Análisis del Sector

Adquirir, instalar y puesta en funcionamiento del Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario marca LECO para el Instrumento Analizador Elemental CHN828, de los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano.

DIRECCIÓN DE LABORATORIOS

Bogotá D.C julio de 2025

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

Tabla de Contenido

Introducción
Descripcion del objeto a contratar y especificaciones tecnicas
Objetivos del análisis del secto
Clasificador de bienes y servicios Clasificación unspsc
Clasificación presupuestal y valor asigando
Aspectos generales del mercado
Apectos economicos del Sector
Aspectos tecnicos del sector
Aspectos regulatorios del sector
Otros aspectos revelantes
Estudio de la demanda
Estudio de la oferta
Comportamiento historico del Gasto
Análisis que soporta el valor estimado del contrato
Analisis de indicadores financieros y capacidad organizacional
Biografia

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.

Entre 2012 y 2023, se han suscrito contratos de mantenimiento preventivo y correctivo con el proveedor U.S. BIOSOLUTIONS COLOMBIA S.A.S., reflejando la continuidad y necesidad técnica de asegurar el buen funcionamiento de esta infraestructura.

En línea con este proceso de fortalecimiento tecnológico, en el año 2022 fue adquirido y puesto en funcionamiento el equipo LECO CHN 828, lo cual representó un avance significativo en términos de modernización tecnológica. Este equipo permitió garantizar aún más la calidad de los resultados generados en el Laboratorio de Geoquímica Orgánica, gracias a sus facilidades tecnológicas que incluyen la interconexión e intercambio de datos mediante sistemas de información especializados. Asimismo, dicha adquisición mejoró notablemente la capacidad analítica del Grupo de Trabajo de Geoquímica Orgánica, apoyando de forma efectiva el desarrollo de los proyectos vigentes en su época, orientados a la caracterización, procesamiento e investigación en carbones, materiales energéticos y subproductos, todo ello con un enfoque de sostenibilidad ambiental.

El equipo LECO CHN 828 se utiliza principalmente para la determinación del contenido de carbono, hidrógeno y nitrógeno en muestras de carbón y coque, mediante el método instrumental de combustión en horno tubular a alta temperatura con detección infrarroja y por conductividad térmica. Esta información es clave no solo para definir procesos de preparación, limpieza y evaluación del beneficio del carbón, sino que actualmente el equipo también interviene en proyectos asociados a otras matrices del sector energético. Entre estas aplicaciones se encuentra la determinación elemental de carbono orgánico total (TOC) en materiales como material vegetal, suelos y otros tipos de muestras sólidas de interés geocientífico, ampliando así su aporte a la generación de conocimiento en estudios geoquímicos, ambientales y de transición energética

Que, bajo lo expuesto, se hace necesario adelantar el proceso ***"Adquirir, instalar y puesta en funcionamiento del Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario marca LECO para el Instrumento Analizador Elemental CHN828, de los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano"***; que permita seleccionar al contratista que suministre el servicio de mantenimiento preventivo y la entrega de repuestos y consumibles a los laboratorios del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

3. 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.

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:

Clasificación	Segmentos	Familias	Clases	Producto
CÓDIGO	**41000000**	**41110000**	**41113000**	**41113041**
NOMBRE	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos de suministros evaluación química	Analizador elemental
CÓDIGO	**81000000**	**81100000**	**81101700**	**81101706**
NOMBRE	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de Ingeniería y Arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de laboratorio
CÓDIGO	**81000000**	**81140000**	**81141500**	**81141504**
NOMBRE	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de Fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo

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 COP
Dirección de Laboratorios	PGN	(1)Grupo de Trabajo Geoquímica Orgánica	1001557 - Caracterización de materiales de interés geológico	PGN	$ 4.492.845
TOTAL					$ 4.492.845

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 servicios objeto del presente proceso, se encuentra disponibles en el mercado nacional, identificando el código de actividades económicas CIIU 3320 Instalación especializada de maquinaria industrial el cual incluye las siguientes actividades:

La instalación especializada, realizada a cambio de una retribución o por contrata de: maquinaria y equipo industrial, maquinaria agropecuaria y forestal; maquinaria para la minería y la construcción, maquinaria de uso general; máquinas formadoras de metal y de máquinas herramienta; maquinaria y equipo para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco; maquinaria y equipo para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros; bombas para máquinas de tipo industrial, equipo de control de procesos industriales, equipo de comunicaciones, mainframes (computadoras centrales) y similares, equipo de irradiación y electro médico, máquinas de aparejos, instalación de equipo de bolos, motores para uso industrial, motores para buques o locomotoras, y turbinas para la generación de energía y calor, equipos de potencia hidráulica y neumática, hornos, hogares y quemadores industriales, equipo de elevación y manipulación de uso industrial; maquinaria de oficina y contabilidad (diferente de los computadores y equipo periférico). Se incluye igualmente aquí, el desmantelado o desguace a gran escala de maquinaria y equipo industrial, las actividades de mecánicos instaladores y el montaje de máquinas.

6.1 Productos o servicios incluidos en el sector.

SECCION C. Industrias manufactureras

Esta sección abarca la transformación física o química de materiales, sustancias o componentes en productos nuevos, aunque ese no puede ser el criterio único y universal para la definición de las manufacturas. Los materiales, sustancias o componentes transformados son materias primas procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como productos de otras actividades manufactureras. La alteración, la renovación o la reconstrucción de productos se consideran por lo general actividades manufactureras.

Las unidades dedicadas a actividades manufactureras se suelen describir como plantas, factorías o fábricas y se caracterizan por la utilización de maquinaria y equipo de manipulación de materiales que funcionan con electricidad. Sin embargo, las unidades que transforman materiales o sustancias en nuevos productos manualmente o en el hogar del trabajador y las que venden al público productos confeccionados en el mismo lugar en el que se fabrican, como panaderías y sastrerías, también se incluyen en esta sección. Las unidades manufactureras pueden elaborar los materiales o contratar a otras unidades para que elaboren esos materiales en su lugar. Ambos tipos de unidades se incluyen en las industrias manufactureras.

El producto de un proceso manufacturero puede ser un producto acabado, en el sentido de que está listo para su utilización o consumo, o semiacabado, en el sentido de que constituye un insumo para otra industria manufacturera. El producto de las refinerías de alúmina, por ejemplo, es el insumo que se utiliza en la producción primaria de aluminio; el aluminio primario es el insumo de las fábricas de alambre de aluminio y el alambre de aluminio es el insumo de las unidades que fabrican productos de alambre.

La fabricación de componentes, piezas, accesorios y aditamentos especiales de maquinaria y equipo se incluye, por regla general, en la clase correspondiente a la fabricación de la maquinaria y el equipo a que tales componentes, piezas, accesorios y aditamentos se destinen. La fabricación de componentes y piezas no especiales de maquinaria y equipo (como motores, émbolos, motores eléctricos, ensambladuras eléctricas, válvulas, engranajes y cojinetes de rodillo) se incluyen en la clase pertinente del sector manufacturero, sin tener en cuenta la maquinaria y el equipo al que se destinen. Sin embargo, la fabricación de componentes y accesorios especiales mediante el moldeamiento o la extrusión de materiales plásticos se incluye en el grupo 222 «Fabricación de productos de plástico».

