Estudio de Sector

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA PARA REALIZAR MEDICIONES DE AGUA ULTRAPURA PRODUCIDA EN LOS LABORATORIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC

DIRECCIÓN DE LABORATORIOS

BOGOTÁ D.C. JULIO 27 DE 2021

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

Estudio de Sector

Contenido

Introducción 3
Objetivos del análisis del sector 6
Aspectos generales del sector. 6
Clasificación UNSPSC 6
Clasificación de bienes y servicios Catálogo de Clasificación Presupuestal. 7
Tasa representativa del mercado - TRM 9
Índice del precio al consumidor (IPC). 11
Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2019 12
Aspectos técnicos 17
Aspectos legales 18
Análisis de la demanda 23
Análisis económico 24
Bibliografía 27

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

Estudio de Sector

Análisis Económico del Sector Relativo al Objeto de Contratación

1. Introducción

Que 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, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios.

Que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en virtud del artículo 3° del Decreto Ley 4131 de noviembre de 2011, tiene como 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".

Que, por su parte, el artículo 4° del Decreto 4131 de 2011, al señalar las funciones del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, estableció que, entre otras, a la entidad le corresponde: asegurar través del uso de los Materiales de referencia certificados (materiales creados y diseñados para evaluar el desempeño analítico tanto metodológico como instrumental), la calidad, confiabilidad, seguimiento continuo y competencia nacional e internacional, de los resultados generados por los métodos de ensayo que han sido desarrollados para cumplir con los objetivos establecidos en los proyectos de investigación propuestos para los campos de aplicación científica ya mencionados (recursos del subsuelo, monitoreo de amenazas de origen geológico, investigación nuclear entre otros), además, garantizar con el uso de los mismos materiales de referencia certificados la trazabilidad metrológica de los instrumentos analíticos y equipos empleados en los métodos de ensayo, dando cumplimiento al desarrollo eficaz y eficiente de los laboratoritos en los proceso de investigación científica potencial

Que, en este mismo sentido, según el artículo 12° del Decreto 2703 de 2013 "Por el cual se establece la estructura interna del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO SGC y se determinan las funciones de sus dependencias", corresponden las siguientes funciones para la Dirección de Laboratorios: "*1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y caracterización de materiales geológicos. 2. Dirigir y realizar la caracterización de materiales geológicos en los componentes químicos, físicos, geotécnicos, petrográficos y metalúrgicos. 3. Dirigir, diseñar, desarrollar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y de campo que cumplan con los requerimientos de los planes, programas y proyectos del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 4. Responder por todos los datos de laboratorio obtenidos de muestras geológicas custodiadas por el Servicio Geológico Colombiano (SGC), mediante la utilización de facilidades analíticas propias o externas. 6. Dirigir y realizar investigaciones asociadas con la caracterización, procesamiento y utilización de materiales geológicos. 7. Dirigir y realizar acciones encaminadas al aseguramiento de la calidad de los resultados de los ensayos generados en los laboratorios, de acuerdo con los lineamientos del Subsistema Nacional de la Calidad. 8. Dirigir y realizar la gestión de los datos y la información de las actividades asociadas a los laboratorios (…)" 10. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia".*

De igual manera, el Decreto 2703 de 2013 en el artículo 11 estableció las siguientes funciones para la **Dirección de Asuntos Nucleares:** "(...)*1. Proponer y dirigir políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación y aplicaciones nucleares. 2. Dirigir y fomentar programas encaminados al uso pacífico de las técnicas nucleares en el país. 3. Dirigir la operación segura de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC, en particular el reactor nuclear de investigación, la facilidad centralizada de gestión de desechos radiactivos, el laboratorio secundario de calibración dosimétrica y la planta de irradiación gamma. 4. Dirigir la caracterización de materiales geológicos para suministrar información física, geoquímica y geocronológica utilizando técnicas nucleares. 5. Dirigir la prestación de los servicios, relacionados con el adecuado uso, manejo y gestión de material radiactivo, de las instalaciones que manipulan*

dichos materiales. 6. Administrar y mantener actualizado el Sistema Nacional de Información de la Autoridad Reguladora Nuclear. 7. Colaborar con las autoridades competentes en la incautación de materiales radiactivos cuyo uso represente un riesgo para la población o cuando se carezca de autorización para su manejo. 8. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 9. Dirigir la investigación, el desarrollo y la disposición permanente de información técnico -científica mediante la utilización segura de las técnicas nucleares para atender las necesidades en este ámbito. 10. Establecer el aseguramiento de la calidad analítica y metrológica de los ensayos realizados mediante técnicas nucleares. 11. Realizar el licenciamiento y la inspección a las instalaciones radiactivas a nivel nacional a excepción de las instalaciones nucleares y radiactivas del Servicio Geológico Colombiano -SGC. 12. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección: bajo las directrices del Director General. 13. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia "(...)."

Que en el numeral 9° del artículo 2° de la Resolución 197 del 26 de julio de 2021: *"Por medio de la cual se deroga la Resolución No. D-314 del 10 de noviembre de 2020, se conforman y se le asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano"*, se establecen a través de los incisos 9.1, 9.2, 9.3 y 9.4 las funciones de los cuatro (4) Grupos de Trabajo de la Dirección de Laboratorios.

Que en el numeral 9.2. se establecieron las funciones al Grupo de Trabajo Laboratorio de **Caracterización de Materiales Geológicos e Investigación de Procesos Geoquímicos**, así: "(…) *1. Realizar proyectos de investigación en procesos geoquímicos, nuevas metodologías y sus aplicaciones, 2. Realizar la caracterización fisicoquímica de materiales geológicos (rocas, suelos, sedimentos, aguas y gases) de acuerdo a los procedimientos establecidos para cada fin. 3) Realizar los ensayos asociados a la vigilancia geoquímica de volcanes con muestras recolectadas por los Observatorios Vulcanológicos y Sismológicos del Servicio Geológico Colombiano. 4) Diseñar e implementar nuevos ensayos de laboratorio y campo de acuerdo con necesidades implícitas de los laboratorios o por requerimientos de proyectos institucionales. 5) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con procesos geoquímicos y geoquímica analítica. 6) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 7) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad analítica para los ensayos definidos en el portafolio de servicios, en coherencia con los lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025(…)".*

Que en el numeral 9.3. se establecieron las funciones del Grupo de Trabajo **Investigación en Geometalurgia y Geoambiente para el Procesamiento de Minerales de los Depósitos en Colombia, así:** *"(…) 1. Desarrollar proyectos para la caracterización, procesamiento e investigación en minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, con enfoque sostenible ambientalmente. 2) Realizar asesoría técnica y científica en la caracterización, procesamiento, investigación y aprovechamiento de minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, en pequeña, mediana minería y otros sectores minero-energéticos. 3) Diseñar e implementar nuevos ensayos, de acuerdo con las necesidades implícitas de los laboratorios o de los proyectos institucionales. 4) Implementar, mantener y mejorar un programa de aseguramiento de la calidad para los ensayos de muestras de minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, en coherencia con lineamientos asociados a la NTC ISO/IEC 17025. 5) Realizar la gestión de datos e información generada en el laboratorio con criterios de confiabilidad, seguridad e integridad, siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 6) Generar información, informes y publicaciones técnico-científicas sobre minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, para el conocimiento geocientífico del territorio nacional. 7) Realizar actividades de campo enfocadas al muestreo, caracterización, análisis, procesamiento e investigación de minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, para proyectos tanto institucionales como externos. 9) Desarrollar actividades de ciencia y tecnología relacionadas con minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos. 10) Adelantar asesoría técnica y científica en temas relacionados con minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, auríferos y subproductos, en la entidad y en los entes gubernamentales que lo requieran. 11) Participar*

activamente como contraparte técnica en la formulación de políticas públicas, planes, programas y proyectos en minerales metálicos, con énfasis en oro y metales preciosos, y subproductos, (…)".

