

En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, y conforme a lo dispuesto por el literal h) del numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y los Artículos 2.2.1.1.2.1.1, 2.2.1.1.1.6.1, y 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, se presenta el estudio previo para adelantar un contrato de prestación de servicios profesionales.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

1.1 Aspectos generales:

Mediante Decreto 4134 de 2011, se creó la Agencia Nacional de Minería (ANM), como Entidad Estatal de naturaleza especial del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, cuyo objetivo consiste en administrar integralmente los recursos minerales de propiedad del Estado, promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos mineros de conformidad con las normas pertinentes y en coordinación con las autoridades ambientales en los temas que lo requieran, lo mismo que hacer seguimiento a los títulos de propiedad privada del subsuelo cuando le sea delegada esta función por el Ministerio de Minas y Energía de conformidad con la ley.

En el artículo 11 del Decreto 4134 de 2011 se define la estructura de la Agencia para el ejercicio de sus funciones, estableciéndose dentro de la misma la existencia de una Vicepresidencia de Contratación y Titulación Minera, a la que corresponde, según lo preceptuado en el artículo 15 del Decreto en mención, entre otras funciones:

1. Diseñar políticas, definir planes e impartir directrices para el desarrollo de programas y proyectos de competencia de esta Vicepresidencia
2. Dirigir y controlar el proceso de titulación y de otorgamiento de concesiones mineras.
3. Evaluar las solicitudes mineras y aprobar o rechazar las mismas y expedir los actos administrativos relacionados con el trámite de las solicitudes mineras.
4. Adelantar las acciones que se requieran para prestar el servicio de registro minero nacional en los términos que establece la ley.
5. Administrar, organizar, mantener y actualizar el catastro minero.
6. Evaluar y aprobar la información técnica y financiera presentada con las solicitudes mineras y solicitudes de autorizaciones temporales.
7. Evaluar y aprobar los estudios e informes que soporten las solicitudes de modificación que afecten la titularidad y/o prórroga de los títulos mineros.
8. Evaluar y aprobar la información técnica, jurídica y financiera que soporte las solicitudes de cesión de derechos mineros, integración de áreas, cesión de áreas y concesiones concurrentes.
9. Suministrar la información al Sistema Nacional de Información Minera, o el que haga sus veces, de acuerdo con la normativa vigente.
10. Administrar y controlar los expedientes de solicitudes y títulos mineros y velar por la integridad de los mismos, en coordinación con las dependencias competentes.
11. Apoyar el desarrollo y sostenimiento del sistema integrado de gestión institucional de la Agencia Nacional de Minería, ANM.
12. Las demás que se le asignen.

Mediante los artículos 7°, 8°, 9°, 10° y 11° de la Resolución No. 206 del 22 de marzo de 2013 “Por la cual se deroga la Resolución No. 050 del 22 de junio de 2012, se crean algunos Grupos Internos de Trabajo, se asignan funciones y se dictan otras disposiciones”, así entonces la Presidente de la Agencia Nacional de Minería dispuso la conformación de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, de la siguiente manera:

- Grupo de Contratación Minera
- Grupo de Catastro y Registro Minero
- Grupo Legalización Minera
- Grupo de Información y Atención al Minero
- Grupo de Evaluación de Modificaciones a Títulos Mineros

De conformidad con el artículo 8 de la mencionada Resolución, el Grupo de Catastro y Registro Minero, tiene asignadas como funciones las siguientes:

- Administrar la información del catastro minero nacional y su correspondiente actualización.
- Efectuar la inscripción de los actos administrativos y demás documentos sujetos a registro en el Registro Minero Nacional, en los términos establecidos en la Ley.
- Evaluar la efectividad del sistema de información que soporta el Catastro y Registro Minero Nacional y proponer las mejoras necesarias.
- Certificar la titularidad minera y remitir la constancia a la autoridad correspondiente cuando le sea solicitado.
- Expedir las certificaciones relacionadas con la información que reposa en el Catastro y Registro Minero.
- Realizar el archivo de las solicitudes mineras que se encuentren ejecutoriadas
- Apoyar en la delimitación y declaración de áreas mineras estratégicas, zonas de reserva especial, de comunidades étnicas y demás contempladas en la ley.

- Evaluar, a través de los informes que rindan mensualmente las gobernaciones, el desempeño de las funciones que les compete como autoridades mineras delegadas en desarrollo de los programas de legalización minera.
- Dar respuesta a los derechos de petición y demás solicitudes, que sean de competencia.
- Las demás que por su naturaleza sean afines con las descritas anteriormente.

Por su parte, en el artículo 2.2.5.1.2.3 del Decreto 2078 de 2019 se establece que «El Sistema Integral de Gestión Minera -SIGM- constituye la plataforma tecnológica para radicación, gestión y evaluación de propuestas de contrato concesión minera y los demás trámites y solicitudes mineras, seguimiento y control al cumplimiento las obligaciones emanadas de los títulos mineros y de las demás actividades cuya competencia radique en la autoridad minera o las recibidas por delegación, de acuerdo con lo previsto en la ley; así como para la comunicación y notificación de las decisiones de la autoridad minera en el territorio nacional».

