

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO



El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI, realiza el correspondiente estudio con el objeto de adelantar el proceso de contratación:

### 1. OBJETO A CONTRATAR:

El/La contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “Sinchi” a suministrar los equipos para la realización del inventario forestal de acuerdo con las especificaciones técnicas en el marco del proyecto “Intervención Integral en los Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB) en la región de la Amazonia.

### 2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

De acuerdo con el Clasificador de bienes y Servicios consultado en la página de la Agencia Nacional contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, el bien requerido está clasificado, así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACIÓN UNSPSC
C - Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos	21000000 - Maquinaria y Accesorios para Agricultura, Pesca, Silvicultura y Fauna Silvestre	Familia 21100000 - Maquinaria y equipo agrícola y forestal y de paisajismo	21102200 - Maquinaria y equipos forestales	21102200

### 3. ANÁLISIS DEL SECTOR

#### a. Aspectos Generales

En el marco del proyecto, “Intervención integral en los núcleos de desarrollo forestal y de la biodiversidad (NDFyB)”, que tiene como objetivo 1. Fortalecer la gobernanza ambiental participativa en comunidades étnicas, campesinas e instituciones de la región amazónica. Objetivo 2. Mejorar la planificación y el manejo de los recursos forestales y de la biodiversidad. Objetivo 3. Implementar sistemas productivos sostenibles, asociados al uso del bosque y la biodiversidad. Y objetivo 4. Fortalecer las capacidades organizacionales y técnicas de las comunidades étnicas y campesinas en el desarrollo de la economía forestal y de la biodiversidad y con el fin de avanzar en el objetivo 2, se hace necesaria la adquisición de equipos para la toma de información dasométrica (diámetro, altura), demarcación y ubicación geográfica (toma de coordenadas) de los conglomerados y de los individuos arbóreos, para así establecer los atributos estructurales y florísticos de los bosques donde se realizara el inventario forestal en los NDFyB Charras Boquerón, Miraflores, Kuwait NY LC, Mapiripan, Cuemaní y Ampliación Nueva Ilusión, información vital para la formulación de los Planes de Ordenación Forestal y los Planes de Manejo Forestal de productos forestales maderables y no maderables.

Para contribuir con el desarrollo de la actividad anteriormente descrita y alcanzar el objetivo propuesto en el proyecto, se hace necesario contratar los servicios de personas naturales o jurídicas, consorcios, uniones temporales, empresas que cumplan con el objeto social y actividad económica que les permita desarrollar el objeto de la presente invitación y que no se encuentren incurso en inhabilidades, incompatibilidades, establecidas en la constitución y la ley, para que realice la venta de equipos para el establecimiento de conglomerados.

#### b. Aspecto económico

¿A qué sector de la economía pertenecen los posibles oferentes de la presente contratación?

El sector económico es la división de la actividad económica de un país, estado o territorio; de manera habitual suele



## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

presentarse esta división en 3 sectores productivos: i) Primario (agrícola), ii) Secundario (Industria) y iii) Terciario (Comercio y prestación de servicios). Así mismo dentro de cada uno de estos sectores se encuentran clasificadas las actividades económicas. De acuerdo con la naturaleza del objeto contractual, este análisis se centrará en el sector terciario por corresponder al comercio de un bien.

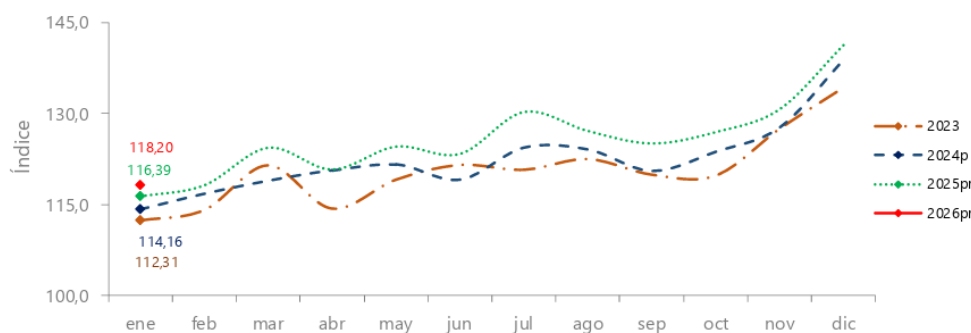
En el sector terciario, se agrupan las actividades en las cuales se producen bienes intangibles y generalmente dichas actividades sirven de soporte a los sectores primario y secundario. Dentro de este sector se encuentran el comercio, el transporte, la salud, la educación, el sector financiero, etc.

¿Qué participación tiene el sector en la economía colombiana?

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)<sup>1</sup> es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica.

De acuerdo con este indicador, el DANE indica que para el mes de enero de 2026pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 126,49, lo que representó un crecimiento de 1,45% respecto al mes de enero de 2025pr (124,68) <sup>1</sup>

**Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)**  
**Serie original**  
**2023 - 2026<sup>Pr</sup> (enero)**



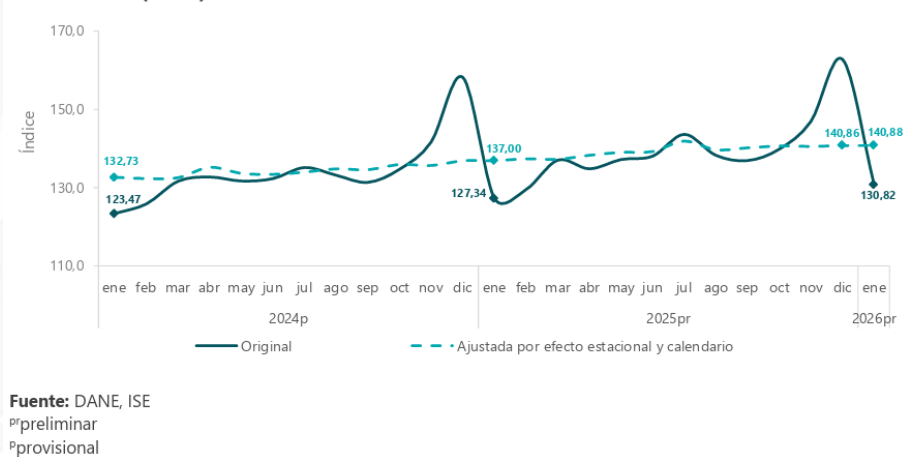
**Fuente:** DANE, ISE  
<sup>Pr</sup>preliminar  
<sup>P</sup>provisional

Específicamente los resultados de este índice, para el enero de 2026pr el índice de las actividades terciarias, en su serie original se ubicó en 130,82, lo que representó un crecimiento de 2,73% respecto al mes de enero de 2025pr (127,34). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de enero de 2026pr, se ubicó en 140,88, lo que representó un crecimiento de 2,83% respecto al mes de enero de 2025pr (137,00).

<sup>1</sup> Boletín técnico- Indicador de Seguimiento a la Económica (ISE). Enero 2026. Consúltelo en: <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/ISE/bol-ISE-ene2026.pdf>

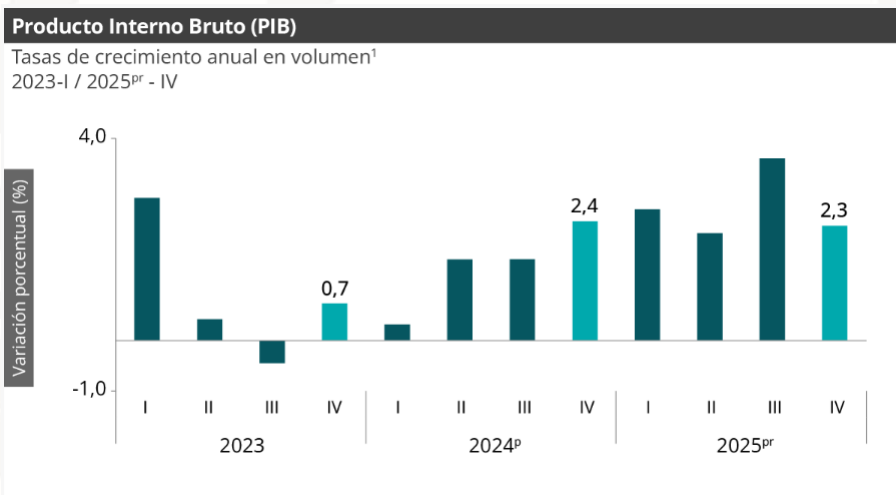
## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

**Gráfico 13. Índice de las actividades terciarias (base 2015)**  
**Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario**  
**2024<sup>p</sup> - 2026<sup>pr</sup> (enero)**



Fuente: DANE, ISE  
<sup>p</sup>preliminar  
<sup>pr</sup>provisional

El PIB (Producto interno bruto), uno de los indicadores económicos más relevantes en Colombia, da cuenta del valor total de los bienes y servicios producidos en un periodo de tiempo por una economía, para Colombia, específicamente se calcula para periodos trimestrales. De acuerdo con el DANE, Colombia culminó el tercer trimestre de 2025<sup>pr</sup>, el Producto Interno Bruto en su serie, crece 2,6% en el año 2025<sup>pr</sup> respecto al año 2024<sup>p</sup>.<sup>2</sup>



La actividad económica que más contribuyó al crecimiento anual del valor agregado son el comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6%, Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9%.