Que en el numeral 9.4. se establecieron las , funciones al Grupo de Trabajo Grupo de Trabajo **Recepción, Preparación de Muestras para Estudios Geológicos y Caracterización e Investigación Geotécnica**, en el numeral 9.4, las siguientes:" *1) Efectuar la recepción de las muestras geológicas enviadas a las Oficinas de Recepción de Muestras (ORM) por los grupos de trabajo del SGC y entes de control del estado, siguiendo los lineamientos establecidos en los documentos institucionales y empleando las herramientas tecnológicas para garantizar la trazabilidad. 2) Realizar la preparación de muestras de materiales geológicos garantizando su representatividad para análisis físico, químico, mineralógico, concentración de circones para estudios Geocronológicos, elaboración de probetas para Datación Radiométrica U-Pb LAICP-MS, secciones delgadas y pulidas para estudios petrográficos y la caracterización mecánica de rocas y suelos con propósitos geotécnicos, conforme con los protocolos establecidos y la solicitud de los proyectos institucionales. 3) Fomentar la caracterización e investigación en temas para concentración de circones y ensayos geotécnicos de rocas y suelos. 4) Planear y ejecutar anualmente los requerimientos técnicos para mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica asociada a la preparación de muestras, elaboración de secciones delgadas y pulidas, concentración de circones, caracterización geotécnica y geológica 5) Elaborar y actualizar la documentación del grupo "Recepción, preparación de muestras para estudios geológicos y caracterización e investigación geotécnica" según los procedimientos establecidos por la entidad. 6) Realizar la disposición de las muestras testigos de materiales geológicos, acorde con los requisitos establecidos por Litoteca cuando aplique. 7) Participar en las actividades transversales a la implementación de los lineamientos de la NTC ISO/IEC 17025, de acuerdo con los criterios establecidos y relacionados con el grupo "Recepción, preparación de muestras para estudios geológicos y caracterización e investigación geotécnica". 8) Realizar asesorías y entrenamiento en puesto de trabajo a los funcionarios del SGC que lo requieran con respecto a reconocimiento de muestras de materiales geológicos y adecuación con fines analíticos. 9) Realizar la gestión de datos e información con criterios de confidencialidad, seguridad e integridad siguiendo los lineamientos definidos por la instancia institucional que corresponda. 10) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes".*

Que, en este mismo sentido, en la Resolución 197 del 26 de julio de 2021: *"Por medio de la cual se deroga la Resolución No. D-314 del 10 de noviembre de 2020, se conforman y se le asignan funciones a los Grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano"*, estableció que la Dirección de Asuntos Nucleares se integra por cuatro (4) grupos, los cuales son: i) Grupo de Trabajo Licenciamiento y Control; ii) G Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Radiactivas; iii) Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas. iv) Grupo de Trabajo Reactor Nuclear.

Que en el numeral 8.3. de dicha Resolución establece que entre otras al Grupo de Trabajo **Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas,** le corresponden las siguientes funciones: *"(…) 1. Fortalecer los planes de divulgación tendientes a la utilización y ampliación de los servicios en el sector geológico, minero y demás sectores usuarios de las aplicaciones nucleares y geocronológicas. (…) 3. Investigar en aplicaciones nucleares para la caracterización geoquímica y el análisis químico de minerales radiactivos de interés en Geología, Minería, Hidrología, Medio Ambiente y otros sectores. 4. Desarrollar investigación en radioquímica y aplicaciones de radiotrazadores para estudios geológicos, mineros y en otros sectores. 5. Realizar investigación en geocronología y geología isotópica para estudios en geología, minería y otros sectores 6. Realizar investigación en aplicaciones nucleares para contribuir al conocimiento geológico del país y a otras áreas, y prestar los servicios relacionados. 7. Realizar investigación en aplicaciones nucleares para contribuir al conocimiento geológico del país y a otras áreas, y prestar los servicios relacionados. (…) 8. Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes".*

Que, por otro lado, El Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 promueve que se ajusten las funciones de las entidades del SNCCTI en materia de ciencia, tecnología e innovación, con el objeto de lograr una mejor especialización de roles. A tal

efecto el SGC requiere llevar iniciativas al Gobierno para que se tengan en cuenta sus propias perspectivas y necesidades, a la vez que se pueda aportar ideas al Gobierno Nacional, desde la visión del Sector de Minas y Energía.

Que de acuerdo con lo anterior, el Servicio Geológico Colombiano debe optimizar los recursos, promover la investigación, y los mecanismos de coordinación de las instancias y los actores del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación, tal como lo prevé y orienta la Ley 1955 de 2019 "Por el cual se expide el plan nacional de desarrollo 2018-2022 "pacto por Colombia, pacto por la equidad" que en su artículo 3° señala dentro de los pactos con estrategias transversales el Pacto por la Ciencia, la Tecnología y la Innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro y el Pacto por los recursos minero-energéticos para el crecimiento sostenible y la expansión de oportunidades.

Que conforme a lo anterior y dada la reforma del Sistema General de Regalías - SGR realizada por el Gobierno Nacional durante el año 2019, dónde, entre otros aspectos, se estableció constitucionalmente la destinación del dos por ciento (2%) para el funcionamiento, la operatividad y administración del sistema, para la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, la evaluación y el monitoreo del licenciamiento ambiental a los proyectos de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, para el incentivo a la exploración y a la producción, y teniendo en cuenta que la Ley 2056 de 2020 reguló la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, estableciendo en el numeral 1 del literal B del artículo 7 que "(…) 1. El Servicio Geológico Colombiano o quien haga sus veces, además de las funciones establecidas en la ley, ejercerá las actividades relacionadas con el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano. (…)", por lo tanto, el Servicio Geológico Colombiano- SGC, instituto Científico y Técnico y que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), a partir del año 2021 le será propia la función de conocimiento y cartografía del subsuelo colombiano, lo que le permitirá continuar recibiendo recursos de las Regalías.

Así mismo, en las mencionadas direcciones del SGC se está adelantando desde el año 2019, la implementación de la norma ISO/IEC 17025 que establece los requisitos para la acreditación de laboratorios de ensayo y calibración, esto siguiendo los lineamientos establecidos en el documento CONPES 3957 "Política nacional de laboratorios: prioridades para mejorar el cumplimiento de estándares de calidad", dentro del cual se define en su plan de acción que los laboratorios de la entidades estatales deberán "realizarán una evaluación de sus capacidades técnicas y diseñarán e implementarán planes de mejoramiento de estas capacidades que dependerán de las condiciones específicas de cada entidad" y "adelantarán su proceso de acreditación, de acuerdo a sus políticas y alcances". Finalmente, el informe del CONPES recomienda al Servicio Geológico Colombiano mejorar las capacidades técnicas de sus laboratorios de acuerdo con las exigencias de la norma ISO/IEC 17025 de 2017 con el fin de lograr su acreditación (cumplida en 2023).

Que un equipo de conductividad eléctrica es un aparato con múltiples capacidades para la inspección de la calidad del agua y sirve para el control en el agua de los valores de pH, conductividad, oxígeno y también es apropiado para la medición de la temperatura.

Cabe resaltar que, de acuerdo con los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país, el Servicio Geológico Colombiano debe velar porque se tengan equipos de última tecnología que respondan a los criterios técnicos para la implementación de nuevas técnicas analíticas en los laboratorios, es por esto que se hace necesario la adquisición de equipos que permitan medir la Conductividad Eléctrica (CE) del agua Ultrapura que va a ser utilizada en las diferentes técnicas de análisis en los laboratorios.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, las direcciones de Laboratorios y Asuntos Nucleares consideran necesario e indispensable adelantar el proceso para la adquisición de equipos de conductividad eléctrica.

Estudio de Sector

2. Objetivos del análisis del sector

- Conocer el contexto en el cual los proveedores desarrollan su actividad.
- Conocer cómo y quienes 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.

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.

Clasificación	Segmento	Familia	Clase	Producto
Código	41000000	41110000	41115600	41115609
Nombre	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	Medidores de Conductividad
Clasificación	Segmento	Familia	Clase	Producto
Código	41000000	41110000	41115600	41115610
Nombre	Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	Celdas de Conductividad

Tabla N° 1. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público

3. Clasificación de bienes y servicios catálogo de clasificación Presupuestal

Según el Catálogo de Clasificación Presupuestal de las Unidades Ejecutoras del Presupuesto General de la Nación emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la codificación para Adquisición de Bienes y Servicios corresponde: **Contratar la adquisición de equipos de conductividad eléctrica para realizar mediciones de agua ultrapura producida en los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano.**

Sistema Presupuestal	Dirección	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor CDP
Sistema General de Regalías - SGR	Dirección de Asuntos Nucleares	Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas	1001245 - Consolidación centro de geocronología	112103 fiscalización Servicio Geológico Colombiano	$ 6.229.230
Sistema General de Regalías - SGR	Dirección de Laboratorios	Caracterización de Materiales Geológicos e Investigación de Procesos Geoquímicos	1001557 – Caracterización de Materiales de Interés Geológico		$10.515.320
Presupuesto General de la Nación		Recepción, Preparación de Muestras para Estudios Geológicos y Caracterización e Investigación Geotécnica,	1001559 - Fortalecimiento Competencia Técnica Laboratorios	Nación - Inversión	$14.401.600
		Investigación en Geometalurgia y Geoambiente para el Procesamiento de Minerales de los Depósitos en Colombia			
Valor Total					**$ 31.146.150**

Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Estudio de Sector

4. Aspectos Generales del Mercado

Para realizar el análisis se tuvo en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de la página de internet de Colombia Compra Eficiente, donde se determina que la estructura mínima del análisis económico del sector al cual pertenece el servicio asociado es:

- Análisis de los aspectos generales del sector.
- Estudio de la oferta.
- Estudio de la demanda.

Los sectores económicos en el país son los siguientes.

