DOCUMENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS	
Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número de Estudio Previo	CD - de 2024
TIPO DE PROCESO	Contratación Directa CONVENIOS INTERADMINISTRATIVOS
Area:	4400 - DESPACHO DIRECCION DE GEOCIENCIAS BASICAS
Valor Total:	0.00
Proyecto	1001495 Modernización de los servicios museo geológico

El jefe del Area solicitante certifica que la adquisicion del bien y/o servicio se encuentra incluida en el Plan Operativo y el Plan Anual de Adquisiciones y no hay existencia en el almacen del Servicio Geologico Colombiano y por lo anterior es necesaria la contratacion.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la DIRECCION GEOCIENCIAS BASICAS , emite los presentes estudios y documentos previos, que soportan la elaboración de los documentos del proceso de selección y el contrato.

En atención a la previsión del artículo 25, numeral 12 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, los estudios y documentos previos estarán a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contienen los elementos mínimos exigidos en las normas aplicables.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

De acuerdo con lo dispuesto en el Decreto Ley 4131 de 2011, 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.

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

Que, por su parte, el artículo 4º del Decreto Ley 4131 de 2011, al señalar las funciones del SGC, estableció que, entre otras, a la entidad le corresponde "(...)1. *Asesorar al Gobierno Nacional para la formulación de las políticas en materia de geociencias, amenazas y riesgos geológicos, uso de aplicaciones nucleares y garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país. 2. Adelantar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo y administrar los datos e información del subsuelo del territorio nacional. 3. Generar e integrar conocimientos y levantar, compilar, validar, almacenar y suministrar, en forma automatizada y estandarizada, información sobre geología, recursos del subsuelo y amenazas geológicas, de conformidad con las políticas del Gobierno Nacional. 4. Actualizar el mapa geológico colombiano, de acuerdo al avance de la cartografía nacional. 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, Mapoteca, Museo Geológico y demás fondos documentales del Servicio Geológico Colombiano. 7. Adelantar programas de reconocimiento, prospección y exploración del territorio nacional, de acuerdo con las políticas definidas por el Ministerio de Minas o el Gobierno Nacional. 8. Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y recursos*

geotérmicos, entre otros. 9. Identificar, evaluar y establecer zonas de protección que, en razón de la presencia de patrimonio geológico o paleontológico del país, puedan considerarse áreas protegidas. 10. Investigar fenómenos geológicos generadores de amenazas y evaluar amenazas de origen geológico con afectación regional y nacional en el territorio nacional. 11. Proponer, evaluar y difundir metodologías de evaluación de amenazas con afectaciones departamentales y municipales. 12. Administrar y mantener las instalaciones nucleares y radiactivas a su cargo, así como coordinar los proyectos de investigación nuclear. 13. Fijar las fan/as de todos los servicios de licenciamiento y control para la gestión de materiales nucleares y radicados del país. 14. Prestar servicios relacionados con el conocimiento geocientífico y del uso de las aplicaciones nucleares, de acuerdo con las políticas definidas por el Consejo Directivo. 15. Suministrar a la Unidad de Planeación Minero-Energética la información que se requiera para la elaboración de los estudios e investigaciones de planeación sobre los recursos del subsuelo. 16. Las demás que se le asignen o reciba por delegación del Ministerio de Minas y Energía. (...)"

En ese sentido, el Servicio Geológico Colombiano tiene como misión generar y difundir el conocimiento geocientífico y nuclear para el entendimiento del ciclo del agua, el cambio climático, las dinámicas geológicas, los minerales y energéticos del subsuelo, el patrimonio geológico y el paleontológico, con el fin de contribuir al bienestar y equilibrio eco y geosistémico del país.

Dado su carácter de Instituto Científico y Técnico, mediante Resolución No. 1427 del 21 de octubre de 2022, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación por un periodo de cinco (5) años, al cumplir con los requerimientos exigidos por este 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 Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

Que además, en las bases para el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 "*Colombia potencia mundial de la vida*", específicamente, en el capítulo 4, apartado *D. Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía* en el literal D, sobre el Desarrollo científico y fortalecimiento del talento en tecnologías convergentes señala: *"Se impulsarán programas institucionales para el fortalecimiento de infraestructuras de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y la dinamización de actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) con el propósito de aumentar la calidad e impacto del conocimiento en la sociedad. Se fortalecerá la investigación básica y aplicada, los ecosistemas científicos y el financiamiento basal de las instituciones generadoras de conocimiento, como los centros e institutos de investigación. Se promoverá la formación de talento en tecnologías convergentes y digitales emergentes, y en áreas de ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEAM, science, technology, engineering, arts and maths). Se impulsarán las estrategias de vinculación de capital humano de alto nivel para la I+D+i, así como la inserción de doctores en la industria y el aprovechamiento de la diáspora científica. De igual manera, se fortalecerán los programas nacionales de doctorado incrementando el relacionamiento del gobierno y del sector privado. También se habilitará un proceso de convalidación rápida de títulos de posgrado obtenidos a través de becas o créditos condonables financiados con recursos públicos o entidades aliadas"*.