Así mismo, en lo corrido del cuarto trimestre de 2025<sup>pr</sup>, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto

<sup>2</sup> Producto Interno Bruto (PIB) nacional trimestral. Febrero 2026 Consúltela en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8%, Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% y las Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5%.

Específicamente las ventas reales, las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico y telecomunicaciones para uso personal o doméstico y Equipos y aparatos de sonido y video.<sup>3</sup>

**Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías.**

**Total nacional**

Enero 2026 / enero 2025 <sup>Pr</sup>

Líneas de mercancías	Enero 2026 / enero 2025	
	Variación %	Contribución PP
<b>Total comercio minorista y vehículos</b>	<b>7,8</b>	<b>7,8</b>
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	30,5	2,7
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	38,0	2,2
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	36,6	0,7
Electrodomésticos, muebles para el hogar	15,6	0,6
Alimentos (víveres en general)	3,0	0,5
Otros vehículos automotores y motocicletas***	5,7	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,6	0,4
Productos para el aseo del hogar	10,0	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,4	0,2
Prendas de vestir y textiles	5,1	0,2
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	4,8	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarrillos, cigarrillos y productos del tabaco	6,3	0,1
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,0	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,9	0,1
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	1,2	0,1
Bebidas no alcohólicas	5,7	0,1
Productos farmacéuticos y medicinales	1,8	0,0
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-2,2	-0,1
Combustibles para vehículos automotores	-5,1	-1,0

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

¿De qué forma suele adquirirse el bien, obra o servicio que se pretende contratar?

El Estado interviene en el desarrollo de la actividad económica como consumidor y ocasionalmente como productor. Actúa entonces como unidad económica de consumo cuando adquiere bienes y servicios para desarrollar sus funciones y cumplir con sus objetivos y misionalidad.

Usualmente el proceso de compra en las entidades públicas tiene etapas que parten desde la planeación, coordinación, organización, control, ejecución hasta la supervisión de los Procesos de Contratación para la adquisición de bienes o servicios.

<sup>3</sup> Boletín técnico. Enero 2025. Consúltelo en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc>

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANALISIS DEL MERCADO

En el caso particular de las entidades públicas que no están sujetas al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública, estas etapas se encuentran definidas en el manual de contratación expedido por cada entidad, donde si bien se definen procedimientos particulares para la adquisición de bienes y servicios para estas entidades, es obligación también de estas garantizar en sus procesos contractuales la escogencia de los contratistas de forma objetiva. Es por tal motivo que los bienes y servicios que se pretenden contratar por parte de este tipo de entidades públicas se rigen por las normas de derecho privado, pero observan los principios constitucionales que rigen la función administrativa, así como los contemplados en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007.

Entonces, se debe cumplir con los principios de la contratación estatal, los cuales rigen todos los procesos de selección que se desarrollan en las entidades estatales, sin importar la modalidad de selección por la cual se va a adquirir el bien o servicio, dichos principios son transparencia, planeación, responsabilidad, publicación, debido proceso, supremacía de lo sustancial sobre lo formal.

A diferencia del sector público, el sector privado se compone de la actividad empresarial que es propiedad privada y está financiada y administrada por particulares. Las empresas que conforman el sector privado pueden ser empresas unipersonales, micro, pequeñas, medianas o grandes empresas. El objetivo de las empresas en el sector privado es obtener un beneficio económico.

Una de las grandes diferencias de la adquisición de los bienes y servicios entre la empresa privada y el sector público es el origen y la aplicación de los requisitos. Las empresas del sector privado obtienen ingresos, controlan sus gastos y aplican políticas estrictamente tendientes a armonizar su política de inversiones y ganancias. La adquisición de bienes y servicios se realiza de una manera muy diferente al sector público pues las adquisiciones se pueden realizar de manera directa, es decir por factura de compra en donde se adquiere el bien según el precio y la ganancia que se obtengan de dicha compra, en donde el precio de referencia se obtiene de la oferta más favorable para la organización.

En el sector privado no se requiere de la elaboración de procesos de selección para la compra de artículos o bienes muebles e inmuebles y solo se requiere la voluntad de las partes para la ejecución contractual de manera inmediata es decir una ganancia de oferta y demanda. Para el caso de contratación de servicios en el sector privado, se realiza una selección con base en la experiencia y recomendaciones que se tengan de la organización que llevaría a cabo dicho servicio y en la oferta más favorable en cuanto a términos financieros para la organización.

### **c. Aspecto técnico**

En desarrollo del objeto a contratar el Contratista / proveedor deberá entregar los bienes que cumplan con las siguientes características y especificaciones técnicas mínimas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Brújula forestal Brújula de carcasa metálica. Graduación para tomar el rumbo de 0-360°, con aro fluorescente. Incluya Clinómetro. Graduación de rumbo de 0-360°. Con forro de cuero sintético. Con tecnología waterproof Escala graduada en centímetros (14 cm a 16 cm). Mirilla para toma de rumbo y altura de objetos. Que incluya: Cordón para portar la brújula, estuche y manual de usuario. Lectura directa sin mecanismo de bloqueo de aguja, se debe tomar el dato de rumbo de forma directa.	72

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

2	<p>Hipsómetro forestal</p> <p>Hipsómetro forestal que permita realizar medidas de altura, conectividad para descarga de datos, ultrasonido para vegetación densa que incluya factor de área basal para inventario forestal.</p> <p>Peso: Entre 170 a 220 gr.</p> <p>Batería: Pilas AA y/o recargables.</p> <p>Frecuencia ultrasónica 24 a 26 kHz</p> <p>Almacenamiento: Entre 4.000 a 6.000 conjunto de datos exportables en .CSV.</p> <p>Conectividad: Bluetooth 4.0 e infrarrojos.</p> <p>Configuración de idioma: español.</p> <p>Distancia de medida: hasta 30 metros con una resolución de 0,01 m incluso en vegetación densa, y con una precisión de + - 1%.</p> <p>Que mida alturas de 0 hasta 999 metros o con una resolución de 0,1 m.</p> <p>Que mida ángulos en grados 360 °.</p>	4
3	<p>Clinómetro Digital</p> <p>Equipado con medidor de factor y funciones integradas para medir altura y calcular área basal.</p> <p>Pantalla LCD retroiluminada.</p> <p>Batería AA alcalina con bajo consumo de batería</p> <p>Capacidad para medir altura entre un rango de 0 a 100 m (resolución de 0.1 m) y ángulos entre -55° a 85° con precisión de +/- 0.2°</p> <p>Medición de factor de área basal 0,5; 1; 2; 4 m<sup>2</sup>/ha.</p> <p>Con temperatura de funcionamiento entre -15°C a 45°C</p> <p>Peso: 40 a 60 gr.</p> <p>Factor forma ajustable: Desde 0,10 hasta 0,95</p>	24
4	<p>Binoculares prismáticos.</p> <p>Aumento: 10X</p> <p>Campo de visión: 100 a 120 mts</p> <p>Enfoque de cerca: 3 a 4 mts</p> <p>Distancia ocular: 16 a 18 mm</p> <p>Diámetro del objetivo: 42 mm.</p> <p>Color: negro</p> <p>Peso: 600 a 700 gramos</p>	54
5	<p>GPS</p> <p>Con pantalla transreflectiva: 64.000 a 66.000 colores.</p> <p>Sistema de carga: Permita pilas recargables y/o pilas AA con autonomía de mínimo 16 horas.</p> <p>Con tecnología waterproof: Soporta inmersión en agua entre 1 cm a 100 cm durante un tiempo máximo de 30 minutos.</p> <p>Tamaño máximo de la pantalla (ANCHO/ALTO) 3,6 x 5,5 cm; 2,6 pulgadas en diagonal (6,6 cm)</p> <p>Resolución de pantalla mínimo 160 x 240 pixeles.</p> <p>Capacidad de memoria: mínimo 16 GB y tarjeta microSD de 32GB, compatible con mini-USB</p> <p>Capacidad mínima de marcación de 5.000 waypoints</p> <p>Compatibilidad de por lo menos 500 mosaicos de mapa personalizados</p> <p>Con conectividad inalámbrica: Bluetooth, ANT</p>	42
6	<p>Cinta Diamétrica en Tela</p> <p>Material: Tejido de alta resistencia</p> <p>Diámetro de la cinta mínimo: 160 cm de diámetro y/o 5 metros lineales.</p> <p>Ancho de la cinta: Entre 24 a 26 mm</p> <p>Unidades de medida: Pulgadas, metros, centímetros y milímetros</p> <p>Rango de medición: 5 metros</p> <p>Peso: Entre 280 a 320 g</p> <p>Durabilidad: Resistente a la intemperie e impermeable</p>	72
7	<p>Cinta Métrica Fibra de Vidrio de 50 metros x 12mm a 13 mm ancho.</p> <p>Material del Cuerpo: polipropileno.</p> <p>Tipo de trabajo: Profesional</p> <p>Ancho: 4.00 cm</p> <p>Largo: 24 cm a 26 cm</p> <p>Alto: 32 cm a 36 cm</p>	72

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

8	Cinta Métrica de fibra de vidrio, X 100 metros, 12mm a 13 mm ancho. Cinta recubierta con PVC que permite mojarse y limpiarse. Mango ergonómico con cubierta de goma y manivela abatible. Color Naranja Fijación de gancho. Material: plástico	18
9	Calibrador Mecánico – Pie de rey Rango de medición mínimo - Rango de medición máximo: 0 milímetros - 300 milímetros Tipo de calibrador: mecánico y/o digital Material: Acero Inoxidable. Precisión: 0,2 mm	36

### **d. Aspecto regulatorio**

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas “Sinchi”, es una Corporación Civil sin ánimo de lucro, de ciencia y tecnología, de carácter público pero sometido a las reglas de derecho privado, creado por la Ley 99 de 1993 y organizada en los términos establecidos por la Ley 29 de 1990 y el Decreto 393 de 1991, vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio.