- **Sector** primario o **sector** Agrícola
- **Sector** secundario o **sector** industrial
- **Sector** terciario o **sector** de prestación de servicios

Sectores Económicos	Definición	Actividades del sector
Sector Primario o Agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza o pesca
Sector Secundario o Industrial	Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación: INDUSTRIAL EXTRACTIVO: extracción minera y de petróleo. INDUSTRIAL DE TRANSFORMACION: Envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación y abonos y fertilizantes, vehículos, aparatos electrodomésticos, etc.	Sector Minería Sector Construcción Sector industria manufacturera Sector eléctrico, gas y vapor
Sector Terciario o de Servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como por ejemplo de ellos tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno, etc.	Sector transportes Sector comunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector financiero

Ilustración N° 1 - Sectores Economía Colombiana

El presente estudio contempla el análisis de las condiciones generales del Sector terciario o sector de prestación de servicios dado el objetivo a lograr con el presente proceso **Contratar la adquisición de equipos de conductividad eléctrica para realizar mediciones de agua ultrapura producida en los laboratorios del servicio geológico colombiano.**

La identificación de la actividad económica de quienes prestan el servicio, según Clasificación CIIU V 4 A.C

Teniendo en cuenta el producto identificado en la clasificación UNSPSC, el Servicio Geológico Colombiano verificó la clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 4.0 AC adaptada para Colombia, con el fin de identificar la actividad que pueden suplir la necesidad.

Sección G Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas

Esta sección incluye la venta al por mayor y al por menor (venta sin transformación) de cualquier tipo de productos y la prestación de servicios relacionados con la venta de mercancía. La venta al por mayor y al por menor son los pasos finales en la distribución de mercancía. También se incluye en esta sección la reparación de vehículos automotores y motocicletas. Se considera que la venta sin transformación comprende las operaciones habituales (o de manipulación) asociadas con el comercio; por ejemplo: selección, clasificación y montaje de productos, mezcla de productos (por ejemplo, vino y arena),

Estudio de Sector

envase (con o sin la limpieza previa de las botellas), empaque, división de las mercancías a granel y re empaque para distribución en lotes más pequeños, almacenamiento (sea o no en congeladores o cámaras frigoríficas

División 46 división 46 comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de Vehículos automotores y motocicletas

Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos o usados a minoristas, usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales, a otros mayoristas, y a quienes actúan en calidad de agentes o corredores en la compra o venta de mercancías en nombre de dichas personas o empresas.

Clase	Descripción
4659	Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la sección **G industrias manufactureras** en la clase **4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.**

De acuerdo con la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, esta clase incluye:

- El comercio al por mayor de cables, cables de fibra óptica y conmutadores y de otros tipos de equipo de instalación de uso industrial.
- El comercio al por mayor de máquinas herramienta, sus partes, piezas y accesorios, de todo tipo y para cualquier material, y las controladas por computador.
- El comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria n.c.p. para uso en la industria, la minería y la construcción, sus partes, piezas y accesorios, el comercio y la navegación y otros servicios.
- El comercio al por mayor de máquinas de coser y telares para tejidos de punto controlados por computador.
- El comercio al por mayor de instrumentos y equipo de medición, partes, piezas y accesorios.
- El comercio al por mayor de equipo, artículos e instrumentos médicos, quirúrgicos y para laboratorio.

Aspectos económicos del mercado // Tasa representativa del mercado – TRM.

En el último año, el dólar ha mostrado un comportamiento al alza como consecuencia de los conflictos comerciales entre las grandes potencias, oscilando entre un valor mínimo y máximo de $3.072,01 pesos y $ **4.008,78** pesos respectivamente.

Promedio TRM a partir junio de 2021.

Fecha	Valor
24/06/21	3,773.11
23/06/21	3,784.45
22/06/21	3,758.08
21/06/21	3,753.77
18/06/21	3,730.45
17/06/21	3,690.56
16/06/21	3,693.35
15/06/21	3,626.02
14/06/21	3,626.02
11/06/21	3,589.86
10/06/21	3,588.41
09/06/21	3,597.18
08/06/21	3,609.20
07/06/21	3,609.20
04/06/21	3,657.41
03/06/21	3,642.29
02/06/21	3,671.38

Estudio de Sector

Fecha	Valor
01/06/21	3,715.28

Tabla N° 4– Fuente Banco de la Republica

De igual manera en lo corrido del año 2019 y 2020 la TRM ha tenido una volatilidad inclinada al alza como consecuencia de los diferentes acontecimientos comerciales que influyen de manera directa en el comportamiento de esta divisa, dentro de los más se destaca está el comportamiento del precio del Petróleo y la desaceleración económica producto de la actual pandemia "Covid -19" a nivel mundial.



Ilustración N° 2 - Sectores Economía Colombiana

✓ **Índice del precio al consumidor (IPC).**

Las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo de ejecución del contrato, incluidas todas sus etapas, es previsible que cambien y presenten variaciones frente a la situación actual. Para evidenciar el entorno cambiante es necesario hacer un análisis prospectivo, teniendo en cuenta ciertos factores económicos, que pueden dar origen a cambios en variación de los gastos, costos e inversiones necesarias para la ejecución del contrato o sobrevinientes en desarrollo de este, sin perjuicio de que puedan darse otros que influencien los costos, gastos e ingresos, o que sea necesario hacer un análisis prospectivo en series de tiempo que contemplen fechas anteriores.

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003 – 2020

Estudio de Sector

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos | Gobierno de Colombia

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)
Variaciones porcentuales
2003 - 2020

AÑO 2020, MES 06 — 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
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
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
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
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
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
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
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	

Fuente: DANE.
Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y
Actualizado el 4 de julio de 2020

Tabla N° 5– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2020

Encuesta Mensual de Servicios (EMS) Mayo de 2020 // Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios Total Nacional Mayo 2020

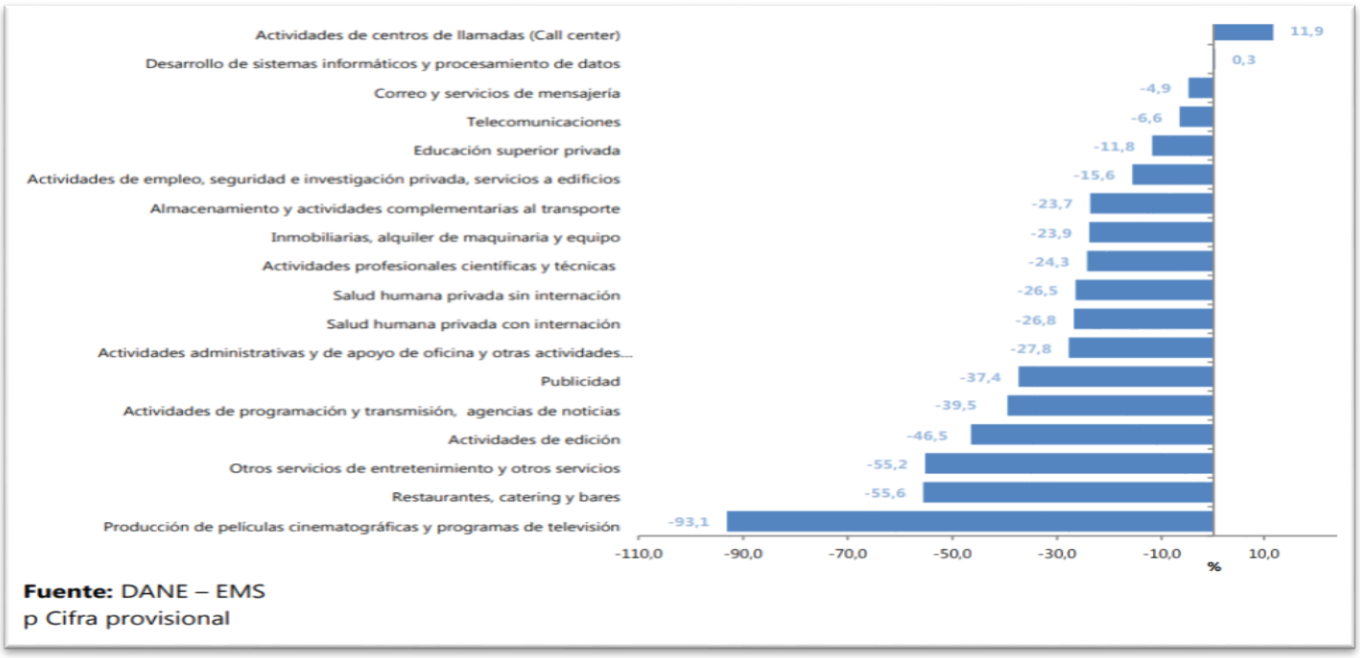


Gráfico N° 1 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional

La Encuesta Mensual de Servicios es una operación estadística por medio de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene la información de las variables principales del sector servicios para el análisis de su evolución en el corto plazo

En el proceso permanente de mejoramiento y actualización de las estadísticas económicas y con el propósito de responder a estándares nacionales e internacionales, tanto metodológicos como de clasificación, a partir del mes estadístico enero de 2020 se dan a conocer al público los resultados del rediseño de la Encuesta Mensual de Servicios que contempla varias mejoras metodológicas como la inclusión de resultados de la variable variación de los salarios promedio por subsector de servicios y tipo de contratación, además del paso a un muestreo probabilístico basado en un marco mejorado que incrementó la cobertura al implementar menores

Estudio de Sector

parámetros de inclusión. (Para mayor información en el cambio de parámetros de inclusión véase el archivo de anexos de la EMS específicamente el Anexo 10 "A10. Notas metodológicas").