Para dicho propósito el SGC requiere llevar iniciativas al Gobierno para que se tengan en cuenta sus propias perspectivas y necesidades, a la vez que se pueda aportar ideas al Gobierno Nacional, desde la visión del Sector de Minas y Energía. En coherencia, para el cumplimiento de su objeto *y* sus funciones, el SGC requiere optimizar los recursos, promover la investigación, y los mecanismos de coordinación de las instancias y los actores del SNCTI, tal como lo prevé y orienta la Ley 1955 de 2019.

Aunado a lo anterior, de conformidad con el artículo 1° del Decreto 2703 de 2013, *"Por el cual se establece la estructura interna del Servicio Geológico Colombiano (SGC) y se determinan las funciones de sus dependencias."*, modificado por el Artículo 2 del Decreto 1353 de 2018 *"Por el cual se Adiciona el capítulo 10 al Título V de la parte 2 del libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía en lo relacionado con la gestión integral del patrimonio geológico y paleontológico de la Nación y se dictan otras disposiciones"*, precisó que para la Dirección de Geociencias Básicas (DGB), son funciones, entre otras "*(...) 1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos en materia de investigación geocientífica básica regional. 2. Generar conocimiento y cartografía geológica, geofísica y geoquímica de Colombia en escala regional, incluyendo escalas 1:100.000 y 1:250.000, dependiendo de las condiciones geológicas y actualizar el Mapa Geológico de*

Colombia de acuerdo con el avance de la cartografía nacional. 3. Dirigir y realizar las investigaciones para conocer y caracterizar la evolución, la composición y los procesos que determinan la actual morfología, estructura y dinámica del subsuelo colombiano. 4. Dirigir, formular y realizar programas de explotación e investigación geológica, geomorfológica, geofísica, geoquímica a escala regional, geotérmica, vulcanológica, tectónica, estratigráfica, paleontológica e hidrogeológica del territorio, para generar coberturas de información relacionadas con las propiedades y modelos básicos del subsuelo. 5. Dirigir y realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas potenciales para aguas subterráneas y recursos geotérmicos del subsuelo en el territorio. 6. Generar y presentar la información geológica de acuerdo con las políticas y estándares del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 7. Generar estándares, guías y metodologías inherentes a las funciones de esta Dirección. 8. Comunicar y socializar la información técnica generada por esta Dirección, bajo las directrices del director general (...)".

De acuerdo con la Resolución 1281 de 2024, se conformaron los grupos de Trabajo del Servicio Geológico Colombiano y se asignaron los siguientes grupos a la Dirección de Geociencias Básicas: 3.1. Grupo de Trabajo Aguas Subterráneas, 3.2. Grupo de Trabajo Investigación Geotérmica, 3.3. Grupo de Trabajo Cartografía. 3.4. Grupo de Trabajo Cartografía aplicada, 3.5. Grupo de Trabajo Museo Geológico e Investigaciones Asociadas.

Específicamente, mediante numeral 3.5 del Art. 2 de la misma Resolución N°. 1281 de 2024 del SGC, se establecieron las funciones del Grupo de Trabajo Museo Geológico e lnvestigaciones Asociadas, las siguientes: "(...) *1. Formular, ejecutar, controlar y evaluar programas, planes, proyectos y estrategias para la Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico a nivel nacional. 2. Definir políticas y procedimientos para la Geo-conservación del Patrimonio Geológico y Paleontológico a nivel nacional. 3. Identificar y administrar los inventarios de patrimonio geológico y paleontológico nacional mueble e inmueble. 4. Brindar asesoría técnica sobre la normatividad nacional referente a Patrimonio Geológico y Paleontológico. S. Gestionar las solicitudes y trámites relacionados con la Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico. 6. Desarrollar proyectos de investigación en paleontología para contribuir en la generación de geo conocimiento mediante la prospección y valoración de yacimientos paleontológicos. 7. Generar información geo científica a través del estudio de las colecciones existentes en el museo para los productos de divulgación mediante estudios sistemáticos, taxonomía de las colecciones paleontológicas, la investigación, y clasificación mineralógica y petrográfica. 8. Desarrollar el manejo de las colecciones siguiendo estándares internacionales, de acuerdo con las políticas, normas y procedimientos vigentes. 9. lmplementar y difundir las mejores prácticas museológicas para la extracción, preparación y conservación del material, uso de las colecciones paleontológicas, mineralógicas y petrológicas. 10. Diseñar y ejecutar estrategias de educación y comunicación a los diferentes públicos del museo. 11. Participar en las redes de museos de ciencias naturales a nivel nacional e internacional. 12. Realizar las actividades relacionadas con la implementación o actualización de los sistemas integrados de gestión de acuerdo con las directrices institucionales y la normatividad vigente. 13. Realizar las actividades relacionadas con la implementación o actualización de los sistemas de Gestión de Calidad, MECI, de Desarrollo Administrativo y demás sistemas de gestión de acuerdo con las directrices institucionales y la normatividad vigente. 14. Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes.* (...)".

