

CONTRATO No. 237 de 2021

“CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021”.

MAGMA CONSULTORIA SAS Nit. 901.209.297-8

Representado por LAURA YANETH RODRIGUEZ BERDUGO
CONTRATISTA

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA
DE COLOMBIA-UPTC**

MACRO PROCESO: ADMINISTRATIVO
PROCESO: GESTION DE CONTRATACIÓN
PROCEDIMIENTO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES
SOLICITUD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES



Código: A-GC-P09-F01

Versión: 04

Página 1 de 2

Tunja, 27 de octubre de 2021

Señor:

OSCAR HERNAN RAMIREZ

Ordenador del Gasto (Según Corresponda)

Comedidamente me permito solicitarle se adelante el trámite para la contratación directa de la Prestación de Servicios Personales que se relaciona (n) a continuación, con destino a: CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA – UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

OBJETO: CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA – UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.

VALOR: NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA PESOS MCTE (\$97.000.470)

REQUISITOS MÍNIMOS

ITEM	REQUISITOS
FORMACIÓN	Empresa dedicada en la realización de estudios de topografía
EDUCACIÓN	N/A
EXPERIENCIA	Empresa que cuenta con experiencia de 2 años, en la elaboración de estudios de topografías.

Conveniencia, Justificación y Necesidad del objeto a contratar:

CONVENIENCIA: Se hace necesario la contratación directa de los servicios de topografías y geoposicionamiento, correspondiendo a un método topográfico de alta precisión que permite obtener el posicionamiento cinemático en tiempo real y la tecnología de navegación por satélites a un módem de radio para obtener correcciones instantáneas, como insumo fundamental en el desarrollo de Programas de Trabajos y Obras (PTO) y Planes de Manejo Ambiental (PMA) según lo estipulado en el contrato 473 ANM-UPTC y las características técnicas solicitadas por la Agencia Nacional de minería bajo los estándares dispuestos en el artículo 21 de la ley 1753 de 2015 y 24 de la ley 1955 de 2019 y las resoluciones 504 de 2018 y 505 de 2019 emitidas por la Agencia Nacional de Minería.

JUSTIFICACION: Se requiere la contratación frente a la obligación adquirida en el contrato 473 ANM-UPTC, en el cual se adquieren obligaciones en el área de topografía para uso de la coordinación y gerencia del proyecto, control de calidad, mano de obra, materiales, equipos e instrumentos necesarios para adelantar los estudios topográficos; para el diseño y construcción de la información geográfica y topográfica. Adicionalmente, se realizará cálculo y determinación de coordenadas en método estático con equipo GNSS -GPS de doble frecuencia, teniendo en cuenta los estándares emitidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la normativa vigente y el insumo de

MACRO PROCESO: ADMINISTRATIVO
PROCESO: GESTION DE CONTRATACIÓN
PROCEDIMIENTO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES
SOLICITUD DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PERSONALES



Código: A-GC-P09-F01

Versión: 04

Página 2 de 2

topografía es necesario en la fase 2 para el desarrollo de la entrega de tres programas de trabajos y obras (PTO) de los proyectos relacionados con los expedientes DIR-072, DIR-075 Y DIR-076.

NECESIDAD DEL OBJETO A CONTRATAR: De acuerdo a la información a entregar solicitada por la Agencia Nacional de Minería se requiere como insumo fundamental para elaboración de planos topográficos de cada solicitud minera con el objetivo que cumplan las características para realizar los componentes geológicos y mineros contenidos en los PTO y PMA, y necesario para el cumplimiento del anexo denominado ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS solicitados según los entregables estipulados para el desarrollo del Contrato Interadministrativo No. ANM 473 de 2021.

Contratación realizada según los Acuerdos 074 de 2010 y 064 de 2019.

IDENTIFICACIÓN DEL RUBRO PRESUPUESTAL: HONORARIOS

UNIDAD DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL: FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO

CENTRO DE COSTOS: DECANATURA SECCIONAL SOGAMOSO. CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA – UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

NOTA: Es Obligatorio Diligenciar todos los anteriores campos. En caso de duda sobre identificación del gasto frente al rubro presupuestal, consultar en Departamento de Presupuesto.

El solicitante debe anexar la Certificación de la Oficina Correspondiente, donde se manifieste expresamente que no existe personal de planta o el personal existente es insuficiente para atender el servicio solicitado.

OBSERVACIONES: _____

LUIS ALEJANDRO FONSECA PÁEZ

Supervisor Contrato Interadministrativo No. ANM 473

Correo: alejandro.fonseca@uptc.edu.co

Celular 3114520178



APROBÓ

NELSON BARRERA LOMBANA

Decano Facultad Seccional Sogamoso

Vo. Bo. OSCAR HERNAN RAMIREZ
ORDENADOR DEL GASTO

LUIS ALEJANDRO FONSECA PÁEZ C.C. No. 9.523.878

TELÉFONO/CELULAR: 3114520178

CORREO ELECTRONICO: alejandro.fonseca@uptc.edu.co

CARGO: SUPERVISOR CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM 473

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

FELIPE ANDRÉS PLAZAS GÓMEZ, identificado con Cédula de Ciudadanía número 79.946.195, actuando en calidad de Vicepresidente Administrativo y Financiero de la Agencia Nacional de Minería, según, Resolución No. 058 del 28 de enero de 2021 y Acta de Posesión No. 1187 del 01 de febrero de 2021, facultado para suscribir el presente documento según Resolución de Delegación No. 480 de 05 de noviembre de 2020, quien obra en nombre de la **AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA** entidad identificada con Nit. 900.500.018-2, en adelante **LA AGENCIA** por una parte, y por la otra **OSCAR HERNÁN RAMÍREZ**, identificado con cédula de ciudadanía 7.214.337 de Duitama, actuando en su calidad de Rector de la “Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC”, nombrado mediante Acuerdo N° 088 del 27 de noviembre de 2018, expedido por el Consejo Superior Universitario y debidamente posesionado según Acta del 21 de diciembre de 2018, facultado para la suscripción del presente acuerdo de conformidad con el artículo 6 del Estatuto de Contratación de la UPTC, el cual fue adoptado mediante Acuerdo No. 074 de 2010, y quien para los efectos del presente convenio, obra en nombre de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ente Universitario autónomo del Orden Nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional, entidad de derecho público, con régimen especial, sin ánimo de lucro, de carácter docente e investigativo, cuya creación fue determinada por Decreto 2655 de 1953, con personería jurídica, identificada con Nit. 891.800.330-1 y que en adelante se denominará LA UNIVERSIDAD, se ha acordado celebrar el presente contrato interadministrativo, teniendo previamente las siguientes consideraciones: **1)** Que el artículo 2.2.1.2.1.4.4. del Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015, indica que se podrá hacer uso de la modalidad de contratación directa en los casos de convenio o contratos interadministrativos. **2)** En relación con la viabilidad jurídica para la celebración de un Contrato Interadministrativo de la naturaleza mencionada resulta imprescindible hacer referencia al concepto emitido por la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado con Radicación número: 11001-03-06-000-2012-00016-00(2092), Consejero Ponente WILLIAM ZAMBRANO CETINA, fechado 28 de junio de 2012, del cual se transcriben a continuación los apartes más relevantes: “1.1 La Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, establece que los objetivos de la Educación Superior y “de sus instituciones”, son: a) la formación integral de los colombianos, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país; b) trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones; c) Prestar a la comunidad un servicio con calidad; d) Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional; e) Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas; f) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines; g) Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional; h) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional; i) Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica; y j) Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país (art.6) (...) 1.3 En ese contexto, la ley 30 indica que el objeto de las universidades está determinado por las actividades de investigación, formación, producción, desarrollo y transmisión del conocimiento, así: “Artículo 19. Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley.”(...) De acuerdo con lo anterior, la actividad de las universidades del Estado estará dada por sus normas de creación y sus estatutos, que en cualquier caso y sin perjuicio de su autonomía, deberán sujetarse a la función y objetivos que la ley le fija a los entes universitarios, esto es, en esencia, la investigación, formación, producción, desarrollo y transmisión del conocimiento. **3)** Dado que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, cumple con las condiciones jurídicas, técnicas, financieras y económicas necesarias para satisfacer la necesidad, se analizaron las ventajas y beneficios institucionales y colectivos, derivados de aplicar la modalidad de contratación directa a través de un contrato interadministrativo, encontrándose que bajo los principios de economía, coordinación y colaboración armónica entre entidades públicas se justifica utilizar el mecanismo contemplado y señalado en el artículo 2º, numeral 4) literal c), de la Ley 1150 de 2007. Así mismo, se hace necesario materializar en acuerdos específicos los propósitos comunes y lograr sinergias estratégicas que deberán convertirse en significativos procesos de desarrollo para el sector minero, estos procesos deben iniciar desde la academia y reflejarse en la estructura social y económica del país. Es importante lograr que la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (de carácter público), desde su función académica e investigativa conozca de primera mano las necesidades y falencias propias de un sector

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

que representa un porcentaje importante en la economía del país. **4)** Desde este panorama y atendiendo a la propuesta presentada por la Universidad y la disponibilidad presupuestal de la ANM una vez definidas las fases o etapas de ejecución del contrato y las actividades mínimas a desarrollar en cada una de ellas, la ANM y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, de manera conjunta estructuraron los términos y condiciones técnico-económicas del contrato interadministrativo que se pretende suscribir, tomando en consideración el equipo de profesionales expertos y la experiencia en la realización de estudios y de generación de herramientas investigativas, con las que cuenta la Facultad de Minas de la Universidad, la disponibilidad de infraestructura de la Institución y los recursos técnicos y tecnológicos para la creación de espacios que no se agotarían únicamente en la resolución de las solicitudes de formalización minera que propendan por el desarrollo de la población beneficiaria, sino que servirían de insumo para futuros procesos de legalización y formalización. **5)** Valga anotar que la idoneidad de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia se concreta en la capacidad jurídica, técnica, de experiencia y financiera frente al alcance jurídico, técnico y económico de las obligaciones que se pactarán y en concordancia con el análisis del Sector estudiado y del análisis de conveniencia y oportunidad realizado por la entidad. **6)** Por lo anterior, se encuentra justificada la suscripción de un Contrato Interadministrativo con la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, institución de reconocida idoneidad y experiencia en la ejecución de las actividades que se derivan del objeto contractual, cumpliendo con los estándares de competencia necesarios para satisfacer la necesidad de la entidad, a fin de lograr un alto nivel de desarrollo de la pequeña y mediana minería propendiendo por la tecnificación, formalización, legalización, productividad y competitividad de la industria minera. **7)** En consonancia con los fundamentos anteriormente expuestos y en procura de la satisfacción de las necesidades planteadas oportuna y eficazmente, se hace procedente suscribir el contrato interadministrativo, entre la Agencia Nacional de Minería y la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en virtud del principio de Coordinación y colaboración para garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones administrativas y la consecución de los cometidos estatales. **8)** El día 2 de julio de 2021, el Comité de Contratación conoció el propósito de la suscripción del Contrato Interadministrativo que se pretende desarrollar con el objeto de *“AUNAR ESFUERZOS INTERADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE COLOMBIA, CON EL FIN DE EFECTUAR LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DE LAS SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN DE MINERÍA DE HECHO PENDIENTES A 2018, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DETERMINADAS POR LA NORMATIVIDAD Y LA AGENCIA”*, la suscripción del Contrato Interadministrativo, conforme con los fundamentos de hecho y de derecho expuestos en desarrollo de la referida sesión del Comité. **9)** Conforme a lo dispuesto en los artículos 113 y 209 de la Constitución Política, los órganos del Estado deben colaborar y coordinar armónicamente sus actuaciones entre sí, para el cumplimiento de los fines estatales. **10)** Así mismo, en el Artículo 95 de la ley 489 de 1995 se establece que *“...Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro”*, disposición aplicable al presente caso, con la observancia de los principios señalados en el artículo 209 de la constitución, y en consonancia de lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.4.4 del Decreto 1082 de 2015. **11)** De igual forma, el contrato interadministrativo que se pretende suscribir entre la ANM y LA UNIVERSIDAD cumple con los requisitos dispuestos por el literal c) del numeral 4) de la Ley 1150 de 2007, en razón a que las actividades derivadas del mismo y el objeto del presente tiene relación directa con el objeto de LA UNIVERSIDAD y, a su vez, el presente contrato no se encuentra dentro de los tipos contractuales prohibidos por la normatividad vigente. **12)** En cumplimiento a lo establecido en el numeral 2.2.1.2.1.4.1, mediante Resolución 437 de 22 de julio de 2021, se da por justificada la vía directa para efecto de la celebración del Contrato Interadministrativo a suscribir con el objeto aquí anotado. Conforme con lo expuesto el presente Acuerdo Específico, se regirá por las siguientes cláusulas.