También se entregan resultados bajo una nueva desagregación pasando de 15 a 18 de subsectores de servicios; dentro de los nuevos subsectores se encuentra la división 58 "Actividades de edición" que en la versión 3.0 de la CIIU estaba clasificada como actividades de manufactura y en la versión 4.0 de la CIIU pasó a clasificarse como una actividad de servicios.

Adicionalmente la actividad "Salud humana privada", se desagrega en las actividades "Salud humana privada con internación" y "Salud humana privada sin internación", de manera similar las "Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades" se divide en "Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades excepto call center" y "Actividades de centros de llamadas (Call center)".

Evolución General de los Subsectores de Servicios

Variación anual de los ingresos nominales y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios (mayo 2020 / mayo 2019)

En mayo de 2020, dos de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los ingresos totales, en comparación con mayo de 2019.

Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios Mayo 2020 / mayo 2019

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Ingresos nominales				
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)		
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-23,7	-19,8	-0,4	-3,5	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-4,9	-4,0	0,0	-0,9	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-55,6	-54,3	-0,8	-0,5	
J	Divsión 58	Actividades de edición	-46,5	-36,9	-2,8	-6,8	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-93,1	-61,1	-30,3	-1,6	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-39,5	-40,6	0,0	1,1	
J	División 61	Telecomunicaciones	-6,6	-3,0	-3,4	-0,1	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	0,3	1,1	-0,5	-0,3	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-23,9	-21,5	-2,1	-0,3	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-24,3	-24,1	-0,2	0,1	
M	Clase 7310	Publicidad	-37,4	-36,8	-0,4	-0,2	
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-15,6	-15,5	-0,1	0,0	
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	11,9	12,0	0,0	-0,1	
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-27,8	-26,4	0,3	-1,7	
P	Grupo 854	Educación superior privada	-11,8	-10,5	-0,3	-1,0	
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-26,8	-26,9	0,2	-0,1	
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-26,5	-25,8	-0,6	0,0	
S	Divisiones 90, 92,	Otros servicios de entretenimiento y otros	-55,2	-50,8	-1,3	-3,1	

Gráfico N° 2 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional

Variación anual del personal ocupado total y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (mayo 2020 / mayo 2019)

Estudio de Sector

En mayo de 2020, dos de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en el personal ocupado total, en comparación con mayo de 2019.

Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Mayo 2020p / mayo 2019.

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total*	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-7,4	-3,3	-2,6	-1,5	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-5,4	-3,8	0,8	-2,4	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-11,9	-3,0	-5,1	-3,8	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	-7,5	-5,2	-1,5	-0,8	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-25,7	-5,5	-9,8	-10,3	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-5,3	-1,5	-1,6	-2,2	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-7,7	-3,0	1,8	-6,5	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	3,5	6,0	-2,8	0,3	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-5,1	-0,7	-3,0	-1,4	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-9,7	-2,9	-6,1	-0,7	- -
M	Clase 7310	Publicidad	-13,9	-0,9	-11,1	-1,9	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-13,7	-2,0	-1,4	-0,3	-10,0
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	10,5	8,9	1,9	-0,3	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-19,8	-8,9	-6,9	-4,0	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	-3,7	-0,5	-2,6	0,1	-0,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-1,1	-0,9	0,1	-0,3	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-6,1	-2,2	-2,2	-1,7	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-12,9	-1,7	-7,5	-3,7	- -

Gráfico N° 3 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional

Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional (PP) Puntos porcentuales * Incluye personal permanente, personal temporal directo y personal temporal contratado a través de agencias de suministro de personal. ** Personal en misión aplica para la sección N, divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130. *** Personal hora cátedra aplica para la sección P - grupo 854. Nota: por aproximación decimal, se puede presentar diferencia en la suma de las contribuciones frente a la variación total.

Variación anual de los salarios y contribución por tipo de contratación, según subsector de servicios (mayo 2020 / mayo 2019)

En mayo de 2020, seis de los dieciocho subsectores de servicios presentaron variación positiva en los salarios, en comparación con mayo de 2019.

Variación anual de los salarios y contribución por categoría de contratación, según subsector de servicios Mayo 2020p / mayo 2019

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

Estudio de Sector

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocuapdo sin agencias*	Permanente	Temporal directo	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)		Contribución (PP)	
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-3,7	-2,3	-1,4	- -
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-12,1	-10,3	-1,7	- -
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-27,3	-16,0	-11,3	- -
J	Divsión 58	Actividades de edición	-2,9	-1,5	-1,4	- -
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-63,2	-42,4	-20,8	- -
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-5,9	-5,6	-0,3	- -
J	División 61	Telecomunicaciones	-2,0	-3,4	1,4	- -
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	5,9	7,7	-1,8	- -
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-6,1	-4,2	-1,9	- -
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	1,6	3,7	-2,1	- -
M	Clase 7310	Publicidad	-0,6	5,1	-5,7	- -
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	2,2	0,6	5,9	-4,3
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	4,1	9,6	-5,5	- -
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-0,7	1,8	-2,5	- -
P	Grupo 854	Educación superior privada	2,2	1,5	1,7	-1,0
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	1,8	0,2	1,6	- -
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-4,7	-3,7	-1,1	- -
S	Divisiones 90, 92, 93, 95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	-22,2	-11,9	-10,4	- -

Gráfico N° 4 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios

Variación año corrido de los ingresos nominales, personal ocupado total y salarios, según subsector de servicios Mayo 2020p / mayo 2019

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Variación (%) Año corrido		
Sección	División	Descripción	Ingresos	Personal Ocupado total*	Salarios**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	-4,0	-4,8	1,7
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,5	-1,2	-5,8
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	-27,1	-4,3	-9,9
J	Divsión 58	Actividades de edición	-23,0	-6,7	2,2
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	-54,7	-12,3	-24,1
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-19,7	-2,7	0,6
J	División 61	Telecomunicaciones	-0,7	-2,7	2,6
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	12,8	4,8	6,6
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	-6,2	2,6	-0,8
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-7,7	-5,2	6,3
M	Clase 7310	Publicidad	-12,4	-6,8	4,8
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	-2,9	-5,3	3,9
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	21,1	13,5	7,9
N	División 82 excepto Clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades, excepto call center	-9,6	-11,5	5,3
P	Grupo 854	Educación superior privada	-3,4	-1,9	2,7
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	-10,2	1,1	4,1
Q	División 86 excepto Clase 8610	Salud humana privada sin internación	-9,6	-1,3	0,5
S	Divisiones 90, 92, 93, 95	Otros servicios de entretenimiento y otros	-25,6	-5,0	-7,0

Gráfico N° 5 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional

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

Estudio de Sector

Universo de Estudio: Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional, cuya principal actividad es la prestación de los servicios.

Población Objetivo: Son las unidades económicas formalmente establecidas (con NIT y registro mercantil) ubicadas en el territorio nacional que cumplen con los parámetros establecidos y cuya principal actividad es la prestación de alguno de los siguientes servicios:

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			
Sección	**División**	**Descripción**	**Parámetros de inclusión**
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
I	División 56	Restaurantes Catering y Bares	$1.500 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 20.
J	División 58	Actividades de edición	$1.500 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 10.
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de Películas cinematográficas y programas de televisión.	$2.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 50.
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación, transmisión y/o difusión y Actividades de agencias de noticias	$2.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
J	División 61	Telecomunicaciones	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
LN	Sección L. División 68 Sección Divisiones 7710,7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
M	Divisiones 69, 70, 71,72, Clase 7320,	Actividades profesionales, científicas y técnicas.	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
M	División 74 Clase 7310	Publicidad	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
N	Divisiones 78, 80 y 81, excepto Clase 8130	Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios.	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
N	División 82 excepto la clase 8220	Actividades administrativas y de apoyo de oficinas y otras actividades excepto call center.	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
N	Clase 8220	Actividades de centros de llamadas (Call center)	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 100.
P	Grupo 854	Educación superior	$1.500 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 20.
Q	Clase 8610	Salud humana privada con internación	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
Q	Grupo 862 y 869	Salud humana privada sin internación	$3.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.
S	Sección S Divisiones 90, 92, 93,95 y 96	Otros servicios de entretenimiento y otros servicios	$2.000 millones de ingresos anuales y/o personal ocupado promedio anual mayor o igual a 40.

Tabla N° 6– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

Estudio de Sector

Cobertura Geográfica: Nacional.

Marco de la Muestra: El marco muestral de la EMS es un listado de 5873 empresas que proviene del directorio estadístico de la Encuesta Anual de Servicios del año 2017 y se complementó con empresas identificadas como objeto de estudio de la operación estadística a partir de la mini encuesta de servicios realizada en el año 2018 originada con la base de registros administrativos suministrados por la Dirección de Geoestadística (DIG) del DANE.

