



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

**GESTIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE PERMISOS DURANTE LAS ACTIVIDADES DE
EXPLORACIÓN MINERA**

Línea de investigación:

Sistemas de información y optimización

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar por el Título Profesional de Ingeniera
Ambiental

Autora:

Bendezú Cabrera, Lynette Athina

Asesor:

Portuguez Yactayo, Huber Orlando
(ORCID: 0000-0001-7980-2724)

Jurado:

Huiman Sandoval, José
Aparicio Ilazaca, Roxana Clara
Zevallos León, Máximo

Lima - Perú

2023



GESTIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE PERMISOS DURANTE LAS ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN MINERA

INFORME DE ORIGINALIDAD

29%

INDICE DE SIMILITUD

27%

FUENTES DE INTERNET

19%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.elperulegal.com Fuente de Internet	2%
2	qdoc.tips Fuente de Internet	2%
3	www.minem.gob.pe Fuente de Internet	2%
4	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	kupdf.net Fuente de Internet	1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

GESTIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE PERMISOS DURANTE LAS ACTIVIDADES
DE EXPLORACIÓN MINERA

Línea de investigación: Sistemas de Información y Optimización

Informe de Suficiencia Profesional para optar por el Título Profesional de
Ingeniero Ambiental

Autora:

Bendezú Cabrera, Lynette Athina

Asesor:

Portuguez Yactayo, Huber Orlando

(ORCID: 0000-0001-7980-2724)

Jurado:

Huiman Sandoval, José

Aparicio Ilazaca, Roxana Clara

Zevallos León, Máximo

Lima - Perú

2023

Índice

Índice.....	2
Índice de Tablas	3
Índice de Figuras.....	4
Índice de Anexos.....	5
Resumen.....	6
Abstract.....	7
I. Introducción.....	8
1.1. Trayectoria del autor	10
1.2. Descripción de la Empresa / institución	14
1.3. Organigrama de la Empresa	15
1.4. Áreas y funciones desempeñadas	17
II. Descripción de una actividad específica	18
Perspectiva actual de la inversión minera	19
Principales autorizaciones para la exploración minera	21
i. Concesión minera.....	23
ii. Derechos superficiales	24
iii. Permisos arqueológicos.....	25
v. Instrumentos de Gestión Ambiental.....	36
Propuesta de estrategias para la obtención de la certificación ambiental	43
Estimación de plazos de aprobación de instrumentos de gestión ambiental.....	44
vi. Autorización de inicio de actividades de exploración	47
vii. Informe de cierre del proyecto de exploración	51
III. Aportes más destacables a la Empresa	52
IV. Conclusiones.....	53
V. Recomendaciones.....	55
VI. Referencias	57
VII. Anexos	58

Índice de Tablas

Table 1	Listado de principales permisos en proyectos de exploración minera	22
Table 2	Principales características de la solicitud de CIRA.....	28
Table 3	Principales características de la solicitud del PEA	30
Table 4	Principales características de la solicitud del PMA	32
Table 5	Principales características de la Autorización de Uso de Agua Superficial.....	35
Table 6	Clasificación de los Proyectos dentro del ámbito del SEIA	38
Table 7	Principales características de estudios ambientales complementarios al SEIA (FTA e ITS).....	40
Table 8	Principales características de la Autorización de inicio de actividad de exploración	49

Índice de Figuras

Figura 1 Organigrama de Minera Chinalco Perú S.A.....	16
Figura 2 Organigrama de la Gerencia de Licencias y Permisos de Minera Chinalco Perú S. 17	
Figura 3 Requisitos Plataforma virtual de la ANA para la Autorización de uso de agua	36
Figura 4 Cantidad de estudios ambientales evaluados por el MINEM, periodo 2022	45
Figura 5 Plazo estimado de evaluación por tipo de estudio ambiental.....	46
Figura 6 Distribución de estudios ambientales evaluados MINEM, por regiones del Perú ..	46
Figura 7 Requisitos Extranet del MINEM para la Autorización de Inicio de Actividades de Exploración	50

Índice de Anexos

Anexo 1	Tabla comparativa (diferencias) del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM.....	58
Anexo 2	Tabla comparativa (semejanzas) del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM.....	63
Anexo 3	Estudios ambientales para proyectos de exploración aprobados por el MINEM, 2022.....	64
Anexo 4	Distribución por regiones de las autorizaciones de inicio de actividades de exploración aprobados por el MINEM.....	66

Resumen

El presente informe de suficiencia profesional tiene como finalidad presentar la gestión para la obtención de permisos necesarios para los proyectos de exploración minera. Los permisos para las diferentes etapas de la actividad minera, en la actualidad resulta una gestión bastante retadora, por los emergentes problemas sociales, el dinamismo propio de la actividad minera, la extensa normativa aplicable al sector minero, la inestabilidad política, entre otras dificultades que afectan la estrategia de los titulares mineros frente al planeamiento por la ejecución de proyectos y ello se refleja en la ampliación de plazos para la obtención de los permisos en sus diferentes etapas, como en exploración, explotación y cierre. Por lo cual, pretendo compartir desde mi experiencia, la gestión que los titulares mineros realizan para la obtención de sus principales títulos habilitantes, permisos, licencias u autorizaciones que se requieren durante la etapa de exploración minera, considerando los principales criterios legales, técnicos, ambientales y sociales; así como un enfoque integral de los mismos que permiten disponer de una secuencia apropiada en su planificación y como resultado de ello, la obtención de los permisos correspondientes para el desarrollo de las actividades de exploración minera, cumpliendo con la normativa vigente.

Palabras claves: exploración minera, procedimientos mineros, permisos ambientales, permisos mineros, regulación minera

Abstract

The present professional sufficiency report is intended to present the management for obtaining the necessary permits for mining exploration projects. The permits for the different stages of the mining activity, at present is a quite challenging management, due to the emerging social problems, the dynamism of the mining activity, the extensive regulations applicable to the mining sector, political instability, among other difficulties that affect the strategy of the mining owners in the planning for the implementation of projects and this is reflected in the extension of deadlines for obtaining permits at different stages, such as exploration, exploitation and closure. For this reason, I intend to share from my experience, the management that mining owners carry out to obtain their main enabling titles, permits, licenses or authorizations required during the mining exploration stage, considering the main legal, technical, environmental and social criteria; as well as an integral approach to them that allow them to have an appropriate sequence in their planning and as a result, obtaining the corresponding permits for the development of mining exploration activities, complying with the current regulations.

Keywords: mining exploration, mining procedures, environmental permits, mining permits, mining regulation

I. Introducción

La minería es una de las principales actividades económicas para el Perú y durante sus diferentes etapas, es necesario la obtención de permisos ambientales y/o mineros que se gestionan ante las autoridades competentes con la finalidad de contar con la certificación ambiental y los títulos habilitantes que permitan la ejecución de diversos proyectos.

La industria minera tiene las siguientes actividades: cateo, prospección, exploración, explotación, labor general, beneficio, comercialización y transporte minero, tal como se menciona en el VI título preliminar (Texto Unico Ordenado [TUO] de la Ley General de Minería, 2022, p. 10).

Sin embargo, en el presente informe se tratará principalmente lo relacionado a la etapa de exploración, por lo cual es importante comprender que esta etapa se realiza para incrementar el conocimiento geológico y la existencia de yacimientos con las suficientes condiciones mineralógicas para su posterior comercialización; por lo que, previo al desarrollo de sus actividades, en el marco de la normativa minero ambiental vigente, es necesario la obtención de derechos, permisos ambientales y mineros tomando en consideración sus características y naturaleza dinámica.

Por lo tanto, es importante reconocer que, sin la exploración no podría descubrirse nuevos yacimientos y por ende la minas que se encuentran en explotación no podrían ampliar su vida útil operativa, asimismo, sin el desarrollo de esta etapa, los proyectos en desarrollo no podrían concretarse hasta un proyecto de explotación. Al respecto, en el artículo 8 (Texto Unico Ordenado [TUO] de la Ley General de Minería, 2022, p. 13-14), se regula las siguientes definiciones:

La exploración es la actividad minera tendente por demostrar las dimensiones, posición, características mineralógicas, reservas y valores de los yacimientos minerales.

La explotación es la actividad de extracción de los minerales contenidos en un yacimiento.

Desarrollo es la operación que se realiza para hacer posible la explotación del mineral contenido en un yacimiento.

Los principales derechos que comprende la exploración minera son los relacionados a la concesión minera, el terreno superficial donde se emplazará el proyecto, así como los permisos, licencias u autorizaciones correspondientes a la certificación ambiental, sus respectivas autorizaciones para investigación de flora y fauna necesarios durante la elaboración de la línea base ambiental, además de los relacionados a restos arqueológicos, uso de agua, inicio de actividades de exploración, informes de cierre, entre otros.

En la actualidad, existe una excesiva e impredecible regulación para los permisos aplicables al sector minero, los cuales son una de las principales causas en el retraso y cancelación de muchos proyectos de exploración. Los plazos legales establecidos por las autoridades competentes muchas veces son un saludo a la bandera o simplemente son una premisa a normas que no aplican lo establecido en sus procedimientos administrativos.

Por lo que, la participación del Estado a través de sus autoridades competentes son un factor clave durante la evaluación de los diferentes permisos, así que es importante que exista una buena comunicación entre las entidades y los titulares mineros, para que la evaluación sea la más idónea y finalmente el permiso otorgado cumpla con las condiciones legales, técnicas, ambientales y sociales, tomando en consideración que el proyecto minero será supervisado por el ente fiscalizador en base a lo contemplado en dichas autorizaciones.

En caso el proyecto de exploración resulte favorable en los diferentes ámbitos (ambiental, social y económico); y la empresa minera decida conformar la unidad minera para su operación y procesamiento de mineral, el siguiente paso sería obtener los permisos

correspondientes para el desarrollo y explotación. La actividad minera en dicha etapa, de acuerdo con las características del proyecto, cada uno de los componentes a instalarse estará sujeta a sus regulaciones específicas correspondientes, como son los relacionados para la instalación de grifos, instalaciones eléctricas, polvorines, manejo del agua, instalación de plantas de tratamiento de agua, canteras, centros médicos, etc.; el cual dependerá del tipo de minería (superficial o subterránea) y de las características propias de la unidad minera.

1.1. Trayectoria del autor

La autora es egresada de la escuela de Ingeniería Ambiental, perteneciente a la facultad de Ingeniería Geográfica, Ambiental y Ecoturismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Obtuvo su grado de bachiller en Ingeniería Ambiental el 2015.

- Nombre de la empresa: SNC Lavalin Perú S.A.