CLÁUSULA PRIMERA: Objeto. *“AUNAR ESFUERZOS INTERADMINISTRATIVOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS ENTRE LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA Y LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE COLOMBIA, CON EL FIN DE EFECTUAR LA ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) DE LAS SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN DE MINERÍA DE HECHO PENDIENTES A 2018, CONFORME A LAS ESPECIFICACIONES DETERMINADAS POR LA NORMATIVIDAD Y LA AGENCIA”*.

CLÁUSULA SEGUNDA: Alcance. El presente proceso de contratación se encuentra encaminado a satisfacer las

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

obligaciones de índole técnico impuestas a la autoridad minera en el marco del programa de Legalización de Minería de Hecho, bajo los estándares dispuestos en el artículo 21 de la Ley 1753 de 2015 y 24 de la Ley 1955 de 2019, las Resoluciones 504 de 2018 y 505 de 2019 expedidas por la Agencia Nacional de Minería, el artículo 84 de la Ley 685 de 2001 Código de Minas, la Resolución 143 de 2017 *“Por medio de la cual se deroga la Resolución 428 de 2013, modificada por la Resolución 551 de 2013 y se adoptan los términos de referencia señalados en el literal f del artículo 281, los artículos 278, 339 y 340 del Código de Minas y se dictan otras disposiciones”*, la Resolución 299 del 13 de junio de 2018 *“Por medio de la cual se modifica la Resolución No. 143 de 29 de marzo de 2017”* expedidas por la Agencia Nacional de Minería, concordante con los principios establecidos por el Comité Internacional para el Reporte de Recursos y Reservas- CRIRSCO- del cual forma parte Colombia desde el año 2018, tales como el JORC, NI-43 101 y el estándar colombiano de recursos y reservas mineras (ECRR), de la Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Mineras (CCRR) y manual de suministro y entrega de la información.

Así mismo, se encuentra enmarcado a satisfacer las obligaciones de índole ambiental impuestas a la autoridad minera y ambiental en el marco del programa de Legalización de Minería de Hecho, bajo los estándares dispuestos Decreto 2390 de 2002 (Actualmente compilado en el Capítulo 5, del Título V, del Libro 2, del Decreto 1073 de 2015, Decreto Reglamentario del Sector de Minas y Energía) y la Ley 99 de 1993.

CLÁUSULA TERCERA: Valor. El valor total del Contrato Interadministrativo que se pretende suscribir, asciende a la suma de hasta **DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS M/CTE (\$2.745.184.680) M/CTE**, incluido todos los tributos, costos y gastos que se generen con ocasión a la celebración y ejecución del contrato, respaldado en el certificado de disponibilidad presupuestal N° No. CDP 66521 expedido por el Grupo de Recursos Financieros de la ANM.

CLÁUSULA CUARTA: Forma de Pago. LA AGENCIA pagará a LA UNIVERSIDAD el valor del contrato, con respecto al aporte que le corresponde a la ANM, así:

FASE I: El valor para esta fase corresponde al veinte por ciento (20%) del valor total a aportar por la ANM, y se pagará a LA UNIVERSIDAD, contra la entrega y recibo a satisfacción, debidamente certificado por la Supervisión del Contrato, de la totalidad de resultados y productos esperados para la FASE I.

FASE II: El valor para esta fase corresponde a una proporción de hasta el treinta por ciento (30%) del valor total a aportar por la ANM del contrato, y se pagará a LA UNIVERSIDAD, únicamente, si éste desarrolla la totalidad de actividades previstas y, se entregan y reciben a satisfacción todos los resultados y productos esperados para la FASE II, debidamente certificado por la Supervisión del contrato.

FASE III: El valor para esta fase corresponde al treinta por ciento (30%) del valor total a aportar por la ANM del contrato, y se pagará a LA UNIVERSIDAD, contra la entrega y recibo a satisfacción, debidamente certificado por la Supervisión del contrato, de la totalidad de resultados y productos esperados para la FASE III.

FASE IV: El valor para esta fase corresponde al veinte por ciento (20%) del valor total a aportar por la ANM del contrato, y se pagará a LA UNIVERSIDAD, contra la entrega y recibo a satisfacción, debidamente certificado por la Supervisión del contrato, de la totalidad de resultados y productos esperados para la FASE IV. En esta fase igualmente, se llevará a cabo la liquidación del contrato bajo las siguientes condiciones:

- Entrega y recibo a satisfacción, certificado por la supervisión de los productos que sean requeridos para el cierre del contrato.
- Socialización de los resultados y productos obtenidos con la ejecución del contrato, certificada por la Supervisión.
- Suscripción del acta de liquidación del contrato.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

PARÁGRAFO PRIMERO: El sistema de pago de los aportes de la ANM a la UPTC precios unitarios fijos, sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el precio incluye todos los costos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los costos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestaciones, desplazamientos, transporte, almacenamiento de equipos, honorarios en actividades relacionadas con la ejecución del contrato, la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación de este las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos y gastos en los que deba incurrir la Universidad para la correcta ejecución del contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Este pago se realizará por conducto del Grupo de Recursos Financieros, para lo cual LA UNIVERSIDAD deberá radicar todos los documentos requeridos para el pago, unavez se den los criterios para esta y en los términos establecidos por la ANM:

- Facturas con el detalle de resultados y productos recibidos a satisfacción por parte de la Supervisión del Contrato.
- Soportes que acrediten el cumplimiento de las condiciones previstas para el pago.
- Certificación o comprobante de Pagos de seguridad social y aportes parafiscales o certificación expedida por revisor fiscal, según sea el caso.
- Certificación de recibo a satisfacción de los resultados y productos que dan lugar al pago de la respectiva Fase.

PARÁGRAFO TERCERO: 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 y la presentación de la constancia de cumplimiento expedida por la Supervisión del Contrato. **PARÁGRAFO CUARTO:** El pago estará supeditado a la verificación previa del cumplimiento por parte del proveedor, del pago de las obligaciones parafiscales emanadas del artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 1562 de 2012, sin perjuicio de lo establecido en el Decreto 0862 de 2013, para lo cual el proveedor deberá aportar los documentos que demuestren el cumplimiento de estas obligaciones y del pago de salarios frente al personal que se encuentre ejecutando el contrato, (documento que será verificado por el Supervisor frente a planilla de pagos del contratista), o por el representante legal de LA UNIVERSIDAD. **PARÁGRAFO QUINTO:** La factura deberá venir a nombre de la Agencia Nacional de Minería dando cumplimiento a los requisitos establecidos en el artículo 617 del E.T y el Decreto 2242- 2015 correspondiente a las obligaciones de facturación electrónica y las reglamentaciones expedidas por la DIAN, debidamente suscrita por el funcionario competente y para el pago deberá seguir las instrucciones dadas por el Grupo de Recursos Financieros de la entidad. **PARÁGRAFO SEXTO:** Se entienden incluidos como parte del precio todos los impuestos, derechos, tasas, gastos directos o indirectos y contribuciones que se generen con ocasión o como efecto del contrato que se pretende celebrar. **PARÁGRAFO SÉPTIMO:** 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. **PARÁGRAFO OCTAVO:** Las demoras en el pago originadas por la presentación incorrecta de los documentos requeridos serán responsabilidad de LA UNIVERSIDAD y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

CLÁUSULA QUINTA: Plazo. El plazo total para la ejecución del contrato interadministrativo será hasta el 31 de diciembre de 2021, término contado a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

Los plazos de ejecución de las diferentes actividades contractuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

FASE I: Inicia con la suscripción del acta de inicio, y se extenderá por un término de hasta un (01) mes tiempo en el cual el contratista deberá completar y entregar a satisfacción los siguientes productos:

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

1. Entrega capítulos denominados: Generalidades, Delimitación del área, Contactos con la comunidad y enfoque social, y Exploración geológica de superficie, en los términos establecidos en el Anexo No. 01 denominado "ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" para la elaboración de los programas de trabajos y obras.
2. Obtención de los permisos necesarios para el desarrollo del proyecto minero de conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley 685 de 2001 de ser requerido dentro de las solicitudes derivadas del programa de Legalización de Minería de Hecho que requieren los instrumentos técnico y ambiental objeto del presente contrato.
3. Conformación del equipo de trabajo, capacitación, inducción y asignación de actividades de acuerdo con el anexo y propuesta técnico – económica, establecidos para la elaboración de los programas de trabajos y obras.
4. Obtención de los términos de referencia necesarios para la elaboración de los planes de manejo ambiental objeto del presente Contrato.
5. Entrega del 30% de adelanto de la elaboración de tres Programas de Trabajos y Obras PTO de los proyectos relacionados con los expedientes DIR-072, DIR-075 y DIR-076, este porcentaje obedece a las siguientes actividades: capítulos de generalidades, delimitación del área, contacto con la comunidad y enfoque social, exploración geológica de superficie y la proyección del capítulo denominado exploración geológica del subsuelo con soportes para la ejecución de dichos trabajos.

FASE II: Esta fase iniciará al día siguiente de la finalización del plazo correspondiente a la FASE I y se extenderá por un término máximo de dos (02) meses, tiempo en el cual el contratista deberá completar y entregar a satisfacción los siguientes productos:

1. Entrega del capítulo denominado: Exploración geológica del subsuelo, en los términos establecidos en el Anexo No. 01 denominado "ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" para la elaboración de los Programas de Trabajos y Obras – PTO.
2. Constancia de radicación de la totalidad de los estudios ambientales denominados Plan de Manejo Ambiental – PMA ante la Corporación Autónoma Regional correspondiente.
3. Entrega final de tres Programas de Trabajos y Obras PTO de los proyectos relacionados con los expedientes DIR-072, DIR-075 y DIR-076 para su aprobación por parte de la autoridad minera- Este deberá hacerse al segundo mes de ejecución del contrato interadministrativo.

FASE III: Esta fase iniciará al día siguiente de la finalización del plazo correspondiente a la FASE II y se extenderá por un término máximo de dos meses (02) meses, término con el que contará la UPTC para completar y entregar a satisfacción los siguientes productos:

1. Entrega Capítulo denominado: Evaluación del modelo geológico y estimación de recursos, en los términos establecidos en el Anexo No. 01 denominado "ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" para la elaboración de los programas de trabajos y obras.

FASE IV: Esta fase iniciará al día siguiente de la finalización del plazo correspondiente a la FASE III y se extenderá por un término máximo de cero punto cinco (0.5) meses, término con el que contará la UPTC para completar y entregar a satisfacción los siguientes productos:

1. Entrega Capítulo denominado: Programa de Trabajos y Obras PTO y estimación de reservas, en los términos establecidos en el Anexo No. 01 denominado "ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS" para la elaboración de los Programas de Trabajos y Obras.
2. Entrega final del estudio técnico denominado Programa de Trabajos y Obras PTO.
3. Entrega de guía para la elaboración de Programas de Trabajos y Obras, que sintetice el método, procedimiento, normativa, y actividades que se desarrollaron en el marco de la elaboración estos programas, lo anterior a fin de

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

que la ANM pueda hacer uso de esta cartilla en futuros proceso de contratación.

4. Resolución que resuelve de fondo solicitud de imposición del Plan de Manejo Ambiental por parte de la Corporación Autónoma Regional respectiva, esta decisión puede ser un acto administrativo de imposición o de rechazo, se aclara que la decisión de rechazo no puede darse por la no atención a un requerimiento de que tenga conocimiento LA UNIVERSIDAD.
5. Liquidación del contrato interadministrativo, no obstante, para la liquidación de este se tendrá en cuenta el término total establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto 019 de 2012 en concordancia con el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, o la que haga sus veces, modifique o complementa.

