Análisis del Sector

Selección Abreviada Menor Cuantía

Estudio del Sector para la Contratación que tiene por objeto "Prestar servicios para ejecución de la exploración geofísica mediante la ejecución de líneas de refracción sísmica y ensayos MASW en el municipio de Villarrica, Tolima."

Dirección Técnica Geoamenazas
Grupo Evaluación y Monitoreo de Actividad Sísmica

Bogotá D.C. Marzo de 2026

Diagonal 53 N° 34-53, Bogotá D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797
www.sgc.gov.co

Tabla de Contenido

Análisis del sector relativo al objeto de contratación	3
introducción	5
Objetivos del análisis del sector	5
Clasificación UNSPSC	5
Clasificador de bienes y servicios Colombia compra eficiente 5	
Clasificación de bienes y servicios catálogo de clasificación presupuestal	6
Aspectos generales del mercado	7
Tasa representativa del mercado - TRM	14
Índice del precio al consumidor (IPC)	20
Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2014-2018	20
Aspectos técnicos	24
Aspectos jurídicos	26
Análisis de la Demanda	28
Análisis Económico del Sector	32
Análisis Financiero del Sector	33
Capacidad Financiera	35
Capacidad Organizacional	37
Contenido Fuentes de Consulta	39

Diagonal 53 N° 34-53, Bogotá D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797
www.sgc.gov.co

1. INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso", El cual tiene como propósito:

- Establecer las necesidades técnicas del bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones del sector económico al cual pertenece el bien o servicio a contratar.
- Conocer las condiciones y características de contratos similares que han sido celebrados por la Entidad y por otras Entidades públicas.
- Conocer las características de la oferta que existe en el mercado para el bien y/o servicio requerido.
- Establecer las condiciones de tipo técnico del bien o servicio a requerir, financieras de la oferta y las demás que sirvan como base para la elaboración de los documentos previos del proceso contractual.
- Establecer y justificar el valor que se estimará para el proceso de contratación y la forma de pago que tendrá el mismo.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, es un instituto científico y técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación —SNCT al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación pública y sus Decretos Reglamentarios. Mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería INGEOMINAS de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico denominado SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

El artículo 3 Decreto 4131 de 2011 precisa que el Servicio Geológico Colombiano tiene por objeto: "Realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación (….)".

El artículo 4° del Decreto Ley 4131 de 2011 establece de forma precisa las funciones que debe cumplir el Servicio Geológico Colombiano (SGC) para el desarrollo de su objeto misional. Entre estas se encuentra la asesoría al Gobierno Nacional en la

formulación de políticas relacionadas con las geociencias, las amenazas y riesgos geológicos, así como en el uso de aplicaciones nucleares, garantizando además una gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país. Adicionalmente, el SGC está facultado para adelantar investigación científica básica y aplicada sobre el potencial de los recursos del subsuelo, así como para administrar de manera técnica, automatizada y estandarizada los datos e información geocientífica del territorio nacional. Esto incluye la generación, integración, compilación, validación, almacenamiento y suministro de información asociada a la geología, los recursos del subsuelo y las amenazas geológicas, conforme a las directrices establecidas por el Gobierno Nacional.

Dentro de sus responsabilidades también se contempla la actualización del mapa geológico de Colombia según el progreso de la cartografía oficial, así como la integración y análisis de información geocientífica para la comprensión de la morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano. Igualmente, el SGC tiene bajo su administración fondos documentales especializados, como la Litoteca, Cintoteca, Mapoteca y el Museo Geológico Nacional.

El instituto está llamado a ejecutar programas de reconocimiento, prospección y exploración del territorio nacional, en concordancia con las políticas sectoriales del Ministerio de Minas y Energía. Así mismo, debe desarrollar procesos de identificación e inventario de recursos y fenómenos geológicos, incluyendo la investigación y evaluación de amenazas de origen geológico con posibles afectaciones a nivel regional y nacional.

El artículo 9° del Decreto Ley 2703 de 2013, precisó que son funciones de la Dirección de Geoamenazas, entre otras: "1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos que, en materia de investigación en amenazas geológicas y riesgo físico, deba adoptar esta Dirección. 2. Dirigir las actividades conducentes al estudio, análisis y evaluación de las amenazas de origen geológico y de afectación regional y nacional en el territorio nacional (...) 4. Investigar, identificar, caracterizar, monitorear, evaluar, diagnosticar y modelar fenómenos geológicos generadores de amenazas (...) 6. Medir y analizar la deformación tectónica (...) 8. Investigar, medir, caracterizar y analizar los movimientos de la corteza terrestre en el territorio nacional. (...) 14. Las demás que le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia".

Que mediante resolución 1281 del 6 de noviembre del 2024, se deroga la Resolución 0177 del 29 de febrero de 2024, conformar y asignar funciones a los Grupos Internos de Trabajo del Servicio geológico colombiano, artículo 6 creo el Grupo de Trabajo Evaluación de Amenaza y Riesgo Geológico y conforme a lo dispuesto en el numeral se le asigna las siguientes funciones:

1) Formular los programas, proyectos y planes para la evaluación de amenazas y riesgos geológicos del territorio colombiano de acuerdo con los planes del gobierno, el Plan Estratégico Institucional, los convenios y los recursos disponibles.
2) Recopilar y analizar la información tanto de campo como de oficina en diferentes áreas que se requieran para la evaluación de amenazas y riesgos geológicos.
3) Definir metodologías a usar para la zonificación de amenazas y riesgos geológicos y de acuerdo con la escala de trabajo (local, municipal, departamental, cuenca, etc.).
4) Elaborar mapas y modelos de amenaza y riesgos geológicos (volcanes, sismos,

movimientos en masa) a diferentes escalas siguiendo los lineamientos de las metodologías definidas.
5) Apoyar proyectos de investigación científica en temas relacionados con evaluación de amenazas y riesgos geológicos y difundir dichos resultados en eventos científicos y académicos nacionales e internacionales en coordinación con el Grupo de Trabajo Investigación en Geoamenazas.
6) Participar en el diseño, implementación y mantenimiento de los servicios de datos e información relacionados con temáticas de amenazas y riesgos geológicos enmarcados dentro del Sistema de Información de Geoamenazas.
7) Apoyar la apropiación social del conocimiento de Geoamenazas, relacionada con amenazas y riesgos geológicos, bajo los lineamientos institucionales.
8) Apoyar el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en casos de emergencias por amenazas y riesgos geológicos.
9) Realizar acompañamiento técnico a las entidades del Sistema Nacional Ambiental, SINA, rama judicial, entes de control y demás entidades del Estado en situaciones de emergencia o conflictos judiciales relacionados con amenazas y riesgos geológicos según las competencias de la entidad.
10) Responder en forma completa y oportuna a los requerimientos efectuados por los entes de control en los temas de su competencia.
11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo y las que le sean asignadas conforme a las normas legales vigentes.

En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 –2026 "Colombia, potencia mundial de la vida", el Gobierno Nacional ha establecido como prioridad la promoción de la investigación científica en diversos ámbitos estratégicos. El artículo 228 contempla el fortalecimiento de la investigación colombiana en la Antártida con el objetivo de ampliar el conocimiento sobre fenómenos climáticos y ambientales globales, tales como los impactos del agujero en la capa de ozono y los efectos de los gases de efecto invernadero. Este esfuerzo se orienta al desarrollo de estrategias de adaptación y mitigación frente al cambio climático, bajo un enfoque de cooperación interinstitucional y en el marco del Programa Antártico Colombiano y la Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros.

Por su parte, el artículo 229 del mismo plan dispone la formulación del Plan Nacional de Conocimiento Geocientífico, liderado por el Ministerio de Minas y Energía en articulación con el Servicio Geológico Colombiano. Este instrumento tiene como propósito generar y disponer información geocientífica de calidad, a escalas adecuadas, que facilite la toma de decisiones en la planificación y uso del suelo y el subsuelo, la gestión y protección del recurso hídrico, el análisis de amenazas de origen geológico y la identificación de recursos minerales estratégicos para procesos clave como la transición energética, la industrialización, la seguridad alimentaria y el desarrollo de infraestructura pública.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, es un Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI y del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Riesgo de Desastres (SNGRD). Dadas sus funciones, establecidas por el Decreto Ley 4131 de 2011, se estableció el Convenio interadministrativo No. 9677-PPAL001-168-2025 celebrado entre el Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Servicio Geológico Colombiano, el cual tiene como objeto: "Aunar esfuerzos técnicos operativos, administrativos, financieros y jurídicos para fortalecer el Sistema Nacional

de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD en materia de conocimiento del riesgo y adaptación al cambio climático, propendiendo por mejorar la toma de decisiones para el ordenamiento del territorio alrededor del agua y democratización de la información a nivel regional y nacional como acción encaminada al cumplimiento de los objetivos del Fondo Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – FNGRD y el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SNGRD". En el marco de dicho convenio se encuentra ejecutando del proyecto "Evaluación de amenaza, vulnerabilidad y riesgo físico por movimientos en masa y crecientes súbitas en el área proyectada de reubicación del casco urbano del municipio de Villarrica, Tolima", para lo cual se requiere la ejecución de exploración geofísica mediante la ejecución de líneas de refracción sísmica y ensayos MASW en la zona de estudio.

Para cumplir con los objetivos técnicos del proyecto, se requiere la realización de quince (15) líneas de exploración geofísica mediante el método de refracción sísmica y ensayos MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves), utilizando el mismo arreglo de adquisición para ambos métodos. El objetivo es obtener mediciones de la velocidad de propagación de ondas de compresión (Vp) y de ondas de corte (Vs), generando perfiles sísmicos 2D con una profundidad de investigación no menor a treinta (30) metros y una resolución vertical mínima en superficie de 1 metro en el área de estudio definida. El área de estudio comprende un polígono de 622 hectáreas localizado en el municipio de Villarrica, Tolima. En la figura 1 se muestra la ubicación general de la zona de estudio.

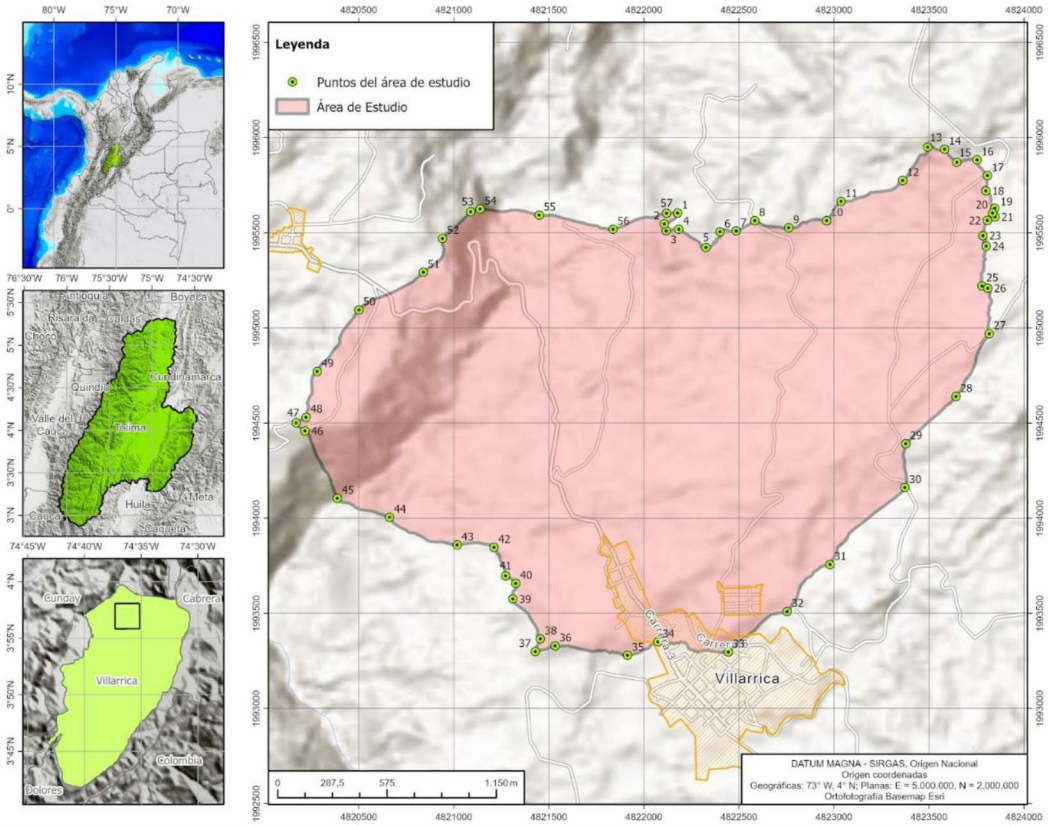


Figura 1. Localización del área de estudio para los posibles sitios de exploración.

Estos análisis son fundamentales para caracterizar el comportamiento físico y mecánico

de los materiales del subsuelo, lo cual permite evaluar su comportamiento ante solicitaciones externas. Los resultados obtenidos serán insumo técnico para la elaboración de modelos geotécnicos.

Dado que el SGC no cuenta con la capacidad instalada para realizar los ensayos geofísicos indicados, y considerando que esta actividad está contemplada en el Plan Operativo y el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad, se justifica plenamente la contratación del servicio especializado de laboratorio geotécnico. Esta contratación permitirá avanzar en el cumplimiento de los objetivos misionales del SGC, optimizando recursos y garantizando la calidad técnica de los productos generados.

3. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DEL SECTOR.

- Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad.
- Conocer cómo y quiénes pueden proveer los servicios requeridos.
- Conocer cuál es la mejor manera de satisfacer la necesidad de la entidad.
- Contemplar las perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales y técnicas relacionadas con el proceso contractual.

4. CLASIFICACIÓN UNSPSC

A continuación, se presenta la clasificación de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad a contratar:

Según la reglamentación de Colombia Compra Eficiente se identificó la clasificación o codificación UNSPSC siguiendo la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	NOMBRE CLASES
81000000	81150000	81151900	Geofísica
41000000	41110000	41113900	Equipo de medición de suelos

Fuente: https://preproduccion.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

5. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS CATÁLOGO DE CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL

Según el Catálogo de Clasificación Presupuestal de las Unidades Ejecutoras emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la codificación para Adquisición de Bienes y Servicios corresponde:

Dirección	Sistema Presupuestal	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor Total incluido IVA
Dirección de Geoamenazas	Presupuesto PGN	Grupo de Trabajo: Evaluación de amenaza y riesgo geológico	1001652 - Evaluación monitoreo dinámicas geológicas 23-25	Presupuesto PGN	$111.825.000

TOTAL $	$111.825.000

6. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

En el presente documento se deja constancia de la viabilidad que tiene el proceso desde el punto de vista técnico, conforme la sustentación que sobre cada aspecto se adelante, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1. "*Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso*", del Decreto 1082 de 2015 y el respectivo manual de análisis del sector expedido por Colombia Compra Eficiente

La adquisición de los equipos objeto del presente proceso, se encuentra disponibles en el mercado nacional, identificando el código de actividades económicas CIIU 2651 Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control y Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

6.1 Productos o servicios incluidos en el sector.

SECCIÓN F Construcción

Esta sección comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera.

Estas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción.

También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería civil.

Esta sección abarca la construcción completa de edificios (división 41 «Construcción de edificios»), la construcción completa de obras de ingeniería civil (división 42 «Obras de ingeniería civil») y las actividades especializadas de construcción, si se realizan solo como parte del proceso de construcción (división 43 «Actividades especializadas para

la construcción de edificios y obras de ingeniería civil»).

El alquiler de equipo de construcción con operarios se clasifica con la actividad de la construcción concreta que se realice con ese equipo.

DIVISIÓN 43 Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta división comprende actividades especializadas de construcción (obras especiales), es decir, la construcción de partes de edificios y de obras de ingeniería civil sin asumir la responsabilidad de la totalidad del proyecto. Por lo general, esas actividades se concentran en un aspecto común a diferentes estructuras, que requiere la utilización de técnicas o equipo especiales, como la hincadura de pilotes, la cimentación, el levantamiento de estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de mampuestos de ladrillo y piedra, la instalación de andamios, la construcción de techos, etc. También se incluye el levantamiento de estructuras de acero, siempre que los componentes de la estructura no sean fabricados por la propia unidad constructora. Las actividades de construcción especializadas suelen realizarse en régimen de subcontratación, en particular en el caso de los trabajos de reparación que se realizan directamente para el dueño de la propiedad.
Asimismo, se incluyen las actividades de terminación y acabado de edificios.

Está comprendida la instalación de todo tipo de dispositivos y sistemas necesarios para el funcionamiento de la construcción. Esas actividades se suelen realizar a pie de obra, aunque algunas partes pueden realizarse en un taller especial. Se incluyen actividades tales como la instalación de sistemas de fontanería, de calefacción y de aire acondicionado, antenas, sistemas de alarma y otros dispositivos eléctricos, sistemas de aspersores de extinción de incendios, ascensores y escaleras mecánicas, etc. También se incluyen las obras de aislamiento (térmico, acústico, contra humedades), la instalación de sistemas de refrigeración comercial, y la instalación de sistemas de alumbrado y señalización para carreteras, vías férreas, aeropuertos, puertos, etcétera. Se incluyen también las actividades de reparación correspondientes.

La terminación de edificios abarca las actividades que contribuyen a la terminación o el acabado de una obra, como las de colocación de cristales, revoque, pintura, revestimiento de pisos y paredes con baldosas y azulejos u otros materiales, como parqué, alfombras, papel de empapelar, etc., pulimento de pisos, acabado de carpintería, insonorización, limpieza del exterior, etcétera. Se incluyen también las actividades de reparación correspondientes.

El alquiler de equipo de construcción con operarios se clasifica en la actividad de construcción correspondiente.

4312 Preparación del terreno

Esta clase comprende la preparación del terreno para posteriores actividades de construcción.

Esta clase incluye:

• La limpieza de terrenos de construcción.
• El movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos de construcción, excavación de zanjas, remoción de piedras, voladura, etcétera.
• Las perforaciones de prueba, sondeos de exploración y recogida de muestras de sondeo para actividades de construcción y para fines geofísicos, geológicos o similares.
• La preparación de terrenos para actividades de explotación de minas y canteras: remoción del estéril y actividades de otro tipo para preparar y aprovechar terrenos y propiedades mineras, excepto yacimientos de petróleo y gas.
• El drenaje de terrenos de construcción y de tierras agrícolas o forestales.

Esta clase excluye:
• La perforación de pozos de producción de petróleo o gas. Se incluye en la clase 0910 «Actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural».
• Las perforaciones de prueba y sondeos de exploración para actividades de explotación de minas y canteras (distintas de la extracción de petróleo y gas). Se incluye la clase 0990 «Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras».
• La descontaminación del suelo. Se incluye la clase 3900 «Actividades de saneamiento ambiental y otros servicios de gestión de desechos».
• La perforación de pozos de agua. Se incluye la clase 4220 «Construcción de proyectos de servicio público».
• La profundización de pozos. Se incluye la clase 4390 «Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil».
• La exploración de petróleo y gas, estudios geofísicos, geológicos y sismográficos. Se incluyen en la clase 7112 «Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica».

CODIGO CIIU	4312
NOMBRE	Preparación de terreno

6.2 Agentes que componen el sector

En el sector podemos encontrar agentes reguladores, asociaciones mencionadas en el siguiente apartado, empresas de producción, distribución y comercialización.

En el mercado nacional se pueden encontrar diferentes empresas, la mayoría se dedica a la comercialización y lo realizan a través de importación de estos equipos.

Los fabricantes nacionales son pocos debido a la especialidad de los equipos, no obstante, se pueden encontrar empresas que producen este tipo de bienes de acuerdo con pedidos y especificaciones técnicas.

6.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector.

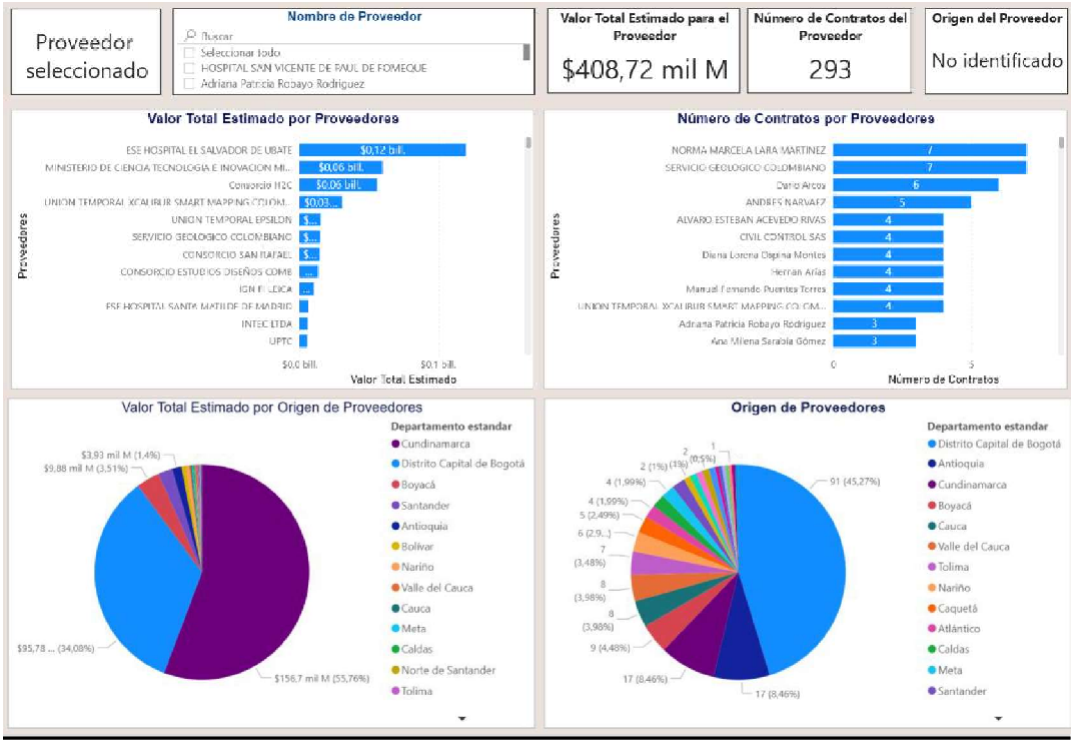
Algunos de los gremios que se encuentran relacionados con el sector son:

- Cámara de Comercio de Bogotá https://www.ccb.org.co/

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia https://www.andi.com.co/
- Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM https://www.aciem.org
- Federación Nacional de comerciantes - FENALCO
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - CONFECAMARAS.
- Consejo Gremial Nacional

6.4 Cifras del sector

La siguiente es la información encontrada en el modelo de abastecimiento estratégico bajo los códigos UNSPSC 811519 Geofísica y 411139 Equipo para medición de rocas y estratos, respecto a la contratación pública de los últimos seis años.



6.5 Variables económicas que afectan al sector.

Algunos indicadores económicos que podrían afectar los precios de los servicios objeto del presente proceso, así como que permitan dar una perspectiva de la situación actual de la economía son los siguientes:

Diagonal 53 N° 34-53, Bogotá D.C., Colombia, PBX (571) 2200000, 2200100, 2200200 Fax: 2220797
www.sgc.gov.co

Tasa Representativa del Mercado – TRM

La volatilidad de la TRM puede afectar directamente el precio de los servicios objeto del presente proceso, el aumento de la TRM es un factor con los que debe contar el contratista para el cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente proceso, siempre que los insumos o materias primas requeridas debían importarse.

TRM promedio últimos doce meses	
Fecha	**TRM promedio**
Marzo 2025	$4.137,80
Abril 2025	$4.280,26
Mayo 2025	$4.202,75
Junio 2025	$4.113,48
Julio 2025	$4.039,89
Agosto 2025	$4.042,71
Septiembre 2025	$3.922,21
Octubre 2025	$3.876,32
Noviembre 2025	$3.786,18
Diciembre 2025	$3.793,04
Enero 2026	$3.701,20
Febrero 2026	$3.675,64

Índice del precio al consumidor (IPC)

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso. El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Índice de Precios al Consumidor (IPC) febrero 2026

En el mes de febrero de 2026, el IPC registró una variación de 1,08% en comparación con enero de 2026, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,08%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (1,38%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,30%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,23%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,14%). Por debajo se ubicaron: Transporte (1,07%), Bienes y servicios diversos (1,02%), Salud (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,70%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,45%), Recreación y cultura (0,08%) y por último, Información y comunicación (0,01%).

Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto febrero 2025 - 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025 Variación (%)	2025 Contribución Puntos Porcentuales	2026 Variación (%)	2026 Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	0,82	0,09	1,38	0,16
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,60	0,11	1,30	0,24
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,65	0,03	1,23	0,05
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,97	0,02	1,14	0,02
TOTAL	100,00	1,14	1,14	1,08	1,08
Transporte	12,93	1,57	0,21	1,07	0,15
Bienes y servicios diversos	5,36	0,81	0,04	1,02	0,05
Salud	1,71	0,54	0,01	0,94	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,54	0,02	0,70	0,02
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,16	0,36	0,45	0,14
Recreación y cultura	3,79	0,93	0,03	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,02	0,00	0,01	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,08%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Restaurantes y hoteles, Transporte y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales aportaron 0,92 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes

En febrero de 2026 en comparación con enero de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: transporte urbano (3,88%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,19%), educación preescolar y básica primaria (6,01%), educación secundaria (6,01%), arriendo imputado (0,48%), inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (5,57%), arriendo efectivo (0,51%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,77%), frutas frescas (3,05%) y papas (10,58%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: combustibles para vehículos (-2,57%), electricidad (-1,23%), cines y teatros (-4,66%), vehículo particular nuevo o usado (-0,48%) y dulces, confites, caramelos, bombones, chocolatinas, chicles, masmelos, cocadas para consumo en el hogar (-8,26%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Transporte urbano	3,88	0,19
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,19	0,09
Educación preescolar y básica primaria	6,01	0,09
Educación secundaria	6,01	0,06
Arriendo imputado	0,48	0,06
Inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias	5,57	0,05
Arriendo efectivo	0,51	0,05
Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato, en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	1,77	0,04
Frutas frescas	3,05	0,04
Papas	10,58	0,04

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Comportamiento de la variación anual del IPC según divisiones y subclases.

En lo corrido del año, (enero - febrero), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron

por encima del promedio nacional (2,27%): Educación (5,64%), Restaurantes y hoteles (4,36%), Transporte (3,24%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (2,98%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,95%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,75%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (2,16%), Bienes y servicios diversos (1,82%), Prendas de vestir y calzado (0,87%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,68%), Recreación y cultura (0,58%) y por último, Información y comunicación (0,07%).

Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto. Febrero 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2025		2026	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	5,57	0,22	5,64	0,23
Restaurantes y hoteles	9,43	2,74	0,30	4,36	0,50
Transporte	12,93	3,31	0,44	3,24	0,43
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,24	0,42	2,98	0,56
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	1,62	0,03	2,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,35	0,05	2,75	0,11
TOTAL	100,00	2,08	2,08	2,27	2,27
Salud	1,71	1,58	0,03	2,16	0,04
Bienes y servicios diversos	5,36	1,36	0,07	1,82	0,10
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,39	0,01	0,87	0,03
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	1,56	0,49	0,68	0,21
Recreación y cultura	3,79	0,75	0,02	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	-0,21	-0,01	0,07	0,00

Fuente: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - febrero), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles, Transporte, Educación y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, las cuales en conjunto contribuyeron con 1,93 puntos porcentuales a la variación total.

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC) 2003—2026.

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2026

AÑO 2026, MES 2 — **Base Diciembre de 2018 = 100,00**

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92	0,94	1,18
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09	1,14	1,08
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70	0,52	
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59	0,66	
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43	0,32	
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32	0,10	
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20	0,28	
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	0,00	0,19	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	0,24	0,32	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	-0,13	0,18	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	0,27	0,07	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	0,46	0,27	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	5,20	5,10	2,27

Fuente: DANE.

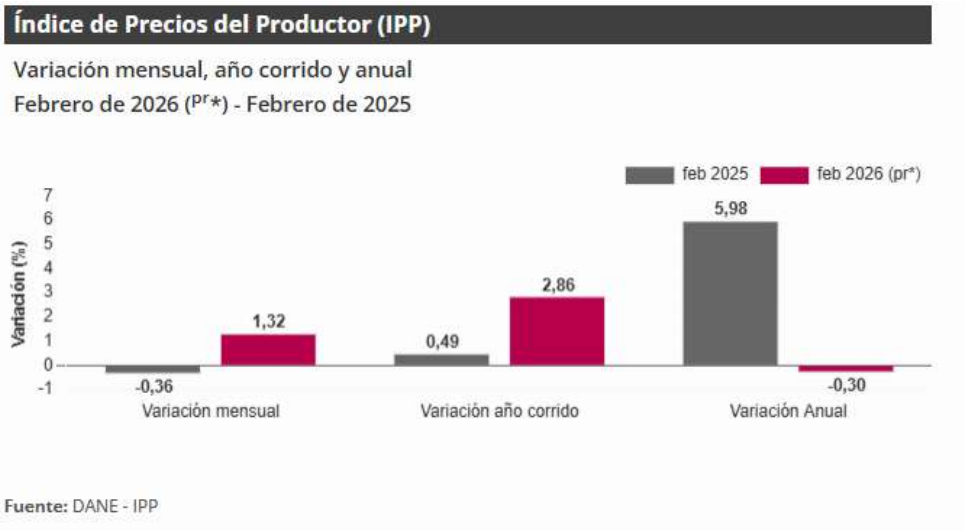
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 6 de Marzo de 2026

Índice del precio del productor (IPP)

El IPP es un indicador económico que proporciona una medición de la variación mensual promedio de los precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional. El IPP surge por la necesidad de contar con un índice que refleje el comportamiento de precios de los productos en la primera etapa de comercialización dentro de la estructura productiva del país, permitiendo la detección de canales de transmisión inflacionarios y el seguimiento a la evolución de precios de las actividades económicas del país.

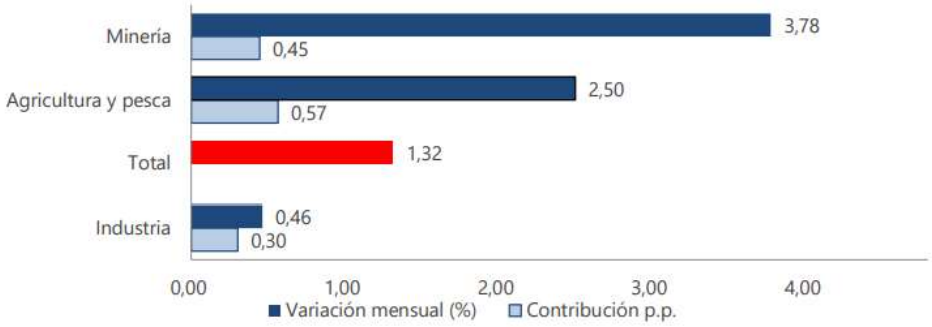
Índice del precio del productor (IPP). Febrero 2026



En febrero de 2026, los sectores de Explotación de minas y canteras (3,78%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (2,50%) presentaron variaciones superiores a la media (1,32%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,46%) registró una variación inferior a la media.

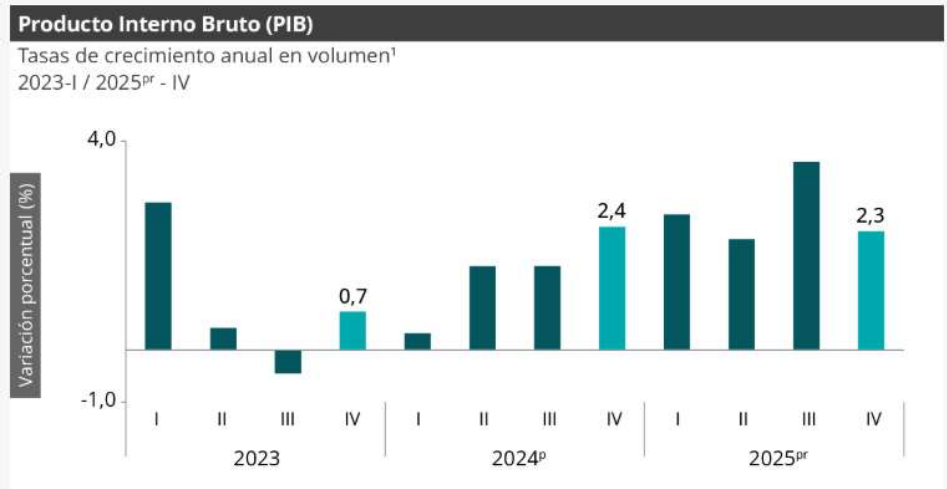
Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev. 4.0 A.C. febrero 2026pr

En febrero de 2026, los sectores de Explotación de minas y canteras (3,78%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (2,50%) presentaron variaciones superiores a la media (1,32%), mientras que el sector de Industrias manufactureras (0,46%) registró una variación inferior a la media.



Fuente: DANE-IPP
Nota: La diferencia en el cálculo de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Producto Interno Bruto - PIB



Fuente: DANE, PIB_T

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- 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% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

- 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% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024^{p}. 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% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

6.6 Cadena de valor.

La cadena de valor asociada al servicio objeto del presente proceso corresponde al conjunto de actividades técnicas, logísticas y operativas necesarias para la ejecución de estudios de exploración geofísica mediante métodos de refracción sísmica y ensayos MASW, desde la preparación del estudio hasta la entrega de los resultados finales.

En este sentido, la cadena de valor del servicio se desarrolla a través de las siguientes etapas:

1. Planeación técnica del estudio, en la cual se definen las líneas de exploración, la metodología de adquisición de datos, la logística de campo y los requerimientos técnicos para la ejecución de los ensayos geofísicos.
2. Disponibilidad y preparación de equipos especializados, que comprende la provisión y calibración de equipos geofísicos tales como sismógrafos o digitalizadores, geófonos, fuentes sísmicas, cables de adquisición y demás accesorios necesarios para la captura de datos en campo.
3. Movilización y logística de campo, que incluye el traslado del personal técnico, equipos y materiales al área de estudio, así como la adecuación de los puntos de medición y la organización de las líneas de exploración.
4. Adquisición de datos geofísicos, etapa en la cual se ejecutan las líneas de refracción sísmica y los ensayos MASW mediante la instalación de geófonos, generación de ondas sísmicas y registro de la respuesta del subsuelo mediante sistemas de adquisición digital.
5. Procesamiento e interpretación de la información, donde los datos registrados son procesados mediante software especializado para obtener perfiles de velocidad sísmica y modelos del subsuelo que permitan interpretar las características geológicas y geotécnicas del área evaluada.
6. Elaboración y entrega de resultados, que incluye la generación de informes técnicos, perfiles geofísicos, interpretación de resultados y recomendaciones, los cuales son entregados a la entidad contratante como producto final del servicio.



La cadena de valor del servicio comprende las etapas de planeación técnica del estudio, disponibilidad de equipos especializados, movilización y logística de campo, adquisición de datos geofísicos mediante refracción sísmica y ensayos MASW, procesamiento e interpretación de la información obtenida y elaboración del informe técnico con los resultados del estudio.

7. ASPECTOS TÉCNICOS DEL SECTOR.

Que el Servicio Geológico Colombiano–SGC, como entidad adscrita al Ministerio de Minas y Energía, tiene dentro de sus funciones el desarrollo de investigaciones geocientíficas orientadas al conocimiento del subsuelo, la evaluación de amenazas de origen geológico y el fortalecimiento de la información geológica, geofísica y geotécnica del territorio nacional, con el propósito de apoyar la gestión del riesgo, la planificación territorial y el desarrollo sostenible del país.

En desarrollo de estas funciones, el SGC adelanta estudios especializados orientados a caracterizar las propiedades físicas y dinámicas del subsuelo mediante la aplicación de métodos geofísicos que permiten inferir la estructura y comportamiento de los materiales geológicos sin necesidad de realizar excavaciones o intervenciones directas extensivas en el terreno.

Dentro de estos métodos se encuentran los ensayos de refracción sísmica y los ensayos MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves), los cuales permiten determinar parámetros geofísicos y geotécnicos relevantes tales como las velocidades de propagación de ondas sísmicas en el subsuelo, la profundidad de interfaces geológicas, la estratigrafía del terreno y la caracterización dinámica de los materiales presentes en la zona de estudio.

Estos métodos se basan en la generación controlada de ondas sísmicas en superficie, las cuales se propagan a través del subsuelo y son registradas mediante sensores denominados geófonos, conectados a sistemas de adquisición o digitalizadores sísmicos, los cuales convierten las señales analógicas captadas en señales digitales que posteriormente son procesadas mediante software especializado para su interpretación.

La aplicación de técnicas de exploración geofísica como la refracción sísmica y el método MASW constituye una herramienta fundamental para la caracterización del subsuelo en estudios de ingeniería, geotecnia, geología aplicada y evaluación de amenazas geológicas, permitiendo obtener información confiable sobre las propiedades dinámicas de los materiales del terreno, tales como las velocidades de onda P (Vp) y onda S (Vs), parámetros fundamentales para la evaluación del comportamiento sísmico de los suelos.

En este contexto, la ejecución de líneas de exploración mediante estos métodos implica el desarrollo de una serie de actividades técnicas especializadas que incluyen la planificación del estudio geofísico, la movilización de personal técnico y equipos de medición, la instalación de arreglos de sensores en campo, la generación de señales sísmicas mediante fuentes controladas, la adquisición de registros sísmicos y el posterior procesamiento e interpretación de la información obtenida.

Para la ejecución de estos estudios se requiere el uso de equipos geofísicos especializados, tales como sismógrafos multicanal, digitalizadores sísmicos, geófonos de alta sensibilidad, sistemas de cableado para adquisición de datos, fuentes sísmicas controladas, dispositivos de posicionamiento y equipos de registro y procesamiento de información geofísica.

Adicionalmente, la correcta ejecución de los ensayos geofísicos requiere personal técnico con experiencia en la operación de equipos geofísicos, en la adquisición de datos sísmicos en campo y en el procesamiento e interpretación de información geofísica, con el fin de garantizar la calidad, confiabilidad y consistencia de los resultados obtenidos.

En este sentido, la exploración geofísica mediante líneas de refracción sísmica y ensayos MASW permite obtener información detallada sobre la estructura del subsuelo en el área de estudio, constituyéndose en una herramienta técnica de gran relevancia

para la generación de conocimiento geocientífico y para el desarrollo de estudios geológicos y geotécnicos que contribuyan al entendimiento de las condiciones del terreno en el municipio de Villarrica, Tolima.

7.1 Condiciones técnicas adicionales

Para garantizar la adecuada ejecución de los estudios de exploración geofísica objeto del presente proceso, el contratista deberá contar con equipos, herramientas y personal técnico especializado que permitan asegurar la correcta adquisición, procesamiento e interpretación de los datos geofísicos obtenidos en campo.

Los equipos de adquisición de datos deberán permitir el registro simultáneo de múltiples canales sísmicos mediante el uso de geófonos conectados a sistemas de adquisición digital, garantizando la adecuada captura de las señales generadas durante la ejecución de las líneas de refracción sísmica y de los ensayos MASW.

El sistema de adquisición deberá contar con capacidad suficiente para registrar señales sísmicas con alta resolución y precisión temporal, permitiendo la identificación de los tiempos de llegada de las ondas sísmicas y su posterior procesamiento para la generación de perfiles de velocidad y modelos del subsuelo.

Los geófonos utilizados deberán presentar sensibilidad adecuada para la detección de ondas sísmicas de baja amplitud, garantizando una correcta respuesta en los rangos de frecuencia asociados a los métodos de refracción sísmica y análisis multicanal de ondas superficiales.

Los registros adquiridos deberán ser almacenados en formatos digitales compatibles con software especializado para procesamiento geofísico, que permita realizar el análisis de los datos obtenidos, la generación de perfiles sísmicos y la interpretación de las características del subsuelo.

