBANA	NO

Fuente: Elaboración propia

Tabla. 1647 Características de los productos que ofrece el mercado (Parte 2)

NO.	FLEXIBILIDAD EN PERSONALIZACIÓN O ADAPTACIONES	NIVEL DE ESTANDARIZACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	OBSERVACIONES
1	BAJA (PRODUCTO ESTÁNDAR SIN CAMBIOS)	TOTALMENTE ESTANDARIZADO	El servicio debe ceñirse estrictamente a los lineamientos de seguridad de la norma técnica NTC 3808 y NFPA 10.
2	BAJA (PRODUCTO ESTÁNDAR SIN CAMBIOS)	TOTALMENTE ESTANDARIZADO	Requiere pruebas hidrostáticas obligatorias en taller debido a los altos niveles de presión que manejan los cilindros de CO ₂ .
3	BAJA (PRODUCTO ESTÁNDAR SIN CAMBIOS)	TOTALMENTE ESTANDARIZADO	Se ejecuta bajo estrictos protocolos ambientales para evitar la liberación o escape de gases de efecto invernadero a la atmósfera.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

NO.	FLEXIBILIDAD EN PERSONALIZACIÓN O ADAPTACIONES	NIVEL DE ESTANDARIZACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO	OBSERVACIONES
4	MEDIA (OPCIONES LIMITADAS)	SEMI-ESTANDARIZADO (AJUSTABLE)	Los repuestos se seleccionan y adaptan según la marca, la capacidad del cilindro (libras) y la compatibilidad de la rosca del extintor.

Fuente: Elaboración Propia

OTROS ASPECTOS

Tabla. 1748 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 1)

NO.	NOMBRE DEL PRODUCTO O CONJUNTO DE PRODUCTOS	¿CÓMO COBRAN?	¿SE PRODUCE/COMERCIALIZA EN EL LUGAR DEL CONTRATO?	DINÁMICAS DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA
1	Servicio de mantenimiento y recarga de Extintores de Polvo Químico Seco (PQS)	PAGO A CRÉDITO (A 30 DÍAS)	SÍ, SE COMERCIALIZA LOCALMENTE	DISTRIBUIDOR DIRECTO POR EL PROVEEDOR / SERVICIO EN SITIO
2	Servicio de mantenimiento y recarga de Extintores de Dióxido de Carbono (CO ₂)	PAGO A CRÉDITO (A 30 DÍAS)	SÍ, SE COMERCIALIZA LOCALMENTE	DISTRIBUIDOR DIRECTO POR EL PROVEEDOR / SERVICIO EN SITIO
3	Servicio de mantenimiento y recarga de Extintores de Agente Limpio (Solkaflam / HFC)	PAGO A CRÉDITO (A 30 DÍAS)	SÍ, SE COMERCIALIZA LOCALMENTE	DISTRIBUIDOR DIRECTO POR EL PROVEEDOR / SERVICIO EN SITIO
4	Suministro de repuestos y accesorios técnicos (Válvulas, mangueras, manómetros, pasadores)	PAGO A CRÉDITO (A 30 DÍAS)	SÍ, SE COMERCIALIZA LOCALMENTE	SERVICIO EN SITIO / ENTREGAS PROGRAMADAS EN LOTE

Fuente: Elaboración Propia

Tabla. 1849 Otros aspectos relacionados con los productos (Parte 2)

NO.	TECNOLOGÍA UTILIZADA	ORIGEN DE RECURSOS O INSUMOS	GARANTÍAS OFRECIDAS	CAPACIDAD DE SUMINISTRO (CANTIDAD Y CALIDAD)
1	EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN	INSUMOS MIXTOS (NACIONAL/IMPORTADO)	GARANTÍA DE CALIDAD CERTIFICADA / SOPORTE TÉCNICO POSVENTA	ALTA (CAPACIDAD SUPERIOR A LO REQUERIDO)
2	EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN	MATERIA PRIMA NACIONAL	GARANTÍA DE CALIDAD CERTIFICADA / SOPORTE TÉCNICO POSVENTA	ALTA (CAPACIDAD SUPERIOR A LO REQUERIDO)



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

NO.	TECNOLOGÍA UTILIZADA	ORIGEN DE RECURSOS O INSUMOS	GARANTÍAS OFRECIDAS	CAPACIDAD DE SUMINISTRO (CANTIDAD Y CALIDAD)
3	EQUIPOS ESPECIALIZADOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN	MATERIA PRIMA IMPORTADA	GARANTÍA DE CALIDAD CERTIFICADA / SOPORTE TÉCNICO POSVENTA	MEDIA (CAPACIDAD SUFICIENTE PARA EL CONTRATO)
4	TECNOLOGÍA SEMIAUTOMATIZADA	INSUMOS MIXTOS (NACIONAL/IMPORTADO)	REPOSICION INMEDIATA POR FALLAS / GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO	ALTA (CAPACIDAD SUPERIOR A LO REQUERID)

Fuente: Elaboración Propia

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

CONTRATACIONES SIMILARES EFECTUADAS POR EL ESTADO

En observancia de los lineamientos dispuestos por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la entidad analizará los aspectos generales de las contrataciones realizadas por otras entidades del sector público y el histórico de procesos adelantados por Parques Nacionales Naturales de Colombia, cuyos objetos contractuales sean similares al establecido para la presente contratación. Este análisis se realiza con el fin de identificar tendencias, precios de referencia y aspectos relevantes en el comportamiento de las adquisiciones que optimicen la ejecución:

Contrataciones similares efectuadas por Parques Nacionales Naturales de Colombia:

Tabla. **1920** Cantidad de contratos celebrados por Parques Nacionales Naturales de Colombia

CANTIDAD DE CONTRATOS DE LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS DE Parques Nacionales Naturales de Colombia	
CANTIDAD DE CONTRATOS	VALOR TOTAL
3	\$ 3.510.504

Fuente: Datos abiertos

Adicionalmente, Parques Nacionales Naturales de Colombia con el fin de evidenciar oportunidades de mejora, realizó un análisis de la experiencia adquirida con la celebración y ejecución del último contrato así:

Tabla. **2024** Experiencia último contrato de la entidad

EXPERIENCIA ÚLTIMO CONTRATO
Nombre corto del objeto: Servicio de mantenimiento y recarga para los extintores.
Número del contrato: IPMC-NC-008-2025
Objeto: NC10-030 Servicio de mantenimiento y recarga para los extintores ubicados en la sede central y en los vehículos asignados al Nivel Central de la entidad en desarrollo del Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo para el fortalecimiento de la capacidad institucional de Parques Nacionales Naturales.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

EXPERIENCIA ÚLTIMO CONTRATO
¿Cuáles fueron los principales logros?
1. Garantizar la operatividad del 100% de los equipos contra incendios de la Sede Central y vehículos operacionales.
2. Cumplimiento estricto de los estándares exigidos por las administradoras de riesgos laborales (ARL) y brigadas de emergencia
3. Mitigación del riesgo sancionatorio por normatividad técnica colombiana extinta o desactualizada en los cilindros.