Los términos aquí señalados podrán ser modificados atendiendo a las medidas establecidas por el Gobierno Nacional con ocasión de la emergencia sanitaria declarada a causa de la propagación del virus COVID 19, previo acuerdo entre las partes, así mismo dependiendo de los avances del contratista, constatados por la Supervisión del contrato, que permitan agilizar la ejecución de las fases siguientes a la terminada, previo al plazo estimado y a satisfacción.

CLAUSULA SEXTA: Obligaciones de las partes**OBLIGACIONES GENERALES DE LA UPTC:**

1. Cumplir con el objeto del presente contrato, obligaciones, términos y demás condiciones estipuladas.
2. Incluir en sus presupuestos y en sus planes de adquisiciones, la celebración de convenios o contratos que se requieran para ejecutar las actividades enmarcadas en el presente contrato.
3. Articular con las demás entidades del Estado, si fuera el caso, para coordinar estrategias y acciones concretas que permitan el desarrollo de las actividades del presente contrato.
4. Suministrar el recurso humano, tecnológico, físico y económico de acuerdo con lo establecido en el estudio previo y anexo técnico.
5. Realizar los aportes en especie, de acuerdo a lo contenido en la propuesta técnico – económica presentada.
6. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
7. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), lo cual se verificará para cada uno de los pagos que la Entidad efectúe, así como para la liquidación del contrato.
8. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la Agencia y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
9. Presentar a la Entidad los reportes de avance de acuerdo con la programación de actividades propuestas en el cronograma.
10. Exponer, en forma personal, el contenido de los informes de avance, cuando se lo solicite el Supervisor del Contrato y/o su apoyo.
11. Disponer del equipo humano y técnico que resulte necesario para la correcta ejecución del objeto contractual, garantizando en todo caso el mínimo solicitado y ofertado para la ejecución del mismo, sin que ello sea óbice para que se incorpore el equipo adicional que se requiera para la correcta y oportuna ejecución.
12. Entregar a satisfacción la totalidad de productos dentro de los tiempos establecidos haciendo uso de las herramientas tecnológicas y humanas que para el efecto proporcione la ANM, a través del correo electrónico dora.reyes@anm.gov.co o de manera presencial en los puntos de atención dispuestos por la ANM en el territorio Nacional.
13. Obrar con buena fe, evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.
14. Atender todas las sugerencias y recomendaciones que realice la ANM para el correcto desarrollo del contrato.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

15. Mantener con carácter confidencial toda la información a la que tenga acceso en el desarrollo del presente contrato y no podrá utilizarla ni divulgarla a terceras personas, ni utilizarla para ningún otro fin diferente al objeto del contrato. En caso de incumplimiento de lo aquí pactado y de las normas que regulan la reserva documental, propiedad intelectual y los derechos de autoría por parte del CONTRATISTA, la ANM ejercerá las acciones legales pertinentes.
16. 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.
17. Cumplir con el objeto contractual con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno entre el contratista y la ANM, ni de la ANM con las personas que vincule la Universidad para el desarrollo del contrato.
18. Cumplir con la política de seguridad de la información y la política de privacidad de los datos de la ANM, así como con los requerimientos exigidos por el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) de la ANM.
19. Conocer y acatar lo dispuesto en el Manual de Contratación de la AGENCIA.
20. Identificar y acoger los procesos, procedimientos, instructivos, lineamientos, protocolos, formatos, riesgos, indicadores, acciones de mejora y demás directrices aplicables al desarrollo del objeto contractual.
21. Cumplir las medidas y protocolos de bioseguridad adoptados por el Ministerio de Salud y Protección Social, en especial lo dispuesto en la Resolución 666 del 24 de abril de 2020, o la que la modifique, sustituya, complemente o adicione, respecto al protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria declarada con ocasión a la propagación del virus COVID 19 prorrogada por el Gobierno Nacional bajo Resolución 0002230 del 27 de noviembre de 2020, con el fin de conjurar la crisis e impedir la extensión de sus efectos y demás normas complementarias.
22. Adoptar las medidas ambientales, e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas, a las cosas o al medio ambiente, y garantizar que así lo hagan, igualmente, sus subcontratistas y proveedores.
23. Si se está obligado a facturar electrónicamente conforme con las disposiciones del Decreto 358 de 2020 y la Resolución de la DIAN No. 000042 del 05 de mayo de 2020, deberá remitir, como condición para el pago, el RUT actualizado con la inclusión de la obligación de facturación electrónica y la respectiva factura electrónica en los términos del Estatuto Tributario, los Decretos 2242 de 2015 y 358 de 2020, la Resolución de la DIAN No. 000042 del 5 de mayo de 2020, y demás normatividad concordante, validada previamente por la DIAN, junto con los soportes requeridos, al correo del supervisor del contrato y al canal o correo que para el caso disponga la Entidad, que esté autorizado por la DIAN.
24. Realizar los ajustes de los estudios cuando sean requeridos por la autoridad ambiental o competente dentro del término legal estipulado.
25. Asegurar y garantizar que las personas cuyos datos personales se recopilen, conserven, usen, transfieran, supriman o de cualquier otra forma sean tratados en el curso de las actividades objeto del presente Contrato, han prestado su consentimiento libre, expreso e informado para tales efectos, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 15 de la Constitución Política, la Ley 1581 de 2012, el Decreto reglamentario 1377 de 2013, la Ley 1266 de 2008, el Decreto 1727 de 2009 y las demás normas que las modifiquen, sustituyan, adicionen o complementen.
26. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
27. Facilitar la información, el conocimiento y experiencia que se considere necesaria y pertinente para el desarrollo del contrato.
28. Las demás que le sean aplicables en desarrollo del objeto del presente contrato.

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.**CLÁUSULA SÉPTIMA: Obligaciones específicas de las partes.**

A) La UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA – UPTC, se obliga a:

1. Dar cumplimiento al Anexo No. 01 Especificaciones y requerimientos técnicos mínimos.
2. Realizar todas las gestiones tendientes a obtener de las entidades administrativas respectivas y particulares las autorizaciones para la ejecución del proyecto minero en los términos del artículo 35 de la Ley 685 de 2001 y bajo las condiciones contractuales estipuladas.
3. Elaborar el plan de Gestión del Proyecto respectivo y entregar en los primeros cinco (5) días hábiles de ejecución del contrato, para su aprobación por parte de la Supervisión, en los que se incluya la descripción de las actividades a realizar y los productos a entregar, de conformidad con lo previsto en el documento de Estudios Previos y el Anexo de Especificaciones y Requerimientos Técnicos Mínimos.
4. Entregar al supervisor en la forma y condiciones establecidas en el documento de Estudios Previos, el Anexo de Especificaciones y Requerimientos Técnicos Mínimos, los informes y productos contratados, transfiriendo de esta forma la titularidad frente a los mismos, en los términos del artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011.
5. Mantener, durante la ejecución del contrato, las condiciones económicas y la organización técnica presentada en la propuesta, en forma permanente y con altos niveles de eficiencia técnica y profesional, incluidas las condiciones de experiencia e idoneidad del personal mínimo requerido que conformará el equipo de trabajo de la Universidad. En caso de que la Universidad requiera, por alguna circunstancia, realizar el cambio de alguno de los profesionales cuyas hojas de vida fueron avaladas por la ANM, dicho cambio deberá ser solicitado oportunamente, a la supervisión del contrato, acreditando para ello que el nuevo profesional cuenta con un perfil igual o superior al que se pretende reemplazar. En todo caso, dicho cambio deberá ser objeto de aprobación, por escrito, por parte de la Supervisión del Contrato.
6. Cumplir con el plan de trabajo y cronograma de actividades establecidos para la ejecución del contrato.
7. Garantizar el oportuno cumplimiento y la calidad de los servicios y productos indicados en el estudio previo y anexos.
8. Entregar, para verificación y aprobación por parte de la Supervisión, los productos desarrollados en virtud del contrato, en la forma, tiempo y condiciones pactadas, entendiéndose que estos son propiedad de la Agencia.
9. Entregar toda la documentación que se genere durante el cumplimiento del objeto contratado, tanto en medio físico como digital. El suministro de la citada documentación debe efectuarse de acuerdo con los lineamientos o indicaciones planteadas por la supervisión del contrato.
10. Asistir y/o participar de manera presencial y/o por video conferencia, de las reuniones, comités, y mesas de trabajo que se convoquen por el Supervisor del Contrato o su apoyo, y que guarden relación con el desarrollo del contrato.
11. Asumir todos los costos y gastos directos e indirectos que se generen con la ejecución de las actividades contractuales.
12. Aportar los recursos humanos, financieros y físicos para cumplir lo estipulado en el contrato.
13. Ejecutar las actividades y productos, bajo los principios, lineamientos y directrices trazadas en el Sistema de Gestión de Calidad, el Modelo Estándar de Control Interno de la Agencia y los lineamientos del manejo de Imagen Institucional según lo indicado por el Grupo de Participación Ciudadana y Comunicaciones.
14. Coordinar con la ANM, el acceso a espacios de socialización y diferentes eventos/actividades que organice tendientes al desarrollo de la socialización a comunidad en general, sobre la elaboración de Programas de Trabajo de Obras.
15. Realizar las demás actuaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato.

B) POR PARTE DE LA AGENCIA:

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

1. Realizar el pago en la forma y condiciones pactadas..
2. Ejercer la supervisión del contrato para verificar la correcta ejecución y cumplimiento de las obligaciones a que se compromete la Universidad.
3. Brindar la información que la Universidad requiera para el adecuado desarrollo y cumplimiento de su objeto.
4. Dar respuesta oportuna a las solicitudes de la Universidad, definiendo las situaciones necesarias para la ejecución del contrato y adelantar los trámites a que haya lugar por su parte para garantizar el cumplimiento de este.
5. Verificar que las facturas presentadas por la Universidad cumplan con los requisitos previstos en la forma de pago.
6. Emitir oportunamente la aprobación del cronograma y productos entregados por la Universidad, previa verificación del cumplimiento de los términos y condiciones previstos en el documento de estudios previos, el Anexo No. 01 requerimientos Técnicos Mínimos y demás documentos que formen parte integral del mismo.
7. Suministrar de manera eficiente la información que se requiera para la ejecución del contrato.
8. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal y oportuno cumplimiento del objeto contratado.

CLÁUSULA OCTAVA – Supervisión. LA AGENCIA supervisará y controlará la correcta ejecución del presente contrato por intermedio del (la) Coordinador (a) del Grupo de Legalización Minera de la Agencia, o por quien designe el ordenado del gasto, quien asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución del mismo lo cual deberá constar por escrito. Para la aprobación de los productos de cada una de las etapas, el supervisor se apoyará en un comité técnico integrado por tres (03) funcionarios del Grupo de Legalización Minera, que en su orden son Jhoset de Jesús Guerra Hernández ingeniero de minas quien ostenta el cargo de Gestor T1 Grado 11, Lucila Naranjo Vargas ingeniera geóloga quien ostenta el cargo de Gestor T1 Grado 7 y Jeniffer Paola Parra Granados abogada, quien ostenta el cargo de Gestor T1 Grado 10. Además de las obligaciones que por la índole y naturaleza del contrato le son propias, las consagradas en la Ley 1474 del 2011 y las establecidas en el Manual de Contratación de la Agencia, el Supervisor del contrato y su apoyo, deberá: a) Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas. b) Revisar y aprobar los informes de actividades que deba rendir EL CONTRATISTA. c) Autorizar con su firma los pagos que deban efectuarse a EL CONTRATISTA. d) Levantar y firmar las actas respectivas. e) Informar oportunamente a LA AGENCIA sobre el desarrollo del presente contrato y sobre cualquier incumplimiento en que pueda incurrir EL CONTRATISTA. f) Informar y solicitar oportunamente al ordenador del gasto de LA AGENCIA la modificación o terminación unilateral, siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados. g) Impartir las órdenes y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime conveniente sobre el desarrollo del contrato. h) Verificar como requisito para cada pago, que EL CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de sus aportes parafiscales para lo cual se deberán anexar los soportes respectivos. i) 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. j) Verificar al momento de la presentación del informe mensual y una vez terminada la ejecución del contrato, que el contratista efectúe la entrega de los archivos físicos, magnéticos y a través del sistema de información adoptado por la entidad, utilizados en desarrollo de las actividades adelantadas, ya tramitadas. k) Calificar la calidad del servicio, cuando EL CONTRATISTA lo solicite i) Presentar a la Coordinación de Contratación de la Vicepresidencia Administrativa y Financiera (VAF) el Acta de recibo definitivo cuando a ello haya lugar, en los términos señalados en el Contrato, conforme a lo dispuesto en el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012, el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y el Manual de Contratación de la Agencia. j) Calificar al contratista cuando éste lo requiera. **PARÁGRAFO:** En el evento de cambio del supervisor, no será necesario modificar el contrato y la designación se efectuará mediante comunicación escrita. 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. 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

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

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. 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 presente contrato o acuerdo específico y la designación se efectuará mediante comunicación escrita que se hará extensiva a las partes.

