Estudio del Sector

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE FRASCOS PARA ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS EN LA LITOTECA NACIONAL COMPONENTE DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC

DIRECCIÓN TÉCNICA GESTIÓN DE INFORMACIÓN - DGI

PROYECTO
BANCO DE INFORMACIÓN DE PETROLERA

BOGOTÁ D.C MARZO DE 2022

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

Estudio del Sector

Tabla de contenido

analisis economico del sector 3
introducción. 3
objetivos del análisis del sector 6
aspectos generales del sector 7
aspectos económicos del mercado 8
análisis técnico 14
aspectos legales 15
análisis de la demanda 18
análisis de la oferta. 19
análisis económico 22
análisis financiero del sector 25
bibliografía 27

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

Estudio del 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 pública y sus Decretos reglamentarios.

Que mediante el Decreto Ley 4131 de 2011 se cambió la naturaleza jurídica del Instituto Colombiano de Geología y Minería INGEOMINAS de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico denominado SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, el cual cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, técnica, financiera y patrimonio Independiente.

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

A su vez y para cumplimiento del objeto encargado a esta entidad, el artículo 4 del Decreto Ley 4131 del 2011 precisó que entre las funciones del SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO se encuentran las de: "(…) 5. Integrar y analizar la información geocientífica del subsuelo, para investigar la evaluación, la composición y los procesos que determinan la actual morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano. 6. Administrar la Litoteca, Cintoteca, Mapoteca, Museo Geológico y demás fondos documentales del Servicio Geológico Colombiano".

Que, por otra parte, mediante la Resolución 1239 del 15 de noviembre de 2017, el departamento administrativo de ciencia, tecnología e innovación – Colciencias hoy Minciencias reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos por COLCIENCIAS hoy Minciencias para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como encargada de propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica, tecnológica, de innovación, de competitividad y de emprendimiento y la formación de investigadores en Colombia, promoviendo un ambiente favorable para el ordenamiento del Sistema acional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTeI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran

Que el artículo 1.2.1.1.6.1. del Decreto 1073 de 2015, establece al SGC, como Instituto Técnico y Científico, el cual 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 de acuerdo con el artículo 1.2.1.1.1. del Decreto 1073 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía", la ANH tiene como objetivo administrar integralmente las reservas y recursos hidrocarburíferos de propiedad de la Nación; promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos y contribuir a la seguridad energética nacional.

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

Estudio del Sector

Que el Decreto Ley 4131 del 3 de noviembre de 2011, estableció en su artículo 15 que la ANH transferirá la Litoteca y la Cintoteca, a título gratuito al Servicio Geológico Colombiano en un término de cinco años.

Que, de manera correlativa, el Decreto Ley 4137 de 2011 "Por el cual se cambia la naturaleza jurídica de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH", dispuso lo siguiente en su artículo 11: "Reasignación de la función de administración del Banco de Información Petrolera. Reasígnese al Servicio Geológico Colombiano la función de administración del Banco de Información Petrolera, BIP, y con él, el de la Litoteca y la Cintoteca, los cuales le serán transferidos por la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, a título gratuito, en un período de cinco (5) años. La administración del Banco de Información Petrolera, BIP, por parte del Servicio Geológico Colombiano, se acordará mediante convenio que celebrarán los representantes legales de la Agencia Nacional de Hidrocarburos y del Servicio Geológico Colombiano dentro del año siguiente a la expedición del presente decreto, en el cual se determinarán los plazos e hitos para la entrega de la totalidad de la información".

Que EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO y LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS suscribieron el Convenio interadministrativo No. 030 (290) de 2012, el 2 de noviembre de 2012, por medio del cual dichas entidades "(…) se comprometen a prestar de manera organizada, armónica, razonable y proporcional, la colaboración que se requiera en materia de servicios administrativos, tecnológicos y de recursos para garantizar la transferencia y funcionamiento adecuado del EPIS, de la Litoteca en el Parque Tecnológico Guatiguará ubicado en el Municipio de Piedecuesta del Departamento de Santander (en adelante Litoteca Guatiguará) y la Cintoteca de Tenjo en el Departamento de Cundinamarca".

