

En cumplimiento a lo dispuesto por el Estatuto General de la Contratación Pública, especialmente lo establecido en el numeral 7 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 - apoyo a la gestión – trabajos artísticos (según proceda), el cual solo aplica para aquellos contratos que se encuentren cobijados por la tabla de remuneración y honorarios para la prestación de servicios profesionales o apoyo a la gestión.

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

1.1 Antecedentes generales

El artículo 317 de la Ley 685 de 2001-Código de Minas-, establece que la referencia a la Autoridad Minera o concedente se entenderá hecha al Ministerio de Minas y Energía o en su defecto a la Autoridad Nacional, que de conformidad con la organización de la administración pública y la distribución de funciones entre los entes que la integran, tenga a su cargo la administración de los recursos mineros, la promoción de los aspectos atinentes a la industria minera, la administración del recaudo y distribución de las contraprestaciones económicas señaladas en el Código.

En virtud de lo anterior, el Decreto 4134 de 2011, creó la Agencia Nacional de Minería (en adelante ANM), como una 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; así como 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.

La estructura administrativa de la ANM para el ejercicio de sus funciones se encuentra definida en el artículo 11 del Decreto 4134 de 2011, definiendo la existencia de la Oficina de Tecnología e Información, de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación y de la Vicepresidencia de Promoción y Fomento, entre otras.

En lo concerniente a la Oficina de Tecnología e Información, el artículo 14 ibidem, asigna el ejercicio de las siguientes funciones:

1. *Diseñar y proponer la política de uso y aplicación de tecnologías, estrategias, y herramientas para el mejoramiento continuo de los procesos de la Agencia Nacional de Minería, ANM.*

2. *Garantizar la aplicación de buenas prácticas y principios para el manejo de la información institucional.*

(...)

5. *Diseñar, desarrollar y administrar la plataforma tecnológica de los sistemas de información institucionales*

6. *Identificar necesidades de información, con el propósito de ser integradas en el plan estratégico de información.*

(...)

8. *Brindar dentro de la plataforma tecnológica herramientas que permitan a los usuarios efectuar análisis de información con procesamiento en tiempo real.*

9. *Asegurar la consistencia, integralidad y seguridad de los datos del sistema de información y su articulación con las demás entidades del Sector, conforme a la correspondiente ley estatutaria.*

10. *Asegurar el óptimo funcionamiento y mantenimiento de los sistemas de información, de infraestructura tecnológica y comunicaciones de la Agencia Nacional de Minería, ANM”.*

11. *Asegurar la digitalización de la información contenida en los expedientes mineros y su actualización en el sistema de información del sector minero.*

12. *Garantizar el cumplimiento de los lineamientos y directrices que en materia de TIC señala el Gobierno Nacional.*

13. *Apoyar el desarrollo y sostenimiento del sistema integrado de gestión institucional de la Agencia Nacional de Minería, ANM.*

(...)

La ANM, con el fin de dar cumplimiento a las funciones encomendadas a la Oficina de Tecnología e Información- OTI, expidió la Resolución No. 206 de 2013[1], en virtud de la cual se crearon los grupos internos de trabajo y se asignaron sus funciones específicas;

creó al interior de dicha dependencia el Grupo de Infraestructura y Gestión de incidentes Tecnológicos y el Grupo de Administración de Sistemas de Información y Bases de Datos, asignándoles entre otras, las siguientes funciones:

Artículo 5º. GRUPO DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE INCIDENTES TECNOLÓGICOS

(...)

2. Administrar y mantener actualizada y en permanente funcionamiento, los centros de cómputo y procesamiento de datos.
3. Formular e implementar el plan de mantenimiento desarrollo y actualización de la infraestructura tecnológica y de equipos de comunicaciones.

(...)

5. Administrar y mantener actualizada y en funcionamiento las redes de transmisión de datos y equipos activos de la Entidad.
6. Controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de todos los elementos informáticos y de comunicaciones de la Entidad y presentar los informes periódicos respectivos.

(...)

ARTÍCULO 6º. GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y BASES DE DATOS.

1. Administrar y mantener el Software Corporativo y sus bases de datos.
2. (...)
3. Asegurar los sistemas de información y bases de datos para el correcto funcionamiento y continuidad del servicio.
4. (...)
5. Preparar los estudios para el diseño, construcción, e implementación del (os) sistemas de información de la entidad a nivel nacional.
6. (...)
10. Adoptar las medidas necesarias, establecer o actualizar procedimientos, protocolos y demás parámetros que permitan garantizar el control y la seguridad de la información de la Entidad. (...)"

Por otro lado, el artículo 11 del Decreto 4134 de 2011 establece, igualmente, dentro de la estructura administrativa de la ANM, la existencia de la Vicepresidencia de Contratación y Titulación (en adelante "VCT"), correspondiéndole, de acuerdo con lo señalado en el artículo 15 del mencionado Decreto, entre otras, la función de administrar los trámites de las diferentes solicitudes mineras hechas por los interesados para el otorgamiento de los títulos mineros, a través de diferentes tipos de solicitudes, entre las cuales se encuentran:

1. Solicitudes de propuestas de Contrato de Concesión.
 1. Solicitudes para el programa de Minería de Hecho y Formalización Minería Tradicional.
 2. Solicitudes de Autorizaciones Temporales.

Así mismo, corresponde a la VCT el desarrollo, entre otras, de las siguientes funciones:

"(...)

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.

(...)

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"*

La VCT, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0206 del 22 de marzo de 2023, está integrada por cinco (5) Grupos Internos de Trabajo, dentro de los cuales se encuentra el **Grupo de Catastro y Registro Minero Nacional**, al cual en el artículo 8 ibidem, se asignó la función relacionada con la administración, organización, mantenimiento y actualización de la información del catastro minero nacional, así:

1. *Administrar la información del catastro minero nacional y su correspondiente actualización.*

2. *Efectuar inscripción de los actos administrativos y demás documentos sujetos a registro en el Registro Minero Nacional, en los términos establecidos en la Ley.*

(...)

7. *Apoyar en la delimitación y declaración de áreas mineras estratégicas, zonas de reserva especial, de comunidades étnicas y demás contempladas en la ley.*

8. (...)"

Por su parte, La Vicepresidencia de Promoción y Fomento (en adelante VPF), de acuerdo con lo previsto en el artículo 17 del Decreto 4134 de 2011, tiene a su cargo, entre otras, las siguientes funciones:

(...)

1. *Diseñar políticas, definir planes e impartir directrices para el desarrollo de programas y proyectos de competencia de esta Vicepresidencia.*

5. *Definir áreas con potencial minero, coordinando con el Servicio Geológico Colombiano la priorización de investigaciones sobre conocimiento geológico, reservar áreas con potencial minero y adelantar procesos de selección objetiva de adjudicación pública de dichas áreas, de conformidad con la ley.*

6. *Apoyar al Gobierno Nacional en la delimitación de las zonas de minería tradicional.*

7. *Dirigir los estudios técnicos y sociales requeridos para señalar y delimitar las zonas mineras indígenas, de comunidades negras y mixtas, así como la declaratoria de las mismas, en los términos establecidos en la ley.*

(...)

10. *Apoyar el desarrollo y sostenimiento del sistema integrado de gestión institucional de la Agencia Nacional de Minería, ANM."*

Esta Vicepresidencia, se encuentra conformada por el **Grupo de Promoción y por el Grupo de Fomento**, siendo pertinente señalar que a éste último le fueron asignadas a través de la Resolución No. 600 del 2 de septiembre de 2024 expedida por la ANM, las siguientes funciones, "en relación con la ruta de legalización y formalización en áreas con superposición total con títulos mineros y/o propuestas de contrato de concesión minera, de que trata los incisos 7 y 8 del artículo 4º de la Ley 2250 de 2022 y la Resolución 40005 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía," ordenándole "ajustar y establecer el trámite procedimental de las solicitudes radicadas (...)", así:

"ARTÍCULO PRIMERO. (...):

1. *Liderar la gestión tendiente a evaluar las solicitudes iniciadas bajo la ruta de legalización y formalización, de conformidad con lo señalado en los incisos 7 y 8 del artículo 4º de la Ley 2250 de 2022.*

2. *Adelantar la verificación sobre la tradicionalidad de las solicitudes iniciadas bajo la ruta de legalización, de conformidad con lo señalado en los incisos 7 y 8 del artículo 4º de la Ley 2250 de 2022 y la Resolución 40005 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía.*

ARTÍCULO SEGUNDO. ORDENAR al Grupo de Fomento de la Vicepresidencia de Promoción y Fomento dar cumplimiento a lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 9º de la Resolución 40005 de 11 de enero de 2024, expedida por el Ministerio de Minas y

Energía, para lo cual deberá ajustar y establecer el trámite procedimental de las solicitudes radicadas en virtud de lo dispuesto en los incisos 7 y 8 del artículo 4º de la Ley 2250 de 2022.

En lo que concierne al Grupo de Promoción, el artículo 19 de la Resolución No. 0206 del 22 de marzo de 2023, asignó entre otras, las siguientes funciones:

“(…)

7. *Desarrollar la gestión requerida para reservar áreas con potencial minero definidas.*

8. *Adelantar las actividades requeridas para realizar los procesos de selección objetiva de adjudicación pública de dichas áreas, de acuerdo con los lineamientos y directrices de la alta dirección de la Agencia.*

(…)”

1.2. Antecedentes del Sistema Integral de Gestión Minera – SIGM “Anna Minería”

El proyecto SIGM se concibió en el marco del memorando de entendimiento firmado por los Gobiernos de Canadá y Colombia, suscrito entre el Ministerio de Minas y Energía de Colombia y el Departamento de Relaciones Exteriores, Comercio y Desarrollo de Canadá, y entró en vigor el 31 de mayo de 2017. En dicho Acuerdo, el Gobierno de Canadá a través de la empresa ejecutora canadiense Agriteam (hoy Alinea International Ltd.), se comprometió a entregar el aplicativo informático y el Gobierno de Colombia a proporcionar la infraestructura necesaria para su adecuado funcionamiento, a través de la ANM.

El objetivo del memorando de entendimiento fue aunar esfuerzos en el proyecto “*Fortalecimiento de la Gobernabilidad en el Sector Extractivo en Colombia*”, cuyos objetivos fueron:

(i) *Mejorar la eficiencia y sostenibilidad ambiental en la gestión del sector extractivo en Colombia;*

(ii) *Divulgación y transparencia mejoradas de la información, relacionadas con la actividad minera para la población colombiana, incluyendo comunidades étnicas y*

(iii) *Aumentar la participación informada de mujeres y hombres en asuntos relacionados con el desarrollo del sector extractivo.*

Para la ejecución de las actividades asociadas a los mencionados objetivos, el Gobierno de Canadá delegó a la compañía canadiense Agriteam Canadá Consulting Ltd. (hoy Alinea International Ltd.), en particular a su filial en Colombia, Fundación Agriteam, como ejecutor del memorando de entendimiento, con el fin de aunar esfuerzos con el Gobierno colombiano y sus entidades, en contribución al fortalecimiento de los sistemas de gestión e información de la autoridad minera y gestión ambientalmente sostenible del sector extractivo.

En desarrollo de esta delegación, la compañía canadiense Agriteam Canadá Consulting Ltd. (en lo sucesivo Alinea International Ltd.) apoyó al Gobierno de Colombia, a través de la ANM, en la implementación del Sistema Integral de Gestión Minera (en adelante “SIGM”), por medio de la adquisición, adaptación y puesta en producción de una solución de software para la implementación del Sistema Integral de Gestión Minera – SIGM, lo cual incluyó su puesta en operación y todo el proceso de gestión de información y conocimiento, necesarios para su uso y apropiación en el sector.

Para el efecto, Agriteam Canadá Consulting Ltd. (Alinea International Ltd.) con fundamento en la Ley Canadiense y en los términos contenidos en el “*REQUEST FOR PROPOSAL – RFP*” aprobado por el Comité Directivo del Proyecto de Gestión Minera Digital, creado mediante la Resolución No. 563 del 21 de septiembre de 2017 expedida por la ANM y conformado por representantes del Gobierno de Canadá, de Colombia y de la Agencia Ejecutora; adelantó el proceso de selección del respectivo proveedor, respecto del cual se destacan las siguientes condiciones de partida:

(i) *Que contara con una herramienta desarrollada, parametrizable y lista para la venta (COTS -commercial off-the-shelf-, por sus siglas en inglés), que pudiera adaptarse para los usos específicos y las necesidades de la ANM;*

(ii) *Que el aplicativo haya sido certificado por usuarios internacionales bajo ambiente de producción y*

(iii) *Que el aplicativo cumpliera con la solicitud de propuestas elaboradas por el equipo técnico de la ANM con base en las necesidades técnicas y normativas existentes en su momento (2017-2018). Esta solicitud de propuestas se conoce como request for proposal, abreviado RFP.*

Este proceso público de convocatoria, regido por la legislación canadiense (Leyes aplicables a las propuestas: las de la Provincia de Alberta Canadá y las federales de Canadá), para su etapa de evaluación de las propuestas contó con un equipo conformado por dieciséis (16) especialistas colombianos y canadienses designados en conjunto por la ANM y Alinea International Ltd.

Las propuestas recibidas en Idioma inglés con traducción en español se evaluaron con sujeción estricta al RFP, y fueron presentadas

por los siguientes proponentes: SPATIAL DIMENSION, Compañía de TRIMBLE Inc., de los Estados Unidos, con su producto Landfolio; y PACIFIC GEOTECH SYSTEMS LTD. (en adelante “PGTS”) de Canadá, con su producto TruePERMIT™ y quien fue el ganador del proceso con un puntaje de 899.92.

A partir de este resultado, Alinea International Ltd. procedió a la correspondiente notificación y firma del contrato para el desarrollo del SIGM, el cual entró en vigor el 21 de marzo de 2018 con un período de ejecución de 18 meses contados a partir de la firma del contrato y la elaboración del Acta de Inicio correspondiente.

Teniendo en cuenta lo anterior, PGTS inició la parametrización del Software para el SIGM denominado TruePERMIT, con base en los requerimientos técnicos que habían sido levantados por el equipo de la ANM, con el fin de ponerlo en producción durante los años 2019 y 2020; cuyo registro de Propiedad de Derechos de Autor fue efectuado en Victoria-Canadá, el 9 de marzo de 2020 bajo la titularidad de PGTS.

Alinea International Ltd., en Comité Directivo del Proyecto Gestión Minera Digital, celebrado el 30 de septiembre de 2019, hizo entrega de los requisitos de servicios definidos en el RFP, con algunas salvedades definidas en el documento avalado por Alinea International Ltd. “Resumen de cierre del Proyecto” (Project Closure Summary).

Así mismo, mediante el documento “Intellectual Property Assignment Agreement” se efectuó la transferencia de la propiedad intelectual del software entre ALINEA INTERNATTIONAL LTD (Agriteam Canadá Consulting Ltd.), PACIFIC GEOTECH SYSTEMS LTD., Y LA ANM; otorgándose licencia de uso (licenciamiento) ilimitado y a perpetuidad sin ninguna restricción a la ANM y al Gobierno Nacional de la República de Colombia, una vez culminada la fase de desarrollo de la totalidad de los módulos que componen el SIGM, acorde con lo establecido en el RFP, lo cual, tuvo lugar el 1º de octubre de 2020.

A través de este documento, se otorgó, asignó y transfirió irrevocablemente a la ANM todos sus derechos, títulos e intereses mundiales, incluyendo sin límite todos los derechos que Alinea International Ltd. tiene en relación con la Licencia de “PGTS truePermit™ Software”; y el Gobierno Colombiano declaró haber recibido y leído el *License Agreement No. 2019-03-555 (MLA)* aceptando regirse por sus términos como licenciatario por derecho propio para el uso del mencionado Software.