Tamaño de la muestra: La muestra seleccionada a partir del marco es de 1978 fuentes.

Unidad estadística: Es la empresa que de manera exclusiva o predominante se dedica a la prestación de servicios de interés, dentro del territorio nacional.

Tipo de investigación: Muestra probabilística estratificada aleatoria para cada uno de los dominios de estudio. Excepto para las actividades "Actividades cinematográficas, de video y programas de televisión", y "Actividades de programación, transmisión y/o difusión de agencias de noticias", en las cuales se miden todas las empresas del directorio que cumplen con los parámetros de inclusión.

5. Aspectos técnicos más relevantes.

Las Direcciones de Laboratorios y Asuntos Nucleares del SGC están adelantando desde el año 2019, la implementación de la norma ISO/IEC 17025 que establece los requisitos para la acreditación de laboratorios de ensayo y calibración, esto siguiendo los lineamientos establecidos en el documento CONPES 3957 "Política nacional de laboratorios: prioridades para mejorar el cumplimiento de estándares de calidad", dentro del cual se define en su plan de acción que los laboratorios de la entidades estatales deberán "realizarán una evaluación de sus capacidades técnicas y diseñarán e implementarán planes de mejoramiento de estas capacidades que dependerán de las condiciones específicas de cada entidad" y "adelantarán su proceso de acreditación, de acuerdo a sus políticas y alcances". Finalmente, el informe del CONPES recomienda al Servicio Geológico Colombiano mejorar las capacidades técnicas de sus laboratorios de acuerdo con las exigencias de la norma ISO/IEC 17025 de 2017 con el fin de lograr su acreditación (cumplida en 2023).

Que un equipo de conductividad eléctrica es un aparato con múltiples capacidades para la inspección de la calidad del agua y sirve para el control en el agua de los valores de pH, conductividad, oxígeno y también es apropiado para la medición de la temperatura.

El Servicio Geológico Colombiano además de otras entidades estatales, ha realizado procesos de similares características, sin embargo, han sido de equipos multiparamétricos los cuales realizan mediciones de diferentes variables además de la conductividad y de accesorios para dichos equipos como electrodos y sondas.

Teniendo en cuenta la anteriormente expuesto, los laboratorios del SGC han realizado un diagnóstico para conocer el estado inicial de las capacidades técnicas e iniciar con la implementación del sistema de gestión que permita cumplir con los requisitos de la norma. Para tal fin, dentro de la Dirección de Laboratorios se realizó una auditoria interna donde se verificó y evaluó el cumplimiento de los criterios establecidos en la norma ISO/IEC 17025, de la cual, en su informe final, se evidenciaron algunas no conformidades, observaciones y recomendaciones para la futura acreditación de las técnicas auditadas. Una de las recomendaciones está relacionada con la correcta verificación de la calidad y cumplimiento de las especificaciones para el agua Ultrapura producida en los laboratorios y utilizada para la preparación de soluciones y control de calidad de las técnicas analíticas. Al realizar el análisis de esta sugerencia por parte del grupo de calidad, se acuerda dentro de las acciones a seguir, la adquisición de equipos medidores de conductividad que permitan verificar la especificación del agua Ultrapura de una manera precisa y adecuada.

En la actualidad los laboratorios del SGC se tienen equipos de conductividad que cuentan con resolución de medida diferente a la requerida para la implementación de nuevas metodologías analíticas y las técnicas en proceso de

acreditación. En efecto, la resolución de medida constante de celda 0,5 cm-1) de los equipos actuales son usados principalmente para trabajo de campo y algunos análisis en el laboratorio cuyas muestras tienen CE mayores a 50 microS/cm. De acuerdo con esto, es necesario adquirir equipos que tengan una resolución de (constante de celda 0,1 cm-1) y que desde el punto de vista técnico son los apropiados para llevar a cabo la trazabilidad metrológica de los equipos de agua Ultrapura que miden CE menores a 1,0 microS/cm.

La financiación de los equipos que se van a adquirir mediante el proceso de contratación, se hará por medio de los siguientes proyectos:

La Dirección de Laboratorios a través de sus Grupos de Trabajo se encuentra desarrollando entre otros el proyecto registrado en Planview con el código **1001559,** denominado: "Fortalecimiento Competencia Técnica Laboratorios", el cual tiene como objetivo: Afianzar la competencia técnica, imparcialidad y operación coherente de los laboratorios de la Dirección de Laboratorios del SGC y el proyecto con código **1001557** denominado: “Caracterización de Materiales de Interés Geológico”, cuyo objeto comprende la generación de información analítica en los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano enfocada en contribuir en la cadena de valor de la entidad, teniendo en cuenta las metas institucionales.

La Dirección de Asuntos Nucleares, a través del Grupo de Trabajo Investigaciones y Aplicaciones Nucleares y Geocronológicas del Servicio Geológico Colombiano, Proyecto registrado en Planview con código **1001245** - Consolidación centro de geocronología. Este proyecto cuenta con el laboratorio de análisis de isotopos estables en agua líquida.

Cabe resaltar que, de acuerdo con los lineamientos de gestión metrológica establecidos en el país, el Servicio Geológico Colombiano debe velar porque se tengan equipos de última tecnología que respondan a los criterios técnicos para la implementación de nuevas técnicas analíticas en los laboratorios, es por esto que se hace necesario la adquisición de equipos que permitan medir la Conductividad Eléctrica (CE) del agua Ultrapura que va a ser utilizada en las diferentes técnicas de análisis en los laboratorios.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, las direcciones de Laboratorios y Asuntos Nucleares consideran necesario e indispensable adelantar el proceso para la adquisición de equipos de conductividad eléctrica.

6. Aspectos legales

Normatividad en la contratación: En virtud de la Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos" y en desarrollo del Decreto 1510 de 2013 “Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública", los procesos de selección se rigen bajo los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos en los artículos 209 y 123 de la Constitución Política como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

7. Análisis de la demanda

El Servicio Geológico Colombiano además de otras entidades estatales, ha realizado procesos de similares características, sin embargo, han sido de equipos multiparamétricos los cuales realizan mediciones de diferentes variables además de la conductividad y de accesorios para dichos equipos como electrodos y sondas. Estos procesos fueron elaborados por diferentes direcciones en el SGC en los últimos años.

Estudio de Sector

A continuación, se nombran algunos de los procesos de contratación que fueron encontrados con características similares al actual por consulta en Secop II.

No.	Número de Proceso	Descripción
1	084-GINRED1-2018	Contratar la adquisición de equipos de laboratorios para el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Pacífico- CCCP.
2	SASI 44 DE 2018	Contratar la adquisición de equipos multiparámetro para medición de pH, conductividad y temperatura en campo para la investigación geocientífica del servicio geológico Colombiano
3	SASI 30 DE 2019	Contratar la adquisición de electrodos para medición de pH, Conductividad eléctrica y potencial redox (redox/orp) para la Investigación geocientífica del servicio geológico Colombiano.
4	SASI 049 DE 2019	Contratar la adquisición de equipos multiparámetros Digitales para medición de pH, conductividad, oxígeno disuelto, Y potencial de oxidación – reducción para investigación geocientífica en el servicio geológico.

Tabla N° 7– Fuente SECOP II | Colombia Compra Eficiente

Teniendo en cuenta los lineamientos del Decreto 1082 de 2015, la entidad realiza el estudio del sector basada en el objeto del proceso de contratación, las condiciones del contrato, como los plazos de entrega y forma de pago, condiciones de idoneidad y experiencia, permitiendo a la entidad sustentar su decisión de Contratar la adquisición de equipos de conductividad eléctrica, así como capacitación en su uso, manejo y cuidados de estos, que serán utilizados para realizar mediciones de agua ultrapura producida en las instalaciones del Servicio Geológico Colombiano con el fin de tomar la mejor decisión de negocio y garantizar la satisfacción de la necesidad de la entidad, cumpliendo con los objetivos de eficiencia, eficacia y economía.

8. Análisis de la oferta

Acorde a la necesidad que tiene el Servicio Geológico Colombiano se realizó una búsqueda en las Bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes –RUES, con el fin de identificar empresas clasificadas en el segmento del mercado al cual pertenece el objeto contractual del presente proceso con el fin de identificar que estas empresas o casas representantes de marcas internacionales, debidamente autorizadas para **Contratar la adquisición de equipos de conductividad eléctrica para realizar mediciones de agua ultrapura producida en los laboratorios del servicio geológico colombiano.**

Una vez realizada esta búsqueda se identificaron varias empresas en capacidad de cumplir el objeto contractual.

Concepto	Detalle
Razón social	**LANZETTA RENGIFO S.A.S**
NIT	860351784-1
Teléfono de contacto	PBX: 6110983 FAX: 6110795
Dirección de correo electrónico	E-mail: ventas@lanzettarengifo.com.co
Página web	www.lanzettarengifo.com.co
Dirección de correspondencia	CARRERA 14 # 82 - 41 PISO 3 Bogotá, D.C.