CLÁUSULA NOVENA - Lugar de ejecución: La ejecución de las actividades previstas en el contrato interadministrativo, serán desarrollados principalmente en las áreas de influencia de los proyectos mineros que requieren la elaboración de los Programas de Trabajos y Obras PTO y Planes de Manejo Ambiental PMA, de conformidad con la información dispuesta en el Anexo No. 01 denominado ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS, que hace parte integral del presente documento, sin perjuicio de los cambios que se den en virtud de modificaciones normativas o ambientales que alteren la información técnica del área. La entrega de productos, la realización de reuniones o mesas de trabajos que sean ejecutadas con ocasión al objeto contractual, se efectuarán de manera presencial en la sede administrativa de la ANM, en la ciudad de Bogotá D.C. en la Calle 26 Nro. 59-51 piso 9°, o bajo la modalidad virtual a través de las ayudas tecnológicas con las que cuente la ANM según lo indique oportunamente la supervisión, atendiendo a las medidas establecidas por el Gobierno Nacional con ocasión de la emergencia sanitaria declarada a causa de la propagación del virus COVID 19.

Los gastos por desplazamientos y transporte de personal de la UPTC, equipos, insumos, elementos, materiales, alimentación, estadía del personal y todos los gastos directos e indirectos que se generen para cumplir con el objeto del contrato, deben ser asumidos en su totalidad por la Universidad.

CLÁUSULA DÉCIMA - Confidencialidad: LAS ENTIDADES adquieren las obligaciones que se describen a continuación, en relación con la información confidencial y/o privilegiada a la que tengan acceso en desarrollo del presente contrato interadministrativo: 1. La Universidad y el equipo mínimo de trabajo contratado para el desarrollo del contrato interadministrativo, como receptores de información, tendrán la obligación de proteger la información que la ANM y/o el titular minero le suministre, incluyendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información. 3. Abstenerse en cualquier tiempo de divulgar, parcial o totalmente la información confidencial y/o privilegiada a cualquier persona natural o jurídica, entidades gubernamentales o privadas, excepto en los casos que se precisa a continuación: (i) Cuando la información sea solicitada por LAS ENTIDADES (ii) En cumplimiento de una decisión judicial en firme, orden, requerimiento o solicitud oficial expedida por un Tribunal, autoridad u órgano judicial o legislativo con competencia para ello. (iii) Cuando cualquier autoridad judicial, gubernamental o regulatoria la haya requerido legalmente, siempre y cuando la información confidencial y/o privilegia se entregue a la mencionada autoridad cumpliendo con los mecanismos de cuidado, protección y manejo responsable de la información estipulados en esta cláusula, previa notificación de la Entidad titular de la información, a fin de que pueda tomar las acciones administrativas y judiciales pertinentes y se observe el procedimiento establecido por cada Entidad para dar expuesta a tales requerimientos, así como las competencias y delegaciones establecidas para la suscripción de los mismos. 2. Abstenerse en cualquier tiempo de utilizar, explotar, emplear, publicar o divulgar la información confidencial y/o privilegiada en una forma diferente a la autorizada en esta cláusula. 3. definir e implementar los mecanismos para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información entregada o facilitada y la generada con la ejecución del contrato adoptando para ello el respectivo protocolo de gestión, uso y acceso a la información 4. Tomar todas las medidas necesarias para que la información confidencial y/o privilegiada que le sea suministra en medio físico o electrónico, se transporte, manipule y mantenga en un lugar seguro y de acceso restringido. 5. Instruir a todas aquellas personas que tengan acceso a la información confidencial y/o privilegiada sobre la forma de manipulación, utilización, manejo de medidas de seguridad y demás, para que la información subsista bien manejada y protegida. 6. El uso de la información confidencial y/o privilegiada no otorga derecho ni constituye licencia para que LAS ENTIDADES pueda utilizarla sin observar los principios de la ética profesional, comercial y la competencia leal, ni otorgando, favorecimiento ni beneficiando a cualquier otra persona natural o jurídica. Para ello LAS ENTIDADES acuerdan

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

expresamente emplear todos los medios a su alcance para impedir esa utilización irregular de la información confidencial y/o privilegiada. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Para todos los efectos, el término “información confidencial y/o privilegiada” corresponde a la información que entregan LAS ENTIDADES o aquella que se genere en desarrollo del objeto contractual, la cual debe ser cuidada, protegida y tratada de manera responsable por cada Entidad. El incumplimiento de las obligaciones derivadas de la presente cláusula generará un incumplimiento de las estipulaciones del presente contrato interadministrativo. LAS ENTIDADES quedan facultadas para adelantar las acciones judiciales pertinentes, en cualquier tiempo, cuando se vulnere el compromiso adquirido en virtud de la presente cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA- Propiedad intelectual y derechos de autor: Las partes garantizan que los trabajos y servicios prestados por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

De conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982, todos los derechos patrimoniales de autor de los proyectos, estudios e investigaciones que se realicen con ocasión de la ejecución del presente Contrato, entre otros, los escritos, diseños, gráficas, películas, cintas magnéticas, bases de datos, especificaciones, protocolos, manuales e instructivos, estudios técnicos, informes, materiales, y demás documentos que se produzcan relacionados con el objeto del contrato, serán de propiedad de LAS PARTES, quienes podrán usarlos o disponer de ellos sin limitación temporal alguna, espacial o de modalidad. Para todos los efectos legales, se aplicará la Ley 23 de 1982, la Ley 44 de 1993, la Decisión Andina 351 de 1993, artículos 30 y 55 de la Ley 1450 de 2011 y demás normas conexas y complementarias.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – Modificación: El presente Contrato podrá ser modificado por acuerdo escrito entre las partes. Los cambios acordados formarán parte integral del mismo, al igual que los acuerdos específicos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - terminación anticipada: El presente Contrato podrá darse por terminado de manera anticipada, cuando se presente cualquiera de los siguientes eventos: 1. Por mutuo acuerdo entre las partes. 2. Cuando medien situaciones de fuerza mayor o caso fortuito, o sobrevengan circunstancias que imposibiliten el cumplimiento de los objetivos pactados o la continuidad del contrato. 3. Por incumplimiento de los compromisos adquiridos por la Universidad, sin que haya sido posible llegar a un acuerdo frente al mismo.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: - Cesión: Este Contrato se ha celebrado en consideración a la naturaleza, objeto social, capacidad y funciones de la Universidad, y en consecuencia, no podrá cederlo total o parcialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: Inhabilidades e incompatibilidades. Al suscribir el presente Contrato, las partes dejan constancia de que no se hallan incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad que impida la celebración del mismo. De igual forma declaran que en caso de sobrevenir alguna inhabilidad o incompatibilidad, se obligan a responder ante la otra parte y frente a terceros, por los perjuicios que se ocasionen.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: Solución de controversias. En el evento en que se presenten diferencias con ocasión a la celebración, ejecución, desarrollo, terminación o liquidación del presente Acuerdo o contrato Específico, las partes deberán buscar un arreglo directo. En los eventos en que no sea posible un arreglo directo de la controversia dentro del término acordado, LAS PARTES deberán intentar resolver la controversia a través del empleo de mecanismos alternativos de solución de conflictos regulados en el Decreto 1818 de 1998, la Ley 640 de 2001, la Ley 1563 de 2012 y demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. Si las partes no logran resolver sus diferencias mediante el empleo de dichos mecanismos, se deberá acudir a la Jurisdicción Correspondiente.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: Documentos del Contrato Interadministrativo: Formarán parte del presente Contrato o Acuerdo Específico y obligarán jurídicamente a las partes, los documentos que se relacionan a continuación: 1) Estudios previos y los anexos correspondientes, 2) Resolución que justifica la contratación directa. 3) Los demás documentos necesarios para el perfeccionamiento, ejecución y cabal cumplimiento del mismo y 4) Los documentos que se deriven del

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

desarrollo y cumplimiento de los compromisos adquiridos con el presente contrato, entre ellos los requeridos para la celebración y ejecución de los acuerdos específicos.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. Exigibilidad de garantía: 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 y la subsección 1 de la sección 3 del DUR 1082 de 2015, se analizaron los riesgos y la necesidad de constituir garantías por las partes, encontrándose que por tratarse de un contrato interadministrativo, los riesgos identificados y los controles establecidos reducen la probabilidad de ocurrencia de los mismos, sin embargo, dada la cuantía del aporte de la Agencia Nacional de Minería y teniendo en cuenta que la administración del mismo estará a cargo de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia a quien se girarán los desembolsos para la ejecución de las actividades del contrato, se solicitará a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, amparar el cumplimiento del contrato, en una cuantía igual al valor a pagar por la ANM: de conformidad con la siguiente tabla:

CONTRACTUAL	POST- CONTRACTUAL	PORCENTAJE	SOBRE EL VALOR	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO		10%	Valor del contrato	Desde la suscripción del contrato hasta su liquidación.
RESPONSABI LIDAD CIVIL EXTRACONT RACTUAL		Por una cuantía equivalente a 400 Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes		Por el plazo de ejecución del contrato.
	PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES.	5%	Valor del contrato	Por el plazo del contrato y tres años más
	CALIDAD DEL SERVICIO	10%	Valor del contrato	Plazo de Ejecución del contrato hasta su liquidación

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. Liquidación. Para la Liquidación del presente contrato se aplicarían, en virtud del principio de integración normativa, los términos máximos señalados en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, debiendo las partes elaborar un Acta de Liquidación en la que se efectúe una relación detallada de las actividades adelantadas en el marco del presente contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - Régimen jurídico: El presente Contrato se regirá por lo dispuesto en la Ley 489 de 1998, y en virtud del principio de integración normativa, en lo previsto por las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 y demás normas concordantes que regulen la materia. De manera complementaria, le serán aplicables los manuales de contratación de las **PARTES**, para el caso de la Universidad en lo que se compagine con la normativa del Estatuto de Contratación de la Administración Pública que rige para las relaciones contractuales de la Agencia dada su naturaleza jurídica, tal como lo establece el numeral 1° del artículo 2° de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: - Perfeccionamiento. El presente Contrato se perfecciona con la aceptación de las partes en la plataforma de secopl.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA Domicilio. Para todos los efectos de este contrato se fija como domicilio la ciudad de Bogotá D.C.

VIGÉSIMA CUARTA: Dirección para notificaciones: LA AGENCIA recibirá notificaciones en Avenida Calle 26 No. 59-51, y la Universidad en Carrera 6 No. 39 - 115 Av. central del norte, Tunja, Boyacá.



AGENCIA NACIONAL DE
MINERÍA

CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N° ANM-473 DE 2021, ENTRE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA - UPTC Y LA AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA.

Elaboró: Julián Palma.- Grupo de Contratación VAF

Revisó: Bibiana Gutiérrez. Coordinadora Grupo de Contratación

PROPUESTA TÉCNICO – ECONÓMICA ESTUDIO DE MERCADOS

ELABORACIÓN DE 13 PROGRAMAS DE TRABAJOS Y OBRAS (PTO) y 8 PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) PARA SOLICITUDES DE LEGALIZACIÓN DE MINERÍA DE HECHO EN LOS DEPARTAMENTOS DE VALLE DEL CAUCA, CHOCÓ, LA GUAJIRA, RISARALDA, CUNDINAMARCA, CAUCA Y CALDAS.