La fabricación de partes, piezas, accesorios y aditamentos especiales de maquinaria y equipo se incluye por regla general en la clase correspondiente a la fabricación de la maquinaria y el equipo a que tales partes, piezas, accesorios y aditamentos se destinen. La fabricación de partes, accesorios y piezas no especiales de maquinaria y equipo (por ejemplo, motores, émbolos, motores eléctricos, ensambladuras eléctricas, válvulas, engranajes y cojinetes de rodillo), se incluyen (sin tener en cuenta la maquinaria y el equipo al que se destinen), en la clase pertinente de la industria manufacturera que los produce. Sin embargo, la fabricación de partes y piezas especiales mediante el moldeamiento o la extrusión de materiales plásticos se incluye en la clase 2229 «*Fabricación de artículos de plástico n.c.p.».*

Se encuentra clasificada en la sección C, clase 3320; así

CODIGO CIIU	3320
NOMBRE	Instalación especializada de maquinaria industrial

6.2 Agentes que componen el sector.

Las actividades para realizar en la ejecución del presente proceso suelen ser prestadas por empresas dedicadas al servicio de ingeniería eléctrica y electrónica; dichas empresas suelen ser nacionales, subsidiarias o extranjeras, toda vez que la capacidad tecnológica para el desarrollo de estas actividades se basa en el conocimiento y fabricación de los equipos con los que cuenta la entidad.

Si bien es cierto que pueden existir agentes en el mercado que a través del conocimiento adquirido puedan realizar los trabajos de mantenimiento requeridos, las políticas de fábrica, las garantías, los derechos de autor, la disponibilidad de repuestos hace que los oferentes posean certificados de exclusividad.

6.3 Gremios y asociaciones que participan en el sector.

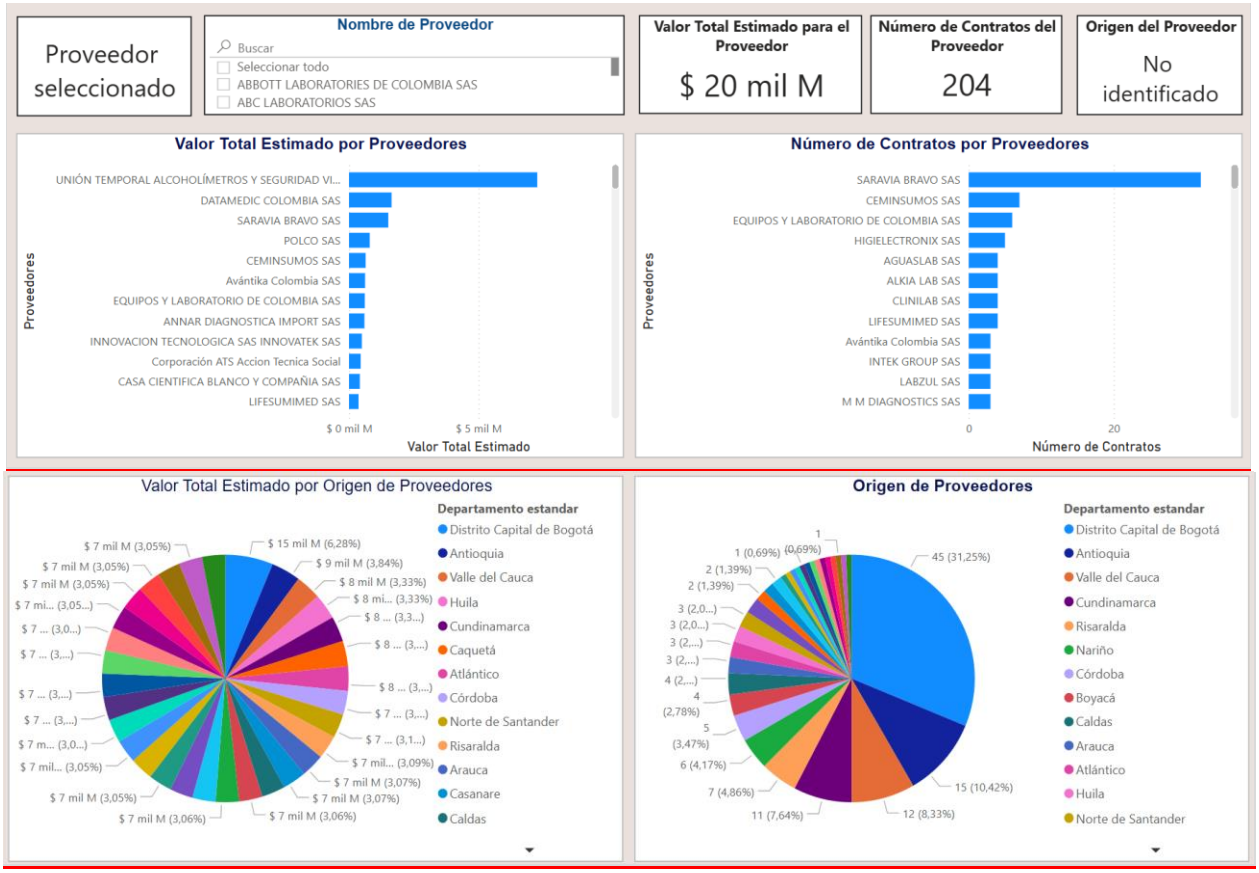
Algunos de los gremios que se encuentran relacionados con el sector son:

ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR		
1	Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	nace de la reunión del gremio de la Ingeniería Estructural en Colombia. Su existencia data de 1990, como una necesidad de agrupar la Ingeniería de Consultoría Estructural en el país. Es una entidad sin ánimo de lucro, que tiene como domicilio la ciudad de Bogotá, Colombia.
2	Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	La Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL es una entidad gremial sin ánimo de lucro, fundada en el año 1956. Actualmente reúne a la mayoría de los miembros del sector agua, saneamiento y ambiente, que incluye Industrias, Firmas Consultoras y Comerciales, Empresas de Servicios Públicos y afines, Universidades, Profesionales y Estudiantes, conformados en Cámaras

ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR		
3	Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos. ACIEM	gremio de la Ingeniería colombiana, que trabaja en función de la actualización y capacitación técnica de los profesionales en cada una de sus ramas como medio para contribuir a la competitividad de los mismos al interior de sus empresas.
4	Asociación Colombiana del Agua Subterránea	Preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.

6.4 Cifras del sector

Utilizando el módulo de abastecimiento estratégico podemos encontrar las siguientes cifras relevantes de adquisición y participación estatal en el sector relacionado con los códigos UNSPC 41113041 establecidos en el proceso, Adquirir, instalar y puesta en funcionamiento del Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario marca LECO para el Instrumento Analizador Elemental CHN828, del laboratorio de Geoquímica Orgánica del Servicio Geológico Colombiano.”