De conformidad, el artículo 2.2.5.1.2.4 de la precitada norma ordena el cumplimiento de los siguientes lineamientos:

1. Garantizar adecuada información a los usuarios.
2. Garantizar que el Ministerio de Minas y Energía y las entidades que señale, así como las autoridades mineras delegadas, tengan acceso al Sistema Integral de Gestión Minera.
3. Garantizar que el Sistema Integral de Gestión Minera cumpla con los parámetros de las leyes relativas a la transparencia y al acceso a la información pública.
4. Garantizar la seguridad informática del Sistema Integral de Gestión Minera.

5. Generar los accesos y servicios en el Sistema Integral de Gestión Minera -SIGM, para que las demás autoridades intervinientes puedan acceder a los datos e información de interés para su gestión y aporte al Catastro Multipropósito.

6. Adoptar las medidas pertinentes para contar con la infraestructura de datos requerida por el estándar Land Administration Domain Model Colombia (Modelo de Dominio de Administración de Tierras para Colombia) en armonía con el sistema de cuadrícula minera, para la interoperabilidad del Sistema Integral de Gestión Minera con el Catastro Multipropósito.

1.2 Sobre el PROYECTO DE INVERSIÓN CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN MINERA CÓDIGO COD BPIN 2020011000088 a nivel nacional

La Vicepresidencia de Contratación y Titulación se ha propuesto cómo objetivo.

“Incrementar los niveles de satisfacción de los usuarios externos e internos en la gestión de la información misional del recurso minero del país”.

Para ello se desarrollan tres (3) objetivos específicos, a saber:

- Articular la administración de datos e información producidos y procesados en la ANM, a través de la organización, la estandarización y el tratamiento innovador de la información minera, forjando una mayor integración con las entidades relacionadas y orientando la gestión de la información hacia el uso de plataformas y estrategias generadoras de estudios, análisis, reportes y conocimiento sobre el tema minero en Colombia.
- Promover la gestión del cambio cultural para la administración del recurso minero, transformando la tradición administrativa en los actores internos y externos que participan en las gestiones del sector, asegurando los activos del conocimiento al interior de la entidad y desarrollando una visión por procesos al interior de las áreas de la entidad.
- Fortalecer los lineamientos normativos en la gestión de información al interior de la entidad.

Con el logro de estos objetivos, se contribuye al cumplimiento de los siguientes fines:

- Disponer la información a través de nuevos canales de divulgación
- Generar nuevas formas de tratamiento de los datos enfocadas en la gestión optimizada y la generación de conocimiento.
- Facilitar la interpretación técnica asertiva de la información de los títulos mineros
- Ejecutar los procesos en tiempos adecuados
- Mejorar la oportunidad en la respuesta a las necesidades de los usuarios
- Optimizar la calidad de la información minera
- Brindar información adecuada para analizar los efectos ambientales de la minería

- Mejorar la interacción entre la minería y el ordenamiento territorial

Estos objetivos conllevan a la adecuada toma de decisiones, la reducción del riesgo de corrupción, el incremento de la disponibilidad de servicios al usuario, la mejora en los niveles de satisfacción y confianza, la disminución de denuncias de impacto generado por el desarrollo minero y la creación y disposición de una infraestructura que facilite la visualización, comprensión y prospectiva de la información minera.

1.3 Justificación de la necesidad

La Agencia Nacional de Minería puso en marcha el proyecto Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería), producto de la cooperación internacional del gobierno de Canadá y Colombia, el cual se determinó como la única plataforma tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de propuestas de contrato de concesión minera y los demás trámites y solicitudes mineras: seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones emanadas de los títulos mineros y de otras actividades cuya competencia radique en la autoridad minera o las recibidas por delegación, así como para la comunicación y notificación de las decisiones en el territorio nacional.

Para completar su implementación y lograr su estabilidad, operatividad y contenido, se requiere un proyecto de inversión a través del cual se apoyarán, asesorarán, diseñarán y pondrán al servicio de los usuarios internos y externos los siguientes ítems: lineamientos técnicos y de política, soluciones operativas y de trámite para el sistema y analítica de los datos enfocados en la generación de conocimiento desde y hacia la entidad.

Este proyecto debe ser priorizado para la vigencia 2021 y posteriores porque a través de él se fortalece la gestión de la información misional a cargo de la Agencia Nacional de Minería, bajo condiciones de normalidad o de excepción, mediante un sistema catastral minero integral con el cual se articula la generación, procesamiento y divulgación de información estandarizada, actualizada, compatible y basada en la web con una disponibilidad 24/7.

Además, mediante este proyecto se dispondrá de un conjunto de productos y servicios de interés transversal armonizados con las más importantes iniciativas gubernamentales relacionadas con el catastro multipropósito, la eficiencia administrativa y resolución de trámites, así como la legalidad para el sector minero energético, entre otros. Producto de esto se genera una relación de datos abiertos entre el ciudadano y el gobierno.