Como se mencionó anteriormente, el software *TruePermit* que actualmente soporta el SIGM, fue desarrollado e implementado por PGTS, quien certifica su propiedad y derechos de autor. Este software está conformado por módulos referentes al proceso y aprobación de solicitudes de permisos en línea para ayudar a las empresas del sector privado y a los gobiernos a tomar decisiones sobre la tierra y los recursos en línea, cuya trayectoria ha sido certificada a través de los documentos expedidos por *Nova Scotia Mineral*, quien certificó que PGTS ha proporcionado servicios de soporte y mantenimiento del Sistema de Nueva Escocia (NovaROC) desde septiembre de 2013 y por *Gold Commissioner* de British Colombia quien certificó la prestación de servicios de soporte y mantenimiento del Sistema en línea de títulos minerales de Columbia Británica, desde enero de 2005.

Contextualizado lo anterior, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 2078 de 2019 “Por el cual se sustituye la Sección del Capítulo 1 del Título V de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1073 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, en lo relacionado con el establecimiento del Sistema Integral de Gestión Minera -SIGM”, el SIGM actualmente es la única plataforma tecnológica implementada para la radicación y gestión de los trámites a cargo de la Autoridad Minera, según lo siguiente:


“ARTÍCULO 2.2.5.1.2.3. Sistema Integral de Gestión Minera - SIGM-. El Sistema Integral de Gestión Minera-SIGM- constituye la plataforma tecnológica para la radicación, gestión y evaluación de propuestas de contrato de concesión minera y de los demás trámites y solicitudes mineras, el seguimiento y control al cumplimiento de 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.

PARÁGRAFO. La autoridad minera nacional o concedente, en el ámbito de su competencia y ante cualquier avance tecnológico que se presente, podrá implementar o modificar el Sistema que por esta Sección se establece.”

En este orden de ideas, el SIGM ha sido objeto de actualizaciones, mejoras y desarrollos en sus diferentes componentes que requieren mantenimiento y soporte; y como fue señalado por la Jurisprudencia del Consejo de Estado[2]: “(...) *Anna Minería* se proyecta como la herramienta tecnológica de información y de gestión minera llamada a integrar el ordenamiento ambiental y otras variables, relevantes, para la gestión equilibrada del subsuelo minero. Siendo ello así, una decisión judicial que desconozca el potencial de *Anna Minería* desconocería los principios de economía y eficacia que guían a la función pública. En virtud del primero la administración debe adoptar las medidas que le permitan ahorrar costos en el cumplimiento de sus fines. Y en atención al segundo debe adelantar todas las gestiones pertinentes para el mismo propósito. Estos principios, imponen (...) el deber de cumplir sus objetivos con una adecuada relación costo – beneficio, en otras palabras, actuar de forma eficiente, lo cual se logra con el continuo desarrollo y puesta en marcha de *Anna Minería*” (Negrita fuera del texto)

(...)

1.2.1. Naturaleza del Sistema Integral de Gestión Minera SIGM – Anna Minería.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	CÓDIGO: APO1-P-001-F - 030
	FORMATO	VERSIÓN: 6
	ESTUDIOS PREVIOS Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la Gestión Personas Jurídicas	FECHA VIGENCIA: 25/Jun/2024

Como ha sido señalado, el Sistema Integral de Gestión Minera (SIGM) - AnnA Minería, es una personalización del software *TruePermit*, cuya licencia de uso[3] fue transferida a perpetuidad a la ANM, como resultado del memorando de entendimiento suscrito entre el Gobierno canadiense y el Gobierno colombiano. El desarrollador y titular del software es la sociedad canadiense Pacific Geotech Systems Ltd. (PGTS).

El software entregado a la ANM, es tipo COTS - Commercial Off The Shelf Software, es decir, es un software comercial listo para usarse, totalmente creado y probado en el mercado, el cual se ha venido parametrizando de acuerdo con el contexto colombiano y conforme al REQUEST FOR PROPOSAL – RFP (Solicitud de propuesta para el SIGM). En virtud de la naturaleza de este tipo de software (COTS), los códigos fuente no son transferidos, lo cual implica que los ajustes, modificaciones o desarrollos de nuevas funcionalidades en el mismo, deban efectuarse con el titular.

El SIGM está conformado por distintos módulos, cuya funcionalidad y operación fueron construidas con base en este software *TruePermit* y parametrizadas con fundamento en la normatividad colombiana.

Por lo anterior, la ANM ha efectuado las gestiones correspondientes para la adecuada y satisfactoria funcionalidad del Sistema, incluyendo el continuo mantenimiento, soporte y transferencia de conocimiento con el proveedor Pacific Geotech Systems Ltd. de acuerdo con las entregas efectuadas por Alinea International Ltd. a la ANM, y los servicios contratados en el marco de los Contratos ANM-409-2020, ANM-453-2021, ANM- 423-2022 y ANM-827-2023; toda vez que son actividades de exclusiva prestación por parte del citado proveedor, en razón a su titularidad de la propiedad intelectual y el control de los códigos fuente. En virtud de lo anterior, la herramienta continúa cumpliendo los objetivos sobre los cuales fue concebida, reduciendo los riesgos de seguridad de la información, y adaptándose a las necesidades emergentes en los contextos misionales, normativos, jurisprudenciales y tecnológicos, entre otros.

1.3. POLÍTICA DE GOBIERNO DIGITAL.

Con la expedición del Decreto No. 1008 del 14 de junio de 2018 “ *Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*”, se establecieron los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital, a través de la cual se busca promover el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, proactivos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

La Política de Gobierno Digital (antes Estrategia de Gobierno en Línea), se desarrolla a través de componentes y habilitadores transversales que, acompañados de lineamientos y estándares, permiten el logro de propósitos que generarán valor público en un entorno de confianza digital, a partir del aprovechamiento de las TIC, cuyo eje son dos componentes[4] a saber:

TIC para el Estado: Tiene como objetivo mejorar el funcionamiento de las entidades públicas y su relación con otras entidades públicas, a través del uso de las Tecnologías de la Información y las

Comunicaciones.

TIC para la Sociedad: Tiene como objetivo fortalecer la sociedad y su relación con el Estado en un entorno confiable que permita la apertura y el aprovechamiento de los datos públicos, la colaboración en el desarrollo de productos y servicios de valor público, el diseño conjunto de servicios, la participación ciudadana en el diseño de políticas y normas, y la identificación de soluciones a problemáticas de interés común.

En el avance hacia la implementación y consolidación de la Política de Gobierno Digital, el Gobierno Nacional, a través del Decreto 767 de 2022 “*Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital y se subroga el Capítulo 1 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*”, planteó un escenario mucho más ambicioso, en el que, no sólo se busca desarrollar procesos de transformación digital que mejoren la forma en que el Estado se relaciona con los ciudadanos, sino también impactar la calidad de vida de los colombianos e incrementar la competitividad del País[5], tomando en cuenta las recomendaciones emitidas por organismos internacionales, las experiencias de otros países y el aporte de los diferentes actores del ecosistema digital en Colombia.[6]

Esta Política de Gobierno Digital (en adelante “PGD”) se estructuró a partir de un esquema que articula los elementos de Gobernanza, innovación pública digital, habilitadores e iniciativas dinamizadoras a través de los cuales se busca promover la incorporación del componente de transformación digital y las tecnologías emergentes de la cuarta revolución industrial dentro de los planes de acción de las entidades públicas del orden nacional, así como la definición de estrategias de ciudades y territorios inteligentes por parte de las Entidades Territoriales y el uso de tecnologías basadas en software libre o código abierto, entre otros.

Dentro de las líneas de acción de la PGD se encuentra el consolidar servicios y procesos inteligentes, propendiendo porque las entidades públicas desarrollen servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de calidad, a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia, la implementación de esquemas de atención proactiva y el uso y aprovechamiento de las tecnologías emergentes, promoviendo el acceso oportuno a la información y la prestación de servicios de calidad.

Con los habilitadores de la Política de Gobierno Digital se busca que los sujetos obligados desarrollen capacidades y competencias que les permitan ejecutar las diferentes líneas de acción de esta política, esto es, **servicios y procesos inteligentes, decisiones basadas en datos** y estado abierto, bajo principios de armonización, articulación, cooperación, innovación, proactividad y prospectiva tecnológica, que los lleve a consolidar, mediante el uso y aprovechamiento de las TIC, procesos eficientes respetando las normas especiales que regulan el servicio, manteniendo una visión integral de la Entidad y de los objetivos estratégicos y misionales que se persiguen, y mitigando los riesgos asociados a la continuidad y disponibilidad de los servicios a su cargo.

Los principios de proactividad y prospectiva tecnológica buscan que los sujetos obligados a la PGD desarrollen capacidades que les permitan anticiparse a las necesidades de los ciudadanos y, en general, de los habitantes del territorio nacional, para la prestación de servicios de calidad y mitigación de los riesgos asociados a la continuidad y disponibilidad de estos, a través de un uso estratégico de la información con la que cuentan las Entidades y la identificación de tecnologías emergentes que contribuyan al desarrollo adecuado de su gestión y el logro de los objetivos trazados.

Entre los habilitadores de la PGD se encuentran los de *Arquitectura y Servicios Ciudadanos Digitales*, el primero de los cuales apunta a que los sujetos obligados desarrollen capacidades para el fortalecimiento institucional, implementando el enfoque de arquitectura empresarial en la gestión, gobierno y desarrollo de proyectos con componentes de Tecnologías de la Información, debiendo articular y orientar su modelo de gestión y plan de transformación digital al cumplimiento a la Política de Gobierno Digital. El habilitador de *Servicios Ciudadanos Digitales*, por su parte, busca desarrollar, mediante soluciones tecnológicas, las capacidades de las entidades públicas, para mejorar la interacción con la ciudadanía y garantizar su derecho a la utilización de medios digitales ante la administración pública.

Es así como, la PGD apunta a consolidar Entidades accesibles, disponibles, con capacidad de respuesta ante los cambios y las necesidades de los ciudadanos, con alta calidad en sus procesos, que se anticipan en la prestación de servicios, mitigan riesgos y realizan el seguimiento a las nuevas tecnologías o tecnologías emergentes para satisfacer sus necesidades y resolver problemáticas, propendiendo por la prestación de servicios de calidad y generando confianza digital en sus usuarios.

El marco de Referencia de Arquitectura Empresarial o Documento Maestro de Arquitectura Empresarial, en su versión 3.0, establece dentro de sus siete dominios orientados a alinear las necesidades del negocio con el uso adecuado de las TIC, el *Dominio de Arquitectura de Información* que contempla los elementos para orientar a las entidades frente al uso adecuado de la información para responder a las necesidades de sus usuarios, a través del diseño de servicios de información, gestión del ciclo de vida del dato, al análisis de información y desarrollo de capacidades para el uso estratégico de la misma. Para este dominio se utiliza el concepto "Componente de Información", que se refiere al conjunto de datos, información, servicios de información, flujos de intercambio de información y fuentes de información bajo un mismo nombre.

El *Dominio de planeación de la arquitectura*, por su parte, contempla los elementos para orientar el enfoque de arquitectura empresarial de cada Entidad al mejoramiento de las capacidades internas de las entidades a efectos de **consolidar servicios de calidad para los ciudadanos**. Asimismo, el Dominio de arquitectura misional, establece en cabeza de la OTI la responsabilidad de identificar las necesidades de sistematización y demás apoyo tecnológico requerido por los procesos y procedimientos de la entidad, de tal manera que **se incorporen facilidades tecnológicas que contribuyan a mejorar la articulación, calidad, eficiencia, seguridad y reducir los costos de operación**.

El *Dominio Arquitectura de Sistemas de Información*, a su vez, contempla los elementos para orientar a las entidades en la definición de la arquitectura de aplicaciones, la definición de los componentes de los sistemas, las interacciones entre estos y la relación con las arquitecturas misional, de información y de infraestructura de TI, **partiendo del hecho de que los sistemas de información y las aplicaciones son el soporte tecnológico de los procesos y procedimientos de las entidades públicas para ofrecer mejores servicios a los ciudadanos**.

De acuerdo con lo anterior, corresponde a la OTI como líder de la implementación de la PGD en la Entidad, el << *diseñar mecanismos que permitan el acceso a los componentes de información por parte de los diferentes grupos de interés, contemplando características de accesibilidad, seguridad y usabilidad, y permitiendo el entendimiento, análisis y aprovechamiento de la información por parte de los grupos de interés*>>, así como, definir y evolucionar las arquitecturas de referencia tecnológicas, con el propósito de orientar el diseño de cualquier arquitectura de solución bajo parámetros, patrones y atributos de calidad, teniendo en cuenta los principios de diseño de servicios digitales, definidos en el Manual de Gobierno digital, y disponer de mecanismos que garanticen la continuidad y disponibilidad de los sistemas de información, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad en la operación y la prestación de todos los servicios a cargo de la Entidad.

Así pues, la Agencia, consecuente con los retos que plantea la Política de Gobierno Digital en materia de innovación, proactividad y competitividad en el desarrollo de la gestión pública y consciente de la importancia de las TIC para el mejoramiento y optimización de sus procesos y capacidades y el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales, ha venido implementado diferentes herramientas tecnológicas que apuntan a la transformación digital de la Entidad, a partir de la automatización de procesos y el uso, manejo y aprovechamiento de la información como activo estratégico para la toma de decisiones y el desarrollo eficiente, responsable y oportuno de las actividades de fiscalización minera, tanto en la sede central como en los puntos de Atención Regional, como es el caso de la implementación y puesta en operación del Sistema Integrado de Gestión Minera – AnnA Minería, con el cual se busca

dinamizar, actualizar y agilizar la gestión minera en Colombia de una forma segura y eficiente y mejorar las condiciones técnicas y legales, en los datos e información, para lograr así una mayor eficiencia en la gestión y resolución de cada uno de los trámites a su cargo, propendiendo por la entrega de un producto con estándares de oportunidad y transparencia, que sea competitivo, ordenado e incluyente. Es así que resulta obligatorio para la Entidad, el contar con servicios de soporte, mantenimiento y actualización de los componentes que integran el Sistema Integrado de Gestión Minera AnnA Minería, a efectos de asegurar su adecuada operación y la continuidad de los servicios que a través de este sistema se prestan, así como fortalecer la arquitectura del mismo a través de la implementación de nuevas funcionalidades tendientes a lograr una gestión minera eficiente, oportuna y transparente, en todos sus aspectos, y la consolidación de servicios y procesos digitales, automatizados, accesibles, adaptativos y basados en criterios de calidad, a partir del entendimiento de las necesidades del usuario y su experiencia.

En virtud de lo anterior, con la presente contratación, se busca soportar las actividades y operación de la Entidad, tanto en la sede central como en sus sedes alternas y Puntos de Atención Regional, en este sentido, es necesario proveer a sus colaboradores y agentes externos en los servicios y herramientas tecnológicas que faciliten el acceso, análisis, intercambio y procesamiento de información así como el cumplimiento de las actividades a cargo, bajo criterios de oportunidad, transparencia y coordinación, para lo cual corresponde a la OTI velar porque los sistemas de información que soportan las actividades de la Entidad se encuentren actualizados en su última versión y cumplan con los fines para los cuales fueron implementados.

1.4. PLAN ESTRATÉGICO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (PETIC).

El Dominio de Estrategia de TI del documento maestro del Modelo de Gestión y Gobierno de TI del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial, establece que todas las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, los planes decenales -cuando existan- y los planes estratégicos institucionales, la cual debe estar documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones -PETIC, y contemplar políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI, en, por lo menos, los siguientes temas: seguridad, continuidad del negocio, gestión de información, adquisición tecnológica, desarrollo e implantación de sistemas de información, acceso a la tecnología y uso de las facilidades por parte de los usuarios.

