Ciudad y Fecha	Bogotá,
Número Proceso	SMC - de 2019
TIPO DE PROCESO	MÍNIMA CUANTÍA
Area:	4304 - TECNOLOGIAS DE INFORMACION
Valor Total:	21,736,728.00
Proyecto	1000802 Ope y mant de las redes de monitoreo Volcanico

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.

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 / 2015, el Área 4304 - TECNOLOGIAS DE INFORMACION elabora el presente documento y estudios previos para contratar:
Contratar la adquisición e instalación de baterías secas, selladas y libres de mantenimiento para dos equipos UPS marca Power Ware de 30kVA, destinados al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales.

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

A partir de la reorganización del Sector Minas y Energía, se expidió el Decreto Ley 4131 de 2011, a través del cual se cambió la naturaleza jurídica al Instituto Colombiano de Geología y Minería (Ingeominas) de establecimiento público a Instituto Científico y Técnico, denominado Servicio Geológico Colombiano (SGC), adscrito al Ministerio de Minas y Energía, el cual hará parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) (Artículo 1 del Decreto Ley 4131 de 2011).

Que mediante RESOLUCIÓN 1239 DEL 15 DE NOVIEMBRE DE 2017, el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS reconoció al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, como centro de investigación, al cumplir con los requerimientos exigidos por COLCIENCIAS para tales efectos. Esto implica que se reconoce a esta Entidad como organización dedicada a desarrollar tecnología, dotada de administración, recursos financieros, humanos e infraestructura destinada al desarrollo de este objeto.

El artículo 3° del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que como consecuencia del cambio de naturaleza, 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".

El artículo 4° del Decreto Ley 4131 de 2011 precisó que, para el cumplimiento de su objeto, EL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cumplirá las siguientes funciones, entre otras:" (...) 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. 10. Investigar fenómenos geológicos generadores de amenazas y evaluar amenazas de origen geológico con afectación regional y nacional en el territorio nacional."

El artículo 9° del Decreto Ley 2703 de 2013, modificado por el Decreto 1353 de 2018, precisó que las Funciones de la Dirección de Geoamenazas son, entre otras: 1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos que, en materia de investigación en amenazas geológicas y riesgo físico, deba adoptar esta Dirección. 2. Dirigir las

actividades conducentes al estudio, análisis y evaluación de las amenazas de origen geológico y de afectación regional y nacional en el territorio nacional. 3. Dirigir, elaborar y difundir la generación de guías metodológicas de evaluación de amenazas geológicas con afectaciones departamentales y municipales, para que los entes territoriales realicen la evaluación de las amenazas geológicas. 4. Investigar, identificar, caracterizar, monitorear, evaluar, diagnosticar y modelar fenómenos geológicos generadores de amenazas. 5. Elaborar estudios y monitorear la actividad sísmica y volcánica del país. 6. Medir y analizar la deformación tectónica. 7. Coordinar y brindar apoyo a los entes territoriales en la incorporación de las amenazas de origen geológico en el análisis de riesgo físico. 8. Investigar, medir, caracterizar y analizar los movimientos de la corteza terrestre en el territorio nacional. 9. Brindar asistencia técnica a las instituciones del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y del Sistema Nacional Ambiental, de acuerdo con las políticas del Servicio Geológico Colombiano (SGC). 10. Proveer información sobre las amenazas y riesgo físico de origen geológico a las instancias y autoridades competentes y a la comunidad, con fines de planificación, ordenamiento territorial y gestión del riesgo. 11. Diseñar, instalar, mantener, operar y actualizar la Red Sismológica Nacional de Colombia, la Red Nacional de Acelerógrafos, las Redes de los Observatorios Vulcanológicos y la Red de Estaciones Geodésicas. 12. Diseñar, implementar y mantener los sistemas de información relacionados con amenazas de origen geológico: sismos, volcanes y movimientos en masa. 13. Comunicar, socializar, publicar y apoyar la apropiación social del conocimiento geocientífico generado por esta Dirección, bajo las directrices del Director General. 14. Las demás que se le sean asignadas y que correspondan a la naturaleza de la dependencia. ARTÍCULO 10°. Funciones de la Dirección de Gestión de Información. Son funciones de la Dirección de Gestión de Información, las siguientes: 1. Proponer a la Dirección General, políticas, planes, programas y proyectos que en materia de gestión de datos e información geocientífica, deba adoptar el Servicio Geológico Colombiano (SGC). 2. Gestionar y administrar la Litoteca, Cintoteca, Mapoteca, Museo Geológico y demás fondos documentales. 3. Dirigir y controlar el desarrollo y la administración del Sistema Nacional de Información Geocientífica, integrándolo con otros sistemas de información del territorio."