Dentro de la planeación institucional el Plan estratégico 2023 -2032, identifica la necesidad de la implementación del Sistema de Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico de la Nación para su identificación, protección, conservación, rehabilitación y divulgación como uno de los programas misionales del SGC, toda vez que desde que el Servicio Geológico Colombiano se creó en 1916 con el nombre de Comisión Científica Nacional, a dicha entidad se le encomendó la cartografía geológica, la exploración de los recursos minerales y el estudio del subsuelo. Las muestras colectadas durante la Comisión Científica Nacional, las cuales incluían tanto rocas como minerales y fósiles, representativos de diferentes momentos de la historia geológica del país, en 1939 se conforman como las colecciones del Museo Geológico Nacional, siendo estas colecciones el repositorio nacional de las rocas, minerales y fósiles que conforman la base del conocimiento geocientífico del territorio nacional. Con el tiempo, este fue convirtiéndose en el más grande e importante de Colombia en cuanto a colecciones geocientíficas se refiere (rocas, minerales y fósiles), con más de 50.000 especímenes.

Dicha responsabilidad se refrenda el 3 de noviembre de 2011, dentro del proceso de reorganización del Sector Minas y Energía, donde el gobierno nacional promulgó el Decreto Ley 4131, por medio del cual se creó el Servicio Geológico Colombiano, que forma parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y tiene la labor de velar por el patrimonio geológico y paleontológico de la Nación y con la promulgación del Decreto 1353 de 2018, se convirtió además en el ente encargado de liderar y

gestionar a nivel nacional todos los procesos orientados a garantizar la protección del Patrimonio Geológico y Paleontológico de la nación, lo cual le otorga competencia para definir las políticas, lineamientos, protocolos y metodologías adecuadas para el manejo y conservación de este tipo de patrimonio a nivel nacional.

Esta tarea dentro del SGC le fue asignada al Grupo de Trabajo Museo Geológico e Investigaciones Asociadas del Museo Geológico Nacional José Royo y Gómez, por ser la unidad representativa de este patrimonio tanto dentro del SGC como a nivel nacional y destacarse por operar el más completo y diverso museo del país cuyo énfasis se centra específicamente en ciencias de la Tierra, repositorio de piezas de paleontología, mineralogía y petrografía. Dentro de sus colecciones se alojan 400 holotipos (los primeros ejemplares descritos y nombrados para una especie), los cuales son piezas únicas y de referencia mundial para las investigaciones paleontológicas. De esta manera, el Grupo de Trabajo Museo Geológico e Investigaciones Asociadas se le asignan la función de generar, promover y divulgar conocimiento y formular, ejecutar y evaluar planes proyectos y estrategias para la Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico a nivel nacional.

Actualmente, la Dirección de Geociencias Básicas y el Grupo de Trabajo Museo Geológico e Investigaciones Asociadas se encuentra ejecutando el proyecto de Modernización de los servicios del Museo Geológico registrado en Planview con el código 1001495, y tiene como objetivo: Realizar la implementación del Sistema de Gestión Integral del Patrimonio mediante la transformación del Museo Geológico e lnvestigaciones Asociadas hacia estándares internacionales en aspectos de Museología, Patrimonio e Investigación en Paleontología.