Actividad de la empresa: Consultoría ambiental

Función laboral: Practicante pre profesional en el área de Asuntos Ambientales

Periodo laboral: desde enero de 2013 hasta marzo de 2013

Actividades laborales: La autora se desempeñó realizando las siguientes actividades:

- Revisión de la normativa ambiental vigente.
- Análisis de data de los programas de monitoreo de agua, aire y ruido.
- Elaboración de informes ambientales para los Estudios de Impacto Ambiental de los diferentes proyectos mineros a cargo de la consultora.

- Nombre de la empresa: Volcán Compañía Minera S.A.A.

Actividad de la empresa: Minería.

Función laboral: Practicante pre profesional en el área de Asuntos Ambientales.

Periodo: desde abril de 2014 hasta marzo de 2015.

Actividades laborales: La autora se desempeñó realizando las siguientes actividades:

- Participación en la línea base para la implementación del sistema de gestión ambiental en las unidades mineras de la empresa.
 - Análisis de información para los reportes de monitoreos de calidad ambiental, residuos sólidos y otros.
 - Participación en los procesos de obtención de permisos, licencias e instrumentos de gestión ambiental para las diferentes unidades mineras y seguimiento para su cumplimiento.
 - Soporte en el cumplimiento del programa de capacitación ambiental.
 - Asistencia en las inspecciones técnicas ambientales y visitas a campo en las unidades mineras.
 - Gestión de la documentación derivadas de las supervisiones realizadas por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
 - Elaboración y manejo de indicadores de gestión ambiental aplicables.
- Nombre de la empresa: Minera Chinalco Perú S.A.

Actividad de la empresa: Minería.

Función laboral: Practicante profesional en el área de Licencias y Permisos

Periodo: desde mayo de 2015 hasta abril de 2016.

Actividades laborales: La autora se desempeñó realizando las siguientes actividades:

- Proceso y análisis de monitoreos ambientales para los reportes periódicos.
- Participación en los procesos de obtención de permisos e instrumentos de gestión ambiental de la unidad minera.
- Apoyo en la gestión de compromisos establecidos en los instrumentos de gestión ambiental.

- Gestión de documentos según procesos administrativos de las autoridades competentes e implementación de librería electrónica para diversos procedimientos.
- Nombre de la empresa: Compañía Minera Chungar S.A.C. (Proyecto de exploración Palma, ubicado en Huarochirí, Lima).

Actividad de la empresa: Minería.

Función laboral: Asistente de medio ambiente y comunidades del área de Asuntos Ambientales.

Periodo: desde enero de 2017 hasta abril de 2017.

Actividades laborales: La autora se desempeñó realizando las siguientes actividades:

- Participación en la obtención de permisos mineros y ambientales del Proyecto.
 - Seguimiento al cumplimiento de sus compromisos ambientales asumidos en los Estudios de Impacto Ambiental, Planes de Cierre de Minas, licencias, permisos y otros estudios ligados al proyecto.
 - Supervisión para la identificación, evaluación y control de aspectos ambientales,
 - Análisis de los reportes de monitoreos de calidad ambiental.
 - Apoyo en el desarrollo de la gestión y ejecución del cumplimiento de los compromisos asumidos en el plan de relaciones comunitarias, convenios y otros programas sociales.
 - Encargada de las relaciones con los grupos de interés de las áreas de influencia.
 - Responsable del acompañamiento durante las supervisiones ambientales.
-
- Empresa: Minera Chinalco Perú S.A.
- Actividad de la empresa: Minería
- Función laboral: Asistente de cumplimiento de obligaciones en el área de Licencias y

Permisos.

Periodo: desde mayo de 2017 a la actualidad

Actividades laborales: La autora se desempeña realizando las siguientes actividades:

- Revisión e interpretación de la normativa ambiental minero vigente y procedimientos administrativos aplicables al sector minero.
- Participación en la obtención de permisos ambientales y mineros durante la etapa de exploración de nuevos proyectos mineros y explotación de la Unidad Minera Toromocho.
- Revisión de los instrumentos de gestión ambiental elaborados por las consultoras previo a su presentación a las autoridades competentes.
- Coordinación con las diversas áreas operativas de la empresa, para requerimiento de información técnica necesaria para la gestión de permisos.
- Elaboración expedientes e informes técnicos para las solicitudes de permisos que se gestionan ante las diferentes autoridades competentes.
- Elaboración de expedientes e informes técnicos para la presentación de informes de absolución de observaciones o información complementaria ante las diferentes autoridades competentes.
- Seguimiento al cumplimiento de los compromisos asumidos en los permisos e instrumentos de gestión ambiental, con relación a los reportes periódicos presentados ante instituciones públicas como MINEM, OEFA, ANA, SUCAMEC, OSINERGMIN, SUNAT, entre otras.
- Presentación de las declaraciones mensuales de estadística mensual (ESTAMIN) y Declaración Anual Consolidada (DAC) ante el MINEM.
- Presentación de la declaración anual correspondiente al canon minero ante el MINEM.

- Participación en la elaboración de los reportes de sostenibilidad anuales de la empresa minera que se presentan ante el MINEM y OEFA.
- Control documentario de la información física y digital generada en el área y recepcionada de las diferentes entidades públicas.
- Administración de la plataforma virtual para la gestión de permisos, así como el cumplimiento y seguimiento de obligaciones y compromisos ambientales y mineros de la empresa.
- Manejo de las diversas plataformas virtuales de las autoridades competentes como: Extranet del Minem, EVA del Senace, SEL de Sucamec, etc; para el registro de solicitudes relacionadas a permisos, entre otras gestiones.
- Coordinaciones con las autoridades competentes correspondientes al permiso en evaluación y en proceso de absolución de observaciones.
- Atención a las diversas consultas de las áreas operativas con relación a los requisitos de la normativa vigente.

1.2. Descripción de la Empresa / institución

Minera Chinalco Perú S.A. (Chinalco) es una empresa minera peruana que pertenece a la compañía Aluminum Corporation of China Ltd, titular de la Unidad Minera Toromocho, proyectos de exploración, Planta de Tratamiento de Aguas del Túnel Kingsmill.

La Unidad Minera Toromocho está ubicada en los distritos de Morococha y Yauli, está conformada por un yacimiento de pórfidos de cobre, considerado como uno de los yacimientos polimetálicos más importantes del Perú. Consiste principalmente en la explotación de una mina de tajo abierto con reservas de cobre y molibdeno. El concentrado de cobre es producido a partir del mineral mediante procesos de chancado, molienda, flotación y espesamiento.

El área que ocupa la mayor parte de sus componentes (tajo Toromocho, depósitos de desmonte, depósitos de mineral de baja ley, depósito de relaves y planta concentradora) presenta una topografía montañosa y accidentada, pues se encuentra adyacente a las altas cumbres de los Andes Centrales con altitudes que varían entre 4400 m y casi 5000 m.

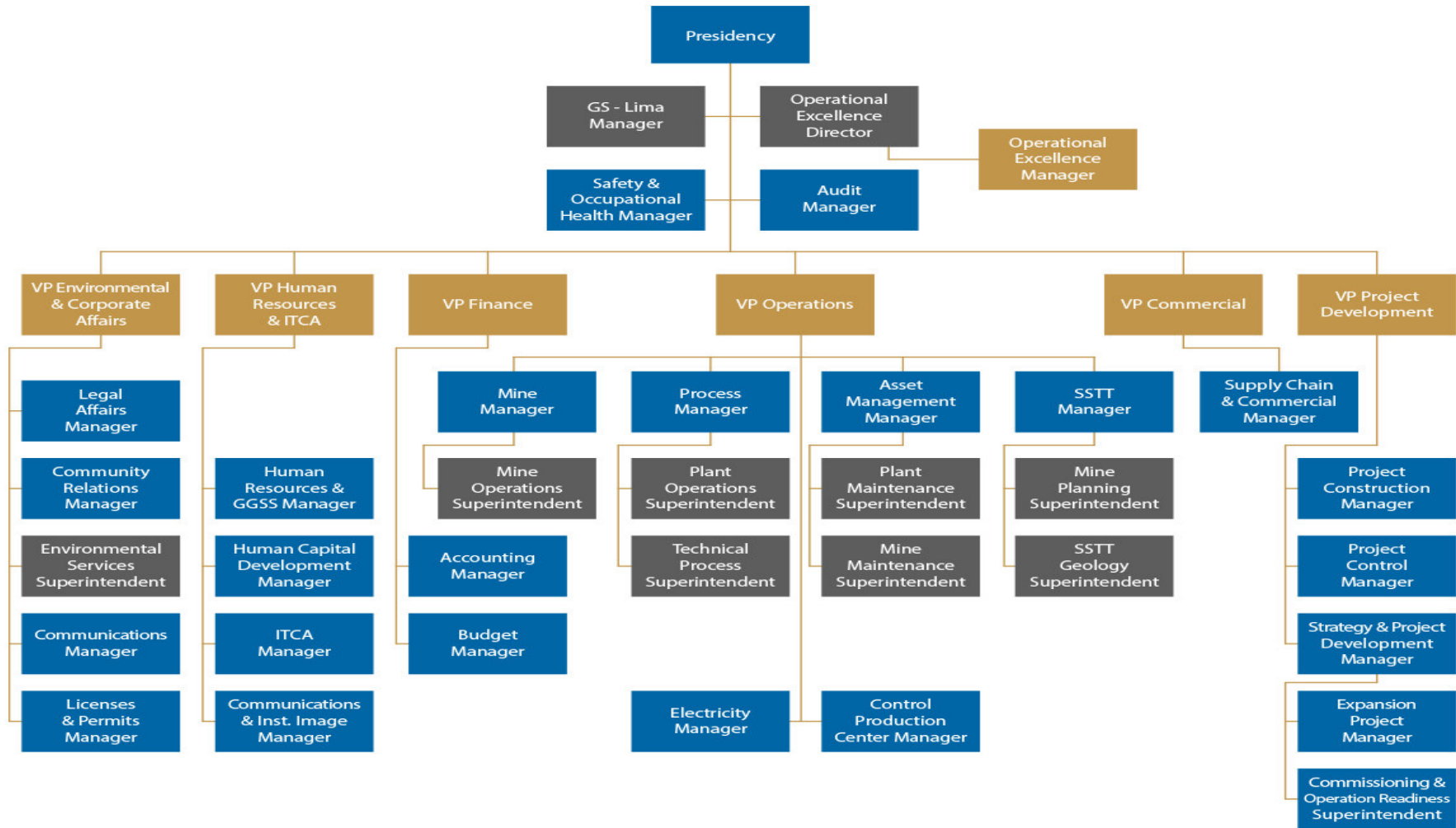
1.3. Organigrama de la Empresa

Minera Chinalco Perú S.A. (Chinalco) es una empresa que cuenta con diversas áreas, entre ellas: Asuntos Legales, Relaciones Comunitarias, Servicios Ambientales, Licencias y Permisos, Recursos Humanos, Tecnología de la Información, Finanzas, Operaciones Mina, Operaciones Planta, Logística, Comercial, etc.