Que el propósito final del Convenio consistió en dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en los Decretos Ley 4131 y 4137 de 2011, particularmente en lo relacionado con los plazos e hitos para completar la transferencia del EPIS, la Litoteca y la Cintoteca por parte de LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS al SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO.

Que, en virtud de la reasignación de la función de administración del Banco de Información Petrolera - BIP, contemplada en el referido artículo 11 del Decreto 4137 de 2011, a partir del 3 de noviembre de 2016 EL SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO tiene la competencia para expedir los manuales y procedimientos de entrega de la misma en cumplimiento de los contratos celebrados por LA AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS.

Que, sin perjuicio de la transferencia del Banco de Información Petrolera – BIP al SGC, la ANH requiere utilizar en forma continua la información digital, medios físicos y muestras en él contenidas para el cumplimiento de las funciones a su cargo.

Que el Servicio Geológico Colombiano gestiono ante el Ministerio de Minas y Energía y el DNP, el proyecto de fortalecimiento de la gestión de la información geocientifica del Banco de Información Petrolera – BIP a nivel nacional, con la finalidad que el Banco de Información Petrolera fortalezca la gestión de los activos de información asegurando su alta disponibilidad, seguridad e integridad de manera que pueda cumplir los procesos misionales de recepción, catalogación, carga, suministro y descarga de información, con un cronograma de ejecución que culmina en el año
2024.

Que para el cumplimiento del objetivo anteriormente expuesto, se abordaron dos frentes, los cuales se hayan descritos en los siguientes objetivos específicos: (i) Asegurar la caracterización y completitud de los Datos del BIP. Consiste en procesar y preservar las muestras de rocas y fluidos pendientes de caracterización, y la

transcripción de la información de medios obsoletos a formatos y medios de fácil lectura. (ii) Asegurar la calidad e integridad de los datos del BIP.

Consiste en la integración de información validada al catálogo de consulta del BIP, la adopción de las mejores prácticas de la industria petrolera en la administración de la Información geocientífica y la disposición de información geocientífica caracterizada e indizada en soluciones tecnológicas adecuadas.

Que teniendo en cuenta lo anterior, la Agencia Nacional de Hidrocarburos y el Servicio Geológico Colombiano, firmaron el Convenio Interadministrativo 021 de 2019 (639 de 2019 para la ANH), cuyo objeto consiste en "Aunar recursos técnicos, humanos y financieros con el fin de adelantar las acciones encaminadas al mejoramiento de la calidad del dato, a la digitalización y carga de información histórica y a la preservación y recuperación de información técnica que se encuentra en el Banco de Información Petrolera, así como al establecimiento de los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) y el protocolo de flujo de información requeridos para el normal funcionamiento del Banco de Información Petrolera - BIP, en el marco de las competencias de cada entidad", con una inversión de: $7.272.475.416.

Que en el cumplimiento del convenio se ejecutó el proyecto concerniente a la información técnica del Banco de Información Petrolera, con dos iniciativas: (i) Preservación y carga de información de muestras de rocas pendientes de ingresar al flujo de información del Banco de Información Petrolera. (ii) Preservación de Muestras de Fluidos de la Litoteca Nacional.

Las cuales fueron ejecutadas de acuerdo con los cronogramas estipulados en los anexos de dicho convenio.

Que entre el SGC y la ANH se ha suscrito con fecha 26 de agosto de 2020, el Convenio Marco Interadministrativo, identificado con el No. 019 de 2020 por parte del SGC y No. 428 de 2020 por parte de la ANH, cuyo objeto contempla: " Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, humanos, financieros y logísticos, entre la Agencia Nacional de Hidrocarburos- ANH y el Servicio Geológico Colombiano- SGC, con el fin de implementar mecanismos de investigación, generación e intercambio de conocimiento geocientífico y técnico, que contribuyan a la consolidación de la institucionalidad del sector de los hidrocarburos, en cumplimiento de las actividades misionales de cada entidad", con un plazo de ejecución hasta el 30 de junio de 2022.