En dicho proyecto se identifica la necesidad de trabajar de manera conjunta con el Municipio de Sáchica, toda vez que en la provincia del Ricaurte Alto se encuentra la formación geológica rica en fósiles denominada Formación Paja, del período geológico Cretácico Inferior (145 a 66 millones de años). La Formación Paja es dividida estratigráficamente de base a techo en los miembros Lutitas Negras Inferiores, Arcillolitas Abigarradas y Arcillolitas con nódulos Huecos (Etayo-Serna, 1968). De los tres miembros en los que ha sido subdividida la Formación Paja, es el miembro denominado Arcillolitas Abigarradas en el que se han conservado los especímenes fósiles de reptiles marinos, acompañados de una gran cantidad de amonitas, así como numerosos peces y restos de plantas.

La importancia científica del yacimiento paleontológico de reptiles marinos del Barremiano - Aptiano del sur del Ricaurte Alto, Boyacá (específicamente en los municipios de Sáchica, Sutamarchán y Villa de Leyva), se basa en la riqueza de fósiles de reptiles marinos del período Cretácico Inferior (145 a 65 millones de años), en términos de diversidad, cantidad y la calidad de los especímenes hallados, particularmente plesiosaurios, ictiosaurios y tortugas marinas, algunos de éstos holotipos, preservados en tres dimensiones y usualmente articulados, información que ha contribuido a la comprensión actual de la diversidad y evolución de estas especies durante el período en cuestión.

La riqueza de fósiles de reptiles marinos del Cretácico Inferior, se expresa en términos de la diversidad, la cantidad y calidad de los especímenes, cuyos lugares de hallazgo se encuentran distribuidos, en los municipios de Villa de Leyva, Sutamarchán y Sáchica; además de los reptiles marinos, otro rasgo característico de este yacimiento paleontológico es la gran abundancia y diversidad de ammonoideos.

La fauna de invertebrados marinos es también de gran interés, la densidad y distribución de amonitas en la región ha permitido a investigadores definir una distribución estratigráfica detallada (Etayo, 1979). Otros invertebrados como bivalvos, equinodermos, crustáceos y microorganismos fósiles también son de gran importancia para entender en detalle la paleobiogeografía y paleobatimetria de este mar epicontinental, por lo que su estudio más detallado es de gran interés.

En el área geológica del Ricaurte Alto el SGC han encontrado sitios que corresponden a yacimientos fosilíferos de grandes vertebrados marinos, yacimientos con abundantes invertebrados fósiles y secuencias de rocas sedimentarias que han sido

ampliamente estudiadas por investigadores nacionales e internacionales y cuya relevancia científica es ampliamente reconocida, por lo que es necesario la construcción de un Plan de Gestión del Patrimonio Geológico y Paleontológico de la región.

Dadas las características excepcionales de estos organismos fósiles se propuso a este yacimiento paleontológico como un nuevo *lagerstätte* (Selden & Nudds, 2012), término empleado para identificar a un yacimiento paleontológico que cuenta con especímenes en excelente estado de preservación.

Adicionalmente, los museos del área cuentan en sus colecciones paleontológicas con ejemplares de relevancia nacional e internacional, enclaves fundamentales para explicar los aspectos centrales de este capítulo particular de la historia de la Tierra tanto para público especializado como general, por tanto, fundamentales para articular su información con la del yacimiento paleontológico.

Siendo así el Convenio interadministrativo marco de Cooperación entre las dos entidades públicas es un mecanismo idóneo para lograr los propósitos en materia de promover la protección, conservación y divulgación del patrimonio geológico y paleontológico del municipio de Sáchica y la Nación toda vez que en virtud de las facultades asignadas a través del Decreto Ley 4131 de 2011, el Decreto 2703 de 2013, y el Decreto 1703 de 2015 adicionado por el Decreto 1353 de 2018, por medio del cual se estableció el Sistema de Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico de la Nación, se designó al Servicio Geológico Colombiano como la entidad del orden nacional encargada de realizar las actividades necesarias para desarrollar e implementar la política pública de protección, conservación y preservación del Patrimonio Geológico y Paleontológico, reglamentando así la declaratoria de Zonas de Protección Geológicas y Paleontológicas (Zona de Protección), las cuales deben ir acompañadas de su respectivo Plan de Manejo y Protección.