1. VALOR DEL PROYECTO

El proyecto tiene un valor estimado de **Dos Mil Setecientos Cuarenta Y Cinco Millones Ciento Ochenta Y Cuatro Mil Seiscientos Ochenta pesos m/cte. (COP 2.745.184.680)**, discriminados por cada una de las etapas determinadas como se establece a continuación:

VALOR TOTAL DEL PROYECTO			
Id.	ENTIDAD	TIPO DE APOORTE	VALOR APOORTE (COP)
1	ANM	Efectivo	2.745.184.680
TOTAL PROYECTO			2.745.184.680

6.1. Aportes de la Agencia Nacional de Minería

Para la realización del presente proyecto, la Agencia Nacional de Minería realizaría los aportes (en efectivo) descritos a continuación:

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA EN COP \$ POR RECURSOS

Elaboración de 13 PTO y 8 PMA para solicitudes de minería de hecho.

1.1.1. Etapa 1. Introducción Y Generalidades

CARGO	NO. PROFESIONALES	ASIGNACION MENSUAL	TIEMPO (MESES)	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	VALOR TOTAL
Especialista Social	2	\$ 6 000 000	0.5	100%	\$6 000 000
Especialista Ambiental	1	\$ 6 000 000	0.5	100%	\$ 3 000 000
Especialista Economía	1	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$ 4 000 000
Especialista Minería	3	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$ 12 000 000
Especialista Geología	3	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$ 12 000 000
Especialista SIG	2	\$ 5 000 000	0.5	100%	\$5 000 000
Director Proyecto	1	\$ 10 000 000	0.5	70%	\$3 500 000
Coordinador SIG	1	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$4 000 000
Coordinador Minería	1	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$4 000 000
Auxiliar Administrativo	5	\$ 2 500 000	0.5	100%	\$6 250 000
TOTAL COSTO DE PERSONAL ETAPA 1					\$ 59 750 000
COSTOS DIRECTOS ETAPA 1					\$15 000 000
SUMATORIA DE COSTOS DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS ETAPA 1					\$ 74 750 000

AIU		
Administración	20%	\$14 950 000
Utilidad (Reconocimiento)	5%	\$3 737 500
TOTAL COSTO DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS MAS AIU		\$ 93 437 500
IVA		\$0
COSTO TOTAL DE LA ETAPA 1		\$ 93 437 500

COSTOS DIRECTOS		
IMPRESOS Y PUBLICACIONES	VIÁTICOS	TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 1
\$10 000 000	\$5 000 000	\$15 000 000

IMPRESOS Y PUBLICACIONES		
ITEM	Efectivo	Valor total
Material de oficina (papel, discos, tonner's, fotocopias, carpetas, encuadernación). Insumos de campo. Impresión a menor escala, ploteo e impresión de planos. Distintivos de campo, chalecos, gorras, camisas	\$10 000 000	\$10 000 000
TOTAL		\$10 000 000

VIÁTICOS			
ITEM	Número días	Valor diario	Valor total
VIÁTICOS COORDINADORES	10	250 000	2 500 000
VIÁTICOS DIRECTOR	5	250 000	1 250 000
VIÁTICOS SUPERVISOR	5	250 000	1 250 000
TOTAL			5 000 000

1.1.2. Etapa 2. Salidas de Campo Y acercamiento Social.

CARGO	NO. PROFESIONALES	ASIGNACION MENSUAL	TIEMPO (MESES)	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	VALOR TOTAL
Especialista en Biología	2	\$ 6 000 000	2	100%	\$24 000 000
Especialista Arqueología	1	\$ 6 000 000	2	100%	\$12 000 000
Especialista Social	2	\$ 6 000 000	2	100%	\$24 000 000
Especialista Economía	1	\$ 6 000 000	2	100%	\$12 000 000
Especialista Minería	3	\$ 6 000 000	2	100%	\$36 000 000
Especialista Geología	3	\$ 6 000 000	2	100%	\$36 000 000
Especialista Ambiental	1	\$ 6 000 000	2	100%	\$12 000 000
Especialista SIG	2	\$ 6 000 000	2	100%	\$24 000 000
Director Proyecto	1	\$ 10 000 000	2	100%	\$20 000 000
Coordinador SIG	1	\$ 8 000 000	2	100%	\$16 000 000
Coordinador Minería	1	\$ 8 000 000	2	100%	\$16 000 000
Profesional Minería	4	\$ 5 000 000	2	100%	\$40 000 000
Profesional Geología	3	\$ 5 000 000	2	100%	\$30 000 000
Profesional en Biología	2	\$ 5 000 000	2	100%	\$20 000 000
Profesional Arqueología	2	\$ 5 000 000	2	100%	\$20 000 000
Profesional Ambiental	3	\$ 5 000 000	2	100%	\$30 000 000
Auxiliar Administrativo	5	\$ 2 500 000	2	100%	\$25 000 000
TOTAL COSTO DE PERSONAL ETAPA 2					\$ 397 000 000
COSTOS DIRECTOS ETAPA 2					\$1 030 968 000
SUMATORIA DE COSTOS DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS ETAPA 2					\$1 427 968 000

AIU		
Administración	20%	\$285 593 600
Utilidad (Reconocimiento)	5%	\$71 398 400
TOTAL COSTO DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS MAS AIU		\$1 784 960 000
IVA		\$0
COSTO TOTAL DE LA ETAPA 2		\$1 784 960 000

COSTOS DIRECTOS ETAPA 2	
IMPRESOS Y PUBLICACIONES	\$10 000 000
ARL	\$15 000 000

VIÁTICOS	\$189 000 000
TRANSPORTE Y GASTOS DE VIAJE	\$182 000 000
ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS	\$266 968 000
EXPLORACIÓN GEOLÓGICA	\$54 600 000
EXPLORACIÓN GEOFÍSICA	\$88 400 000
EXPLORACION GEOQUIMICA	\$87 500 000
PERFORACIONES	\$140 000 000
ARRIENDOS	\$7 000 000
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 2	\$1 030 968 000

IMPRESOS Y PUBLICACIONES		
ITEM	Efectivo	Valor total
Material de oficina (papel, discos, tonner's, fotocopias, carpetas, encuadernación). Insumos de campo. Impresión a menor escala, ploteo e impresión de planos.	\$10 000 000	\$10 000 000
TOTAL		\$10 000 000

VIÁTICOS				
ITEM	Número de Profesionales	Número días	Valor diario	Valor total
VIATICOS ESPECIALISTAS	13	45	\$ 250 000	\$146 250 000
VIATICOS PROFESIONALES	13	12	\$ 250 000	\$39 000 000
VIÁTICOS COORDINADORES	2	5	\$ 250 000	\$2 500 000
VIÁTICOS DIRECTOR	1	2	\$ 250 000	\$500 000
VIÁTICOS SUPERVISOR	1	3	\$ 250 000	\$ 750 000
TOTAL				189 000 000

ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS				
ITEM	Número de Hectáreas	Valor Hectárea	Valor total	Efectivo
Topografía de detalle	3 926	\$68 000	\$266 968 000	\$266 968 000
TOTAL				\$266 968 000

EXPLORACIÓN GEOLÓGICA				
ITEM	Costo Unitario	Numero de Exploraciones	Valor total	Efectivo
Exploración Geológica	\$ 4 200 000	13	\$54 600 000	\$54 600 000
TOTAL				\$54 600 000

GEOQUIMICA				
ITEM	Cantidad (Metros Lineales)	Valor Ensayo	Valor total	Efectivo
Exploración y análisis geoquímico	250	\$350 000	\$87 500 000	\$87 500 000
TOTAL				\$87 500 000

PERFORACIÓN				
ITEM	Cantidad (Metros Lineales)	Valor metro lineal	Valor total	Efectivo
Perforación títulos metálicos	350	\$400 000	\$140 000 000	\$140 000 000
TOTAL				\$140 000 000

EXPLORACIÓN GEOFÍSICA				
ITEM	Catidad	Valor Linea	Valor total	Efectivo
Linea Geofísica	26	\$3 400 000	\$88 400 000	\$88 400 000
TOTAL				\$88 400 000

ARRIENDOS				
ITEM	Número de Estudios	Valor Unitario	Valor total	Efectivo
Alquiler Salones Reuniones	14	\$500 000	\$7 000 000	\$7 000 000
TOTAL				\$7 000 000

TRANSPORTE Y GASTOS DE VIAJE					
ITEM	Número de camionetas	Número de días	Valor día	Valor total	Efectivo
CAMIONETAS 4X4	18	20	450 000	162 000 000	162 000 000
Tiquetes aéreos					20 000 000
TOTAL					182 000 000

1.1.3. Etapa 3. Elaboración documental

CARGO	NO. PROFESIONALES	ASIGNACION MENSUAL	TIEMPO (MESES)	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	VALOR TOTAL
Especialista Social	2	\$6 000 000	2	100%	\$ 24 000 000
Profesional Social	1	\$5 000 000	2	100%	\$ 10 000 000
Especialista Ambiental	2	\$6 000 000	2	100%	\$ 24 000 000
Especialista en Biología	2	\$5 000 000	2	100%	\$ 20 000 000
Profesional en Biología	2	\$6 000 000	2	100%	\$ 24 000 000
Especialista Ambiental	2	\$6 000 000	2	100%	\$ 24 000 000
Profesional Ambiental	3	\$6 000 000	2	100%	\$ 36 000 000
Especialista Arqueología	2	\$6 000 000	2	100%	\$ 24 000 000
Profesional Arqueología	1	\$5 000 000	2	100%	\$ 10 000 000
Especialista Economía	2	\$6 000 000	2	100%	\$ 24 000 000
Especialista Minería	3	\$6 000 000	2	100%	\$ 36 000 000
Profesional Minería	4	\$5 000 000	2	100%	\$ 40 000 000
Especialista Geología	3	\$6 000 000	2	100%	\$ 36 000 000
Profesional Geología	4	\$5 000 000	2	100%	\$ 40 000 000
Especialista SIG	3	\$5 000 000	2	100%	\$ 30 000 000
Director Proyecto	1	\$ 10 000 000	2	100%	\$ 20 000 000
Coordinador SIG	1	\$8 000 000	2	100%	\$ 16 000 000
Coordinador Minería	1	\$8 000 000	2	100%	\$ 16 000 000
Auxiliar Administrativo	5	\$2 500 000	2	100%	\$ 25 000 000
TOTAL COSTO DE PERSONAL ETAPA 3					\$ 479 000 000
COSTOS DIRECTOS ETAPA 3					\$133 500 000
SUMATORIA DE COSTOS DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS ETAPA 3					\$ 612 500 000

AIU		
Administración	20%	\$122 500 000
Utilidad (Reconocimiento)	5%	\$30 625 000
TOTAL COSTO DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS MAS AIU		\$765 625 000
IVA		\$0
COSTO TOTAL DE LA ETAPA 3		\$765 625 000

COSTOS DIRECTOS ETAPA 3	
IMPRESOS Y PUBLICACIONES	\$5 000 000
VIÁTICOS	\$2 500 000
LABORATORIOS CERTIFICADOS	\$126 000 000
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 3	\$133 500 000

IMPRESOS Y PUBLICACIONES		
ITEM	Efectivo	Valor total
Material de oficina (papel, discos, tonner's, fotocopias, carpetas, encuadernación). Insumos de campo. Impresión a menor escala, ploteo e impresión de planos.	\$5 000 000	\$5 000 000
TOTAL		\$5 000 000

VIÁTICOS			
ITEM	Número días	Valor diario	Valor total
VIÁTICOS COORDINADORES	8	\$ 250 000	\$ 2 000 000
VIÁTICOS DIRECTOR	1	\$ 250 000	\$250 000
VIÁTICOS SUPERVISOR	1	\$ 250 000	\$250 000
TOTAL			2 500 000

LABORATORIOS CERTIFICADOS				
ITEM	Solicitudes	Laboratorios por solicitud 2	Valor Unitario	Efectivo
Laboratorios Certificados PTO	18	\$ 2	\$ 3 500 000	\$ 126 000 000
TOTAL				\$ 126 000 000