La Dirección en su estructura de organización está conformada por siete (7) grupos de trabajo los cuales son:1-Grupo de Trabajo Evaluación de Amenazas por Movimientos en Masa; 2- Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de Actividad Sísmica; 3- Grupo de Trabajo Evaluación y Monitoreo de Actividad Volcánica; 4-Grupo de Trabajo Investigaciones Geodésicas Espaciales – Georeд; 5- Grupo de Trabajo Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales; 6- Grupo de Trabajo Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán; 7- Grupo de Trabajo Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto

En el subnumeral 6.5 del numeral 6° del artículo 2° de la Resolución 100 de 2019 estableció las funciones del - Grupo de Trabajo Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales (...)"1) Representar a la Institución en la región, en las competencias relacionadas con las funciones del Servicio Geológico Colombiano. 2) Apoyar el desarrollo de las actividades de los proyectos y productos del Servicio Geológico Colombiano en la región. 3) Apoyar operativa y administrativamente el desarrollo de las actividades de los proyectos del Servicio Geológico Colombiano. 4) Ejecutar el plan de apropiación del conocimiento en los temas relacionados con las funciones del Servicio Geológico Colombiano. 5) Asesorar y apoyar a las Autoridades Regionales y Locales y al Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres en el conocimiento y reducción del riesgo y manejo de desastres en los temas relacionados con amenazas geológicas. 6) Adelantar las labores de gestión administrativa integral, con sujeción a la normatividad aplicable y a los lineamientos que sobre el particular emanen de la Secretaría General. 7) Aplicar los mecanismos de control, evaluación y seguimiento a todas las actividades programadas y proyectos que desarrolle el Observatorio Vulcanológico y Sismológico. 8) Preparar y rendir informes de gestión requeridos por la Dirección General y por las instancias internas y externas que lo soliciten. 9) Adelantar las actividades de administración del personal que labora en este Observatorio. 10) Administrar los bienes muebles e inmuebles del Servicio Geológico Colombiano ubicados en su jurisdicción. 11) Las demás funciones inherentes a la naturaleza del grupo de trabajo, las que le sean asignadas por autoridad competente y las normas legales vigentes. (...)"

Desde el año 2012 el Servicio Geológico Colombiano, entidad adscrita al MME, ha sido delegataria de la función del conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano prevista en el artículo 2 del Acto Legislativo 05 de 2011 y en el numeral 4 del artículo 7 de la Ley 1530 de 2012; para el cumplimiento de tal función delegada, es beneficiaria de recursos del Sistema General de Regalías distribuido por el MME.

Conforme a lo anterior y dada la reforma estructural del Sistema General de Regalías- SGR realizada por el Gobierno Nacional durante el año 2011, dónde, entre otros aspectos, se estableció constitucionalmente la destinación del dos por ciento (2%) de las regalías a la Fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, y teniendo en cuenta que la Ley 1530 de 2012 reguló la organización y el funcionamiento del SGR, estableciendo en el inciso 3 del artículo 13 que "El porcentaje destinado a la fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos, y al conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, será administrado en la forma señalada por el Ministerio de Minas y Energía, directamente o a través de las entidades que este designe", al

Servicio Geológico Colombiano- SGC, instituto Científico y Técnico y que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI), a partir del año 2012 le fue delegada la función de conocimiento y cartografía del subsuelo colombiano por el Ministerio de Minas y Energía, lo que a su vez le permitió ser beneficiario de los recursos de las Regalías, para dar cumplimiento a dicha función delegada.

Así mismo, se desarrollan actividades enmarcadas en el convenio interadministrativo No. 379 de 2016, celebrado entre el Ministerio de Minas y Energía — MME y el Servicio Geológico Colombiano — SGC para el ejercicio de la función delegada, cuyo objeto estableció: "El presente convenio interadministrativo tiene por objeto dar cumplimiento a la delegación realizada por EL MINISTERIO al Servicio Geológico Colombiano — SGC-, mediante la Resolución No. 4 0780 del 11 de agosto de 2016, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 1° "Delegar en el Servicio Geológico Colombiano la función de conocimiento y cartógrafa geológica del subsuelo colombiano prevista en el artículo 2 del Acto Legislativo 05 de 2011 y en el número 4 del artículo 7 de la Ley 1530 de 2012 hasta el 31 de diciembre de 2018".