OBJETO A CONTRATAR

Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros y humanos dirigidos a promover la protección, conservación y divulgación del patrimonio geológico y paleontológico del **MUNICIPIO DE SÁCHICA - BOYACÁ.**

ESPECIFICACIONES TECNICAS

I. LINEAS ESTRATÉGICAS

En el marco del Sistema de Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico del SGC para el municipio de Sáchica, las partes, podrán desarrollar, sin limitarse, las siguientes líneas estratégicas:

a. Promover la Gestión Integral del Patrimonio Geológico y Paleontológico mediante la declaratoria de bienes de interés geológico y paleontológico, como colecciones, geotopos, geositios y zonas de protección patrimonial geológica y paleontológica en la región.

b. Apoyar y promover las buenas prácticas de gestión de las colecciones geológicas y paleontológicas ubicadas en el municipio.

c. Gestionar actividades de inclusión social y aprovechamiento económico alternativo para las comunidades y actores sociales del municipio de Sáchica, particularmente en proyectos de carácter cultural sostenible relacionado al conocimiento

geocientífico, coordinado en conjunto con el Servicio Geológico Colombiano.

d. Participar en mesas de trabajo con el municipio de Sáchica con el propósito de coordinar la normativa municipal con la nacional, encaminada a la conservación de los atributos geológicos, paleontológicos y geomorfológicos de los lugares de interés geológico, así como adelantar y apoyar los programas de investigación y vigilancia sobre la gestión sostenible de la región.

e. Desarrollar proyectos científicos, geológicos y/o paleontológicos que repercutirán en las mejores prácticas para la protección del patrimonio geológico y paleontológico, mediante la suscripción de los acuerdos de cooperación con instituciones nacionales extranjeras o multilaterales.

f. Promover la protección del patrimonio geológico y paleontológico del municipio de Sáchica, así como los posibles hallazgos que pudieran presentarse en la región a través de acciones tendientes a la preservación, conservación, análisis y estudio científico que permita la apropiación y transferencia del conocimiento.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES

1. Que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, es un Instituto Científico y Técnico, adscrito al Ministerio de Minas y Energía, que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI, al cual se le aplican las disposiciones de las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 en materia de contratación administrativa y sus Decretos Reglamentarios.

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

Que, por su parte, el artículo 4º del Decreto Ley 4131 de 2011, al señalar las funciones del SGC, estableció que, entre otras, a la entidad le corresponde *"(...)1. Asesorar al Gobierno Nacional para la formulación de las políticas en materia de geociencias, amenazas y riesgos geológicos, uso de aplicaciones nucleares y garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país. 2. Adelantar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo y administrar los datos e información del subsuelo del territorio nacional. 3. Generar e integrar conocimientos y levantar, compilar, validar, almacenar y suministrar, en forma automatizada y estandarizada, información sobre geología, recursos del subsuelo y amenazas geológicas, de conformidad con las políticas del Gobierno Nacional. 4. Actualizar el mapa geológico colombiano, de acuerdo al avance de la cartografía nacional. 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, Mapoteca, Museo Geológico y demás fondos documentales del Servicio Geológico Colombiano. 7. Adelantar programas de reconocimiento, prospección y exploración del territorio nacional, de acuerdo con las políticas definidas por el Ministerio de Minas o el Gobierno Nacional. 8. Realizar la identificación, el inventario y la caracterización de las zonas de mayor potencial de recursos naturales del subsuelo, tales como minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y recursos geotérmicos, entre otros. 9. Identificar, evaluar y establecer zonas de protección que, en razón de la presencia de patrimonio geológico o paleontológico del país, puedan considerarse áreas protegidas. 10. Investigar fenómenos geológicos generadores de amenazas y evaluar amenazas de origen geológico con afectación regional y nacional en el territorio nacional. 11. Proponer, evaluar y difundir metodologías de evaluación de amenazas con afectaciones departamentales y municipales. 12. Administrar y mantener las instalaciones nucleares y radiactivas a su cargo, así como coordinar los proyectos de investigación nuclear. 13. Fijar las fan/as de todos los servicios de licenciamiento y control para la gestión de materiales nucleares y radicados del país. 14. Prestar servicios relacionados con el conocimiento geocientífico y del uso de las aplicaciones nucleares, de acuerdo con las políticas definidas por el Consejo Directivo. 15. Suministrar a la Unidad de Planeación Minero-Energética la información que se requiera para la elaboración de los estudios e investigaciones de planeación sobre los recursos del subsuelo. 16. Las*

demás que se le asignen o reciba por delegación del Ministerio de Minas y Energía. (...)"

Que, dado su carácter de Insituto Científico y Técnico, mediante Resolución N°. 1427 del 21 de octubre de 2022, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – Minciencias, reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación por un periodo de cinco (5) años, al cumplir con los requerimientos exigidos por este 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 Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), mediante el establecimiento de orientaciones y estímulos a la especialización y la búsqueda de excelencia entre los actores que lo integran.