Que teniendo en cuenta lo anterior, el SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO y la AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS, han venido suscribiendo Convenios Específicos Interadministrativos en los cuales han aunado esfuerzos técnicos, científicos y financieros para el desarrollo de iniciativas y proyectos de investigación acordes al cumplimento de sus misionalidades; a continuación, se relacionan las iniciativas que a la fecha se han adelantado por las Entidades:

• CONVENIO 018 DE 2020 cuyo objeto contempla: "Aunar recursos técnicos, humanos y financieros, en el marco de las competencias y funciones de cada entidad, con el fin de adelantar las acciones encaminadas a la identificación, preservación y carga de muestras geológicas, así como a la certificación de la calidad de la data sísmica 3D que se encuentra en el Banco de Información Petrolera, de conformidad con el Anexo No. 1 de Especificaciones Técnicas". El valor de este convenio es por la suma de CINCO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($5.653.395.828), Por parte de LA AGENCIA, el aporte en dinero es la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE ($2.826.697.914), y por parte de EL SGC, el aporte será en especie en la suma de DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CATORCE PESOS M/CTE ($ 2.826.697.914).

Estudio del Sector

• CONVENIO 027 DE 2020, cuyo objeto contempla: "Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos y financieros, en el marco de las competencias y funciones de cada Entidad, para continuar la evaluación de la cuenca paleozoica de Colombia a través del diagnóstico de información geoquímica y construcción de transectas sísmicas – Fase 2, de conformidad con las especificaciones Técnicas". El valor de este convenio es por la suma de SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($674.238.350), Por parte de LA ANH, el aporte en dinero asciende a la suma de QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS MONEDA CORRIENTE ($569.987.872), El aporte en especie del SGC se valora en la suma de CIENTO CUATRO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($104.250.478).

• CONVENIO 011 DE 2021, cuyo objeto contempla: "AUNAR RECURSOS TÉCNICOS, HUMANOS Y FINANCIEROS, EN EL MARCO DE LAS COMPETENCIAS Y FUNCIONES DE CADA ENTIDAD, CON EL FIN DE ADELANTAR LAS ACCIONES ENCAMINADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN GEOCIENTIFICA DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA – BIP A NIVEL NACIONAL". El valor acordado entre las partes es de VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 20.000.000.000), por parte de la ANH el aporte en dinero asciende a la suma es de DIEZ MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 10.000.000.000). El valor del aporte en especie del SGC que se valora en la suma de DIEZ MIL MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 10.000.000.000).

Que en esta ocasión se busca suscribir un convenio específico interadministrativo con el propósito de" Aunar esfuerzos técnicos, humanos, administrativos, financieros y logísticos para aportar técnicamente en mejorar la calidad de la información geológica y geofísica del país mediante las acciones encaminadas al fortalecimiento de la gestión de la información geocientífica del Banco de Información Petrolera - BIP a nivel nacional; y generación y mejora de información a partir del análisis de atributos para el mejoramiento de imágenes sísmicas 3d en el caribe colombiano.
Con este proyecto, el SGC busca asegurar durante el año 2022 para el BIP el fortalecimiento de la dimensión de la información técnica geocientífica disponible, integrando nueva información y sentando la base para asegurar su aprovechamiento mediante la aplicación de tecnologías de "Inteligencia Artificial" y "Machine Learning" que permitan generar valor agregado al activo actualmente disponible.".