Por lo anterior, en materia contractual el Instituto se rige por las normas de derecho privado, pero observa los principios constitucionales que rigen la función administrativa, así como los contemplados en las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, por lo tanto, estos hacen parte del marco regulatorio aplicable al proceso de selección que se pretende adelantar

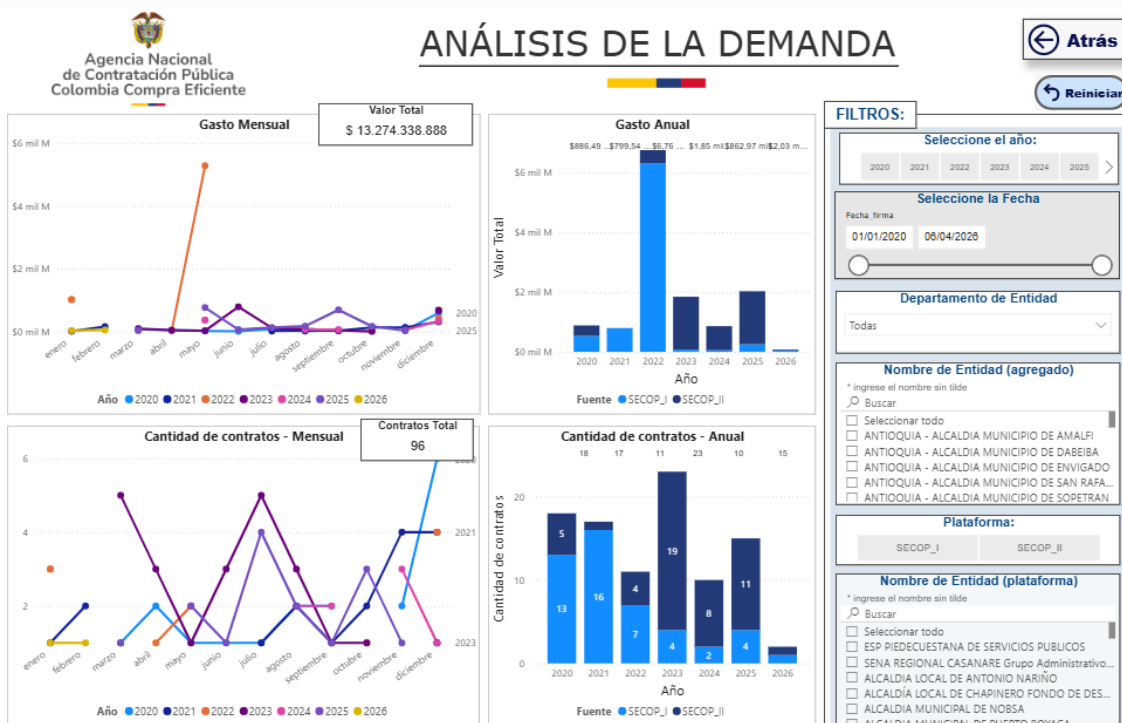
En el presente proceso podrán participar personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, individualmente o en conjunto, ya sea consorcio o en unión temporal, entidades de naturaleza pública que se encuentran debidamente inscritas en la cámara de comercio respectiva y cuya actividad comercial y/u objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrar.

## **4. ESTUDIO DE LA DEMANDA**

### **a. Análisis de la demanda**

De acuerdo con la herramienta de abastecimiento estratégico y estudio de mercado diseñado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con el código UNSPSC 21102200, el comportamiento de la demanda en los últimos seis años ha sido el siguiente:

# ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO



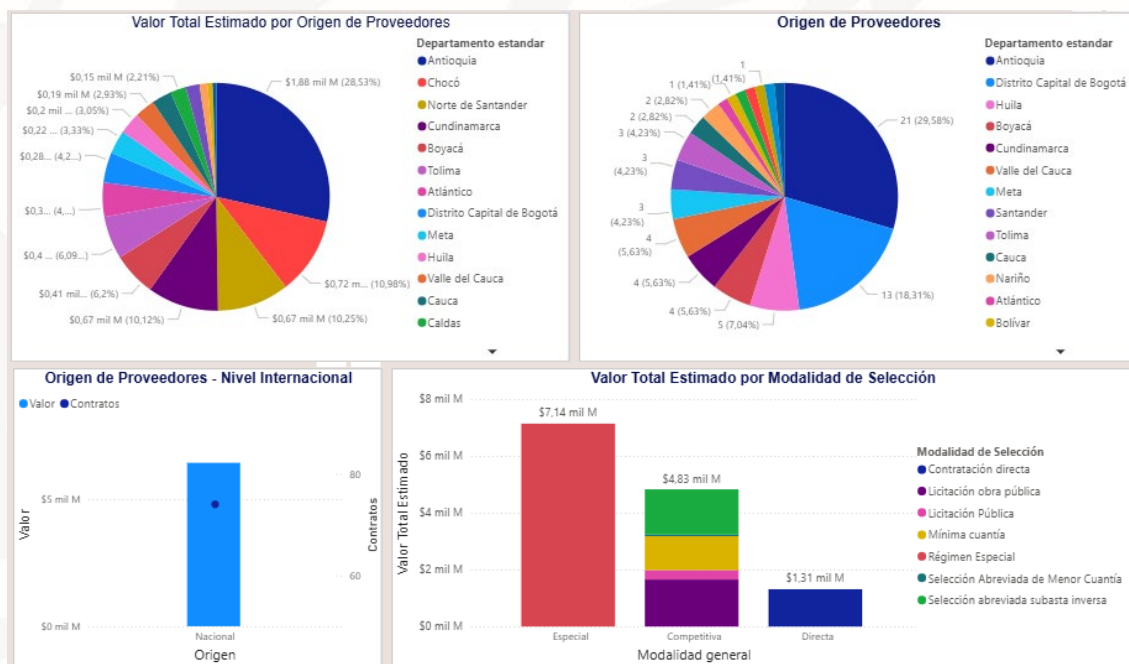
Año	2020			2021		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	18	\$886.494.185	6,68%	17	\$799.537.593	6,02%
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>\$886.494.185</b>	<b>6,68%</b>	<b>17</b>	<b>\$799.537.593</b>	<b>6,02%</b>

Año	2022			2023		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	11	\$8.764.621.218	50,96%	23	\$1.848.442.920	13,92%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>\$6.764.621.218</b>	<b>50,96%</b>	<b>23</b>	<b>\$1.848.442.920</b>	<b>13,92%</b>

Año	2024			2025		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2110 - Maquinaria y equipo para agricultura, silvicultura y paisajismo	10	\$862.966.614	6,50%	15	\$2.033.340.358	15,32%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>\$862.966.614</b>	<b>6,50%</b>	<b>15</b>	<b>\$2.033.340.358</b>	<b>15,32%</b>

2026			Total		
Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2	\$78.936.000	0,59%	96	\$13.274.338.888	100,00%
<b>2</b>	<b>\$78.936.000</b>	<b>0,59%</b>	<b>96</b>	<b>\$13.274.338.888</b>	<b>100,00%</b>

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO



De acuerdo con la información presentada en la herramienta de análisis de la demanda, se han realizado cerca de 96 contrataciones relacionadas con el código UNSPSC identificado, por valor de \$13.274.338.888,00 predominando la adquisición de estos bienes mediante modalidades de contratación competitiva.