En la figura 1 se presenta el organigrama de todas las gerencias que conforman la empresa Chinalco y en la figura 2 se muestra el organigrama de la Gerencia de Licencias y Permisos, en la cual laboro actualmente.

Figura 1

Organigrama de Minera Chinalco Perú S.A.



Nota. Obtenido de la página web de Minera Chinalco Perú S.A.

Figura 2

Organigrama de la Gerencia de Licencias y Permisos de Minera Chinalco Perú S.A.



Nota. Adaptado del organigrama de Minera Chinalco Perú S.A.

1.4. Áreas y funciones desempeñadas

Actualmente laboro en la gerencia de Licencias y Permisos de la empresa Minera Chinalco Perú S.A., donde me desempeño como Asistente de Cumplimiento de Obligaciones y participo en la elaboración de diversos permisos requeridos durante la operación de la mina, así como la verificación del cumplimiento de los compromisos asumidos en dichos permisos o instrumentos de gestión ambiental, además de las obligaciones derivadas de las normativas vigentes aplicables al sector minero, con relación a los reportes periódicos presentados ante las instituciones públicas como Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC), Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), entre otras.

Asimismo, participo en la obtención de permisos para los proyectos de exploración que la empresa se encuentra realizando en búsqueda de reservas a fin de ampliar la continuidad de sus operaciones. Como parte de mis funciones, me compete realizar la revisión e interpretación de la normativa vigente que sirva de base para la elaboración de informes técnicos para las solicitudes de permisos operativos específicos, absolución de observaciones o información complementaria, en caso el permiso en evaluación lo requiera.

II. Descripción de una actividad específica

La ejecución de los proyectos mineros durante su etapa de exploración, previamente requieren obtener las autorizaciones correspondientes para la ejecución de actividades de perforación para la extracción de muestras que permitirán determinar el valor del mineral de los yacimientos del subsuelo.

Por lo que, mediante el presente informe se menciona de manera general la perspectiva actual de la inversión minera en el Perú y los grandes retos que deben ser materia de prioridad para el Estado. Asimismo, se detalla los permisos o títulos habilitantes necesarios durante la etapa de exploración los cuales muestran los requisitos y consideraciones principales para las gestiones correspondientes, en base a la normativa vigente y la experiencia del titular minero.

El objetivo del presente es brindar un enfoque integral de los principales lineamientos para los permisos asociados a los proyectos de exploración minera. Así mismo, proponer estrategias para la certificación ambiental más idónea para un proyecto de exploración minera de acuerdo a sus características, además de presentar la estimación de plazos en que la entidad correspondiente otorga los instrumentos de gestión ambiental o modificaciones y las autorizaciones de inicio para actividades de los proyectos de exploración minera a manera de referencia y como influyen en las decisiones de la inversión minera en el Perú.

Perspectiva actual de la inversión minera

El Índice de Competitividad Minera (ICM) es un indicador que compara el potencial minero de siete países, entre ellos Australia, Canadá, Sudáfrica, Chile, México, Colombia y Perú. En el año 2022, el Perú está situado en el último puesto de dicho ranking, lo que demuestra la baja calidad regulatoria que enfrenta el país y en general la baja competitividad a nivel de desarrollo de los proyectos mineros. Según Díaz (2019), un “Proyecto Minero es toda inversión en activo fijo y/o de trabajo que requiere la empresa minera, en su ámbito, con el propósito de obtener un beneficio a través del tiempo” (p. 124).

La medición del ICM, elaborado por Macroconsult y el Instituto de Ingenieros de Minas de Perú (IIMP), compara los países con alto potencial minero basándose en cinco pilares: a) política tributaria, b) potencial geológico, c) infraestructura, d) instituciones y regulación, y e) entorno social (Sociedad de Comercio Exterior del Perú [ComexPeru], 2022).

Este resultado genera incertidumbre y no es atractivo para los posibles inversionistas, por lo que está afectando el desarrollo de nuevos proyectos de exploración minera, especialmente por lo crítico e inestable que se torna el manejo de conflictos sociales, la débil institucionalidad y la pérdida de potencial geológico, tal como señala ComexPerú.

Durante la última década, la minería para el Perú ha sido el motor del desarrollo, por la generación de empleos directos e indirectos, la impulsión de la inversión, el comercio exterior y la generación de recursos a través de los impuestos, el canon minero y las regalías, los cuales han sido distribuidos hacia las respectivas regiones.

A pesar de que, parte de los recursos generados por la minería como el canon y regalías son destinados a los gobiernos regionales y locales donde se lleva a cabo la actividad minera; el efecto más destacado es el incremento de los ingresos familiares en las áreas donde se lleva a cabo la minería, lo que contribuye a la disminución de los niveles de pobreza y extrema

pobreza. No obstante, la percepción de las comunidades es diferente, siendo en muchos casos similar a la de las regiones donde no se desarrolla la minería. Esta discrepancia podría atribuirse a una distribución desigual de los impactos positivos, ya que estos suelen concentrarse en la población que ya contaba con mayores recursos y una mejor educación, lo que les otorga una mayor capacidad para aprovechar los beneficios generados por la actividad minera, tal como manifiesta Díaz (2019, p. 115).

En ese sentido, considerando la importancia de la inversión minera para el Perú, el Estado a través de sus autoridades competentes tiene algunos retos importantes para mejorar la competitividad del sector y se retome la confianza de los inversionistas que permitan impulsar nuevos proyectos. A continuación, menciono los principales retos que considero se debe ser materia de prioridad por el Estado:

- ✓ La creación de nuevas políticas y regulaciones que flexibilicen algunos procedimientos de diferentes índoles necesarios para la etapa de exploración minera, los cuales consideren mejoras en requisitos que algunas veces son complicados de obtener e incluso irrisorios, a fin de que los inversionistas nacionales o extranjeros pueda ejecutar proyectos de inversión factibles y viables en menor tiempo.
- ✓ La optimización de plazos para la evaluación de permisos mineros y ambientales requeridos para las actividades de exploración minera, ya que, en la actualidad, son una de las principales razones que perjudican a los proyectos de exploración minera, principalmente porque en la práctica, los plazos legales “teóricos” establecidos en las normas o en los Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), no se cumplen acorde a los plazos “reales”; los que finalmente perjudican al inversionista, generándoles sobrecostos, así como la posibilidad de no aprovechar el desarrollo del proyecto en los tiempos planificados, debido a que muchas veces las condiciones climáticas no permiten realizar trabajos en época de lluvia, impidiendo que el titular

pueda ejecutar actividades durante ese periodo. Asimismo, como parte de la regulación de plazos, también debe considerarse los plazos “intermedios” que podrían ser los que no están claramente definidos en la regulación, sin embargo, son motivo de retraso para el otorgamiento de un permiso, como por ejemplo los de consulta previa.

- ✓ Generación de guías técnicas que establezcan y definan específicamente los criterios técnicos que no están regulados en las normas, sin embargo, son motivo de evaluación y muchas veces solicitados durante el proceso de observaciones, por lo que realizar estas precisiones brindaría mayor predictibilidad a los titulares mineros antes de la elaboración de sus permisos y como resultado un proceso de evaluación más eficiente.

Los temas mencionados serían de mucho aporte para la mejora en la gestión de permisos durante el desarrollo de proyectos mineros, por lo que es de vital importancia que el Estado participe articuladamente con los respectivos ministerios y finalmente concrete las nuevas regulaciones, que traerán consigo la promoción y dinamismo del sector minero, convirtiendo al Perú nuevamente en un país competitivo.

Principales autorizaciones para la exploración minera

Para la gestión de permisos requeridos previos a la ejecución de actividades de exploración minera, se recomienda considerar una secuencia lógica con la finalidad de reducir tiempos y costos que permitan la obtención de los permisos requeridos previos al inicio de la exploración, por lo que como parte de los derechos, autorizaciones o permisos que se requieren en esta etapa, podemos considerar principalmente los siguientes.

En la Tabla 1 se muestra la relación de los principales permisos necesarios para un proyecto de exploración, de acuerdo con el tema relacionado y la entidad que lo otorga.

Table 1

Listado de principales permisos en proyectos de exploración minera

Tema	Nombre del derecho, permiso o título habilitante	Entidad que otorga
Uso de recurso mineral	Concesión Minera	Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú
Uso del terreno superficial	Autorización de uso del terreno superficial (privados o del Estado) Uso minero gratuito o Servidumbre legal minera.	Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP) / Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN)
Restos Arqueológicos	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)	Ministerio de Cultura (MC)
	Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA)	
	Proyecto de Monitoreo Arqueológico (PMA)	
	Plan de Rescate Arqueológico (PRA)	
Uso de agua	Autorización de Uso de Agua (Superficial o subterránea)	Autoridad Nacional del Agua (ANA)
Instrumentos de Gestión Ambiental	Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	Ministerio de Energía y Minas (MINEM)
	Modificación de Declaración de Impacto Ambiental	
	Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd)	
	Modificación de Impacto Ambiental Semidetallado	
Instrumentos de Gestión Ambiental Complementarios	Ficha Técnica Ambiental (FTA)	Ministerio de Energía y Minas (MINEM)
	Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para FTA, DIA y EIASd	
	Comunicaciones previas	
Otros como parte de los Instrumentos de Gestión Ambiental	Autorización para investigación científica con o sin colecta de flora y fauna silvestre de áreas naturales protegidas	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR)
	Autorización de investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológico	Ministerio de Producción (PRODUCE)
Actividades de exploración	Autorización de inicio de actividades de exploración	Ministerio de Energía y Minas (MINEM)
Actividades de Cierre	Informe de cierre de Minas / Plan de cierre de minas	Ministerio de Energía y Minas (MINEM)

i. Concesión minera

“Las actividades mineras de exploración, explotación, beneficio, labor general y transporte minero, son ejecutadas por personas naturales y jurídicas nacionales o extranjeras, a través del sistema de concesiones”, tal como se señala en el artículo 7 (Texto Unico Ordenado [TUU] de la Ley General de Minería, 2022, p.12).

La concesión minera otorga al titular minero, la propiedad de los recursos minerales que en un futuro pueden ser extraídos de esa área. Los tipos de concesiones se dan por el tipo de material, estos pueden ser metálicas y no metálica. La metálica se solicita con la finalidad de explorar yacimientos polimetálicos y el caso de minería no metálica para la exploración de productos como la caliza, dolomita, etc.

