| | |
|---|---|
| **Ciudad y Fecha** | Bogotá, |
| **Número Proceso** | SA - de 2018 |
| **TIPO DE PROCESO** | Selección Abreviada SUBASTA INVERSA |
| **Area:** | DIRECCION RECURSOS MINERALES |
| **Valor Total:** | 46,060,616.00 |
| **Proyecto** | 1000586 Anomalías Geoquímicas para R. Minerales 2017 |

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 20 del Decreto 1510 de 2013, la DIRECCION RECURSOS MINERALES , con apoyo del Grupo de Contratos y Convenios, emite los presentes estudios y documentos previos, que soportan la elaboración de los documentos del proceso de selección y el contrato, con el fin de permitir a los proponentes valorar adecuadamente el alcance de lo requerido por el SGC y la distribución de riesgos propuesta.

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 20 del Decreto 1510 de 2013, 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**

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** en virtud del artículo 3° del Decreto 4131 de noviembre de 2011, tiene como objeto realizar la investigación científica básica y aplicada del potencial de recursos del subsuelo; adelantar el seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; administrar la información del subsuelo; garantizar la gestión segura de los materiales nucleares y radiactivos en el país; coordinar proyectos de investigación nuclear, con las limitaciones del artículo 81 de la Constitución Política, y el manejo y la utilización del reactor nuclear de la Nación.

La Dirección de Recursos Minerales del **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** desarrolla el proyecto **1000586** ANOMALIAS GEOQUIMICAS PARA R. MINERALES, que tiene como objeto: muestreo, análisis e interpretación de información geoquímica para el objeto misional de la Dirección de Recursos Minerales como avance para la generación de la versión 2018 del mapa de anomalías geoquímicas para recursos minerales. Con esto, se busca generar productos de Geomedicina, Mapa Geoquímico Mundial, Atlas Geoquímico de Colombia.

En respuesta a lo expuesto, el grupo de trabajo del proyecto ANOMALIAS GEOQUIMICAS PARA R. MINERALES, bajo la Dirección Técnica de Recursos Minerales requiere la adquisición de equipos multiparámetro para medición de pH, conductividad y temperatura en campo para la investigación geocientífica del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, con el fin de avanzar en las investigaciones geocientíficas en recursos minerales y aplicadas del subsuelo. Estos equipos son necesarios para: a) Filtración de muestra de agua, b) medición de pH en agua, c) medición de conductividad eléctrica en agua, d) medición de temperatura en agua, e) determinación de hierro ferroso en agua, f) determinación de alcalinidad en agua.

La adquisición de estos equipos de investigación geocientífica se fundamenta en que el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO no cuenta con suficientes equipos para la toma de muestras de agua, dadas las implicaciones de carácter geoquímico interrelacionadas con esta matriz (agua), que es fundamental en el desarrollo de estudios geoquímicos.

La dirección de recursos minerales, en el desarrollo de los estudios e investigaciones geológicas y geoquímicas con la

finalidad de generar conocimiento geocientífico requiere la compra de cinco (5) equipos multiparámetro, estos equipos son empleados en la medición de parámetros para la caracterización de muestras de agua y suelos *insitu*, tales como mediciones de pH, temperatura y conductividad en campo.

**OBJETO A CONTRATAR**

Contratar la adquisición de equipos multiparámetro para medición de pH, conductividad y temperatura en campo para la investigación geocientífica del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO.

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

El Contratista que resulte seleccionado mediante el proceso de selección, se obliga a cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas previstas a continuación:

**FICHA TECNICA**

Ver anexo.

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

**1.** Cumplir con el objeto y las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo No. 1, el cual hace parte integral del presente contrato.

**2.** Cumplir con la totalidad de las especificaciones tecnicas solicitada cual hace parte integral del presente contrato.

**3.** Colaborar con el **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** en cualquier requerimiento que se le realice.

**4.** Garantizar la calidad de los servicios prestados, de acuerdo con el Anexo No. 1 – Especificaciones Técnicas y la Oferta presentada al **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**.