Fuente: Elaboración Propia

Contrataciones similares efectuadas por otras entidades públicas:

Parques Nacionales Naturales de Colombia, verificó en la plataforma del SECOP I y II la contratación de las demás entidades estatales, evidenciando que:

Tabla. 2122 Contratación de las demás entidades estatales

CANTIDAD DE CONTRATOS DE LOS ÚLTIMOS TRES (3) AÑOS DE LAS DEMÁS ENTIDADES ESTATALES	
CANTIDAD DE CONTRATOS	VALOR TOTAL
52	\$ 10.553.001

Fuente: Datos abiertos.

Tabla. 2223 Principales entidades en la adquisición de los bienes/servicios del presente proceso

IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES ESTATALES	CUÁNTAS ENTIDADES ESTATALES HAN ADQUIRIDO EL BIEN O SERVICIO	PRINCIPALES 5 ENTIDADES ESTATALES DE ACUERDO CON EL MAYOR VALOR				
		NO .	NOMBRE	CANTIDAD CONTRATOS	VALOR TOTAL	% DE PARTICIPACIÓN
6		1	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL CORDOBA	1	\$15.986.266	27%
		2	RNEC	4	\$15.726.075	26%
		3	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA	1	\$10.000.000	17%
		4	FONDO ROTATORIO DE LA REGISTRADURIA	3	\$6.651.940	11%
		5	SUPERINTENDENCIA DEL SUBSIDIO FAMILIAR	3	\$6.212.880	10%

Fuente: Datos abiertos



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Requisitos técnicos habilitantes y puntuables requeridos por las demás entidades

Tabla. 2324 Requisitos habilitantes y puntuables de los procesos de las demás entidades estatales

NO.	No. Del Proceso y Entidad	VR. CONTRATO	EXPERIENCIA EN SMLV	CANTIDAD DE CERTIFICACIONES	REQUISITO TECNICO HABILITANTE 1
1	MC_CABP_0025_EXTINTORES_2025 SENA REGIONAL CORDOBA ²³	15.986.266	11,23	El proponente deberá acreditar experiencia mediante la presentación de dos (2) certificaciones de contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto esté relacionado con el objeto contractual y sea uno por el 100% presupuesto y el OTRO de 50% del valor de la presente invitación pública.	N/A
2	IP 07 DE 2026 - RNEC EXTINTORES RNEC ²⁴	3.571.190	2,09	Los oferentes deberán acreditar experiencia mediante la presentación de máximo tres (03) certificaciones o actas de liquidación de contratos. ejecutados y/o terminados y/o liquidados en Entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto sea similar al presente proceso de selección y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del valor estimado del contrato.	N/A
3	CARDER IP 023-2024 RECARGAR EXTINTORES CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA ²⁵	10.000.000	7,69	Máximo un (01) contrato ejecutado, con objeto y/o alcances que se relacionen con el objeto y/o alcances propuestos en el presente estudio previo	N/A

Fuente: Elaboración propia basada en Datos abiertos Secop.

A partir de la investigación y el análisis comparativo de los procesos anteriormente presentados, se puede indicar para garantizar el cumplimiento del objeto contractual y la calidad de las unidades de conservación, PARQUES debe adoptar un esquema de experiencia proporcional y diferencial.

- Las diferentes Entidades en promedio han solicitado la experiencia específica mediante un máximo de TRES (03) contratos ejecutados, terminados y cuyo objeto sea similar al del presente proceso.

De esta manera se consideró que permitir la experiencia con un mayor número de contratos es un criterio diferencial objetivo, toda vez que para los proponentes que se enmarquen en MiPymes, puedan demostrar una experiencia mínima requerida y así participar en el proceso de contratación.

²³ <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8612383>

²⁴ <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10337078>

²⁵ <https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6296226>

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con el Decreto 1860 del 2021 para promover la participación de las MiPymes, se incluye un contrato más para acreditar la experiencia, así:

Proponentes en general No MiPymes	Máximo tres (03) certificaciones de contratos.
Proponentes MiPymes	Máximo cuatro (04) certificaciones de contratos

ANÁLISIS DE GARANTÍAS

La exigencia de garantías se deriva de los riesgos de fluctuación de precios, fallas técnicas y desabastecimiento en el mercado de equipos de seguridad humana, extintores y sus servicios de recarga.

Se requiere un respaldo financiero sólido que asegure la estabilidad de las tarifas unitarias ofertadas, la reposición inmediata de insumos defectuosos o que no cumplan las especificaciones técnicas, y el suministro continuo de materiales o equipos de reemplazo temporal durante el mantenimiento, evitando sobre costos, sanciones normativas (Resolución 2400 de 1979) e incidentes de seguridad que afecten la operatividad institucional de la entidad.

No. Del Proceso y Entidad	CLASE DE AMPARO	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA
MC_CABP_0025_ EXTINTORES_2025 SENA REGIONAL CORDOBA	Cumplimiento	por el (10%) del valor del contrato	vigente por el plazo del contrato y 6 meses más. No podrá ser inferior al 10% del valor del contrato, deberá cubrir las multas y la cláusula penal pecuniaria pactada y tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	por el (5 %) del valor del contrato	vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.
	Calidad del servicio	por el (10 %) del valor del contrato	vigente por el plazo de ejecución del contrato y 6 meses más
	Póliza de Responsabilidad extracontractual	por un valor asegurado de 200 SMLMV	con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. (Cuando aplique. Para fijar el valor asegurado debe tenerse en cuenta las cuantías del artículo 2.2.1.2.3.1.17 del decreto reglamentario 1082 de 2015 y el Manual de Contratación vigente de la entidad.
IP 07 DE 2026 - RNEC EXTINTORES RNEC	Cumplimiento	por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato	vigente por el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más.
	Calidad del servicio	por un valor asegurado igual al 10% del valor total del contrato	vigente por el término de ejecución del contrato y un (01) año más.
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	por un valor asegurado igual al 5% del valor total del contrato	vigente por el término de ejecución del contrato y tres (03) año más.
CARDER IP 023-2024 RECARGAR EXTINTORES	Cumplimiento	Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del mismo	El plazo del contrato y hasta seis (6) meses más. (Artículo 2.2.1.2.3.1.12.). Contados desde la fecha de suscripción del contrato



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

No. Del Proceso y Entidad	CLASE DE AMPARO	PORCENTAJE ASEGURADO	VIGENCIA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA	Calidad de los bienes	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos La garantía mínima presunta y los vicios ocultos. No inferior al 50% del valor del contrato	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones, la garantía mínima presunta y los vicios ocultos. (Artículo 2.2.1.2.3.1.16.). Igual al plazo del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la suscripción del contrato
	Calidad del servicio	A determinar por la entidad según el objeto, valor, naturaleza y obligaciones Por una cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato.	Por el término del contrato y hasta seis (6) meses más, contados desde la fecha de suscripción del contrato. En la interventoría, igual a la garantía de estabilidad del contrato principal. Artículo 2.2.1.2.3.1.15.) (Art 85 Ley 1474).

Fuente: Elaboración propia basada en Datos abiertos Secop.