Que el presente convenio busca desarrollar tres (3) iniciativas, las cuales corresponden: (i) FORTALECIMIENTO DE LA INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA DEL BIP, Esta actividad busca identificar, revisar, preservar e integrar al WMS por lo menos 10.000 cajas estándar con muestras geológicas de ripios, corazones, muestras de superficie, residuos entre otros almacenados en la Litoteca Nacional. (ii) ANALITICA DE DATOS, la iniciativa pretende desarrollar una solución que permita la extracción automática de datos a partir de los archivos digitales de las formas ministeriales, en formato PDF, existentes en el BIP, que defina dicha área para tal fin. La solución mencionada se implementará sobre una muestra representativa y estandarizada de archivos en formato digital de las formas ministeriales 6CR, e implica el desarrollo de mecanismos de Inteligencia Artificial que permitan la extracción automática de los datos requeridos sobre dichos archivos, (iii) SISTEMA TEMÁTICO DE HIDROCARBUROS (STH) – DIRHB, esta iniciativa pretende adelantar el proceso de selección para la adquisición e implementación de una solución tecnológica sobre la cual se implementará un piloto del Sistema Temático de Hidrocarburos (STH)5. El proyecto debe considerar los mecanismos de poblamiento de la base de datos manual y de ETL (Extracción, trasformación y carga), tomando los datos desde las fuentes que se seleccionen para tal fin en el BIP. La solución debe incluir funcionalidades básicas de consulta y de descargue de datos.

Estudio del Sector

Iniciativas BIP	Aportes ANH	Aportes SGC	Total convenio
Iniciativa Fortalecimiento de la Información Geocientífica del BIP	$ 10.641.612.005,00	$ 8.116.471.529,00	$ 18.758.083.534,00
Iniciativa Analítica de Datos del BIP	$ 1.662.302.280,00	$ 1.662.302.280,00	$ 3.324.604.560,00
Iniciativa Sistema Temático de Hidrocarburos STH - DIRHB	$ 2.679.052.091,00	$ 414.383.040,00	$ 3.093.435.131,00
Total Iniciativas	$ 14.982.966.376,00	$ 10.193.156.849,00	$ 25.176.123.225,00

Para el desarrollo de las actividades encaminadas al cumplimiento de la iniciativa denominada Fortalecimiento de la Información Geocientífica del BIP, donde se busca recopilar y organizar la información de las distintas muestras que se encuentran en la Litoteca Nacional "Tierra de Paz", es necesario realizar la adquisición de elementos para la preservación de las muestras que son objeto de análisis y recopilación de información, en este sentido se pretende realizar la adquisición de frascos de vidrio, para el almacenamiento de muestras de fluidos en la litoteca nacional.

EL frasco de vidrio para el almacenamiento de fluidos que son utilizados para el reenvase de las muestras de fluidos que son entregados a la litoteca nacional, teniendo en cuenta lo dispuesto en el nuevo manual de entrega de información técnica en el apartado para la entrega de equipos muestras a la litoteca nacional, donde nos indica las características técnicas que debe tener cada frasco de fluidos, dichos fluidos son entregado por las compañías que firman contratos de exploración y producción con la Agencia Nacional de Hidrcarburos, dentro de las obligaciones de dichos contratos está la de entregar información y muestras del subsuelo colombiano al Servicio Geologico Colombiano, siguiendo los lineamientos establecidos en el manual de entrega de información técnica de exploración y producción MEITEP .

Es importante mencionar que los fluidos una vez verificados y cargada su información en la base de datos de BIP son almacenados en los estantes diseñados para tal fin, dichos estantes tienen los diámetros para almacenar los frascos de vidrios que se pretenden adquirir en el presente proceso.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto el Banco de Información Petrolera se encuentra adelantando un proceso de adquisición de frascos de vidrio que tiene por objeto "CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE FRASCOS PARA ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS EN LA LITOTECA NACIONAL COMPONENTE DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO", por medio del cual se pretende realizar todas las actividades relacionadas y que se encuentran inmersas en el convenio antes mencionado.