Así mismo, el contratista deberá garantizar la adecuada ejecución de las líneas de exploración geofísica en campo, incluyendo la correcta instalación de los sensores, la generación controlada de las fuentes sísmicas, la verificación de la calidad de los registros obtenidos y la implementación de procedimientos técnicos que permitan asegurar la confiabilidad de los datos adquiridos.

Finalmente, el procesamiento e interpretación de la información deberá realizarse mediante herramientas de análisis geofísico reconocidas, permitiendo la generación de modelos del subsuelo, perfiles de velocidad sísmica y productos técnicos que soporten los objetivos del estudio, los cuales deberán ser consolidados en el informe técnico final que será entregado al Servicio Geológico Colombiano.

8. ASPECTOS REGULATORIOS DEL SECTOR.

8.1 Normatividad en la Contratación

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, consagran las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades, las cuales, son las

siguientes: La Licitación pública, como regla general, y como excepción la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN:

El artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La Licitación Pública, como regla general, y a su turno, como excepciones a esta última, tenemos la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

El citado artículo contempla en su numeral 2 las reglas aplicables a la modalidad de selección denominada "selección abreviada" así: "La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual" (…).Esta modalidad contempla varias causales que apuntan a ella, sin embargo y para el caso que nos ocupa, vale la pena citar lo contenido en el literal b) el cual señala lo siguiente:

> *"(…) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será de hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales. Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales; (…)".*

En consecuencia, a la naturaleza del proceso de selección y de conformidad con las disposiciones legales vigentes, el Servicio Geológico Colombiano adelantará el siguiente proceso de selección bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, empleando la plataforma transaccional del SECOP II, de acuerdo con el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y de las demás normas concordantes y complementarias vigentes.

Para la selección del contratista, la Entidad aplicará los principios de economía, transparencia y responsabilidad estipulados por la Ley 80 de 1993 y los postulados que

rigen la función.
.

8.2 Normas aplicables.

Constitución Política de Colombia.

- ✓ Código de Comercio de Colombia.
- ✓ Código Civil de Colombia.
- ✓ Código General del Proceso.
- ✓ Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✓ Ley 361 de 1997 "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas en situación de discapacidad y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública".
- ✓ Ley 1150 de 2007 Se introducen medidas de eficacia y trasparencia en la Ley 80 de 1993.
- ✓ Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- ✓ Decreto ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública"
- ✓ Decreto 1450 de 2012 "Por el cual se reglamenta el Decreto-Ley 019 de 2012."
- ✓ Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- ✓ Ley 1437 del 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo".
- ✓ Guía para la elaboración de Estudios del Sector (G-EES-01) Colombia Compra Eficiente
- ✓ Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación (MDVRHPC-01) Colombia Compra Eficiente.
- ✓ Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación (M-ICR-01) Colombia Compra Eficiente.
- ✓ Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente
- ✓ Decreto-Ley 4131 de noviembre 3 de 2011, Por el cual se cambia la Naturaleza Jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería – INGEOMINAS.
- ✓ Resolución No. 1239 del 15 de noviembre de 2017, El Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – COLCIENCIAS- reconoció al SGC, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos para tales fines.

- ✓ Resolución 181283 de 2012 del Ministerio de Minas y Energía, Modificada por la Resolución 90966 de 2013, por la cual se delega la función de conocimiento y cartografía Geológica del Subsuelo, en el Servicio Geológico Colombiano.
- ✓ Y demás normas que sean concordantes, aplicables y vigentes sobre la materia.

9. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Para el estudio de la demanda el Servicio Geológico Colombiano contextualiza contratos con objeto similar consultado a través de los diferentes motores de búsqueda entre los cuales se encuentra el SECOP II de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente con el fin de identificar procesos realizados en años anteriores por la entidad u otras entidades públicas. A continuación, se presenta las características más relevantes de los procesos:

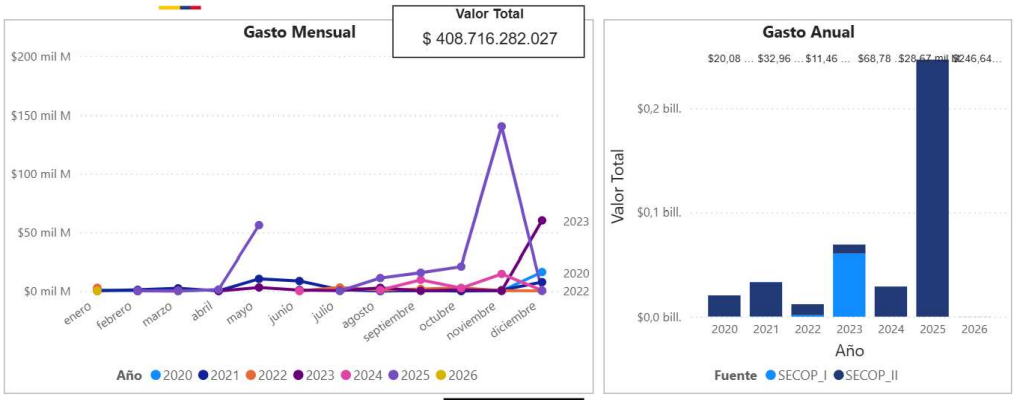
9.1 ¿Cómo ha adquirido las Entidades Estatales este bien y/o servicio?

Concepto	Detalle	Detalle
Objeto	REALIZAR LOS ESTUDIOS DE SUELOS A 4 SEDES OPERATIVAS VENTORRILLO, DQ33, CUBA Y BELMONTE	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DE PRACTICAS ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS; INCLUYE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
Modalidad de selección	CONTRATACIÓN REGIMEN ESPECIAL	CONTRATACIÓN REGIMEN ESPECIAL
Detalle del proceso	OCS 3039 DE 2023	105-UMNG-DIVCAD-2025
Cuantía	$ 71.371.440	$863.904.696
Tipo de contrato	OTRO	Decreto 092 de 2017
Entidad contratante	EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

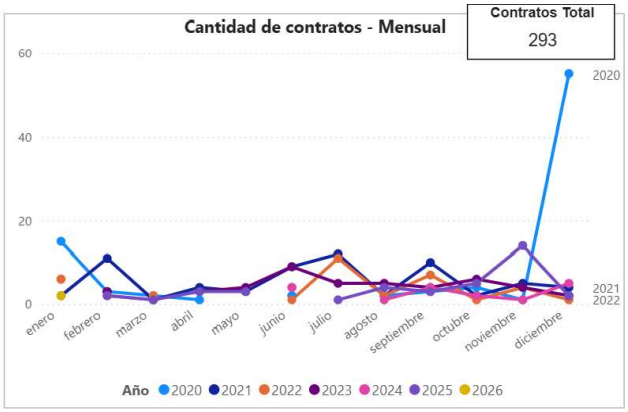
Así mismo se encuentran publicados en el SECOP II los siguientes procesos relacionados con el objeto contractual:

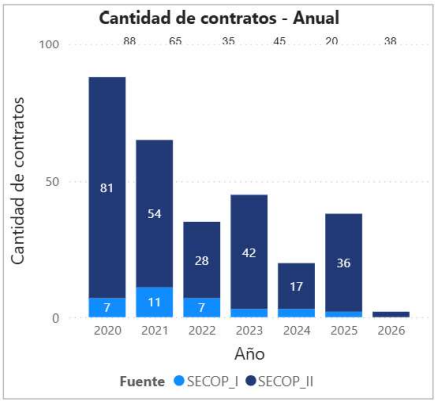
País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**	SGC-PSI-053-2026	Adquisición de equipo de exploración geofísica somera destinado a la evaluación de movimientos en masa para la dirección de geoamenazas del servicio geológico Colombiano	Presentación de oferta	9/03/2026 6:00 PM (UTC -5 horas)	16/03/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Publicado	Detalle
	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	OCO-260030	ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA ADSCRITO A LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	Presentación de oferta	31/01/2026 8:44 AM (UTC -5 horas)	-		344.873.900 COP	Publicado	Detalle
	EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA SA ESP	OCS 3039 DE 2023	Estudios de suelos	Presentación de oferta	24/12/2025 8:44 AM (UTC -5 horas)	-		71.371.440 COP	Publicado	Detalle
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	UNAL-ORI-2025-390470	ADQUIRIR LOS ACCESORIOS DE MEDICIÓN Y DOSIFICACIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS DE MUESTRAS DE AGUA Y SUELO EN EL LABORATORIO DE SUELOS, AGUAS Y FOLIARES DE LA UNIV	Presentación de oferta	1/12/2025 8:11 AM (UTC -5 horas)	-		7.907.550 COP	Publicado	Detalle
	UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**	105-UMNG-DIVCAD-2025	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO PARA EL DESARROLLO DE PRACTICAS ACADEMICAS DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS	Presentación de oferta	19/11/2025 6:24 PM (UTC -5 horas)	-		863.904.696 COP	Publicado	Detalle
	SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO**	SGC-PSI-053-2026	Adquisición de equipo de exploración geofísica somera destinado a la evaluación de movimientos en masa para la dirección de geoamenazas del servicio geológico Colombiano	Presentación de oferta	9/03/2026 6:00 PM (UTC -5 horas)	16/03/2026 5:00 PM (UTC -5 horas)	Sin documento		Publicado	Detalle
	UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	OCO-260030	ADQUISICION DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DE TOPOGRAFIA ADSCRITO A LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	Presentación de oferta	31/01/2026 8:44 AM (UTC -5 horas)	-		344.873.900 COP	Publicado	Detalle
	EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA SA ESP	OCS 3039 DE 2023	Estudios de suelos	Presentación de oferta	24/12/2025 8:44 AM (UTC -5 horas)	-		71.371.440 COP	Publicado	Detalle
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	UNAL-ORI-2025-390470	ADQUIRIR LOS ACCESORIOS DE MEDICIÓN Y DOSIFICACIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS DE MUESTRAS DE AGUA Y SUELO EN EL LABORATORIO DE SUELOS, AGUAS Y FOLIARES DE LA UNIV	Presentación de oferta	1/12/2025 8:11 AM (UTC -5 horas)	-		7.907.550 COP	Publicado	Detalle

La demanda para el año 2025 por entidades estatales, publicado en la plataforma SECOP y II, bajo los códigos UNSPSC 811519 Geofísica y 411139 Equipo de medición de suelos, superó los $246.589 millones de pesos, así como $408.716 millones de pesos durante los últimos seis años.



Igualmente se puede determinar que la demanda del año 2025 por entidades en procesos relacionados con Geofísica y Equipo para medición de rocas y estratos, fue de 38 contratos y 293 durante los últimos seis años de acuerdo al reporte realizado en las plataformas SECOP I y II.





10. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para abordar el estudio de la oferta la Entidad contesta las siguientes preguntas:

¿Quién vende?

Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas o personas naturales, se puede determinar que en el mercado existen empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos técnicos, de plazos de entrega o ejecución y formas de pago que se establecen en el presente proceso.

Los bienes por contratar son ofrecidos en el mercado y sus especificaciones comparten condiciones que son equivalentes para las diferentes entidades que requieren de los mismos.

En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, "Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial", es necesario mencionar que el proceso contractual y su ejecución puede ser desarrollado por diversas empresas, de actividad económica bajo los códigos UNSPSC 811519 Geofísica y 411139 Equipo para medición de rocas y estratos, se evidencia que en los últimos seis años han suscrito 293 contratos con 199 proveedores, dentro de un universo de 685 contratos.



11. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL GASTO

En el marco del análisis de antecedentes contractuales, se evidenció que la entidad no ha adelantado previamente procesos contractuales cuyo objeto corresponda a la prestación de servicios para la ejecución de exploración geofísica mediante líneas de refracción sísmica y ensayos MASW. En ese sentido, la estructuración del presente proceso se fundamenta en el análisis técnico de la necesidad institucional y en la revisión de las condiciones del mercado para la ejecución de este tipo de estudios especializados.

12. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Como parte de la etapa de planeación del presente proceso de contratación, el Servicio

Geológico Colombiano realizó un análisis de mercado con el propósito de identificar las condiciones técnicas y económicas para la prestación de servicios de exploración geofísica mediante la ejecución de líneas de refracción sísmica y ensayos MASW.

Para tal efecto, la entidad realizó la publicación de una Solicitud de Información a Proveedores SGC- SIP-026-2026 en la plataforma SECOP, mediante la cual se invitó al mercado a presentar cotizaciones para la ejecución del servicio requerido. Esta consulta al mercado permitió identificar proveedores con experiencia en la ejecución de estudios geofísicos especializados y obtener información económica real sobre las condiciones de prestación del servicio.

La solicitud fue publicada el 18 de febrero de 2026 en la plataforma SECOP, permitiendo la participación abierta de proveedores interesados. Como resultado de dicha consulta al mercado, el proceso registró 601 proveedores que visualizaron la oportunidad y seis (6) proveedores interesados, de los cuales cuatro (4) presentaron cotización económica para la ejecución del objeto contractual.

Las cotizaciones fueron presentadas por las siguientes empresas del sector geofísico: INGEOMAD Ingeniería y Geofísica S.A.S., INGERCIVIL S.A.S., SUBSUELO3D S.A.S. y GEOLANEL S.A.S., las cuales remitieron sus propuestas económicas dentro del plazo establecido en la solicitud de información.