Mediante la Resolución 4 0780 de 2016, se delega la función de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo colombiano, la cual fue prorrogada mediante la Resolución 4 1156 del 19 de noviembre del 2018 hasta el 31 de diciembre de 2020, con una asignación del 2% de los recursos del Sistema General de Regalías, para "fiscalización de la exploración y explotación de los yacimientos, y el conocimiento y cartografía geológica del subsuelo".

Que en tal virtud mediante otrosí No. 1 de fecha 28 de diciembre de 2018, se prorrogo el Convenio 379 de 2016, de conformidad con lo establecido en el artículo primero de la Resolución No. 4 1156 del 19 de noviembre de 2018 del Ministerio de Minas y Energía.

Que mediante otrosí Modificatorio No. 2 de fecha 28 de febrero de 2019, se modificó la cláusula Segunda — Alcance, Clausula tercera — Obligaciones del delegatario, Clausula Cuarta — Obligaciones del delegante y la Cláusula Novena - Supervisión, del Convenio 379 de 2016, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 40162 del 21 de febrero de 2019 del Ministerio de Minas y Energía.

Dada la asignación de recursos del Sistema General de Regalías, especialmente por la generación de los proyectos misionales que contrata y desarrolla la entidad para dar cumplimiento a la función delegada de generación de conocimiento y cartografía geológica del subsuelo de la nación, según el cual, el conocimiento y la cartografía geológica se constituye en un proceso integral compuesto por distintas temáticas, en donde no resulta posible pretender circunscribir los resultados de dichas áreas a una única aplicación, en tanto que dicho conocimiento tiene usos e impactos en diversas áreas o sectores del país y como la estructura orgánica del SGC está diseñada para contribuir en los procesos de generación de conocimiento y cartografía geológica.

En ese contexto y dadas las actividades del Grupo de Trabajo del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales, donde se establecen, discuten y socializan los lineamientos técnicos y directrices para el estudio integral de los volcanes activos del país, relacionados con la evaluación y monitoreo de la actividad volcánica y vigilancia. , las cuales permiten al OVS Garantizar el adecuado almacenamiento, procesamiento, despliegue y socialización de los datos e información que diariamente se genera en el OVSM mediante la implementación y mantenimiento de la infraestructura de sistemas acorde con las necesidades de los mismos.

Por la motivación expuesta, la sede del OVSM para asegurar su adecuado funcionamiento requiere para su soporte eléctrico el óptimo funcionamiento de los equipos UPS, los cuales utilizan baterías para garantizar la continuidad del servicio.

Estos equipos UPS requieren de baterías secas, selladas y libres de mantenimiento que se encuentren en óptimas condiciones. Para poder cumplir con esta condición, se requiere realizar la compra e instalación de baterías a los equipos UPS marca Power ware de 30kVA instalados para este propósito. Baterías secas, selladas y libres de mantenimiento de; 12VDC 9 Ah @ 20 h.

OBJETO A CONTRATAR

Contratar la adquisición e instalación de baterías secas, selladas y libres de mantenimiento para dos equipos UPS marca Power Ware de 30kVA, destinados al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales.

CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

Según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificación el objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos.

Segmentos	Familia	Clase	Producto	Nombre
26	11	17	00	Baterías, pilas y accesorios
72	15	41	00	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento
81	10	17	00	Ingeniería Eléctrica y electrónica

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ver documento adjunto

FICHA TECNICA

VER ANEXO ADJUNTO

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Además de las consagradas en la ley, conforme a la naturaleza del contrato a celebrar, son a cargo del contratista las siguientes obligaciones:

a. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, observando en todo momento el régimen de contratación; acatando la Constitución, la Ley y demás normas pertinentes, así como lo establecido en la propuesta y los estudios previos.

b. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en el Contrato.

incluyendo Anexo No. 2 — Especificaciones Técnicas.

c. Garantizar la calidad de los elementos entregados, de acuerdo con el Anexo No. 2 — Especificaciones Técnicas, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

d. Suministrar bajo su responsabilidad técnica, los servicios contratados y descritos en este documento, en un todo de acuerdo con la propuesta presentada por el contratista y aprobada por el contratante (Servicio Geológico Colombiano).

e). Colaborar con el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO en cualquier requerimiento que se le realice.

f. Dar a conocer al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

g. Comunicarle al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato

h. Actuar con reserva y discreción en el cumplimiento de las labores encomendadas.

i. Obrar con lealtad y buena fe en las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos.

j. No acceder a las peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. En tal evento, avisar inmediatamente al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO y demás autoridades competentes, sobre la ocurrencia de dichas peticiones o amenazas.

k. Cumplir con la afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral previsto en la Ley 100 de 1993, riesgos profesionales y demás normas pertinentes.

l. Mantener con carácter confidencial, toda la información de propiedad de SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO a la que tenga acceso en desarrollo del objeto del contrato, y no podrá utilizarla o divulgarla a terceras personas.

m. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato cuando en ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros en los términos del artículo 52 de las Ley 80 de 1993.

n. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO por el incumplimiento del contrato.

o. Responder civilmente por la (s) demanda(s) impuestas por terceros derivadas de su actividad.

p. Suscribir las actas que resulten con ocasión y ejecución del contrato.

REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

REQUISITOS JURÍDICOS:

A. Persona Jurídica, Certificado de Existencia y Representación legal expedido con una antelación no superior a treinta (30) días.

B. Si es Persona Natural, matrícula mercantil, vigente a la fecha de cierre del proceso, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 28 del Código de Comercio.

C. Fotocopia de la cédula de ciudadanía del Representante Legal.

D). Certificado de Antecedentes Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.

E. Certificado de Antecedentes Disciplinarios, expedido por la Procuraduría General de la Nación.

F). Certificado de Antecedentes Judiciales para la persona natural y/o representante legal.

G. Certificación del pago de parafiscales y aportes al sistema de seguridad social, en caso de ser persona natural la afiliación al sistema de seguridad social integral (salud y pensión).

ACEPTACIÓN DEL ANEXO No. 2 "ANEXO TÉCNICO"

El proponente deberá aportar este anexo debidamente suscrito por el representante legal, con el cual se obliga, en caso de resultar seleccionado en el presente proceso, a cumplir con la totalidad de los requerimientos que allí se exigen.

EXPERIENCIA MÍNIMA DEL PROPONENTE:

El proponente deberá anexar a su oferta como mínimo una (1) y máximo dos (2) certificaciones, con las que se acredite la experiencia cuyo objeto sea similar al de la presente contratación, expedida por entidades públicas, privadas o particulares y cuyo valor individual o sumado sea por un valor igual o superior al del presupuesto oficial de esta invitación.

Nota 1: No se aceptan documentos emitidos o suscritos por el mismo proponente.

Nota 2: No se aceptan certificaciones de contratos en ejecución y para los efectos con el diligenciamiento del anexo de experiencia se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados han sido ejecutados.

Nota 3: En caso de que el proponente haya celebrado contratos con la entidad que cumplan con los requisitos antes descritos, deberá manifestar por escrito el número del contrato y la fecha de suscripción del mismo, efecto para lo cual la entidad procederá a verificarlo en los archivos que reposan en el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.**

Nota 4: El Servicio Geológico Colombiano se reserva el derecho de verificar la información presentada. En caso de que esta sea inexacta o presente inconsistencias, el proponente será descalificado y su propuesta no será tenida en cuenta.

Nota 5: En el caso de propuestas presentadas por Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes debe acreditar el conocimiento de por lo menos un contrato con el lleno de los requisitos establecidos en este numeral, salvo lo relativo al valor del contrato, ya que este se puede acreditar en conjunto.

Nota 6: En caso de requerirse aclaraciones sobre datos contenidos en la información suministrada por los oferentes, el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** podrá solicitarlas al proponente por escrito, quien contará con el término establecido en el cronograma del proceso para suministrarlas.

Nota 7: En el periodo de verificación de las propuestas, los oferentes podrán incluir en la relación del anexo Experiencia del Proponente contratos diferentes a los mencionados en su propuesta inicial para acreditar experiencia, siempre y cuando cumplan con los requerimientos exigidos por la Entidad en este numeral y los contratos se encuentren concluidos antes de la fecha de cierre del proceso.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato que se pretende ejecutar y conforme a la justificación que se realiza, el proponente deberá diligenciar en el **Anexo** Experiencia del Proponente Requerida, hasta dos (2) contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas, privadas o particulares, relacionados con el objeto del proceso contractual, cuyos montos sumados deberá ser igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado para este proceso.

No se tendrán en cuenta contratos en ejecución, y para los efectos con el diligenciamiento del anexo de experiencia se entenderá bajo juramento que los contratos relacionados han sido ejecutados.

JUSTIFICACION DEL VALOR ESTIMADO

El proceso de selección y la Comunicación de Aceptación que llegare a suscribirse como resultado del mismo, estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se regirá por las normas consagradas en la ley 80 de 1993, la ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, y demás disposiciones legales que las complementen, modifiquen o reglamenten.

Teniendo en cuenta que el presupuesto asignado para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad de acuerdo con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2, la modalidad de la selección del contratista es la de mínima cuantía.

PRECIOS DEL MERCADO.