6.5 Variables económicas que afectan al sector.

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

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 deban importarse.

TRM promedio últimos doce meses	
Fecha	**TRM promedio**
Abril 2024	$ 3.866,12
Mayo 2024	$3.865,09
Junio 2024	$4.054,56
Julio 2024	$4.036,80
Agosto 2024	$ 4.062,98
Septiembre 2024	$ 4.191,86
Octubre 2024	$4.257,76
Noviembre 2024	$4.408,65
Diciembre 2024	$4.385,15
Enero 2025	$4.219,00
Febrero 2025	$4.127,95
Marzo 2025	$4.137,80

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). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso ya expuesto del valor del salario mínimo.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) marzo 2025

En el mes de marzo de 2025, el IPC registró una variación de 0,52% en comparación con febrero de 2025, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,52%): Salud (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%), Restaurantes y hoteles (0,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,57%) y, por último, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,56%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,42%), Transporte (0,41%), Bienes y servicios diversos (0,34%), Recreación y cultura (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Educación (0,08%) y, por último, Información y comunicación (-0,20%).

Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto marzo 2024-2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Salud	1,71	1,13	0,02	1,01	0,02
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,75	0,14	0,86	0,16
Restaurantes y hoteles	9,43	0,94	0,10	0,57	0,06
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,78	0,01	0,57	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,83	0,26	0,56	0,17
TOTAL	100,00	0,70	0,70	0,52	0,52
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,25	0,01	0,42	0,02
Transporte	12,93	1,14	0,15	0,41	0,06
Bienes y servicios diversos	5,36	0,24	0,01	0,34	0,02
Recreación y cultura	3,79	-0,54	-0,02	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,12	0,00	0,18	0,01
Educación	4,41	0,18	0,01	0,08	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,01	0,00	-0,20	-0,01

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 (0,52%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 0,45 puntos porcentuales a la variación total.

Variaciones y contribuciones de las subclases en el Mes

En marzo de 2025 en comparación con febrero de 2025, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (0,57%), arriendo efectivo (0,57%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,60%), frutas frescas (2,94%), hortalizas y legumbres frescas (6,36%), transporte urbano (0,62%), electricidad (0,66%), carne de res y derivados (0,89%), servicios relacionados con la copropiedad (1,64%) y recogida de basuras (3,83%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: gas (-1,42%), tomate (-3,77%), tomate de árbol (-7,52%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-4,01%) y azúcar y otros endulzantes (-1,70%).

Subclase	Variación (%)	Contribución Puntos porcentuales
Arriendo imputado	0,57	0,07
Arriendo efectivo	0,57	0,05
Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio	0,60	0,05
Frutas frescas	2,94	0,04
Hortalizas y legumbres frescas	6,36	0,03
Transporte urbano	0,62	0,03
Electricidad	0,66	0,02
Carne de res y derivados	0,89	0,02
Servicios relacionados con la copropiedad	1,64	0,02
Recogida de basuras	3,83	0,02

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 - marzo), cuatro divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (2,62%): Educación (5,65%), Transporte (3,74%), Restaurantes y hoteles (3,33%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,11%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (2,61%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,20%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,12%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,78%), Bienes y servicios diversos (1,71%), Recreación y cultura (0,94%), Prendas de vestir y calzado (0,58%) y por último, Información y comunicación (-0,42%).

Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto. Marzo 2024 - 2025

		2024		2025	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	8,94	0,34	5,65	0,23
Transporte	12,93	4,05	0,54	3,74	0,50
Restaurantes y hoteles	9,43	3,83	0,41	3,33	0,37
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,78	0,34	3,11	0,58
TOTAL	100,00	2,73	2,73	2,62	2,62
Salud	1,71	2,85	0,05	2,61	0,04
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	3,06	0,05	2,20	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,76	0,85	2,12	0,66
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,33	0,06	1,78	0,07
Bienes y servicios diversos	5,36	1,51	0,08	1,71	0,09
Recreación y cultura	3,79	-0,81	-0,03	0,94	0,03
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,12	0,04	0,58	0,02
Información y comunicación	4,33	0,09	0,00	-0,42	-0,01

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 - marzo), se ubicaron en las divisiones de Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales en conjunto contribuyeron con 2,11 puntos porcentuales a la variación total.

Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003 – 2025.

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2025

AÑO 2025, MES 3 — 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
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
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
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	
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	2,62

Fuente: DANE.

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

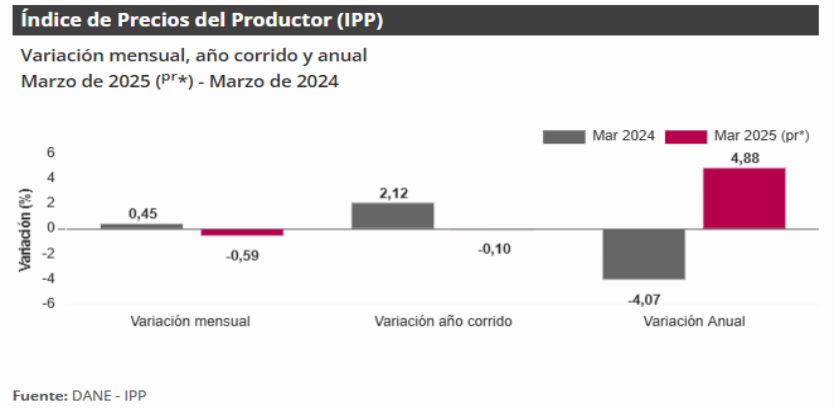
Actualizado el 7 de Abril de 2025

Fuente Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE - Información estadística de las variaciones porcentuales de precios al consumidor (IPC), 2003-2025

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.

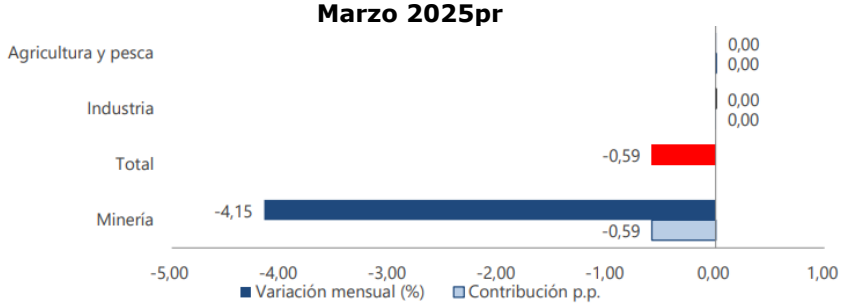
✓ **Índice del precio del productor (IPP). Marzo 2025**



Fuente: DANE - IPP

En marzo de 2025, el único sector que registró una variación negativa fue Explotación de minas y canteras con -4,15%. Los sectores de Industrias manufactureras (0,00%) y Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca (0,00%) presentaron variaciones superiores a la media (-0,59%).