El análisis de los procesos de selección revisados demuestra que las entidades públicas exigen de manera general una garantía de Cumplimiento que oscila entre el 10% y el 20% del valor total del contrato, con vigencias adicionales de 6 meses posteriores a la ejecución. Asimismo, debido a que el objeto contractual compromete tanto la entrega de bienes como actividades técnicas críticas (bajo las normas NTC 3808 y NTC 2885), se incluye un amparo de Calidad del Servicio o del Bien (entre el 10% y hasta el 50%) para asegurar el óptimo estado y operatividad de los extintores durante el año de vigencia de la carga. Finalmente, se integran coberturas de Pago de salarios y prestaciones sociales (5%) para proteger la responsabilidad laboral de la entidad, y de Responsabilidad Civil Extracontractual para mitigar riesgos durante las labores de retiro, transporte e instalación de los equipos en las sedes.

Considerando esta tendencia y la facultad que tienen las entidades de graduar sus amparos según el riesgo del contrato, Parques Nacionales Naturales de Colombia solicitará para este proceso las siguientes garantías:

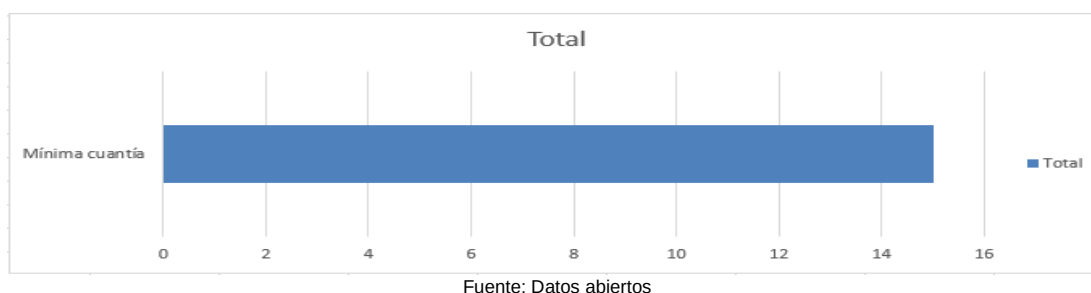
- De cumplimiento: Para garantizar las obligaciones contractuales, el pago de multas y demás sanciones que se le impongan al CONTRATISTA, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y SEIS (6) MESES MÁS, contados a partir de la fecha de aprobación de la póliza, en todo caso la vigencia deberá mantenerse hasta la liquidación del contrato.
- De calidad del servicio: Para garantizar la calidad del servicio en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato, y deberá extenderse por el plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de aprobación de la póliza.
- Para el pago de salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución y tres (03) años más, contados a partir de la aprobación de la póliza.

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

Parques Nacionales Naturales de Colombia, relaciona a continuación las modalidades de selección utilizadas por las entidades estatales para adquirir bienes o servicios similares, así:

Gráfica 1 Cantidad de contratos por modalidad de selección



El análisis del mercado demuestra que la Mínima Cuantía es la única modalidad utilizada por las entidades del sector, sumando 15 contratos idénticos. Por eso, Parques Nacionales Naturales de Colombia tomó la decisión acertada de usar este mismo proceso, ya que el presupuesto estimado no supera el 10% de su menor cuantía, cumpliendo de forma ágil y legal con lo exigido por la Ley 1474 de 2011.

4. ANÁLISIS DE FACTORES ADICIONALES

A continuación, Parques Nacionales Naturales de Colombia analiza aquellos factores adicionales que pueden tener un impacto directo tanto en la estructuración del proceso de selección como en la ejecución del contrato:

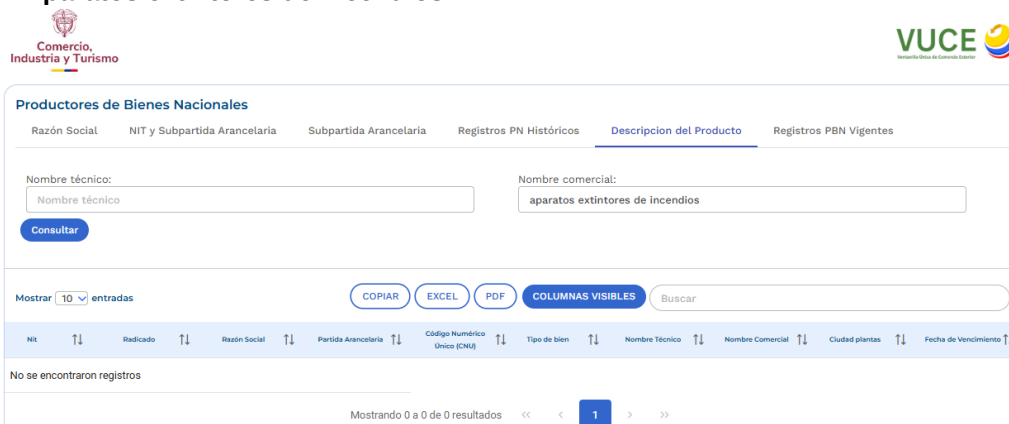
ANÁLISIS DE BIENES RELEVANTES

Para apoyar a las empresas colombianas y cumplir con las normas de contratación pública (como la Ley 816 de 2003, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 680 de 2021), Parques Nacionales Naturales de Colombia revisó la lista de materiales que se van a comprar en este proceso. Con el fin de garantizar un análisis viable, oportuno y eficiente, la consulta se acotó de forma técnica al bien final integrado (aparatos extintores de incendios), omitiendo la búsqueda individualizada de sus componentes químicos y agentes de recarga por separado (como agua, nitrógeno o dióxido de carbono), dada la excesiva dispersión de registros multisectoriales en la plataforma. El objetivo de esta revisión enfocada en el producto terminado es conocer con certeza la existencia de oferta de origen nacional en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN), contando así con información clara que permita otorgar los incentivos de ley, apoyar a la industria colombiana y estructurar adecuadamente las condiciones técnicas del pliego.

Siguiendo con el proceso, Parques Nacionales Naturales de Colombia realizó la verificación en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con el fin de establecer si los mismos cuentan con Registro de Productor de Bienes Nacionales (RPBN).

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

- Aparatos extintores de incendios:**



Tras la caracterización técnica realizada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN) de la plataforma VUCE, se identificó que al consultar bajo denominaciones comerciales globales como “*aparatos extintores de incendios*”, el sistema arrojó que no se encontraron registros coincidentes. Esto demuestra que la plataforma está parametrizada para indexar la información mediante subpartidas arancelarias específicas y criterios técnicos individualizados, por lo que una búsqueda comercial macro no agota la posibilidad de que existan comercializadores o ensambladores locales con componentes nacionales.

En consecuencia, y para garantizar el cumplimiento de los incentivos a la industria nacional establecidos en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 1860 de 2021), Parques Nacionales Naturales de Colombia mantendrá el origen nacional como factor de asignación de puntaje y criterio de desempate en este proceso.