En la definición del valor aproximado del servicio a contratar por el SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO, se tuvo en cuenta el precio del mercado obtenido por consulta directa, para adelantar el estudio de mercado, se solicitaron cotizaciones a tres (3) INGENERIA & TIC´S S.A.S.; INVERSER LTDA; UPSISTEMAS S.A.S., y se obtuvo respuesta de las tres (3) empresas INGENERIA & TIC´S S.A.S.; INVERSER LTDA; UPSISTEMAS S.A.S., las cuales se relacionan en la siguiente tabla.

COTIZACIONES	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL (216 UND) IVA INCLUIDO
COTIZACIÓN 1	SUMINISTRO E INTALACIÓN BATERIA 12V 9 AH	216	$ 110.014	$ 23.763.024
COTIZACIÓN 2	SUMINISTRO E INTALACIÓN BATERIA 12V 9 AH	216	$ 102.635	$22.169.160
COTIZACIÓN 3	SUMINISTRO E INTALACIÓN BATERIA 12V 9 AH	216	$ 89.250	$ 19.278.000
PROMEDIO			$ 100.633	$ 21.736.728

Por lo anterior el valor del contrato derivado de la presente invitación, es por la suma de **VEINTIÚN MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE ($21.736.728)** incluido IVA, tasas, impuestos y contribuciones a que hubiere lugar, el cual será el presupuesto oficial de la Entidad, que corresponde al estudio de mercado realizado por el Grupo de Tecnologías de la Información, para lo cual se solicitó cotizaciones para elsuministro e instalación de las 216 baterías de 12VDC, 9Ah, secas, selladas y libres de mantenimiento para los equipos UPS Power

Ware de 3GCA del OVS Manizales –

NOTA: 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.

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.

PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será ocho (8) días calendario, contados a partir de la aprobación de la garantía única por parte del Coordinador del Grupo de Contratos y Convenios, previa expedición del registro presupuestal. El contrato se mantendrá vigente durante su término de ejecución y por cuatro (4) meses más.

La ejecución se realizará en los lugares descritos en el siguiente cuadro:

SEDE	DIRECCION	CIUDAD
OVS Manizales	Avenida 12 de octubre No. 15-47	Manizales – Caldas

FORMA DE PAGO

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** pagará el valor del presente contrato en un (1) solo pago correspondiente al 100% del valor de la Comunicación de Aceptación, al finalizar los servicios efectivamente prestados por el contratista, previa expedición del recibo a entera satisfacción por el funcionario designado como supervisor 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 factura o cuenta de cobro, junto con la certificación de recibo a satisfacción y los demás soportes requeridos deben presentarse en la Tesorería del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** en la Diagonal 53 No. 34-53. 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 y a la liquidez de tesorería.

ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Ver documento adjunto

ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Ver documento adjunto.

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	Calidad del Servicio prestado	20	Vigencia de un año, contado a partir de la fecha de terminación del contrato.
X	Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Con una vigencia igual al término de ejecución y tres años más.
X	Cumplimiento del Contrato	20	El plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más
X	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Con una vigencia igual a tres (3) años contados a partir del recibo a satisfacción emitida por el supervisor designado
X	Responsabilidad civil extracontractual	200	Con una vigencia igual plazo de ejecución del contrato

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.

FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SUSTENTAN LA MODALIDAD

Se acoge la modalidad de contratación de Mínima Cuantía teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asignado no 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.

INTERVENTOR O SUPERVISOR: El supervisor o interventor para el presente contrato sera GARCIA CASTILLO PEDRO IGNACIO del grupo 4304 - TECNOLOGIAS DE INFORMACION 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.

DOCUMENTOS ANEXOS Para efectos de trámite anexo los siguientes documentos:	
Certificado Existencia y Representación Legal	**X**
Cotizaciones (Estudio Mercado)	**X**
Otros Documentos	**X**

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

Supervisor: GARCIA CASTILLO PEDRO IGNACIO - Profesional Especializado

Evaluador Técnico : FORERO JOSE DARIO - Profesional TI

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

El futuro es de todos | Minenergía

ANEXO No. 2– ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas contenido en la dirección http://www.colombiacompra.gov.co/es/Clasificación el objeto contractual se enmarca dentro de los siguientes códigos.