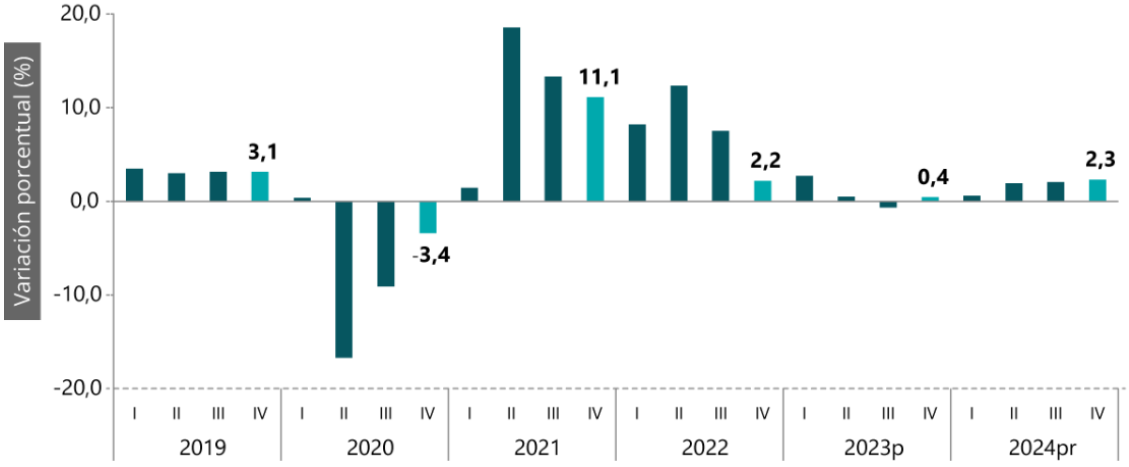
Variación mensual del IPP de Producción Nacional por secciones CIIU Rev. 4.0 A.C.
Marzo 2025pr



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

Producto Interno Bruto (PIB) / IV trimestre 2024 preliminar
Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2019-I / 2024pr -IV



Fuente: DANE, PIB_T

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

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023^{p}. 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 4,4% (contribuye 1,0 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 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
- Industrias manufactureras crece 1,1%.

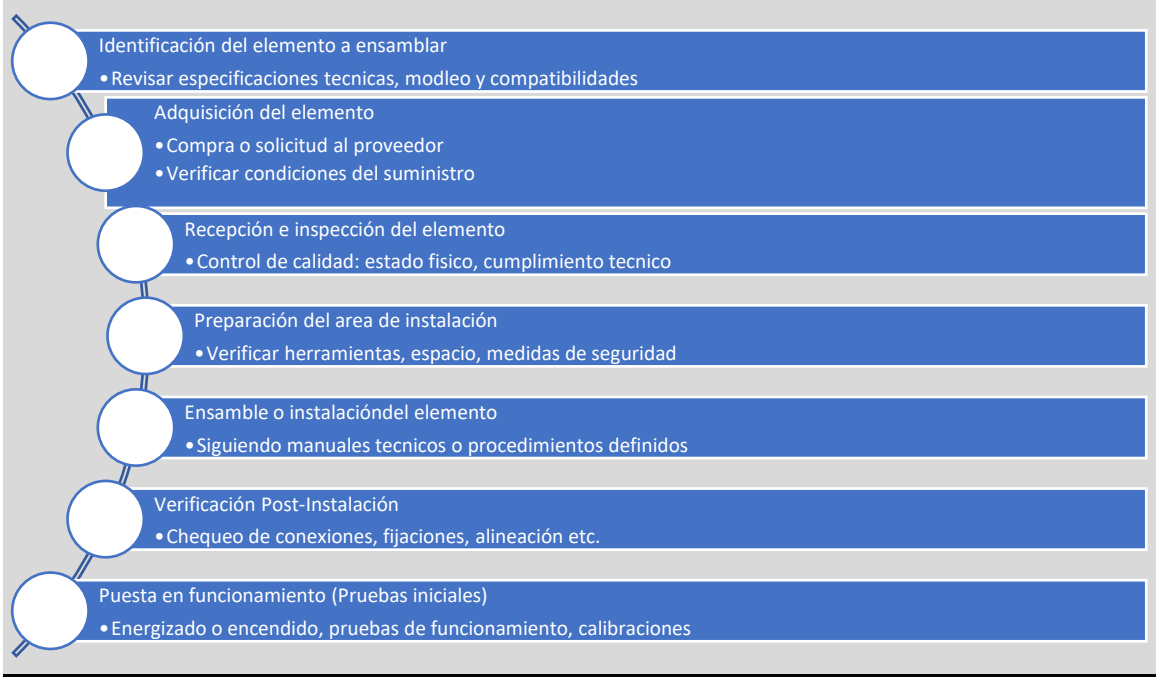
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024^{pr} / 2023^{p}	2024^{pr}-IV / 2023^{p}-IV	2024^{pr}-IV / 2024^{pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Fuente: Boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre 2024p

6.6 Cadena de valor.

La cadena de valor y suministro de los servicios objeto del presente proceso se puede evidenciar en el siguiente diagrama:



En cuanto a la cadena de producción del servicio objeto del presente proceso, se puede estimar que se lleva a cabo mediante la realización de varias actividades así:

Identificación del Elemento Para Ensamblar

🔍 Revisar especificaciones técnicas, modelo y compatibilidades.

Adquisición del Elemento

🛒 Compra o solicitud al almacén.

📦 Verificar condiciones del suministro.

Recepción e Inspección del Elemento

🔑 Control de calidad: estado físico, cumplimiento técnico.

Preparación del Área de Instalación

🛠 Verificar herramientas, espacio, medidas de seguridad.

Ensamblaje o Instalación del Elemento

Siguiendo manuales técnicos o procedimientos definidos.

Verificación Post-Instalación

Chequeo de conexiones, fijaciones, alineación, etc.

Puesta en Funcionamiento (Pruebas Iniciales)

Energizado o encendido, pruebas de funcionamiento, calibraciones.

Validación y Documentación Final

Firma de actas, informes técnicos, actualización de registros.

Como eje trasversal de las anteriores actividades se encuentran las actividades de **soporte** que se encargan de corrección de errores y fallas menores.

7. Aspectos Técnicos del sector.

El *Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario* (LECO, referencia 622-002-849) es una unidad térmica fundamental para el funcionamiento del analizador elemental LECO CHN828, ya que permite alcanzar las altas temperaturas necesarias para la combustión completa de las muestras analizadas. Fabricado en material cerámico, este componente garantiza una distribución térmica eficiente y estable dentro del horno tubular, condición indispensable para obtener resultados analíticos precisos y reproducibles bajo los principios del método de combustión. Su correcto funcionamiento es esencial no solo para la determinación de carbono, hidrógeno y nitrógeno en muestras de carbón y coque, sino también para aplicaciones ampliadas del equipo en proyectos que incluyen el análisis de carbono orgánico total (TOC) en matrices como suelos y material vegetal. Por tanto, este componente no solo representa una pieza clave en la infraestructura analítica del laboratorio, sino que también es determinante en el cumplimiento de los estándares técnicos establecidos por la norma NTC ISO/IEC 17025 y en la continuidad de investigaciones estratégicas asociadas a la caracterización de recursos naturales y a los desafíos de la transición energética en Colombia.