En el estudio de la oferta se logró consolidar una muestra de 3 firmas que prestan servicios relacionados con el objeto contractual con las cuales se pudo verificar cuales son las actividades comerciales más frecuentes que se registran ante las cámaras de comercio para CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE FRASCOS PARA ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS EN LA LITOTECA NACIONAL COMPONENTE DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. por medio de consultas realizadas en el portal del Registro Único Empresarial y Social de Cámaras de Comercio (RUES). Adicionalmente se consultó la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios y a su vez, la muestra de firmas se usó para

solicitar las cotizaciones necesarias para conocer los valores del mercado y de este modo definir el presupuesto oficial del proceso.

Por parte del estudio de la demanda, con los procesos encontrados en el portal de Colombia Compra Eficiente se logró tener una perspectiva del tamaño de los procesos, modalidades de contratación, vigencias, potenciales proveedores, entre otros aspectos.

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.

Aspectos generales del sector

3.1 Clasificación UNSPSC

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

Clasificación UNSPSC

- 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	41120000	41121800	41121806
NOMBRE	Equipos y suministros de Laboratorios, de Medición, de Observación y de Pruebas	Suministros y accesorios	Artículos de vidrio o plásticos y suministros generales de laboratorio	Frascos para laboratorio

2. 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 FRASCOS PARA ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS EN LA LITOTECA NACIONAL COMPONENTE DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

Estudio del Sector

Desagregación presupuestal – Dirección de Gestión de Información DGI					
Sistema Presupuestal	Dirección	Grupo	Proyecto Misional	Fuente Financiación	Valor
PGN	Dirección de Gestión de Informacion	Servicio y Divulgación de Información Geocientífica	1001452 Fortalecimiento de Gestión de Información BIP	Presupuesto General de la Nación.	$ 11.790.000
Valor Total					$ 11.790.000

3. 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 Transformación: 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

El presente estudio contempla el análisis de las condiciones generales del Sector secundario o sector industrial dado el objetivo a lograr con el presente proceso: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE FRASCOS PARA ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS EN LA LITOTECA NACIONAL COMPONENTE DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

Estudio del Sector

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.

DIVISIÓN 23 FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METÁLICOS

Esta división comprende las actividades relacionadas con el tratamiento de productos de origen mineral. La fabricación de vidrio y los productos de vidrio (por ejemplo: vidrio plano, vidrio hueco, fibras de vidrio, artículos de vidrio de uso técnico, etc.); productos y artículos de cerámica y de arcilla cocida; la elaboración de cemento, cal y yeso, desde materias primas hasta los artículos acabados. Se incluye también el corte, tallado y acabado de la piedra y de otros productos minerales.

Clase	Descripción
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio

Nota explicativa: se encuentra clasificada en la sección G sección c industrias manufactureras **en la clase 2310 Fabricación de vidrio y productos de vidrio** De acuerdo a la información suministrada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, esta clase incluye:

- La fabricación de vidrio en masa y bajo otras formas, trabajado o no, incluidos las láminas, las planchas, y los tubos o las varillas
- La fabricación de vidrio plano de distintas características físicas, incluso vidrio con armado de alambre y vidrio coloreado o teñido.
- La fabricación de vidrio de seguridad constituido por vidrio templado o laminado, o formado por hojas encoladas.
- La fabricación de botellas, frascos y otros envases de vidrio o cristal.
- La fabricación de cristalería de laboratorio como cajas para el cultivo de microorganismos (caja de Petri), buretas, campanas especiales y cuentagotas generalmente trabajados en vidrio especial, cristalería higiénica y farmacéutica como irrigadores, lavaojos, inhaladores, etc.
- La fabricación de bulbos en vidrio para bombillas.
- La fabricación de grifos, llaves de paso, válvulas y artefactos similares de vidrio.

Estudio del Sector

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 20 empresas son MiPymes clasificadas en la siguiente actividad la cual corresponde al objeto contractual C -2310 - fabricación de muebles.

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.