Tabla N° 8– Fuente Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	**EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA S.A.S**
NIT	900.355.024-5
Teléfono de contacto	4480388/3014765347

Estudio de Sector

Dirección de correo electrónico	E-mail: info@equiposylaboratorio.com
Página web	www.equiposylaboratorio.com
Dirección de correspondencia	Cra 51 No 6 Sur - 36

Tabla N° 8– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	**SUMINISTROS DE LABORATORIOS KASALAB S.A.S**
NIT	900.745.087-2
Teléfono de contacto	5818611 - 3006224380
Dirección de correo electrónico	E-mail: info@kasalab.com
Página web	www.kasalab.com
Dirección de correspondencia	CR. 81 B No. 54 – 138 Medellín - Antioquia

Tabla N° 9– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	**HANNA INSTRUMENTS S.A.S.**
NIT	900352772-2
Teléfono de contacto	(571) 5189995 / 4154551
Dirección de correo electrónico	E-mail: ventas@hannacolombia.com
Página web	www.hannacolombia.com
Dirección de correspondencia	Carrera 98 No 25G-10 Bodega 9 - Bogotá

Tabla N° 10– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	**HYDROCHEM S.A.S**
NIT	900407304 - 7
Teléfono de contacto	57(1)8059252
Dirección de correo electrónico	E-mail: info@hydrochem.com.co
Página web	www.hydrochem.com.co
Dirección de correspondencia	Calle 23 No. 74B-04 Bogotá D.C.

Tabla N° 11– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	**LABZUL S.A.S**
NIT	900.923.902-4
Teléfono de contacto	+5715185031
Dirección de correo electrónico	E-mail: info@labzul.com
Página web	www.labzul.com
Dirección de correspondencia	CR. 48 No. 91 – 80 La Castellana - Bogotá

Tabla N°12– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	**POLCO S.A.S**
NIT	890908777 - 1
Teléfono de contacto	PBX: 4480592
Dirección de correo electrónico	E-mail: polco@polco.com.co
Página web	www.polco.com.co
Dirección de correspondencia	Carrera 43 E # 5 - 65 El Poblado Medellín - Antioquia

Tabla N°13– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	AVÁNTIKA COLOMBIA SAS
NIT	890101977 - 3
Teléfono de contacto	(+57) 1 7435505
Dirección de correo electrónico	E-mail: ventas@avantika.com.co
Página web	www.avantika.com.co
Dirección de correspondencia	Calle 25C No. 85C – 20 Of.101 Bogotá

Tabla N° 14– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle

Estudio de Sector

Razón social	PROFINAS S.A.S
NIT	800246805 - 0
Teléfono de contacto	+(57 2) 664 4320 +(57 2) 664 4489
Dirección de correo electrónico	E-mail: ventas@profinas.info
Página web	www.profinas.com
Dirección de correspondencia	Cr 40 # 14-09 Acopi, Yumbo - Valle del Cauca

Tabla N° 15– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Concepto	Detalle
Razón social	KASSEL GROUP S A S
NIT	830053900 - 2
Teléfono de contacto	6310171 ext. 25
Dirección de correo electrónico	ventas8@kasselgroupsas.com
Página web	www.kasselgroupsas.com
Dirección de correspondencia	Cra. 27c No 72-8

Tabla N° 16– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente

Acorde a lo anterior se solicitaron cotizaciones a empresas del sector con el fin de encontrar el mejor oferente y tener una mejor perspectiva de los precios del mercado para poder definir el presupuesto oficial de este proceso acorde a las necesidades del SGC, las empresas que participaron en el sondeo del mercado son: **LANZETTA RENGIFO S.A.S., EQUIPOS Y LABORATORIOS DE COLOMBIA S.A.S, TECSOIN S.A.S., KASALAB S.A.S., HANNA INSTRUMENTS S.A.S, HYDROCHEM S.A.S., LABZUL S.A.S, POLCO S.A.S, AVANTIKA COLOMBIA S.A.S, PROFINAS S.A. Y KASSEL GROUP S A S.**

A esta solicitud de cotizaciones se recibió respuesta por parte de las empresas: **LANZETTA RENGIFO S.A.S., KASSEL GROUP S A S y HANNA INSTRUMENTS S.A.S,** cumpliendo tres de las nueve ofertas recibidas con los requerimientos solicitados. Estas cotizaciones son objeto de una verificación por parte del área técnica, con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos técnicos y garantizar el cumplimiento de la necesidad de la entidad en el presente proceso.

❖ **Sector Relativo a las MIPYMES.**

Considerando que el artículo 33 de la Ley 2069 de 2020, por medio se modifica el artículo 12 de la ley 590 de 2000 establece que: "Deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación"

En lo que se refiere a la oferta nacional de las MiPymes (Individuales y Separados) y que se encuentran registradas en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS de igual manera se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por la Superintendencia de Sociedades con corte al 31 de Diciembre del 2019 da un total de 20.028 de un total General de 23.610 equivalente a un 84.83% del total de empresas registradas en el SIIS.

Ahora bien en lo referente a las actividades económicas en el cual se clasifica el presente proceso obtenemos el siguiente resultado:

Un total de 258 empresas son MiPymes clasificadas en la siguiente actividad la cual corresponde al objeto contractual G **- 4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.**

Con el análisis realizado se identifica en el número de empresas que pueden prestar el servicio re querido por la entidad, relación a las MiPymes que se encuentran registradas en el Sistema Integrado de Información Societaria – SIIS y que se encuentran sometidas a vigilancia garantizando la inclusión de este segmento en el actual proceso.

Estudio de Sector

Listado de Mipymes.

NIT	Razón social de la sociedad
800009973	LUVAGA S.A.S
800014620	COMPAÑIA MANUFACTURERA ONIX S.A.
800019856	LA CASA DEL MEDICO S.A.S.
800036354	PLANTAS ELECTRICAS LTDA
800036678	DIDACTICOS Y LIBROS DIDACLIBROS LTDA
800185534	APLICACIONES TECNICAS E INVERSIONES SAS
800039398	INGEAL S.A.
800042641	SURTIMINAS SAS
800052954	CASYBER LTDA
800062591	NEUMATICA DEL CARIBE S. A. EN REORGANIZACION
800078935	IMPORTADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA LTDA
800085606	BCI INGENIERIA SAS
800106087	ASTRO MAQUINARIA S.A.S.
800106621	SITO COMERCIAL LTDA
800107853	GONZALEZ TASCON SAS
800109274	DISTRIBUIDORA SERVIVALLE SAS
800111618	MAQUINARIAS PARA AREAS VERDES S.A
800121606	HERNAN ESCOBAR POSADA REPRESENTACIONES LTDA
800130856	RODRIGUEZ ANGEL Y CIA SAS-RODRIANGEL SAS
800136972	SERVICIOS TECNICOS E INGENIERIA
800164421	SERVITRONICS LTDA
800172301	TRASEGAR SA
800176581	FULGOR S.A.S EN REORGANIZACIÓN
800203838	MASTER CONTROLS LTDA., EN REORGANIZACION
800204547	INTELNET MEDICA SAS
800204652	AGP REPRESENTACIONES SAS
800188522	JAIRO BELTRAN Y CIA LTDA
800189010	SOPORTE A LA INGENIERIA S.A.S
800193265	KREIS MASCHINEN SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS
800198076	TEC POINT SA
800200388	CONTROL E INSTRUMENTACION INDUSTRIAL DE COLOMBIA SAS
800208795	BIOSISTEMAS INGENIERIA MEDICA SAS
800211365	MINERVA MEDICAL SAS
800222033	ARCE MUÑOZ RAMIREZ Y CIA SAS
800223278	INGEMARC CIA LTDA
800226013	TECNIYALE SAS
800227915	KRUMTAP SAS
800230972	VALSI DE COLOMBIA LTDA.
800236878	SOLUCIONES AVANZADAS DE ENERGIA SAE LTDA
802001786	NOVA MEDICA LIMITADA