A partir de la información suministrada por estos proveedores, el equipo técnico de la entidad realizó la revisión de las propuestas recibidas y verificó que las mismas correspondieran al alcance técnico requerido para la ejecución de las líneas de refracción sísmica y ensayos MASW.

Con base en las cotizaciones recibidas, se efectuó el correspondiente análisis comparativo de las propuestas económicas, aplicando los cálculos aritméticos necesarios para determinar un valor representativo del mercado. El resultado de dicho ejercicio constituye el valor estimado del contrato, cuyo detalle metodológico se presenta en el numeral siguiente del presente estudio.

Este ejercicio de consulta al mercado permite garantizar que el presupuesto estimado del proceso se encuentra soportado en condiciones reales del sector y refleja los costos asociados a la ejecución de servicios de exploración geofísica especializados.

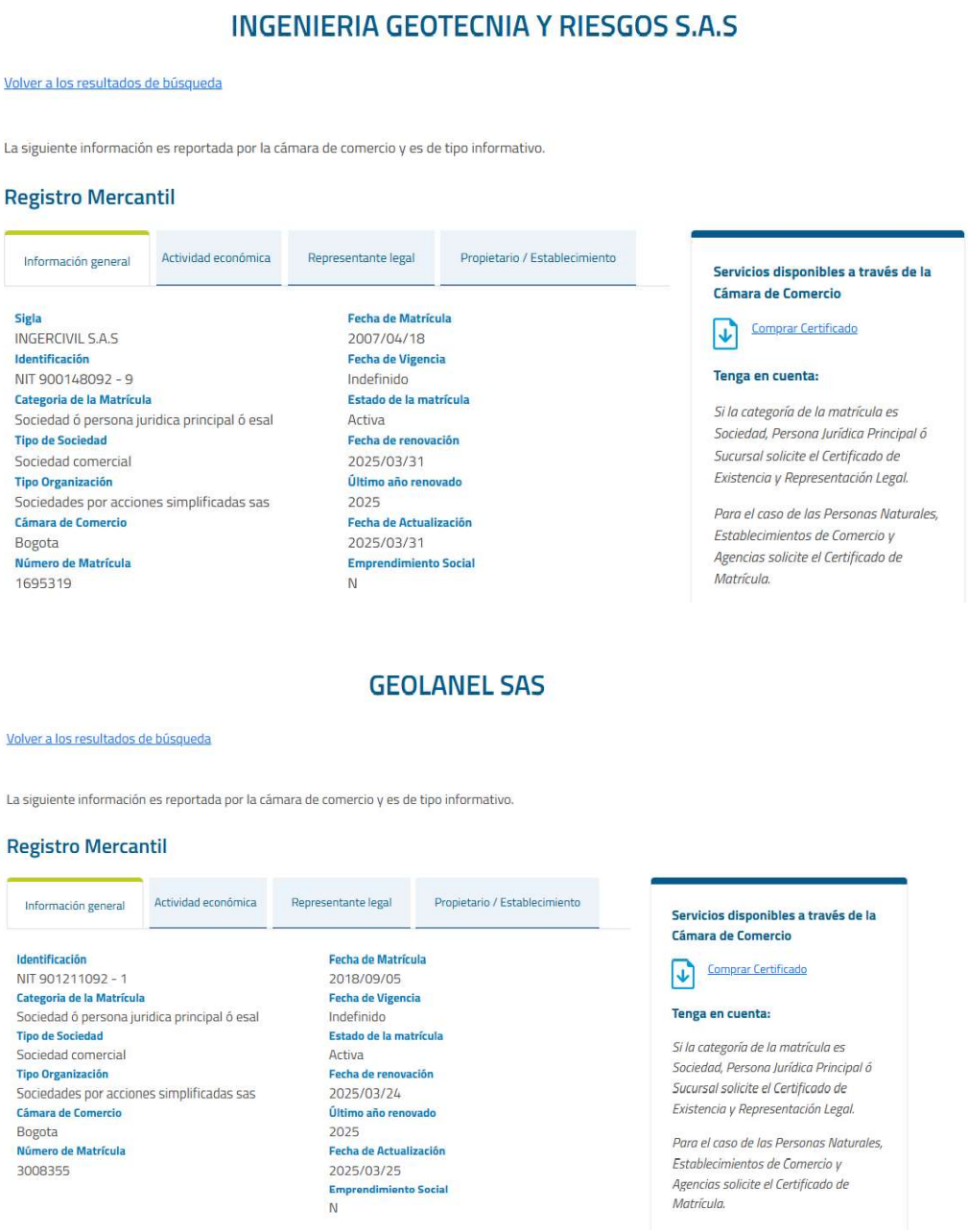
12.1 COTIZACIONES ALLEGADAS EN EL ESTUDIO.

A continuación, se presenta un resumen de las cotizaciones recibidas junto con el respectivo aval técnico, que certifica la conformidad de cada propuesta con los requisitos establecidos en la solicitud de cotización.

No	Cotización	AVAL TÉCNICO
1	INGENIERIA GEOTECNIA Y RIESGOS SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
2	GEOLANEL SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
3	SUBSUELO3D SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

4	INGEOMAD INGENIERIA Y GEOFISICA SAS	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

12.2 VERIFICACIÓN DEL RUES Y ACTIVIDAD ECONÓMICA.



INGENIERIA GEOTECNIA Y RIESGOS S.A.S

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Sigla
INGERCIVIL S.A.S
Identificación
NIT 900148092 - 9
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
1695319
Fecha de Matrícula
2007/04/18
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/31
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/03/31
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

GEOLANEL SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 901211092 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
3008355
Fecha de Matrícula
2018/09/05
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/24
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/03/25
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

SUBSUELO3D SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 900401014 - 9
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2050095

Fecha de Matrícula
2010/12/14
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/28
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/03/28
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

INGEOMAD INGENIERIA Y GEOFISICA SAS

Volver a los resultados de búsqueda

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo.

Registro Mercantil

Información general | Actividad económica | Representante legal | Propietario / Establecimiento

Identificación
NIT 900698377 - 1
Categoria de la Matrícula
Sociedad ó persona juridica principal ó esal
Tipo de Sociedad
Sociedad comercial
Tipo Organización
Sociedades por acciones simplificadas sas
Cámara de Comercio
Bogota
Número de Matrícula
2408441

Fecha de Matrícula
2014/02/04
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/17
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/03/17
Emprendimiento Social
N

Servicios disponibles a través de la Cámara de Comercio

Comprar Certificado

Tenga en cuenta:

Si la categoría de la matrícula es Sociedad, Persona Jurídica Principal ó Sucursal solicite el Certificado de Existencia y Representación Legal.

Para el caso de las Personas Naturales, Establecimientos de Comercio y Agencias solicite el Certificado de Matrícula.

12.2 VALORES DE LAS COTIZACIONES

			Valor Unitario COP$ Incluido IVA y demas impuestos			
No.	**Item**	**Unidad**	**GEOLANEL SAS**	**INGEOMAD INGENIERIA Y GEOFISICA SAS**	**INGENIERIA GEOTECNIA Y RIESGOS SAS**	**SUBSUELO3D SAS**
1	Línea de exploración geofísica mediante el método de refracción sísmica y ensayos MASW utilizando el mismo arreglo de adquisición para ambos métodos, de 200 m de longitud y con resolución vertical aproximada en superficie de 1 m.	Linea	4.200.000	13.900.000	3.220.934	10.710.000

12.3 ANÁLISIS DE LAS COTIZACIONES, PRECIO DE REFERENCIA y CANTIDAD ESTIMADA A ADQUIRIR.

El análisis del estudio de mercado se origina con base en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador con base en los siguientes en las siguientes medidas de tendencia central y estadísticas, las cuales permiten visualizar un criterio para establecer el precio de referencia:

- MENOR VALOR COTIZADO POR ÍTEM
- PROMEDIO COTIZADO POR ÍTEM
- MEDIANA COTIZADO POR ÍTEM
- MEDIA GEOMÉTRICA COTIZADA POR ÍTEM
- MEDIANA COTIZADA POR ÍTEM
- DESVIACIÓN ESTÁNDAR
- MÍNIMO ACEPTADO (PROMEDIO – 1 DESVIACIÓN ESTÁNDAR)

No.	**Item**	**Unidad**	**PROMEDIO**	**MEDIANA**	**MENOR VALOR**	**MEDIA GEOMETRICA**	**DESV.EST**	**MINIMO ACEPTADO**
1	Línea de exploración geofísica mediante el método de refracción sísmica y ensayos MASW utilizando el mismo arreglo de adquisición	Linea	8.007.734	7.455.000	3.220.934	6.698.983	5.145.656	2.862.078

	para ambos métodos, de 200 m de longitud y con resolución vertical aproximada en superficie de 1 m.							

Teniendo en cuenta los valores de las cotizaciones recibidas y su alto nivel de dispersión la entidad determina la mediana como indicador estadístico para establecer el presupuesto del proceso

No.	Item	CRITERIO	PRECIO REFERENCIA TECHO UNITARIO	CANTIDADES	VALOR TOTAL
1	Línea de exploración geofísica mediante el método de refracción sísmica y ensayos MASW utilizando el mismo arreglo de adquisición para ambos métodos, de 200 m de longitud y con resolución vertical aproximada en superficie de 1 m.	MEDIANA	$ 7.455.000	15	$ 111.825.000

12.4 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD Y PRESUPUESTO OFICIAL

De acuerdo con el presupuesto asignado, la necesidad de la entidad y los precios de referencia establecidos, se establece un cubrimiento de la necesidad del 100% inicial planteada. El presupuesto oficial para el presente proceso de contratación será de **CIENTO ONCE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE ($111.825.000)** incluido el IVA y todos los demás impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleven la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección.

El proceso se adjudicará por el valor de la oferta económica, al proponente que obtenga el mayor puntaje dentro de los criterios ponderables establecidos por la entidad.

Nota No. 1: En todo caso, los precios de los ítems son precios de referencia, por lo tanto, el proponente que desee participar en la presente contratación, deberá presentar su oferta económica en SECOP II, sin sobrepasar el valor de los ítems establecidos, so pena de rechazo de plano de la oferta.

Nota No. 2: Se deberá ofertar la totalidad de los ítems establecidos por la entidad en el presente proceso, so pena de rechazo

Notas Generales

- IVA y otros impuestos: en caso de no advertirse hasta el momento de la adjudicación la exclusión del IVA y posteriormente la administración determina

que estos debieron causarse de acuerdo con la ley, la entidad entenderá que dentro del valor total ofertado están incluidos todos los impuestos ley inclusive el IVA y por lo tanto el oferente asumirá su pago por ser obligación del proponente asesorarse para la presentación de la oferta.

- Los interesados en el presente proceso deberán ofertar la totalidad de los ítems, cumpliendo el total de las especificaciones técnicas, sin sobrepasar el PRECIO DE REFERENCIA de no ser así se entenderá que se encuentra incurso en CAUSAL DE RECHAZO.

- Los proponentes deben presentar su propuesta económica con los requisitos de ley que establece las normas tributarias vigentes. El oferente debe ofertar de acuerdo con su condición tributaria, so pena de incurrir en causal de rechazo.

El término de ejecución del contrato se estima en dos (2) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento, firma del acta de inicio y ejecución contractual, manteniéndose vigente durante dicho período y por cuatro (4) meses adicionales para efectos administrativos y liquidación.

Las actividades se desarrollarán en el municipio de Villarrica, departamento del Tolima en el área descrita en el anexo técnico, donde se llevará a cabo la realización de quince (15) líneas de exploración geofísica definidas en el objeto contractual.

12.5 FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por pagos parciales contra entrega y aprobación de los productos definidos, previa validación técnica realizada por el supervisor designado por el Servicio Geológico Colombiano (SGC). El valor del contrato se pagará en tres (3) pagos parciales, contra la aprobación por parte del supervisor del contrato de los entregables asociados a cada hito de ejecución, así:

Primer pago – veinte por ciento (20%) del valor del contrato:
Se realizará una vez el contratista presente y el supervisor del contrato apruebe el plan de trabajo y cronograma de ejecución, en el cual se describa la programación de las actividades de campo, la metodología general para la adquisición de la información geofísica y la organización del equipo técnico que participará en el desarrollo del contrato.

Adicionalmente, para efectos del pago, el contratista deberá acreditar la ejecución de al menos una (1) línea de exploración geofísica, mediante la presentación de un informe de inicio de actividades de campo que incluya la identificación de la línea ejecutada, su localización general y los registros de campo correspondientes. El supervisor verificará que dicha ejecución se encuentre alineada con el alcance y las especificaciones previstas en el contrato.

Segundo pago – sesenta por ciento (60%) del valor del contrato:

Se efectuará contra la ejecución de las actividades de campo correspondientes a las líneas de exploración geofísica mediante refracción sísmica y ensayos MASW, conforme a lo previsto en el alcance del contrato.

Para efectos del cobro, el contratista deberá presentar un informe de avance de campo que evidencie la adquisición de la información geofísica, incluyendo como mínimo la relación de líneas ejecutadas, ubicación general de los perfiles levantados, registros de campo o soportes equivalentes y una descripción general de las actividades realizadas. El supervisor verificará que las líneas ejecutadas correspondan a las especificaciones y cantidades previstas en el contrato.

Tercer pago veinte por ciento (20%) del valor del contrato:
Se realizará contra la entrega y aprobación del informe final del estudio geofísico, el cual deberá incluir la descripción de las actividades ejecutadas, el procesamiento e interpretación de los datos obtenidos y los productos técnicos derivados del estudio, tales como perfiles o secciones geofísicas, resultados del análisis geofísico y los soportes cartográficos o gráficos correspondientes al alcance del contrato.