Listado de empresas

NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU)
800230708	VIDRIOS TEMPLADOS Y LAMINADOS DE SANTANDER SA	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
805002966	VIDRIOS TEMPLADOS DE OCCIDENTE SAS	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
815000720	ESPEJOS SA	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
816000729	VIDRIERA OTUN S.A.	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
830015001	VIDPLEX UNIVERSAL SOCIEDAD ANONIMA	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
860522083	VIDRIOS Y CRISTALES TEMPLADOS SAS	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900155761	VITELCO DE COLOMBIA SAS	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900158802	VITELSA DEL PACIFICO S A	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900280262	VITELSA BOGOTA SA	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900725839	VITELSA MOSQUERA SA	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900646309	TEMPLAR SAS	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900776621	TEMPLADOS Y LAMINADOS DE COLOMBIA S.A.S	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio
900880066	OPTIMA BALLISTIC GLASS COLOMBIA SA	C2310 - Fabricación de vidrio y productos de vidrio

Estudio del Sector

4. Aspecto económico y competitivo

El presente estudio se realiza para sustentar económica y técnicamente, la adquisición de frascos de vidrio para la Litoteca Nacional, con destino a la preservación, conservación y almacenamiento las muestras de fluidos que son entregadas a la Litoteca Nacional del SGC y cuyo proceso es liderado por la Dirección de Gestión de información.

La Litoteca Nacional Tierra de Paz es el centro de Información e Investigación en Ciencias de la Tierra que administra y preserva las colecciones de muestras de rocas del país y promueve su estudio sistemático orientado a la exploración y aprovechamiento sostenible de los recursos minero-energéticos y a la Investigación de los procesos geológicos naturales.

Basado en lo anterior, y en aras de salvaguardar el patrimonio geológico del país representado en diversos tipos de muestras almacenados en la Litoteca Nacional, las especificaciones técnicas necesarias son en pro de garantizar el sistema de sello hermético en la preservación y almacenamiento de muestras de rocas que requiere la utilización de cajas plásticas estándar, que garantizan una adecuada protección de las muestras.

Conforme a la responsabilidad de operación que ha sido delegada al SGC mediante Articulo 4 del Decreto 4131 del 2011 del Ministerio de Minas y Energía en la cual se reasigno la función de administración del Banco de información Petrolera –BIP y de la Litoteca Nacional Tierra de Paz en Guatiguara, esta cuenta dentro de sus procesos de estandarización el uso de frascos de vidrio para facilitar el almacenamiento de muestras de fluidos, al mismo tiempo que se contribuye en la búsqueda del SGC por estandarizar del almacenan muestras de manera óptima.

En razón de lo expuesto el SGC de acuerdo a la necesidad técnica latente de conservación y almacenamiento de muestras ha realizado en oportunidades anteriores la compra y adquisición a empresas especializadas en su elaboración cumpliendo las especificaciones técnicas necesarias para continuar el buen funcionamiento del proceso toda vez que su papel es importante para el desarrollo de los proyectos y actividades propias del Servicio Geológico Colombiano.

5. 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 1082 de 2015 “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.

En ese orden de ideas, en materia contractual la ley señaló que la escogencia del contratista se deberá efectuar con arreglo a las diferentes modalidades según la ley lo disponga.

Estudio del Sector

Aunado a lo anterior la modalidad de selección pertinente para celebrar el contrato cuyo objeto es: "CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE FRASCOS PARA ALMACENAMIENTO DE FLUIDOS EN LA LITOTECA NACIONAL COMPONENTE DEL BANCO DE INFORMACIÓN PETROLERA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

NORMATIVIDAD EN LA CONTRATACIÓN

1. Licitación Pública (Articulo 30 Ley 80 de 1993; Numeral 1 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007): ____.