El eje central de esta iniciativa es el Sistema Integral de Gestión Minera – SIGM (AnnA Minería), el cual supone un manejo integral, sistémico y automatizado de los trámites mineros; es decir, una implementación por procesos de los trámites mineros, que permita a la ANM, y al sector, un funcionamiento congruente con los tiempos actuales, que responda de manera eficiente a las demandas de productos y servicios transversales e interoperables entre los diferentes actores que intervienen en el negocio minero. Esto es, la optimización y regulación de los recursos financieros destinados a la generación de productos finales y la inversión en el capital humano para aumentar las capacidades y habilidades para el desarrollo socioeconómico del país.

En síntesis, este proyecto encuentra justificación en la necesidad de garantizar, por una parte, la consolidación del sistema AnnA Minería como principal aplicativo para la ejecución de las tareas misionales de la ANM, y por otra, la generación de una infraestructura corporativa de análisis y conocimiento orientada a la solución de interrogantes y necesidades sociales en los temas relacionados con la actividad minera en Colombia.

Teniendo en cuenta la insuficiencia de personal de planta para mantener la plena funcionalidad del Sistema Integral de Gestión Minera en sus componentes de procesos, gestión, tecnología, datos e información, pruebas, políticas, estandarización, interoperabilidad, gestión de conocimiento y del cambio y divulgación, así como las inscripciones de contratos de concesión y el trámite de actos administrativos, la operación y cargue de capas y la respuesta a los diferentes requerimientos que de acuerdo con sus funciones les corresponde atender, conforme con la certificación emitida por la Coordinadora del Grupo de Gestión de Talento Humano, se requiere adelantar la contratación de servicios de profesionales de dos personas con las características descritas en el presente estudio previo con el propósito de realizar las pruebas técnicas y demás necesarias para el correcto funcionamiento de las herramientas informáticas en el marco del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).



La Vicepresidencia Administrativa y Financiera, en cumplimiento de lo previsto por el inciso 2 del artículo 3° del decreto 1737 de 1998 modificado por el artículo 1° del Decreto 2206 de 1998 a través del Grupo de Gestión de Talento Humano certificó que, en la planta de personal de la ANM, no existe disponibilidad de talento humano suficiente, para ejecutar las funciones mencionadas a lo largo de este documento.

Con el presente estudio previo, la Agencia Nacional de Minería en aplicación de los principios fundamentales que rigen la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, da cumplimiento al principio de la planeación, determinando las necesidades de contratación, analizando los mecanismos más idóneos para satisfacer la contratación requerida; y para ello la presente contratación que se encuentra incluida dentro del Plan de Adquisiciones 2021.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES Y OTROS ASPECTOS

2.1 OBJETO

Prestación de Servicios profesionales para realizar las actividades relacionadas con AnnA Minería en cuanto a la realización de pruebas técnicas y demás labores necesarias para el correcto funcionamiento de las herramientas informáticas en el marco del Sistema Integral de Gestión Minera.

2.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR.

Las características que debe tener el servicio prestado obedecen a la necesidad de un apoyo técnico lo relacionado con reportes, documentos de salida, implementación técnica y pruebas acorde con el cronograma de consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).

2.3. Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para la ejecución del objeto contractual

El contratista debe contar con tarjeta profesional vigente expedida por el órgano competente según la profesión.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de nueve (9) meses y dieciséis (16) días sin exceder el 31 de diciembre de 2021. Dicho término empezará a partir de la suscripción del acta de inicio previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.5. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Las actividades a realizar se ejecutarán en la ciudad de Bogotá D.C.

2.6. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

Contrato de Prestación de Servicios Profesionales.

2.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.7.1. POR PARTE DEL CONTRATISTA

A. OBLIGACIONES GENERALES

OBLIGACIONES GENERALES DEL (LA) CONTRATISTA: EL (LA) CONTRATISTA se obliga con LA AGENCIA a: **3.1.1** Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas. **3.1.2.** Atender las peticiones y/o consultas que le indique el supervisor, que se relacionen con el objeto del contrato. **3.1.3.** En los eventos en que por cualquier causa no sea pertinente el descuento por parte de la Entidad, cumplir con los pagos correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral según corresponda de acuerdo al valor del contrato, de conformidad