Estudio de Sector

802006240	INCLICOL VALVULAS Y CONEXIONES S.C.
802013514	UNIKERT DE COLOMBIA S.A. EN ACUERDO DE REESTRUCTURACION
805028911	POWER ONE LTDA
805030075	THERMOREPUESTOS SAS
805030670	ABC INGENIERIA Y REPRESENTACIONES SAS
805006278	NAUTICENTER SAS
805007050	REQUIP SAS
805012376	MAQUITODO SAS
805014567	COLCOPY SAS
805022934	TECNISOLUTIONS LIMITADA
811001646	NORDSON ANDINA LTDA
811002052	FORMA EQUIPOS PARA GIMNASIO S.A.S.
811009988	SIERRAS Y EQUIPOS SA
811010139	FUKUTEX S.A.S.
811041656	COMERCIALIZADORA INDUSTRIAL COLOMBIANA SAS
811017871	ORTHOPEDICS S.A.
811030191	EQUITRONIC S.A
811046078	DILASER S.A.
830006334	INSEPET SAS
830001362	ABC PLANTAS Y EQUIPOS SAS
830004892	TECNICA ELECTRO MEDICA S.A.
830005062	TECNOENERGIA COLOMBIA LTDA
830021692	INOXPA COLOMBIA SAS
830023819	ORTHO HEALTH SAS
830033457	STEWART & STEVENSON DE LAS AMERICAS COLOMBIA LTDA
830034233	AM ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA
830034462	INNOVACION TECNOLOGICA SAS
830007414	ICL DIDACTICA LTDA
830012595	BAWER COMPANY SAS
830013234	CORALMEDICA LIMITADA
830014011	COMPAÑIA INTEREMERICANA DE SEGURIDAD Y SERVICIOS LTDA.
830014721	NUEVOS RECURSOS SAS
830015673	DOTACIONES Y EQUIPOS INDUSTRIALES DE COLOMBIA DOTAEQUIP LTDA
830138228	BEARINGS TRANSMISSION COLOMBIA LTDA
830141132	LOH ENTERPRISES COLOMBIA SAS
830035136	ERASMUS SAS
830040359	W&C INTERNATIONAL SAS
830044682	IHEIDELBERG COLOMBIA S.
830045893	TECNICOSTURA S.A.
830046982	ALMAPAL COLOMBIA
830051298	GEOSYSTEM INGENIERIA SAS
830051556	SUMINISTROS Y COMPRESORES LIMITADA

Estudio de Sector

830053900	KASSELGROUP SAS
830054644	GRAPHIC SOLUTIONS INTERNATIONAL LTDA
830060632	MAKSER SAS
830065206	CLA DE COLOMBIA
830065332	WORLD MEDICAL SAS
830065750	ELECTROEQUIPOS COLOMBIA SAS
830068550	HIGH QUALITY ENGINEERING SAS
830077515	GLOBAL MOTOR S.A.
830080022	AIRCENTER SAS EN REORGANIZACION
830082848	FLUICONNECTO SERVICIOS HIDRAULICOS SAS
830083335	HOERBIGER DE COLOMBIA LTDA
830083878	ELECTRICOS Y COMUNICACIONES ALFA LTDA.
830084920	INVERSIONES Y PROYECTOS SAJV S.A.S.
830087163	OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH S A S EN REORGANIZACION
830106465	AIRE Y ENERGIA LIMITADA
830108993	BEDIGITAL SA
830109912	INSTITUTO DE DISEÑO Y ERGONOMIA ANDINO LTDA.
830114737	GAS INSTRUMENT LTDA.
830116638	CODIFICACION & ETIQUETADO SA
830119211	VEYALTHI GROUP S.A.S
830122576	METRICOM LIMITADA
844000015	BOMBAS Y SERVICIOS DE CASANARE LTDA
830144577	ABC RODAMIENTOS LTDA
830508713	HISPANO COLOMBIANA DE EQUIPOS SAS
830513925	DISTRIBUIDOR MALAYO SAS
860000648	SANITAS SAS
860000888	SARAVIA BRAVO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA
860001911	KAIKA S.A.S
860004285	EQUITEC S A EN REORGANIZACION
860004755	FERROSTAAL DE COLOMBIA SAS
860008424	HANSEATICA CIA LTDA
860500689	ALFRIO SAS
860502682	INVERSIONES DRILLTEX SAS
860043397	COMPAÑÍA IMPORTADORA Y EXPORTADORA DE COLOMBIA SAS
860055371	JAVAR SAS
860071635	AROTEC COLOMBIANA SAS
860079475	PETROLCARBON LTDA
860351760	HOSPIMEDICS S.A.
860403699	IMPORTADORA GRAN ANDINA SAS
860450913	FIZA SAS
860526809	L.A.S. ELECTROMEDICINA SAS
860509225	DISMECOL LTDA

Estudio de Sector

860511107	ACERTA LTDA
860516281	DIRIMPEX SAS
860518299	PURIFICACION Y ANALISIS DE FLUIDOS S A S
890301903	FABLAMP LTDA
860534810	AMERICAN FARMAGRUP SAS
890101001	MACOSER SA
890111918	INVERSIONES CHAHIN Y CIA C.S.A EN REORGANIZACION
890208730	ATR SAS- REORGANIZACION
890305382	HUGO BARRAGAN Y CIA SAS
890306166	ESSEN SAS
890316233	CODINTER SA
890406136	ANTONIO SPATH & CIA S.A
890331634	IMPORTACION TECNICA ESTUDIOS Y COMERCIALIZACION SA
890900769	AUTOMATIZACION SA
890911267	MAQUINAS INDUSTRIALES DE CONFECCIÓN S.A.S.
890912306	HECTOR ECHAVARRIA V. S.A.S.
890919283	ALMACEN BOMBAS SA
890924197	ELECTRONICA MEDICA Y CONTROL EMCO S.A.
890935401	BYR INGENIERIA DE FLUIDOS S.A.S.
890935513	ANALYTICA SAS EN REORGANIZACION
892002085	DICIMED SAS
900007095	AQUAPLACE DESALINATION E. U
900013343	HIGH TEC ENVIRONMENTAL LTDA
900016958	JPR MAQUINAS Y COSTRUCCIONES SAS
900036968	DASA HIGH TECHNOLOGY SAS
900039051	CONTINENTAL PROCESS INSTRUMENTS SAS
900088010	AGT PTY COLOMBIA S.A.S
900089543	CARDIO SAFE S.A.
900095423	DANVAL SAS
900064762	GNH COLOMBIA SS
900068178	GROUP MLS SAS
900070751	EDISATECH INTERNATIONAL GROUP SAS
900072631	ASISTENCIA TECNICA COLOMBIA LTDA
900075189	B & V INGENIERIA S.A.S
900075980	INCOMELEC S.A.S., EN REORGANIZACION
900080090	OHB LTDA
900081215	GERMAR GMG SAS
900110270	MARTROM S.A.S
900117307	PT ENGINEERIN SUPLIES SAS
900132012	SCALA ASCENSORES S A S
900135826	IMPORTADORA DE BOMBAS Y TECNOLOGIA LTDA
900136532	GLOBAL HEALTHCARE SUCURSAL COLOMBIA

Estudio de Sector

900140540	SOFTWARE DE INNOVACIÓN PARA EL COMERCIO GLOBLA SAS
900141567	IMACON CO SAS
900147252	ORDENES Y SUMINISTROS SAS
900157534	S Y P COLOMBIA SAS
900254658	GLORY GLOBAL SOLUTIONS COLOMBIA SAS
900260638	ADVANCED RADIOTHERAPY CORPORATION S.A.
900261089	IMPORMEDICAL EQUIPOS Y SUMINISTROS MEDICOS SA
900163958	COMPRESORES Y REDES NEUMATICAS LTDA
900164399	RITTAL LTDA
900170399	IMPORTADORA CASA COLOMBIA SAS
900175247	COMERCIALIZADORA LUFAL EQUIPOS Y PARTES LTDA
900180069	INGENIERIA CLINICA A SU SERVICIO INCLISER LTDA
900181969	HYBRYTEC S.A.S.
900188767	SPX LATIN AMERICA CORPORATION COLOMBIAN BRANCH
900193129	MSA DE COLOMBIA SAS
900199289	KOOLL IMPORTACIONES SAS
900214324	INDUSTRICOL SAS
900237382	THERMODYNAMICS & ENGINEERING S.A.S EN REORGANIZACION
900238756	TFI COLOMBIA
900240286	ESAOTE DE COLOMBIA SAS.
900246871	GRUPO LYSCO SAS
900296267	DAKORA SAS
900298074	GVS COLOMBIA SAS
900299213	SMARTBRIX ESPACIOS MODULARES S.A.S
900310458	TESTEK DE COLOMBIA SAS
900311030	IINSMEVET S EN C
900269840	BBG COLOMBIA S.A.S.
900318694	MOTORES Y MOTORES LC SAS
900319340	IINNOVASALUD SAS
900321578	ALTAMIRA WATER LTDA
900327306	TIENKEN SAS
900330076	IMPORTACIONES NOVAMERICA SAS
900332988	IME IMPORTMEDICAL COLOMBIA SAS
900341056	SOLUCIONES HYTORC COLOMBIA SAS
900347900	DIESELECTROS CARIBE SAS
900352772	HANNA INSTRUMENTS SAS
900353389	TEXPROIL SRL SUCURSAL COLOMBIA
900362587	APS LIGHTING & SAFETY PRODUCTS DE COLOMBIA S.A.S.
900366080	TEKMAQ SAS
900367678	PERDOMO BUSINESS GROUP SAS
900367903	FLSMIDTH S.A.S.
900384440	BONETECH SAS EN REORGANIZACION