El procedimiento administrativo para una concesión minera es evaluado por el Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú (INGEMMET). La solicitud se realiza considerando los requisitos y procedimientos regulados en Texto Único Ordenado (TUU) de la Ley General de Minería y sus reglamentos, así como en su TUPA aprobado mediante Resolución Mineral N° 224-2019 MINEM/DM.

De acuerdo con la normativa mencionada, la solicitud de petitorio minero se realiza a través de un formato de petitorio minero que incluye la Declaración Jurada de Compromiso previo del peticionario. El plazo considerado para la evaluación de este procedimiento es de 30 días hábiles después de los informes técnico y legal favorables finales.

Las concesiones mineras pueden ser otorgadas a plazo fijo o indefinido y son irrevocables mientras el titular cumpla con las obligaciones que permiten mantener su vigencia, tales como el pago de derecho de vigencia y pago de penalidad, en el caso de no alcanzar la inversión mínima según los plazos establecidos por la autoridad competente. El incumplimiento del pago de derecho de vigencia o del pago de penalidad por 2 años consecutivos puede conllevar a la caducidad de la concesión minera.

Por lo que, en las declaraciones mensuales de Estadística Minera (Estamin) que se reporta ante el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), el titular debería informar sobre las inversiones que este ejecutando en las concesiones mineras del proyecto de exploración, con la finalidad de que cuando presente su Declaración Anual Consolidada (DAC), acredite dichas inversiones y si cumple con el mínimo establecido, al titular no le corresponde realizar el pago de la penalidad correspondiente a la o las concesiones mineras que conforman el proyecto.

Asimismo, debemos considerar que la concesión minera es solo un derecho adicional y este no permite el inicio de las actividades de exploración o explotación, por lo cual, dependiendo de las características del proyecto se procede con iniciar las gestiones para la obtención de los instrumentos de gestión ambiental o las autorizaciones necesarias, según corresponda. Sin embargo, para los mencionados permisos, es necesario demostrar ser titular o contar con la cesión del derecho minero correspondiente al área del proyecto.

ii. Derechos superficiales

Para el desarrollo de un proyecto de exploración minera, adicional a la obtención de la concesión minera para uso del recurso, se debe contar con el derecho del terreno superficial donde se emplazará el proyecto, el cual puede negociarse con el titular del terreno mediante una suscripción de acuerdo temporal o servidumbre legal.

Asimismo, los derechos superficiales pueden darse a través de la autorización de uso del terreno superficial (privados o del Estado), uso minero gratuito o servidumbre legal minera a través de un acuerdo temporal o por la autorización que la comunidad campesina le brinde al titular minero.

Este título de propiedad o de posesión del predio es requisito para la autorización del inicio de actividades de exploración y derechos de uso de agua.

iii. Permisos arqueológicos

Una vez definida el área donde se pretenden realizar actividades de exploración, es mandatorio contar con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) el cual es emitido por el Ministerio de Cultura.

Los permisos arqueológicos se definen con la finalidad de proteger los bienes culturales que conforman el patrimonio de la Nación, por ende, principalmente buscan realizar estudios para la delimitación del alcance, determinación de las características de los bienes además de considerar su área de protección; y de ser el caso, remover algunos bienes que deben ser rescatados para ser protegidos y ubicados en otras áreas.

Asimismo, es importante considerar que los bienes no solo están de manera superficial, sino también zonas que todavía no están descubiertas como en el subsuelo y aires, tal como se define en el artículo 27° “La protección de los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación comprende el suelo y subsuelo en el que se encuentran o asientan, los aires y el marco circundante en la extensión técnicamente necesaria para cada caso” (Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, junio, 2006).

En ese sentido, las actividades de exploración, explotación, beneficio y transporte minero son aplicable el permiso arqueológico ya que son actividades que necesitan instalación de infraestructura construida sobre el terreno, que previamente se ha realizado movimiento de tierras y que durante ello puede haberse encontrado bienes del patrimonio en el subsuelo.

Para el caso de cateo y prospección con calicatas, las disposiciones no exigen contar con un permiso arqueológico, sin embargo, es recomendable que antes de iniciar los trabajos en campo se cuente con la opinión de un arqueólogo para que a través de una inspección visual a fin de que pueda determinar que existe la mínima probabilidad de presencia de restos arqueológicos y así se prevenir una posible sanción.

Cabe mencionar que, para la obtención de concesiones minera, instrumentos de gestión ambiental o planes de cierre de minas no requieren de un permiso arqueológico previamente para que la autoridad competente brinde el otorgamiento, porque estos en si no autorizan la ejecución de obras sobre el suelo.

Considerando que las autorizaciones de inicio de actividades de exploración se otorgan para la ejecución de infraestructuras sobre el suelo y como existe la posibilidad de afectar los bienes del patrimonio nacional, por ello requerirían que se solicite los permisos arqueológicos. Las autorizaciones más comunes en materia de restos arqueológicos que aplican al sector minero, tenemos a:

- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)
- Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA)
- Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)
- Proyecto de Rescate Arqueológico (PRA)

De las mencionadas autorizaciones podrán ejecutarse o una o todas, dependiendo de las características del proyecto y el momento de desarrollo y del informe preliminar en campo que realice el arqueólogo autorizado e inscrito en el Ministerio de Cultura.

El Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)

Certifica que no existen restos arqueológicos solo a nivel superficial. Este documento necesariamente debe ser gestionado por todos los proyectos, tanto públicos como privados. Cabe mencionar que el CIRA puede ser transferible porque la certificación se otorga al área y no al titular del proyecto.

La Dirección Desconcentrada de Cultura, de la jurisdicción es el encargado de emitir el CIRA, documento que acredita que no existen vestigios arqueológicos en área superficial determinada sin realizar excavaciones. El arqueólogo realiza un análisis de visual y gabinete para la realización del informe de campo que se presenta para la respectiva autorización.

Los CIRAs se otorgan a un área delimitada por lo que si se transfiere el proyecto a otro titular minero. Esta área certificada es válida para otro proyecto, en ese caso el nuevo titular no tiene que gestionar nuevamente este permiso. El realizar nuevamente una evaluación en la misma zona, incluso puede afectar su otorgamiento ya que dependerá del criterio de los arqueólogos y la primera certificación puede ser motivo de modificación.

Contar con dicho certificado constituye una obligación, entonces, si en caso el titular minero prevé disturbar el suelo. Este documento no tiene plazo de caducidad. El CIRA se puede gestionar de dos formas, como expeditivo que es otorgado en 20 días hábiles o con evaluación previa que puede tomar aproximadamente 8 meses, debido a que incluye la ejecución de un PEA para finalmente se emita el CIRA.

En la Tabla 2 se muestra los requisitos correspondientes a la solicitud de CIRA, según TUPA del Ministerio de Cultura (MC) aprobado mediante Resolución Mineral N° 030-2019-MC y Resolución Ministerial N° 055-2020-MC.

Table 2*Principales características de la solicitud de CIRA*

	Contenido	Procedimiento - TUPA MC
Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)	<p>El expediente técnico, contiene los siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Nombre del proyecto. b) Descripción del proyecto. c) Ubicación Política. d) Descripción técnica del proyecto (Longitud y servidumbre, área y perímetro y especificaciones geodésicas). e) Acceso f) Colindancias. g) Planos h) Firmas 	<p>Procedimiento 7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Solicitud presentada vía el Formato FP01DGPA o documento que contenga la misma información. Formulario N° 2) Pago por derecho de trámite: De acuerdo a la cantidad de ha. 0 a 10 ha o km Más de 10 a 25 ha o km Más de 25 a 50 ha o km Más de 50 a 100 ha o km Más de 100 a 200 ha o km Más de 200 ha o km 3) Expediente técnico del área materia de solicitud, conformado por: <ol style="list-style-type: none"> a) Dos (02) Ejemplares de planos de ubicación georeferenciado del proyecto de inversión, presentado en coordenadas UTM, Zona Geográfica, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto. b) Dos (02) Ejemplares de planos georeferenciado del ámbito de intervención del proyecto, presentado en coordenadas UTM, Datum WGS84, firmado por ingeniero o arquitecto. c) Dos (02) Ejemplares de la Memoria descriptiva del terreno con el respectivo cuadro de datos técnicos UTM, Datum WGS84, firmado por ingeniero o arquitecto. <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los documentos técnicos deberán expresarse y representarse en unidades de medida de acuerdo a la naturaleza de la obra. - Si el trámite de CIRA viene de un Proyecto Arqueológico se deberá indicar el número de Resolución Directoral que aprueba el Informe Final. <p>Evaluación 20 dh Silencio positivo</p>

Nota. Adaptado del TUPA del Ministerio de Cultura

Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA)

Este permiso aplica en el caso que, durante la verificación de campo, el arqueólogo encuentre indicios de posibles vestigios de restos arqueológicos, recomendará la ejecución del PEA a fin de que se determine la ubicación, extensión, características e intangibilidad de los restos arqueológicos, el cual puede considerar excavaciones restringidas para delimitar y evaluar los bienes patrimonio de la nación.

“Estas intervenciones tienen como finalidad y objetivo identificar, evaluar, medir, prevenir impactos negativos al Patrimonio Cultural de la Nación, y con ello, determinar las medidas de mitigación necesarias para su salvaguarda” (Reglamento de Intervenciones arqueológicas, 2022, p. 7).

La posible aprobación del PEA cuenta con dos fases, la primera etapa consiste en contar con la autorización para la ejecución del PEA y la segunda etapa es la aprobación del Informe final del PEA, que es el resultado de la evaluación arqueológica y la autoridad competente es la que decide si cumple o no con los requisitos del PEA aprobado. Estas etapas son previas a la emisión de un CIRA sobre las áreas que no tienen vestigios arqueológicos.

Para la solicitud de este permiso tiene dos ámbitos de aplicación, el primero si el proyecto está destinado a la delimitación de un área determinada, la evaluación del CIRA se solicitará solo por el área que rodea el PEA, en ese sentido el CIRA se emitirá sobre áreas libres que no tiene vestigios arqueológicos; y el PEA sin delimitación de área, requerirá de un rescate arqueológico (PRA).

El PEA con delimitación de área, la solicitud del CIRA se realiza a través de la Dirección Desconcentrada de Cultura (DDC) quien posterior a su evaluación, pronunciamiento de observaciones e inspección, finalmente emite el CIRA. Por otro lado, en caso fuese sin delimitación de área, corresponde solicitar el PRA que es evaluado por el MC.

El PEA puede ser otorgado por máximo por 18 meses, por lo que se recomienda que en el cronograma se defina en base a ese tiempo a fin de evitar observaciones a la solicitud que ingrese a evaluación.