### b. Procesos similares adelantados por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI

Realizada la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP los procesos que adelantó el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI con objeto similar al requerido en el presente proceso (Equipos para inventario forestal), hallándose lo siguiente:

No. contrato	Objeto	Proveedor	Modalidad contratacion	Valor del contrato	Enlace SECOP II
CONTRATO 261 DE 2022	El contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi" a venderle equipos de campo en el marco del Inventario Forestal Nacional, de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas y a la oferta realizada	GREENFOREST	LISTA CORTA - COMPRAVENTA	\$ 10.441.180	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.3015048&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.3015048&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
CONTRATO 439 DE 2022	El contratista se obliga con el Instituto Amazonico de Investigaciones Científicas "Sinchi" a vender bienes de campo para las brigadas de la fase 1 del IGN en las salidas de campo, de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas y a la oferta realizada	GREENFOREST	LISTA CORTA - COMPRAVENTA	\$ 64.210.000	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.3477294&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.3477294&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

CONTRATO 189 DE 2023	El contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi" a vender cinta diamétrica en el marco del IFN, de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas y a la oferta realizada.	POCHITRONIKS S.A.S	LISTA CORTA - COMPRAVENTA	\$ 350.000	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.4510450&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.4510450&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>
CONTRATO FV 394 DE 2025	El contratista se obliga con el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas "Sinchi" a venderle equipos de campo de acuerdo a las especificaciones técnicas solicitadas	POCHITRONIKS S.A.S	LISTA CORTA - COMPRAVENTA	\$ 74.791.500	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.9444574&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/index?noticeUID=CO1.NTC.9444574&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=False</a>

### CONCLUSIONES:

Con fundamento en la revisión de cuatro (4) procesos de contratación adelantados por el Instituto Amazónico de Investigación Científica SINCHI mediante la modalidad de Lista corta para la adquisición de bienes similares al objeto del presente proceso, se identificaron las siguientes características del mercado:

No. Contrato	Objeto resumido	No. de oferentes	Proveedores	Tipo de empresas	Tipo de empresa adjudicada
CONTRATO 261 DE 2022	Venderle equipos de campo en el marco del Inventario Forestal Nacional (Clinometro, Brújula, Pie de rey)	3	BIOWEB GREENFOREST INGEVIVO	Microempresa 3	Microempresa
CONTRATO 439 DE 2022	Vender bienes de campo para las brigadas de la fase 1 del IGN (GPS, Binoculares, Clinometro, Hipsometro)	3	GREENFOREST BIOWEB POCHITRONIKS	Microempresa 3	Microempresa
CONTRATO 189 DE 2023	Vender cinta diamétrica en el marco del IFN	3	GREENFOREST BIOWEB POCHITRONIKS	Microempresa 3	Microempresa
CONTRATO FV 394 DE 2025	Vender equipos de campo	3	POCHITRONIKS GREENFOREST CTL COMPANY SAS	Microempresa 1 Pequeña 2	Microempresa

En los cuatro (4) procesos analizados se presentaron un total de doce (12) ofertas, para un promedio de tres (3) oferentes por proceso. Este comportamiento evidencia una participación estable y consistente de proveedores dentro del mercado objeto de análisis.

Lo anterior permite evidenciar que la dinámica competitiva del mercado participa de manera recurrente en los procesos de selección adelantados por la Entidad, lo que denota experiencia y conocimiento del sector por parte de los proveedores.

De acuerdo con la información revisada, se identificó una participación predominante de empresas clasificadas como microempresas, las cuales constituyen la mayor parte de los oferentes que concurren a este tipo de procesos contractuales.

La revisión de los antecedentes contractuales evidencia una importante participación de las Mipyme, especialmente de las microempresas, tanto en la presentación de ofertas como en la etapa de adjudicación.

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

Estos resultados permiten concluir que el mercado presenta una participación estable de proveedores especializados, con una marcada presencia de microempresas que han demostrado capacidad para competir y ejecutar satisfactoriamente contratos relacionados con el suministro de los bienes requeridos por la Entidad.

### c. Procesos similares adelantados por otras Entidades Estatales

Realizada la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP los procesos que adelantados por otras Entidades con objeto igual y/o similar al requerido en el presente proceso, hallándose lo siguiente:

No. contrato	Objeto	Proveedor	Modalidad contratación	Valor del contrato	Enlace SECOP II
CCV - DTAO-026-2026	Compra de binoculares para fomentar el ecoturismo del sff otún quimbaya en el marco del proyecto de inversión conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP nacional	ESINCOL DJ SAS	Minima cuantia	\$ 7.163.800	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10231727&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10231727&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true</a>
018-CENACCO NVENIOS-2026	Adquisición de material de campaña (binoculares) para las unidades centralizadas por la CENAC convenios; para la vigencia 2026	DINATEL GROUP S.A.S	Minima cuantia	\$ 14.431.725	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10301576&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10301576&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true</a>
CAO 007 DE 2026	Adquirir pie de rey digital para el laboratorio de densidad de la subdirección de metrología física	CIENCIA EDUCACION Y TECNOLOGIA LTDA	Minima cuantia	\$ 1.125.000	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10111610&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10111610&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true</a>
CCV - DTAO- 101 - 2025	Compra de equipos tecnológicos gps (sistema de posicionamiento global); blackview y equipos de monitoreo para la toma de información precisa y actualizada en campo en el marco de los recorridos de prevención; vigilancia y control y actividades de propagación vegetal	GALILEO INSTRUMENT S SAS	Minima cuantia	\$ 28.416.500	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8758421&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8758421&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true</a>
CCV-DTAO-102-2025	Compra de equipos de GPS para apoyar las actividades de PVC del PNN Nevado del Huila; en el marco la conservación de la diversidad biológica de las áreas protegidas del SINAP Nacional	KTPL S.A.S.	Minima cuantia	\$ 5.007.050	<a href="https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8805994&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true">https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8805994&amp;isFromPublicArea=True&amp;isModal=true&amp;asPopupView=true</a>

Consultado SECOP, se evidencian contrataciones de otras entidades estatales similares al objeto contractual del presente proceso (Equipos para inventario forestal), sin embargo, corresponden a ítems, lugares de ejecución, cantidades, eventos y especificaciones diferentes a los requeridos en la presente contratación.

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

### CONCLUSIONES:

Con fundamento en la revisión de cinco (5) procesos de contratación adelantados por otras Entidades mediante la modalidad de mínima cuantía para la adquisición de bienes similares al objeto del presente proceso, se identificaron las siguientes características del mercado:

No. Contrato	Objeto resumido	No. de oferentes	Proveedores	Tipo de empresas	Tipo de empresa adjudicada
CCV -DTAO-026- 2026	COMPRA DE BINOCULARES	4	KTPL ESINCOL DJ SAS READYNET CIENTIFICAS SAS	Pequeña 2 Micro 2	Pequeña
018- CENACCON VENIOS- 2026	ADQUISICION DE MATERIAL DE CAMPAÑA (BINOCULARES)	4	DINATEL GROUP S.A.S GRAN COMERCIALIZADORA DE SANTANDER SAS CLP SOLUCIONES Y SUMINISTROS SAS INNCE S.A.S.	Mediana 1 Micro 3	Mediana
CAO 007 DE 2026	ADQUIRIR PIE DE REY	3	DIEGO MATEO HERNÁNDEZ ESPINOSA CIEDUTEC LTDA EIF SAS	P Natural 1 Pequeña 2	Pequeña
CCV -DTAO-101 - 2025	COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS GPS (SISTEMA DE POSICIONAMIENTO GLOBAL)	9	SUMINISTROS VILLEGAS DELIA LUZAIDA YELA GEOINSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS SAS DATUM INGENIERIA S.A.S CASA DEL TOPOGRAFO SAS TECNOSOLUCIONES A&K SAS IMPOCAMARAS GALILEO INSTRUMENTS SAS UPKS	Micro 4 Mediana 2 Pequeña 3	Pequeña
CCV-DTAO-102-2025	Compra de equipos de GPS	2	MAR ANTIGUO SAS KTPL	Pequeña 1 Micro 1	Pequeña

En los cinco (5) procesos analizados se presentaron un total de veintidós (22) ofertas, para un promedio de cuatro (4) oferentes por proceso. Este comportamiento evidencia una participación estable y consistente de proveedores dentro del mercado objeto de análisis.

Lo anterior permite evidenciar que la dinámica competitiva del mercado participa de manera recurrente en los procesos de selección adelantados por la Entidad, lo que denota experiencia y conocimiento del sector por parte de los proveedores.

De acuerdo con la información revisada, se identificó una participación predominante de empresas clasificadas como pequeñas, las cuales constituyen la mayor parte de los oferentes que concurren a este tipo de procesos contractuales.

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

La revisión de los antecedentes contractuales evidencia una importante participación de las Mipyme, especialmente de las pequeñas y medianas, tanto en la presentación de ofertas como en la etapa de adjudicación.

Estos resultados permiten concluir que el mercado presenta una participación estable de proveedores especializados, con una marcada presencia de microempresas que han demostrado capacidad para competir y ejecutar satisfactoriamente contratos relacionados con el suministro de los bienes requeridos por la Entidad.

### **d. Análisis de pluralidad de oferentes y procedencia de requisitos habilitantes diferenciales**

Con fundamento en la revisión de los procesos contractuales comparables adelantados por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI y por otras entidades estatales para la adquisición de bienes similares al objeto del presente proceso, se evidencia que el mercado asociado al suministro de equipos para inventario forestal presenta una participación estable de oferentes y un nivel razonable de competencia.

En los procesos históricos analizados del Instituto se identificó un promedio de tres (3) oferentes por proceso, mientras que en los procesos comparables adelantados por otras entidades estatales el promedio fue de cuatro (4) oferentes por proceso. Así mismo, se observó una participación recurrente de proveedores especializados en el suministro de equipos de medición, georreferenciación, observación y toma de datos en campo, lo que evidencia la existencia de un mercado técnico especializado con capacidad de atender las necesidades contractuales de la Entidad.