**5.** 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.

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

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

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

**9.** 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.

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

**12.** Las demás inherentes al objeto del contrato y que por ley le correspondan.

* Los equipos deben ser entregados en perfectas condiciones de funcionamiento de conformidad con el anexo 1.
* El contratista al momento de realizar la entrega de los equipos, deberá adjuntar el Manual de Operación y funcionamiento, partes y referencias, los cuales deben corresponder al modelo adquirido en impresión original y en idioma español y/o inglés.

3. * La empresa oferente ganadora deberá brindar un entrenamiento, mínimo de 8 horas, al personal del SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO, para el correcto uso de los equipos que componen el lote. Este entrenamiento debe ser dictado por un profesional especialista en el tema.

* La garantía de los equipos (debe incluir todos sus módulos y/o componentes) será de un (1) año, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor designado por el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Dicha garantía deberá incluir además del perfecto funcionamiento del equipo, mantenimiento preventivo cada 6 meses, según programación del SGC, todos los mantenimientos correctivos que se requieran.

**CLASIFICACION DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC**

**Fuente**: Colombia Compra Eficiente. *http://www.colombiacompra.gov.co/Clasificacion*

| clasificación | segmentos | familias | Clases |
|---|---|---|---|
| **CODIGO** | 41000000 | 41110000 | 41115600 |
| **NOMBRE** | Equipos y suministros de laboratorios, de observación, de medición y de pruebas | Instrumentos de medida, observación y ensayo | Instrumentos y accesorios de medición electroquímica |

**ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO**

Ver anexo 2.

**ANALISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

Para la definición del valor estimado del presente proceso se realizó solicitud de cotización por correo electrónico a cinco (5) empresas: Quimitronica, Blamis, Artilab S.A, Casa Científica, Elementos químicos, Yequim, dicha solicitud fue atendida por todas las empresas, tal como se evidencia en la siguiente tabla:

| COTIZACIONES | CANTIDAD | VALOR UNITARIO SIN IVA INCLUIDO | VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA | VALOR TOTAL IVA INCLUIDO |
|---|---|---|---|---|
| COTIZACIÓN 1 | 5 | 9.230.000 | 10.983.700 | 54.918.500 |
| COTIZACIÓN 2 | 5 | 8.553.600 | 10.178.784 | 50.893.920 |
| COTIZACIÓN 3 | 5 | 11.206.320 | 13.335.521 | 66.677.604 |
| COTIZACIÓN 4 | 5 | 7.741.280 | 9.212.123 | 46.060.616 |
| COTIZACIÓN 5 | 5 | 12.477.000 | 14.847.630 | 74.238.150 |
| **VALOR PRESUPUESTO** | | | | **46.060.616** |

Así mismo se revisaron los históricos de los contratos adelantados por la entidad en años anteriores para la adquisición de multiparametros los cuales no se tienen en cuenta toda vez que las especificaciones técnicas de los equipos a adquirir por medio del presente proceso no son similares a os ya adquiridos.

De acuerdo a lo anterior el SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO fija el presupuesto para el presente proceso en la suma de **CUARENTA Y SEIS MILLONES SESENTA MIL SEISCIENTOS DIECISÉIS PESOS M/CTE. ($46.060.616.)** con base a la cotización más económicas.

**FORMA DE PAGO**

El **SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO** pagará el valor del presente contrato en un (1) solo pago correspondiente al 100% del valor del contrato, al finalizar el plazo de ejecución, previa presentación de la factura incluido IVA y certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato designado por el **SGC** y de la presentación de la certificación expedida por el revisor fiscal o por el representante legal del contratista, del cumplimiento de las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

La 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.

**JUSTIFICACIÓN DEL ANTICIPO**

N/A.

**PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN**

El plazo de ejecución proyectado es de treinta (30) días calendario contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y el lugar donde se llevara a cabo el desarrollo del contrato es la ciudad de Bogotá, Diagonal 53 # 34 – 53.

**FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN**

La Ley 1150 de 2007 en su artículo 2° y el Decreto 1082 de 2015, determinaron que la modalidad de selección de contratistas seria la licitación, selección abreviada. El Concurso de Méritos, la contratación Directa y la Mínima Cuantía.