De acuerdo con lo anterior, la ANM formuló, a finales de 2019, su Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones -PETIC 2020-2030, el cual fue aprobado en 2020, y se sustenta en la necesidad de lograr una ANM digital en perfecta sintonía con su ecosistema (Clientes, interesados, ciudadanos, sector y gobierno) soportada en 5 elementos:

- Centrada en el cliente
- **Tener Información de valor y disponible.**
- **Lograr la excelencia operacional**
- Contar con mecanismos de colaboración y talento humano con el compromiso, motivación y competencias adecuados.

Fuente. Extraído del PETIC.

Así pues, la presente contratación contribuye al logro de los objetivos trazados en el PETIC, pues a través de la suscripción al servicio de soporte técnico, mantenimiento, actualización y servicios adicionales frente al Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería-. se busca *“modernizar la operación, los métodos y servicios tecnológicos”*, y *“reducir los riesgos y asegurar la información y la operación de los servicios de tecnología.”*

1.5. Descripción general de los ajustes o funcionalidades requeridos por la ANM.

Efectuadas las revisiones y validaciones con las dependencias de la Entidad, se definieron las siguientes necesidades, con base en diferentes criterios de priorización:

MEJORAS AL SISTEMA O DESARROLLOS A IMPLEMENTAR	DESCRIPCION
--	-------------

FUNCIONALIDAD PARA LIBERACIÓN AUTOMÁTICA DE ÁREAS NO EVALUADAS POR EL SISTEMA

Funcionalidad interna que permita automatizar la liberación de los polígonos asociados a la solicitud de legalización, ARE declarada, ARE en trámite, Título minero, Autorización temporal, Subcontrato de formalización, terminados, incluyendo la publicación.

AJUSTE FECHA DE CONSTANCIA DE EJECUTORIA

Ajustar la tarea de generar constancia de ejecutoria para incluir la fecha de firmeza del acto administrativo

GENERACION PDF Y METADATOS DE TRAMITES FALTANTES (NUEVOS) - FASE II

Culminar con la generación de los PDFs y sus metadatos de la totalidad de los trámites que son gestionados a través de AnnA Minería, así como de aquellos nuevos trámites que se implementen a través de esta misma plataforma tecnológica y que constituyan documentos que hagan parte del expediente minero digital

GENERACIÓN DE LOS PDF DE LOS TRÁMITES ANTERIORES - EMD FASE II

Procesamiento de los radicados de los trámites y solicitudes antes de la entrada en producción del desarrollo que permite la generación de PDF al momento de radicar

GENERACIÓN DE LOS METADATOS PARA LOS PDF DE LOS TRÁMITES ANTERIORES Y CONVERSIÓN - EMD FASE II

Generación de los metadatos asociados a los trámites y solicitudes antes de la entrada en producción del desarrollo que permite la generación de PDF al momento de radicar

Ajustar la información de la base de datos geográfica en caso de actualización de capas.

Lo anterior, considerando que la información geoespacial dentro del Sistema Integral de Gestión Minera, identifica y concreta las principales figuras de la gestión minera como solicitud y título vigentes, zonas mineras étnicas, áreas estratégicas mineras, entre otras. Su mantenimiento y actualización es de la mayor

AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA Y LOS GEOVISORES

importancia, debido a que permite a los usuarios tener acceso a la información de la Agencia Nacional de Minería y a aquella que le da contexto: áreas protegidas ambientalmente, límites nacionales, departamentales y municipales, infraestructura, etc. la cual es dinámica y cambia de acuerdo con la normativa que la afecte o a las necesidades y prioridades tanto del sector como de la comunidad y el Gobierno nacional.

Estos cambios, a su vez, influyen en los estados de la unidad mínima de la cuadrícula minera, la celda, por lo cual contar con la posibilidad de generar reportes que describan los cambios que ellas sufren a través del tiempo, es una herramienta vital para asegurar la transparencia en su gestión, brindando a los interesados la trazabilidad de una zona o celda específica, aportando de esta forma, a la confianza del público en la institución y en sus

<p>DOBLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN - GENERADO DIRECTAMENTE POR ANNA - LLEGA A CORREO REGISTRADO</p>	<p>procedimientos.</p> <p>Actualización del sistema de información AnnA Minería implementando como medida adicional de seguridad el Doble Factor de Autenticación para todos los tipos de usuario</p>
<p>TRAZABILIDAD DEL PROCESO DE SOLICITUD PARA UNA PCC, PCCD Y ARE</p>	<p>En el momento de la radicación incluir una validación respecto a que las celdas seleccionadas inicialmente, sean las mismas que se van a radicar. Igualmente realizar una trazabilidad de la fecha y hora (llegando a segundos) del diligenciamiento de las pestañas de radicación.</p>
<p>FIRMAS ELECTRÓNICAS DE CONTRATOS DE CONCESIÓN</p>	<p>Implementación de la firma electrónica en la suscripción de los contratos de concesión y otros íes por parte de los usuarios internos y externos.</p>

ACTUALIZACIÓN DE LA DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, es la agencia cartográfica nacional de Colombia, encargada de producir el mapa oficial y la cartografía básica del país. En el mes de agosto de 2023 esta entidad liberó una nueva versión a escala 1:100.000 de la división político-administrativa, por la cual se requiere realizar el cambio de las coberturas correspondientes a esta temática en AnnA Minería.

CREACIÓN PLACAS - LEGALIZACIÓN Y ARE EN TRÁMITE Y QUE PASA A DECLARADA; Y CONTRATO, CESIONES DE AREA Y SUBCONTRATOS.

Funcionalidad interna que permita la creación de nuevas placas con base en una información alfanumérica, de solicitudes que no fueron evaluadas por el sistema.

CONCURRENCIA - ART. 63

Funcionalidad externa que permita gestionar la radicación de Propuestas de Contrato de Concesión, sobre las áreas de Contratos de Concesión Vigentes, en dos etapas; una pre-validación y la radicación de la propuesta completa, para PCC y PCCD

DEFINICIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA LA FORMALIZACIÓN, INCLUYE RADICACIÓN DE PCCDF

Automatizar el proceso de creación de las áreas estratégicas para la formalización a partir de una zona reservada con potencial, así como la creación de los polígonos para presentación de PCCD por parte de un beneficiario habilitado y ajustar radicación de PCCD con cambios al formulario para predefinir los valores por el área validaciones.

*Este desarrollo requeriría un total de 940 horas según la estimación efectuada; no obstante, en virtud de los recursos disponibles se ejecutarán las actividades de las fases iniciales que corresponderían a un aproximado de 433 horas .

EVALUACIÓN DE ARE.

Evaluar las solicitudes de Área de Reserva Especial, con un flujo de procesos BPM generado a partir de la normatividad vigente.

Nota: Este desarrollo, requeriría un total de 1410 horas si se incluye la integración con EMD y la radicación de PCCD diferenciada; no obstante, no se abarca esta etapa por disponibilidad de recursos en los correspondientes proyectos de inversión.

OTROS TEMAS MANTENIMIENTO

Atender solicitudes de mantenimiento, aproximadamente 160 horas por mes

1.6 Contexto general de funcionalidades con origen normativo o jurisprudencial.

I. Funcionalidad(es) derivada(s) del cumplimiento del numeral 1.1.4 de la orden 1 del Consejo de Estado proferida en la sentencia con radicación No. 25000234100020130245901 del 4 de agosto de 2022.

El numeral 1.1.4 de la Orden 1 de la Sentencia con radicación No. 25000234100020130245901 proferida el 4 de agosto de 2022 por la sección Primera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, aclarada y adicionada mediante providencia del 29 de septiembre del mismo año; ordena a la ANM, al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Ministerio de Minas y Energía lo siguiente: “(...) actualizarán la información relacionada con las “zonas excluíbles de la minería” y las “zonas de minería restringida” que reporta AnnA Minería, y modificarán los procedimientos e instructivos que tienen que ver con el uso de esas figuras, de conformidad con lo señalado en el título B del capítulo II.3.5., en el título B del capítulo II.5. 2. 1. y en el título A del capítulo II.5.2.3. de esta providencia (...)”; por lo cual, se requiere actualizar la información de las capas de carácter ambiental y ajustar la cuadrícula de acuerdo con las condiciones de cada capa ya sea para exclusión de la minería o restricción para su ejecución.

Dicha actualización debe efectuarse una vez sea entregada la información correspondiente por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, entidad responsable de dar cumplimiento a lo señalado en el numeral 1.1.3 de la mencionada orden del Consejo de Estado; por cuanto se ordenó: “(...) elaborará y adoptará, mediante acto administrativo, la cartografía de las áreas de protección, haciendo uso de la figura prevista en el artículo 47 del CNRNR y en el Decreto número 1374 de 2013, a efectos de prohibir en tales áreas el desarrollo de todo tipo de actividad minera, hasta que exista certeza sobre la compatibilidad de esa labor con la zonificación de cada territorio protegido”.

Las zonas que sean reservadas temporalmente, deben incorporarse al Sistema Integrado de Gestión Minera – SIGM, con el fin de que no sean otorgados nuevos títulos mineros y/o contratos de concesión, o autorización de uso a particulares hasta que se encuentren cumplidas las condiciones establecidas en el Decreto 044 del 30 de enero de 2024 y hasta que las autoridades ambientales efectúen las delimitaciones o declaraciones que sean pertinentes. Lo anterior, también debe efectuarse en virtud de lo señalado en el artículo 5 del referido Decreto, que se transcribe a continuación:

“Artículo 5°. Incorporación y/o actualización en el Sistema Integral de Gestión Minera (SIGM). Una vez declarada y publicada el área de reserva de recursos naturales de carácter temporal, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible comunicará el acto administrativo a la autoridad minera, en un término no mayor a cinco (5) días, quien incorporará y/o actualizará el área en el Sistema Integral de Gestión Minera (SIGM), de conformidad con las Resoluciones números 504 de 2018 y 505 de 2019 de la Agencia Nacional de Minería o la norma que la modifique, adicione o complemente, de conformidad con los efectos señalados en el artículo tercero del presente decreto.

Parágrafo. Cumplida la vigencia de las reservas naturales de carácter temporal, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible comunicará oportunamente a la autoridad minera la prórroga de su vigencia o su terminación, para su actualización en el Sistema Integral de Gestión Minera (SIGM).”

II. Fase II de la actualización del Expediente Minero Digital- Componentes esenciales.

Considerando la importancia del Expediente Minero Digital, y teniendo en cuenta que en el SIGM fue implementado un desarrollo que permite la conversión automática de las radicaciones, evaluaciones y notificaciones diarias en formato PDF para los siguientes trámites: Solicitud propuesta de contrato de concesión, Autorización Temporal, cesión de área, cesión de derechos, devolución de área, presentación de instrumento ambiental, presentación de póliza minero ambiental, declaración de producción de liquidación de regalías, y presentación de formato básico minero; se encuentra pendiente el procesamiento de los trámites anteriores que no fueron radicados, evaluados y notificados, bajo este nuevo esquema; surgiendo la necesidad de contar con la **generación de PDF de los trámites gestionados con anterioridad**, conocido como "*backlog*", por cuanto representa una acumulación significativa de información histórica necesaria para garantizar la integridad y completitud del expediente minero digital que además permitirá asegurar que todos los documentos, tanto pasados como actuales, estén disponibles en un formato unificado y accesible.

El otro componente esencial para la actualización del expediente minero digital a partir de la información que reposa en el SIGM-AnnA Minería, hace referencia a la **generación de metadatos** para los PDF del backlog, que garantiza que estos documentos sean fácilmente identificables y logren ser migrados al repositorio Enterprise Content Management (ECM) de la Autoridad Minera, en cumplimiento de las normas que en materia de archivística rigen en el territorio Colombiano, para de esta manera lograr la integridad y actualización del Expediente Minero Digital de la entidad.

De igual forma, se deberá culminar con la generación de los PDFs y sus metadatos de la totalidad de los trámites que son gestionados a través del SIGM AnnA Minería, así como de aquellos nuevos trámites que se implementen a través de esta misma plataforma tecnológica y que constituyan documentos que hagan parte del expediente minero digital.


Estos desarrollos garantizarán la actualización permanente del expediente minero digital, cumpliendo con los estándares de gestión documental y facilitando su consulta, lo que ayuda a mejorar la capacidad de la ANM para responder sus diferentes trámites y solicitudes.

III. Áreas estratégicas mineras para la formalización.

En el artículo 20 de la Ley 1753 de 2015 se establecieron las "Áreas de reserva para el desarrollo minero" en donde se encuentran las Áreas de Reserva Estratégica Minera y las Áreas de Reserva Estratégica para la Formalización (AEM-F), y se estableció que la Autoridad Minera Nacional era la encargada de determinar los minerales de interés estratégico para el país, respecto de los cuales, con base en la información geocientífica disponible, podrá delimitar áreas especiales que se encuentren libres, las cuales serán objeto de evaluación sobre su potencial minero, a través de estudios geológicos mineros por parte del Servicio Geológico Colombiano y/o por terceros contratados por la Autoridad Minera Nacional y, señaló además, que el otorgamiento de estas áreas se efectuará mediante un proceso de selección objetiva.

Así mismo, estableció respecto de las Áreas de Reserva para la formalización, que la Autoridad Minera Nacional podría delimitar Áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros, sobre áreas libres o aquellas que sean entregadas a través de la figura de devolución de áreas para la formalización minera; dando lugar a entender que las Áreas de Reserva para la Formalización son Áreas de Reserva Estratégica Minera que tienen la finalidad de formalizar pequeños mineros. Lo anterior, con el fin de garantizar un aprovechamiento ordenado y sostenible de los recursos minerales.

De otro lado, la Ley 2250 de 2022 "Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de Legalización y Formalización Minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental", definió un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización minera, así como para su financiamiento y comercialización; y, reguló aspectos ambientales específicos.

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	CÓDIGO: APO1-P-001-F - 030
	FORMATO	VERSIÓN: 6
	ESTUDIOS PREVIOS Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la Gestión Personas Jurídicas	FECHA VIGENCIA: 25/Jun/2024

El Parágrafo 1 del artículo 5 ídem, introdujo la figura de la Licencia Ambiental Temporal en el marco del Plan Único de Legalización y Formalización Minera, promoviendo un enfoque diferenciado, la simplificación de trámites y procesos, y la articulación entre las instituciones. Además, otorgó a la Autoridad Minera Nacional la facultad de delimitar Áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros, en áreas libres o devueltas a través de la figura de devolución de áreas para formalización minera, así:

“Parágrafo 1°. Dentro del plan único de legalización y formalización minera se utilizarán entre otras las siguientes figuras para la formalización minera: (i) Contrato de concesión minera con requisitos diferenciales; (ii) Áreas de reserva especial minera ARE y contratos de concesión especial; (iii) Subcontratos de formalización minera; (iv) Devolución de áreas para legalización y formalización - con destinatario específico; (v) Cesión de áreas; (vi) Otorgamiento de contratos de concesión con requisitos diferenciales en áreas de reserva para formalización. Para este último, la autoridad minera nacional, previo a la delimitación de áreas de reserva estratégica minera, deberá validar la presencia de mineros tradicionales y pequeños mineros en las zonas de reserva con potencial e identificar si la actividad de dichos mineros es desarrollada con anterioridad a la reserva de estas zonas. Esto, para delimitar áreas proporcionales en las cuales están ubicados mineros tradicionales y/o pequeños mineros como áreas de reservas para la formalización, generando igualmente estrategias de divulgación con dicha población y atendiendo lo establecido por la normatividad sobre el particular” (Negrilla fuera del texto original).