Del análisis de la composición empresarial del mercado se evidenció una participación predominante de micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), tanto en la presentación de ofertas como en la adjudicación de contratos similares. En particular, en los antecedentes propios del Instituto predominó la participación de microempresas, mientras que en procesos comparables de otras entidades se observó una participación relevante de micro, pequeñas y medianas empresas.

Lo anterior permite concluir que el mercado relevante está conformado en gran medida por Mipymes con capacidad técnica, operativa y comercial para suministrar los bienes requeridos, circunstancia que constituye soporte técnico suficiente para la incorporación de requisitos habilitantes diferenciales o ajustados orientados a facilitar su participación efectiva dentro del presente proceso de selección.

Adicionalmente, en aplicación de los principios de pluralidad, inclusión y selección objetiva, así como de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 287 de 2026 y demás normas concordantes, tratándose de procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Entidad incorporará requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad domiciliadas en el territorio nacional.

Si bien el análisis del sector no permite identificar de manera concluyente una participación histórica significativa de emprendimientos o empresas de personas con discapacidad dentro del mercado específico objeto de esta contratación, dicha circunstancia no desvirtúa la obligación de adoptar medidas razonables de inclusión orientadas a reducir barreras de acceso y fomentar su participación efectiva, en cumplimiento del marco normativo aplicable.

No obstante, dado que el objeto contractual corresponde al suministro de equipos técnicos especializados para inventario forestal, incluyendo instrumentos de medición, georreferenciación y observación de campo, los requisitos habilitantes diferenciales o ajustados deberán estructurarse con observancia de los principios de razonabilidad y proporcionalidad, garantizando en todo caso que los oferentes cuenten con la capacidad técnica, operativa, logística y financiera mínima necesaria para asegurar el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

En consecuencia, la Entidad considera procedente incorporar requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en aspectos tales como experiencia mínima, capacidad financiera u organizacional según la naturaleza y nivel de riesgo

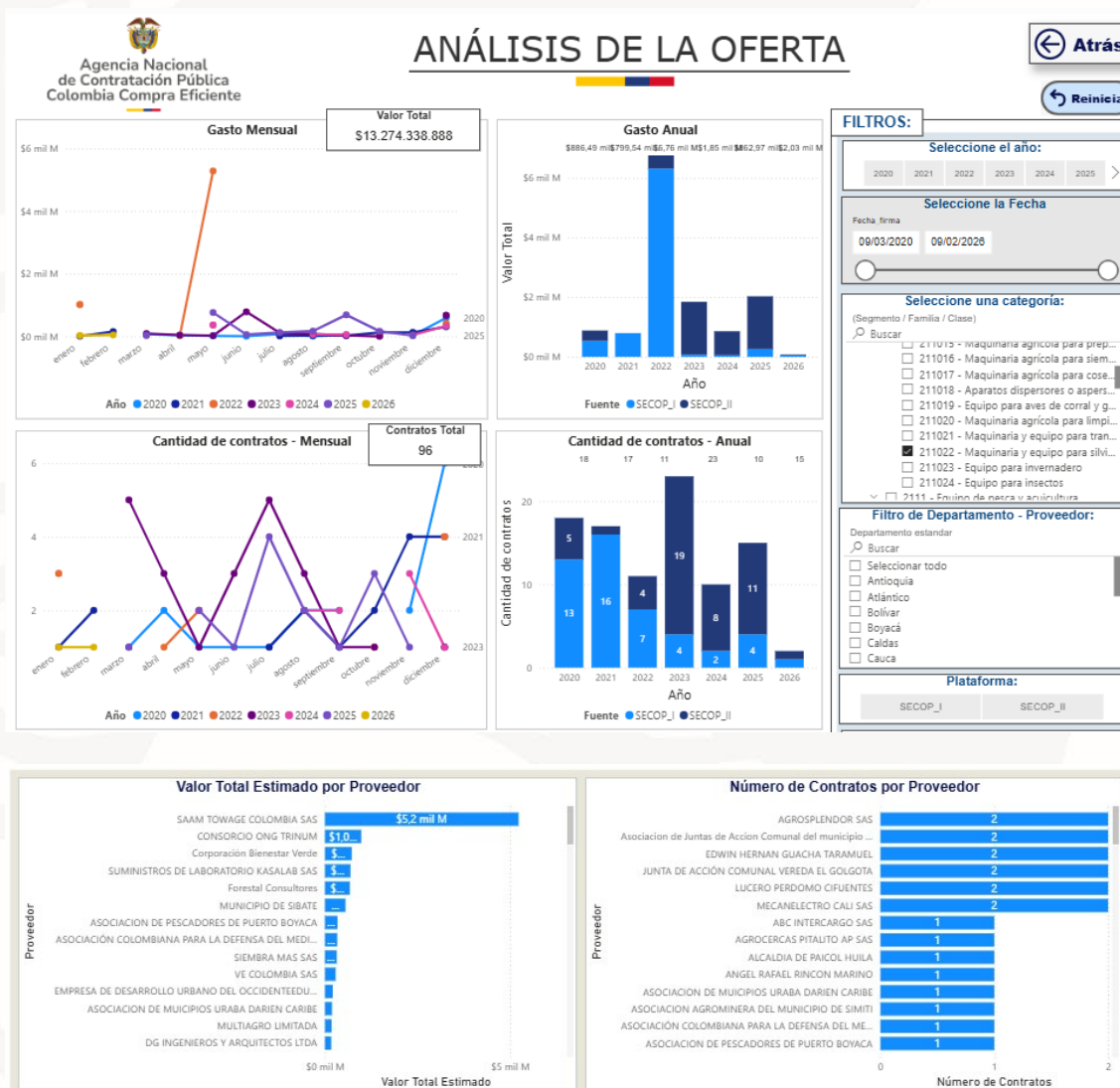
# ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

del proceso en la medida en que dichas flexibilizaciones promuevan la inclusión y la pluralidad de oferentes sin comprometer la adecuada ejecución del contrato.

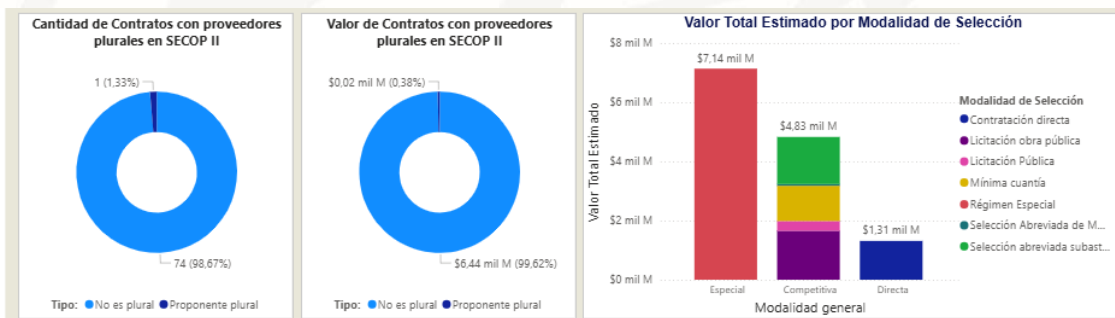
## 5. ESTUDIO DE LA OFERTA

### a. Análisis de la oferta

De acuerdo con la herramienta de abastecimiento estratégico y estudio de mercado diseñado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con el código UNSPSC 21102200, el comportamiento de la oferta en los últimos seis (6) años, ha sido el siguiente:



## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO



De acuerdo con la información presentada en la herramienta de análisis de la oferta, y en concordancia con lo evidenciado en el análisis de la oferta, se han realizado diversas contrataciones relacionadas con el código UNSPSC identificado, por lo mismo se evidencian un gran número de proveedores que han suministrado este tipo de bienes.