2. Que en el MUNICIPIO DE SACHICA, es una entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señala la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

Que la Misión del municipio está definida de la siguiente manera: "*la alcaldía municipal de Sáchica Boyacá, presta servicios públicos definidos por la constitución nacional y en las leyes vigentes, a la comunidad de su jurisdicción, en busca de la satisfacción a las necesidades y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, siguiendo los lineamientos plasmados en el plan de desarrollo municipal*".

Al tenor de lo establecido en el numeral 5 del Artículo 3 de la Ley 136 de 1994, al municipio le corresponde, entre otras, la función de velar por el adecuado manejo de los recursos naturales y del medio ambiente, de conformidad con la Ley, así como promover el mejoramiento económico y social de los habitantes del respectivo municipio.

Que el municipio de Sáchica, ha sido un área con diversos estudios geológicos en Colombia, lo que ha permitido aumentar el conocimiento geológico y paleontológico de la región. Estos estudios tienen sus comienzos desde el año 1945 con el informe sobre localidades fosilíferas de vertebrados e invertebrados en el Municipio de Villa de Leyva, elaborado por el SGC y a este trabajo le siguieron importantes estudios elaborados por el Dr. Hans Bürgl en los años 1950 s y el Dr. Fernando Etayo-Serna desde finales de la década de 1960 s.

Que el interés científico en el municipio de Sachicá se fundamenta en diversos estudios geológicos y hallazgos paleontológicos realizados desde la década de los 40 y 50 del siglo XX hasta la actualidad. Estos estudios han sido documentados en publicaciones de investigadores destacados como Hans Bürgl y Fernando Etayo-Serna en las décadas de 1950 y 1960 (Bürgl, 1954, 1956; Etayo-Serna, 1964, 1965, 1968a, 1968b), así como en más recientes de Marcela Gómez-Pérez, Leslie Noé, María Páramo, Erin Maxwell; Páramo-Fonseca et al., 2018, 2019a, 2019b; Maxwell et al., 2019; Noé & Gómez-Pérez, 2020). Cada uno de estos científicos ha aportado información valiosa desde su respectivo campo de investigación, subrayando la importancia de esta área, que alberga una de las secuencias más completas del Cretácico Inferior a nivel mundial. Además, los frecuentes hallazgos de vertebrados marinos de gran tamaño, en excepcional estado de conservación, hacen de este sitio un lugar único para comprender la historia y la evolución de la Tierra.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Que el artículo 113 de la constitución Política de Colombia establece:*"Son Ramas del poder público, la legislativa, la ejecutiva y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado. Los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines",* es decir, que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran

armónicamente para la realización de sus fines.

Que, en consonancia con Io anterior, el artículo 209 de la Constitución Política señala que "*La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley*."

Que en desarrollo de aquella premisa constitucional, el legislador expidió el artículo 6 de la Ley 489 del 1998, el cual dispone que: *"En virtud del principio de coordinación y colaboración, las autoridades administrativas deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales. En consecuencia, prestarán su colaboración a las demás entidades para facilitar el ejercicio de sus funciones y se abstendrán de impedir o de estorbar su cumplimiento por los órganos, dependencias, organismos y entidades titulares".*

Que el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 establece que; "*Las demás entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro*".

Que, ahora bien, para el cumplimiento de sus funciones, el SGC y el municipio de Sáchica, deben establecer e implementar los mecanismos que permitan el intercambio de conocimiento científico y técnico, así como aunar esfuerzos a partir de la articulación intersectorial que contribuya a desarrollar sus objetivos misionales y contribuir con la divulgación del conocimiento geocientífico del país.

Que la Ley 1150 de 2007 en el artículo 2do determinó que las modalidades de selección de los contratistas serían la licitación pública, la selección abreviada, el concurso de méritos, la contratación directa.

Que sumado a Io anterior, el numeral 11.4 del manual de Contratación del Servicio Geológico Colombiano MO-CIN-001 Versión 04, , hace referencia a la modalidad de contratación directa, y así mismo el numeral 11.4.3 establece lo siguiente respecto de los convenios o contratos interadministrativos: *"Son los contratos o convenios que celebren entre sí las entidades públicas señaladas en el artículo 2 de la Ley 80 de 1993. El contrato interadministrativo es el acuerdo de voluntades entre entidades públicas que pretenden el intercambio de prestaciones a favor de la otra con contribución económica y la satisfacción de necesidades contrapuestas.*

Por su parte, los convenios interadministrativos tienen por objeto coordinar, cooperar o colaborar en la realización de funciones administrativas de interés común para las partes que lo suscriben y tiene como finalidad, garantizar el eficiente y eficaz ejercicio de las funciones públicas.