Estudio de Sector

900387617	LINEA VIVA MEDICAL S.AS.
900406145	ECO AMERICA SAS
900410229	FRIOCENTRO GSF SAS
900410611	GEOINSTRUMENTOS TOPOGRAFICOS SAS
900418415	INBIOS S.A.S
900424919	DSI COLOMBIA S.A.S
900433051	CONERGIA SAS
900438590	ITT GOULDS PUMPS COLOMBIA S.A.S.
900446887	DISPRO DISPENSADORES PROFESIONALES S.A.S.
900448208	TECNOLOGIAS MEDICAS COLOMBIA SAS
900450156	ELTEK COLOMBIA S.A.S.
900451549	LIEBHERR COLOMBIA SAS
900455307	HAAS COLOMBIA S.A.S.
900471382	FINCPACK SAS
900482537	KARCHER SAS
900483714	CANAL EMPRESARIAL SAS
900488465	TECNICAS EN AUTOMATIZACION Y CONTROL SAS
900498582	SPIRAX SARCO COLOMBIA SAS
900499033	ENVITECK S.A.S.
900502032	AERZEN COLOMBIA SAS
900525698	AYG MEDICAL S.A.S.
900532903	MAQUET COLOMBIA SAS
900532977	EUROCIENCIA COLOMBIA SAS
900537099	BB EQUIPOS TOPOGRAFICOS SAS
900541887	GFCM COMERCIAL MEXICO, S.A DE C.V., SOFOM, E.N.R SUCURSAL COLOMBIA
900544648	PROGRESSIVE SUPPLIES SAS
900553715	ENERGIA Y MOVILIDAD SAS
900565091	IMAGIQ SAS
900573774	WCOLOMBIA SAS
900577032	FRANKLIN ELECTRIC COLOMBIA S.A.S
900578349	GUERBET COLOMBIA S A S
900595566	DENTAL GROUP INC SAS
900606989	AIRE CONFORT JC SAS
900618831	EDWARDS LIFESCIENCES COLOMBIA SAS
900624066	RAMDE SOLIDS CONTROL SAS
900726838	INDUSTRIA DE PROTECCION Y CONTROL SAS
900740837	INVERSIONES TECNOMEDICA DE COLOMBIA S.A.S.
900648909	JASON DE COLOMBIA SAS
900656724	JAIMES RUEDA Y CIA PRECIMEC SAS
900704499	MAQUITEC SOLUTIONS SAS
900706244	INGERSOLL RAND COLOMBIA SAS
900753546	SENSORICA E INGENIERIA SAS

Estudio de Sector

900757947	GE HEALTHCARE COLOMBIA S.A.S
900802218	RATIONAL COLOMBIA AMERICA CENTRAL SAS
900812558	SCHOTTEL DE COLOMBIA
900856902	FRIGRITE COLOMBIA SAS
900860584	GOLDEN GAMING S.A.S
900953591	J P G TOOLS & TOOLS S.A.S
900983380	SOLUCIONES INDUSTRIALES & EQUIPOSMOVILES ESPECIALES SAS
900998324	EURO GAMES COLOMBIA S A S

9. Análisis económico

Para la estimación del valor del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, se solicitó cotización mediante correos electrónicos a diferentes empresas, incluyendo los elementos a contratar, y cumpliendo con las especificaciones técnicas requeridas, cotizaciones que están incorporadas al presente estudio.

Una vez verificado el debido cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte de las empresas que enviaron cotización, se procedió a realizar un ejercicio comparativo con los valores cotizados, como se muestra a continuación:

- **Presupuesto del proceso**

Acorde a la necesidad que tiene el Servicio Geológico Colombiano se realizó una búsqueda en las diferentes Bases de datos incluyendo las bases de datos de la Superintendencia de Sociedades y el Registro Único de Proponentes–RUES y motores de búsqueda con el fin de identificar empresas clasificadas en el segmento del mercado al cual pertenece el objeto contractual del presente proceso con el fin de identificar que empresas que estén en la capacidad de suplir la necesidad que tiene el Servicio Geológico Colombiano.

Para la estimación del valor del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, se solicitó cotización mediante correos electrónicos a las siguientes empresas: Avantika Colombia S.A.S, Equipos y Laboratorios de Colombia S.A.S, Hanna Instruments S.A.S, Labzul S.A.S, Compañía Nacional de Metrologia S.A.S y Polco S.A.S, Lanzetta Rengifo, Artilab y Kassel Group SAS. Además de solicitar la cotización mediante correo electrónico, se informó a dichas empresas que el proceso se encontraba habilitado en la plataforma del SECOP II.

Como se mencionó anteriormente, se creó el evento de solicitud de cotizaciones en la plataforma del SECOP II para que cualquier empresa interesada pudiese participar. El evento de cotización generado en la plataforma se identificó bajo el código SGC-EC-16-2021 como se puede verificar en el siguiente link

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1992421&isFromPublicArea=True&isModal=False

Una vez finalizado el proceso de recepción de cotizaciones en la plataforma y por correo electrónico, se obtuvieron los siguientes resultados:

Estudio de Sector

No.	Cotización	Observación
1	AVANTIKA	No cumple con lo solicitado por la entidad
2	Equipos y Laboratorio De Colombia SAS	No cumple con lo solicitado por la entidad
3	Hanna Instruments S.A.S.	Cumple con lo solicitado por la entidad
4	LABZUL S.A.	No cumple con lo solicitado por la entidad
5	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA SAS	No cumple con lo solicitado por la entidad
6	POLCO	No cumple con lo solicitado por la entidad
7	Lanzetta Rengifo	Cumple con lo solicitado por la entidad
8	ARTILAB	No cumple con lo solicitado por la entidad
9	Kassel Group	Cumple con lo solicitado por la entidad

Tabla N° 9 - Fuente Servicio Geológico Colombiano

Una vez verificado el debido cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas por parte de las empresas que enviaron cotización, se procedió a realizar un ejercicio comparativo con los valores cotizados, como se muestra a continuación:

Ítem	Descripción ítem	CANTIDAD	Cotización 1		Cotización 2		Cotización 3		Valor promedio		
			Valor unitario sin IVA	Valor unitario con IVA	Valor unitario sin IVA	Valor unitario con IVA	Valor unitario sin IVA	Valor unitario con IVA	Valor unitario sin IVA	Valor unitario con IVA	Valor Total proceso
1	Equipo medidor de conductividad con celda de conductividad	5	$4.456.980	$5.303.806	$6.296.962	$7.493.385	$4.950.000	$5.890.500	$5.234.647,00	$6.229.230	**$31.146.150**

Tabla N° 10 - Fuente Servicio Geológico Colombiano

Teniendo en cuenta que el Servicio Geológico Colombiano ha estimado adquirir cinco (5) equipos de conductividad eléctrica para realizar mediciones en el agua Ultrapura y que el valor unitario resultante del promedio de las tres cotizaciones que cumplen con las especificaciones técnicas es de SEIS MILLONES DOSCIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($6.229.230), el presupuesto oficial del presente proceso se fija en la suma de **TREINTA Y UN MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO CINCUENTA PESOS M/CTE ($ 31.146.150).**

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar el valor de su propuesta debiendo asumir los mayores costos y/o perdidas que se deriven de dichos errores u omisiones, sin que por esta razón haya lugar a allegar ruptura del equilibrio contractual.

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la oferta económica.

Estudio de Sector
Contenido Fuentes de Consulta

Índice de tablas

Tabla N° 1. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público 7
Tabla N° 2. Fuente Presupuesto General de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público 7
Tabla N° 3– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística 9
Tabla N° 4– Fuente Banco de la Republica 10
Tabla N° 5– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2020 11
Tabla N° 6– Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) 16
Tabla N° 7– Fuente Colombia Compra Eficiente 18
Tabla N° 8– Fuente Colombia Compra Eficiente ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 9– Fuente SECOP I | Colombia Compra Eficiente 19
Tabla N° 10– Fuente Servicio Geológico Colombiano 28
Tabla N° 11– Fuente Servicio Geológico Colombiano ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 12– Fuente Actividades Económicas Fuente Sistema de Información Empresarial – SIE ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 13– Fuente Actividades Económicas Fuente Superintendencia de Sociedades publica ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 14– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 15– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 16– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 17– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 18– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 19– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 20– Fuente Registro Único de Proponentes - Cámara de Comercio de Bogotá ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Índice de Gráficos

Gráfico N° 1 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional 11
Gráfico N° 2 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional 12
Gráfico N° 3 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional 13
Gráfico N° 4 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional 14
Gráfico N° 5 Fuente: DANE – EMS p Cifra provisional 15

Índice de ilustraciones

Ilustración N° 1 - Sectores Economía Colombiana 8
Ilustración N° 2 - Sectores Economía Colombiana 10

Bibliografía

http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion
http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales
https://www.contratos.gov.co/puc/buscador.html
http://sirem.supersociedades.gov.co/Sirem2/https://www.google.com/search?q=banco+de+la+republica&rlz=1C1GGRV_enCO809CO809&oq=banco+de+la+republica&aqs=chrome..69i57j35i39j0l4.3582j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8https://www.dian.gov.co/

Elaboro:

Rafael Ariza González
"Aspectos Financieros"

Zoraida Chacón
"Aspectos Técnicos"

Yury Hermelinda Marentes Laverde
"Aspectos Técnicos"

Bogotá D.C 27 de julio de 2021