con lo establecido por la normatividad vigente, y presentar los respectivos comprobantes de pago. **3.1.4.** Defender en todas sus actuaciones los intereses de LA AGENCIA y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales **3.1.5.** Mantener con carácter confidencial toda la información a la que tenga acceso en el desarrollo del presente contrato, y no utilizarla o divulgarla a terceras personas. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado y de las normas que regulan la propiedad intelectual y los derechos de autor por parte de EL CONTRATISTA, LA AGENCIA ejercerá las acciones legales pertinentes. **3.1.6.** Mantener actualizado el Sistema de Gestión Documental que disponga LA AGENCIA, asociando las respuestas correspondientes y realizando en forma adecuada la gestión documental de la información a su cargo **3.1.7.** Solicitar a la Oficina de Tecnología e Información, previo a la configuración del equipo que será utilizado por el contratista en la red de LA AGENCIA, la verificación de las condiciones de seguridad y vigencia de las licencias del equipo, cuando se requiera. **3.1.8.** Informar oportunamente a LA AGENCIA toda novedad derivada del contrato, en especial aquella que pueda generar una modificación del riesgo contractual. **3.1.9.** En el evento en que LA AGENCIA, de conformidad con las gestiones necesarias para lograr el cumplimiento del contrato, encuentre viable enviar a EL CONTRATISTA a cumplir su objeto temporalmente fuera de su sede o lugar habitual de prestación de sus servicios, EL CONTRATISTA deberá legalizar los gastos autorizados relacionados en los términos, tiempos y procedimientos establecidos por LA AGENCIA. **3.1.10.** Tramitar el formato de paz y salvo institucional como requisito previo para la aprobación del último pago. **3.1.11.** Contar con equipo de cómputo y acceso a internet portátil para el adecuado cumplimiento de las obligaciones contratadas. Para acceder a la red de la Agencia y a los demás servicios TIC EL CONTRATISTA se obliga al uso de software legal en sus equipos de cómputo, tanto en sus aplicaciones como en el sistema operativo **3.1.12.** Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual, así como aquellas indicadas en las obligaciones específicas del contrato y las que sean asignadas por el supervisor. **3.1.13.** El contratista obligado a facturar electrónicamente conforme con las disposiciones del Decreto 358 de 2020 y la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, deberá remitir, como condición para el pago, el RUT actualizado con la inclusión de la obligación de facturación electrónica y la respectiva factura electrónica en los términos del Estatuto Tributario, los Decretos 2242 de 2015 y 358 de 2020, la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, y demás normatividad concordante, validada previamente por la DIAN, junto con los soportes requeridos, al correo del supervisor del contrato y al canal o correo que para el caso disponga la Entidad, que esté autorizado por la DIAN. **3.1.14.** El contratista deberá reportar a la supervisión las novedades que surjan con posterioridad a la celebración del contrato, que impliquen un cambio en sus responsabilidades tributarias registradas en el RUT, remitiendo para ello el RUT actualizado con la inclusión de la novedad reportada. **3.1.15.** El contratista deberá cargar en la plataforma del Sistema Electrónico de Contratación Pública- SECOP II en el numeral séptimo, documentos de ejecución del contrato, el acta de inicio y las cuentas de cobro, una vez se encuentran aprobadas por el área de financiera. El supervisor deberá verificar que los mismos se encuentren cargados correctamente. **OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN: 3.2.1.** Tramitar la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales, de conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1562 de 2012, o el que haga sus veces, como requisito previo para la suscripción del acta de inicio. **3.2.2.** Presentar al supervisor, las recomendaciones médicas que tenga, antes de firmar el acta de inicio. **3.2.3.** Conocer y acatar lo dispuesto en el Manual de Contratación y los procedimientos del Sistema Integrado de Gestión. **3.2.4.** Identificar y aplicar los procesos, procedimientos, instructivos, lineamientos, protocolos, formatos, riesgos, indicadores, acciones de mejora y demás directrices aplicables a su gestión, acogerlos e incorporarlos en sus actividades diarias, especialmente el aplicativo GESTIONA o el que haga sus veces, cuando corresponda. **3.2.5.** Allegar para la suscripción del acta de inicio, copia de la afiliación de la ARL y/o certificación vigente que indique que se encuentre afiliado, de acuerdo con lo establecido en los artículos 2°, 5° y 6° del Decreto 723 de 2013. **3.2.6.** Procurar por la conservación, custodia y correcto manejo de los expedientes, cuando en razón a sus obligaciones deba acceder a los mismos, haciendo uso de las plantillas y formatos dispuestos por la entidad. **3.2.7.** Cumplir a cabalidad con las normas, reglamentos y las políticas del Sistema Integrado de Gestión SIG-ANM (Gestión de la Calidad SGC, Seguridad y Salud en el Trabajo SST, Gestión Ambiental SGA y Seguridad de la Información SGSI) establecidas por LA AGENCIA como “Promesa de Valor” al igual que suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud e informar oportunamente acerca de los peligros y riesgos latentes en la ejecución contractual. (Decreto 1072 de 2015 Capítulo 6 artículo 2.2.4.6.15. y artículo 2.2.4.6.28.) **3.2.8.** Procurar por el cuidado integral de su salud. **3.2.9.** Los elementos de protección personal (EPP) y la dotación que sea requerida para el desarrollo de las actividades contratadas, serán adquiridos por el contratista, de acuerdo a las características de la labor a ejecutar, su nivel de riesgo y los requisitos legales aplicables. Por ningún motivo la Agencia Nacional de Minería permitirá la realización de actividades por parte de los contratistas, sin el cumplimiento del requisito aquí especificado.. **3.2.10.** Informar a través de los medios establecidos por LA AGENCIA la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales. **3.2.11.** Informar a través de los medios establecidos por LA AGENCIA los incidentes o posibles incidentes que afecten la información de la entidad, asimismo afectación al tratamiento de datos personales. **3.2.12.** Participar en las actividades de prevención y promoción organizadas por LA AGENCIA, los Comités Paritarios de Seguridad y Salud en el Trabajo, vigías ocupacionales o la Administradora de Riesgos Laborales. **3.2.13.** Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. **3.2.14.** Presentar el certificado de aprobación de la inducción a Seguridad y Salud en el Trabajo como documento requerido para el segundo pago. Este certificado tendrá una vigencia de un año contado a partir de su expedición, **3.2.15.** Asistir y realizar las actividades de capacitación