Notas generales

El pago de cada hito estará condicionado a la presentación de los informes correspondientes y a la certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato, quien verificará que las actividades reportadas se encuentren debidamente ejecutadas y correspondan con el alcance contractual.

En todo caso, los valores facturados deberán corresponder al costo integral del servicio contratado, incluyendo todos los componentes necesarios para su ejecución, tales como personal especializado, equipos, movilización, procesamiento de la información y elaboración de productos técnicos, sin que el desglose informativo por actividades constituya ítems contractuales independientes.

Lo anterior previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el SGC y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el
Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La documentación debe presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53, o a través de los canales digitales establecidos por la entidad. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el Servicio Geológico Colombiano está obligado a pagar al contratista, en virtud del presente contrato se subordina al PAC correspondiente, a la liquidez de tesorería y a la verificación de esta en el SECOP II.

El proveedor o contratista en caso de estar obligado deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución

No. 000042 del 5 de mayo de 2020.

13. ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL.

Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis del sector que hace la entidad de conformidad a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.1.6.2, "Determinación de los Requisitos Habilitantes".

Así mismo, para establecer los indicadores financieros del proceso de selección la Entidad se remite a diferentes fuentes a fin de determinar indicadores del sector objeto del proceso de selección que permitan que exista pluralidad de oferentes y al mismo tiempo que las empresas que participen cuenten con la solidez económica suficiente para ejecutar de manera óptima el objeto contractual, minimizando los riesgos financieros que puedan afectar al futuro contratista.

La información financiera acreditada para el proceso corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP. Por lo anterior, el proponente acreditará su capacidad financiera a través del Registro Único de Proponentes en el que se verificarán los Estados Financieros que contengan la vigencia fiscal con corte al 31 de diciembre de 2025 registrada y en firme.

Para determinar el sector económico de la consulta se tiene en cuenta la Clasificación de Actividades Económicas – CIIU revisión 4 adaptada para Colombia bajo los siguientes códigos:

7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
7120 - Ensayos y análisis técnicos
4312 - Preparación del terreno

La siguiente información se extrae de base suministrada por la Superintendencia de Sociedades de las empresas que reportaron sus estados financieros con corte al 31 de diciembre de 2024.