De conformidad con el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de contratación directa procede en los convenios o contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora.

Para la celebración de convenios o contratos interadministrativos, se deberá´ tener en cuenta lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, así´ como las demás disposiciones aplicables de dicho decreto, en especial los artículos

2.2.1.2.1.4.1 y 2.2.1.2.1.4.5. . De conformidad con el literal c) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la modalidad de contratación directa procede en los convenios o contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. Para la celebración de convenios o contratos interadministrativos, se deberá´ tener en cuenta lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015, así´ como las demás disposiciones aplicables de dicho decreto, en especial los artículos 2.2.1.2.1.4.1 y 2.2.1.2.1.4.5." "

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Para la suscripción del presente convenio no se requiere el trámite previo de analisis del sector economico

JUSTIFICACION DEL VALOR DEL CONVENIO

El presente Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación no genera erogación presupuestal o compromiso económico inmediato para ninguna de las partes, en la medida que solamente establece compromisos e intenciones generales que se concretarán en los convenios específicos que se suscriban.

APORTES DE LAS PARTES

El presente Convenio Interadministrativo Marco no genera erogación presupuestal o compromiso económico inmediato para ninguna de las partes, en la medida que solamente establece compromisos e intenciones generales que se concretarán en los convenios específicos que se suscriban.

DESEMBOLSO DE LOS APORTES

Las Partes tienen la intención de que los derechos, obligaciones y responsabilidades financieras de las dos partes serán independientes y no conjuntos ni solidarios. Cada parte será responsable de financiar su propia participación en la ejecución de las actividades objeto del presente convenio marco. En caso de requerirse se desarrollarán convenios específicos derivados para promover la protección, conservación y divulgación del patrimonio geológico y paleontológico del MUNICIPIO DE SÁCHICA - BOYACÁ, en los cuales se definan los alcances, objetos, presupuestos y aportes, entre otros

OBLIGACIONES DE LAS PARTES

I. **OBLIGACIONES DE LAS PARTES:** para la ejecución del presente Convenio las partes se comprometen al desarrollo de las siguientes actividades:

a. Elaborar un plan operativo de trabajo conjunto anualmente.

b. Elaborar anualmente informes sobre el avance del plan de trabajo.

c. Poner a disposición del Convenio la información actualizada existente, en el ámbito de las dos instituciones.

d. Prestar apoyo técnico, administrativo, financiero y humano para el cumplimiento del objeto del Convenio.

e. Realizar las gestiones que sean necesarias para la consecución de los recursos económicos y físicos indispensables para la ejecución de los proyectos, planes de trabajo y procesos que se desarrollen dentro del marco del presente Convenio.

f. Responder por la adecuada ejecución de las actividades de acuerdo con el presente Convenio.

g. Proveer los lineamientos técnicos y administrativos pertinentes para el cumplimiento de los objetivos específicos del Convenio.

h. Disponer para la ejecución del Convenio, de profesionales que apoyen la gestión y suministro de información actualizada.

i. Asistir a las reuniones de seguimiento.

j. Promover las actividades y tomar decisiones que faciliten el cumplimiento de los fines del convenio. incluyendo la divulgación de los resultados y avances obtenidos. Coordinar las actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

k. Prevenir y contrarrestar el tráfico ilícito de patrimonio paleontológico en el municipio.

l. Sensibilizar a la población local de la importancia de proteger y cuidar el patrimonio geológico y paleontológico, mediante el desarrollo de la comprensión pública de la importancia de este patrimonio, a través de material interpretativo e información sobre la geodiversidad presente en el municipio de Sáchica – Boyacá.

m. Cumplir con todas las obligaciones adicionales que resulten necesarias e indispensables para alcanzar los fines y propósitos del presente convenio.

n. Respetar la independencia administrativa y técnica de cada parte, comprometiéndose a participar activamente en el proyecto y reconocer la autoría y los derechos intelectuales correspondientes.