De otra parte, la Ley 2294 de 2023 “Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022- 2026 “Colombia potencia mundial de la vida”; refuerza la creación de Áreas de Reserva Estratégica Minera para proyectos asociativos y minerales estratégicos; y establece disposiciones para la transición energética, la industrialización y la seguridad alimentaria, otorgando a la ANM la facultad de delimitar estas áreas con el objetivo de impulsar el desarrollo de proyectos mineros asociativos y fomentar la inclusión y formalización de los actores mineros informales. Esta normativa busca consolidar un marco jurídico robusto que permita el aprovechamiento responsable de los recursos minerales, en consonancia con los objetivos de desarrollo sostenible del país.

IV. MÓDULO DE EVALUACIÓN ARES.

Con la entrada en vigencia de la Ley 2250 de 2022, se dispuso de una ruta para la legalización y la formalización minera, la cual contempla la posibilidad de que una comunidad minera tradicional, pueda solicitar un Área de Reserva Especial, estableciendo que la Autoridad Minera deberá proceder a la delimitación de la misma, dentro de los 45 días siguientes a la radicación de la solicitud **con el cumplimiento de los requisitos**, es por ello, que la información aportada en el trámite, debe ser valorada técnica y jurídicamente, para poder determinar si los requisitos que exige la normatividad, se encuentran cumplidos y así proceder a proferir las actuaciones administrativas correspondientes.

Conforme a lo anterior, en respuesta a lo establecido en la Ley 2250 de 2022, se requiere la implementación de una herramienta digital de evaluación de este mecanismo de formalización, donde se habiliten actividades asociadas a evaluación técnica, evaluación jurídica, tomar decisiones de fondo y de trámite tales como requerimientos de información adicional, rechazo, desistimiento, viabilidad en el cumplimiento de requisitos, declaración y delimitación, que permita incluir resultados de visita de verificación de tradicionalidad, así como la posibilidad de evaluar y generar pronunciamientos asociados a las obligaciones diferenciales exigidas a este mecanismo de formalización (Programa de Trabajos y Obras y Licencia Ambiental Temporal).

Con lo requerido, se garantizaría que se desarrollen cada una de las etapas que exige el trámite administrativo para declarar y delimitar Áreas de Reserva Especial, conforme al artículo 4° de la Ley 2250 de 2022, en concordancia con la Resolución 40005 de 2024, proferida por el Ministerio de Minas y Energía y con la Resolución 201 de 2024, expedida por la Agencia Nacional de Minería, con la finalidad de optimizar los tramites y tiempos de respuesta, así como garantizar la seguridad de la información y tener el control de la trazabilidad de las actuaciones, permitiendo un proceso evaluativo transparente, eficiente y oportuno.

Es pertinente precisar que, adicional a lo anterior, con la puesta en marcha del desarrollo tecnológico del módulo de evaluación de solicitudes de Área de Reserva Especial, se contribuye al cumplimiento de uno de los objetivos del Gobierno Nacional, que en armonía con lo que motivó la expedición de la Ley 2250 de 2022, corresponde a adelantar procesos de formalización minera, para cerrar brechas y disminuir la desigualdad y pobreza, en aras de reconocer las particularidades de la pequeña minería y la minería tradicional; conciliando dichas particularidades con la realidad jurídica del país

Aunado a lo expuesto, se busca que los explotadores de minerales que no tengan un título minero o un instrumento jurídico que los ampare para dicha actividad, puedan legalizar su situación, tal como se ha manifestado en distintas políticas mineras desarrolladas en los últimos años, incluyendo exigibilidad de obligaciones diferenciales y contribuyendo así a un aumento en el recaudo de regalías y el desarrollo de una actividad minera con estándares técnicos, ambientales y de seguridad e higiene minera.

Lo anterior, en el marco del proyecto de inversión “ *Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional*” BPIN 2022011000021 específicamente en la actividad “*impulsar tramites de declaración y delimitación de áreas de reserva especial a comunidades mineras*”.

1.7 Servicios requeridos por la Entidad.

En virtud de lo señalado en los numerales anteriores, se requiere contar con los servicios de mantenimiento, soporte y servicios

adicionales del SIGM; atendiendo los términos contenidos en el “Acuerdo de mantenimiento, soporte y servicios adicionales para el Sistema AnnA”, y los establecidos en el documento denominado “Intellectual Property Transfer Agreement”, cuyo alcance es el siguiente:

I. El mantenimiento y soporte continuo del SIGM, el cual, de acuerdo con lo prescrito en el artículo 3 del Acuerdo de Servicios, involucra:

“(…)

(a) *Personal: PGTS mantendrá personal calificado capaz de proporcionar los Servicios de Mantenimiento y Soporte;*

(b) *Soporte técnico: PGTS deberá contar con personal calificado disponible para responder por teléfono desde Victoria, B.C., o cualquier otro lugar que PGTS pueda designar, o por correo electrónico para preguntas y problemas presentados por el personal autorizado del Cliente relacionados con los siguientes asuntos durante las Horas Estándar definidas (...);*

(c) *asesoramiento y apoyo en relación con el análisis, identificación, diagnóstico, prevención o reparación de problemas de software;*

(d) *proporcionar información sobre el estado actual de las reparaciones de los problemas notificados anteriormente;*

(e) *asesoramiento sobre la función/operación de nuevas actualizaciones y versiones actualizadas del Software;*

(f) *Acciones correctivas para el cierre de vulnerabilidades identificadas sobre el sistema.*

(g) *preguntas generales sobre el sistema y el Software relacionado.*

(h) *Sistemas de soporte - los canales para las sesiones de Servicios de Soporte con la ANM incluyen pero no se limitan al Sistema de Entradas JIRA de PGTS (“JIRA”), herramienta de colaboración que acuerden las partes, Teléfono o Correo Electrónico siempre que las solicitudes de servicios de soporte (pero excluyendo las solicitudes de Mejoras) se realicen a través de JIRA y se le seguirá de acuerdo con el Cuadro 1 – Niveles de Servicio establecidos a continuación.*

(i) *Corrección de errores - PGTS será responsable de utilizar la diligencia debida para corregir los errores verificables y reproducibles de acuerdo con los plazos contemplados en el Cuadro 1 – Niveles de servicio establecidos a continuación cuando el Cliente informe a PGTS con todo detalle y la corrección de errores, cuando se complete, podrá proporcionarse en forma de Solución Alternativa o Resolución Permanente consistente en suficiente programación e instrucciones de funcionamiento para implementar la Corrección de Errores;*

(j) *Pruebas de Resolución - ANM tendrá derecho a revisar, probar, evaluar y aprobar cada Corrección, Solución o Resolución Permanente requerida para corregir un Error o cada Actualización adquirida bajo los Servicios aquí contenidos y cada una de esas Fijaciones, Soluciones, Resolución Permanente o Actualización no se considerará completa o resuelta hasta el momento en que ANM haya aprobado la misma, siempre que ANM acepte que no retrasará indebidamente dicho proceso de aprobación;*

(k) *Documentación - todas las modificaciones de software realizadas en relación con una arreglo, solución alternativa, solución permanente o actualización irán acompañados de actualizaciones de la documentación de soporte existente, que se creará en inglés y se traducirá al español para su entrega a ANM.”*

De otra parte, el nivel de soporte de PGTS se encuentra sometido a los tiempos de respuesta definidos en el ANEXO 1 ídem.

II. Los servicios adicionales, sujetos a las condiciones del Artículo 4 del Acuerdo de Servicios, que pueden abarcar lo siguiente:

(a) *Mejoras que requieran la implementación de nuevos requisitos funcionales o modificaciones que impliquen cambios funcionales en el diseño de los componentes de Software (...);*

(b) *Adaptaciones que requieren la modificación de los Ciclos de Software que han salido a producción, los cuales se refieren a: cambios en el entorno de software y/o hardware de ANM o cambios en los requisitos legislativos;*

(c) *corrección de errores o problemas de funcionamiento causados por cambios no autorizados en el Software, es decir, cambios no acordados o autorizados por PGTS, la configuración o el funcionamiento de los Ciclos de Software después de la Aceptación; y*

(d) *Solicitudes a PGTS de análisis de incidentes o deficiencias del componente del Software después de la Fecha de Aceptación (...).”*

Estos servicios requeridos por la ANM, han sido objeto de contratación por parte de la Entidad en vigencias anteriores, según el histórico que se relaciona a continuación:

No. CONTRATO	OBJETO	PLAZO	VALOR
ANM 409 de 2020	Contratar la suscripción al servicio de soporte, mantenimiento y servicios adicionales del Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería	6 meses	Valor inicial del Contrato \$4.160.833.000 Adiciones: \$1.623.024.175 \$457.000.000 Valor Total: \$6.240.857.175
ANM 453 de 2021	Contratar la suscripción al servicio de soporte, mantenimiento y servicios adicionales del Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería	1 año	Contrato inicial del Contrato: \$5.121.483.884,00 Adiciones: Adición No. 01 \$2.088.211.414,00 Adición No. 02 \$ 230.000.000,00 Valor Total: \$7.439.695.298,00
ANM 423 de 2022	Contratar la suscripción al servicio de soporte, mantenimiento y servicios adicionales del Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería	6 meses y 8 días	Valor inicial del Contrato \$1.479.646.053,00 Adiciones: Adición No. 01 \$858.190.000,00 Valor Total: \$2.337.836.053

No. CONTRATO	OBJETO	PLAZO	VALOR
ANM-827-2023	Contratar la suscripción al servicio de soporte, mantenimiento y servicios adicionales del Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería	1 año	Valor inicial del contrato: \$4.899.855.159,00 Adición: \$745.163.488 Valor total del contrato: \$5.645.018.647

1.8. Justificación de la procedencia de la financiación.

1.8.1. Recursos de inversión.

El valor total del contrato se financiará con recursos de los siguientes proyectos de inversión:

1.8.1.1. Proyecto de inversión denominado "CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN MINERA A NIVEL NACIONAL"

El proyecto de inversión denominado: "CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN MINERA A NIVEL NACIONAL", con código BPIN 2020011000088; a cargo del el Grupo de Catastro y Registro Minero, y que hace parte de los proyectos de la VCT, tiene como objetivo incrementar los niveles de satisfacción de los usuarios externos e internos en la gestión de la información misional del recurso minero del País y así lograr que la ANM cumpla con su visión de convertirse en un referente internacional en la gestión de los recursos mineros, su generación de valor y aporte al desarrollo sostenible, una eficiente gestión de la información, de manera eficaz, con calidad y buena orientación de la ANM adaptada a la realidad minera. La duración de este proyecto de inversión se estableció en siete (07) años, comprendidos desde la vigencia 2021 hasta la vigencia 2027, y está conformado por las siguientes actividades:

1. Elaborar e implementar los instructivos y procedimientos para la implementación del Sistema Integral de Gestión Minera.
2. Elaborar las guías, manuales y protocolos para el manejo de los instrumentos del Sistema Integral de Gestión Minera
3. Establecer los mecanismos de estandarización, articulación y aseguramiento de la calidad de la información
4. Implementar la interoperabilidad de la información entre los proveedores de la misma
5. Levantar, organizar y analizar la información relacionada con la administración del recurso minero
6. Realizar las gestiones para la estabilización y mejora continua del servicio de información minero
7. Diseñar e implementar la Infraestructura de Datos corporativa
8. Elaborar el documento de lineamientos de política de gestión información misional de la ANM
9. Aplicar estrategias de apropiación social del conocimiento de la información minera con los grupos de interés
10. Diseñar e implementar herramientas de divulgación físicas y virtuales dirigidas a los grupos de interés

De esta manera, dentro del proyecto de inversión se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- "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.

- “Fortalecer los lineamientos normativos en la gestión de información al interior de la entidad”.

Con el desarrollo 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.

Conforme a la disponibilidad presupuestal y a la planeación de este proyecto de inversión, para la vigencia 2024 se cuenta con el valor de CINCO MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$5.124.310.796,00), para atender los requerimientos que se han indicado con anterioridad, correspondientes a la línea PAA 200063124.

Es así, como la satisfacción de la necesidad de contratación, contribuye a la consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional ya que a través de su desarrollo aporta herramientas para gestionar de manera eficiente y sostenible los recursos minerales del país, unificando criterios y articulando funciones de la ANM para la administración de los recursos que tiene a su cargo, especialmente en lo que concierne a la contratación y titulación así como con actividades de promoción y fomento; además de garantizar el funcionamiento eficaz del SIGM, satisfacer las necesidades cambiantes de los usuarios del Sistema, adelantar el proceso estructurado de actualizaciones periódicas de las tecnologías subyacentes que permitan mejorar y prolongar significativamente su ciclo de duración.

1.8.1.2. Proyecto de inversión denominado “**FORTALECIMIENTO DE LA FORMALIZACIÓN Y TITULACIÓN DE PEQUEÑOS Y MEDIANOS MINEROS A NIVEL NACIONAL**”


El proyecto de inversión denominado “**Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional**” con código BPIN 2022011000021, tiene como objetivo general el disminuir el nivel de informalidad e ilegalidad en el sector minero, y como objetivo específico consolidar la presencia de la autoridad minera, dentro del cual se encuentra el producto: “*servicio de regularización de la actividad minera*”.

De acuerdo con lo anterior, con la entrada en vigencia de la Ley 2250 de 2022, se dispuso de una ruta para la legalización y la formalización minera, que contempla la posibilidad de que una comunidad minera tradicional, pueda solicitar un Área de Reserva Especial, estableciendo que la Autoridad Minera deba proceder a la delimitación de la misma, dentro de los 45 días siguientes a la radicación de la solicitud con el cumplimiento de los requisitos, es por ello, que la información aportada en el trámite, debe ser valorada técnica y jurídicamente, para poder determinar si los requisitos que exige la normatividad, se encuentran cumplidos y así proceder a proferir las actuaciones administrativas correspondientes.

Conforme a lo anterior, en respuesta a lo establecido en la Ley 2250 de 2022, se requiere la implementación de una herramienta digital de evaluación de este mecanismo de formalización, donde se habiliten actividades asociadas a evaluación técnica, evaluación jurídica, toma de decisiones de fondo y de trámite tales como requerimientos de información adicional, rechazo, desistimiento, viabilidad en el cumplimiento de requisitos, declaración y delimitación, que permita incluir resultados de visita de verificación de tradicionalidad, así como la posibilidad de evaluar y generar pronunciamientos asociados a las obligaciones diferenciales exigidas a este mecanismo de formalización (Programa de Trabajos y Obras y Licencia Ambiental Temporal).

Con lo requerido, se busca garantizar que se desarrollen cada una de las etapas que exige el trámite administrativo para declarar y delimitar Áreas de Reserva Especial, conforme al artículo 4° de la Ley 2250 de 2022, en concordancia con la Resolución 40005 de 2024 proferida por el Ministerio de Minas y Energía, y con la Resolución 201 de 2024 expedida por la ANM, además de optimizar los tramites y tiempos de respuesta, garantizar la seguridad de la información y tener el control de la trazabilidad de las actuaciones, permitiendo un proceso evaluativo transparente, eficiente y oportuno.