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
1	800107832	$ -	1,0	50,0%	N/A	14,8%	7,4%
2	800241849	$ -	1,0	85,9%	0,0	0,1%	0,0%
3	802016387	$ -	1,0	91,4%	3,2	23,8%	2,1%
4	811043176	$ -	1,0	21,9%	6,1	11,4%	8,9%
5	830085844	$ -	1,0	53,6%	-1,1	-4,4%	-2,0%
6	830087219	$ -	1,0	33,9%	N/A	21,9%	14,5%
7	830100540	$ -	1,0	58,2%	N/A	13,6%	5,7%
8	830507705	$ -	1,0	64,8%	3,7	18,5%	6,5%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
9	860046927	$ -	1,0	33,3%	0,4	6,1%	4,1%
10	860048081	$ -	1,0	35,8%	5,2	13,8%	8,8%
11	860053523	$ -	1,0	38,1%	3,7	12,4%	7,7%
12	900180705	$ -	1,0	41,9%	7,2	15,1%	8,7%
13	900264180	$ -	1,0	49,9%	3,0	9,2%	4,6%
14	900323811	$ -	1,0	53,8%	11,5	10,8%	5,0%
15	900388146	$ -	1,0	65,4%	6,5	6,9%	2,4%
16	900396394	$ -	1,0	73,1%	N/A	12,6%	3,4%
17	900436515	$ -	1,0	73,8%	N/A	9,4%	2,5%
18	900458019	$ -	1,0	66,7%	0,5	2,7%	0,9%
19	900839160	$ -	1,0	71,4%	0,4	3,3%	1,0%
20	900872002	$ -	1,0	72,1%	-0,1	-13,5%	-3,8%
21	900967937	$ -	1,0	46,7%	-0,2	-0,3%	-0,2%
22	800069554	$ 17.203.588,00	3,2	22,3%	0,6	2,7%	2,1%
23	811000056	$ 100.335.925,00	1,7	92,7%	2,0	24,2%	1,8%
24	830126461	$ 73.683.430,00	4,1	70,4%	1,8	17,2%	5,1%
25	830513773	$ 56.393.825,00	1,7	55,3%	2,1	17,5%	7,8%
26	860000656	$ 39.277.138,00	1,2	56,6%	1,6	16,2%	7,0%
27	860002837	$ 80.425.305,00	1,6	68,2%	1,1	6,1%	1,9%
28	860031361	$ 34.920.688,00	2,4	30,9%	3,2	9,0%	6,3%
29	860034335	$ 10.865.528,00	2,2	56,3%	1,7	11,8%	5,1%
30	860059851	$ 32.227.391,00	1,8	56,8%	1,5	16,2%	7,0%
31	860535490	$ 43.008.144,00	4,8	54,5%	N/A	8,8%	4,0%
32	890903055	$ 53.157.749,00	2,0	36,2%	6,4	4,0%	2,5%
33	890910447	$ 6.184.329,00	1,5	56,5%	N/A	-3,1%	-1,4%
34	900179369	$ 62.877.826,00	1,4	57,2%	0,5	3,7%	1,6%
35	900869209	-$ 446.660,00	0,1	2,2%	N/A	-2,6%	-2,5%
36	800007208	$ 4.799.521,00	4,2	17,6%	2,6	10,3%	8,5%
37	800010028	$ 884.888,00	1,2	64,1%	3,4	12,1%	4,4%
38	800022797	$ 1.479.034,00	5,0	20,5%	4,8	8,4%	6,7%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
39	800022961	$ 1.386.793,00	2,4	26,8%	N/A	-6,6%	-4,8%
40	800028455	$ 4.096.741,00	1,9	50,8%	3,6	15,0%	7,4%
41	800032277	$ 5.699.715,00	4,0	44,8%	6,9	19,4%	10,7%
42	800070853	$ 3.690.267,00	2,4	50,7%	-0,6	-4,0%	-2,0%
43	800071658	$ 1.995.529,00	3,8	38,5%	5,3	6,7%	4,1%
44	800086501	$ 26.320.065,00	3,6	61,2%	0,9	6,8%	2,6%
45	800091140	$ 152.310.736,00	1,3	98,2%	1,6	5,9%	0,1%
46	800093483	$ 2.601.864,00	3,1	25,7%	N/A	16,2%	12,0%
47	800093661	$ 3.974.032,00	1,8	20,0%	N/A	16,4%	13,1%
48	800096901	$ 1.232.170,00	1,5	19,9%	N/A	5,1%	4,1%
49	800117971	$ 3.131.995,00	9,8	28,4%	1,5	1,6%	1,2%
50	800147194	$ 5.040.563,00	5,3	61,4%	1,7	6,5%	2,5%
51	800179722	$ 18.566.541,00	4,9	20,6%	2,5	10,6%	8,4%
52	800217575	-$ 761.603,00	0,2	76,9%	N/A	7,0%	1,6%
53	800217972	$ 2.669.448,00	1,7	39,1%	8,2	7,6%	4,6%
54	800219705	$ 3.040.702,00	6,9	32,2%	3,7	0,7%	0,5%
55	800220798	$ 3.101.216,00	2,5	43,0%	1,0	0,4%	0,2%
56	800223144	$ 330.421,00	1,2	91,4%	-0,2	-2,0%	-0,2%
57	800226827	$ 176.899,00	1,6	29,5%	5,0	0,4%	0,3%
58	800227395	$ 1.779.085,00	5,0	10,7%	N/A	3,8%	3,4%
59	800247715	$ 5.856.552,00	6,3	13,4%	7,3	3,6%	3,2%
60	800252554	$ 5.157.590,00	7,2	11,3%	N/A	15,0%	13,3%
61	800252568	$ 2.226.332,00	1,7	58,4%	2,0	19,5%	8,1%
62	800256897	$ 3.533.546,00	5,0	33,0%	N/A	10,2%	6,8%
63	802003229	$ 3.931.000,00	4,7	16,4%	5,6	6,8%	5,7%
64	802005112	$ 1.735.473,00	1,5	63,9%	-0,6	-6,0%	-2,2%
65	802009745	$ 6.516.152,00	1,6	68,6%	1,5	14,7%	4,6%
66	802018014	$ 102.429.302,00	8,5	76,4%	N/A	1,8%	0,4%
67	802019927	$ 1.313.332,00	1,6	65,2%	N/A	8,2%	2,9%
68	802024876	$ 2.870.280,00	3,0	39,6%	4,0	18,4%	11,1%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
69	804009996	$ 4.113.610,00	5,9	75,0%	-5,3	-5,4%	-1,3%
70	804014238	$ 2.824.879,00	2,0	49,2%	N/A	-5,2%	-2,6%
71	804015242	$ 12.583.064,00	8,0	36,4%	N/A	2,5%	1,6%
72	804016152	$ 830.464,00	1,9	42,7%	-1,2	-5,5%	-3,2%
73	805012298	$ 334.927,00	2,8	54,9%	3,1	9,5%	4,3%
74	805022607	$ 652.731,00	3,6	11,3%	2,9	2,8%	2,5%
75	805030943	-$ 513.712,00	0,4	19,7%	N/A	0,9%	0,7%
76	806006607	$ 3.095.006,00	4,5	5,6%	8,5	1,6%	1,5%
77	806008768	$ 35.158.600,00	4,6	49,6%	3,4	20,4%	10,3%
78	806010696	$ 82.372.996,00	4,4	55,3%	7,6	13,6%	6,1%
79	806015072	$ 369.193,00	1,5	52,3%	N/A	1,1%	0,5%
80	807005613	$ 30.286,00	1,1	16,5%	12,8	14,6%	12,2%
81	811006648	$ 72.708,00	1,0	41,8%	2,3	22,5%	13,1%
82	811017887	$ 1.699.505,00	6,7	10,4%	N/A	4,8%	4,3%
83	811033850	$ 6.274.861,00	5,8	30,9%	8,9	12,5%	8,6%
84	811036279	$ 4.057.186,00	8,1	10,5%	14,8	6,2%	5,6%
85	811042636	$ 1.782.894,00	2,8	23,6%	2,0	6,2%	4,7%
86	823001405	$ 9.566.363,00	3,0	44,2%	8,0	21,8%	12,2%
87	827001025	$ 5.314.327,00	3,9	56,5%	N/A	18,7%	8,1%
88	830000356	$ 1.964.020,00	2,0	71,3%	0,5	14,0%	4,0%
89	830001584	$ 877.040,00	1,3	52,6%	N/A	0,2%	0,1%
90	830009940	$ 693.107,00	1,4	38,0%	1,2	10,1%	6,2%
91	830016526	$ 1.887.737,00	1,6	51,7%	2,9	15,3%	7,4%
92	830023404	$ 3.397.770,00	1,7	38,4%	N/A	21,0%	13,0%
93	830024221	$ 3.454.307,00	1,4	34,4%	N/A	16,5%	10,8%
94	830042755	$ 367.438,00	2,2	36,1%	8,3	6,3%	4,0%
95	830042921	$ 7.434.483,00	4,2	27,2%	N/A	9,0%	6,5%
96	830043188	$ 8.842.018,00	1,3	79,0%	1,0	6,4%	1,4%
97	830045278	$ 1.052.207,00	2,2	37,9%	2,1	1,9%	1,2%
98	830054097	$ 6.212.972,00	4,2	55,4%	10,0	8,0%	3,6%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
99	830063017	$ 1.436.012,00	7,4	64,4%	N/A	-14,3%	-5,1%
100	830066396	$ 4.165.592,00	2,0	33,2%	N/A	7,5%	5,0%
101	830068724	$ 3.159.020,00	3,0	39,1%	3,5	3,4%	2,1%
102	830083649	$ 162.038,00	1,1	69,1%	2,2	17,2%	5,3%
103	830087225	$ 3.056.973,00	8,7	25,6%	7,9	2,5%	1,9%
104	830095451	$ 64.780,00	1,0	76,1%	N/A	-0,8%	-0,2%
105	830097620	$ 332.620.934,00	1,8	61,6%	-0,5	-0,3%	-0,1%
106	830106672	$ 5.579.012,00	2,3	46,0%	0,4	5,0%	2,7%
107	830123449	$ 429.030,00	1,6	33,9%	3,0	22,1%	14,6%
108	830501913	$ 507.888,00	1,3	52,1%	-0,8	-2,7%	-1,3%
109	830504592	$ 2.556.049,00	1,5	63,1%	N/A	5,7%	2,1%
110	830509674	$ 467.062,00	1,9	38,7%	1,5	8,0%	4,9%
111	830513942	$ 2.874.516,00	1,7	53,6%	-0,7	-3,7%	-1,7%
112	844002657	$ 3.138.404,00	9,6	12,8%	6,6	3,6%	3,2%
113	860050146	$ 5.993.280,00	1,6	63,5%	N/A	9,5%	3,5%
114	860053373	$ 137.646,00	2,2	6,3%	1,2	0,2%	0,2%
115	860061980	-$ 5.339,00	0,8	29,9%	N/A	0,7%	0,5%
116	860067236	$ 598.280,00	2,5	20,7%	9,6	1,4%	1,1%
117	860067561	$ 8.575.005,00	1,7	55,6%	N/A	18,2%	8,1%
118	860067745	$ 2.238.030,00	11,5	19,4%	9,0	5,7%	4,6%
119	860069446	$ 972.883,00	4,3	42,1%	N/A	3,7%	2,1%
120	860351432	$ 1.993.695,00	4,5	35,8%	N/A	15,3%	9,8%
121	860354402	$ 5.697.600,00	1,9	68,0%	0,5	0,6%	0,2%
122	860402221	$ 1.219.594,00	1,4	59,4%	N/A	22,6%	9,2%
123	860403102	$ 7.007.789,00	3,3	28,1%	N/A	11,2%	8,1%
124	860521860	$ 929.558,00	9,7	1,5%	N/A	0,3%	0,3%
125	890108986	$ 419.635,00	1,2	44,9%	1,7	9,6%	5,3%
126	890205820	$ 9.789.511,00	2,8	54,9%	2,3	7,0%	3,2%
127	890316966	$ 22.270.490,00	2,0	69,7%	N/A	2,3%	0,7%
128	890329571	-$ 319.395,00	0,8	53,4%	-1,1	-6,3%	-2,9%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
129	890403628	$ 12.380.412,00	2,6	51,9%	11,1	9,8%	4,7%
130	890404975	$ 4.000.840,00	7,9	12,2%	-9,3	-6,8%	-6,0%
131	890919661	$ 2.065.427,00	1,5	71,9%	N/A	0,1%	0,0%
132	890922907	$ 3.978.411,00	1,4	58,9%	1,1	6,0%	2,5%
133	890937574	$ 9.865.509,00	4,5	55,7%	13,1	9,7%	4,3%
134	900012579	$ 21.884.007,00	10,0	40,9%	2,0	10,2%	6,0%
135	900023107	-$ 1.225.987,00	0,7	37,6%	-3,3	-10,6%	-6,6%
136	900023589	$ 887.051,00	1,2	61,1%	2,5	12,5%	4,9%
137	900025906	-$ 148.184,00	0,8	56,9%	-0,2	-1,2%	-0,5%
138	900037660	$ 5.268.897,00	2,5	39,2%	N/A	0,1%	0,1%
139	900041179	$ 1.651.285,00	10,3	18,6%	N/A	1,3%	1,0%
140	900049245	$ 4.918.724,00	7,8	16,0%	N/A	11,2%	9,4%
141	900051349	$ 887.434,00	2,0	17,0%	7,8	9,7%	8,1%
142	900058982	$ 1.999.205,00	2,6	30,7%	1,7	18,7%	13,0%
143	900070165	-$ 219.711,00	1,0	60,1%	2,2	20,3%	8,1%
144	900070641	$ 10.357,00	1,0	50,4%	1,1	9,9%	4,9%
145	900074453	$ 2.154.377,00	7,6	60,2%	N/A	0,9%	0,4%
146	900081985	$ 4.799.636,00	8,0	72,7%	2,7	22,8%	6,2%
147	900097377	-$ 2.841.354,00	0,3	60,2%	N/A	5,7%	2,3%
148	900099170	$ 1.615.552,00	1,4	79,3%	N/A	21,8%	4,5%
149	900107155	$ 3.030.581,00	2,5	32,7%	N/A	1,2%	0,8%
150	900108928	-$ 519.277,00	0,9	66,6%	2,5	7,6%	2,6%
151	900115223	$ 899.458,00	2,0	74,5%	10,2	8,4%	2,1%
152	900124509	$ 534.596,00	3,1	25,7%	9,7	12,8%	9,5%
153	900130567	$ 2.117.583,00	1,8	53,0%	N/A	22,8%	10,7%
154	900154758	$ 6.395.279,00	2,5	37,1%	4,4	18,1%	11,4%
155	900157444	$ 2.449.709,00	3,2	64,4%	0,2	6,9%	2,4%
156	900175904	$ 1.114.032,00	2,0	14,9%	12,9	11,5%	9,8%
157	900176735	$ 18.796.995,00	8,8	23,7%	N/A	0,5%	0,4%
158	900182037	$ 5.854.151,00	6,8	15,0%	N/A	9,6%	8,2%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
159	900186191	-$ 240.204,00	0,9	72,3%	-1,1	-6,9%	-1,9%
160	900189239	$ 2.534.152,00	1,9	73,2%	2,2	8,2%	2,2%
161	900194642	$ 16.678.825,00	3,1	69,0%	N/A	18,4%	5,7%
162	900198610	$ 928.077,00	1,9	77,0%	N/A	18,7%	4,3%
163	900198771	$ 566.381,00	1,7	32,8%	6,2	6,1%	4,1%
164	900199790	$ 5.718.609,00	6,8	67,9%	N/A	15,1%	4,9%
165	900201108	$ 736.116,00	2,9	26,7%	N/A	16,4%	12,0%
166	900211067	$ 6.419.716,00	3,7	26,1%	1,9	15,5%	11,4%
167	900226256	$ 1.741.793,00	2,5	71,5%	1,3	10,1%	2,9%
168	900226951	$ 488.258,00	1,9	36,0%	N/A	11,5%	7,4%
169	900232333	$ 6.854.715,00	1,8	67,4%	4,0	23,8%	7,8%
170	900241197	-$ 464.764,00	0,3	51,5%	N/A	1,1%	0,6%
171	900248366	$ 13.852.988,00	4,4	15,5%	N/A	17,0%	14,4%
172	900268896	$ 10.194.749,00	1,9	62,4%	0,9	20,4%	7,7%
173	900274028	-$ 384.251,00	0,9	49,8%	4,8	21,6%	10,8%
174	900277518	$ 3.678.401,00	4,0	33,1%	10,0	20,5%	13,7%
175	900295767	$ 77.383,00	1,1	39,6%	7,6	18,5%	11,2%
176	900298552	$ 1.803.185,00	2,3	28,9%	1,7	12,1%	8,6%
177	900307301	$ 1.699.110,00	4,8	48,2%	-0,1	-1,6%	-0,8%
178	900316599	$ 3.855.310,00	2,1	64,8%	1,3	8,6%	3,0%
179	900319286	$ 1.404.669,00	1,2	71,6%	N/A	-11,5%	-3,3%
180	900335275	$ 33.015.268,00	4,7	13,5%	-2,7	-2,1%	-1,8%
181	900343521	$ 481.180,00	1,9	72,2%	3,1	17,9%	5,0%
182	900361943	-$ 393.370,00	0,3	61,4%	N/A	-4,1%	-1,6%
183	900380666	$ 4.271.221,00	1,4	72,3%	10,2	11,5%	3,2%
184	900381226	$ 1.908.001,00	3,4	35,3%	9,3	16,1%	10,4%
185	900382494	$ 2.424.956,00	8,3	59,3%	N/A	1,9%	0,8%
186	900400115	$ 1.034.658,00	1,6	47,2%	N/A	13,0%	6,9%
187	900418767	$ 3.054.225,00	2,6	52,2%	4,6	7,6%	3,6%
188	900421178	$ 1.643.606,00	2,3	42,4%	N/A	4,4%	2,5%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
189	900423160	$ 7.685.709,00	2,3	53,1%	N/A	12,2%	5,7%
190	900423249	$ 2.517.245,00	1,8	58,9%	N/A	17,7%	7,3%
191	900427417	$ 21.092.770,00	6,4	24,2%	N/A	15,9%	12,1%
192	900428109	$ 576.491,00	6,4	2,7%	N/A	3,4%	3,3%
193	900436039	$ 13.224,00	1,1	29,8%	N/A	3,6%	2,6%
194	900453899	$ 2.746.257,00	1,1	84,6%	1,8	23,1%	3,6%
195	900455558	$ 3.123.404,00	8,0	89,0%	N/A	-7,7%	-0,8%
196	900462129	$ 2.381.792,00	1,4	69,4%	3,7	7,6%	2,3%
197	900467640	$ 5.234.870,00	1,5	67,7%	1,1	24,1%	7,8%
198	900475023	$ 614.478,00	2,3	44,8%	13,3	6,7%	3,7%
199	900476001	$ 2.070.604,00	2,3	33,1%	4,9	8,5%	5,7%
200	900482751	$ 1.993.768,00	3,1	45,1%	11,1	6,1%	3,4%
201	900483711	$ 27.325.230,00	1,7	51,8%	2,0	11,4%	5,5%
202	900489249	$ 829.532,00	10,2	16,2%	3,5	12,2%	10,2%
203	900504637	$ 12.389.727,00	4,3	22,0%	N/A	11,2%	8,7%
204	900574087	$ 488.178,00	1,1	87,1%	N/A	20,3%	2,6%
205	900581397	$ 1.612.722,00	10,6	11,2%	1,8	5,5%	4,8%
206	900606675	$ 979.205,00	11,3	19,5%	N/A	11,6%	9,4%
207	900606776	$ 10.739.309,00	7,5	37,2%	2,0	19,9%	12,5%
208	900618804	$ 1.696.039,00	6,2	23,0%	N/A	-0,2%	-0,1%
209	900631235	$ 1.233.937,00	2,1	58,9%	4,1	23,3%	9,6%
210	900637861	$ 30.528.826,00	5,1	19,8%	-2,1	-6,4%	-5,1%
211	900642964	$ 633.846,00	1,8	54,0%	0,0	0,0%	0,0%
212	900651802	$ 2.092.080,00	1,7	56,8%	N/A	6,4%	2,7%
213	900706046	$ 9.598.265,00	1,7	52,7%	N/A	22,4%	10,6%
214	900722467	$ 2.166.568,00	1,7	71,8%	1,4	25,0%	7,0%
215	900771796	$ 33.067.551,00	8,5	11,7%	N/A	2,7%	2,3%
216	900782194	$ 1.706.359,00	1,7	47,3%	5,2	8,8%	4,6%
217	900787019	$ 2.394.622,00	1,5	71,4%	N/A	21,1%	6,0%
218	900843992	$ 7.083.624,00	6,4	14,1%	0,7	4,2%	3,6%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
219	900882580	-$ 344.400,00	0,9	42,6%	N/A	13,8%	7,9%
220	900916608	$ 9.521.206,00	3,1	45,6%	2,1	15,4%	8,4%
221	900925074	$ 1.784.656,00	2,9	31,6%	0,5	1,2%	0,8%
222	900975258	$ 619.130,00	2,2	45,1%	N/A	8,8%	4,8%
223	901136603	$ 1.496.140,00	1,2	38,0%	2,0	2,9%	1,8%
224	901323187	$ 24.097.807,00	5,9	69,8%	0,5	9,9%	3,0%
225	901349331	$ 10.638.286,00	6,9	91,2%	N/A	7,9%	0,7%
226	901380787	$ 16.846.647,00	5,4	36,4%	2,8	11,0%	7,0%
227	800061409	$ 7.239.308,00	4,5	36,0%	3,0	8,6%	5,5%
228	800064761	$ 277.216,00	1,3	23,2%	N/A	10,5%	8,1%
229	800072172	$ 20.734.867,00	2,1	48,2%	4,2	15,7%	8,2%
230	800122811	$ 18.724.668,00	1,5	54,2%	0,5	6,8%	3,1%
231	800129789	$ 5.056.953,00	11,1	44,7%	13,4	24,0%	13,3%
232	800166199	$ 107.241.185,00	3,6	62,5%	0,7	14,6%	5,5%
233	800215658	$ 4.370.141,00	4,9	12,3%	11,1	4,2%	3,7%
234	800252997	$ 12.925.906,00	3,6	25,7%	11,9	14,1%	10,5%
235	804001735	$ 4.417.599,00	1,7	34,3%	2,9	7,0%	4,6%
236	804014816	$ 4.449.557,00	2,0	54,7%	3,8	2,9%	1,3%
237	806004368	$ 1.145.627,00	4,8	67,8%	1,5	11,6%	3,7%
238	810002747	$ 3.444.345,00	1,6	59,1%	N/A	11,2%	4,6%
239	811041313	$ 1.952.954,00	1,8	41,8%	2,3	17,6%	10,2%
240	822007239	$ 6.855.810,00	4,8	65,1%	-3,8	-8,3%	-2,9%
241	830011122	$ 429.874,00	3,0	9,1%	11,0	7,3%	6,7%
242	830013009	$ 5.539.761,00	5,1	39,2%	9,5	12,7%	7,7%
243	830013230	$ 11.321.174,00	2,7	53,6%	N/A	5,8%	2,7%
244	830042394	$ 3.664.709,00	2,4	55,8%	1,6	10,6%	4,7%
245	830067768	$ 4.629.396,00	2,9	52,1%	7,2	19,7%	9,4%
246	830110499	$ 1.350.005,00	3,9	34,8%	1,9	1,0%	0,6%
247	830503751	$ 2.631.716,00	5,3	68,6%	N/A	2,0%	0,6%
248	860003342	$ 961.917,00	1,3	68,8%	4,7	24,0%	7,5%