7.1 Condiciones técnicas adicionales

De acuerdo con lo requerido por la entidad y el análisis realizado los oferentes y futuro contratista debe cumplir con las siguientes condiciones técnicas obligatorias:

1. Entregar un cronograma de las actividades explicitas en el Ficha técnica, el cual será acordado y aprobado dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la legalización del contrato por el supervisor.

2. Suministrar el insumo señalado en la ficha técnica nuevo no utilizado previamente, ni remanufacturado, ni reutilizado, libre de defectos y daños (de funcionamiento o estéticos), original y compatibles 100% con el equipo

3. Entregar informe detallado de toda la operación realizadas y verificaciones al equipo donde se evidencie que quede funcionando correctamente y el recibo a satisfacción del equipo por parte del supervisor del contrato, el cual debe ser entregado en medio magnético.

4.Recibir a satisfacción el servicio, una vez se realicen las pruebas de operación del equipo Instrumento Analizador Elemental CHN828 donde se demuestre el adecuado funcionamiento de este.

8. Aspectos regulatorios del sector.

8.1 Normatividad en la Contratación

Para efectos de adelantar la presente contratación es necesario acudir a las disposiciones del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, y demás normas que los modifican y reglamentan, así como a las normas especiales que regulan las actividades científicas y tecnológicas, principalmente, la Ley 29 de 1990; el Decreto Ley 591 de 1991 y la Ley 1286 de 2009, teniendo en cuenta, asimismo, los lineamientos que sobre la materia ha expedido COLCIENCIAS, como Rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, son modalidades de selección de contratistas la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa. La Ley 1150 de 2007, en su artículo 2, numeral 4, literal g) dispuso como una de las causales de contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, situación que sucede en la contratación analizada, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

Al respecto, se pronunció la Corte Constitucional en Sentencia C-508 de 2002, en los siguientes términos: "*Siendo ello así, estableció como excepción a la licitación o concurso, la contratación directa, entendida como la facultad que tiene el jefe de una entidad del Estado para escoger a la persona que ha de celebrar el contrato con la entidad, prescindiendo del procedimiento de licitación pública o concurso, pero sujeto en todo caso al principio de transparencia y al ejercicio del control de esa forma o manera de contratar por parte de las autoridades competentes*".

En el mismo sentido, mediante Sentencia del 14 de abril de 2005, Expediente 1577, la Sección Tercera del Consejo de Estado estableció que "*no obstante, si bien la administración tiene la posibilidad de celebrar este tipo de contratos, sin acudir a licitación o concurso público, tal libertad no es absoluta, toda vez que en la selección del contratista se deberá garantizar el cumplimiento de los principios de economía, transparencia y en especial el deber de selección objetiva, establecidos en la Ley 80 de 1993*".

Adicionalmente, el literal g, numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2017, estableció como causal de contratación directa, cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, situación que sucede para la contratación planteada en el estudio previo, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015.

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	DETALLE
Objeto a Contratar	Adquisición de una lámpara para el Espectrofotómetro UV-Vis Marca JASCO referencia V-730, para la ejecución de los proyectos con código: 660121 y 700121.	Adquisición de equipos e insumos necesarios para medición de la calidad de agua, para la sede principal de la ESE. hospital local de Puerto Asís, incluido capacitación, medición y control de parámetros del agua.	Contratar el Mantenimiento de Equipos de Laboratorio, con suministro de Consumibles según Especificaciones Técnicas
Modalidad de selección	Régimen especial	Régimen especial	Régimen especial
Detalle del proceso	824-2024	CJC-010-2025	C2025-00259
Cuantía a contratar	$1.011.500	$4.216.650	$ 41.472.097
Tipo de contrato	Compra venta	Prestación de servicios	Prestación de servicios
Entidad contratante	UNIVERSIDAD DEL TOLIMA	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL LOCAL	INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS
Nombre del contratista	Publicado	Publicado	Publicado

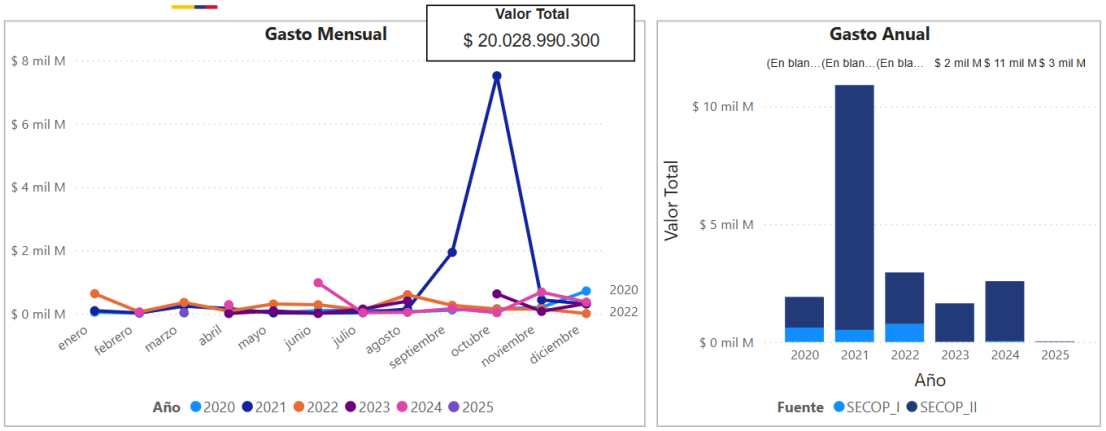
Así mismo se encuentran publicados en el SECO PII los siguientes procesos relacionados con el objeto contractual: **"**Adquirir, instalar y puesta en funcionamiento del Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario marca LECO para el Instrumento Analizador Elemental CHN828, del laboratorio de Geoquímica Orgánica del Servicio Geológico Colombiano de acuerdo con la disponibilidad de recursos financieros asignados al contrato***".***