Debido a que las consultas comerciales globales en la plataforma no reflejan de forma taxativa la totalidad de la oferta interna, la entidad determina que los proponentes interesados podrán acreditar el origen colombiano de los bienes o de los servicios de mantenimiento mediante la presentación de la certificación o manifestación escrita bajo la gravedad del juramento junto con su oferta. De esta manera, se asegura la protección y el fomento al empleo y la industria nacional, salvaguardando los principios de libre competencia y contradicción en el mercado.

ELEMENTO / GRUPO DE BIENES	PARTIDA ARANCELARIA	¿REGISTRA RPBN VIGENTE?	ANÁLISIS DEL SECTOR
Aparatos extintores de incendios (Unidades portátiles de 5, 10 y 20 Lbs)	8424.10.00.00	NO	No se detectaron registros vigentes en la consulta global de la VUCE. El mercado está compuesto por equipos importados y ensamblados localmente bajo normas técnicas (NTC 2885 / NFPA 10).
Cargas y agentes extintores (Insumos químicos multipropósito ABC y CO2)	3813.00.19.00	NO / PARCIAL	Corresponden mayoritariamente a compuestos químicos e insumos importados en bruto que son dosificados, envasados y comercializados por talleres de servicio local.

Fuente: VUCE²⁶.

²⁶ <https://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php>



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Tras analizar el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN) en la plataforma VUCE, Parques Nacionales Naturales de Colombia determinó que, debido a que las consultas generales reportaron la ausencia de registros comerciales vigentes para aparatos extintores de incendios, el proceso se estructurará bajo el principio de libre concurrencia. No obstante, en estricto cumplimiento del marco de protección a la industria nacional establecido en la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1082 de 2015 (modificado por el Decreto 1860 de 2021), la entidad aplicará el origen nacional como factor de asignación de puntaje y como primer criterio legal de desempate. Para tal fin, los proponentes interesados podrán acreditar la condición de bien o servicio nacional mediante la presentación de una certificación escrita bajo la gravedad del juramento junto con su oferta. Esta determinación busca incentivar la cadena de valor local, proteger el empleo interno y garantizar la pluralidad de oferentes en el sector de servicios de seguridad humana.

DECRETO 142 DE 2023

Tabla. 2425 Aplicación del Decreto 142 de 2023

¿EL PROCESO ESTÁ DIVIDIDO EN LOTES?	JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS
NO	De conformidad con lo dispuesto en el marco normativo de promoción al acceso de MiPymes y cooperativas en el mercado de compras públicas (artículo 2.2.1.2.4.2.2. y ss. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 142 de 2023), Parques Nacionales Naturales de Colombia determinó que este proceso de selección <u>no se dividirá en lotes o grupos</u>. Tras realizar el análisis técnico, económico y operativo, se concluye que fragmentar la contratación no se ajusta a las necesidades reales de la entidad ni garantiza la ejecución eficiente del objeto contractual. Lo anterior se fundamenta en: • Integralidad del servicio: El mantenimiento preventivo y correctivo, junto con la recarga de los extintores, constituye una actividad técnica indivisible. Separar el suministro de insumos (como los agentes químicos ABC y CO2) de la mano de obra calificada rompería la cadena de garantía técnica y la responsabilidad sobre la operatividad del equipo. • Economía de escala y logística: Al concentrar los servicios de las distintas sedes en un único proceso global, la entidad optimiza los costos fijos de transporte (recogida y entrega), obteniendo tarifas unitarias más competitivas que si se contrataran por separado. • Mitigación del riesgo operativo: Centralizar la ejecución en un solo contratista especializado simplifica la supervisión, garantiza un único responsable técnico ante las certificaciones de seguridad humana (NTC 2885 / NFPA 10) y reduce el desgaste administrativo e institucional de la Entidad.

Fuente: Elaboración Propia con base en el Decreto 142 de 2023.



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

LEY 2119 DE 2021

Tabla. 2526 Ley 2119 de 2021

¿Para la ejecución del futuro contrato se requiere la vinculación de personal?	JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS
SI	Dada la naturaleza del objeto contractual, la ejecución de las actividades de mantenimiento, diagnóstico técnico, recarga y transporte de extintores sí requiere de manera obligatoria la vinculación de personal técnico calificado e idóneo por parte del contratista. De conformidad con lo estipulado en las obligaciones de la Ficha Técnica, el personal asignado debe contar con la experiencia y capacidades necesarias para garantizar el cumplimiento de las normas NTC 2885, NTC 3808 y NFPA 10, bajo la directa verificación del supervisor del contrato, quien podrá solicitar el cambio del talento humano si este no cumple con la idoneidad requerida. No obstante, al tratarse de un proceso de selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía, el único criterio para la adjudicación del contrato es el menor precio, según el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Por consiguiente, la entidad no asignará puntajes adicionales por la vinculación de personal bajo las directrices de la Ley 2069 de 2020 o la Ley 2119 de 2021²⁷. Sin embargo, dichos parámetros normativos y de protección al empleo local (como la vinculación de jóvenes o mujeres) se mantendrán vigentes y serán aplicados estrictamente como criterios legales de desempate en caso de presentarse igualdad en las ofertas económicas, de acuerdo con el marco regulatorio de las compras públicas en Colombia. Lo anterior se basa en el análisis del mercado laboral colombiano en el sector de la seguridad humana y la protección contra incendios demuestra la existencia de una sólida oferta de personal técnico calificado e idóneo para satisfacer plenamente las necesidades de este proceso. Instituciones oficiales de formación técnica y tecnológica como el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)²⁸ cuentan con programas continuos y especializados en mantenimiento de equipos, mantenimiento electromecánico y gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST). Esto garantiza que los proponentes cuenten con acceso inmediato a mano de obra joven (entre 18 y 28 años) debidamente certificada en competencias operativas.

Fuente: Elaboración Propia

DECRETO 287 DE 2026

Tabla. 2627 Aplicación del Decreto 287 de 2026

²⁷ <https://relatoria.colombiacompra.gov.co/conceptos/c-437-de-2026/>

²⁸ <https://www.sena.edu.co/>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

¿EL PROCESO TIENE INCENTIVOS DEL DECRETO 287/2026?	JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS
NO	El Decreto 287 de 2026 introdujo herramientas para incentivar la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en las compras públicas. Sin embargo, analizadas sus disposiciones para este proceso de mínima cuantía de mantenimiento, diagnóstico técnico y recarga de extintores, se determina que no es procedente su aplicación por eficiencia administrativa y restricciones legales de la modalidad, tal como se fundamenta a continuación: <u>Ferias de negocios inclusivas:</u> El objetivo de esta herramienta es diagnosticar el mercado antes de estructurar el contrato. Para este caso, la entidad ya cuenta con un estudio de mercado robusto y consolidado que define los precios de referencia, por lo cual realizar una feria en esta etapa tardía se convertiría en un trámite administrativo ineficaz. <u>Criterios sociales en pliegos (Puntajes):</u> Al tratarse de una mínima cuantía, la ley prohíbe evaluar factores técnicos o sociales. El precio es el único factor de selección, por lo que incorporar puntajes adicionales del Decreto 287 de 2026 violaría la normatividad de selección objetiva de esta modalidad de compra. <u>División en lotes o segmentos:</u> Como se justificó previamente, los servicios técnicos y químicos de recarga constituyen un objeto unificado e indivisible para salvaguardar la cadena de responsabilidad y garantía sobre los equipos de seguridad humana. Fragmentar la compra desvirtuaría la planeación técnica y logística del proceso.