ACTIVIDADES A CARGO DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

a. Desarrollar conjuntamente las actividades que procuren la apropiación social del conocimiento geocientífico del patrimonio del municipio que beneficien a los habitantes locales social y culturalmente.

b. Llevar a cabo talleres de sensibilización orientados a fortalecer el posicionamiento institucional del SGC en el Municipio de Sáchica, la protección del patrimonio geológico y paleontológico y la prevención del tráfico ilícito del patrimonio paleontológico.

c. Brindar acompañamiento y asesoría de carácter geocientífico a las colecciones geológicas y paleontológicas que se encuentren en el municipio, para promover las buenas prácticas de gestión de las colecciones.

d. Apoyar la elaboración del inventario nacional de patrimonio geológico y paleontológico de la región.

e. Recomendar y cooperar en la implementación de estrategias de geoconservación.

f. Liderar la excavación, preparación, conservación y manipulación de material paleontológico, de los hallazgos identificados en el municipio de Sáchica, en las condiciones técnicas adecuadas.

g. Acompañar la coordinación y formulación del Plan de Manejo y pProtección Geológico.

h. Aportar la caracterización geológica y sustentación de la relevancia de geotopos o geositios.

i. Aportar recomendaciones de geoconservación de los geotopos o geositios.

j. Establecer los lineamientos específicos de geoconservación y manejo, colecta de material geológico y paleontológico para geotopos y geositios incluidos en zonas de protección patrimonial geológicas y paleontológicas.

ACTIVIDADES A CARGO DEL MUNICIPIO DE SÁCHICA.

a. Proteger el patrimonio geológico y paleontológico del municipio.

b. Apoyar las estrategias de geoconservación del patrimonio geológico y paleontológico en común acuerdo con el SGC.

c. Elaborar programas especiales que exalten los méritos de las personas dedicadas a la acción comunal (Ley 743 de 2002, artículo 74), en este caso, asociado a acciones de protección y conservación del patrimonio geológico y paleontológico y prevención del tráfico ilícito del patrimonio paleontológico.

d. Efectuar actividades pedagógicas que articulen la agenda investigativa del SGC en los procesos regionales y locales de producción de conocimiento, y que conduzcan a mejorar los programas de educación en ciencias de la tierra en centros educativos del municipio.

e. Facilitar el reporte de hallazgos fortuitos al SGC.

f. Identificar y reportar el comercio ilegal de fósiles en el municipio.

g. Formular el Plan de Manejo y Protección Geológico y adelantar el inventario

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El término de duración del presente Convenio lnteradministrativo Marco de Cooperación será de cinco (5) años y se contará a partir de la fecha de suscripción. El término de duración del presente Convenio Interadministrativo Marco de Cooperación podrá ser modificado por las partes de mutuo acuerdo.

El lugar de ejecución del convenio es Bogotá D.C. y el Municipio de Sáchica.

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Se adjunta matriz de riesgo

GARANTIAS

Para garantizar a la entidad el cumplimiento de todos y cada una de las obligaciones contractuales y considerando los posibles riesgos que se pueden presentar con ocasión del contrato, el contratista deberá constituir a su costa y a favor del Instituto, póliza única que ampare los siguientes riesgos

MARQUE CON UNA X	MODALIDAD	PORCENTAJE	VIGENCIA DE AMPAROS
X	No requiere poliza	0	En concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.5 del Decreto 1082 de 2015 se indica que para el presente convenio no se exige la constitución de garantías, teniendo en cuenta la naturaleza del mismo y los compromisos a cargo de cada una de las partes.

En caso de que se requiera, y con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual derivados del incumplimiento del contrato que pueda surgir para la administración por las actuaciones, hechos u omisiones del contratista, este deberá presentar las garantías requeridas de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.3.1.2. y concordantes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la comunicación de la carta de aceptación de su oferta. En caso de no otorgarse ni presentarse la garantía requerida en el término establecido, dada la necesidad de dar inicio a la ejecución contractual la Entidad podrá retractar su aceptación y proceder a aceptar la oferta del oferente ubicado en el segundo lugar del orden de elegibilidad.

AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS

Para la suscripción del presente convenio no se requiere el trámite previo de licencias, permisos o autorizaciones.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato sera VICTORIA ELENA CORREDOR BOHORQUEZ del grupo 4401 - CARTOGRAFIA,INVEST.GEOLOGICA Y GEOMORFOLOGICA quien hara seguimiento y control del cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, y recibira a satisfaccion el Objeto contratado, de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoria y Supervision del Servicio Geológico Colombiano.

NOTA: El documento de estudios previos deberá presentarse debidamente suscrito por el RESPONSABLE DEL AREA CORRESPONDIENTE, junto con los documentos que soporten los estudios realizados.

JUAN MANUEL HERRERA GONZALEZ

Firmado digitalmente por JUAN MANUEL HERRERA GONZALEZ
Fecha: 2024.12.09 09:24:17 -05'00'

JUAN MANUEL HERRERA GONZALEZ
DIRECTOR TECNICO GEOCIENCIAS BASICAS