1.1.4. Etapa 4. Informe final y Socialización

CARGO	NO. PROFESIONALES	ASIGNACION MENSUAL	TIEMPO (MESES)	PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN	VALOR TOTAL
Profesional Ambiental	1	\$ 6 000 000	0.5	100%	\$ 3 000 000
Especialista Economía	1	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$ 4 000 000
Especialista SIG	2	\$ 5 000 000	0.5	100%	\$ 5 000 000
Director Proyecto	1	\$ 10 000 000	0.5	100%	\$ 5 000 000
Coordinador SIG	1	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$ 4 000 000
Coordinador Minería	1	\$ 8 000 000	0.5	100%	\$ 4 000 000
Auxiliar Administrativo	5	\$ 2 500 000	0.5	100%	\$ 6 250 000
Publicista	1	\$ 5 000 000	0.5	100%	\$ 2 500 000
TOTAL COSTO DE PERSONAL ETAPA 4					\$ 33 750 000
COSTOS DIRECTOS ETAPA 4					\$47 179 744
SUMATORIA DE COSTOS DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS ETAPA 4					\$ 80 929 744

AIU		
Administración	20%	\$16 185 949
Utilidad (Reconocimiento)	5%	\$4 046 487
TOTAL COSTO DE PERSONAL MAS COSTOS DIRECTOS MAS AIU		\$ 101 162 180
IVA		\$0
COSTO TOTAL DE LA ETAPA 4		\$ 101 162 180

COSTOS DIRECTOS ETAPA 4	
IMPRESOS Y PUBLICACIONES	\$5 000 000
VIÁTICOS	\$2 000 000
TOTAL COSTOS DIRECTOS ETAPA 4	\$7 000 000

IMPRESOS Y PUBLICACIONES		
ITEM	Efectivo	Valor total
Material de oficina (papel, discos, tonner's, fotocopias, carpetas, encuadernación).	\$5 000 000	\$5 000 000

TOTAL		\$5 000 000
--------------	--	--------------------

VIÁTICOS			
ITEM	Número días	Valor diario	Valor total
VIÁTICOS COORDINADORES	5	\$250 000	\$1 250 000
VIÁTICOS DIRECTOR	2	\$250 000	\$500 000
VIÁTICOS SUPERVISOR	1	\$250 000	\$250 000
TOTAL			\$2 000 000

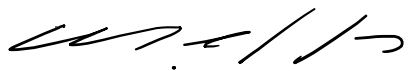
COSTOS AMBIENTALES				
ITEM	Número de Evaluaciones	Valor Unitario	Valor Total	Efectivo
Evaluación ambiental por expediente	8	\$5 022 468	\$ 40 179 744	\$ 40 179 744
TOTAL				\$ 40 179 744

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA			
SOLICITUD DE COTIZACIÓN EN COP \$ POR ENTREGABLES			
Elaboración de la fase no 1 13 planes de trabajos y obras (PTO) y 16 planes de manejo ambiental (PMA) para 19 solicitudes de legalización de minería de hecho en los departamentos de Cauca, Valle Del Cauca, Chocó, Guajira, Risaralda, Caldas, Quindío Y Cundinamarca			
PRODUCTO ENTREGABLE	VALOR SIN IVA	IVA	VALOR TOTAL CON IVA
Documento consolidado de las generalidades mineras localización, antecedentes y objetivos para 13 Solicitudes de legalización de minería de hecho	\$ 202.000.000	\$0	\$ 202.000.000
Levantamiento topográfico de las zonas de mayor potencial minero para las 13 solicitudes, según resolución 40600 de 2015.	\$ 274.820.000	\$0	\$ 274.820.000
Estudio consolidado de contacto con la comunidad y enfoque social.	\$100.000.000	\$0	\$100.000.000
Estudio de exploración geológica para 13 solicitudes de minería de hecho	\$ 323.800.000	\$0	\$ 323.800.000
Documento que contiene la fase de exploración geológico minera para 13 solicitudes	\$ 580.970.200	\$0	\$ 580.970.200
Documento que contienen Plan de Manejo Ambiental para 8 solicitudes.	\$ 374.850.000	\$0	\$ 374.850.000
Documento que contiene Programa de trabajos y obras para 13 solicitudes.	\$ 787.994.480	\$0	\$ 787.994.480
Informe final y socialización de los indicadores y conclusiones del proceso.	\$100.750.000	\$0	\$100.750.000
PROPONENTE	UPTC		
NIT	891800330-1		
REPRESENTANTE LEGAL	OSCAR HERNÁN RAMÍREZ		
CEDULA DE CIUDADANÍA	7.214.337.		

2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MESES																			
	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
	Semanas																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FASE 1 GENERALIDADES																				
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN																				
ESTADO ACTUAL DE CADA SOLICITUD																				
ESTADO LEGAL DE SOLICITUD																				
CAPACITACIONES E INDUCCIÓN																				
CONFORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO																				
CREACIÓN Y EMPALME GRUPOS DE TRABAJO																				
FASE 2 SALIDAS DE CAMPO																				
RECONOCIMIENTO DEL ÁREA																				
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFIA																				
COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN																				
ANÁLISIS FINANCIERO																				
ANÁLISIS SOCIAL																				
CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL																				
EXPLORACIÓN GEOLÓGICA																				
CARACTERIZACIÓN MINERA																				
ANALSIIS GEOFISICO Y GEOQUIMICO																				
ANÁLISIS BIOLÓGICO																				
RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO																				
FASE 3 ELABORACIÓN DOCUMENTAL																				
ELABORACIÓN DE CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA																				
ELABORACIÓN DEL ECRR																				
ELABORACIÓN DEL COMPONENTE TOPOGRÁFICO																				
ELABORACIÓN DEL COMPONENTE MINERO																				
ELABORACIÓN DEL COMPONENTE AMBIENTAL																				
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO																				
CARACTERIZACION Y ELABORACION DE MATRICES DE IMPACTO AMBIENTAL																				
CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO ABIÓTICO																				
GENERACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL																				
ELABORACIÓN DEL COMPONENTE ARQUEOLÓGICO																				
FASE 4 INFORME FINAL																				

Cordialmente,



LUIS ALEJANDRO FONSECA PÁEZ
Profesor Asociado
UPTC Sede Sogamoso



COTIZACION No. 9

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO TITULOS MINEROS

Sogamoso, 17 septiembre 2021.

Ingeniera

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Uptc

Ciudad

Respetado señor:

Dando cumplimiento a nuestra misión para ofrecer productos y servicios de calidad que respondan efectivamente a los requerimientos de nuestros clientes, con la presente estamos haciendo entrega de la oferta técnico económica del levantamiento topográfico para los títulos mineros descritos en la tabla siguiente, solicitada por usted.

Nuestros servicios están dirigidos al área de Consultoría, asesoría e interventoría en proyectos de Topografía Geomática con aplicaciones en SIG, infraestructura, catastro, cartografía, modelación, teledetección, incluyendo procesos para adquisición, procesamiento, integración, análisis y modelación 3D, con información geoespacial de sensores remotos, terrestres, hídricos, topográficos, aéreos y satelitales; autónomos.

Cordialmente

CAMILO ALBERTO HENANDEZ CHAPARRO
JEFE TÉCNICO
DEPARTAMENTO DE TOPOGRAFÍA
Celular: 300 2573 983

1. OBJETIVO

levantamiento topográfico de 18 áreas mineras para generación de cartografía topográfica, como insumo para estudio mineros y ambientales.

2. LUGAR DE APLICACIÓN: En frentes de trabajo se realizará en los siguientes títulos mineros.

No.	SOLICITUD	AREA (ha)	DEPARTAMENTO
1	ELB-08521X	18.48	CAUCA
2	FLV-09I	34.47	VALLE CAUCA
3	LH0159-17	6.13	CALDAS
4	LH0162-17	2.45	CALDAS
5	FGN-111	7.37	CUNDINAMARCA
6	FFN-111	45.56	VALLE CAUCA
7	DIR-075	716.33	CHOCO
8	DIR-076	1401.40	CHOCO
9	ECH-111	25.79	VALLE CAUCA
10	EKS-081	1872.52	VALLE CAUCA
11	ELB-081	2.46	CAUCA
12	DIR-07311X	81.09	CHOCO
13	FF8-103	4.91	CALDAS
14	DIR-072	1150.03	CHOCO
15	FCC-820	12.26	CUNDINAMARCA
16	FAT-151	56.60	VALLE CAUCA
17	LH0183-17	3.68	CALDAS
18	035-44	400.14	GUAJIRA

3. CONDICIONES GENERALES

Las actividades mínimas que comprenden los estudios de levantamiento topográfico, donde aplique, son las siguientes:

- 1) Reconocimiento y estudio general de la zona.
- 2) Definición del trazado óptimo.
- 3) Definición de la poligonal base.
- 4) Planimetría, altimetría y secciones transversales.

4. EQUIPOS DE TOPOGRAFÍA:

- 1) Para la medición de todas las distancias, y ángulos en general se utilizará el equipo Estación Total (TOTAL STATION) cuyas especificaciones estarán disponibles y contener la información expedida por el proveedor del equipo, donde se certifique el error máximo de posición y cotas.
- 2) La calibración del equipo se realizará con base en placas certificadas por IGAC o puntos con coordenadas reales conocidas que hagan parte de la Red Magna.

5. COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA

- 1) La comisión topográfica deberá usar para las actividades de campo flexómetro, mira o jalón de topografía, botas y uniforme que lo identifique como trabajador del Proyecto.
- 2) Los miembros de la comisión topográfica certifican que tienen toda la información, el entrenamiento y capacitación para levantamientos.

6. PERSONAL REQUERIDO

Técnico o tecnólogo de topografía operario equipo.
Cadeneros
Auxiliar guía de la zona
Conductor

7. ELABORACIÓN INFORME FINAL

Todos los planos y documentos serán emitidos siguiendo la Norma vigentes. Por cada informe para aprobación, se entregarán dos (2) copias de cada documento; la emisión final vendrá acompañada de tres (3) copias, dos (2) papel de los planos y una copia magnética de planos y documentos.

Al concluir los trabajos de campo del levantamiento topográfico se entregara el informe técnico del levantamiento, incluyendo:

- 1) Nombre del proyecto.
- 2) Introducción.
- 3) Objetivo y alcance del estudio.
- 4) Localización del proyecto.
- 5) Descripción general de la zona que atraviesa el trazado.
- 6) Registros fotográficos de los amarres realizados.



7) Resultados de los cálculos de coordenadas de la poligonal levantada con todos sus detalles y las poligonales levantadas para los amarres geodésicos y topográficos, los cálculos serán presentados en hoja electrónica Excel o un archivo con extensión txt.

8) Conclusiones y recomendaciones.

8. PROPUESTA ECONÓMICA

Cant.	Descripción	Valor total en Pesos	Valor total en Pesos IVA
18 títulos	Levantamiento topográfico planimétrico y altimétrico de las áreas	83.193.270	99.000.000

9. CONDICIONES COMERCIALES PROPUESTA ECONÓMICA

La validez de la oferta es de 30 días hábiles a partir de la fecha de la propuesta.

10. FORMA DE PAGO

Se propone la forma pago de la siguiente forma: un 50 % como anticipo y un 50% a la entrega de los productos.

**PROPUESTA TECNICO ECONOMICA PARA
REALIZAR EL LEVANTAMIENTO
TOPOGRÁFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO
GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS**





1. DATOS DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Fecha de envío: 27 de octubre de 2021

Remite: MAGMA CONSULTORIA S.A.S.