La Ley 1150 de 2007en el numeral 2° del articulo indica:

*"La selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual." El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes:*

*a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*

*Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;" (Subrayado fuera de texto).*

*Teniendo en cuenta que los elementos requeridos tienen características técnicas uniformes, la modalidad de selección que se adoptará para la contratación que se requiere, será la de Selección Abreviada a través del mecanismo de Subasta Inversa Presencial, el cual se encuentra reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.*

**REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES**

**ACEPTACIÓN DEL ANEXO No. 2 "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**

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.2.

**EXPERIENCIA GENERAL.**

Se tendrá como experiencia mínima habilitante del proponente la acreditación con al menos uno (1) y hasta máximo tres (3) contratos suscritos y ejecutados, inscritos en el RUP, que sumen por lo menos el 100% del presupuesto estimado para el proceso, así:

| PRESUPUESTO ESTIMADO | 100% PRESUPUESTO ESTIMADO EN SMMLV |
|---|---|
| $46.060.616 | 58,9 |

Igualmente el proponente deberá acreditar mediante la presentación del RUP, que los contratos allí relacionados, estén clasificados con alguno de los Clasificadores de Bienes y Servicios establecidos para el presente proceso, así:

| Clasificación | Segmentos | Familias | Clases |
|---|---|---|---|
| **CODIGO** | 41000000 | 41110000 | 41115600 |
| **NOMBRE** | Equipos y suministros de laboratorios, de observación, de medición y de pruebas | Instrumentos de medida, observación y ensayo | Instrumentos y accesorios de medición electroquímica |

Toda vez que las actividades clasificadas en el RUP que corresponden al presente proceso son de carácter general, y que desde el punto de vista técnico es de vital importancia para la Entidad verificar la experiencia en el mantenimiento de aires acondicionados de precisión del proponente en la ejecución de actividades inherentes y directas al objeto que se pretende contratar con la presente Selección Abreviada – Subasta Inversa. El SGC valorará dicha experiencia certificada del proponente, quien la deberá acreditar anexando junto a su propuesta, dos (2) certificaciones sobre la ejecución de contratos reportados en el RUP y cuyo objeto esté relacionado directamente con el objeto del presente proceso, los cuales pueden ser los mismos que se acreditan en el RUP.

Estas certificaciones deberán reunir como mínimo los siguientes requisitos:

- Nombre o razón social del contratante.

- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Descripción de las obligaciones contractuales.
- Fecha de suscripción del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato
- Fecha de terminación del contrato
- Valor del contrato.
- Identificación y cargo de la persona competente para expedirla (La certificación estará suscrita por la persona facultada para expedir dicho documento).

Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

Los contratos de derecho privado deberán acreditarse mediante certificación expedida por el contratante que contenga la información arriba mencionada.

**Nota No.1:** En el evento de presentar las certificaciones con valores en moneda extranjera, los valores serán objeto de conversión a pesos colombianos de acuerdo con los siguientes parámetros:

- Cuando el valor esté dado en dólares de los Estados Unidos de América ($USD) se convertirá a pesos colombianos utilizando para esa conversión la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución, para lo cual el Ministerio de Hacienda y C.P. tomará la publicada por el Banco de la República para el año correspondiente en el "link" http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam.htm#1992

- Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al dólar de los Estados Unidos de América, se realizará su conversión a dólares estadounidenses de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas diarias publicadas por el Banco de la República en el sitio http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_cam_otrasmon_2.htm

- Luego se procederá a su conversión de los $USD resultantes a pesos colombianos, de conformidad con la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TCRM) Promedio Anual correspondiente al año de ejecución para lo cual se procederá como se indicó en el párrafo anterior, en el "link" allí indicado.

- Realizadas las conversiones correspondientes, se verificará el cumplimiento del monto exigido en este numeral de acuerdo con el año de ejecución del contrato certificado.

La experiencia del Consorcio o Unión Temporal se evaluará tomando los contratos presentados por cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal sumando el valor de los contratos certificados expresados en SMMLV aportadas por los miembros del Consorcio o Unión Temporal, que cumplan los requisitos exigidos, los cuales serán totalizados para determinar la experiencia acumulada en contratos similares que tenga el Consorcio o Unión Temporal que presenta la oferta.