Segmentos	Familia	Clase	Producto	Nombre
26	11	17	00	Baterías, pilas y accesorios
72	15	41	00	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento
81	10	17	00	Ingeniería Eléctrica y electrónica

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (UNIDADES)
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERIAS SECAS SELLADAS Y LIBRES DE MANTENIMINTO PARA DOS (2) UPS POWER WARE DE 30kVA, UBICADAS EN EL OVS MANIZALES- CALDAS	216

El suministro e instalación de las baterías secas selladas y libres de mantenimiento para los dos (2) equipos UPS marca Power ware de 30kVA, ubicadas en el OVSM que deberá realizar **EL CONTRATISTA,** incluirá el transporte, la logística, la mano de obra calificada, pruebas de funcionamiento adecuado de las baterías en los equipos UPS, simulando cortes de energía externa se regirán por las siguientes especificaciones técnicas:

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS
1	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERIAS SECAS SELLADAS Y LIBRES DE MANTENIMINTO PARA DOS (2) UPS POWER WARE DE 30kVA, UBICADAS EN EL OVS MANIZALES- CALDAS**
1.1	Tipo de baterías: secas, selladas y libres de mantenimiento.
1.2	Capacidad de las baterías: 12V DC en 6 celdas y 9Ah @ 20h

1.3	Material de la caja y la cubierta o tapa: ABS o polipropileno retardante a las llamas y con una clasificación de UL 94V-0.
1.4	Baterías para uso en flotación. 13.5 -13.8V DC
1.5	Con válvula de seguridad: VRLA con Rubber
1.6	Tecnología AGM: Absorbent Glass Mat; permite la recombinación eficiente de gases
1.7	Terminales de cobre
1.8	Realizar la revisión física de conexiones eléctricas de bancos de baterías.
1.9	Separador de placas en fibra de vidrio.
1.10	Electrolito con ácido
1.11	Cada batería debe quedar con un elemento que indique su fecha de instalación.
1.10	Revisar el historial de alarmas, log de eventos y de acuerdo con ello tomar medidas del tipo preventivo o correctivo según aplique.
1.11	Auto descarga escasa, inferior a 2% al mes, a 20°C.
1.12	Fecha de fabricación no superior a 60 días anteriores al cierre del presente proceso
1.13	Excelente recuperación de descargas profundas
1.14	Realizar pruebas y simulaciones que sean necesarias, aprobadas y coordinadas por el supervisor del contrato.
1.15	Garantía de dos (2) años, con vida útil de cinco (5) años
1.16	Adjuntar catálogos de la referencia ofertada
1.17	"El contratista debe estar asociado a un programa o Plan de Gestión de Devolución de Productos Pos consumo para realizar la correcta disposición final y/o aprovechamiento de las baterías como residuo peligroso, de acuerdo a los artículos 2.2.6.1.3.4, 2.2.6.1.3.5, 2.2.6.1.4.1 del Decreto único reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, además de las disposiciones de la Ley 1672 de 2013 y la Resolución 1297 de 2010 del Ministerio de Ambiente. De esta manera, deberá recolectar las baterías una vez finalizada su vida útil, entregando al Servicio Geológico Colombiano los certificados de disposición final".
1.18	Atender las solicitudes e inquietudes del supervisor en todos los temas técnicos relacionados con los equipos UPS.

1.19	Toma de registro fotográfico antes, durante y después de la instalación de las baterías
1.20	Se debe entregar el respectivo reporte de acuerdo con la labor de instalación de las baterías firmado por el responsable de TI del sitio o en su defecto el encargado de la parte administrativa.

2	**SOPORTE Y SERVICIO**
2.1	Servicio de soporte previamente programado y coordinado de manera conjunta con el supervisor del contrato y las personas de TI del OVSM.
2.2	Los servicios de mantenimiento correctivo que se presenten durante el tiempo de garantía y la inclusión de nuevas baterías por cambio estarán a cargo del contratista.
2.3	El contratista contará con su programa de salud ocupacional
2.4	El contratista deberá presentar el procedimiento de trabajo para la realización del cambio de las baterías.
3	**NORMAS**
3.1	-Norma NTC 2050 y RETIE, para instalaciones eléctricas. -Seguridad en el trabajo y salud ocupacional.
3.2	Cumple con la Norma IATA/ICAO Special Provision A67. Transporte aéreo.
3.3	Certificada ISO9001, 14001, y OHSMS 18001.

Para el oferente seleccionado es de obligatorio cumplimiento los siguientes compromisos y niveles del servicio, que se detallan dentro del contrato a realizar:

1. Realizar las labores de logística, transporte instalación y pruebas de las baterías para los dos equipos UPS marca Power Ware de capacidad 30kVA.
2. El contratista realizará las actividades de cambio de las baterías secas, selladas y libres de mantenimiento (incluye desinstalación e instalación) de acuerdo con la programación aprobada por el supervisor del contrato.
3. Todos los gastos de envío y entrega en cada uno de los sitios de los elementos, insumos, repuestos para las diferentes sedes del SGC deben ser asumidos por el contratista.
4. El contratista cuando lo requiera debe coordinar los cortes de energía e indisponibilidad de los equipos UPS con el supervisor del contrato o con el técnico de apoyo en el OVSM.