En la Tabla 3 se muestra los requisitos correspondientes a la solicitud del PEA, según TUPA del Ministerio de Cultura (MC) aprobado mediante Resolución Ministerial N° 030-2019-MC y Resolución Ministerial N° 055-2020-MC.

Table 3

Principales características de la solicitud del PEA

Permiso	Contenido	Procedimiento - TUPA MC
Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA)	<p>El expediente técnico, contiene lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ubicación y descripción del área a intervenir. b) Descripción de la obra pública o privada a desarrollarse. c) Exposición de los fines y objetivos del proyecto. d) Plan y cronograma de trabajo. e) Metodología y técnicas. f) Equipo de trabajo y responsabilidades. g) Recursos materiales y económicos. h) Curriculum vitae del director y del arqueólogo residente del proyecto, indicando su número de inscripción en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA). i) Número de inscripción vigente, en el Registro Nacional de Consultoras en Arqueología (RNCA). 	<p>Procedimiento 15:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Solicitud presentada vía el Formulario N° FP06DGPA o documento que contenga la misma información. 2) Pago por derecho de trámite 3) Dos (02) ejemplares impresos del formato de solicitud de aprobación del proyecto de evaluación arqueológica (datos básicos del proyecto), según el formato a descargar. 4) Carta de presentación del solicitante (persona natural, jurídica o consorcio), presentando a su vez al director del proyecto, y de ser el caso, a las consultoras en arqueología. 5) Cartas de compromiso de no afectación al Patrimonio Cultural de la Nación, responsabilizándose de los eventuales daños y perjuicios, suscritas por el director, el solicitante y las consultoras en arqueología de ser el caso. 6) Carta de compromiso económico del titular o solicitante, garantizando el financiamiento del proyecto. 7) Copia legalizada o fedateada del documento en el cual conste el legítimo interés del solicitante de los trabajos (título de propiedad, trámite de adjudicación, constancia de posesión, título de concesión, documento que acredite la viabilidad del estudio de preinversión del proyecto de inversión pública) sobre el área materia de evaluación arqueológica.

Permiso	Contenido	Procedimiento - TUPA MC
		<p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando el administrado intervenga a través de representante, éste deberá acreditar su condición de acuerdo a lo establecido en el artículo 115° de la Ley N° 27444. <p>Pago por derecho de trámite Evaluación: 30 dh Silencio Negativo</p>

Nota. Adaptado del TUPA del Ministerio de Cultura

Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)

Este permiso se solicita luego de contar con el CIRA, el cual se activa al inicio del proyecto, principalmente para prevenir los impactos que pueden generarse sobre los bienes patrimonio de la Nación, antes y durante la fase de ejecución de las actividades de exploración programadas. La Dirección de Certificaciones o las Direcciones Desconcentradas de Cultura es la autoridad competente de evaluar el PMA, quien tiene un plazo de evaluación de 10 dh.

Los PMA son de implementación obligatoria, y en caso no se implemente, el Ministerio de Cultura puede paralizar el proyecto y sancionar a la empresa, si evidencia que existe afectación al patrimonio en área involucrada, por lo que el arqueólogo a cargo debe aplicar las acciones de protección correspondientes si se encontrase vestigios bajo superficie del área intervenida.

Al finalizar la ejecución del PMA, el director realiza el informe final con las acciones de monitoreo ejecutadas, la descripción de las medidas de mitigación y los procedimientos efectuados ante los hallazgos arqueológicos ubicados, de ser el caso, durante los trabajos de remoción de suelos. Este debe ser presentado en un máximo de 6 meses, luego de concluida la intervención.

En la Tabla 4 se muestra los requisitos correspondientes a la solicitud del PMA, según el TUPA del Ministerio de Cultura (MC) aprobado mediante Resolución Ministerial N° 030-2019-MC y Resolución Ministerial N° 055-2020-MC.

Table 4

Principales características de la solicitud del PMA

Permiso	Contenido	Procedimiento - TUPA MC
Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)	<p>El expediente técnico, contiene los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Resumen b) Antecedentes, problemáticas, fines y objetivo del plan. c) Plan de conservación, protección y mitigación. d) Evaluación de los impactos de la obra sobre los hallazgos, de ser el caso. e) Equipo de trabajo y responsabilidades. f) Resultados del Plan de Monitoreo Arqueológico. Los resultados incluirán las acciones ejecutadas, la descripción de las medidas de mitigación y los procedimientos ejecutados ante los hallazgos, adjuntando las fichas y fotos respectivas. g) Conclusiones y recomendaciones. 	<p>Procedimiento 8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Solicitud presentada vía el Formulario FP02DGPA o documento que contenga la misma información y Anexos 1,2,3,4, 5 y 6. 2) Pago por derecho de trámite: PMA sin infraestructura preexistente PMA con infraestructura preexistente 3) Ingresar al Formulario Informatizado, los archivos digitales siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Mapas y planos en los formatos aprobados por el Ministerio de Cultura. Deberá incluirse el plano de las obras programadas, así como el plano de ubicación y perimétrico del área materia del monitoreo arqueológico, debidamente suscritos por un ingeniero o arquitecto, indicando el número de colegiatura. - Documentación gráfica (planos, mapas, fotografías, imágenes satelitales u otros), en el caso de infraestructura preexistente. - Cartas de compromiso de no afectación al Patrimonio Cultural de la Nación, responsabilizándose de los eventuales daños y perjuicios, suscritas por el director, las consultoras en arqueología, de ser el caso y el solicitante. Los solicitantes deberán presentar estas cartas a la Sede Central del Ministerio de Cultura o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, con las firmas originales. <p>Evaluación 10 dh Silencio positivo</p>

Nota. Adaptado del TUPA del Ministerio de Cultura

Según lo establecido en el artículo 65 del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, se indica el contenido del informe final correspondiente a la ejecución del PMA (Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, 2022, p.18):

- a. Resumen
- b. Antecedentes, problemáticas, fines y objetivo del plan.
- c. Plan de conservación, protección y mitigación.
- d. Evaluación de los impactos de la obra sobre los hallazgos, de ser el caso.
- e. Equipo de trabajo y responsabilidades.
- f. Resultados del Plan de Monitoreo Arqueológico. Los resultados incluirán las acciones ejecutadas, la descripción de las medidas de mitigación y los procedimientos ejecutados ante los hallazgos, adjuntando las fichas y fotos respectivas.
- g. Conclusiones y recomendaciones.
- h. Inventario de bienes muebles, de ser el caso. En los planes que se realicen en medio subacuáticos, se deberá indicar los materiales que serán devueltos subacuático y aquellos que serán materia de trabajos de estabilización y conservación definitiva.
- i. Delimitación del monumento o monumentos y entrega del expediente técnico sustentatorio, de ser el caso. del monumento o monumentos registrados
- j. Bibliografía
- k. Mapas y planos en los formatos aprobados por el MC debidamente suscritos por un ingeniero o arquitecto, indicando el número de colegiatura.
- l. Presentación del registro arqueológico completo que incluye fichas de campo, copias de dibujos, fotografías y diarios de campo
- m. Indicar el número de comprobante de pago por derecho de almacenamiento de los materiales entregados al Ministerio de Cultura
- n. Indicar el número de comprobante de pago por derecho de tramitación

Proyecto de Rescate Arqueológico (PRA)

Se derivan de los Proyectos de Evaluación Arqueológica o de los Planes de Monitoreo Arqueológico y son realizados en el marco de proyectos productivos, extractivos, infraestructura y/o servicios tanto en el sector público y privado.

Este permiso tiene como finalidad la recuperación y traslado de ciertos bienes que pueden ser movibles y que puedan derivarse a un centro, museo o colección del MC, la decisión del

arqueólogo será en aplicación de la potencialidad que se determine para cada bien.

iv. Permisos para uso de agua

Los procedimientos administrativos relacionados al uso de agua se realizan ante la Autoridad Local del Agua en la jurisdicción del proyecto minero. El principal permiso de agua que se requiere en un proyecto de exploración minera es:

Autorización de Uso de Agua Superficial o subterránea.

Como la exploración minera generalmente se ejecuta en cortos periodos, lo recomendable es gestionar la autorización de uso de agua, debido a que este título habilitante es otorgado hasta por dos años y puede ser renovado solo una vez.

Cabe precisar que este derecho refiere al uso y aprovechamiento del agua, por lo que no es una propiedad y bajo este supuesto, la autoridad competente otorga el título habilitante que puede extinguirse en caso el titular no cumpla con las condiciones por las que fue otorgada o por la finalización del proyecto por el cual fue otorgada.

La ANA puede imponer sanciones en el caso que el titular incumpla con disposiciones establecidas en la autorización como puede ser por la alteración del recurso de agua o incumplir con las regulaciones normativas relacionadas al agua.

En el caso no se continúe con el proyecto de exploración y se realice el cierre, se recomienda solicitar la extinción de la autorización de agua, que conllevaría a la culminación de las obligaciones que devenían de esta, como los reportes y pagos por consumo de agua.

La autorización de uso de agua es de plazo determinado, no mayor a dos (2) años, mediante el cual la ANA otorga a su titular la facultad de usar una cantidad anual de agua para cubrir exclusivamente las necesidades de aguas derivadas o relacionadas directamente con: 1. Ejecución de estudios; 2. Ejecución de obras; y 3. Lavado de suelos.

En la Tabla 5 se muestra las principales características para la solicitud de la Autorización de Uso de Agua Superficial o subterránea.