programadas por SST Y SGA. **3.2.16.** El contratista deberá ejecutar su contrato conforme con el SIG-ANM el cual se encuentra documentado en la plataforma de LA AGENCIA. **3.2.17.** En cumplimiento con lo establecido en el Sistema de Gestión Seguridad de la Información– SGSI, el contratista debe atender a los requisitos relacionados con los criterios de disponibilidad, confidencialidad e integridad en el tratamiento apropiado de la información en sus actividades contractuales, incluidas fuentes de información externas que tenga conocimiento en desarrollo de sus funciones, tales como SIIF, SECOP, SIGEP, Sistema Integrado de Gestión , aplicativos documentales y todos los demás que tenga acceso o conocimiento directa o indirectamente. **3.2.18.** En cumplimiento con lo establecido en el Sistema de Gestión Ambiental – SGA, el contratista debe atender los requisitos relacionados con los aspectos e impactos que generan sus actividades contractuales; así mismo cumplir con los criterios ambientales y participar en actividades de implementación y fomento de un servicio de calidad y de buenas prácticas ambientales **3.2.19.** En el evento de generarse actividades catalogadas como riesgo 5 no previstas inicialmente, de acuerdo con los criterios previamente establecidos por la ARL, antes ejecutar cualquier tipo de labor en dicho riesgo, deberá realizar además del examen médico ocupacional pertinente, el cambio respectivo en la afiliación y aportar el certificado correspondiente que acredite el haber tomado el curso de mínimo 50 horas en Seguridad y Salud en el Trabajo ofrecido por parte de una ARL o el SENA. **3.2.20.** Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual, así como aquellas indicadas en las obligaciones específicas del contrato y las que sean asignadas por el supervisor.

B.OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Elaborar y actualizar el plan de trabajo para la gestión del objeto contractual.
2. Definir, validar y realizar seguimiento a los planes de pruebas, cronogramas de las diferentes funcionalidades del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).
3. Definir, validar y realizar seguimiento a los casos de prueba de las diferentes funcionalidades del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería); debe incluir pruebas unitarias, funcionales, regresión, integración, entre otras.
4. Revisar y divulgar resultados de las pruebas entre las partes interesadas (nivel estratégico, táctico, operativo).
5. Ejecutar pruebas de las diferentes funcionalidades del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).
6. Documentar todo el proceso de pruebas y recoger/guardar las evidencias del proceso realizado.
7. Participar en las actividades relacionadas con la gestión del cambio y la gestión del conocimiento, para la consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).
8. Las demás necesarias para la ejecución del objeto contractual, que le sean asignadas por el supervisor del contrato.

PARÁGRAFO: Para acceder a la Red de la Agencia y a los demás servicios TIC, EL(LA) CONTRATISTA debe contar con un software legal en sus equipos de cómputo, tanto en sus aplicaciones como en el sistema operativo, con antivirus, firewall y anti-spam de endpoint actualizados. EL (LA) CONTRATISTA deberá reportar al supervisor del contrato el sistema operativo, programas, marca y serial del computador, para que el Supervisor solicite a la Oficina de Tecnología e Información de la ANM, la verificación de las condiciones de seguridad del equipo y la vigencia de sus licencias, previo a la configuración del mismo en la red de la Entidad. Información, la verificación de: Las condiciones seguras del equipo y la vigencia de sus licencias previo a la configuración del equipo en la red de la ANM. En caso de detectar equipos con software o aplicaciones sin licencia, la Oficina de Tecnología e Información procederá al bloqueo de los accesos.

2.7.2 POR PARTE DE LA AGENCIA:

1. Pagar el valor de los honorarios pactados en el presente contrato como contraprestación de los servicios profesionales o apoyo a la gestión prestados. 2. Ejercer la supervisión para verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones a que se compromete EL (LA) CONTRATISTA. 3. Suministrar a EL (LA) CONTRATISTA, la información y documentos que requiera para desarrollar el objeto contractual. 4. Reconocer los gastos de viaje y desplazamiento a que haya lugar, previa aprobación del Supervisor, conforme con lineamientos adoptados por la ANM para tal efecto. 5. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato y que surjan del desarrollo del mismo.