Cuando las certificaciones presentadas para la experiencia en contratos similares sean de Consorcios o Uniones Temporales en los que el Proponente haya participado, para efectos de esta evaluación, se tomarán únicamente el valor de los contratos certificados expresados en SMMLV de las certificaciones presentadas en la proporción correspondiente al porcentaje de participación que haya tenido en el contrato

certificado.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, no están obligadas a estar inscritas en el RUP, por lo cual la entidad deberá verificar directamente el cumplimiento del requisito de experiencia exigido, mediante las certificaciones de contratos que aporte el proponente, cuyo objeto deberá ser igual o similar al del presente proceso y cumplir con los requisitos mínimos previstos en el respectivo anexo.

**NOTA No. 2**: La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

El proponente debe adjuntar con su propuesta el Anexo N° 8 del presente documento.

**CATALOGOS:**

Los proponentes deberán adjuntar el catálogo de los ítems requerido, con el fin de confirmar que las características técnicas del mismo cumplan con las condiciones requeridas en el Anexo referente a "Ficha Técnica".

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

De conformidad con lo previsto en el artículo 5° numeral 3° de la Ley 1150 de 2007, para las contrataciones que tengan por objeto la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes, el único factor de evaluación será el menor precio ofrecido, previo cumplimiento de la totalidad de los requisitos habilitantes técnicos, jurídicos y financieros.

El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO evaluará las propuestas con arreglo a los principios de prevalencia del interés general, legalidad, planeación, igualdad, transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva, celeridad, moralidad, imparcialidad, publicidad, contradicción, eficiencia, equilibrio y conmutatividad.

**ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO**

A partir de la fecha de suscripción del Contrato, el Contratista asume los efectos derivados de los riesgos que se listan a continuación, además de aquellos que se desprendan de otras cláusulas o estipulaciones del Contrato, sus anexos y sus apéndices o que se deriven de la naturaleza del Contrato. A continuación, se mencionan algunos tipos de riesgos previsibles a tenerse en cuenta en el proceso contractual de acuerdo a lo indicado en el Conpes 3714 de 2011.

Riesgos Económicos. Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos Sociales o Políticos. Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

También suelen presentarse por fallas en la manera en que se relacionan entre sí, el Gobierno y la población, grupos de interés o la sociedad. Por ejemplo, los paros, huelgas, actos terroristas, etc. Para la determinación de su previsibilidad, la entidad podrá acudir a las autoridades públicas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (POLICIA NACIONAL, FUERZAS

ARMADAS DE COLOMBIA, MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, etc.).

Riesgos Operacionales. Son aquellos riesgos asociados a la operatividad del contrato. Entre estos encontramos: la posibilidad de que el monto de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato. También se presenta la extensión del plazo, cuando los contratos se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes.

Adicionalmente, se presenta por la posibilidad de no obtención del objeto del contrato como consecuencia de la existencia de inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos sin que los mismos sean imputables a las partes.

Para reducir la incidencia de este tipo de riesgos, es necesario contar durante la etapa de estructuración de los contratos con los estudios respectivos y adelantar actividades que permitan contar con un adecuado nivel de información sobre las especificaciones de los diferentes objetos contractuales, con el fin de fortalecer el análisis de costos, lo cual reduce los factores de riesgos que inciden sobre el contrato.

El primero se refiere a la dificultad de conseguir los recursos financieros, ya sea en el sector financiero o el mercado de capitales, para lograr el objetivo del contrato. El segundo hace referencia a los términos financieros de dichos recursos, entre estos encontramos plazos, tasas, garantías, contragarantías, refinanciaciones entre otros.

Riesgos Regulatorios. Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual. Por ejemplo, cambios en las tarifas, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales (regalías, pensional), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad, entre otros.

Riesgos de la Naturaleza. Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes. Para la determinación de su existencia y/o previsibilidad, se podrá acudir a las autoridades públicas o entidades competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales (INSTITUTO AGUSTIN CODAZZI, INGEOMINAS, IDEAM, etc.).