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía	Estado	
	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	DG-069-2025	Prestación de servicios profesionales de ingeniería y asesoría en actividades relacionadas con la supervisión técnica, administrativa y financiera de los proyectos en ejecución por parte de la empresa	Presentación de oferta	30/04/2025 4:31 PM (UTC -5 horas)	-	60.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL TÉCNICA HUGO J BERMUEZ	RE-HJB-2025-17	MANTENIMIENTOS ABANICOS	Presentación de oferta	30/04/2025 4:17 PM (UTC -5 horas)	-	2.370.000 COP	Publicado	Detalle
	AGUAS NACIONALES EPM S.A.E.S.P.	CM-2025-00025	Mantenimiento preventivo y correctivo equipos marca VELP y Thermo del Laboratorio de la PTAR Aguas Claras	Presentación de oferta	30/04/2025 2:17 PM (UTC -5 horas)	-	1 COP	Publicado	Detalle
	INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS	C2025-00259	Contratar el Mantenimiento de Equipos de Laboratorio, con suministro de Consumibles según Especificaciones Técnicas	Presentación de oferta	30/04/2025 2:05 PM (UTC -5 horas)	-	41.472.097 COP	Publicado	Detalle
	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	2906577	Mantenimiento y calibracion de turbidimetro	Presentación de oferta	30/04/2025 12:53 PM (UTC -5 horas)	-	4.890.000 COP	Publicado	Detalle
	GESTION ENERGETICA S.A ESP	OC00137-2025	El servicio de mantenimiento y soporte tecnico especializado al sistema de regulacion primaria de las unidades de generacion de Termopaipa durante la vigencia 2025, Rq 172	Presentación de oferta	30/04/2025 11:53 AM (UTC -5 horas)	-	37.651.136 COP	Publicado	Detalle
	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	SPAO-DG-018-2025	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURIDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACION DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN HÍBRIDA PARA LA AMPLIACIÓ	Presentación de oferta	29/04/2025 7:41 PM (UTC -5 horas)	9/05/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)	108.999.642 COP	Publicado	Detalle
	EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P	SPAO-DG-016-2025	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AMBIENTAL, PREDIAL, SOCIAL Y CONTABLE PARA EL CONTRATO DE OBRA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS SOSTENIBLES PARA LA AMPLIAC	Presentación de oferta	29/04/2025 7:35 PM (UTC -5 horas)	9/05/2025 3:00 PM (UTC -5 horas)	362.847.754 COP	Publicado	Detalle
	EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN E.S.P.	2906054	servicio de calibración y mantenimiento de instrumentos y equipos de laboratorio	Presentación de oferta	29/04/2025 6:14 PM (UTC -5 horas)	-	11.898.000 COP	Publicado	Detalle
	DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES*	CD-00-050-2025	Servicio de mantenimiento y adquisición de repuestos y/o consumibles para los equipos marca Struers para la Subdirección del Laboratorio Aduanero	Presentación de oferta	29/04/2025 5:07 PM (UTC -5 horas)	30/04/2025 7:00 PM (UTC -5 horas)	29.954.216 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

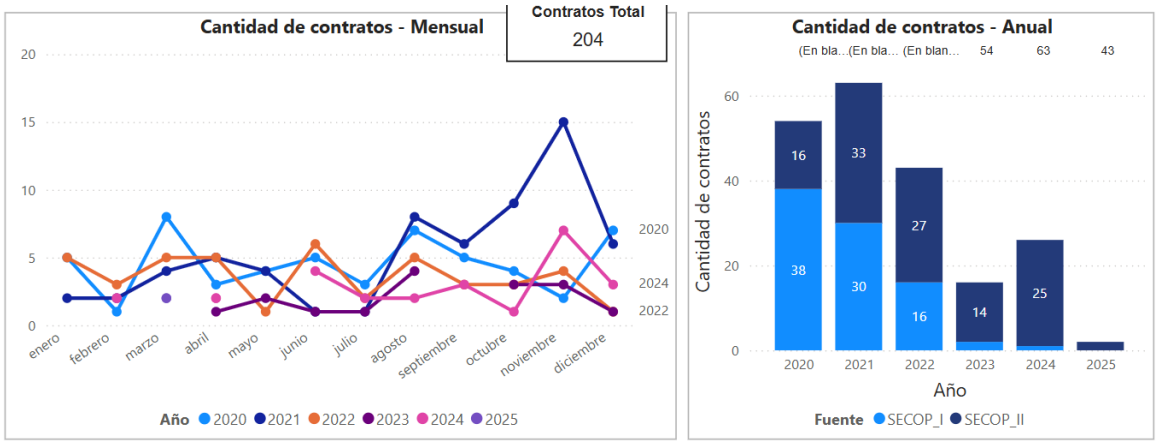
Ver más Ver menos Cambiar el estilo de paginación

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

Haciendo uso de la herramienta de abastecimiento estratégico de Colombia Compra Eficiente se puede determinar que la demanda para el año 2024 por entidades estatales, publicado en la plataforma SECOP I y II, bajo el código UNSPSC 41113041 **"Analizador elemental",** superó los $2.583 millones de pesos, así como $20.028 millones de pesos durante los últimos ocho años.



Igualmente se puede determinar que la demanda del año 2024 por entidades en procesos relacionados con **"Analizador elemental"** fue de 26 contratos y 204 durante los últimos ocho 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?

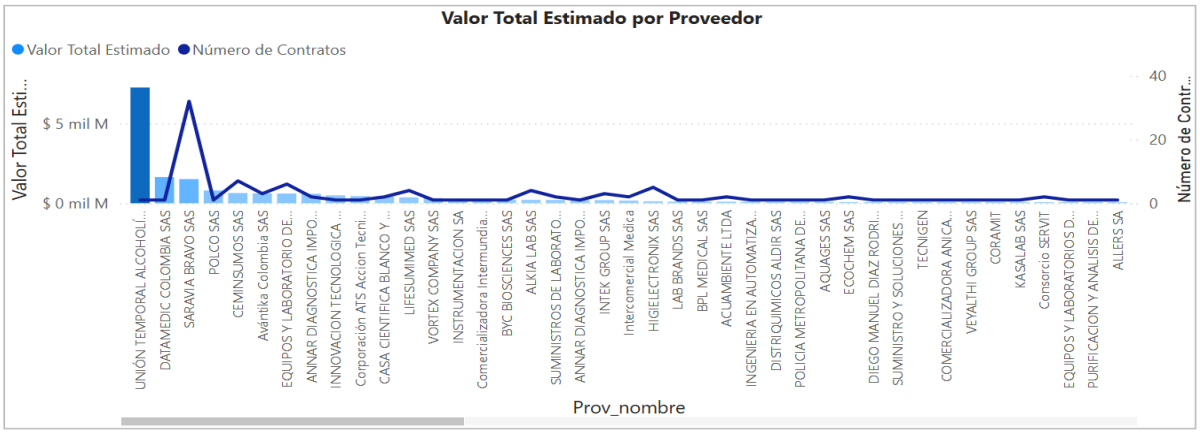
Desde el estudio de mercado, en el cual se realiza la fase inicial de conducta comercial, en donde se solicitan cotizaciones a empresas legalmente constituidas o personas naturales, se puede determinar que en el mercado existe empresas con la capacidad de proveer el objeto actual, bajo todos los requisitos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