### b. Identificación de MiPymes en el sector, como potenciales proveedores directos o indirectos.

Tomando como base la Solicitud de Información a Proveedores realizada en el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP, se identificaron empresas que pertenecen al sector de acuerdo con el código UNSPSC 21102200, que están categorizadas como MiPymes y que podrían ser posibles proveedoras de los bienes y/o servicios a adquirir según el objeto de la presente contratación:

Empresa	SECOP	MIPYME
<b>TRACTOR DIESEL SOLUCIONES S.A.S.</b>	<p><a href="#">Identificación Entidad/Persona Natural (Si es Entidad Estatal el Tipo de Documento debe ser NIT)</a></p> <p>Nombre de la Entidad: TRACTOR DIESEL SOLUCIONES S.A.S.            Nombre abreviado: TRACTOR DIESEL SOLUCIONES S.A.S.            Tipo de documento: NIT            Número de documento: 900200358            Tipo Entidad Estatal / Proveedor: Sociedad por acciones simplificada            País: COLOMBIA            Ubicación: CO-CAQ-18001 - Florencia Departamento: Caquetá            Municipio: Florencia</p> <p><a href="#">*Representante Legal/Persona Natural/Veeduría Ciudadana (Información obligatoria)</a></p> <p>Nombre y apellido: GLORIA ROCIO ZAMBRANO ROJAS            Identificación: 40769866            Nacionalidad: COLOMBIA            Domicilio: FLORENCIA            Tipo documento: NIT</p> <p><a href="#">Información General</a></p> <p>MiPyme: Sí            Tamaño Empresarial: Micro            Régimen tributario: Régimen común            Emprendimiento y/o Empresas de Mujeres: <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No            Pertenencia a un grupo étnico?: No            Condiciones especiales: No Aplica</p>	<b>SI</b>

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

CTLCOMPANY SAS	<p style="font-size: x-small; color: blue;">Identificación Entidad/Persona Natural (Si es Entidad Estatal el Tipo de Documento debe ser NIT)</p> <p style="font-size: x-small;">Nombre de la Entidad: CESAR TABARES L Y CIA S.A.S. Nombre abreviado: CTL COMPANY S.A.S. Tipo de documento: NIT Número de documento: 900026709 Tipo Entidad Estatal / Proveedor: Sociedad de Responsabilidad Limitada colombiana País: COLOMBIA Ubicación: CO-CUN - Cundinamarca Departamento: Cundinamarca</p> <p style="font-size: x-small; color: blue;">*Representante Legal/Persona Natural/Veeduría Ciudadana (Información obligatoria)</p> <p style="font-size: x-small;">Nombre y apellido: Cesar Nicolas Tabares Londoño Identificación: 71650755 Nacionalidad: Colombia Domicilio: Medellín Tipo documento: NIT</p> <p style="font-size: x-small; color: blue;">Información General</p> <p style="font-size: x-small;">MiPyme: Sí Tamaño Empresarial Régimen tributario: Régimen común Emprendimiento y/o Empresas de Mujeres: <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No</p>	SI
PROBETAS Y PIPETAS LTDA	<p style="font-size: x-small; color: blue;">Identificación Entidad/Persona Natural (Si es Entidad Estatal el Tipo de Documento debe ser NIT)</p> <p style="font-size: x-small;">Nombre de la Entidad: Probetas y Pipetas Limitada Nombre abreviado: Probetas y Pipetas LTDA. Tipo de documento: NIT Número de documento: 890941471 Tipo Entidad Estatal / Proveedor: Sociedad de Responsabilidad Limitada colombiana País: COLOMBIA Ubicación: CO-ANT-05001 - Medellín Departamento: Antioquia Municipio: Medellín</p> <p style="font-size: x-small; color: blue;">*Representante Legal/Persona Natural/Veeduría Ciudadana (Información obligatoria)</p> <p style="font-size: x-small;">Nombre y apellido: María Paola Gonzalez Identificación: 43872250 Nacionalidad: Colombiana Domicilio: Calle 2C # 65-58 Tipo documento: NIT</p> <p style="font-size: x-small; color: blue;">Información General</p> <p style="font-size: x-small;">MiPyme: Sí Tamaño Empresarial Pequeña Régimen tributario: Régimen común Emprendimiento y/o Empresas de Mujeres: <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No Pertenece a un grupo étnico?: No Condiciones especiales: No Aplica</p>	SI
KASALAB SAS	<p style="font-size: x-small; color: blue;">Identificación Entidad/Persona Natural (Si es Entidad Estatal el Tipo de Documento debe ser NIT)</p> <p style="font-size: x-small;">Nombre de la Entidad: SUMINISTROS DE LABORATORIO KASALAB S.A.S. Nombre abreviado: KASALAB S.A.S. Tipo de documento: NIT Número de documento: 900745087 Tipo Entidad Estatal / Proveedor: Sociedad por acciones simplificada País: COLOMBIA Ubicación: CO-ANT-05001 - Medellín Departamento: Antioquia Municipio: Medellín</p> <p style="font-size: x-small; color: blue;">*Representante Legal/Persona Natural/Veeduría Ciudadana (Información obligatoria)</p> <p style="font-size: x-small;">Nombre y apellido: SANDRA MILENA CARDONA OSORIO Identificación: 1020396891 Nacionalidad: Colombiana Domicilio: Medellín Tipo documento: Cédula de Ciudadanía</p> <p style="font-size: x-small; color: blue;">Información General</p> <p style="font-size: x-small;">MiPyme: Sí Tamaño Empresarial Régimen tributario: Régimen común autorretenedor Emprendimiento y/o Empresas de Mujeres: <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No Pertenece a un grupo étnico?: Condiciones especiales:</p>	SI

### c. Cotizaciones, precios históricos, otros:

Para efectos de contar con información del mercado respecto del presupuesto requerido para realizar la presente contratación, el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI solicito cotización a las siguientes empresas:

1. CTL company SAS
2. Probetas y pipetas LTDA
3. Kasalab SAS

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

Cotizaciones recibidas:

• **CTL COMPANY SAS**

COTIZACIÓN		K SC-19-03-2026		INSTITUTO SINCHI		18/03/2026		90 DIAS		90 DIAS		90 DIAS	
FECHA		VALOR UNITARIO ANTES DE IVA		IVA		VALOR IVA		VALOR UNIDAD CON IVA		VALOR TOTAL SIN IVA		VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
TIEMPO DE ENTREGA		CANTIDAD		IVA		VALOR IVA		VALOR UNIDAD CON IVA		VALOR TOTAL SIN IVA		VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
VALIDEZ DE LA OFERTA		VALOR UNITARIO ANTES DE IVA		IVA		VALOR IVA		VALOR UNIDAD CON IVA		VALOR TOTAL SIN IVA		VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
PAGO		CANTIDAD		IVA		VALOR IVA		VALOR UNIDAD CON IVA		VALOR TOTAL SIN IVA		VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	
<b>CTL Company</b> por el servicio													
Brújula forestal de navegación militar profesional de 11.64 oz, con fluorescente, flecha magnética luminosa y tarjeta de brújula, impermeable IP65, de metal, con clinómetro, bolsa de transporte, tapa de metal plegable, esfera de brújula flotante con escala de 360°, lente de prisma ajustable, resistente al agua a prueba de sacudidas e impactos.	42	\$	330.000	19	\$	62.700	\$	392.700	\$	13.860.000	\$	16.493.400	90 días
Hipsómetro Haglöf Vertex 5 Tamaño: 80x54x31 mm Memoria: Almacenamiento 5.000 conjunto de datos. Interfaz inalámbrica: IR Bluetooth 150 mA Frecuencia Ultrasonica: 25 kHz. Configuración de idioma Español.	4	\$	14.900.000	19	\$	2.831.000	\$	17.731.000	\$	59.600.000	\$	70.924.000	90 días
Clinometro Electronico Peso entre 45 a 55 gramos incluye batería, pantalla LCD retroiluminada, Altura de medida Min 0 Máx 999 m Resolución 0,1 m < 100 m o 1 m > 100 m, Ángulos: -55° < ángulo < 85°. Resolución: 0.1°. Precisión: ±0.2° (Factor de Área Basal): 0.5, 1, 2, 4 (m <sup>2</sup> /ha)	24	\$	1.860.000	19	\$	353.400	\$	2.213.400	\$	44.640.000	\$	53.121.600	90 días
Binoculares - Aumento: Máximo 10x - Diámetro del objetivo: mínimo 40 mm (de apertura), máximo 50mm (de apertura) - Prismas: Tubo recto o Roof Prism Binoculars - Material del prisma: Bak-4 (cristal de bario) - Revestimiento de la lente (tratamiento): multi-completo (Fully Multi-Coated) - Peso menor a 750 g (livianos) - Resistentes al agua (Waterproof) - Fogproof (Evitan los empañamientos)	24	\$	810.000	19	\$	153.900	\$	963.900	\$	19.440.000	\$	23.133.600	90 días
GPS Pantalla de 2,6" incluye Altimetro barometrico y brújula de tres ejes. Autonomia: Hasta 16 horas. Radio frecuencia: 2,4 Ghz ANT, Bluetooth.	24	\$	2.200.000	19	\$	418.000	\$	2.618.000	\$	52.800.000	\$	62.832.000	90 días
Portatil de 14,5" Procesador AMD Ryzen A19 Pantalla OLED Puresight Pro. Memoria 32 GB LPDDR5X 6400 MHz de doble canal. Almacenamiento SSD PCIe de hasta 1 TB. Batería 73 Whr. Cámara: FHD. USB-C, USB-A, HDMI. WIFI 6E. Bluetooth 5.3.	6	\$	7.800.000	19	\$	1.482.000	\$	9.282.000	\$	46.800.000	\$	55.692.000	90 días
Cinta diamétrica fabricada en tela de alta resistencia, diametro de la cinta 160 mm, unidad de medida pulgadas, metros, centímetros y milímetros rango de medición 5 mts.	42	\$	350.000	19	\$	66.500	\$	416.500	\$	14.700.000	\$	17.493.000	90 días
Cinta Métrica Fibra de Vidrio 50 m x 13 mm	42	\$	95.000	19	\$	18.050	\$	113.050	\$	3.990.000	\$	4.788.100	90 días
Cinta Métrica de fibra de vidrio, graduada en milímetros, longitud de 100 metros	18	\$	420.000	19	\$	79.800	\$	499.800	\$	7.560.000	\$	8.996.400	90 días
Pie de rey en acero inoxidable precisión de medición: 0,001 in. Baterías 2LR44 Rango de medición preciso: 0 -12 pulgadas. Resolución 0.000 in / 0,0005 pulgadas.	24	\$	1.250.000	19	\$	237.500	\$	1.487.500	\$	30.000.000	\$	35.700.000	90 días
<b>SUB-TOTAL</b>											\$	293.390.000	
<b>I.V.A</b>											\$	55.744.100	
<b>TOTAL</b>											\$	349.134.100	