Table 5

Principales características de la Autorización de Uso de Agua Superficial

Permiso	Contenido	Procedimiento - TUPA MC
Autorización de Uso de Agua Superficial	<p>La memoria descriptiva, contiene los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Generalidades b) Objetivo c) Nombre de la fuente de Agua d) Ubicación y Acceso e) Descripción General del Proyecto f) Evaluación de la Fuente g) Uso de agua superficial (Hidrografía, Hidrología) h) Caudales (Generación de caudales medios, caudales en campo, disponibilidad hídrica, demanda hídrica, caudal ecológico y Balance Hídrico) 	<p>Procedimiento 18:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Solicitud dirigida al Director de la Autoridad Administrativa del Agua. 2) Copia del documento que aprueba el Instrumento de Gestión Ambiental, cuando corresponda. 3) Memoria Descriptiva para la autorización de uso de agua de acuerdo al Formato Anexo 21 del Reglamento. 4) Copia del documento que acredite la Autorización sectorial para ejecutar el estudio o la obra, a la que se destinará el uso del agua cuando esté previsto por la normatividad sectorial. 5) Indicar el número de constancia y fecha de pago. 6) Tratándose de autorización de uso de agua para lavado de suelos, presentará los requisitos antes señalados excepto el requisito 4, indicando el 7) Número de Partida Registral SUNARP que acredite la propiedad y de no estar registrado, copia del documento que acredite su propiedad y el informe técnico sustentatorio suscrito por el profesional habilitado y colegiado, acreditando la disponibilidad del recurso hídrico solicitado y la infraestructura de evacuación. <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua aprobado por RJ N° 007-2015-ANA. <p>Pago por derecho de trámite. Evaluación: 30 dh Silencio Administrativo Positivo</p>

Nota. Adaptado del TUPA de la Autoridad Nacional del Agua

Figura 3

Requisitos Plataforma virtual de la ANA para la Autorización de uso de agua

The screenshot shows the ANA (Autoridad Nacional del Agua) virtual document submission platform. The header includes the ANA logo and the text 'Trámite Documentario Virtual' and 'Salir'. A progress bar at the top indicates the current step is '4 Requisitos', with previous steps 'Inicio', 'Trámite', and 'Solicitante' completed, and subsequent steps 'Documento', 'Anexos', and 'Fin' pending. Below the progress bar is a table with the following columns: 'N°', 'Requisito', 'Adjunto', and 'Ver'. The table lists six requirements, with the first, third, and fifth highlighted in red to indicate they are mandatory. Each requirement has a 'Choose File' button and the text 'No file chosen'.

N°	Requisito	Adjunto	Ver
1	Solicitud dirigida al Director de la Autoridad Administrativa del Agua.	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
2	Copia del documento que aprueba el Instrumento de Gestión Ambiental.	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
3	Memoria Descriptiva	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
4	Copia del documento que acredite la Autorización sectorial para ejecutar el estudio o la obra, a la que se destinará el uso del agua.	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
5	* Comprobante de pago	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	
6	Tratándose de autorización de uso de agua para lavado de suelos, presentará los requisitos antes señalados excepto el requisito 4.	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen	

Nota: Los Requisitos de Color Rojo, son Obligatorias
Usted puede visualizar el documento cargado al dar clic en la lupa.
* Cuando el procedimiento simplificado esta basado en el D.S. 022-2016-MINAGRI, no se debe realizar pago por derecho de trámite.

[VOLVER](#) [SIGUIENTE >](#)

Fuente: Plataforma virtual de la Autoridad Nacional del Agua

v. Instrumentos de Gestión Ambiental

Los proyectos que involucren la ejecución de obras necesariamente tienen que contar con una certificación ambiental emitida por la autoridad sectorial competente. Esta certificación contiene la descripción de las actividades a realizarse en el proyecto, las medidas de manejo para la mitigación de impactos, así como las medidas de cierre correspondientes.

De acuerdo con Roberto (2022, p. 13), para los inversionistas en proyectos mineros, los principales argumentos están referidos a la regulación de los permisos ambientales por lo que menciona que “La regulación de los permisos de exploración son excesivos e impredecibles, estos causan significativos retrasos y cancelaciones”. Asimismo, afirma que la regulación de los títulos habilitantes de los permisos ambientales ha mejorado sustancialmente, sin embargo, quedan otros como la autorización de uso de agua o la servidumbre minera que continúan siendo impredecibles, esto debido en muchos casos a que las instituciones a cargo aun no hacen

uso de las últimas innovaciones tecnológicas, que las vincule simplificando los procesos y reduzca los tiempos de espera.

Los instrumentos de gestión ambiental son estudios ambientales que generan certificaciones que demuestran la sostenibilidad del proyecto y que cumplen con las disposiciones en materia ambiental aplicable, dependiendo de ello la autoridad otorgará la viabilidad ambiental sin embargo esta certificación no autoriza las actividades de exploración.

Al respecto, Díaz (2019, p. 118) manifiesta que:

La Certificación Ambiental es la Resolución emitida por la autoridad competente luego de aprobar el estudio ambiental, certificando que el proyecto propuesto ha cumplido con los requisitos de forma y fondo establecidos en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Asimismo, constituye el pronunciamiento de la autoridad competente respecto de la viabilidad del proyecto minero en su integridad, determinando todas las obligaciones del titular, derivadas del estudio ambiental y sus modificatorias; y de las actuaciones desarrolladas en el procedimiento seguido para su aprobación.

La solicitud de aprobación del Instrumento de Gestión Ambiental (IGA) para proyectos de exploración minera son evaluados por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM). Entre los principales tenemos:

- Ficha Técnica Ambiental (FTA).
- Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd)
- Informe Técnico Sustentatorio (ITS) para FTA, DIA y EIASd.
- Comunicaciones previas

En la Tabla 6 se muestra la clasificación de los Proyectos dentro del ámbito del SEIA, y en la Tabla 7 se muestra las principales características de los estudios complementarios en el marco del SEIA (FTA e ITS).

Table 6*Clasificación de los Proyectos dentro del ámbito del SEIA*

Estudio	Contenido	Procedimiento - TUPA MINEM
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	<p>El Titular Minero presenta, vía plataforma informática, la solicitud de aprobación de la DIA, la cual, contendrá, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Datos generales del titular. b) Datos del representante legal. c) Datos de la persona responsable de la Gestión Ambiental del proyecto. d) Datos de la persona responsable de la Gestión Social del Proyecto. e) Datos generales del Proyecto. f) Datos del Instrumento de Gestión Ambiental g) Cargo de presentación del estudio a las siguientes instancias, ingresados vía plataforma informática: <ul style="list-style-type: none"> - Dirección Regional de Energía y Minas o instancia competente del Gobierno Regional, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Municipio Distrital y provincial, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Comunidades campesinas o nativas, en cuyo ámbito se realizarán las actividades de exploración. h) Número de recibo de pago por derecho de trámite, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). 	<p>Procedimiento 88:</p> <p>Solicitud de acuerdo al formulario electrónico publicado en el SEAL, la cual contendrá el cargo de presentación de la DIA a las siguientes instancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirección Regional de Energía y Minas o instancia competente del Gobierno Regional, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Municipio Distrital y Provincial, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Comunidades Campesinas o Nativas, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. <p>Ejemplar digitalizado de la DIA, de conformidad con los requisitos establecidos en los Términos de Referencia.</p> <p>Nota:</p> <p>El titular minero deberá adjuntar en el SEAL los archivos shape file y .KMZ del área efectiva, componentes principales y auxiliares, áreas de influencia ambiental, social, y los puntos de monitoreo ambiental; de acuerdo a lo requerido en los TdR.</p> <p>Pago por derecho de trámite. Evaluación 30 dh</p>
Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIASd)	<p>El Titular Minero presenta, a través de la plataforma informática, la solicitud de aprobación del EIA-sd, la cual contendrá lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Datos generales del titular. b) Datos del representante legal. 	<p>Procedimiento 90:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de acuerdo al formulario electrónico publicado en el SEAL, la cual contendrá el cargo de presentación del EIASd a las siguientes instancias: Dirección Regional de Energía y Minas o instancia competente del Gobierno Regional, en cuyo ámbito se realizará la

Estudio	Contenido	Procedimiento - TUPA MINEM
	<p>c) Datos de la persona responsable de la Gestión Ambiental del proyecto.</p> <p>d) Datos de la persona responsable de la Gestión Social del Proyecto.</p> <p>e) Datos generales del Proyecto.</p> <p>f) Datos del Instrumento de Gestión Ambiental</p> <p>g) Cargo de presentación del estudio a las siguientes instancias, ingresados vía plataforma informática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dirección Regional de Energía y Minas o instancia competente del Gobierno Regional, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Municipio Distrital y provincial, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Comunidades campesinas o nativas, en cuyo ámbito se realizarán las actividades de exploración. <p>h) Número de recibo de pago por derecho de trámite, de acuerdo al Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA).</p> <p>La Autoridad Competente, una vez presentada la información a través de la plataforma informática, verifica la documentación presentada y, de ser necesario, otorga un plazo de 2dh al Titular Minero, para subsanarla.</p>	<p>actividad de exploración, Municipio Distrital y Provincial, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración, Comunidades Campesinas o Nativas, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración.</p> <p>Ejemplar digitalizado del EIA_{sd}, de conformidad con los requisitos establecidos en los Términos de Referencia.</p> <p>Nota 1: El titular minero que realice exploración minera con labores subterráneas que impliquen la remoción de más de diez mil toneladas de material o más de dos mil quinientas toneladas de material con una relación de potencial de neutralización (PN) sobre potencial de acidez (PA) menor a tres ($PN/PA < 3$) en muestras representativas del material removido, está obligado a presentar un Plan de Cierre de Minas y a constituir garantía financiera para asegurar su cumplimiento, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM. El Plan de Cierre de Minas se presenta como parte del Estudio Ambiental.</p> <p>Nota 2: El titular minero deberá adjuntar en el SEAL los archivos shape file y .KMZ del área efectiva, componentes principales y auxiliares, áreas de influencia ambiental, social, y los puntos de monitoreo ambiental; de acuerdo a lo requerido en los TdR.</p> <p>Pago por derecho de trámite. Evaluación: 90 días hábiles</p>

Nota. Adaptada del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM

Table 7*Principales características de estudios ambientales complementarios al SEIA (FTA e ITS)*

Estudio	Contenido	Procedimiento - TUPA MINEM
Ficha Técnica Ambiental (FTA)	<p>El Titular Minero presenta, vía plataforma informática, la solicitud de acuerdo con el formato aprobado para la FTA, la cual contendrá la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Datos generales del titular. b) Datos del representante legal. c) Datos de la persona responsable de la Gestión Ambiental del proyecto. d) Datos de la persona responsable de la Gestión Social del proyecto. e) Datos generales del proyecto f) Datos de la FTA g) Cargo de presentación del estudio a las siguientes instancias, ingresados vía plataforma informática: <ul style="list-style-type: none"> - Dirección Regional de Energía y Minas o instancia competente del Gobierno Regional, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Municipio Distrital y provincial, en cuyo ámbito se realizará la actividad de exploración. - Comunidades campesinas o nativas, en cuyo ámbito se realizarán las actividades de exploración. <p>Normativa: Decreto Supremo N° 042-2017-EM y modificado por D.S. N° 019-2020-EM.</p>	<p>No se ha actualizado el procedimiento TUPA. Evaluación 10 dh</p>
Informe Técnico Sustentatorio (ITS)	<p>Que tenga IGA aprobado y vigente Estar dentro del área efectiva Dentro del área de influencia ambiental directa No afectar ecosistemas frágiles. No afectar centros poblados identificados en el IGA aprobado. No afectar zonas arqueológicas No afectar ANP *Impactos ambientales negativos no significativos.</p> <p>Normativa: R.M. N°120-2014-MEM-DM</p>	<p>Procedimiento 92:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitud de acuerdo al formulario electrónico publicado en el SEAL. - Ejemplar digitalizado del estudio, de conformidad con los requisitos establecidos en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM-DM. <p>Pago por derecho de trámite S/.3,636.2 Evaluación 15 dh</p>

*Nota. Adaptada del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM
Comparación de normativa peruana de exploraciones*

La principal normativa que regía las exploraciones mineras en Perú era el Código de Minería de 1992. Este código establecía las condiciones para la exploración y explotación de los recursos minerales en el país. Sin embargo, esta normativa tenía algunas limitaciones, como la falta de requisitos específicos para la protección ambiental y social durante las actividades exploraciones. Por lo que, en abril del 2008 se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, mediante Decreto Supremo N° 020-2008-EM (en adelante Reglamento 2008), aplicable solo para actividades de mediana y gran minería.