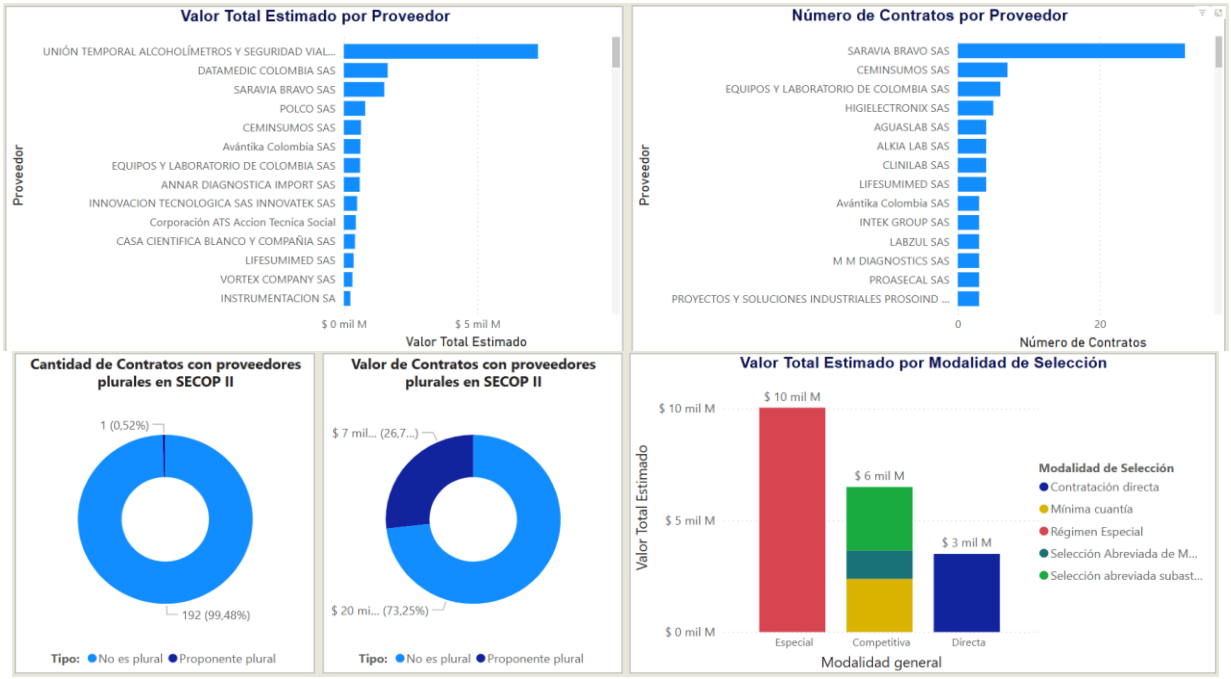
En cumplimiento de lo establecido en el literal D del artículo 2.2.1.1.1.6.2 del decreto 1082 del 2015, "Conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde el punto de vista comercial", es necesario mencionar que el proceso contractual y su ejecución puede ser desarrollado por diversas empresas con 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 el código UNSPSC 41113041 **"Analizador elemental",,** se evidencia que en los últimos ocho años han suscrito contratos con 117 proveedores, dentro de un universo de 204 contratos.





11. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DEL GASTO

Es la primera vez que se adquiere un producto de esas especificaciones, por lo tanto no es posible tener un valor de referencia de procesos anteriores.

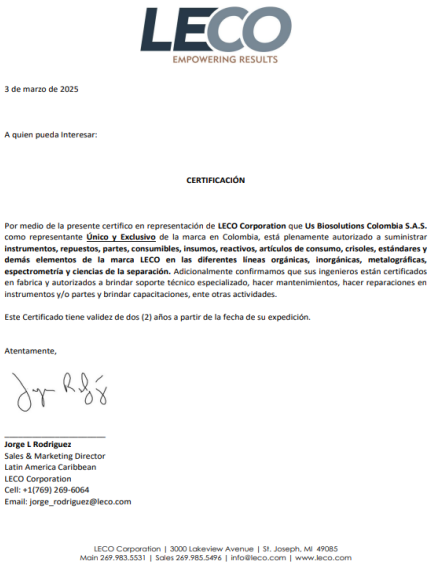
12. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

El Servicio Geológico Colombiano ha estimado el presupuesto para Contratar el mantenimiento preventivo, incluida la entrega e instalación de repuestos e insumos, para los equipos del sistema de purificación de agua de la Dirección de Laboratorios del Servicio Geológico Colombiano. También se incluye los trabajos de adecuaciones relacionados en la ficha de especificaciones técnicas.

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 ejecutar el objeto del presente contrato se determinó que la única empresa en Colombia que podría cumplir cabalmente con el objeto es **US BIOSOLUTIONS COLOMBIA SAS,** quien cuenta con representación exclusiva en Colombia por parte de **LECO Corporation** para suministrar instrumentos, repuestos, partes, consumibles , insumos, reactivos, artículos de consumo de la marca LECO, en las diferentes líneas

Por lo anterior no existe pluralidad de oferentes para los servicios requeridos dado que como se indicó, el representante exclusivo de la marca **LECO Corporation** en Colombia es la firma **US BIOSOLUTIONS COLOMBIA SAS**, como lo indica la certificación allegada de fecha marzo 3 de 2025, emitido por **LECO Corporation** donde se especifica que **US BIOSOLUTIONS COLOMBIA SAS** es la única compañía autorizada en Colombia para realizar las actividades mencionadas, hasta el 2 de marzo de 2027.



LECO
EMPOWERING RESULTS

3 de marzo de 2025

A quien pueda Interesar:

CERTIFICACIÓN

Por medio de la presente certifico en representación de **LECO Corporation** que **Us Biosolutions Colombia S.A.S.** como representante **Único y Exclusivo** de la marca en Colombia, está plenamente autorizado a suministrar **instrumentos, repuestos, partes, consumibles, insumos, reactivos, artículos de consumo, crisoles, estándares y demás elementos de la marca LECO en las diferentes líneas orgánicas, inorgánicas, metalográficas, espectrometría y ciencias de la separación.** Adicionalmente confirmamos que sus ingenieros están certificados en fabrica y autorizados a brindar soporte técnico especializado, hacer mantenimientos, hacer reparaciones en instrumentos y/o partes y brindar capacitaciones, ente otras actividades.

Este Certificado tiene validez de dos (2) años a partir de la fecha de su expedición.