2.8. SUPERVISOR DESIGNADO

LA AGENCIA supervisará y controlará la correcta ejecución del presente contrato por intermedio de MARTHA LUCIA ANTE HENCKER, en virtud de su cargo como Gestor T1 Grado 15, quien haga sus veces o a quien la Ordenadora del Gasto designe y como apoyo a la supervisión al contratista RODRIGO ORTIZ LOPEZ. Además de las obligaciones que por la índole y naturaleza del contrato le son propias, las consagradas en la Ley 1474 del 2011 y las establecidas en el Manual de Contratación de la Agencia, el Supervisor del contrato, o a quien el Ordenador del Gasto designe deberá: **1)** Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas. **2)** Revisar y aprobar los informes de actividades que deba rendir EL CONTRATISTA. **3)** Autorizar con su firma los pagos que deban efectuarse a EL CONTRATISTA. **4)** Levantar y firmar las actas respectivas. **5)** Informar oportunamente a LA AGENCIA sobre el desarrollo del presente contrato y sobre cualquier incumplimiento en que pueda incurrir EL CONTRATISTA. **6)** Informar y solicitar oportunamente al ordenador del gasto de LA AGENCIA la modificación o terminación unilateral, siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados. **7)** comunicar los lineamientos, procedimientos y directrices que el contratista deba aplicar y acatar para el adecuado desarrollo de las actividades y asuntos que le sean asignados para el cumplimiento del contrato. **8)** En aquellos eventos en los cuales no haya lugar al descuento directo por parte de la Entidad de los aportes a seguridad social, verificar como requisito para el pago, que EL CONTRATISTA se encuentre al día en sus aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, pensión, ARL y parafiscales, según corresponda, para lo cual se deberán anexar las certificaciones expedidas por las entidades en las cuales se realizan dichos aportes. **9)** Enviar copia de todo lo actuado al Grupo de Contratación, con el fin de que todos aquellos documentos que corresponden a la ejecución contractual, reposen en la carpeta original del contrato. **10)** Verificar al momento de la presentación del informe mensual y una vez terminada la ejecución del contrato, que el contratista efectúe la entrega de los archivos físicos, magnéticos y a través del sistema de información adoptado por la entidad, utilizados en desarrollo de las actividades adelantadas, ya tramitadas. **11)** Verificar la asignación del riesgo contractual e informar sobre cualquier situación que pueda generar modificación en dicho riesgo, con miras a adoptar las medidas pertinentes a que hubiere lugar. **12)** Calificar la calidad del servicio, cuando EL CONTRATISTA lo solicite. **13)** Verificar, para la suscripción del acta de inicio, que EL CONTRATISTA se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud, pensión, ARL y parafiscales, según corresponda. **14).** Verificar que el contratista no se encuentra incurso en conflictos de intereses en asuntos relacionados con las obligaciones a ejecutar. **15)** Presentar a la Coordinación de Contratación el Acta de Recibo Definitivo en los términos señalados en el numeral 21 de la presente cláusula, conforme a lo dispuesto en el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el Manual de Contratación de la Agencia. **16)** Verificar como requisito para cada pago, si el CONTRATISTA se encuentra obligado a facturar electrónicamente de conformidad con lo previsto en el Decreto 358 de 2020 y la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, caso en el cual deberá exigir al Contratista la presentación del RUT actualizado con la inclusión de dicha obligación y reportar esta novedad al Grupo de Recursos Financieros. **17)** Revisar la(s) factura(s) electrónica(s), con los soportes requeridos para el pago, que remita el contratista al correo electrónico institucional del supervisor, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de la misma, emitiendo el respectivo concepto de aceptación o rechazo, so pena de que se entienda aceptada la factura, vencido este término, sin que exista pronunciamiento por escrito por parte del Supervisor, de conformidad con lo previsto en el inciso 3° del artículo 2.2.2.53.5 del decreto 1074 del 2015. **18)** Remitir la factura electrónica aceptada expresa o tácitamente, con los soportes requeridos para el pago, al Grupo de Recursos Financieros, a través del canal que se disponga para ello, a efectos de que se continúe con el respectivo proceso de pago, o devolver la factura al contratista con el respectivo concepto de rechazo emitido dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la misma. **19)** Verificar que el contratista haya cargado la cuenta de cobro con sus respectivos soportes en la plataforma del Secop ii. **PARÁGRAFO:** En el evento de cambio del supervisor o de su apoyo, no será necesario modificar el presente contrato y la designación se efectuará mediante comunicación escrita. **20.)** Hacer seguimiento al cumplimiento de los parámetros contractuales en general y especialmente los relativos a Sistema Integrado de Gestión en sus componentes de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, Sistema de Gestión Ambiental, Sistema de Gestión de Calidad, así como el Sistema de Seguridad de la Información, debiendo informar sobre hechos que configuren su incumplimiento, acatando en todo caso lo dispuesto en el Instructivo de Ejecución Contractual, Supervisión y Liquidación

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Efectuado el análisis del futuro contrato, se determinó que corresponde a la modalidad de selección de contratación directa, bajo la causal para la celebración de contrato de prestación de servicios profesionales, conforme lo dispuesto por el literal h) del numeral 4



del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 que dispone: “Para la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales”, en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.9 del Decreto 1082 de 2015, que señala: “Las entidades estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la entidad estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la entidad estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita. Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la entidad estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales. La entidad estatal, para la contratación de trabajos artísticos que solamente puedan encomendarse a determinadas personas naturales, debe justificar esta situación en los estudios y documentos previos”.