El Reglamento 2008 se enfoca en la prevención, minimización, mitigación y control de los riesgos y efectos que pudieran derivarse de las actividades de exploración, que podrían afectar al ambiente y las personas. Adicionalmente, incorpora la categorización de los estudios ambientales en: (i) Declaración de Impacto Ambiental de aprobación automática y (ii) Estudios de Impacto Ambiental semi detallado de evaluación previa. Estos estudios se diferencian por el número de plataformas y área efectiva disturbada (menor a 10 hectáreas y mayor a 10 hectáreas respectivamente).

Por otro lado, indica que el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) es la autoridad competente en materia de evaluación y aprobación de estudios ambientales, y el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) como ente fiscalizador de los compromisos establecidos en dichos estudios. Asimismo, incluye la participación ciudadana como parte del procedimiento de aprobación de estudios ambientales.

No obstante, luego de la publicación del Reglamento-2008, se han emitido normas que modificaron la institucionalidad en materia ambiental, la regulación sobre evaluación del impacto ambiental, sobre la simplificación de procedimientos y plazos administrativos, y otras normas que impulsan la inversión privada, lo cual, junto con el requerimiento del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, hacen necesario actualizar dicho Reglamento.

Por lo anterior mencionado, se aprueba el Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera a través del Decreto Supremo N° 042-2017-EM (Reglamento 2017), con la finalidad de actualizar el contenido del Reglamento-2008 e incluir la regulación sobre los procedimientos y medidas de gestión, coherentes con la legislación y el contexto actual, con la finalidad de promover el desarrollo de proyectos de exploración minera, en un contexto de desarrollo sostenible, acorde a la legislación vigente.

El Reglamento 2017 permite establecer el marco normativo para las actividades de exploración minera, simplificar los procedimientos administrativos lo que se traduce en promover la inversión privada y desarrollar las actividades de exploración y posterior explotación de minerales de manera eficiente y sostenible. Adicionalmente, se establece las medidas técnicas aplicables a la actividad de exploración minera, en base a la posible afectación de los recursos naturales y factores ambientales (ríos, suelo, aire, agua superficial y subterránea, flora, fauna, ecosistemas, glaciares, entre otros) por parte del desarrollo y ejecución de la actividad; así como de los insumos utilizados durante el desarrollo de dichas labores; y por la generación de lodos de perforación, residuos sólidos, efluentes industriales y domésticos. Por otro lado, establece las medidas de contingencia y la priorización del cierre progresivo.

Adicionalmente, precisa la necesidad de contar con un protocolo de relacionamiento comunitario, así como, la ejecución de talleres de participación ciudadana, en la comunidad campesina más cercana y que forma parte del área de influencia social del proyecto de exploración, todo ellos previo a la presentación de los estudios ambientales.

Finalmente, es importante mencionar, que de acuerdo con las características técnicas del proyecto de exploración minera (descripción de éste). Se puede determinar los potenciales impactos ambientales (no significativos y significativos: leves y moderados) que podría generar el desarrollo del proyecto de inversión. Por lo mencionado, se puede gestionar ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Ministerio de Energía y Minas (DGAAM-MINEM) tres

tipos de estudios ambientales: (i) Ficha Técnica Ambiental-FTA, (ii) Declaración de Impacto Ambiental-DIA, y (iii) Estudio de Impacto Ambiental semidetallado (EIA-sd). Los que, se diferencian por el grado de significancia de los impactos generados, es decir, la FTA corresponde a impactos negativos no significativos; DIA corresponde a impactos significativos leves, y finalmente EIA-sd corresponde a impactos significativos moderados.

En el caso, se cuente con algún componente que no se consideró en la certificación ambiental necesariamente debe gestionarse ante la autoridad competente, una modificación a través de un ITS o comunicación previa según corresponda, con la finalidad de incluirlo en la certificación ambiental vigente, o de ser solo por cambio de modificación de cronograma, se puede optar por una comunicación de ampliación de plazo por 6 meses adicionales durante la vigencia de la certificación ambiental.

En el Anexo 1 se muestra tabla comparativa (diferencias) de ambos Reglamentos (Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM) y en Anexo 2 se muestra tabla comparativa (semejanzas) de ambos Reglamentos.

Propuesta de estrategias para la obtención de la certificación ambiental

- Previamente se debe contar con las concesiones, terreno superficial y CIRA que abarque área proyecto.
- Se debe realizar estudios previos, verificar los límites que abarcan el proyecto y con ello certificar el terreno correspondiente, además de consultar que no existan pueblos originarios.
- El área ambiental debe realizar reconocimiento en campo de la zona definida y verificar la ubicación de los componentes del proyecto para definición del IGA, en base a ello recomendar al área operativa, en este caso al área de exploraciones que se ha decidido por dicho estudio por las condiciones del terreno a fin de contar con mejores controles y así evitar un riesgo posterior al medio ambiente.

- Desde el inicio, se debe tener acercamiento a la comunidad para negociaciones por autorización de acceso y para taller participativo, que permitirá una mejor coordinación y recibir la percepción de ellos pobladores respecto al proyecto. En el caso aplique un FTA la norma no establece otros mecanismos que no sea taller, sin embargo, se recomienda que se cuente con una oficina informativa cerca de la zona para recibir consultas o comentarios del proyecto.
- Reunión preliminar con la DGAAM para presentar el proyecto y proponer estrategia para la solicitud de certificación ambiental.
- De manera paralela, se debe solicitar el plan de monitoreo arqueológico y autorización de uso de agua.
- Para autorizaciones de Línea Base (IGA) considerar los plazos de obtención para cubrir actividades por clima. Asimismo, la LB debe verificar la no existencia de residuos de labores anteriores o vertimientos, porque el titular tendría que asumir su tratamiento o disposición.
- En el caso no se cuenten con coordenadas exactas de algún componente, se debe adicionar un polígono que cubra esa ubicación.
- El expediente considere todos los requerimientos, a fin de evitar observaciones y demoras en la evaluación.

Estimación de plazos de aprobación de instrumentos de gestión ambiental

Se presenta una visión general de los procesos actuales del Minedu con relación a la evaluación de los principales permisos para la certificación ambiental de los proyectos de exploración minera, entre ellos las FTA, DIA, EIA's e ITS por modificación de los estudios mencionados.

En ese sentido, es importante conocer las principales características de los procesos de evaluación de dichos permisos, por lo cual se ha realizado un breve resumen de los permisos

evaluados durante el periodo 2022, según la información publicada en el sistema Extranet del MINEM y de la cartera de proyectos de exploración publicada por el MINEM.

En Anexo 3 se muestra relación de estudios ambientales para proyectos de exploración, evaluados por el MINEM durante el periodo 2022, con sus respectivas fechas de inicio, fechas de aprobación, región de ubicación y empresa titular que administra el proyecto. Con la información obtenida, a manera práctica se ha elaborado gráficos estadísticos que reflejan las principales características de la evaluación de permisos realizados por el MINEM.

En la Figura 4 se presenta la cantidad de estudios ambientales evaluados por el MINEM durante el periodo 2022, en la Figura 5 se visualiza el plazo promedio de evaluación por tipo de estudio ambiental y en la Figura 6 se muestra los permisos ambientales para proyectos de exploración otorgados por el MINEM, según la distribución en las diversas regiones del Perú.