Atentamente,

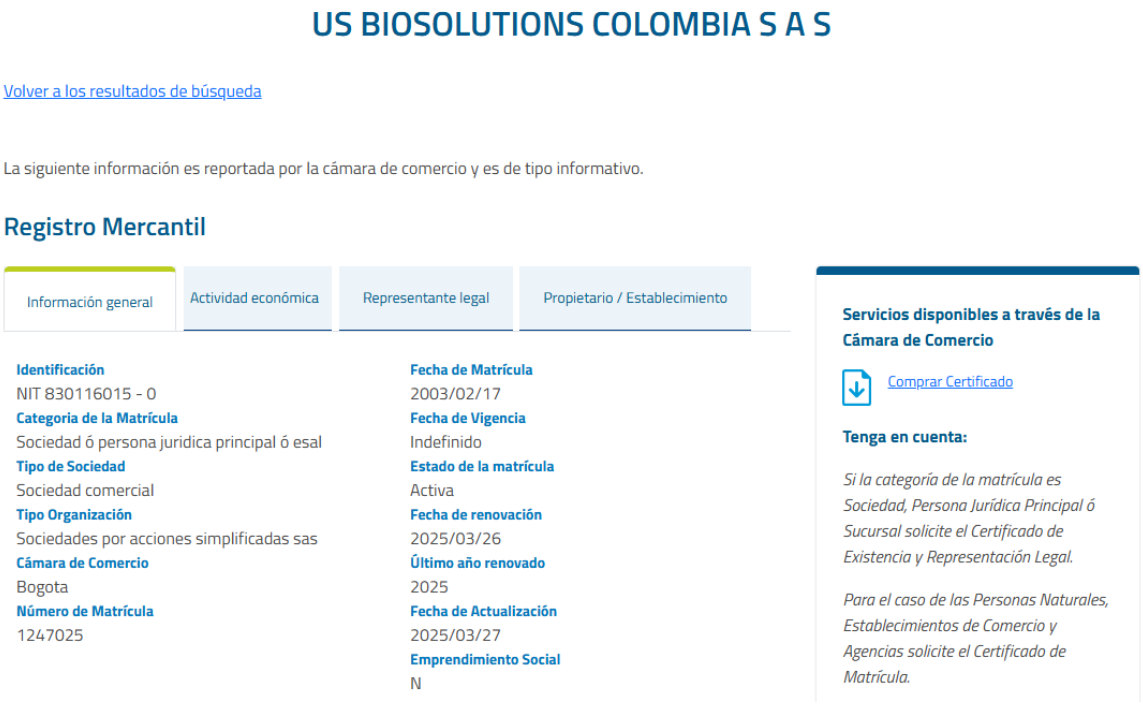
Jorge L Rodriguez
Sales & Marketing Director
Latin America Caribbean
LECO Corporation
Cell: +1(769) 269-6064
Email: jorge_rodriguez@leco.com

LECO Corporation | 3000 Lakeview Avenue | St. Joseph, MI 49085
Main 269.983.5531 | Sales 269.985.5496 | info@leco.com | www.leco.com

12.1 COTIZACIONES ALLEGADAS EN EL ESTUDIO.

No	Cotización	AVAL TECNICO
1	**US BIOSOLUTIONS COLOMBIA SAS**	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

12.2 VERIFICACIÓN DEL RUES Y ACTIVIDAD ECONOMICA.



US BIOSOLUTIONS COLOMBIA 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

Identificación
NIT 830116015 - 0
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
1247025
Fecha de Matrícula
2003/02/17
Fecha de Vigencia
Indefinido
Estado de la matrícula
Activa
Fecha de renovación
2025/03/26
Último año renovado
2025
Fecha de Actualización
2025/03/27
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.

12.3 VALORES DE LAS COTIZACIONES

A continuación, se presenta el valor relacionado en las cotizaciones recibidas, así:

A continuación, se presenta el valor relacionado en la cotización recibida por el SGC: COT 2055 de fecha 07 de julio de 2025 emitida por US BIOSOLUTIONS COLOMBIA SAS

US BioSolutions Colombia SAS

Señores.	**Oferta económica No.**
SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO/ BOGOTÁ	**COT2055**
Ing. Manuel Hernando Romero Moreno	
Profesional Especializado	**Fecha**
mhromero@sgc.gov.co	2025-07-07
573163917474	**Solicitud No.**
Diag. 53 N.° 34-53	Según Solicitud
Bogotá, Colombia	**Término de Negociación**
ORDEN MINIMA POR $ 80.000	DDP

Dando respuesta a su amable solicitud, tenemos el agrado de enviarle nuestra propuesta económica correspondiente al siguiente producto que será de mucho interés para ustedes.

Item	Referencia	Producto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
1	622-002-849	Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario Para el Instrumento Analizador Elemental CHN	1	$ 3.775.500	$ 3.775.500

SUBTOTAL	$ 3.775.500
DESCUENTO	0
GASTOS DE MANEJO DE ENVIO	0
IVA (19%)	$ 717.345
VALOR TOTAL	$ 4.492.845

OBSERVACIONES

SOMOS REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE LECO CORPORATION, NIC Y MICROTRAC LINEA ESTABILIDAD PARA COLOMBIA Y DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS DE INTERSCIENCE Y UNITRON

CONDICIONES COMERCIALES

Validez de la oferta: Sesenta (60) días calendario.

Forma de pago: Treinta (30) días fecha factura.

Tiempo de entrega: Sesenta (60) días calendario una vez recibida y aceptada la orden de compra.

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

El análisis del estudio de mercado se origina con base en la cotización allegada por el oferente exclusivo debidamente avalada por el comité técnico estructurador, criterio para establecer el precio de referencia de acuerdo a las características específicas que cumple el equipo.

Proveedor: US BIOSOLUTIONS COLOMBIA SAS

Item	Referencia	Producto	Cant	Valor Unitario	Valor Total
1	622-002-849	Ensamble Elemento Calefactor del Horno Primario Para el Instrumento Analizador Elemental CHN	1	$ 3.775.500	$ 3.775.500

SUBTOTAL	$ 3.775.500
DESCUENTO	0
GASTOS DE MANEJO DE ENVIO	0
IVA (19%)	$ 717.345
VALOR TOTAL	$ 4.492.845

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.

- 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.

12.5 CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD Y PRESUPUESTO OFICIAL

La Entidad ha estimado un presupuesto oficial para la presente contratación de **CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($ 4.492.845),** incluido el IVA y todos los demás gravámenes, costos directos e indirectos y conceptos que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de selección, con base en el análisis del estudio de mercado, el cual se origina en las cotizaciones allegadas y debidamente avaladas por el comité técnico estructurador. Se adjunta estudio de mercado, el cual hace parte integral de este estudio previo

La duración del contrato será por 60 días calendario, a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

12.6 FORMA DE PAGO

El pago se realizará de la siguiente manera: El Servicio Geológico Colombiano pagará el valor del presente contrato en un (1) SOLO PAGO, correspondiente al 100% del valor del contrato, al finalizar el plazo de ejecución, 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.

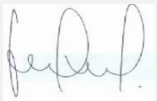
La documentación debe presentarse en la Tesorería del Servicio Geológico Colombiano en la Diagonal 53 No. 34-53, o a través de los canales digitales establecidos por la entidad. Se establece en forma precisa, que la suma de dinero que el Servicio Geológico Colombiano está obligado a pagar al contratista, 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 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. 165 del 1 de noviembre de 2023.

Referencias electrónicas

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). https://www.dane.gov.co/
Colombia Compra eficiente https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico
SuperIntendencia de sociedades https://www.supersociedades.gov.co/
Asociación Nacional De Empresarios https://www.andi.com.co/Home/
RUES: https://ruesfront.rues.org.co/detalle/04/0001247025

Elaboro:



Oscar Felipe Polanía Ibarra
"Aspectos Económicos y Financieros"



Laura Bibiana Mendoza Del Rio
"Aspectos Regulatorios"



Yeimmy Gracia
"Aspectos Técnicos"

Bogotá D.C Julio de 2025.