Con los fundamentos jurídicos anteriormente señalados, se deja expresa constancia: i) que el contrato a celebrar corresponde a un trabajo de naturaleza intelectual diferente a los referidos en el numeral 2) del artículo 32 de la Ley 80 de 1993. ii) que para la celebración del presente contrato se cuenta con el certificado de que trata el artículo 3º del Decreto 1737 de 1998 modificado por el artículo 1º del Decreto 2209 del mismo año.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

4.1. VALOR:

El valor estimado del contrato es de **TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL CIENTO DOS MIL PESOS (\$ 33.955.102) MCTE**, incluido todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato. La suma anterior atiende a los parámetros establecidos en el acto administrativo en el cual se fije la tarifa de remuneración y honorarios para la prestación de servicios profesionales y apoyo a la gestión que adopte la entidad.

El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados.

4.2. FORMA DE PAGO:

LA AGENCIA pagará al contratista el valor de los honorarios pactados en el presente contrato, mediante pagos mensuales vencidos de **TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$3.561.724) MCTE**, o proporcional por fracción de mes calendario, a partir de la orden de inicio, previa presentación por parte del contratista del informe detallado de actividades, certificación de cumplimiento del objeto expedida por el supervisor del contrato, y comprobante de pago de aportes al sistema de seguridad social en salud, pensiones, solo cuando excepcionalmente corresponda en los términos del Decreto 1273 de 2018, emitido por el Gobierno Nacional, así como el pago de ARL cuando a ello haya lugar **PARÁGRAFO PRIMERO:** LA AGENCIA podrá retener las sumas correspondientes a los impuestos en los porcentajes establecidos en la Ley. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** No obstante, lo señalado en la presente cláusula, los pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC. **PARÁGRAFO TERCERO:** LA AGENCIA pagará los honorarios al contratista bajo la modalidad de pagos mensualizados, entendiéndose como tal, periodos comprendidos entre el primero y el último día de cada mes calendario, o entre la fecha de la firma del acta de inicio y el último día del mes calendario. Esto aplica de igual forma para el primer pago de las adiciones o prorrogas contractuales. **PARÁGRAFO CUARTO:** Las cuentas de cobro serán radicadas de acuerdo a la programación que determine la Vicepresidencia Administrativa y Financiera en concordancia con los lineamientos que establece el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

4.3. JUSTIFICACIÓN

La suma anterior, se obtiene de la idoneidad y experiencia requerida por la entidad para ejecutar el objeto contractual frente a la tabla de honorarios adoptada por la entidad, conforme con la cual el valor mensual asciende a la suma de **TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$3.561.724) MCTE**.

4.3.1. Justificación recursos SGR.



5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

IDONEIDAD

5.1 Título de Pregrado en: Ingeniero de sistemas y/o ingeniero electrónico y/o ingeniero mecatrónica y/o ingeniero, Ingenierías: Industrial y/o afines y/o administración de empresas y/o administración pública.

EXPERIENCIA

Hasta veintisiete (27) meses de experiencia relacionada con sistemas de información.

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con las disposiciones del artículo 4° de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.6.1, 2.2.1.1.1.6.3 y el numeral 2° del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015; con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente, se procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Posteriormente, se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

MATRIZ DE RIESGO*

Número.	1	2	
Clase	General	General	
Fuente	Interno	Interno	
Etapa	Ejecución	Ejecución	
Tipo	Operacional	Operacional	
Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Riesgo de incumplimiento de las obligaciones del contrato, al no adelantarse las	Inadecuado manejo de Información contenida o que tiene como destino los distintos expedientes	



	actividades correspondientes en los plazos y con la calidad requerida.	que la Agencia Nacional de Minería tramita y que conlleven a su pérdida o deterioro.	
Consecuencias de la ocurrencia del evento	Las consecuencias pueden ser de variada intensidad, incluso graves, dependiendo la actividad incumplida frente a las metas de la respectiva dependencia.	En el evento de pérdida o deterioro de la información el impacto puede ser de moderado a grave dependiendo el tipo de documento y el grado de deterioro presentado.	
Probabilidad	Posible	Posible	
Impacto	Mayor	Mayor	
Valoración del riesgo	7	7	
Categoría	Alta	Alta	
A quien se asigna?	CONTRATISTA	CONTRATISTA y ANM	
Tratamiento/Controles a ser implementados.	Los controles se reflejan en la designación de un supervisor y la exigencia de una póliza de garantía de cumplimiento y calidad al contratista, que ampare el riesgo, así como la incorporación de cláusula de multas .	Se requerirá dentro de las obligaciones del supervisor el verificar en el informe mensual, la entrega física y digital de la documentación respectiva ya tramitada con destino a la carpeta correspondiente.	