Adicional a lo anterior, con la puesta en marcha del desarrollo tecnológico del módulo de evaluación de solicitudes de Área de Reserva Especial, se contribuye al cumplimiento de uno de los objetivos del Gobierno Nacional, que en armonía con la motivación de la expedición de la Ley 2250 de 2022, se relaciona con adelantar procesos de formalización minera, para cerrar brechas y disminuir la desigualdad y pobreza, en aras de reconocer las particularidades de la pequeña minería y la minería tradicional; conciliando dichas

	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	CÓDIGO: APO1-P-001-F - 030
	FORMATO	VERSIÓN: 6
	ESTUDIOS PREVIOS Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la Gestión Personas Jurídicas	FECHA VIGENCIA: 25/Jun/2024

particularidades con la realidad jurídica del país

Aunado a lo expuesto, se busca que los explotadores de minerales que no tengan un título minero o un instrumento jurídico que los ampare para dicha actividad, puedan legalizar su situación, tal como se ha manifestado en distintas políticas mineras desarrolladas en los últimos años, incluyendo exigibilidad de obligaciones diferenciales y contribuyendo así, a un aumento en el recaudo de regalías y al desarrollo de una actividad minera con estándares técnicos, ambientales y de seguridad e higiene minera.

Por lo señalado, desde el proyecto de inversión a cargo del Grupo de Legalización Minera específicamente desde la actividad “*impulsar tramites de declaración y delimitación de áreas de reserva especial a comunidades mineras*”, se aportaron recursos por la suma de QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$539.463.076) amparados por el respectivo certificado de responsabilidad presupuestal, y correspondientes a la línea PAA 200064924.

1.8.1.3. Recursos del Proyecto de Inversión denominado: “DESARROLLO DE MECANISMOS ORIENTADOS AL APROVECHAMIENTO DE MINERALES ESTRATÉGICOS EN COLOMBIA”

Por su parte el Grupo de Promoción cuenta con recursos provenientes del Proyecto de Inversión denominado: “*DESARROLLO DE MECANISMOS ORIENTADOS AL APROVECHAMIENTO DE MINERALES ESTRATÉGICOS EN COLOMBIA*”, identificado con código BPIN 202300000000327; cuyo objetivo general consiste en “*Fortalecer los procesos de asignación de áreas para Minerales Estratégicos*”. Mediante este objetivo, se fijaron actividades relacionadas con la identificación de áreas con potencial minera, primer paso en procura de lograr las actividades requeridas para la declaración de Áreas Estratégicas –AEM, reserva y declaración; y se establecieron actividades encaminadas a la estructuración de procesos de asignación de áreas de minerales estratégicos para la transición energética, la seguridad alimentaria y la industrialización, con las que se dará cumplimiento a los mandatos legales sobre la delimitación y declaración de áreas y su posterior asignación mediante figuras especiales de adjudicación, entre las que se encuentra la formalización de pequeños y medianos mineros a través de la figura de Áreas Estratégicas Mineras para la Formalización (AEM-F).

A su vez, este objetivo general cuenta con unos objetivos específicos, entre los cuales se encuentra el de: “*Desarrollar estrategias y mecanismos relacionados con la asignación de áreas de Minerales Estratégicos*” a ejecutarse durante toda la vigencia del proyecto, esto es el período 2024-2027, a través de las siguientes actividades:

- Realizar análisis de información y de viabilidad de mecanismos que contribuyan al aprovechamiento de los minerales estratégicos.
- Identificar, reservar y declarar áreas de minerales estratégicos
- Estructurar / adaptar y ejecutar procesos de asignación de áreas de minerales estratégicos para la transición energética, la seguridad alimentaria y la industrialización.

Estas actividades relacionadas con la identificación de áreas con potencialidad minera son el primer paso en procura de lograr las actividades requeridas para la declaración de Áreas Estratégicas –AEM, reserva y declaración. Así mismo, las actividades se encuentran encaminadas a la estructuración de procesos de asignación de áreas de minerales estratégicos para la transición energética, la seguridad alimentaria y la industrialización, con las que se dará cumplimiento a los mandatos legales sobre la delimitación y declaración de áreas y su posterior asignación mediante figuras especiales de adjudicación, entre las que se encuentra la formalización de pequeños mineros a través de la figura de Áreas de Reserva para la Formalización -ARF-.

Por lo anterior y para cumplir con los alcances de este proyecto de inversión y contribuir con el logro de sus objetivos específicos y actividades; para satisfacer las necesidades correspondientes, el Grupo de Promoción de la VPF, para la vigencia 2024 cuenta con la suma de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$300.000.000), respaldados con el respectivo Certificado de disponibilidad Presupuestal y correspondientes a la línea PAA 400026724.

1.8.1.4. Proyecto de Inversión denominado: “CONSOLIDACIÓN DE PROYECTOS MINEROS VIABLES Y RENTABLES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS MINERALES A NIVEL NACIONAL”

El proyecto de inversión denominado “Consolidación de proyectos mineros viables y rentables para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales a nivel nacional”, con código BPIN 202300000000012, tiene como objetivo general: “*consolidar proyectos mineros viables, sostenibles, rentables y con estándares de seguridad ejerciendo una minería responsable con el medio ambiente, las comunidades y sus trabajadores*”, y como objetivo específico: “*augmentar la capacidad de los mineros tradicionales y de pequeña escala para ejecutar de manera sostenible su actividad minera*”. Así las cosas desde el Programa de Asistencia Técnica se realiza intervención focalizada a proyectos mineros con prerrogativa de explotación vigente, dentro de las cuales se encuentran las Áreas de Reserva Especial-ARE, figura de formalización minera contemplada en el artículo 4 de la Ley 2250 de 2022 y dentro del Plan Único de Legalización y Formalización Minera-PULF establecido en el artículo 5 de la citada normativa, en ese sentido, para facilitar el control y acceso a la información de los trámites que adelanta la Autoridad Minera y el Grupo de Fomento a través de esta figura, surge la necesidad desde la actividad de “*impulsar procesos de transformación tecnológica y apropiación digital para garantizar la transparencia en la toma de decisiones*”, de garantizar la trazabilidad de todo el trámite del Área de Reserva Especial y así facilitar la toma de decisiones dentro del objetivo específico del proyecto de inversión relacionado con aumentar la capacidad de los mineros

tradicionales y de pequeña escala para ejecutar de manera sostenible su actividad minera.

También es importante mencionar, que para lograr eficientemente un aumento de la capacidad operativa de las personas que conforman comunidades cuya actividad económica está basada en procesos de minería tradicional, se requiere una estrategia de fortalecimiento y legalización de su actividad, la cual se puede lograr mediante el amparo de figuras de formalización, entre las cuales se encuentra el área de reserva especial, la cual, además de tener una finalidad de formalización minera, le permite a la ANM conocer la forma como las comunidades llevan a cabo su actividad y le da acceso a la información necesaria, -mediante procesos de asistencia técnica-, para fortalecer y hacer sostenible y eficiente los proyectos de pequeña minería.

Así las cosas, el proyecto de inversión a cargo del Grupo de Fomento específicamente en lo que concierne a la actividad de “ *Impulsar procesos de transformación tecnológica y apropiación digital para garantizar la transparencia en la información y la toma de decisiones*” se destina la suma de CIENTO CINCUENTA Y CINCO MILLONES OCHENTA MIL CIENTO SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$155.080.178) amparados con el Certificado de disponibilidad Presupuestal, correspondientes a la línea PAA 400047324.

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

2.1 OBJETO

Contratar la suscripción del servicio de soporte, mantenimiento y servicios adicionales del Sistema Integral De Gestión Minera - Anna Minería. Líneas PAA: 200063124; 400026724, 200064924 y 400047324.

CLASIFICACIÓN UNSPSC.

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
43231500	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software funcional específico de la empresa
43232300	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Software de consultas y gestión de datos
43232400	Difusión de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones	Software	Programas de desarrollo
81111500	Servicios Basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios Informáticos	Ingeniería de software o hardware
81111800	Difusión de Tecnologías de y Telecomunicaciones	Servicios Informáticos	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
81112200	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	Servicios informáticos	Mantenimiento y soporte de software

2.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO

El contrato a celebrar se sujeta a los términos y condiciones del Acuerdo de Mantenimiento, Soporte y Servicios Adicionales establecido con el Proveedor Pacific Geotech Systems -PGTS, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos por la compañía Pacific Geotech Systems Ltd; y sus anexos, así como en la propuesta remitida a la ANM mediante correo electrónico del 21 de octubre de 2024, con alcance del 22 de octubre de 2024; enviado a las cuentas william.martinez@anm.gov.co – maria.perez@anm.gov.co, y que hará parte integral del contrato a suscribir.

2.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA LA EJECUCIÓN DEL OBJETO CONTRACTUAL

Actualmente, la ANM cuenta con la licencia de uso transferida a través del documento: "*Intellectual Property Assignment Agreement*" mediante la cual **Alinea International Ltd.**, otorgó, asignó y transfirió irrevocablemente a la ANM todos sus derechos, títulos e intereses mundiales, incluyendo sin límite, todos los derechos que Alinea tiene en relación con la Licencia del Software truePERMIT™.

Es obligación del proveedor presentar todas las autorizaciones, permisos y licencias pertinentes, vigentes y acordes a la legislación para desarrollar el objeto contractual dentro del proceso de contratación, de modo que evidencie el cumplimiento de las responsabilidades legales que le competen por la naturaleza de sus actividades comerciales, sin que esto lo exima del cumplimiento de las responsabilidades legales y de la presentación los demás documentos que le competan.

2.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será hasta por el término de un (1) año o hasta agotar el consumo total del bloque de horas adquiridas para la prestación de los servicios, lo que ocurra primero, lo cual iniciará a contabilizarse a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Es apropiado referir que la planeación de la presente necesidad, en cuanto al término para su ejecución se estructuró teniendo en cuenta los términos del "*Acuerdo de mantenimiento, soporte y servicios adicionales*", suscrito en el 2020, lo cual permitirá la adquisición del bloque de horas de servicio básico y adicional que abarcan las horas que se requieran para el desarrollo de componentes de funcionalidades, para el servicio de soporte y mantenimiento, así como para las actualizaciones que correspondan, de acuerdo con las necesidades planteadas por la ANM.

Así mismo, en consideración a que las horas de los ajustes, mejoras o funcionalidades requeridas por la entidad, corresponden a estimaciones que pueden demandar un mayor número de horas de esfuerzo durante la etapa de ejecución; el contrato podrá ser objeto de adición y/o prórroga previo análisis y aceptación de las partes.

2.5. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Las actividades a realizar se ejecutarán remotamente desde Victoria BC Canadá. No obstante, de ser necesaria la prestación de servicios por el consultor de PGTS que no sea residente en Colombia, se aplicará una tasa de consumo denominada in situ -Colombia -, estructurada por consumo de horas. Esta tasa incluirá todos los gastos asociados a desplazamiento, alojamiento, manutención y servicios en que incurra PGTS y se establecerá en el Acuerdo de Mantenimiento, Soporte y Servicios Adicionales. El domicilio contractual, será la ciudad de Bogotá, D.C.

2.6 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El contrato que se pretende celebrar es un *contrato de adhesión*, el cual se encuentra definido por la doctrina como "(...) *aqueel acuerdo de voluntades por medio del cual uno de los contratantes, denominado predisponente, impone al otro, llamado adherente, el contenido del contrato sin ninguna posibilidad de discutirlo ni de modificarlo, contando únicamente con la facultad de decidir libremente si contrata o no bajo el clausulado ofrecido, dentro de un esquema de "lo toma o lo deja".*[1]

Teniendo en cuenta que, ni el código civil ni el de Comercio establece el concepto de contrato de adhesión, se hace necesario acudir, en virtud del principio de integración normativa, a la definición que de este tipo de contrato trae el numeral 4º del artículo 5ª de Ley 1480 de 2011, Estatuto del Consumidor, según el cual el contrato de adhesión es "*aqueel en el que las cláusulas son dispuestas por el productor o proveedor, de manera que el consumidor no puede modificarlas, ni puede hacer otra cosa que aceptarlas o rechazarlas*".

Lo anterior, por cuanto el objeto a contratar refiere a la suscripción al Acuerdo de Mantenimiento, Soporte y Servicios Adicionales con proveedor exclusivo, cuyas condiciones han sido definidas previamente de conformidad con lo establecido en los términos y condiciones de la Compañía Pacific Geotech Systems Ltd.; además de la propuesta remitida a la ANM mediante correo electrónico del 21 de octubre con alcance del 22 de octubre de 2024 enviado a las cuentas william.martinez@anm.gov.co – maría.perez@anm.gov.co

[1] Christian Larroumet, Teoría general del contrato, vol. I, reimpreso. 2ª ed., trad. de Jorge Guerrero, Temis, Bogotá, 1999, p. 207: "el elemento característico del contrato de adhesión consiste en que las disposiciones contractuales no son susceptibles de discutirse entre las partes; ya que una de estas las comunica a la otra, quien solo puede dar su consentimiento en bloque o negarse a celebrar el contrato si tales disposiciones no le convienen". Citado por Camilo Posada Torres. Las cláusulas abusivas en los contratos de adhesión en el derecho colombiano. Revista de Derecho Privado. Universidad Externado de Colombia. Edición No. 29 (2015). Disponible en: < <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derpri/article/view/4328/5081#num1> >

2.7 OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.7.1. POR PARTE DEL CONTRATISTA:

A. OBLIGACIONES GENERALES

La obligación del proveedor se circunscribe a cumplir con los términos establecidos en el Acuerdo de Mantenimiento, Soporte y servicios adicionales, sus documentos anexos y a las siguientes:

1. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
2. Atender las peticiones y/o consultas que le indique el supervisor y que se relacionen con el objeto del contrato.
3. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), verificable para cada uno de los pagos que la Entidad efectúe, así como para la liquidación del contrato. En razón a la naturaleza del proveedor, se deberá presentar certificación en la que conste no tener personal en Colombia y no estar obligados a efectuar dichos pagos.
4. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la AGENCIA y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
5. Conocer y acatar lo dispuesto en el Manual de Contratación de la AGENCIA.
6. Exponer, en forma personal, el contenido de los informes de avance, cuando se lo solicite la Supervisión del contrato y/o su apoyo.
7. Mantener con carácter confidencial toda la información a la que tenga acceso en el desarrollo del contrato, teniendo en cuenta que no podrá utilizarla y divulgarla a terceras personas. En caso de incumplimiento de esta obligación y de las normas que regulan la propiedad intelectual y los derechos de autoría por parte de EL CONTRATISTA a la AGENCIA NACIONAL DE MINERIA, esta ejercerá las acciones legales pertinentes.
8. Sin perjuicio de la declaración juramentada en relación con conflicto de interés respecto de asesorías a titulares mineros, el contratista deberá informar a su supervisor sobre situaciones sobrevinientes que pudieren considerarse como constitutivas de tal conflicto, a efecto de que se adopten las medidas correspondientes para garantizar la transparencia en el desarrollo del objeto contractual.
9. 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 Nacional de Minería ANM 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).
10. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, vínculo laboral alguno del contratista con la Agencia, ni de la Agencia con las personas que vincule el contratista para el desarrollo del contrato.
11. Identificar y acoger los procesos, procedimientos, instructivos, lineamientos, protocolos, formatos, riesgos, indicadores, acciones de mejora y demás directrices aplicables al desarrollo del objeto contratado y a las directrices indicadas por la ANM, no siendo aceptable la justificación de falta de experiencia de contratos o actividades con el sector público.
12. Constituir y mantener actualizadas las garantías requeridas y presentarlas a la Agencia para su aprobación. Este requisito es indispensable para la ejecución del objeto contractual.
13. Entregar la documentación original de representación legal y soportes, con la debida consularización y legalización, para la suscripción del acta de inicio del contrato.
14. Diligenciar el formato o anexo establecido por la ANM, para la estimación de horas de cada orden de trabajo por suscribir en el marco de la ejecución del presente contrato.
15. Dar respuesta a cada una de los requerimientos y cumplimiento a los compromisos que se acuerdan en el marco de las reuniones de seguimiento de ejecución al contrato.
16. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual .
17. Todas las demás que le sean asignadas por el supervisor y que estén directamente relacionadas con el objeto contractual.