5. El contratista, en conjunto con el SGC debe garantizar la continuidad en la prestación del servicio de red eléctrica regulada en el OVSM, para lo cual deberá coordinar de manera adecuada y consecuente la desinstalación de los elementos que inhabiliten el equipo UPS sin perder de vista la autonomía de los equipos disponibles en cada sede.
6. Realizar la instalación de las baterías para los equipos UPS, con el suministro de los respectivos insumos para su correcta y completa realización. Incluye la revisión de las baterías con la correspondiente conformación de los bancos.
7. Realizar pruebas completas verificando las posibles fallas en los equipos UPS, los tableros de entrada y salida y la carga eléctrica regulada.
8. Entregar el sitio de instalación en iguales o mejores condiciones a las encontradas en lo referente a aseo, de requerirse alguna obra civil que esté por fuera del alcance del proyecto, esta debe ser informada.
9. Entregar los informes actualizados después de la realización de las correspondientes instalaciones de baterías, incluyendo insumos y partes o repuestos.
10. Responder por las garantías ofrecidas y que sean objeto de requerimiento por parte del S.G.C.
11. Donde sea válido, el proveedor debe entregar toda la documentación de la implementación de la solución, manuales de configuración y funcionamiento.
12. Se debe cumplir con la instalación de la totalidad de los equipos y elementos requeridos en los dispuestos por la entidad.
13. Todos los gastos que demanden la preparación y ejecución de los trabajos deben estar incluidos en el valor de la oferta.
14. Cualquier faltante que impida poner en correcto funcionamiento los bienes adquiridos, correrán por cuenta del contratista y no causará pagos adicionales ni cancelación de honorarios extras por parte de la Entidad, siempre contarán con el aval y visto bueno del supervisor.
15. Presentar Informes periódicos y realizar reuniones de seguimiento según los parámetros establecidos con el Servicio Geológico Colombiano en el plan de comunicaciones donde se verifique el cumplimiento del cronograma y se tomen las medidas necesarias para que el cronograma se cumpla.

16. Responder por el saneamiento por evicción y vicios redhibitorios de los bienes comprados, es decir, que los bienes entregados deberán ser nuevos, de las mejores calidades y completamente adecuados para ser instalados en la solución implementada, y en ningún caso un tercero podrá tener derechos de posesión sobre estos.
17. El contratista se compromete a remover el Coordinador del proyecto y cualquier otro profesional, técnico o empleado que, a juicio del Servicio Geológico Colombiano, se considere que no es idóneo, o perjudicial para el buen desarrollo de los trabajos, evento en el cual el reemplazo del personal removido debe cumplir con las mismas o mejores capacidades profesionales que el anterior.
18. Realizar Actas en cada etapa del proceso que contengan la información sobre la planeación, desarrollo, control, modificaciones y cierre del proyecto, así como de los productos y servicios entregados al Servicio Geológico Colombiano.
19. Entregar en medio impreso y magnético un informe final que resuma de manera sucinta y concreta todas las actuaciones con ocasión de la ejecución contractual.
20. El contratista entregará un documento que informe las configuraciones realizadas a los equipos, así como las instrucciones para configurar las características que se deban replicar cuando estas sean cambiadas.
21. El contratista deberá allegar la información de la mesa de ayuda que atenderá en la ciudad de Bogotá D.C. y mediante la modalidad de atención en sitio en cada una de las sedes, los servicios técnicos requeridos durante el tiempo de la ejecución y garantía de los servicios prestados la mesa de ayuda debe ser un centro de servicio propio del contratista, para esto debe relacionar la razón social, dirección, teléfonos, fax, e-mail y nombre del centro de servicio ofrecido.
22. Las demás que por ley o contrato le correspondan.

ADEMÁS DE LO ANTERIOR EL CONTRATISTA DEBERÁ TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:

1. **Prioridad en la atención: EL CONTRATISTA** deberá dar prioridad a la atención de los equipos UPS del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, así como el cubrimiento de las garantías que llegasen a presentarse en la ejecución del mismo. **EL CONTRATISTA** deberá realizar la visita y diagnóstico de la falla del equipo, el día hábil siguiente al reporte o solicitud del supervisor.