Fuente: Elaboración Propia

ANÁLISIS DE LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Revisado el catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), se constató que si bien existen Acuerdos Marco de Precios (AMP) vigentes relacionados con Elementos para la Atención, Prevención y Mitigación del Riesgo y de Emergencias, se determina la no utilización de dicha plataforma para la presente contratación.

Tabla. 2728 Análisis Tienda Virtual del estado

EXISTE ALGÚN MECANISMO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA	NOMBRE DEL MECANISMO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA
NO	N/A
ANÁLISIS	
Tras revisar el catálogo de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC), se determinó la no utilización de la plataforma para la presente adquisición. Si bien existen Instrumentos de Agregación de Demanda orientados de forma general a elementos de emergencias, estos no cubren de manera integral, especializada y simultánea el conjunto de obligaciones operativas y técnicas requeridas por la entidad bajo los códigos UNSPSC 72101509, 72101516, 46191601 y 46191506. El objeto contractual demanda un servicio integral que comprende no solo la recarga técnica, sino también el diagnóstico, las pruebas hidrostáticas, la señalización técnica y el mantenimiento preventivo de extintores	



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

multipropósito, CO2 y agua a presión. Adicionalmente, el proceso exige componentes logísticos particulares que superan el alcance estandarizado de la TVEC, tales como: el retiro e instalación física de los equipos en dos sedes de Bogotá (Calle 74 No. 11-81 y Carrera 10 No. 20-30), la intervención en los vehículos institucionales y, de manera crítica, el suministro de equipos de reposición temporal para garantizar que la entidad no quede desprotegida durante el mantenimiento.

Parques Nacionales Naturales de Colombia requiere salvaguardar de forma estricta su infraestructura física, sus sistemas eléctricos y, especialmente, el Data Center de la Sede Central. Esto exige garantizar la operatividad plena y especializada de sus equipos de seguridad humana bajo los más rigurosos estándares normativos de las normas NTC 2885 de 2020, NTC 3808 de 2004 y la Resolución 2400 de 1979. Al no evidenciarse en la TVEC un catálogo que integre estos componentes de mano de obra calificada, logística y continuidad del servicio, la entidad determina que el mecanismo idóneo para asegurar la selección objetiva, la libre concurrencia y la eficiencia del gasto institucional es acudir al mercado abierto a través de la plataforma SECOP II, bajo la modalidad de Mínima Cuantía.

Fuente: Tienda Virtual del Estado Colombiano.

5. FORMA PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO

Para calcular el valor estimado del presente proceso de selección, la Parques Nacionales Naturales de Colombia, llevó a cabo las siguientes actividades:

En el marco de la elaboración del estudio de mercado, el área técnica definió la necesidad que la Entidad pretende satisfacer a través de la contratación cuyo objeto consiste en *“Servicio de mantenimiento y recarga para los extintores ubicados en la sede central y en los vehículos asignados al Nivel Central de la entidad en desarrollo del Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo para el fortalecimiento de la capacidad institucional de Parques Nacionales Naturales”*, las especificaciones correspondientes se detallan en la ficha Técnica.

De acuerdo con las especificaciones técnicas, se consultó en el mercado las empresas que pudiesen prestar el servicio requerido por la entidad, bajo formato de solicitud de cotización, así:



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

	FORMATO DE COTIZACION	VERSIÓN: 01
		Vigente desde: 26/06/2025
INVITACION A ESTUDIO DE MERCADO(LA PRESENTE NO GENERA VINCULO CONTRACTUAL CON LA ENTIDAD)		
OBJETO:		
Servicio de mantenimiento y recarga para los extintores ubicados en la sede central, archivo central y en las unidades ariadas al Nivel Central de la entidad en desarrollo del Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo para el fortalecimiento de la capacidad institucional de Parques Nacionales Naturales de Colombia.		
CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS (UNSPSC):		
72101509; 46191601; 72101516; 46191506		
LUGAR DE EJECUCION:		
Grupo de Procesos Corporativos - Subdirección Administrativa y Financiera - Nivel Central		
LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES O SERVICIOS:		
Nivel Central y Archivo central de PNNC en la ciudad de Bogotá D.C.		

PLAZO DE EJECUCION:					
1 mes					
ITEM	DESCRIPCION (detalle de lo que requiere la Entidad)	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL
1	MULTIPROPOSITO 20 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	28			\$ -
2	MULTIPROPOSITO 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	9			\$ -
3	EXTINTORES CO2 - 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	8			\$ -
4	MULTIPROPOSITO 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	12			\$ -
5	EXTINTORES CO2 - 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	5			\$ -
6	AGUA A PRESION 2.5 KG (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	3			\$ -
VALOR TOTAL (Tener en cuenta que el valor debe incluir todos los impuestos a que haya lugar)					\$ -
REQUISITOS DE LA COTIZACION: El proponente debe diligenciar por completo el Cuadro, el cual deberá presentarlo en papel calambinar y con el ofrecimiento económico entendido incluido en la condición contractual. La anterior, con la finalidad de establecer el valor del presente proceso de selección y establecer las condiciones contractuales mínimas del contrato que se requieren para el desarrollo del objeto contractual. Adicionalmente, en caso de que el proveedor estime un plazo de ejecución diferente por favor indicarlo en su respuesta. Los valores ofertados deben tener incluido el impuesto, tarifa y contribuciones a que haya lugar vigente al momento de la presentación.					
ÓN DEL PROVEEDOR QUE PRESENTA LA		(El proveedor deberá indicar el tamaño empresarial al cual pertenece, es decir, si es micro, pequeña, mediana o gran empresa. Opcional: De ser posible remitir una copia del certificado de existencia y representación legal)			
PRESENTACIÓN DE LA COTIZACIÓN:		Las cotizaciones se la podrán enviar por la plataforma de Secop II, de acuerdo a la normatividad vigente y a las plazas y condiciones establecidas en la Solicitud de Información a Proveedores.			
OBSERVACIONES:		Si el proveedor que presenta la cotización tiene observaciones, estas deben presentarse por la plataforma SECOP II. En atención a la anterior, se debe dar un plazo para esta.			
Nota: El proveedor interesado en presentar la cotización, sólo podrá modificar las comparaciones en cualquier momento, las demás serán de una exclusiva de PNNC.					

De esta manera, la Entidad adelantó un evento de cotización formal a través de la plataforma SECOP II bajo el número No. SAF-GPC-009-2026, el cual estuvo vigente entre el 19 de agosto y el 21 de agosto de 2026. Es importante precisar que para la configuración de dicho evento se tomaron como base técnica los códigos UNSPSC detallados en la clasificación inicial de este documento



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

garantizando que las ofertas recibidas correspondieran estrictamente a las necesidades institucionales, donde se refleja que existe una amplia pluralidad de proveedores en el setor.