No.	Nit	Capital de trabajo	índice de liquidez	Nivel de endeudamiento	Razón de cobertura de intereses	Rentabilidad del patrimonio	Rentabilidad del Activo
249	860353659	$ 3.120.576,00	8,8	8,8%	7,5	0,8%	0,7%
250	860450644	$ 2.112.313,00	2,7	43,4%	N/A	6,0%	3,4%
251	890303126	$ 2.089.427,00	2,4	39,4%	0,0	0,1%	0,1%
252	890403012	$ 18.802.385,00	5,5	23,9%	4,2	19,1%	14,6%
253	890929122	$ 7.246.536,00	1,9	37,5%	6,3	5,6%	3,5%
254	900033933	$ 790.445,00	1,4	57,8%	3,5	18,6%	7,8%
255	900108455	$ 2.513.867,00	4,9	15,4%	N/A	14,5%	12,3%
256	900218431	$ 3.544.518,00	4,4	60,5%	2,2	13,8%	5,5%
257	900223787	$ 1.401.558,00	6,9	45,4%	N/A	0,0%	0,0%
258	900241492	$ 5.752.913,00	8,8	35,3%	-2,0	-1,1%	-0,7%
259	900249549	$ 3.105.748,00	3,7	26,3%	N/A	4,6%	3,4%
260	900269791	$ 10.743.742,00	3,4	91,3%	2,0	23,9%	2,1%
261	900280445	$ 1.962.714,00	3,9	59,7%	N/A	-11,5%	-4,6%
262	900320206	$ 4.185.050,00	2,5	58,4%	N/A	1,7%	0,7%
263	900375840	$ 2.754.309,00	2,2	65,2%	3,1	5,2%	1,8%
264	900413231	-$ 7.126.782,00	0,3	79,4%	2,1	11,1%	2,3%
265	900498289	$ 1.312.609,00	3,4	21,0%	-5,9	-7,1%	-5,6%
266	900644351	$ 4.182.057,00	6,1	46,1%	10,2	10,7%	5,8%
267	900667140	$ 8.094.338,00	10,0	10,7%	10,4	11,7%	10,5%
268	900685058	-$ 441.688,00	0,9	9,9%	N/A	0,0%	0,0%
269	901477828	$ 1.475.826,00	8,5	34,8%	2,6	2,8%	1,8%

Con la información anterior se calculan las siguientes medidas para el análisis de los indicadores financieros del sector, así:

INDICADOR ESTADISTICO	CAPITAL TRABAJO	INDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA DE INTERES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
MINIMO	-$ 7.126.782	0,1	2%	- 9,3	-14,3%	-6,6%
MAXIMO	$ 332.620.934	11,5	98%	14,8	25,0%	14,6%
MEDIANA	$ 2.394.622	2,2	47%	2,3	8,4%	4,0%
PROMEDIO	$ 9.056.579	3,2	46%	3,5	8,5%	4,3%
DESVIACIÓN	$ 26.823.351	2,5	21%	4,0	8,3%	4,4%

Adicionalmente se deben tener en cuenta los factores propios del proceso en busca que participen empresas con la solidez económica suficiente para cumplir con el objeto contractual

En busca de la pluralidad de oferentes y el cubrimiento de riesgos financieros para la correcta ejecución del futuro contrato se determina que los indicadores financieros requeridos para el presente proceso son los siguientes:

	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
CAPACIDAD FINANCIERA			
CAPITAL DE TRABAJO	≥ 50% del presupuesto oficial	Ajustado a la capacidad requerida para cumplir con la ejecución de acuerdo con las características del sector y el proceso	Este indicador representa la liquidez operativa del proponente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	≥ 1,4	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector y las características del proceso y responde a mínimo de los datos	Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	≤ 60%	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector y las características del proceso y responde a un nivel aceptable de endeudamiento	Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	≥ 1 VEZ	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector y las características del proceso	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL			
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	≥ 3%	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector y las características del proceso y responde a la mediana de los datos analizados	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

	INDICADOR REQUERIDO	OBSERVACIÓN	DESCRIPCIÓN
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	≥ 6%	Ajustado de acuerdo con las capacidades del sector y las características del proceso igualado por lo menos a la rentabilidad del activo.	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

FÓRMULAS PARA VERIFICAR LA CAPACIDAD FINANCIERA

El SGC efectuará el análisis a los indicadores financieros teniendo en cuenta la información financiera solicitada en el numeral INFORMACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL DEL OFERENTE, del pliego de condiciones, los cuales se deben allegar en pesos colombianos. Los indicadores financieros aquí establecidos obedecen al análisis que hace la Entidad de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015, así:

CAPITAL DE TRABAJO= CT

CT=Activo Corriente – Pasivo Corriente

ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100$$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

$$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$$

RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{COSTOS FINANCIEROS}}$$

NOTA: En caso de que el proponente no tenga obligaciones financieras, este indicador no se calcula y se evaluará como no aplica (N/A).

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DE PATRIMONIO

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{PATRIMONIO}} \times 100$$

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

$$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} \times 100$$

NOTAS GENERALES A LOS ASPECTOS FINANCIEROS OBJETO DE VERIFICACIÓN:

En el evento en que el proponente sea un consorcio o promesa de sociedad futura la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será igual a la sumatoria de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto, cada uno de los integrantes del consorcio o promesa de sociedad futura aporta al valor total de cada componente del indicador, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

$$(iii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i\right)}$$

En el evento en que el proponente sea una unión temporal la acreditación de la capacidad Financiera y Organizacional del oferente será el resultado de la ponderación de las cuentas de los estados financieros individuales de cada uno de los integrantes, por lo tanto cada uno de los integrantes de la unión temporal aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación, en todo caso deberá ser mayor o igual a la capacidad requerida, así:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_i \times porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

Para el caso de oferentes plurales ó proponentes extranjeros - persona natural extranjera sin domicilio y la persona jurídica extranjera sin sucursal en Colombia, deberán diligenciar el formato Capacidad Financiera y Organizacional, con la información de cada uno de los integrantes.

14. Oferta económica

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicado en la propuesta económica que deberá diligenciar el proponente en la plataforma SECOP II.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos. Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo

previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

El desglose de los Análisis de Precios Unitarios publicados por la entidad es únicamente de referencia, constituye una guía para la preparación de la oferta. Si existe alguna duda o interrogante sobre la presentación de estos Análisis de Precios Unitarios y el precio de estudios publicados por la entidad, es deber del proponente hacerlos conocer dentro del plazo establecido para la presentación de observaciones al proyecto de pliego de condiciones para que la entidad los pueda estudiar.

Correcciones aritméticas
La entidad efectuará correcciones aritméticas originadas por:
Las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.

El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproxima por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproxima por defecto al número entero. La Entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje.

Precio artificialmente bajo
En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o ésta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

Para efectos de la calificación económica se considerarán únicamente las propuestas

hábiles, es decir aquellas que:

1. Cumplan la totalidad de los requisitos en el análisis jurídico, financiero y de condiciones técnicas mínimas.
2. El valor total de la propuesta no supere el presupuesto oficial asignado al presente proceso.
3. La propuesta económica no deberá superar el valor unitario por ítem ni por el valor total del presupuesto oficial estimado, so pena de rechazo de la misma.

Verificación aritmética de la oferta económica
La entidad realizará la verificación aritmética sobre el Anexo – Propuesta Económica, de la siguiente manera:

Con el valor unitario de cada bien o servicio registrado por el proponente en el formato, se realizarán las operaciones para determinar que el valor propuesto, no excede el valor del presupuesto dispuesto por la Entidad.

Si al verificar la propuesta se encuentran errores aritméticos, la entidad procederá a su corrección. Con los valores verificados y/o corregidos (si son del caso), se comprobará que la propuesta no exceda el valor del presupuesto establecido por la entidad.

Por error aritmético, se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores.

Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes, según el procedimiento anterior, serán de forzosa aceptación para éstos.

Si el valor de la propuesta económica corregido (si fue el caso) es superior al valor del presupuesto definido por la entidad, la propuesta será rechazada. Igualmente si se superan los valores unitarios techo establecidos por la entidad o si no se ofrece o se ofrece a cero pesos el valor de alguno de los ítems será causal de rechazo.

El contratista seleccionado se compromete a prestar durante la ejecución del contrato los servicios requeridos por la entidad al PRECIO UNITARIO OFRECIDO Y ADJUDICADO, sin fórmula de reajuste.

Se aplicará el siguiente procedimiento a las propuestas consideradas como hábiles.

15. Factores de ponderación de las propuestas
La propuesta se evaluará sobre un total de 100 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

CRITERIO DE SELECCIÓN	PUNTOS	PUNTAJE TOTAL

FACTOR ECONÓMICO	50	100
FACTOR TÉCNICO DE CALIDAD - EXPERIENCIA	39.5	
MIPYMES	0.25	
EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	0.25	
INDUSTRIA NACIONAL	10	

15.1 EVALUACIÓN ECONÓMICA (PRECIO):

Únicamente se calificarán las propuestas hábiles, es decir aquellas que cumplan la totalidad de los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero de los proponentes. Para el efecto se tomará la información consignada en la plataforma SECOP II.

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los dos primeros decimales de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso.

El método debe ser escogido con base en los dos primeros decimales de la TRM y en concordancia con los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Para determinar el método de ponderación, la Entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia

Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819).

La TRM que la entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después del cierre del proceso. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de cierre del proceso. Por ejemplo, si el cierre del proceso es el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

En el evento que solo exista una oferta habilitada respecto de la cual se vaya a realizar la apertura del sobre No 2, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica

Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:

Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\underline{X_B} = \frac{(V_{min} + \underline{X})}{2}$$

Donde:

V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja

$\underline{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.
$\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\underline{X_B} - V_i}{\underline{X_B}}\right)\right) & Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \underline{X_B} \quad Puntaje\ máximo \\ * \left(1 - \left(\frac{\left|\underline{X_B} - V_i\right|}{\underline{X_B}}\right)\right) & Para\ valores\ mayores\ a\ \underline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

$\underline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\underline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 ..; ... V_m)$$

Donde:

V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:
V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

ANALISIS CRITERIOS DIFERENCIALES

1. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de personas con Discapacidad en el Sistema de Compras Públicas

Teniendo en cuenta que el artículo 2.2.1.2.4.2.7.2., en virtud del cual se establecen las herramientas de planeación para procesos de contratación inclusivos y en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. referente a la incorporación de criterios habilitantes diferenciales en favor de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad contenidos en el Decreto 287 de 2026, por el cual se modifican los artículos 2.2.1 .2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. de la 2 de la Sección 4 Capítulo 2 del Título 1 la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015; la entidad una vez realizado el análisis normativo, ha determinado que para los procesos de licitación pública, selección abreviada y concurso de méritos, no hay información suficiente por segmento de mercado que permita la incorporación de criterios fundamentados en indicadores organizacionales y/o financieros, por lo que se dará aplicación de criterios diferenciales de experiencia, los cuales serán definidos en los Estudios Previos del proceso.

2. Análisis sobre los Criterios Diferenciales para Emprendimientos y Empresas de Mujeres en el Sistema de Compras Públicas

Teniendo en cuenta que el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, adicionó el Artículo 2.2.1.2.4.2.15 al Decreto 1082 de 2015, el cual señala que: en los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

3. Análisis sobre el Fomento a la Ejecución de Contratos Estatales por parte de Población en Pobreza Extrema, Desplazados por la Violencia, Personas en Proceso de Reintegración o Reincorporación y Sujetos de Especial Protección Constitucional

Dado que el servicio debe ser prestado de conformidad con lo establecido en la Circular externa No. 008 del 17 de febrero de 2021 expedida por la Administración del SIIF

Nación, no procede lo establecido en el artículo 3. del Decreto 1860 de 2021, que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.16 al Decreto 1082 de 2015, estableciendo que la Entidad Estatal en los Procesos de Contratación debe fomentar que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.

4. Criterios Diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compras Públicas

En cumplimiento del Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 del 2015 adicionado por el Artículo 3 del Decreto 1860 del 2021 el cual señala: "Criterios diferenciales para MiPymes en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia".

Para tal efecto, las empresas que manifiesten dentro de la carta de presentación de oferta el cumplimiento de las condiciones establecidas en el mencionado artículo se les verificará la experiencia de la siguiente manera:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, certificaciones que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección, relacionada con experiencia en el RUP con el siguiente código UNSPSC del actual proceso:

SEGMENTOS	FAMILIAS	CLASES	NOMBRE CLASES
81000000	81150000	81151900	Geofísica
41000000	41110000	41113900	Equipo de medición de suelos

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, envío el valor en pesos colombianos del Umbral de las MIPYMES para el año 2026, calculado por la Oficina de Estudios Económicos de este Ministerio.
El umbral para MiPymes se ha previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

Teniendo en cuenta que el umbral definido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se encuentra por un valor de **QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS MCTE ($511.708.497)** por lo tanto, al comparar contra el presupuesto del presente proceso por valor de **CIENTO ONCE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTICINCO MIL PESOS M/CTE ($111.825.000)** el actual proceso si se podría limitar a mi Pymes.

Referencias electrónicas

https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2026/bol-IPC-feb2026.pdf
https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPP/bol-IPP-feb2026.pdf
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNjkwMzhkMjItNjZjZC00YzA3LWI1MDMtMGEyNzlmYWRjNDYxIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9
Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas
Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020) - DANE, Información para todos
https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE
https://www.rues.org.co/detalle/04/0002050095
SuperIntendencia de sociedades https://www.supersociedades.gov.co/
https://www.colombiacompra.gov.co/secop/secop-ii/consulte-en-el-secop-ii
Asociación Nacional De Empresarios https://www.andi.com.co/Home/

Elaboró:

Oscar Felipe Polanía Ibarra
"Aspectos Económicos y Financieros"

Estefanía Insignares Castañeda
"Aspectos Regulatorios"

Carlos Román Reina Leal
"Aspectos Técnicos"

Bogotá D.C marzo de 2026.