2. **El CONTRATISTA** deberá ejecutar las instalaciones que técnicamente se puedan realizar en las instalaciones del SGC – OVSM inicialmente en el horario hábil de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. En el caso en que las condiciones no permitan la realización en sitio de los mantenimientos que se requieran, el supervisor del contrato autorizará otro diferente.
3. **El CONTRATISTA** deberá suministrar baterías originales nuevas y con garantía.
4. Disposición final de Elementos reemplazados: **EL CONTRATISTA** se obliga a realizar la disposición final de elementos reemplazados en las actividades de cambio de las baterías de los equipos UPS del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**, de acuerdo a las normas ambientales vigentes, debidamente certificado por el mismo o por un tercero que preste los correspondientes servicios de disposición final de estos elementos e insumos.
5. **El CONTRATISTA** deberá Cumplir con toda la reglamentación de seguridad industrial exigidos en la Ley, igualmente implementará todos los parámetros requeridos en lo referente a los procesos del programa de [illegible] ambiente y mantendrá especial cuidado en cumplir las normas locales y gubernamentales aplicables. Igualmente se extiende esta responsabilidad a sus proveedores y contratistas.
6. **Facturación: EL CONTRATISTA** se compromete a presentar la facturación de los servicios prestados de instalación de baterías para los equipos UPS marca Power Ware de 30kVA, detallado los datos y valores de las baterías con lo especificado en el anexo económico y el mantenimiento correctivo realizado con el correspondiente suministro de las baterías secas, selladas y libres de mantenimiento.
7. No acudir a prácticas que signifique competencia desleal, en los términos previstos por la Ley 256 de 1996 y demás disposiciones vigentes sobre la materia
8. **EL CONTRATISTA** acepta los procedimientos administrativos que determine **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** para la ejecución del contrato.
9. Suministrar baterías nuevas, no re manufacturadas y con la calidad requerida.
10. En caso de que las baterías suministradas no cumplan con la calidad o especificaciones técnicas requeridas por la Entidad el Contratista deberá cambiarlas en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles por baterías nuevas, originales, no re manufacturadas de la misma o mayor calidad descrita en las especificaciones técnicas y que sean compatibles con los equipos UPS marca Power Ware de 30kVA del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.**
11. **Garantía para las baterías:** esta garantía como mínimo debe ser de **dos (2) años**. Se considera sobre las baterías que sean entregadas y se cuenta a partir de la fecha de instalación.

NOTA: La Entidad no aceptará ofertas alternativas, entendidas como aquellas que se aparten de las especificaciones requeridas en el presente anexo.

FIN DEL ANEXO TECNICO

Atentamente,

Nombre o Razón Social del OFERENTE_____

Nombre del Representante Legal_____

Nit _____ de_____

Dirección_____

Ciudad_____

Teléfono _____

Fax _____

Correo electrónico _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL_____

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprobante

Usuario Solicitante:	MHjccastan	JUAN CARLOS CASTANEDA SANCHEZ
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	01-210300	SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC
Fecha y Hora Sistema:	2019-05-21-10:44 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	186719	Fecha Registro:	2019-05-21	Unidad / Subunidad ejecutora:	01-210300 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC		
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto		
Valor Inicial:	21.736.728,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	21.736.728,00	Saldo x Comprometer:	21.736.728,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	186619	Fecha Registro:	2019-05-21	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	DETALLE MOVIMIENTOS				
					FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER
1000802 OPE Y MANT DE LAS REDES DE MONITOREO VOLCANICO	A-2-2-1 COMPRA DE EQUIPO	Nación	112103	CSF	2019-05-21				
					Total:	21.736.728,00	0,00	21.736.728,00	21.736.728,00

Objeto:	RA - Contratar la adquisición e instalación de baterías secas, selladas y libres de mantenimiento para dos equipos UPS marca Power Ware de 30kva, destinados al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales

Firma Responsable

Solic. 1867

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO

747

Dirección de Geoamenazas

MAY-2019

Señores Grupo de Presupuesto, Atentamente le solicito expedir la disponibilidad presupuestal para amparar la siguiente ordenación del gasto:

Contratar la adquisición e instalación de baterías secas, selladas y libres de mantenimiento para dos equipos UPS marca Power Ware de 30kVA, destinados al Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales..

1000802

Ope. y mant. de las redes de monitoreo Volcánico

I-1-2-2-1	Compra de equipo	Nación	112103	$ 21.736.728,00
I-1-2-2-1	Compra de equipo	Nación	112103 - RA	$ 21.736.728,00

$ 21.736.728,00

V°.Bo. Grupo de Planeación

Fecha 20 MAY 2019

Nombre: Martha Calvache

RI: Recursos Incorporados: transferidos de Bienes pasados
RA: Recursos Actuales del Bienio actual