Información general

Información general

Número del proceso

SAF-GPC-009-2026

Nombre

INVITACIÓN DE COTIZACIÓN - SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y RECARGA DE EXTINTORES

Descripción

Servicio de mantenimiento y recarga para los extintores ubicados en la sede central, archivo central y en los vehículos asignados al Nivel Central de la entidad en desarrollo del Plan de Trabajo Anual en Seguridad y Salud en el Trabajo para el fortalecimiento de la capacidad institucional de Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Relacionar con otro proceso

☐ SI ☒ No

CO1.BDOS.10686023

Comprador:

PNNC-NC

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC

46191601 - Extintores

Lista adicional de códigos

72101509 - Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios

72101516 - Servicio de Inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

UNSPSC

46191506 - Extintor de llamas

Plan anual de adquisiciones

¿Es una adquisición del PAA?

☐ SI ☒ No

Motivo de no tener adquisiciones asociadas existentes:

No es una adquisición

estiven.gonzalez 18/08/2026 3:02 PM (UTC -5 horas)

Información del contrato

Duración del contrato

1 Meses

Fecha de terminación del contrato

-

Dirección de notificaciones

☒ Utilizar la misma dirección de la unidad de contratación

Configuración del equipo y del flujo de aprobación

Seleccione el equipo

Solicitud de Información a Proveedores / 18/08/2026 2:59 PM (UTC -5 horas)(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Detalle

Documentos internos

No se han encontrado.

Configuración

INFORMACIÓN

Id único

CO1.REQ.10671042

Identificación

Dar publicidad al proceso

☒ SI ☐ No

Sentencia T-302 de 2017

Proceso asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017

☐ SI ☒ No

Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Cronograma

Zona horaria

(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito

Plazo para solicitar aclaraciones

4 días de tiempo transcurrido (19/08/2026 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha límite para responder la solicitud de Información

3 días de tiempo transcurrido (20/08/2026 12:00:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Fecha de publicación

5 días de tiempo transcurrido (18/08/2026 3:07:17 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Visita al lugar de ejecución

¿Permitir visitas al lugar de ejecución?

☐ SI ☒ No

Configuraciones avanzadas

¿Visualizar y editar configuraciones avanzadas?

☐ SI ☒ No

Cuestionario

1 Sobre único

1.1 Lista de artículos

Incluye el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluye el precio como lo indica la Sociedad Estatal 0,00

Rol Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluye el precio como lo indica la Entidad Estatal
1	46191601	VALOR DE LA COTIZACIÓN	1.00	UN			

1.2 FORMATO DE COTIZACIÓN

Esta pregunta requiere anexar documentos (FORMATO DE COTIZACIÓN)

El Proponente debe anexar estos documentos a su oferta en la pregunta FORMATO DE COTIZACIÓN.

Documentos del Proceso

Comentario

Documentos

Nombre	Calificación de documento	Descripción
☐ A5-FO-08 Formato de Cotización EXTINTORES 2026.xlsx	-	A5-FO-08 Formato de Cotización EXTINTORES 2026.xlsx

Descargar

Detalle

Proveedores

Para invitar Proveedores al proceso,

☒ SI ☐ No

¿Desea buscar los Proveedores clasificados en los códigos UNSPSC del proceso?

Sistema de clasificación UNSPSC:

46191506 - Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad > Protección contra incendios > Prevención contra incendios > Extintor de llamas

46191601 - Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad > Protección contra incendios > Equipo contra incendios > Extintores

72101509 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones > Servicios de apoyo para la construcción > Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios

72101516 - Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento > Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones > Servicios de apoyo para la construcción > Servicio de inspección, mantenimiento o reparación de extinguidores de fuego

Grupo de Procesos Corporativos

Dirección: Calle 74 No. 11 - 81, Bogotá D.C., Colombia

Conmutador: (+57) 601 353 2400

Línea Gratuita: (+57) 01 8000 129722



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

Fuente: Plataforma SECOP II Evento de cotización SAF- SAF-GPC-009-2026
<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.49392164&isFromPublicArea=True&isModal=False>.

Adicionalmente se solicitó cotizaciones mediante correo electrónico el día 18 de agosto 2026 a 18 empresas que han participado en otros procesos de contratación similares en la plataforma de SECOP II. Se enlista algunos d ellos convocados.

Ítem	Destinatario
1	info@interamericana.com.co,
2	gerencia@elpunto.com.co
3	secretaria@proveersuramericana.com
4	uriel@nex.com.co
5	qce@qceltda.co
6	medellin@accequip.com
7	licitaciones@jemsupplies.com
8	gerencia@mueblesromero.net,
9	info@arioscolombia.com.co
10	juridico@seiso.com.co
11	licitaciones2@impleseg.com
12	juridico@biomedicaltecnologia.com
13	vicentecorrales@inessman.com
14	admonezg@gmail.com
15	avincosltda@yahoo.es
16	ing_milton@hotmail.com
17	licitaciones@ingesem.co
18	auxventas1@uniproduktos.com

Fuente: Propia

Una vez finalizado el tiempo límite en SECOP II y revisadas las ofertas que llegaron por correo electrónico, a continuación, relacionamos las empresas que presentaron su cotización para este proceso:

No.	Proveedor	MEDIO	Fecha de entrega
1	IMPLESEG S.A.S	Correo electrónico	19/08/2026
2	EQUIPO SERMATEX LTDA	Correo electrónico	<u>19/08/2026</u>
3	EXTINTORES METALES Y EQUIPOS FULL AC S.A.S	SECOP II	18/08/2026
4	NEFOX SAS	Correo electrónico	19/08/2026

Por lo tanto, inicialmente para realizar el estudio de mercado, se:

1. Consolidó toda la información respecto a los ítems requeridos por la Entidad, seguido,



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

2. Envío la solicitud de cotización a las diferentes empresas que pudieran presentarse a esta clase de contrataciones, según el objeto contractual, así como la publicación de la solicitud de información a proveedores en SECOP II
3. Se aclara que, para la estimación del presupuesto del presente proceso, inicialmente se solicitaron cotizaciones.