Destinatario: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC

Área: Consultoría Topográfica - 211709

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Realizar el levantamiento topográfico y geoposicionamiento GNSS – GPS de 18 solicitudes mineras

3. ALCANCE

Según la información preliminar, se plantea realizar el levantamiento topográfico de las áreas de solicitud minera descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Áreas de solicitud minera - alcance de la propuesta

Id	SOLICITUD	AREA (Ha)	DEPARTAMENTO
1	ELB-08521X	18.48	Cauca
2	FLV-09I	34.47	Valle Cauca
3	LH0159-17	6.13	Caldas
4	LH0162-17	2.45	Caldas
5	FGN-111	7.37	Cundinamarca
6	FFN-111	45.56	Valle Cauca
7	DIR-075	716.33	Chocó
8	DIR-076	1401.40	Chocó
9	ECH-111	25.79	Valle Cauca
10	EKS-081	1872.52	Valle Cauca
11	ELB-081	2.46	Cauca
12	DIR-07311X	81.09	Chocó

CONTACTO:

**Cra 10 # 19 A – 08, Sogamoso, Boyacá
Celular: 3112697204**



Id	SOLICITUD	AREA (Ha)	DEPARTAMENTO
13	FF8-103	4.91	Caldas
14	DIR-072	1150.03	Chocó
15	FCC-820	12.26	Cundinamarca
16	FAT-151	56.60	Valle Cauca
17	LH0183-17	3.68	Caldas
18	035-44	400.14	Guajira

La ejecución de los estudios incluye el suministro de todos los servicios: coordinación y gerencia del proyecto, control de calidad, mano de obra, materiales, equipos e instrumentos necesarios para adelantar los estudios topográficos mencionados en el objetivo de la consultoría, para el diseño y construcción de la información geográfica y topográfica. Adicionalmente, se realizará cálculo y determinación de coordenadas en método estático con equipo GNSS -GPS de doble frecuencia, teniendo en cuenta los estándares emitidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la normativa vigente.

4. METODOLOGÍA

En la realización de los trabajos requeridos para el levantamiento topográfico y geoposicionamiento serán usados dos equipos GNSS-GPS, correspondiendo a un método topográfico de alta precisión que permite obtener el posicionamiento cinemático en tiempo real y la tecnología de navegación por satélites a un módem de radio para obtener correcciones instantáneas. A continuación, se presentan las fases definidas en la metodología a implementar en el desarrollo de la presente propuesta

- Recopilación de la información secundaria
- Estudio topográfico
- Salida de campo
- Estudio topográfico en cada área de solicitud
- Recolección de información geográfica y topográfica de campo en archivos digitales
- Postproceso de la información
- Generación de los productos cartográficos
- Entrega de la información



5. FICHA TECNICA EQUIPO DE TOPOGRAFÍA.

- GPS – GNSS de alta precisión Foif A90 con Antena integrada Integrated GNSS BT/WLAN y antena de red. Función WIFI, bluetooth, radio inalámbrica y red móvil, se trabaja con función WIFI que amplía las comunicaciones de datos para el GNSS. Sensor de inclinación de 3°, Corrección automática del sistema de 30 grados, cuenta con dos baterías internas. La batería de receptor funciona como controlador 4G LTE module. Se adapta a diversas redes, 550 canales de recepción, Procesa datos GPS, Glonass, SBAS, Galileo.

6. EQUIPO PROFESIONAL PARA EJECUCIÓN DEL OBJETO

Para el cumplimiento del objeto de la propuesta, se requiere el siguiente equipo profesional.

6.1. *Personal en Campo*

Consiste en una comisión de topografía conformada por operarios para las unidades topográficas y auxiliares que cumplen con los siguientes requisitos:

- **Tecnólogo en topografía**, persona con habilidades de liderazgo, capaz de entrenar al personal de la zona para la realización de labores auxiliares en los trabajos requeridos.
- **Auxiliares** personas con experiencia en levantamientos topográficos. (Cadeneros)

6.2. *Personal en Oficina.*

Profesional SIG-CAD, que revise, unifique y cree las bases de datos con la información topográfica base para las diferentes especialidades. Adicionalmente el personal estará a cargo de la generación de los informes requeridos por la entidad contratante según los parámetros y normativas vigentes establecidas.



6.3. EQUIPOS A UTILIZAR



Ilustración 1. Equipo GNSS

7. ENTREGABLES

A continuación, se establecen los entregables finales referentes al ítem levantamiento topográfico y geoposicionamiento con GNSS-GPS

Tabla 2. Entregables de la propuesta

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
GEOPOSICIONAMIENTO	Monumentación de un par de mojones GNSS-GPS por área de solicitud minera



ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
TOPOGRAFÍA	Levantamiento planimétrico y altimétrico de cada área
INFORME	Informe técnico con cálculos y postproceso de la información obtenida
REGISTRO FOTOGRÁFICO	Compilación de fotografías referentes al desarrollo del proyecto

8. EVALUACIÓN DE COSTOS.

El valor de la propuesta se establece con base a los planteamientos del alcance contenidos en la propuesta técnica; bajo la alternativa de prestación de servicios generales en topografía y se especifican en la Tabla 3.

Tabla 3. Evaluación de costos

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR TOTAL	
Geoposicionamiento y monumentación de 1 par de mojones por área de solicitud minera	18 pares de mojones	\$ 81.513.000	
Levantamiento topográfico de áreas de solicitud minera.	18 áreas mineras Área total aproximada (5841.68 hectáreas)		
		SUBTOTAL	\$ 81.513.000
		IVA	\$ 15.487.470
		TOTAL	\$ 97.000.470

El costo total del proyecto descrito en la propuesta corresponde a NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA DE PESOS M.C.N (\$97.000.470) e incluye el material de trabajo, desplazamiento, uso de equipos y personal,



necesarios para cumplir con el trabajo descrito en el objetivo y alcance de la propuesta.

9. FORMA DE PAGO

La forma de pago establecida para los trabajos de referencia se hará de la siguiente forma: **a)** un 30% del total del contrato a la entrega de 5 informes de topografías de las solicitudes debidamente certificados y aprobadas por el supervisor del contrato, **b)** un 40% de la totalidad del contrato a la entrega de 6 informes de topografías de las solicitudes debidamente certificados y aprobadas por el supervisor del contrato **c)** un 30% del total del contrato a la entrega de 7 informes de Topografías de las solicitudes debidamente certificados y aprobadas por el supervisor del contrato, para un total de 18 áreas de solicitud minera.

10. SERIEDAD DE LA PROPUESTA

Esta propuesta tiene una validez de 30 días calendario.

Agradezco la confianza depositada en nuestros profesionales y esperamos su respuesta a la presente propuesta.

LAURA YANETH RODRIGUEZ BERDUGO
INGENIERA DE TRANSPORTE Y VÍAS – ESPECIALISTA EN DISEÑO
DE VIAS Y AEROPISTAS
REPRESENTANTE LEGAL
MAGMA CONSULTORÍA S.A.S.



LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL DE ENVIRONMENTAL AND GEOMECHANICAL SOLUTIONS EGS SAS

CERTIFICA QUE:

La empresa MAGMA CONSULTORIA S.A.S, identificada con NIT 901.209.297-8 realizó a satisfacción los trabajos requeridos para el levantamiento topográfico y geoposicionamiento con equipos GNSS-GPS dentro del marco de los proyectos **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE LA CASA DEL ABUELO, MUNICIPIO DE VILLA DE LEYVA -BOYACA”**, adicionalmente en **“MANTENIMIENTO Y ATENCIÓN DE SITIO CRÍTICO EN LAS VÍAS CODIGO 5604: YACOPÍ - LA PALMA Y CÓDIGO 50CN01: DINDAL - CAPARRAPÍ-LA AGUADA EN JURISDICCIÓN DE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL CUNDINAMARCA DEL INVIAS”**

El desarrollo de las labores realizadas para los proyectos en mención fue por un valor de \$93'000.000 M/CTE.

La presente certificación se expide en ciudad de Bogotá a los doce (12) días del mes de octubre de 2021 a solicitud del interesado.

En constancia Firma:

WILLIAM AMAYA ARCINIEGAS

NIT: 900573269-7

REPRESENTANTE LEGAL

ENVIRONMENTAL AND GEOMECHANICAL SOLUTIONS EGS - SAS

Cra 7B N° 124 – 39 OFICINA 503

Email:egsolutionas@gmail.com

Cel: 3118735163

Bogotá – D.C

LA SUSCRITA REPRESENTANTE LEGAL DE PROYECCIÓN MINERA S.A.S.

HACE CONSTAR

Que la empresa MAGMA CONSULTORIA S.A.S., identificada con NIT 901.209.297-8 realizo a satisfacción los trabajos requeridos para el levantamiento topográfico y geoposicionamiento con equipos GNSS-RTK En el contexto del contrato N°008/18 celebrado entre la CORPORACIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NAVAL, MARÍTIMA Y FLUVIAL "COTECMAR" y el CONSORCIO EMBARCADEROS EXOTEC, conformado por la empresa TECNOAMBIENTE DE COLOMBIA SL SAS Y EXOCOL SAS, para prestar los servicios en la ejecución del proyecto: "ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS TÉCNICOS PARA 29 ARTEFACTOS NAVALES FLOTANTES (EMBARCADEROS FLUVIALES TIPO) EN LOS PUNTOS GEOGRÁFICOS DE LOS RÍOS ATRATO, SAN JUAN Y BAUDÓ", en el departamento del Chocó

El desarrollo de las labores realizadas para los proyectos en mención fue por un valor de \$99'000.000 M/CTE.

Se expide el presente certificado en la ciudad De Bogotá, a los veintiún (21) días del mes de septiembre de 2021, a solicitud del interesado.



CLAUDIA LUCIA PARRA LEÓN
C.C. 11052396104 de Duitama.
Cel. 3214306081
REPRESENTANTE LEGAL

Dirección: Carrera 10 N° 14 - 40 Of. 2014
Celular: 314 275 80 69 / 321 430 60 81
E-mail: proyeccionminerasas@gmail.com



EL SUSCRITO REPRESENTANTE LEGAL DE PRISMA TOPOGRAFIA SAS

HACE CONSTAR

Que la empresa MAGMA CONSULTORIA S.A.S., identificada con NIT 901.209.297-8 realizo a satisfacción los trabajos requeridos para el levantamiento topográfico y geoposicionamiento con equipos GNSS-RTK En el contexto del contrato levantamiento topográfico para el contrato de concesión JBF-09291 en el municipio de Villanueva departamento de Casanare.

El desarrollo de las labores realizadas para los proyectos en mención fue por un valor de \$45'000.000 M/CTE.

Se expide el presente certificado en la ciudad De Bogotá, a los veintitrés (23) días del mes de septiembre de 2021, a solicitud del interesado.



EDGAR JULIÁN RODRÍGUEZ TEJEDOR
REPRESENTANTE LEGAL.
CC. 30.360.926
Cel: 3223919620



Tunja, 27 de octubre de 2021

Doctor
OSCAR HERNAN RAMIREZ
Rector
UPTC

Respetado Ingeniero

Por medio de la presente se informa de manera atenta, que después de realizar revisión de la hoja de vida de la Empresa **MAGMA CONSULTORIA S.A.S** identificada con N.I.T. No. 901.209.297, si cumple con el perfil requerido para CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA – UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.

Además, se manifiesta que este contratista no es servidor público, ni se encuentra dentro de alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad del orden constitucional o legal, para realizar este contrato de prestación de servicios.

Sin otro particular,


LUIS ALÉJANDRO FONSECA PÁEZ
Supervisor Contrato Interadministrativo No. ANM 473 de 2021

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MAS FAVORABLE Y ANALISIS DE MERCADO PARA EL CONTRATO CUYO OBJETO ES **CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA – UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.**

FECHA DE ELABORACIÓN: 27 de octubre de 2021

ESTUDIO DE MERCADO

El valor del contrato a celebrarse de prestación de servicios es por la suma de \$ **97.000.470 (NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA PESOS M/C)**, este valor está acorde a la propuesta técnica económica presentada por la Universidad y avalada por la Agencia Nacional de Minería, según los análisis del mercado que se realizaron en la etapa de formulación de la propuesta técnica económica presentada por la universidad en el concepto de estudios topográficos, que cuenta con los ítems de estudio de batimetría, fotogrametría y topografía:

ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS				
ITEM	Número de Hectáreas	Valor Hectárea	Valor total	Efectivo
Topografía de detalle	3 926	\$68 000	\$266 968 000	\$266 968 000
TOTAL				\$266 968 000

Es de mencionar que los componentes adelantados en la etapa 2 y en la etapa 3 del contrato 473 requiere la ejecución de las líneas técnicas mencionadas a continuación, así como lo es el componente topográfico, el componente geológico y el componente minero.

Es de aclarar que de estos costos se establecen los siguientes estudios especializados de acuerdo con las consideraciones técnicas requeridas para la obtención de la información.

ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS			
ITEM	HECTAREAS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
FOTOGRAMETRIA	3926	\$ 26.940	\$ 105.767.530,00
TOPOGRAFIA	3926	\$ 24.707	\$ 97.000.470,00
ITEM	METROS LINEALES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
BATIMETRIA	11964	\$ 5.366	\$ 64.200.000,00
VALOR TOTAL			\$ 266.968.000,00

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN

Atendiendo las directrices fijadas en el Numeral 4 del Artículo 24 del Acuerdo 074 de 2010 modificado por el artículo 10 del Acuerdo 064 de 2019, este tipo de contratos por su cuantía puede ser contratado de manera directa. Dicha norma expresa lo siguiente:

“Artículo 10. Contratación Directa. *Se podrá contratar directamente en los siguientes casos:*

1. (...)

4. *“Cuando se celebren contratos de prestación de servicios profesionales o de apoyo a la gestión”.*

Tomando en cuenta que el servicio a contratar es propio de las actividades profesionales y se trata de servicios exclusivos ofrecidos por el proveedor se considera pertinente y viable el proceso de contratación.

De igual manera ante la carencia de personal de planta (o la insuficiencia del personal existente según corresponda), debidamente certificada por la Jefe del Departamento de Talento Humano de la UPTC **ANA DEL CARMEN AGUDELO CELY** o de quien haga sus veces, y que se trata de un servicio de carácter temporal atendiendo la demanda y las necesidades de la Universidad, sin que se altere el giro regular de los negocios de ésta, se encuentra plenamente comprobada la posibilidad de realización de contratación directa, prevista en el Artículo 24 y Numerales anteriormente mencionados.

De igual manera se considera viable la contratación por no adecuarse a un contrato de consultoría sino eminentemente a una Prestación de Servicios.

CONVENIENCIA: Se hace necesario la contratación directa de los servicios de topografías y geoposicionamiento, correspondiendo a un método topográfico de alta precisión que permite obtener el posicionamiento cinemático en tiempo real y la tecnología de navegación por satélites a un módem de radio para obtener correcciones instantáneas, como insumo fundamental en el desarrollo de Programas de Trabajos y Obras (PTO) y Planes de Manejo Ambiental (PMA) según lo estipulado en el contrato 473 ANM-UPTC y las características técnicas solicitadas por la Agencia Nacional de minería bajo los estándares dispuestos en el artículo 21 de la ley 1753 de 2015 y 24 de la ley 1955 de 2019 y las resoluciones 504 de 2018 y 505 de 2019 emitidas por la Agencia Nacional de Minería.

JUSTIFICACION: Se requiere la contratación frente a la obligación adquirida en el contrato 473 ANM-UPTC, en el cual se adquieren obligaciones en el área de topografía para uso de la coordinación y gerencia del proyecto, control de calidad, mano de obra, materiales, equipos e instrumentos necesarios para adelantar los estudios topográficos; para el diseño y construcción de la información geográfica y topográfica. Adicionalmente, se realizará cálculo y determinación de coordenadas en método estático con equipo GNSS -GPS de doble frecuencia, teniendo en cuenta los estándares emitidos por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la normativa vigente y el insumo de topografía es necesario en la fase 2 para el desarrollo de la entrega de tres programas de trabajos y obras (PTO) de los proyectos relacionados con los expedientes DIR-072, DIR-075 Y DIR-076.

NECESIDAD DEL OBJETO A CONTRATAR: De acuerdo a la información a entregar solicitada por la Agencia Nacional de Minería se requiere como insumo fundamental para elaboración de planos topográficos de cada solicitud minera con el objetivo que cumplan las características para realizar los componentes geológicos y mineros contenidos en los PTO y PMA, y necesario para el cumplimiento del anexo denominado ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS solicitados según los entregables estipulados para el desarrollo del Contrato Interadministrativo No. ANM 473 de 2021.

ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO A CELEBRAR:

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

1. *Apoyar el proceso Geoposicionamiento: Monumentación de un par de mojones GNSS-GPS por área de solicitud minera.*
2. *Apoyar en la Elaboración de la Topografía: Levantamiento planimétrico y altimétrico de cada área.*
3. *Apoyar en el desarrollo del Informe: Informe técnico con cálculos y postproceso de la información obtenida.*
4. *Apoyar en el desarrollo del Registro Fotográfico: Compilación de fotografías referentes al desarrollo del proyecto.*
5. *Las demás asignadas por el supervisor del presente contrato, que sean concordantes con el objeto contractual y no implique dedicación de tiempo completo, ni subordinación.*

TIPO DE RIESGO: No aplica

TIPO DE CONTRATO: Contrato – contrato.

DURACIÓN: El plazo y vigencia del presente contrato será entre el 02 de noviembre hasta el 31 de diciembre de 2021.

FORMA DE PAGO: La UPTC pagará al Contratista de la siguiente manera: a) un 30% del total del contrato a la entrega de 5 informes de Topografía de las solicitudes debidamente certificados y aprobadas por el supervisor del contrato, b) un 40% del total del contrato a la entrega de 6 informes de topografía de las solicitudes debidamente certificados y aprobadas por el supervisor del contrato c) un 30% del total del contrato a la entrega de 7 informes de topografía de las solicitudes debidamente certificados y aprobadas por el supervisor del contrato, para un total de 18 áreas de solicitud minera.. Cada uno junto con el informe presentado por el contratista donde se evidencie las actividades ejecutadas, pago de seguridad social y ARL según el caso, el recibido a satisfacción y acta de ejecución por parte del supervisor.

REQUISITOS MÍNIMOS DE SELECCIÓN

ITEM	REQUISITOS
FORMACIÓN:	Empresa dedicada en la realización de estudios de topografía
EDUCACION	N/A
EXPERIENCIA:	Empresa que cuenta con experiencia de 2 años, en la elaboración de estudios de topografías.

JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN QUE PERMITAN IDENTIFICAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

Hay dos propuestas adjuntas:

1. MAGMA CONSULTORIA S.A.S.

SUBTOTAL	\$81.513.000
IVA 19%	\$15.487.470
TOTAL	\$97.000.470

2. HBM TOPOGRAFIA E INGENIERIA SAS

SUBTOTAL	\$ 83.193.270
IVA 19% NO APLICA	\$ 15.806.721
TOTAL	\$99.000.000

De acuerdo a las propuestas, se selecciona a **MAGMA CONSULTORIA S.A.S.**, atendiendo a 1) los servicios que ofrece y 2) la propuesta más económica 3) Por la experiencia relacionada con dos años de experiencia y cuenta con el respaldo técnico en la generación de los productos y/o entregables solicitados por la Agencia Nacional de Minería y el conocimiento necesario para el desarrollo de la actividad a contratar y la experiencia específica certificada como se presenta a continuación:

Contrato 1: Celebrado con la empresa Environmental and Geomechanical solutions egs s.a.s. por valor de \$93.000.000

Contrato 2: Celebrado con la empresa Proyección Minera s.a.s. por valor de \$99.000.000

Contrato 3: Prisma Topografía s.a.s. por valor de \$ 45.000.000

ANÁLISIS DE RIESGOS

CLASE DE RIESGO	TIPIFICACIÓN	ASIGNACIÓN		CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO
		ENTIDAD	CONTRATISTA	
PREVISIBLE	Que el contratista no cumpla con el objeto del Contrato	0%	100%	20% DEL VALOR DEL CONTRATO

ANÁLISIS DE GARANTÍAS

Por remisión directa del Artículo 25 del Acuerdo 074 de 2010 modificado por el Artículo 11 del Acuerdo 064 de 2019, en materia de garantías y teniendo en cuenta que el presupuesto oficial, asciende a la suma de NOVENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS SETENTA PESOS MCTE (\$97.000.470).

Al contratista se le solicitará póliza de amparo de cumplimiento equivalente al 20% del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo del mismo y mínimo seis (06) meses más y póliza de calidad de servicio equivalente al 20% del valor total del contrato y con vigencia igual al plazo del mismo y mínimo seis (06) meses más.

Para constancia se firma a los veintisiete (27) días del mes de octubre de 2021.



LUIS ALEJANDRO FONSECA PÁEZ

Supervisor Contrato No. ANM 473 de 2021

Suscrito entre Agencia Nacional de Minería y la UPTC

Facultad Seccional Sogamoso

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

Nit. 891.800.330

SOLICITUD DE CONTRATACIÓN

SERVICIOS PROFESIONALES



11-202-2021-000342-00

Aprobación No. 341

Fecha aprobacion 27 de octubre de 2021

Valor Solicitud \$97.000.470,00

Modalidad CONTRATACIÓN DIRECTA **Tipo de solicitud** CONTRATO
Solicitante LUIS ALEJANDRO FONSECA PAEZ
Centro de Costo Decanatura Seccional Sogamoso
Objeto CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.

PLAN OPERATIVO ANUAL

POA 2021-11-000040
Descripción CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

ITEMS

ITEM	CUBS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR REFERENCIA	VALOR SOLICITUD
2.1 Servicios profesionales.						\$97.000.470,00
1		CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.	UN	1,00	\$97.000.470,00	\$97.000.470,00

PRESUPUESTO SECCIONAL SOGAMOSO

AFECTACION PRESUPUESTAL

RUBRO	RECURSO	CONCEPTO	VALOR
Sección 0209040079 Contrato Interadministrativo No. ANM-473 de 2021 Agencia Nacional de Minería			\$97.000.470,00
1.1.2.1	30 ADM	Honorarios	\$97.000.470,00

Solicitante

LUIS ALEJANDRO FONSECA PAEZ

Signatario

OSCAR HERNAN RAMIREZ

Rector

APROBADO - 27 de octubre de 2021

Rectoría

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

Nit. 891.800.330

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD

Presupuesto Seccional Sogamoso

Servicios profesionales



11-304-2021-000554-00

Certificado No

554

Fecha

27 de octubre de 2021

Total

\$ 97.000.470,00

Adquisiciones - Solicitudes No.341 de vigencia 2021

Solicitante OSCAR HERNAN RAMIREZ

Objeto CONTRATAR SERVICIOS PROFESIONALES PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO Y GEOPOSICIONAMIENTO GNSS-GPS DE 18 SOLICITUDES MINERAS. DENTRO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - UPTC "ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL (PMA). ENTRE EL 02 DE NOVIEMBRE HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2021.

AFECCION PRESUPUESTAL

RUBRO	RECURSO	CONCEPTO	VALOR
<u>Sección 0209040079 Contrato Interadministrativo No. ANM-473 de 2021 Agencia Nacional de Minería - Uptc "Elaboración de Programas de Trabajo y Obra (pto) y Planes de Manejo Ambiental</u>			<u>\$97.000.470,00</u>
1.1.2.1	30 ADM	Honorarios	\$97.000.470,00

JOSE WILLIAM AMEZQUITA ZARATE

Jefe Departamento

APROBADO - 27 de octubre de 2021

Elaboró: JCASTILLO

Departamento de Presupuesto

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

Nit. 891.800.330

ACTAS

Adjudicación de proveedor



01-221-2021-001384-00

Aprobación No. 1380

Fecha aprobación 28 de octubre de 2021

Valor \$97.000.470,00

Contratista MAGMA CONSULTORIA S.A.S.

Identificación 901209297

Fecha actuación 28 de octubre de 2021

Valor vigencia \$ 97.000.470,00

Justificación Se adjudica conforme a documentos previos y as necesidades del Contrato interadministrativo ANM - UPTC

REFERENCIAS

PRESUPUESTO SECCIONAL SOGAMOSO

Solicitud de contratación 341 27 de octubre de 2021 **Modalidad** CONTRATACIÓN DIRECTA

Tipo de solicitud CONTRATO **Tipología** SERVICIOS PROFESIONALES

2021-11-00004 CONTRATO INTERADMINISTRATIVO NO. ANM-473 DE 2021 AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA - UPTC
"ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE TRABAJO Y OBRA (PTO) Y PLANES DE MANEJO AMBIENTAL
(PMA)

Certificado de disponibilidad 554 27 de octubre de 2021


OSCAR HERMAN RAMIREZ

Rector

APROBADO - 28 de octubre de 2021

Rectoría