2. Selección Abreviada (numeral 2 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):

   a. Adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización. .
   b. Menor cuantía (hasta 280 smmlv). ____
   c. Prestación de servicio de salud ____
   d. Declaratoria de desierta de la licitación. __
   e. Enajenación de bienes del Estado, con excepción de aquellos a que se refiere la Ley 226 de 1995____
   f. Productos de origen o destinación agropecuarios____
   g. Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM_____
   h. Para la ejecución de programas: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión ___
   i. Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional____

3. Concurso de méritos (numeral 3 Articulo 2 Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 219 del Decreto 19 de 2012)
   a. Abierto ____
   b. Con precalificación____
   c. Escogencia de intermediarios de seguros____

4. Contratación Directa (numeral 4 Articulo 2 Ley 1150 de 2007):
   a. Urgencia manifiesta. ____
   b. Contratación de empréstitos____
   c. Contratos y/o convenios interadministrativos ____
   d. Contratación de bienes y servicios en el sector Defensa _____
   e. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas ____
   f. Encargo fiduciario ____
   g. Inexistencia de pluralidad de oferentes. ___
   h. Prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión ____
   i. Arrendamiento o adquisición de inmuebles____
   j. Contratación de bienes y servicios de la Dirección Nacional de Inteligencia (DNI) _____

5. Mínima cuantía (Articulo 94 Ley 1474 de 2011/ Decreto 1082 de 2015) ___X__

Se acoge la modalidad de contratación de Mínima Cuantía teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad de acuerdo con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Estudio del Sector

6. Análisis de la demanda

Mediante el presente estudio se revisan diferentes aspectos para contextualizar y conocer mayores detalles del sector en donde se enmarcan los procesos de contratación Frascos de Vidrio.

Por lo anterior y atendiendo a las recomendaciones dadas por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente se procedió a recopilar la información necesaria sobre los aspectos generales del sector, estudio de la oferta y estudio de la demanda con el fin de obtener referentes que faciliten la consolidación de los estudios previos correspondientes.

A continuación, se contextualiza procesos de contratación similar realizados por entidades estatales en el que se adquieren bienes similares al objeto a contratar como lo son las estanterías.

Es importante mencionar que el Servicio Geológico Colombiano ha realizado la adquisición de frascos de vidrio para la preservación de fluidos de la litoteca nacional, como se indica a continuación:

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	SASI-053 DE 2019
Estado del Proceso	Celebrado
Objeto	ADQUISICIÓN DE INSUMOS, MATERIALES Y SUMINISTROS DE LABORATORIO PARA LOS LABORATORIOS DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO (Presentación de oferta)
Valor	$ 364.556.906
Empresa	Scientific Products SAS $ 246.578.711 QUIMICOS FARADAY SAS $ 89.699.761

Para la vigencia del 2019 por medio del proceso denominado IP-DROC-2019, el cual se hace la descripción a continuación:

Información General del Proceso	
Tipo de Proceso	IP-12-DROC-2019
Estado del Proceso	Celebrado
Objeto	Adquisición de material de vidrio para los laboratorios forenses de la Regional Occidente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
Valor	$4.686.622
Empresa	PROFINAS S.A.S NIT 800.246.805
Tipo de proceso	Minima cuantia

Se evidencia que el Servicio Geológico Colombiano y empresas del sector han realizado varias contrataciones de este bien con el fin del cumplimiento de sus objetivos misionales.

Estudio del Sector

7. Análisis económico

Para la estimación del Presupuesto Oficial del presente proceso, y con el fin de conocer los precios de mercado, se un evento de cotización en SECOP II con el nombre SGC-EC-003-2022 por medio del cual se presentaron las siguientes empresas para cotizar.