B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

En tanto se trata de un contrato de adhesión a las condiciones establecidas por la empresa Pacific Geotech Systems Ltd., se acogen los términos y condiciones establecidos al momento de la suscripción, en el Acuerdo de Mantenimiento, Soporte y Servicios Adicionales, Apéndices y anexos, sin perjuicio de las que a continuación se señalan:

1. Elaborar y presentar dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, un plan de trabajo inicial que contenga como mínimo lo siguiente: Cronograma **estimado**, actividades estimadas a desarrollar, y relación de entregables para aprobación de la supervisión del contrato. Este plan de trabajo podrá surtir modificaciones de acuerdo con las necesidades de la ANM en lo corrido de la ejecución contractual.
2. Entregar a la ANM una propuesta de metodología de estimación de esfuerzos, dentro de los primeros veinte (20) días hábiles de la ejecución del contrato, para aprobación de la supervisión. Una vez aprobada esta metodología por la ANM, deberá ser utilizada para todos los procesos de estimación de esfuerzos de las órdenes de servicio que se realicen durante la ejecución contractual.
3. Elaborar y entregar para aprobación y recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato los siguientes entregables:
 - a) Entregar con cada Orden de Servicio que sea requerida por la ANM, el siguiente entregable:

Entregable	Descripción
Fichas de estimación por cada orden de trabajo aprobada, utilizando la metodología de estimación de esfuerzos aprobada por la ANM al inicio del contrato.	Documento que contiene la estimación de esfuerzo para cada orden de trabajo que se solicita al prestador de servicio.

- b) Entregar uno o varios de los siguientes productos, de conformidad con lo acordado entre la ANM y PGTS, durante el desarrollo de las órdenes de servicios y conforme sean requeridos para la prestación de los mismos:

Entregable	Descripción
Historias de usuario o casos de uso aprobados	Documento de historia de usuario o documento de caso de uso donde se explican a detalle los requerimientos técnicos y funcionales de cada orden de trabajo.

<p>Documento de arquitectura actualizado</p>	<p>Actualización del documento de arquitectura de la solución ajustando las secciones que presentaron cambios.</p>
<p>Modelo Entidad Relación del sistema (Físico-lógico) actualizado</p>	<p>Si el modelo Entidad Relación fue actualizado, se debe entregar la nueva versión.</p>
<p>Diccionario de datos del sistema actualizado</p>	<p>Si el diccionario de datos sufrió alteraciones, se debe entregar una versión actualizada del mismo.</p>
<p>Manual técnico, y de administración actualizados</p>	<p>Se deben recibir por parte de la ANM los manuales actualizados si hay cambios en la forma de desplegar la aplicación, la manera de administrarla o cualquier otro detalle que se encuentre en los manuales señaladas.</p>

<p>Manual de usuario actualizado</p>	<p>Si hay cambio en la interfaz o la manera de interactuar del usuario con la solución, estos cambios deben estar plasmados en el manual.</p>
<p>Documento de pruebas funcionales y técnicas aprobado</p>	<p>Documentos que muestran la evidencia de ejecución de pruebas.</p>
<p>Código fuente documentado de los desarrollos personalizados para la ANM</p>	<p>El prestador del servicio debe entregar el código que sea de uso de la ANM dentro del marco legal vigente.</p>
<p>Evidencia de las transferencias de conocimiento</p>	<p>Documentos que evidencia la transferencia de conocimiento respecto al uso de las funcionalidades trabajadas.</p>
<p>2.7.2 POR PARTE DE LA AGENCIA:</p>	

1. Suministrar la información y documentos que se encuentran en sus archivos y que el contratista requiera para el cabal cumplimiento del objeto del contrato.
2. Realizar los pagos conforme al valor de la suscripción en la forma y condiciones pactadas.
3. Ejercer la supervisión del contrato para verificar el cumplimiento de las obligaciones a que se compromete el Contratista
4. Disponer los canales de comunicación y contacto técnico para que la prestación del soporte y mantenimiento.
5. Dar respuesta oportuna a las solicitudes del contratista, definir las situaciones necesarias para la ejecución del contrato y adelantar los trámites pertinentes para garantizar la debida ejecución del mismo.
6. Gestionar los permisos para ingreso del personal y de elementos de trabajo a las instalaciones de la entidad para la implementación de las actividades objeto del contrato.

2.8 SUPERVISOR DESIGNADO

La ANM supervisará y controlará la correcta ejecución del contrato por intermedio de los siguientes servidores, o por quienes el Ordenador del Gasto designe mediante correo electrónico institucional, quienes contarán con el apoyo de servidores o colaboradores designados por la VCT y la VPF:

1. El Gerente de Catastro y Registro Minero
2. La Jefe de la Oficina de Tecnología e Información quien ejercerá la supervisión de los aspectos técnicos y tecnológicos asociados al contrato en el marco de sus competencias.

La supervisión es asignada a estos cargos, en razón a las competencias de cada una de las dependencias, las cuales tienen relación con el objeto contractual y con las obligaciones específicas a desarrollar por el proveedor.

Los supervisores asumen la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como por la correcta y cabal ejecución contractual.

El supervisor tendrá además de las funciones que por 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, así: a) Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas; b) Autorizar con su firma el pago que deban efectuarse a EL CONTRATISTA; c) Informar oportunamente a LA AGENCIA sobre la ejecución del contrato y si es el caso sobre cualquier incumplimiento en que pueda incurrir EL CONTRATISTA; d) Impartir las órdenes y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime conveniente sobre la ejecución del contrato; e) Verificar como requisito para el pago, que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de sus aportes al sistema general de seguridad social en pensión, salud y riesgos laborales, para lo cual se deberán anexar las certificaciones expedidas por las entidades en las cuales se realizan dichos aportes. f) 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. g) Calificar la calidad del servicio, cuando el CONTRATISTA lo solicite. h) Para el recibo de cada uno de los elementos en el lugar donde se recibirán, el Supervisor del contrato verificará su correcta operación y funcionamiento de los elementos objeto de los presentes estudios previos. i) 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. j) 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. k) 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.

Nota: En el evento de cambio del supervisor, no será necesario modificar el contrato(s) que se suscriba(n) y la designación se efectuará mediante comunicación escrita.

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

El literal g) numeral 4 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 establece que habrá lugar a la modalidad de Contratación Directa : “*cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado*”.

El artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, establece en detalle las condiciones para que proceda la Contratación Directa así: “*Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.*”

De conformidad con lo expuesto en el presente documento, la ANM requiere la suscripción del servicio de mantenimiento, soporte y servicios adicionales del Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería, y para esto, debe contratar al titular de los derechos de autor del software *truePermit™* licenciado a la ANM; por cuanto para la realización de nuevos desarrollos y ajustes no contemplados en el contrato inicial celebrado entre la sociedad extranjera Pacific Geotech Systems Ltd.- PGTS y Alinea International Ltd., no solo le corresponde al titular del Software, sino que además requiere conocimiento del software, garantizando la sincronía y compatibilidad entre lo que se viene desarrollando actualmente y lo que se va a contratar, labor que por su misma esencia no puede ser ejecutada por el personal de planta de la ANM ni por otro proveedor.

La titularidad de estos derechos de Copyright del Software *TruePermit™* es propiedad de la Sociedad Extranjera Pacific Geotech Systems Ltd. -PGTS, constituida y organizada de acuerdo con las leyes canadienses, con domicilio en Victoria; según consta en el documento denominado “*Certificate of registration of copyright*” No. 1166896 emitido por la Oficina Canadiense de Propiedad Intelectual, expedido bajo la ley de Copyright de Canadá, el cual constituye la prueba de la propiedad de los derechos de autor que es válida en la legislación colombiana, de conformidad con la normativa interna y con los tratados internacionales sobre la materia, que han sido ratificados por el Gobierno de Colombia.

Así mismo, se precisa que de acuerdo con la Declaración juramentada presentada por el Presidente de Pacific Geotech Systems Ltd., (adjunta al presente estudio previo), el software *TruePermit™* es el mismo licenciado por PGTS a la ANM.

Adicionalmente, se relaciona la documentación aportada por la sociedad extranjera Pacific Geotech Systems Ltd., que acredita la titularidad, según lo siguiente:

- Certificación de Copyright, emitido por la autoridad canadiense de propiedad intelectual; a través del cual se acredita que PGTS es el titular de los derechos de autor del Software *TruePermit*, el cual hace parte integral del presente estudio previo, acompañado del Statutory Declaration suscrito por el representante legal de PGTS.
- Esta condición de proveedor exclusivo se encuentra acreditada mediante los siguientes soportes:
 - (i) Certificado de Constitución apostillado por el consulado de Colombia en Vancouver (versión español e Inglés), de acuerdo con la Ley de Empresas Comerciales de la Provincia de Columbia Británica, emitido por el registrador de sociedades de la Provincia de Columbia Británica
 - (ii) Certificado del presidente de PGTS donde manifiesta que la actividad de la compañía es el desarrollo de software centrado en soluciones E-government y E-Business, apostillado por el consulado de Colombia en Vancouver y sus anexos (Versión Español e Inglés) y donde indican que desarrollan *TruePermit*, un software de permisos electrónicos para el procesamiento y aprobación de solicitudes de permisos en línea.
 - (iii) Certificado apostillado por el Consulado de Colombia en Vancouver (Versión Español e Inglés), del Registro de Derechos de Autor emitido por la autoridad de propiedad intelectual canadiense, el cual viene autenticado por el departamento de asuntos extranjeros, comercio y desarrollo de Canadá y firmado por el Viceministro.
 - (iv) Declaración juramentada extrajuicio del Presidente de PGTS, donde manifiesta entre otras cosas que el certificado de registro para el software registrado es de propiedad de este programa bajo la Ley de Derechos de Autor (Canadá); y que dicho Software registrado, es el mismo que actualmente comercializa bajo el nombre de *TruePermit*, que ha sido licenciado a la ANM y que es el objeto de acuerdo de mantenimiento, soporte y servicios adicionales que se celebrará entre PGTS y la ANM.

Con base en lo anterior, no existe pluralidad de oferentes por cuanto el servicio requerido por la ANM, solo puede ofertarse y proveerse por el titular de los derechos de autor del Software; es decir, por la sociedad extranjera Pacific Geotech Systems Ltd., constituyéndose en un argumento jurídico que sustrae el proceso de contratación de la competencia y libre concurrencia; siendo posible acudir a la modalidad de contratación directa, aplicando la causal establecida en el literal g), del numeral 4, del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que establece que habrá lugar a ésta: “*cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado*”; en concordancia

con el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, que consagra:

“Artículo 2.2.1.2.1.4.8. *Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación”.* (Negrita fuera del texto)

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

4.1. VALOR:

El valor total estimado del contrato es hasta por la suma de **SEIS MIL CIENTO DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA PESOS M/CTE (\$6.118.854.050)** incluido el Impuesto al Valor Agregado- IVA correspondiente a la suma de NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE (\$976.959.890,34), y demás impuestos a que haya lugar.

El valor total del contrato, coincide con el valor ofertado por la suma de UN MILLÓN CUATROCIENTOS VEINTIÚN MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE DÓLARES CON OCHENTA CENTAVOS DE DÓLAR (1.421.349,80 USD) incluido el Impuesto al Valor Agregado- IVA y todos los impuestos a que haya a lugar según la propuesta remitida a la ANM por el proveedor mediante correo electrónico del 21 de octubre de 2024, con alcance del 22 de octubre de 2024, enviado a las cuentas william.martinez@anm.gov.co y maría.perez@anm.gov.co.

La desagregación del valor total del contrato por fuente de financiación corresponde a la siguiente:

FUENTE	DEPENDENCIA	VALOR
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión “ <i>Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional</i> ”	VCT	\$5.124.310.796
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión “ <i>Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional</i> ”	VCT	\$539.463.076
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión “ <i>Desarrollo de mecanismos orientados al aprovechamiento de minerales estratégicos en Colombia</i> ”	VPF	\$300.000.000
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión “ <i>Consolidación de proyectos mineros viables y rentables para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales a nivel nacional</i> ”	VPF	\$155.080.178
TOTAL	\$ 6.118.854.050	

La determinación del valor en cada fuente de financiación, se efectuó conforme a la estimación de horas que se requieren para el desarrollo de las mejoras o ajustes indicados en el numeral 4.3.2.1 y 4.3.2.2. del presente documento. El cálculo de las horas estimadas, a cargo de los recursos aportados por cada uno de los proyectos de inversión que financian el valor total del contrato, conforme a la disponibilidad presupuestal para la presente vigencia, se efectuó teniendo en cuenta los siguientes factores: La TRM estimada que se encuentra determinada en el presente documento, el valor hora estipulado por el proveedor y el IVA.

De otra parte, para determinar el valor estimado de la Tasa de Cambio a aplicar, se acudió a tasas representativas del mercado

publicadas por el Banco de la República - Gerencia Técnica - (Información extraída el 17/10/2024 a las 14:21) desde el 22 de agosto de 2024 al 18 de octubre de 2024, la cual en promedio ascendió a la suma de **CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON VEINTINUEVE CENTAVOS (\$4.176,29)**; y aplicando el promedio móvil 20 días más el 4%, ascendió a la suma de **CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96)**.

Este cálculo efectuado, promedió los datos con el reporte del "*promedio móvil 20 días- últimos dos (2) meses cargados al sistema*" realizado y publicado por el Banco de la República, con el fin de cubrir cualquier volatilidad de la divisa al momento del pago de la suscripción, determinando una TRM final proyectada de **CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96)** por divisa.