Impacto después de tratamiento	Probabilidad	Raro		
	Impacto	Moderado		
	Valoración del riesgo	5		
	Categoría	Medio		
Afecta la ejecución del contrato?		En el evento de concretarse el riesgo detectado se afecta la ejecución del contrato, pero no necesariamente el cumplimiento del objeto	En el evento de concretarse el riesgo se afecta la ejecución del contrato, pero no necesariamente el cumplimiento del objeto.	
Responsabilidad por implementar el tratamiento		Supervisión del contrato.	Supervisión del contrato.	
Fecha estimada en que se inicia el tratamiento		A la iniciación del contrato	A la iniciación del contrato	
Monitoreo y Revisión	Cómo se realiza el monitoreo	Seguimiento al contrato a través del informe mensual de actividades, o con la periodicidad pactada en el contrato de ser diferente.	Seguimiento al contrato a través del informe mensual de actividades, o con la periodicidad pactada en el contrato de ser diferente	
	Periodicidad ¿cuándo?	Al inicio del contrato y mínimo una vez al mes a	Mensualmente al momento del trámite de la	

		ESTUDIOS PREVIOS Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la Gestión Personas Naturales		
		través de elaboración de informes periódicos	cuenta respectiva, o con la periodicidad pactada en el contrato para entrega de informes	
<p>*Cualquier referencia o inquietud en relación con el análisis de riesgo consultar la guía de Colombia Compra Eficiente en http://www.colombiacompra.gov.co/sites/default/files/manuales/cce_manual_riesgo_web.pdf.</p> <p>** En caso de considerar necesario incorporar riesgos adicionales se puede utilizar esta columna, o insertar las que se considere necesarias, de no ser así favor eliminarla.</p>				
7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN				
7.1. EXIGIBILIDAD:				
Si_X_ NO_____				
7.2. JUSTIFICACIÓN				
<p>De acuerdo con el análisis de riesgo realizado y en armonía con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el numeral 7 del artículo 2.2.1.1.2.1.1, el artículo 2.2.1.2.1.4.5 y la Sección 3 del Capítulo 2, Título I Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, se requiere que el contratista ampare los riesgos derivados de la presente contratación, en los siguientes términos</p> <p>“GARANTIA ÚNICA: EL (La) CONTRATISTA se compromete a constituir a favor de LA AGENCIA, una Garantía que cubra los siguientes riesgos: a) El cumplimiento general del Contrato de Prestación de Servicios, el pago de multas y cláusula penal que se imponga, en cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo del mismo y seis (6) meses más. b) Calidad del servicio profesional suministrado equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y una vigencia de seis (6) meses contados a partir de la fecha de terminación del contrato. Esta Garantía deberá constituirse dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de la suscripción del contrato. PARÁGRAFO PRIMERO: EL(LA) CONTRATISTA se compromete a ampliar, modificar o prorrogar la Garantía Única de Cumplimiento, en el evento en que aumente el valor del contrato, se prorrogue o se suspenda su vigencia. PARÁGRAFO SEGUNDO: EL (LA) CONTRATISTA deberá restablecer el valor de la garantía cuando éste se haya visto reducido por razón de las reclamaciones</p>				
8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL				
Sometimiento a un acuerdo comercial vigente		Sí _____ No _x_		



9. PROCESO DE CONTRATACIÓN INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES:

SI x NO .

10. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DEL SECTOR

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo el cual se emite a continuación.

ANÁLISIS DEL SECTOR

1. Justificación del perfil profesional: Ingeniero de sistemas y/o ingeniero electrónico y/o ingeniero mecatrónico y/o ingeniero Industrial y/o afines y/o administración de empresas y/o administración pública, resulta ser el adecuado para atender la necesidad de realizar las pruebas técnicas y demás necesarias para el correcto funcionamiento de las herramientas informáticas en el marco del Sistema Integral de Gestión Minera (AnnA Minería).

2. Justificación de los requisitos de experiencia: Para la prestación del servicio de acuerdo con la complejidad de las actividades a desarrollar se requiere un profesional con mínimo 27 meses de experiencia a efecto de garantizar que el desarrollo del objeto contractual cuente con un nivel de calidad y cumplimiento óptimo en función de atender adecuadamente a las necesidades a satisfacer.

3. La entidad estatal ha contratado en los últimos 3 años los servicios profesionales Si No x

4. Remuneración propuesta: El contrato a celebrar tendrá una remuneración de TRES MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS (\$3.561.724) que se justifica en las necesidades ya descritas y se encuentra dentro del valor límite establecido por la ANM en la tabla de remuneración y honorarios para la prestación de servicios profesionales o apoyo a la gestión.

MARTHA LUCIA ANTE HENCKER
Gestor T1 Grado 15

ANA MARIA GONZALEZ BORRERO
Vicepresidente de Contratación y Titulación (E)