Concepto	Detalle
Razón social	ANNAR HEALT TECHNOLOGIES – NIT: 830.025.281-2
Teléfono de contacto	3166972992
Dirección de correo electrónico	bibiana.blanco@annardx.com
Dirección de correspondencia	Avda. calle 20#39-79- Bogotá

Concepto	Detalle
Razón social	Casa del control Wisconsin - Nit _800.033.155 7
Teléfono de contacto	3203203876
Dirección de correo electrónico	ventasbogota@casadelcontrolwisconsin.com.co
Dirección de correspondencia	Calle. 64F ##73 B – 05 – Bogotá

Concepto	Detalle
Razón social	QUIMICOMPANY S.A.S NIT 900.997.618-4
Teléfono de contacto	(57) 13003161 - 3165326905
Dirección de correo electrónico	Info@quimicompany.com.co
Dirección de correspondencia	Carrera 34C #17B – 80 sur Bogotá
Concepto	**Detalle**
Razón social	INSTRUMENTALIA SAS - Nit _ 899.999.294-8
Teléfono de contacto	(031) 6540088
Dirección de correo electrónico	yurimontoya@instrumentalia.com.co
Dirección de correspondencia	CALLE 42 # 8 A - 19

Estudio del Sector

8. Análisis de Sondeo de Mercado

En respuesta al sonde de mercado realizado por medio de la plataforma SECOP II con el numero SGC-EC-003-2021, dos empresas presentaron su propuesta, de igual forma se solicitó cotización a empresas que venden el tipo de elementos a adquirir a proceso a continuación se muestra cuadro con cada una de las ofertas realizadas:

- ***Cotizaciones Allegadas en el Estudio.***

Nº	Cotización	Observaciones
1	Cotización Nº 1	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
2	Cotización Nº 2	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
3	Cotización Nº 3	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización
4	Cotización Nº 4	Cumple con las Condiciones técnicas solicitadas por la entidad dentro de la Solicitud de Cotización

Teniendo en cuenta las cotizaciones allegadas a la entidad por las empresas se evaluó el valor final para el presente análisis del sector, determinando una lista de precios para los ITEMS solicitados de manera promedio, como se refleja en la tabla ilustrada a continuación.

Cotización 1						
Descripción	Valor unitario sin IVA	Cantidad	Valor unitario con iva	Valor Total Con – sin IVA	IVA	Valor Total
Frascos	$ 21.000,00	450	$24.990,00	$ 9.450.000,00	$1.795.500,00	$11.245.500,00

Cotización 2						
Descripción	Valor unitario sin IVA	Cantidad	valor unitario con iva	Valor Total Con – sin IVA	IVA	Valor Total
Frascos	$ 27.800,00	450	$ 33.082,00	$ 12.510.000,00	$2.376.900,00	$14.886.900,00

Cotización 3						
Descripción	Valor unitario sin IVA	Cantidad	valor unitario con iva	Valor Total Con – sin IVA	IVA	Valor Total
Frascos	$ 17.800,00	450	$ 21.182,00	$ 8.010.000,00	$ 1.521.900	$9.531.900,00

Estudio del Sector

Cotización 4						
Descripción	Valor unitario sin IVA	Cantidad	valor unitario con iva	Valor Total Con – sin IVA	IVA	Valor Total
Frascos	$ 21.467,00	450	$ 25.546	$ 9.660.150,00	$ 1.835.429	$ 11.495.700

Teniendo en cuenta las propuestas envías para realizar el análisis del presupuesto oficial del contrato, se realiza un promedio de estas para evaluar el valor final unitario de los frascos de vidrio, el promedio se muestra a continuación:

Promedio						
Descripción	Valor unitario sin IVA	Cantidad	valor unitario con iva	Valor Total Con – sin IVA	IVA	Valor Total
Frascos	$ 22.016,75	450	$ 26.200	$ 9.907.538	$ 1.882.432	$ 11.790.000,00

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.

Teniendo en cuenta el análisis de las propuestas allegadas a la entidad, el promediando las mismas y el presupuesto con el que cuenta la entidad, se estima el valor del presente proceso en de ONCE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL PESOS MCTE ($ 11.790.000).

Elaboro:

"Aspectos Financieros"
08/03/2022

Jerson Augusto Murillo
"Aspectos Técnicos"

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