Los datos analizados, se ilustran a continuación:

Fecha (dd/mm/aaaa)	Pesos colombianos por dólar estadounidense			
	Tasa representativa del mercado - TRM	Promedio móvil 20 días de la TRM	Promedio móvil 20 días menos 4 %	Promedio móvil 20 días más 4 %
18/10/2024	4.263,17	4.199,75	4.031,76	4.367,74
17/10/2024	4.266,20	4.196,06	4.028,22	4.363,90
16/10/2024	4.244,84	4.194,72	4.026,93	4.362,51
15/10/2024	4.192,56	4.193,51	4.025,77	4.361,25
11/10/2024	4.217,40	4.192,49	4.024,79	4.360,19
10/10/2024	4.233,17	4.193,45	4.025,71	4.361,19
09/10/2024	4.233,54	4.195,70	4.027,87	4.363,53
08/10/2024	4.194,97	4.198,31	4.030,38	4.366,24
07/10/2024	4.173,66	4.199,59	4.031,61	4.367,57

	Pesos colombianos por dólar estadounidense			
Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa representativa del mercado - TRM	Promedio móvil 20 días de la TRM	Promedio móvil 20 días menos 4 %	Promedio móvil 20 días más 4 %
04/10/2024	4.197,73	4.198,40	4.030,46	4.366,34
03/10/2024	4.203,43	4.197,14	4.029,25	4.365,03
02/10/2024	4.224,21	4.196,26	4.028,41	4.364,11
01/10/2024	4.178,30	4.194,34	4.026,57	4.362,11
30/09/2024	4.164,21	4.193,44	4.025,70	4.361,18
27/09/2024	4.188,11	4.193,24	4.025,51	4.360,97
26/09/2024	4.192,74	4.190,44	4.022,82	4.358,06
25/09/2024	4.139,43	4.184,07	4.016,71	4.351,43
24/09/2024	4.155,31	4.179,38	4.012,20	4.346,56
23/09/2024	4.156,89	4.172,81	4.005,90	4.339,72
20/09/2024	4.175,10	4.166,49	3.999,83	4.333,15
19/09/2024	4.189,46	4.160,94	3.994,50	4.327,38

	Pesos colombianos por dólar estadounidense			
Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa representativa del mercado - TRM	Promedio móvil 20 días de la TRM	Promedio móvil 20 días menos 4 %	Promedio móvil 20 días más 4 %
18/09/2024	4.239,33	4.152,17	3.986,08	4.318,26
17/09/2024	4.220,58	4.140,77	3.975,14	4.306,40
16/09/2024	4.172,13	4.130,82	3.965,59	4.296,05
13/09/2024	4.236,63	4.122,92	3.958,00	4.287,84
12/09/2024	4.278,28	4.112,15	3.947,66	4.276,64
11/09/2024	4.285,61	4.100,18	3.936,17	4.264,19
10/09/2024	4.220,68	4.089,06	3.925,50	4.252,62
09/09/2024	4.149,79	4.081,25	3.918,00	4.244,50
06/09/2024	4.172,50	4.078,80	3.915,65	4.241,95
05/09/2024	4.185,82	4.076,99	3.913,91	4.240,07
04/09/2024	4.185,80	4.076,91	3.913,83	4.239,99
03/09/2024	4.160,31	4.073,14	3.910,21	4.236,07

	Pesos colombianos por dólar estadounidense			
Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa representativa del mercado - TRM	Promedio móvil 20 días de la TRM	Promedio móvil 20 días menos 4 %	Promedio móvil 20 días más 4 %
02/09/2024	4.160,31	4.067,98	3.905,26	4.230,70
30/08/2024	4.132,11	4.062,98	3.900,46	4.225,50
29/08/2024	4.065,34	4.060,83	3.898,40	4.223,26
28/08/2024	4.045,64	4.060,56	3.898,14	4.222,98
27/08/2024	4.023,92	4.059,01	3.896,65	4.221,37
26/08/2024	4.030,52	4.059,56	3.897,18	4.221,94
23/08/2024	4.064,03	4.060,42	3.898,00	4.222,84
22/08/2024	4.013,98	4.057,74	3.895,43	4.220,05
PROMEDIO	4.176,29		Promedio móvil 20 días menos 4 %	4.304,96

Fuente: Banco de la República con excepción de la tasa de cambio del peso colombiano, conocida como tasa representativa del mercado - TRM, la cual proviene de la Superintendencia Financiera de Colombia (www.superfinanciera.gov.co) y la última fila, que fue el promedio realizado por la Agencia Nacional de Minería, para efectos de establecer el promedio de la TRM a utilizar en el presente documento.

NOTA: Teniendo en cuenta que el valor del contrato fue establecido en pesos colombianos, el valor estimado en dólares americanos, podrá variar según la tasa de cambio que se aplique al momento del pago.

IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: El valor total del contrato se encuentra amparado con los siguientes recursos y certificados de disponibilidad presupuestal:

FUENTE	DEPENDENCIA	CDP No.	TIPO DE RECURSO	VALOR
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión " <i>Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional</i> "	VCT	108824 del 3 de octubre de 2024.	NACIÓN	\$5.124.310.796
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión " <i>Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional</i> "	VCT	106424 del 30 de septiembre de 2024.	NACIÓN	\$539.463.076
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión " <i>Desarrollo de mecanismos orientados al aprovechamiento de minerales estratégicos en Colombia</i> "	VPF	106724 del 30 de septiembre de 2024.	PROPIOS	\$300.000.000
Presupuesto General de la Nación PGN- Proyecto de inversión " <i>Consolidación de proyectos mineros viables y rentables para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales a nivel nacional</i> "	VPF	109024 del 3 de octubre de 2024.	NACIÓN	\$155.080.178
TOTAL			\$6.118.854.050	

La ANM pagará el valor total del contrato teniendo en cuenta la TRM vigente al momento del pago, y en caso de que el valor final expresado en USD por diferencia cambiaria, sea superior al previsto para la estimación del total de horas de servicio señaladas en el estudio previo, el saldo a favor será invertido en bolsa de horas conforme a las tasas definidas en el acuerdo de mantenimiento, soporte y servicios adicionales; lo cual deberá ser verificado por la supervisión del contrato. El Grupo de Recursos Financieros de la ANM informará al supervisor el valor equivalente en dólares americanos, junto con la TRM efectiva aplicada al momento del pago, para el control correspondiente.

Por lo referido y previo análisis de los servicios a prestar y el costo de los mismos, la ANM acepta la oferta técnico-económica presentada por la empresa Pacific Geotech Systems Ltd., la cual fue debidamente revisada y concertada con la Entidad.

4.2. FORMA DE PAGO:

El valor total del contrato se pagará al PROVEEDOR, en un (1) solo pago equivalente a la suma de **SEIS MIL CIENTO DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA PESOS M/CTE (\$6.118.854.050)** incluido el IVA y demás impuestos a que haya lugar; cuyo valor en dólares americanos dependerá de la tasa de cambio vigente al momento del pago.

El pago al proveedor se realizará a través de transferencia bancaria, y como se indicó su operación será en dólar americano (USD), aplicando la tasa de cambio vigente al momento del pago, teniendo en cuenta los siguientes datos:

Bank	B M O - The Bank of Montreal
Swift code	BOFMCAM2
Address	21 Station Street Duncan, British Columbia Postal Code: V9L 1M2 Canada
IBAN	0708 4789- 328

PARÁGRAFO PRIMERO: El pago antes señalado se realizará con sujeción al PAC y a la ubicación de fondos en la tesorería de la ANM.

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el precio incluye todos los costos y gastos directos e indirectos, derivados de las celebraciones, ejecución y liquidación del contrato.

Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos entre otros los costos y gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestaciones, desplazamientos, transporte, almacenamiento de los equipos, honorarios en actividades relacionadas con la ejecución del contrato, la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato, las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos y gastos en los que deba incurrir el proveedor para la correcta ejecución del contrato.

Este pago se realizará por conducto del Grupo de Recursos Financieros y para el efecto el proveedor deberá radicar ante la supervisión del contrato, los siguientes documentos, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato:

- Facturas o documento equivalente con el detalle de los servicios contratados.
- Certificado del soporte y mantenimiento por el término del contrato y el bloque de horas (Certificado truePERMIT™ Licenciamiento servicios y soporte para ANNA Minería).
- Certificación del Representante Legal en la que acredite que la sociedad extranjera no tiene personal a su cargo en Colombia; y en consecuencia, no está obligado al pago de seguridad social bajo la normativa colombiana.
- Certificación de cumplimiento expedida por el supervisor del contrato.

El pago se efectuará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la radicación de la factura con el lleno de los requisitos legales, en el Grupo de Recursos Financieros de la ANM.

El supervisor tendrá cinco (5) días hábiles para hacer la revisión, observaciones y/o radicación de la factura ante el grupo de recursos financieros de la ANM. La factura o el documento deberá venir a nombre de la Agencia Nacional de Minería, debidamente suscrita por el Representante legal; y deberá ser avalada por el Supervisor a través de la respectiva constancia de cumplimiento.

El pago queda sujeto igualmente al cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar, a la expedición de la obligación y orden de pago SIIF, y a la disponibilidad de PAC.

Los documentos soporte para el pago deberán ser avalados por la supervisión del contrato, el término para este concepto sólo empezará a contarse a partir de la fecha en que se haya aportado el último de los documentos.

El pago se efectuará en su totalidad como abono en cuenta del beneficiario; por lo tanto, para el efecto el proveedor deberá aportar la certificación bancaria a la firma del contrato y los códigos Swift que indiquen claramente las coordenadas del banco receptor del pago. No se aceptan endosos de factura, traslados de facturación, compra de facturación, o cualquier situación que implique pagos a favor de terceros diferentes del proveedor, en concordancia con las disposiciones establecidas por el Ministerio de Hacienda.

Las demoras en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos serán responsabilidad del proveedor y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

4.2.1. Tarifas y Cargos

En caso de generarse servicios adicionales, estos se proporcionarán durante el horario estándar y estarán sujetos a las siguientes tarifas:

30 días hábiles (pronto pago)	135,2 USD
60 días calendario	140,5 USD
90 días calendario	150,8 USD

*Los días se contarán a partir de la fecha de radicación de la factura en los términos indicados en la cláusula 6.8 del ACUERDO DE MANTENIMIENTO, SOPORTE Y SERVICIOS ADICIONALES. Si la ANM acepta por escrito, que los Servicios Adicionales puedan ser proporcionados fuera del Horario Estándar, entonces dichos servicios estarán sujetos a la tarifa de 1.5 x Hora Estándar.

4.2.1 JUSTIFICACION:

El valor total del contrato, se obtiene de la propuesta presentada por el proveedor PGTS a la ANM a través de correo electrónico de fecha del 21 de octubre de 2024 con alcance del 22 de octubre de 2024, la cual hace parte integral del contrato a celebrar, conforme a la cual el valor total (en pesos colombianos) de la suscripción asciende a la suma de **SEIS MIL CIENTO DIECIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL CINCUENTA PESOS M/CTE (\$6.118.854.050)** incluido el Impuesto al Valor Agregado-IVA y demás impuestos a que haya lugar.

Así mismo, para establecer el valor del contrato se tuvieron en cuenta las necesidades de la ANM, los ofrecimientos económicos realizados por el proveedor y el presupuesto disponible para este proyecto según las líneas PAA 200063124; 400026724, 200064924 y 400047324.; así como los CDP relacionados en el numeral 4.1 del presente estudio previo.

Adicionalmente, se tuvieron en cuenta las horas de servicio estimadas por la ANM para satisfacer las necesidades correspondientes, las cuales equivalen a un total de **8834 horas estimadas**, respecto de las cuales se aplicó la tarifa por hora estándar por pronto pago (30 días hábiles) ofrecida por el proveedor, equivalente a 135,2 USD.

Como se señaló en el numeral 4.1 del presente estudio previo, para determinar el valor estimado de la Tasa Representativa de Cambio a aplicar en el cálculo del valor estimado de la hora estándar de los servicios y por consiguiente del valor del contrato; se acudió a tasas representativas del mercado publicadas por el Banco de la República[1] desde el 22 de agosto de 2024 al 18 de octubre de 2024, la cual en promedio ascendió a la suma de **CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS CON VEINTINUEVE CENTAVOS (\$4.176,29)**, y aplicando el promedio móvil 20 días más el 4%, ascendió a la suma de **CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96)**.

En consecuencia, se reitera que la aplicación del “promedio móvil 20 días- últimos dos (2) meses cargados al sistema”, realizado y publicado por el Banco de la República, se efectuó con el fin de cubrir cualquier volatilidad de la divisa al momento del pago de la suscripción, determinando una TRM final proyectada de **CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96)** por divisa.

4.3.1. Justificación de los recursos financieros

1.3.2.1. Recursos Proyecto de inversión

<p>Nombre del Proyecto:</p>	<p>Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minero</p>				
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor
<p>Documentos metodológicos</p>	<p>Elaborar e implementar los instructivos y procedimientos para la implementación del Sistema Integral de Gestión Minera</p>	<p>20- Propios</p>	<p>ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS METODOLÓGICOS - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL</p>	<p>C-2106-1900-1-53105D-2106005-02</p>	<p>\$ 34.386.013</p>

<p>Nombre del Proyecto:</p>	<p>Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minero</p>				
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor
<p>Elaborar las guías, manuales y protocolos para el manejo de los instrumentos del Sistema Integral de Gestión Minera</p>	<p>20- Propios</p>	<p>ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS METODOLÓGICOS - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL</p>	<p>C-2106-1900-1-53105D-2106005-02</p>	<p>\$173.351.333</p>	
<p>Servicio de información del sector minero actualizado</p>	<p>Establecer los mecanismos de estandarización, articulación y aseguramiento de la calidad de la información</p>	<p>20- Propios</p>	<p>ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INFORMACIÓN D E L SECTOR MINERO ACTUALIZADO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL</p>	<p>C-2106-1900-1-53105D-2106029-02</p>	<p>\$60.303.391</p>
<p>Implementar la interoperabilidad de la información entre los proveedores de la misma</p>	<p>20- Propios</p>	<p>ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INFORMACIÓN D E L SECTOR MINERO ACTUALIZADO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL</p>	<p>C-2106-1900-1-53105D-2106029-02</p>	<p>\$250.914.200</p>	

Nombre del Proyecto:	Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minero				
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor
Levantar, organizar y analizar la información relacionada con la administración del recurso minero.	20- Propios	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INFORMACIÓN DEL SECTOR MINERO ACTUALIZADO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	C-2106-1900-1-53105D-2106029-02	\$1.625.573.356	
Realizar actividades de estabilización y mantenimiento del Expediente Minero Digital para completar su articulación con el SIGM	20- Propios	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INFORMACIÓN D E L SECTOR MINERO ACTUALIZADO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	C-2106-1900-1-53105D-2106029-02	\$2.396.867.939	
Realizar las gestiones para la estabilización y mejora continua del servicio de información minero.	20- Propios	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE INFORMACIÓN D E L SECTOR MINERO ACTUALIZADO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	C-2106-1900-1-53105D-2106029-02	\$229.219.947	

Nombre del Proyecto:		Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minero			
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor
Documentos de lineamientos técnicos	Diseñar e implementar la Infraestructura de Datos corporativa	20- Propios	ADQUIS. DE BYS - DOCUMENTOS DE LINEAMIENTOS TÉCNICOS - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	C-2106-1900-1-53105D-2106010-02	\$156.402.053
Servicio de divulgación del sector minero energético	Aplicar estrategias de apropiación social del conocimiento de la información minera con los grupos de interés	20- Propios	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE DIVULGACIÓN D E L SECTOR MINERO ENERGÉTICO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE DIVULGACIÓN D E L SECTOR MINERO ENERGÉTICO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	\$61.012.088
Diseñar e implementar herramientas de divulgación físicas y virtuales dirigidas a los grupos de interés	20- Propios	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE DIVULGACIÓN D E L SECTOR MINERO ENERGÉTICO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE DIVULGACIÓN D E L SECTOR MINERO ENERGÉTICO - CONSOLIDACION DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTION MINERA A NIVEL NACIONAL	\$136.280.476	

Para la ejecución de estos recursos aportados por la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, se ha estimado un total aproximado de **7399 horas**; calculadas teniendo en cuenta la tarifa mínima de la hora en dólares ofertada por el proveedor (tarifa de PGTS) a razón de USD 135,2 la hora; aplicando la TRM final proyectada de CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96). Este cálculo se efectuó teniendo en cuenta el valor total de los recursos aportados, expresados en USD sin incluir el IVA.

4.3.2.2. Recursos Proyecto de inversión denominado “*Desarrollo de mecanismos orientados al aprovechamiento de minerales estratégicos en Colombia*”, identificado con código BPIN 202300000000327.

<p>Nombre del Proyecto:</p>	<p><i>Desarrollo de mecanismos orientados al aprovechamiento de minerales estratégicos en Colombia</i></p>				
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor
<p>Servicio de asignación de Áreas de minerales estratégicos</p>	<p>C-2104-1900-12-40302A-2104033-02</p>	<p>21-Propios</p>	<p>Adquisición de bienes y servicios de asignación de áreas de minerales estratégicos - desarrollo de mecanismos orientados al aprovechamiento de minerales estratégicos en Colombia nacional</p>	<p>A-02-02-02-008-003-01-3</p>	<p>\$300.000.000</p>
<p>TOTAL</p>	<p>\$300.000.000</p>				

Para la ejecución de estos recursos aportados por el Grupo de Promoción de la Vicepresidencia de Promoción y Fomento, se ha estimado un total aproximado de **433 horas**; calculadas teniendo en cuenta la tarifa mínima de la hora en dólares ofertada por el proveedor (tarifa de PGTS) a razón de USD 135,2 la hora; aplicando la TRM final proyectada de CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96). Este cálculo se efectuó teniendo en cuenta el valor total de los recursos aportados, expresados en USD sin incluir el IVA.