• **PROBETAS Y PIPETAS LTDA**

SEÑORES:		EQUIPO		PRECIO UNITARIO		%IVA		I.V.A		PRECIO UNITARIO + IVA		PRECIO UNITARIO TOTAL SIN IVA		TOTAL IVA INCLUIDO		TIEMPO DE ENTREGA	
YULIANA ARBOLEDA	42	Brújula forestal de navegación militar profesional de 11.64 oz, con fluorescente, flecha magnética luminosa y tarjeta de brújula, impermeable IP65, de metal, con clinómetro, bolsa de transporte, tapa de metal plegable, esfera de brújula flotante con escala de 360°, lente de prisma ajustable, resistente al agua a prueba de sacudidas e impactos.	\$	325.000	19%	\$	61.750	\$	386.750	\$	13.650.000	\$	16.243.500	60-90 días			
	4	Hipsómetro Haglöf Vertex 5 Tamaño: 80x54x31 mm Memoria: Almacenamiento 5.000 conjunto de datos. Interfaz inalámbrica: IR Bluetooth 150 mA Frecuencia Ultrasonica: 25 kHz. Configuración de idioma Español.	\$	15.200.000	19%	\$	2.888.000	\$	18.088.000	\$	60.800.000	\$	72.352.000	60-90 días			
	24	Clinometro Electronico Peso entre 45 a 55 gramos incluye batería, pantalla LCD retroiluminada, Altura de medida Min 0 Máx 999 m Resolución 0,1 m < 100 m o 1 m > 100 m, Ángulos: -55° < ángulo < 85°. Resolución: 0.1°. Precisión: ±0.2° (Factor de Área Basal): 0.5, 1, 2, 4 (m <sup>2</sup> /ha)	\$	1.900.000	19%	\$	361.000	\$	2.261.000	\$	45.600.000	\$	54.264.000	60-90 días			
	24	Binoculares - Aumento: Máximo 10x - Diámetro del objetivo: mínimo 40 mm (de apertura), máximo 50mm (de apertura) - Prismas: Tubo recto o Roof Prism Binoculars - Material del prisma: Bak-4 (cristal de bario) - Revestimiento de la lente (tratamiento): multi-completo (Fully Multi-Coated) - Peso menor a 750 g (livianos) - Resistentes al agua (Waterproof) - Fogproof (Evitan los empañamientos)	\$	875.000	19%	\$	166.250	\$	1.041.250	\$	21.000.000	\$	24.990.000	60-90 días			
	24	GPS Pantalla de 2,6" incluye Altimetro barometrico y brújula de tres ejes. Autonomia: Hasta 16 horas. Radio frecuencia: 2,4 Ghz ANT, Bluetooth.	\$	1.900.000	19%	\$	361.000	\$	2.261.000	\$	45.600.000	\$	54.264.000	60-90 días			
	6	Portatil de 14,5" Procesador AMD Ryzen A19 Pantalla OLED Puresight Pro. Memoria 32 GB LPDDR5X 6400 MHz de doble canal. Almacenamiento SSD PCIe de hasta 1 TB. Batería 73 Whr. Cámara: FHD. USB-C, USB-A, HDMI. WIFI 6E. Bluetooth 5.3.	\$	8.200.000	19%	\$	1.558.000	\$	9.758.000	\$	49.200.000	\$	58.548.000	60-90 días			
	42	Cinta diamétrica fabricada en tela de alta resistencia, diametro de la cinta 160 cm, unidad de medida pulgadas, metros, centímetros y milímetros rango de medición 5 mts.	\$	305.000	19%	\$	57.950	\$	362.950	\$	12.810.000	\$	15.243.900	60-90 días			
	42	Cinta Métrica Fibra de Vidrio 50 m x 13 mm	\$	125.000	19%	\$	23.750	\$	148.750	\$	5.250.000	\$	6.247.500	60-90 días			
	18	Cinta Métrica de fibra de vidrio, graduada en milímetros, longitud de 100 metros	\$	380.000	19%	\$	72.200	\$	452.200	\$	6.840.000	\$	8.139.600	60-90 días			
	24	Pie de rey en acero inoxidable precisión de medición: 0,001 in. Baterías 2LR44 Rango de medición preciso: 0 -12 pulgadas. Resolución 0.000 in / 0,0005 pulgadas.	\$	1.370.000	19%	\$	260.300	\$	1.630.300	\$	32.880.000	\$	39.127.200	60-90 días			
<b>TOTAL</b>											\$		349.419.700				

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 DIAS  
Atte: YULIANA ARBOLEDA V.  
IQ Yuliana Arboleda Valbuena  
Correo: ventas@probetasy pipetas.com  
Celular: 3153993199  
Ejecutiva de Ventas  
PROBETAS Y PIPETAS LTDA



# ESTUDIO DEL SECTOR /ANALISIS DEL MERCADO



## • KASALAB SAS

KASALAB		EMPRESA KASALAB S.A.S		Empresa		SINCHI				
NIT: 900.745.087-2 Medellín		NIT: 900.745.087-2 Contacto: Juan David Cortes Lopera E-mail: juandavidcortes@kasalab.com Celular: 3012881908		Fecha 19/03/2026		Contacto Víctor Rincón				
				Vigencia 60 días						
				Asesor Juan David Cortes Lopera						
ITEM	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA %	VALOR IVA	VALOR UNIDAD CON IVA	VALOR TOTAL SIN IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	TIEMPO DE ENTREGA
1	Brújula forestal	Brújula de carcasa metálica. -Graduación para tomar el rumbo de 0-360°, con arco fluorescente. - Clinómetro en la parte posterior. -Graduación para tomar el rumbo de 0-360°. Robusta y precisa. - Incluye forro de cuero sintético. - Escala graduada lateral. - Mirilla para toma de rumbo y altura de objetos. - Corchón para portar la brújula. - Incluye estuche y manual de usuario. -No tiene freno magnético/Stop para la aguja, se debe tomar el dato de rumbo de forma directa.	42	\$ 300.000	19%	\$ 57.000	\$ 357.000	\$ 12.600.000	\$ 14.994.000	60-90 días
2	Hipsómetro Haglöf Vertex 5 Tamaño: 80x54x21 mm Memoria: Almacenamiento 5.000 conjunto de datos. Interfaz inalámbrica: IR Bluetooth 150 mA Frecuencia Ultrasonica: 25 kHz. Configuración de idioma Español.	Todos los Vertex 5 Ahora con el nuevo Transpondedor T4! Mide la distancia hasta 30 metros con una resolución de 0,01 m incluso en vegetación densa, y con una precisión de +- -1% o mejor si está calibrado. Mide alturas de hasta 990 metros o con una resolución de 0,1 m. Mide ángulos en grados 360 °, grados 400 ° o porcentaje% con una resolución de 0,1 °. Se pueden almacenar 5000 conjuntos de datos en la memoria incorporada y guardar como un archivo CSV. Bluetooth® 4.0 (BLE) se puede utilizar para transferir datos de forma inalámbrica a dispositivos con Android, iOS o Windows. (BAF) Función de área basal para determinar el diámetro mínimo DAP que más tiene un árbol, en el punto de muestra que se va a contar. Multilingüaje, seleccione su idioma preferido.	4	\$ 15.000.000	19%	\$ 2.850.000	\$ 17.850.000	\$ 60.000.000	\$ 71.400.000	60-90 días
3	GPS MAP® 65s GARMIN	DIMENSIONES DE LA UNIDAD (ANCHO/ALTO/PROFUNDIDAD) 6,1 x 16,0 x 3,6 cm TAMAÑO DE LA PANTALLA (ANCHO/ALTO) 3,6 x 5,5 cm; 2,6 pulgadas en diagonal (6,6 cm) RESOLUCIÓN DE PANTALLA (ANCHO/ALTO) 100 x 240 pixels. TIPO DE PANTALLA TFT transactiva de 65 000 colores. PESO 217 g con pilas BATERÍA 2 pilas AA (no incluidas); se recomienda NIMH o litio AUTONOMÍA DE LA PILA/BATERÍA 16 horas CLASIFICACIÓN DE RESISTENCIA AL AGUA IPX7 INTERFAZ Compatible con mini-USB de alta velocidad y NMEA 0183 MEMORIA/HISTORIAL 16 GB (el espacio de usuario varía en función de los mapas incluidos) ALMACENAMIENTO Y CAPACIDAD DE CARGA Sí (tarjeta microSD™ de 32 GB como máximo) WAYPOINTS 5000 TRACKS 200 TRACKS 10 000 puntos, 200 tracks guardados. RUTAS 200, 250 puntos por ruta; 50 puntos de rutas automáticas BRÚJULA Sí (tres ejes con inclinación compensada) MODO GEOCACHING Sí (paperless) COMPATIBLE CON LOS MAPAS PERSONALIZADOS Sí (500 mosaicos de mapa personalizados) CONECTIVIDAD INALÁMBRICA Sí - Bluetooth®, ANT+®	24	\$ 2.150.000	19%	\$ 408.500	\$ 2.558.500	\$ 51.600.000	\$ 61.404.000	60-90 días




Ciencia y conocimiento para la transición de la Amazonia colombiana hacia la sustentabilidad

Sede Principal: Av. Vásquez Cobo entre Calles 15 y 16, Tel: 6085925481 / 6085928171 Leticia - Amazonas.