Para el ejercicio de tipificación, éstos se refieren a los hechos de la naturaleza que puedan tener un impacto sobre la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequias, entre otros, siempre y cuando los mismos puedan preverse.

Riesgos Ambientales: Se refiere a las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de las condiciones ambientales o ecológicas exigidas y de la evolución de las tasas retributivas y de uso del agua. Por ejemplo, cuando durante la ejecución del contrato se configuren pasivos ambientales causados por mala gestión de la licencia ambiental y/o el plan de manejo ambiental o el costo de las obligaciones ambientales resulte superior al estimado no siendo imputables a las partes.

Riesgos Tecnológicos: Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia.

Riesgos Financieros. Este riesgo tiene dos componentes básicos: el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez, y el riesgo de las condiciones financieras.

**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 y correcto funcionamiento de los | 20 | Un año contado a partir del último recibo a satisfacción |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | bienes | | |
| X | Cumplimiento del Contrato | 20 | El plazo de ejecución del contrato y cuatro meses más. |

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.

**EXISTENCIA DE ACUERDOS COMERCIALES**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, y el "Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en los procesos de contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, la presente contratación se encuentra cobijada por acuerdos internacionales como se puede evidenciar a continuación:

| **Acuerdo comercial** | | **Entidad estatal incluida** | **Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo** | **Bienes y servicios incluidos dentro del Acuerdo** | **Excepción aplicable al proceso de contratación** | **Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Alianza Pacífico** | Chile | SI | NO | SI | NO | NO |
| | Perú | SI | NO | SI | NO | NO |
| | México | SI | NO | SI | NO | NO |
| Canadá | | SI | NO | SI | NO | NO |
| Chile | | SI | NO | SI | NO | NO |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Corea | | SI | NO | SI | NO | NO |
| Costa Rica | | SI | NO | SI | NO | NO |
| Estados AELC | | SI | NO | SI | NO | NO |
| Estados Unidos | | SI | NO | SI | NO | NO |
| México | | SI | NO | SI | NO | NO |
| **Triángulo Norte** | El salvador | SI | SI | SI | NO | SI |
| | Guatemala | SI | SI | SI | NO | SI |
| | Honduras | NO | NO | SI | NO | NO |
| Unión Europea | | SI | NO | SI | NO | NO |
| Comunidad Andina | | SI | SI | SI | NO | SI |

**INTERVENTOR O SUPERVISOR:** El supervisor o interventor para el presente contrato sera CLAUDIA JULIANA OREJUELA PARRA del grupo DIRECCION RECURSOS MINERALES 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 de Disponibilidad Presupuestal | **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.

CLAUDIA JULIANA OREJUELA PARRA
Supervisora

PRIETO RINCON GLORIA
Directora Tecnica Recursos Minerales

Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

| | | |
|---|---|---|
| Usuario Solicitante: | MHmguevara | MAYERLY GUEVARA BARBOSA |
| Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: | 01-210300 | SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC |
| Fecha y Hora Sistema: | 2018-09-27-11:57 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:** | 167218 | **Fecha Registro:** | 2018-09-27 | **Unidad / Subunidad ejecutora:** | 01-210300 SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO - SGC | | |
| **Vigencia Presupuestal** | Actual | **Estado:** | Generado | **Tipo:** | Gasto | | |
| **Valor Inicial:** | 46.060.616,00 | **Valor Total Operaciones:** | 0,00 | **Valor Actual.:** | 46.060.616,00 | **Saldo x Comprometer:** | 46.060.616,00 |

| **SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL** | | | | **AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Número:** | 167218 | **Fecha Registro:** | 2018-09-27 | **Número:** | | **Modalidad de contratación:** | | **Tipo de contrato:** | |