4.3.2.3. Recursos Proyecto de inversión denominado “*Consolidación de proyectos mineros viables y rentables para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales a nivel nacional*”, identificado con código BPIN 202300000000012.

Nombre del Proyecto:		Consolidación de proyectos mineros viables y rentables para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales a nivel nacional.			
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor
Asistencia técnica realizadas	C-2104-1900-13-40302A-2104031-02	10- Nación	IMPULSAR PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA Y APROPIACIÓN DIGITAL PARA GARANTIZAR LA TRANSPARENCIA EN LA INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES.	C-2104-1900-13-0-2104031-02_04 04	\$155.080.178,00

Para la ejecución de estos recursos aportados por el Grupo de Fomento de la Vicepresidencia de Promoción y Fomento, se ha estimado un total aproximado de **224 horas**; calculadas teniendo en cuenta la tarifa mínima de la hora en dólares ofertada por el proveedor (tarifa de PGTS) a razón de USD 135,2 la hora; aplicando la TRM final proyectada de CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96). Este cálculo se efectuó teniendo en cuenta el valor total de los recursos aportados, expresados en USD sin incluir el IVA.

4.3.2.4. Recursos Proyecto de inversión denominado “Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional”, identificado con código BPIN 2022011000021.

Nombre del Proyecto:		<i>Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional</i>			
Producto	ID Producto	Tipo recurso	ID Usos Presupuestales	Detalle de usos presupuestales	Valor

Servicio de regularización de la actividad minera	C-2104-1900-10-40302A-2104013-02	10 - Nación	IMPULSAR TRÁMITES DE DECLARACIÓN Y DELIMITACIÓN DE ÁREAS DE RESERVA ESPECIAL A COMUNIDADES MINERAS.	C-2104-1900-10-0-2104013-02_02 02	\$539.463.076,00
---	----------------------------------	-------------	---	-----------------------------------	------------------

Para la ejecución de estos recursos aportados por la Vicepresidencia de Contratación y Titulación, se ha estimado un total aproximado de **778 horas**; calculadas teniendo en cuenta la tarifa mínima de la hora en dólares ofertada por el proveedor (tarifa de PGTS) a razón de USD 135,2 la hora; aplicando la TRM final proyectada de CUATRO MIL TRESCIENTOS CUATRO PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS M/CTE (\$4.304,96). Este cálculo se efectuó teniendo en cuenta el valor total de los recursos aportados, expresados en USD sin incluir el IVA.

En consecuencia, el cálculo del valor total financiado con recursos de los mencionados proyectos de inversión se efectuó según la siguiente estimación:

TEMA	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN OBJETO DE FINANCIACIÓN	No. de HORAS ESTIMADAS	VALOR/Hora (US\$135,2 * \$4304,96)
\$ 582.031 COP			
FUNCIONALIDAD PARA LIBERACIÓN AUTOMÁTICA DE ÁREAS NO EVALUADAS POR EL SISTEMA	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	400	\$232.812.237
AJUSTE FECHA DE CONSTANCIA DE EJECUTORIA	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	180	\$104.765.507
GENERACION PDF Y METADATOS DE TRAMITES FALTANTES (NUEVOS) - FASE II	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	1000	\$582.030.592

TEMA	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN OBJETO DE FINANCIACIÓN	No. de HORAS ESTIMADAS	VALOR/Hora (US\$135,2 * \$4304,96)
\$ 582.031 COP			
GENERACIÓN DE LOS PDF DE LOS TRÁMITES ANTERIORES - EMD FASE II	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	300	\$174.609.178
GENERACIÓN DE LOS METADATOS PARA LOS PDF DE LOS TRÁMITES ANTERIORES Y CONVERSIÓN - EMD FASE II	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	250	\$145.507.648
AJUSTE Y ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS GEOGRÁFICA Y LOS GEOVISORES	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	450	\$261.913.766
DOBLE FACTOR DE AUTENTICACIÓN - GENERADO DIRECTAMENTE POR ANNA - LLEGA A CORREO REGISTRADO	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	200	\$116.406.118
TRAZABILIDAD DEL PROCESO DE SOLICITUD PARA UNA PCC,PCCD Y ARE	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	350	\$203.710.707

TEMA	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN OBJETO DE FINANCIACIÓN	No. de HORAS ESTIMADAS	VALOR/Hora (US\$135,2 * \$4304,96)
\$ 582.031 COP			
FIRMAS ELECTRÓNICAS DE CONTRATOS DE CONCESIÓN	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	245	\$142.597.495
ACTUALIZACIÓN DE LA DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	210	\$122.226.424
CREACIÓN PLACAS - LEGALIZACIÓN Y ARE EN TRAMITE Y PASA DECLARADA Y CONTRATO, CESIONES DE AREA Y SUBCONTRATOS	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	300	\$174.609.178
CONCURRENCIA - ART. 63	PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"	1600	\$ 931.248.947
DEFINICIÓN DE AREAS ESTRATEGICAS PARA LA FORMALIZACIÓN, INCLUYE RADICACION DE PCCDF	PI "Desarrollo de mecanismos orientados al aprovechamiento de minerales estratégicos en Colombia"	433	\$252.019.246

TEMA	NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN OBJETO DE FINANCIACIÓN	No. de HORAS ESTIMADAS	VALOR/Hora (US\$135,2 * \$4304,96)
\$ 582.031 COP			
EVALUACIÓN DE ARE (* INTEGRACIÓN CON EMD)	<p>PI "Consolidación de proyectos mineros viables y rentables para el aprovechamiento sostenible de los recursos minerales a nivel nacional"</p> <p>PI "Fortalecimiento de la formalización y titulación de pequeños y medianos mineros a nivel nacional"</p>	1002	\$583.194.653
OTROS TEMAS MANTENIMIENTO	<p>PI "Consolidación del Sistema Integral de Gestión Minera a Nivel Nacional"</p>	*Aproximadamente 160 horas por mes.	\$1.114.242.463
TOTAL HORAS CALCULADAS SIN INCLUIR IVA DEL 19%	\$ 5.141.894.160		
TOTAL IVA (19%)	\$976.959.890		
VALOR TOTAL	\$6.118.854.050		

Notas sobre la justificación de los recursos financieros (Aplica para todas las fuentes)

Nota 1: Las horas relacionadas en el presente documento, corresponden a una estimación sustentada en un cálculo inicial estructurado por el proveedor y el equipo de AnnA Minería. No obstante, durante la ejecución del contrato, se realizará nuevamente el análisis, para determinar las horas requeridas, pudiendo surtir alguna modificación en virtud de los esfuerzos que se requieran y de la negociación. En consecuencia, al ser estimaciones o aproximaciones, se reitera que durante la ejecución contractual con la estimación definitiva y las necesidades requeridas, pueden ser susceptibles de modificación.

Nota 2: Así mismo, el estimativo de horas totales a adquirir, podrá variar conforme a la TRM del día en el que se efectúe el pago del contrato, lo cual se reflejará en los informes mensuales de ejecución.

Nota 3: En la tabla anterior, se ha contemplado el valor de las horas estimadas a adquirir con los recursos de los proyectos de inversión correspondientes

Nota 4: Las horas son calculadas con la tarifa mínima ofertada por el proveedor, equivalente a 135,2 USD y con la TRM final proyectada, previendo las fluctuaciones del dólar a la fecha del pago al proveedor.

Nota 5: Las horas serán ejecutadas para el soporte, mantenimiento y servicios adicionales requeridos, lo cual será objeto de control y seguimiento por parte de la supervisión.

Nota 6: En caso de que en una funcionalidad (sea actualización o desarrollo), no se consuma el total de las horas indicadas en las tablas anteriores o no sea posible desarrollarla (previamente justificada), conforme a las necesidades previstas por la ANM y acordadas con el proveedor, se podrán ajustar a través de actas de seguimiento, las respectivas órdenes de trabajo y las metodologías implementadas por la OTI. Estos ajustes no implican una modificación contractual, toda vez que las horas corresponden a un estimativo y han sido un criterio que en el marco del plan de mejoramiento con la Contraloría General de la República, se ha implementado para una adecuada supervisión.

Nota 7: La supervisión, llevará un control sobre las horas ejecutadas de cada funcionalidad y la fuente de recursos (sea actualización o desarrollo incluyendo lo que se consuma en soporte y mantenimiento).

4.3. Consulta de experiencias similares en otras entidades del sector público:

N/A

5.1. IDONEIDAD

N/A

5.2. EXPERIENCIA

N/A.

5. LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Para la presente contratación, se requiere contratar directamente a la Empresa Pacific Geotech Systems Ltd., por ser la titular de los derechos de autor y propiedad intelectual del Software *TruePermit*, (Software de permisos electrónicos para el procesamiento y aprobación de solicitudes de permisos en línea) según consta en el documento denominado "*Certificación de Copyright, statutory Declaration*", de conformidad con lo señalado en el numeral 3 de este documento, lo cual le otorga la calidad de único proveedor de este software emitido por la autoridad canadiense, y quien además tiene el control de los códigos fuente. Adicionalmente cuenta con la capacidad, experiencia e idoneidad; y acredita capacidad jurídica para obligarse conforme a los documentos aportados en los que se evidencia su trayectoria desde 1996 en el desarrollo de programas informáticos y soluciones tecnológicas relacionados con los recursos naturales: bosques, minería, petróleo y gas, tierra y agua, de acuerdo con la Ley de Empresas Comerciales de la Provincia de Columbia Británica, emitido por el registrador de sociedades de la Provincia de Columbia Británica en el que se evidencia la actividad de la compañía, en el desarrollo de software centrado en soluciones E-government y E-Business.

La empresa fue fundada en 1996 en Victoria, Columbia Británica, oficina principal en Canadá, entre otras que posee en el País y a nivel internacional, en las cuales cuenta con un equipo dinámico de consultores altamente calificados en ingeniería, informática, matemáticas, estadística, economía, negocios y sistemas de información geográfica (SIG).

Así mismo, PGTS mantiene un historial acreditado de trabajo eficaz con los clientes en la construcción de sistemas empresariales innovadores que permiten obtener información geoespacial, técnica y empresarial a través de Internet utilizando tecnologías web avanzadas, principalmente para el gobierno electrónico y las empresas de los sectores de la gestión de tierras y recursos.; respecto de lo cual se logró verificar su experiencia con los documentos aportados, en servicios de soporte y mantenimiento en el sistema NovaRoc de Registro de derechos de petróleo y minerales de Nueva Escocia, así como al Sistema en línea de Títulos Mineros de Columbia Británica y con el Sistema de AnnA Minería, bajo los contratos No. AMN-409 de 2020, 453 de 2021 y 423 de 2022. En consecuencia, se requiere la contratación directa de la sociedad extranjera PACIFIC GEOTECH SYSTEMS LTD., que de acuerdo con el análisis técnico, económico y jurídico está en capacidad de atender la necesidad de suscripción del Acuerdo de Mantenimiento, Soporte y Servicios Adicionales del Sistema Integral de Gestión Minera - AnnA Minería, y es la sociedad propietaria de los derechos de autor sobre el software TruePermit™ que soporta la necesidad de contratación.

6. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y de los artículos 3º, 15, 17 y el numeral 2º del artículo 159 del Decreto 1510 de 2013; con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos, elaborada 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:

Ver: Matriz No. 01 - Matriz de riesgos.

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

7.1 EXIGIBILIDAD:

SI NO

7.2. JUSTIFICACIÓN:

De acuerdo 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 del Decreto 1082 de 2015 y en armonía con lo señalado en la Sección 3 Subsección 1 Artículos 2.2.1.2.3.1.1 del precitado Decreto, el contratista deberá amparar los riesgos derivados de la presente contratación, de conformidad con la siguiente tabla:

CONTRACTUAL	POST- CONTRACTUAL	PORCENTAJE	VIGENCIA
-------------	----------------------	------------	----------



ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

CÓDIGO: APO1-P-001-F - 030

FORMATO

VERSIÓN: 6

ESTUDIOS PREVIOS Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la Gestión Personas Jurídicas

FECHA VIGENCIA: 25/Jun/2024

CONTRACTUAL	POST-CONTRACTUAL	PORCENTAJE	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO		10% del valor del contrato.	Por el término de ejecución del Contrato y 4 meses más.
	CALIDAD DEL SERVICIO o BIEN	10% del valor del contrato.	Por el término de ejecución del Contrato y 4 meses más.
OTROS			
SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL.	Cuantía equivalente a 500 SMMLV.		Vigencia: Por el mismo término de ejecución del Contrato

En la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual tendrán la calidad de asegurados la entidad contratante (Agencia Nacional de Minería con NIT 900.500.018-2) y el Proveedor, limitado ello únicamente a los daños producidos por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato amparado, y serán beneficiarios tanto la entidad contratante como los terceros que puedan resultar afectados por la responsabilidad extracontractual del contratista o sus subcontratistas.

Además de La cobertura básica de predios, labores y operaciones; la póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual debe cumplir expresamente con los requisitos establecidos en el numeral 3º de artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015, estos son: i) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante, ii) Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales, iii) Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y sub-contratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismo amparos aquí requeridos, iv) Cobertura expresa de amparo patronal y v) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.

NOTA: En todo caso, en cualquier evento de aumento del valor del contrato o prórroga en su vigencia, EL PROVEEDOR estará obligado a ampliar o prorrogar las pólizas en forma proporcional de manera que se mantengan las condiciones originales, cuyos costos deberán ser asumidos por el proveedor.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

**ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS****CÓDIGO: APO1-P-001-F - 030****FORMATO****VERSIÓN: 6****ESTUDIOS PREVIOS Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la Gestión Personas Jurídicas****FECHA VIGENCIA: 25/Jun/2024****Sometimiento a un acuerdo comercial vigente**SíNoX

De conformidad con el "MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN" CCE-EICP-MA-03 V1 del 24/11/2021; publicado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente " Las Entidades Estatales que adelanten sus Procesos de Contratación bajo el régimen del Estatuto General de la Administración Pública, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa o para la enajenación de bienes del Estado. Esto por cuanto, en el caso de la contratación directa, al no existir una pluralidad de oferentes no hay necesidad de analizar si un Acuerdo Comercial aplica o no, pues en estos procesos de contratación no se otorga el puntaje de la Ley 816 de 2003 ni se aplican los factores de desempate de la Ley 2069 de 2020.(...)"

9. PROCESO DE CONTRATACIÓN INCLUIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES:SI X NO _____.**10. CONSTANCIA DE CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DEL SECTOR**

Se adjunta documento.



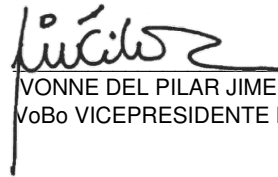
MARÍA CATALINA PEREZ LOPEZ
JEFE DE OFICINA DE TECNOLOGIA E INFORMACIÓN



WILLIAM ALBERTO MARTÍNEZ DÍAZ
GERENTE DE CATASTRO Y REGISTRO MINERO



IVONNE DEL PILAR JIMENEZ GARCIA
VoBo VICEPRESIDENTE DE PROMOCIÓN Y FOMENTO (E)



IVONNE DEL PILAR JIMENEZ GARCIA
VoBo VICEPRESIDENTE DE CONTRATACIÓN Y TITULACIÓN

Elaboró: SANDRA MILENA CEPEDA GÓMEZ 