A, continuación, se presentan los resultados obtenidos:



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

CRITERIOS					1. IMPLESEG S.A.S CORREO 19/08/2026			2. EQUIPO SERMATEX LTDA CORREO			3. EXTINTORES METALES Y EQUIPOS FULL AC S.A.S SECOP II 18/08/2026			4. ACOGE SERVICIOS INTEGRALES S.A.S SECOP II CORREO 19/08/2026		
#	ELEMENTO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA IVA %	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1	MULTIPROPOSITO 20 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	28	Unidad	19%	\$53.866	\$64.100	\$ 1.794.800,00	\$24.950	\$29.691	\$ 831.348,00	\$29.000	\$34.510	\$ 966.280,00	\$21.000	\$24.990	\$ 699.720,00
2	MULTIPROPOSITO 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	9	Unidad	19%	\$26.975	\$32.100	\$ 288.900,00	\$19.950	\$23.741	\$ 213.669,00	\$24.000	\$28.560	\$ 257.040,00	\$17.000	\$20.230	\$ 182.070,00
3	EXTINTORES CO2 - 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	8	Unidad	19%	\$ 58.361	\$69.450	\$ 555.600,00	\$29.950	\$35.641	\$ 285.128,00	\$60.000	\$71.400	\$ 571.200,00	\$ 32.000	\$ 38.080	\$ 304.640,00
4	MULTIPROPOSITO 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	12	Unidad	19%	\$19.412	\$23.100	\$ 277.200,00	\$15.950	\$18.981	\$ 227.772,00	\$19.000	\$22.610	\$ 271.320,00	\$ 14.000	\$16.660	\$ 199.920,00
5	EXTINTORES CO2 - 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	5	Unidad	19%	\$36.891	\$43.900	\$ 219.500,00	\$25.950	\$30.881	\$ 154.405,00	\$ 50.000	\$ 59.500	\$ 297.500,00	\$32.000	\$ 38.080	\$ 190.400,00
6	AGUA A PRESION 2.5 KG (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	3	Unidad	19%	\$27.899	\$33.200	\$ 99.600,00	\$17.950	\$21.361	\$ 64.083,00	\$26.000	\$ 30.940	\$ 92.820,00	\$21.000	\$ 24.990	\$ 74.970,00
TOTALES		65			3.235.600,00			1.776.405,00			2.456.160,00			1.651.720,00		

Fuente: Autoría Propia basado en ESTUDIO_MERCADO



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

De esta manera para la estimación del valor del proceso, la entidad utilizó una estimación de costos mediante promedio ponderado de tres escenarios (Metodología basada en PERT). El método de estimación basado en tres escenarios con ponderación diferencial se emplea para estimar los costos del proyecto considerando la incertidumbre del mercado y la variabilidad de las cotizaciones. Este enfoque, al igual que metodologías como PERT, parte de la definición de tres escenarios de costo – optimista, más probable y pesimista – pero introduce un criterio de ponderación ajustado orientado a la eficiencia en el uso de los recursos públicos. En este sentido, en lugar de otorgar mayor peso al escenario más probable, se prioriza el escenario optimista, con el fin de incorporar una perspectiva conservadora en la estimación del presupuesto basado en mayor ahorro.

1. Explicación del método de estimación en costos:

El método se basa en la estimación de tres puntos para cada actividad o componente de costo, definidos de la siguiente manera:

- Costo optimista (CO): corresponde al menor costo observado en las cotizaciones, representando el escenario más favorable. Se asume que es poco probable que el costo sea inferior a este valor.
- Costo más probable (CM): corresponde a la estimación más representativa del comportamiento del mercado. Para el caso puntual, se calcula como la mediana del conjunto de datos, al considerarse una medida robusta frente a valores atípicos.
- Costo pesimista (CP): corresponde al mayor costo observado en las cotizaciones, representando el escenario más desfavorable. Se asume que es poco probable que el costo supere este valor.

Al considerar estos tres escenarios, el método permite incorporar la incertidumbre y variabilidad de los precios del mercado, evitando depender de una única estimación puntual. De esta manera, se obtiene un rango de posibles valores y una estimación central que refleja tanto condiciones favorables como adversas.

A diferencia del enfoque tradicional de PERT, en este caso se adopta un esquema de ponderación diferencial que otorga mayor incidencia al escenario optimista. Este criterio responde a la necesidad de promover la eficiencia en la asignación de recursos públicos, privilegiando valores que se mantengan dentro de rangos observables del mercado sin desconocer la existencia de escenarios de mayor costo.

2. Fórmula matemática y su interpretación:

La estimación del costo esperado se realiza mediante un promedio ponderado de los tres escenarios definidos, asignando mayor peso al costo optimista. La expresión es la siguiente:

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

$$COSTO ESPERADO: \frac{3 \times CO + CM + CP}{5}$$

Donde CO es el costo optimista, CM el costo más probable y CP el costo pesimista. En esta formulación, el costo optimista tiene una mayor incidencia en el resultado final, mientras que los escenarios más probable y pesimista mantienen una participación que permite incorporar la variabilidad del mercado.

La constante de división 5 corresponde a la suma de las ponderaciones asignadas (3 para el optimista, 1 para el más probable y 1 para el pesimista). El resultado es un promedio ponderado que tiende hacia valores inferiores dentro del rango observado, sin excluir la influencia de escenarios de mayor costo.

Esta aproximación permite obtener una estimación consistente con criterios de sostenibilidad financiera y eficiencia del gasto, manteniendo al mismo tiempo una base técnica que incorpora la incertidumbre del mercado y evita la dependencia de valores extremos individuales.

En este sentido, se calculan la mediana, el valor mínimo y valor máximo, a fin de realizar la aplicación de la metodología PERT, tal como se presenta a continuación:

CRITERIOS					MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VALOR UNITARIO INCLUIDO DE IVA			ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO MEDIANTE METODOLOGÍA PERT	
#	ELEMENTO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA IVA %	MÍNIMO	MEDIANA	MÁXIMO	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
1	MULTIPROPOSITO 20 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	28	Unidad	19%	\$24.990,00	\$32.101,00	64.100,00	\$34.234,00	\$958.552,00
2	MULTIPROPOSITO 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	9	Unidad	19%	\$20.230,00	\$26.151,00	\$32.100,00	\$23.788,00	\$214.092,00
3	EXTINTORES CO2 - 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	8	Unidad	19%	\$ 35.641,00	\$53.765,00	\$71.400,00	\$46.418,00	\$371.344,00
4	MULTIPROPOSITO 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	12	Unidad	19%	\$ 16.660,00	\$20.796,00	\$23.100,00	\$18.775,00	\$225.300,00
5	EXTINTORES CO2 - 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	5	Unidad	19%	\$30.881,00	\$ 40.990,00	\$59.500,00	\$38.627,00	\$193.135,00



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

CRITERIOS					MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL VALOR UNITARIO INCLUIDO DE IVA			ESTIMACIÓN DEL PRESUPUESTO MEDIANTE METODOLOGÍA PERT	
#	ELEMENTO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA IVA %	MÍNIMO	MEDIANA	MÁXIMO	VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA	PRECIO TOTAL IVA INCLUIDO
6	AGUA A PRESION 2.5 KG (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	3	Unidad	19%	\$21.361,00	\$27.965,00	\$33.200,00	\$25.050,00	\$75.150,00
TOTALES									\$2.037.573,00

Del anterior ejercicio, se tomó:

- El precio de referencia de tres (3) medidas de tendencia (MEDIANA, – VALOR MÍNIMO Y VALOR MÁXIMO,
- Bajo método basado en la metodología PERT, para costos, se estimó el presupuesto de cada uno de los ítems, de acuerdo con las necesidades del servicio.

El valor oficial no se basa en un promedio simple, sino en la aplicación de la fórmula de Estimación por Tres Puntos (PERT). Esta técnica mitiga el sesgo causado por cotizaciones atípicas (extremadamente altas o bajas), permitiendo obtener un Precio Unitario de Referencia que equilibra la calidad técnica exigida con la realidad del mercado.