**ITEM PARA AFECTACION DE GASTO**

| DEPENDENCIA | POSICION CATALOGO DE GASTO | FUENTE | RECURSDR ECURSO | SITUAC. | FECHA OPERACION | VALOR INICIAL | VALOR OPERACION | VALOR ACTUAL | SALDO X COMPROMETER |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1000586 ANOMALIAS GEOQUÍMICAS PARA R. MINERALES 2017 | I-1-2-2-1 COMPRA DE EQUIPO | Nación | 110000 | CSF | 2018-09-27 | | | | |
| | | | | | Total: | 46.060.616,00 | 0,00 | 46.060.616,00 | 46.060.616,00 |

| | |
|---|---|
| **Objeto:** | contratar la adquisicion de equipos multiparametro para medicion de pH, conductividad y temperatura en campo para la investigacion geocientifica del SGC. |

**Firma Responsable**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | General | Interno | Selección | Riesgos Regulatorios | Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista | Declaratoria de desierto el proceso | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | Servicio Geológico Colombiano | Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección; | 1 | 5 | 5 | Riesgo Alto | si | Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de Selección | En la etapa de contratación | Supervisando el tratamiento del riego | Durante la etapa de planeación |
| 11 | General | Externo | Contratación | Riesgos Regulatorios | Riesgo de que no se firme el contrato. | Incumplimiento con los objetivos y las metas | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | Contratista | Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo | 1 | 5 | 5 | Riesgo Alto | no | Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de contratación | En la etapa de ejecución del contrato | Supervisando el tratamiento del riego | Durante la etapa de contratación |
| 12 | General | Externo | Contratación | Riesgos Regulatorios | Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía | Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | Contratista | Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | si | Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de contratación | En la etapa de ejecución del contrato | Supervisando el tratamiento del riego | Durante la etapa de contratación |
| 13 | General | Interno | Contratación | Riesgos Regulatorios | Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato. | Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato | 1 | 4 | 5 | Riesgo Medio | Servicio Geológico Colombiano | Establecer sistemas de aseguramiento de calidad en los procesos de selección; | 1 | 4 | 5 | Riesgo Medio | si | Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de contratación | En la etapa de ejecución del contrato | Supervisando el tratamiento del riego | Durante la etapa de contratación |
| 14 | General | Externo | Contratación | Riesgos Regulatorios | Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato. | Incumplimiento con el cronograma previsto para la celebración del contrato | 1 | 2 | 3 | Riesgo Bajo | Contratista y Servicio Geológico Colombiano | Aceptar el Riesgo | 3 | 3 | 5 | Riesgo Alto | no | Contratista y Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de contratación | En la etapa de ejecución del contrato | Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos. | Durante la etapa de contratación |
| 15 | General | Externo | Ejecución | Riesgos operacionales | Incumplimiento del contrato | Incumplimiento de los objetivos y las metas. | 1 | 4 | 5 | Riesgo Medio | Contratista | Transferir el Riesgo haciendo responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del Riesgo | 1 | 5 | 5 | Riesgo Alto | si | Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de ejecución | En la etapa de liquidación del contrato | Supervisando el tratamiento del riego | Durante la etapa de Ejecución |
| 16 | General | Externo | Ejecución | Riesgos económicos | Rompimiento del equilibrio económico del contrato | Mayores costos en la ejecución del contrato, terminación del contrato | 1 | 3 | 4 | Riesgo Bajo | Contratista | Aceptar el Riesgo | 2 | 5 | 5 | Riesgo Alto | si | Servicio Geológico Colombiano | En la etapa de ejecución | En la etapa de liquidación del contrato | Supervisando el tratamiento del riego | Durante la etapa de Ejecución |

**Matriz de Riesgos PARA LA ADQUISICIÓN DE CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MULTIPARÁMETRO PARA MEDICIÓN DE PH, CONDUCTIVIDAD Y TEMPERATURA EN CAMPO PARA LA INVESTIGACIÓN GEOCIENTÍFICA DEL SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | Impacto después del | | | | | | | Monitoreo y Revisión | | | | |
| Nº | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción( Que puede pasar y cómo puede ocurrir) | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | ¿A quien se le asigna? | Tratamiento /Controles a ser implementados | Probabilidad | Impacto | Valoración del Riesgo | Categoría | ¿Afecta la ejecución del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia el tratamiento | Fecha estimada en que se completa el tratamiento | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad ¿ Cuando? |