Oficina de Enlace: Calle 20 No. 5 - 44, Pbx: 4442060 Bogotá - Colombia.

www.sinchi.org.co

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

5	Cinta Diamétrica en Tela	Material: Tejido de alta resistencia Diámetro de la cinta: 180 cm / 320 cm Ancho de la cinta: 25 mm Unidades de medida: Pulgadas, metros, centímetros y milímetros Rango de medición: 5 metros / 10 metros Peso: 300 g / 600 g Durabilidad: Resistente a la intemperie e impermeable Alcance flexible: Se adapta a la forma del árbol	42	\$ 392.000	19%	\$ 74.480	\$ 466.480	\$ 16.464.000	\$ 19.592.160	60-90 días
6	Cinta Métrica Fibra de Vidrio 50 m x 13 mm Cuerpo ABS	Tipo : Cinta métrica Referencia del Producto en el Certificado/Empaque : CLFV50 Ancho : 4.00 cm Largo : 25.00 cm Alto : 32.50 cm	42	\$ 130.000	19%	\$ 24.700	\$ 154.700	\$ 5.460.000	\$ 6.497.400	60-90 días
7	Cinta Métrica de fibra de vidrio, graduada en milímetros, longitud de 100 metros	Fabricante Keson Número de parte OTR100M Tamaño 100 m Color Naranja Estilo m. cm. 2 mm; fijación de gancho; hoja: F3 Material plástico Cantidad de paquetes de artículos 1 Longitud de la hoja 100 Metros Precisión de medición ± 1/16 pulgadas por 10 pies	18	\$ 375.000	19%	\$ 71.250	\$ 446.250	\$ 6.750.000	\$ 8.032.500	60-90 días
8	Calibrador Mecánico Mitutoyo 300mm 0.02mm Modelo 530-119	marca: Mitutoyo Modelo: 530-119 Rango de medición mínimo - Rango de medición máximo: 0 milímetros - 300 milímetros Tipo de calibrador mecanico Material: Acero Inoxidable Tipos de mediciones	24	\$ 1.200.000	19%	\$ 228.000	\$ 1.428.000	\$ 28.800.000	\$ 34.272.000	60-90 días
9	Clinómetro Digital EC II D	Tamaño: 20 x 63 x 44 mm/0,8 x 2,5 x 1,7 pulgadas Peso: 50 g/1,8 oz (incl. batería) EC _ D-R: 80 g/2 oz Batería: 1 x 1,5 AA alcalina. Advertencia cuando se está agotando. Temperatura: Min. -15° máx. 45 °C /min. 5 máx. 113 °F Pantalla: LCD, retroiluminada Zumbador: Sí Consumo: <15 mW Altura: Min. 0 máx. 999 m/ft Resolución: 0,1 m/ft < 100 m/ft o 1 m/ft > 100 m/ft Ángulo: %/° (grados), -55 °< ángulo <+85 °. Resolución: 0,1° Precisión: -0,2°	24	\$ 1.800.000	19%	\$ 342.000	\$ 2.142.000	\$ 43.200.000	\$ 51.408.000	60-90 días
10	Binoculares Bushnell Prime 10x42, Resistentes Al Agua	Prismáticos Bushnell Prime de 10 x 42 p marca: Bushnell Color: negro Otros: A prueba de agua Peso y dimensiones: Peso: 681 gramos Altura: 7 centímetros Largo: 16cm ancho: 15cm	24	\$ 805.000	19%	\$ 152.950	\$ 957.950	\$ 19.320.000	\$ 22.990.800	60-90 días
<b>SUB-TOTAL</b>									\$ 290.994.000	
<b>I.V.A</b>									\$ 55.288.880	
<b>TOTAL</b>									\$ 346.282.880	
										

### Análisis y conclusiones

Una vez recibidas y revisadas las diferentes cotizaciones presentadas por los proveedores, se realizó un análisis comparativo teniendo en cuenta los criterios establecidos en criterios técnicos. Las propuestas recibidas cumplen con los requisitos técnicos solicitados, lo que permitió llevar a cabo un ejercicio de comparación homogéneo entre las diferentes alternativas del mercado. Los proveedores evaluados presentaron información clara y suficiente sobre las características de los equipos y su compatibilidad con las necesidades operativas.

Desde el punto de vista económico, los valores ofertados se encuentran alineados con los precios actualmente manejados en el mercado nacional, disponibilidad local, certificaciones y calidad de los equipos ofertados. No se identificaron desviaciones significativas que pudieran indicar sobrecostos injustificados o incumplimiento técnico.

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANÁLISIS DEL MERCADO

Los precios promedio de los equipos requeridos son:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO PROMEDIO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Brújula forestal de carcasa metálica.	72	\$ 27.274.800
2	Hipsómetro	4	\$ 71.558.667
3	Clinómetro digital	24	\$ 52.931.200
4	Binoculares Prismáticos	54	\$ 53.335.800
5	GPS	42	\$ 104.125.000
6	Cinta diamétrica Tejido de alta resistencia	72	\$ 29.902.320
7	Cinta métrica Fibra de Vidrio 50 m x 13	72	\$ 9.996.000
8	Cinta Métrica de fibra de vidrio graduada en milímetros	18	\$ 8.389.500
9	Pie de rey	36	\$ 54.549.600

### **6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN**

De acuerdo con las fuentes consultadas, se estimó el promedio de los valores cotizados arrojando un valor total estimado de **CUATROCIENTOS DOCE MILLONES SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS M/CT (\$412.062.887,00)** incluido IVA, y todos los gravámenes aplicables. El estudio efectuado, puede verificarse en el estudio de mercado, el cual hace parte integral del presente proceso de contratación.

### **7. DETERMINACIÓN DE LOS IMPUESTOS, TRIBUTOS Y DEMÁS CARGAS ECONÓMICAS A QUE HAYA LUGAR**

En Colombia, la ejecución de contratos para la adquisición de bienes y/o servicios puede generar obligaciones tributarias y cargas económicas de carácter nacional, departamental, distrital o municipal, de conformidad con la Constitución, la ley y las disposiciones reglamentarias vigentes al momento de la estructuración, celebración y ejecución del contrato.

Los tributos del orden nacional corresponden a aquellos establecidos por el legislador y administrados por la Nación, mientras que los tributos del orden territorial comprenden aquellos creados por la ley y administrados o reglamentados por las entidades territoriales dentro del ámbito de sus competencias.

En virtud de lo anterior, para la determinación del valor estimado del contrato y la estructuración económica del proceso de selección, deberán considerarse todos los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas, retenciones, gravámenes, costos directos e indirectos y demás cargas económicas que resulten aplicables según la naturaleza del objeto contractual, la calidad del contratista, el lugar de ejecución del contrato y la normatividad vigente.

Tratándose de procesos cuyo objeto implique adquisición de bienes, deberán contemplarse, entre otros, los costos asociados a producción, importación, nacionalización, transporte, almacenamiento, seguros, cargue, descargue, distribución y entrega final en el lugar definido por la Entidad, incluyendo aquellos costos adicionales derivados de condiciones logísticas especiales.

Tratándose de procesos para la contratación de servicios, deberán contemplarse, entre otros, los costos asociados al personal, cargas laborales y prestacionales, seguridad social, desplazamientos, viáticos, herramientas, licencias, insumos, costos operativos y demás erogaciones necesarias para la adecuada ejecución contractual.

En contratos cuya ejecución se desarrolle en territorios de difícil acceso, zonas rurales dispersas o regiones con condiciones logísticas especiales, como la Amazonía colombiana, deberán igualmente considerarse los posibles sobrecostos asociados al transporte terrestre, fluvial o aéreo, tiempos de desplazamiento, condiciones de

## ESTUDIO DEL SECTOR /ANALISIS DEL MERCADO



conectividad, abastecimiento, almacenamiento y demás factores territoriales que puedan impactar la ejecución del contrato.

Será responsabilidad de cada proponente realizar su propio análisis tributario, financiero y económico, e incluir dentro de su oferta la totalidad de impuestos, tributos, retenciones, costos y demás cargas aplicables conforme a la normatividad vigente, sin que la Entidad asuma costos adicionales por omisiones o errores en dicha estimación.