Una vez analizadas las variables enunciadas mediante la metodología PERT, se determinó que el presupuesto estimado para la presente contratación asciende a la suma de **DOS MILLONES TREINTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS PESOS M/cte. (\$2.037.573,00)** incluidos los costos directos e indirectos (IVA, otros impuestos, tasas, estampillas, contribuciones de carácter nacional y/o distrital legales) y demás costos e impuestos a los que haya a lugar. cifra equivalente a 11,16 SMMLV proyectados para la vigencia 2026.

VALOR UNITARIO TECHO DE REFERENCIA

#	ELEMENTO	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	TARIFA IVA %	Valor Techo Unitario INCLUIDO IVA	Valor Techo Unitario Incluido de IVA
1	MULTIPROPOSITO 20 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	28	Unidad	19%	\$ 34.234,00	\$ 958.552,00
2	MULTIPROPOSITO 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	9	Unidad	19%	\$ 23.788,00	\$ 214.092,00

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

3	EXTINTORES CO2 - 10 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	8	Unidad	19%	\$ 46.418,00	\$ 371.344,00
4	MULTIPROPOSITO 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	12	Unidad	19%	\$ 18.775,00	\$ 225.300,00
5	EXTINTORES CO2 - 5 LIBRAS (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	5	Unidad	19%	\$ 38.627,00	\$ 193.135,00
6	AGUA A PRESION 2.5 KG (MANTENIMIENTO Y RECARGA)	3	Unidad	19%	\$ 25.050,00	\$ 75.150,00
TOTAL						\$ 2.037.573,00

Determinación de impuestos y aplicación del IVA

El servicio objeto del presente contrato se encuentra gravado con la tarifa general del IVA del 19%, de conformidad con lo previsto en el Artículo 420 del Estatuto Tributario

ANÁLISIS DE PRECIOS HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD

PARQUES ha realizado una verificación de los últimos contratos suscritos por la entidad a través del cual se atendió la misma necesidad que pretende suplir a través del presente proceso de selección, por lo tanto, a continuación, se presenta la información correspondiente:

Referencia del Proceso	Nombre del Procedimiento	Modalidad de Contratación	Duración	Unidad de Duración	Fecha Adjudicación	Valor Total Adjudicación	Nombre del Proveedor Adjudicado
IPMC-NC-008-2025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS	Mínima cuantía	2,	Mes(es)	09/01/2025	\$905.000,	MANPOWER COMPAÑIA INTEGRAL DE SERVICIOS SAS
IPMC-NC-007-2023	IPMC-NC-007-2023	Mínima cuantía	1,	Mes(es)	08/04/2023	\$904.994,	EXTINTORES FIREXT S.A.S
IPMC-NC-014-2022	IPMC-NC-014-2022	Mínima cuantía	30,	día(s)	08/09/2022	\$792.000,	EXTINTORES FIREXT S.A.S
IPMC-NC-005-2021	IPMC-NC-005-2021	Mínima cuantía	30,	día(s)	06/28/2021	\$1.870.000,	EXTINTORES FIREXT S.A.S
IPMC-NC-001-2018	IPMC-NC-001-2018	Mínima cuantía	1,	Mes(es)	02/14/2018	\$1.224.000,	FABRICA DE EXTINTORES NACIONAL

De lo anterior se refleja un comportamiento estable y continuo para la atención de esta necesidad, caracterizado por tres aspectos clave:



ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

- Modalidad: El 100% de los procesos anteriores se ha ejecutado a través de la modalidad de Mínima Cuantía, ratificando que es el procedimiento legal e idóneo para este objeto.
- Precios: Exceptuando variaciones puntuales por cantidades en años anteriores, los últimos dos contratos (2023 y 2025) muestran un valor de adjudicación estandarizado en la línea de los \$905.000.
- Plazos: Las duraciones de los contratos son breves y oscilan entre los 30 días y los 2 meses, lo cual demuestra que se trata de un servicio técnico de ejecución rápida.

6. FORMA DE PAGO

Para la determinación de la forma de pago, se realizó un estudio comparativo y de mercado mediante la consulta de procesos similares en la plataforma SECOP II, con el fin de alinear la presente contratación con las prácticas de eficiencia administrativa y flujo de caja del sector público, así:

NO. DEL PROCESO Y ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VR. CTO	FORMA DE PAGO
MC_CABP_0025_EXTINTORES_2025 SENA REGIONAL CORDOBA	Mínima cuantía	15.986.266	<i>"EL SENA cancelará al CONTRATISTA el valor del contrato del servicio en pagos parciales de acuerdo a la ejecución del objeto contractual, previa certificación del supervisor del contrato donde conste el cumplimiento a satisfacción del objeto contractual, y presentación de la factura de cobro objeto del presente contrato, dentro de los quince (15) días siguientes al recibo de satisfacción del SENA, con el cumplimiento de todas sus obligaciones precontractuales, además, de los aportes al sistema general de seguridad social en pensión y en salud e igualmente las constancias expedidas por las entidades respectivas en las cuales se certifique que el contratista se encuentra a paz y salvo con el pago de los aportes a seguridad social y parafiscales. El CONTRATISTA debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde EL SENA consignará el pago."</i>
IP 07 DE 2026 - RNEC EXTINTORES RNEC	Mínima cuantía	3.571.190	<i>"La Registraduría Nacional del Estado Civil, realizará un (01) único pago una vez el contratista ejecute la recarga, revisión del total de los extintores, previa suscripción del acta de recibo a satisfacción."</i>



PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO No. 2 ANÁLISIS DEL SECTOR

NO. DEL PROCESO Y ENTIDAD	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VR. CTO	FORMA DE PAGO
CARDER IP 023-2024 RECARGAR EXTINTORES CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE RISARALDA	Mínima cuantía	10.000.000	<i>“Para hacer efectivo el pago al contratista, éste debe estar aprobado previamente en el SECOP II. Para realizar el pago o aportes, en el caso de convenio, el proponente y/o proveedor deberá mostrar las evidencias de su ejecución, como el informe, factura u otros equivalentes según el caso, el plazo aproximado del pago de la factura o acta una vez aprobada, será de 15 días hábiles”</i>

El análisis demuestra que en este sector las entidades pagan de dos formas: a través de pagos parciales según el avance del trabajo (como el SENA) o mediante un pago único del 100% al terminar todo el servicio (como la RNEC y CARDER). En todos los casos, es obligatorio que el contratista entregue la factura, el informe aprobado y esté al día con sus pagos de seguridad social.

En consecuencia, La Entidad pagará el valor del contrato celebrado de la siguiente manera:

PARQUES pagará al CONTRATISTA el 100% del valor del contrato en la vigencia 2026, previo recibo a satisfacción de la totalidad de los bienes y servicios, junto con el soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales, previa expedición de la constancia de cumplimiento del supervisor del contrato.

Anexos:

Anexo 1: Estudio de Mercado

Aprobó: Zulma Milena Barragán Rojas 