Figura 4

Cantidad de estudios ambientales evaluados por el MINEM, periodo 2022

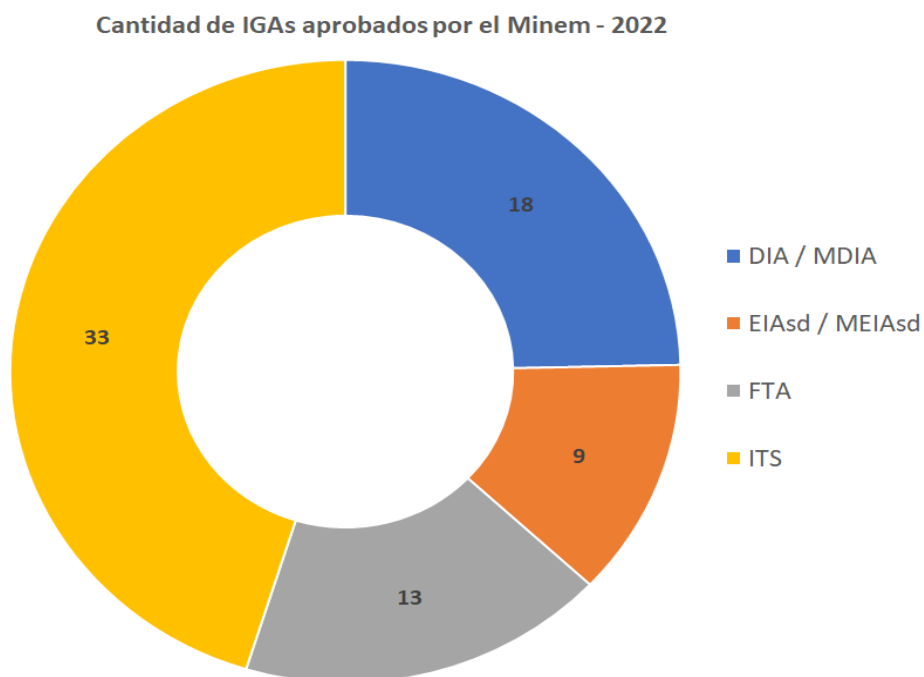


Figura 5

Plazo estimado de evaluación por tipo de estudio ambiental

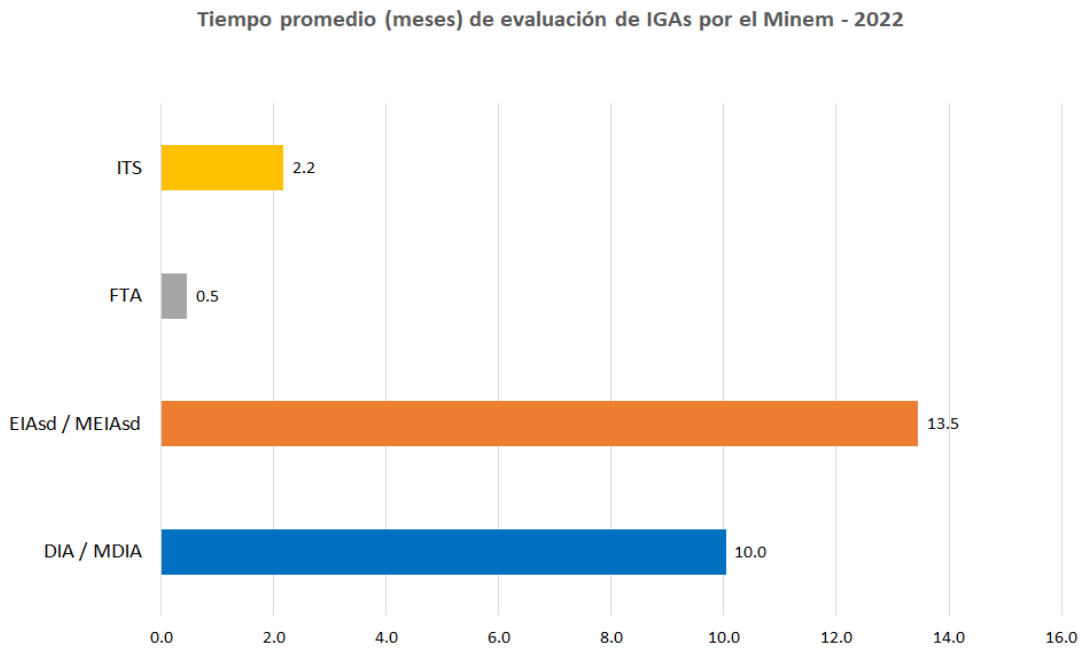
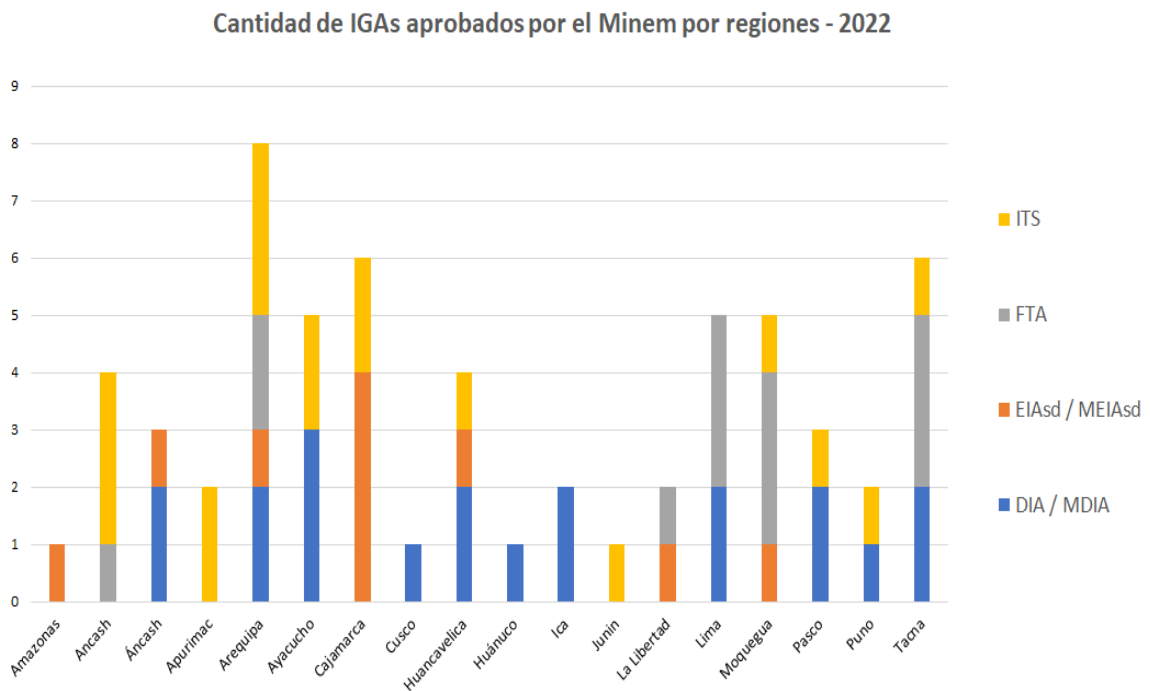


Figura 6

Distribución de estudios ambientales evaluados por el MINEM, por regiones del Perú



Autorizaciones para la elaboración de Línea Base

En el marco de la realización de la elaboración de la línea base de los estudios mencionados, corresponde solicitar:

- Autorización para investigación científica con o sin colecta de flora y fauna silvestre de áreas naturales protegidas.

La Autorización para investigación científica con o sin colecta de flora y fauna silvestre de áreas naturales protegidas, se solicita ante la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR). La autorización otorga al titular la evaluación de flora (incluyendo la evaluación del estado de los bofedales) y fauna silvestre (artrópodos, aves, mamíferos, anfibios y reptiles),

- Autorización de investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológico.

La Autorización de investigación pesquera con o sin extracción de muestras de especímenes hidrobiológico, se solicita ante la Dirección General de Pesca para Consumo Humano Directo e Indirecto del Ministerio de la Producción (PRODUCE).

Las autorizaciones mencionadas se solicitan de acuerdo con lo requerido para el área en estudio y características del proyecto; y principalmente detallan el plan de trabajo, metodología y estaciones de monitoreo que se están considerando para el levantamiento de la línea base ambiental del proyecto.

vi. Autorización de inicio de actividades de exploración

El Ministerio de Energía y Minas (MINEM) es la autoridad encargada de otorgar el procedimiento “Autorización para el inicio/reinicio de actividades de exploración”, para el cual

previamente corresponde realizar una evaluación de consulta previa que determina si la ejecución de las actividades de exploración podría afectar de manera directa o indirecta los derechos colectivos de los pueblos indígenas u originarios reconocidos por el Convenio N° 169 de la OIT.

La Autorización de inicio de actividades de exploración de acuerdo a normativa el plazo legal es de 30 días hábiles, sin embargo, en el caso tiene consulta previa, en la práctica esa evaluación puede tomar mucho más tiempo del establecido; ello debido a que hay etapas previas que no están bien definidas en la regulación vigente, como sería el caso de la consulta que envía el Ministerio de Energía y Minas al Ministerio de consulta para la verificación de la existencia de pueblos indígenas por parte del Ministerio de Cultura.

Asimismo, como expresa Roberto (2022, p. 59) que para la obtención de los títulos habilitantes se deben considerar las características de la exploración minera y etapas; además menciona que los permisos necesarios hasta la obtención del inicio de actividades deben estar centralizados y alineados con las características de la exploración minera como son: bajo impacto ambiental, temporalidad y ausencia de ingeniería de detalle.

En la Tabla 8 se muestra las principales características de la Autorización de inicio de actividad de exploración.

Table 8*Principales características de la Autorización de inicio de actividad de exploración*

Permiso	Contenido	Procedimiento - TUPA MINEM
Autorización de inicio de actividad de exploración	<p>El Titular Minero presenta, vía plataforma Extranet del MINEM (dirigido ante la Dirección General de Minería), la solicitud de aprobación de la Autorización de inicio de actividades de exploración, con lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificación y ubicación del titular. 2) Información general del proyecto, con su respectivo presupuesto del proyecto. 3) Derechos mineros donde se desarrollará el proyecto. Se presenta la partida registral de las concesiones correspondientes. 4) Copia del CIRA o PMA, con su respectivo informe técnico y plano de ubicación. 5) Coordenadas UTM donde se desarrollará el proyecto. 6) Acreditación del terreno superficial, en caso sea terreno particular o del Estado. Se debe adjuntar declaración jurada de ser propietario o que cuenta con autorización del propietario del terreno, registro SUNARP del predio, contrato de cesión (de corresponder) y mapa del área. 7) Certificación Ambiental. Se ingresa la Resolución Directoral que aprueba el instrumento de gestión ambiental. 8) Registro de componentes del proyecto (tipo, cantidad y dimensiones). 9) Registro de plataformas en superficie. 10) Plano general de componentes. 11) Programa de trabajo y programa de seguridad, así como el cronograma del proyecto. 	<p>Procedimiento 59:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación y llenado del formulario electrónico por vía extranet. • Número de la Resolución que aprueba el instrumento de gestión ambiental y del informe que la sustenta. • Programa de trabajo y programa de seguridad. • Copia del certificado de inexistencia de restos arqueológicos - CIRA o plan de monitoreo arqueológico - PMA. • Declaración Jurada del titular minero donde se indique que es propietario del predio o que está autorizado por los propietarios del 100% de las acciones y derechos del predio para utilizar los terrenos superficiales donde se realizará la actividad de exploración. <p>Pago por derecho de trámite: S/.554.50 Evaluación 15 dh Silencio positivo negativo</p>

Nota. Adaptado del TUPA del MINEM.

Figura 7

Requisitos Extranet del MINEM para la Autorización de Inicio de Actividades de Exploración

ÍNDICE	ESTADO	OBSERVACIONES
1.IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DEL TITULAR		
2.INFORMACIÓN GENERAL		
3.DERECHOS MINEROS DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO		
4.CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS		
5.COORDENADAS UTM DONDE SE DESARROLLA EL PROYECTO		
6.ACREDITACIÓN DEL TERRENO SUPERFICIAL - TERRENOS PARTICULARES		
7.ACREDITACIÓN DEL TERRENO SUPERFICIAL - TERRENOS DEL ESTADO		
8.CERTIFICACIÓN AMBIENTAL		
9.PAGO POR DERECHO DE TRÁMITE		Por DS 037-2017-EM el pago es gratuito
10.COMPONENTES DEL PROYECTO		
11.PLATAFORMAS DE PERFORACIÓN EN SUPERFICIE		
12.PLANO GENERAL DE COMPONENTES		
13.PROGRAMAS DE TRABAJO		

Leyenda: Sin Datos Incompleto Completo Con Errores

Fuente: Plataforma Extranet del Minem.

Por otro lado, de en base a la información publicada por el Minem en la cartera de Proyectos de Exploración para el periodo 2022, se puede verificar las regiones con mayor cantidad de autorizaciones para el inicio de actividades, lo cual reflejaría los próximos proyectos de exploración minera que en unos años pueden ser las minas o puede formar parte de la extensión de reservas de las minas que actualmente se encuentran en etapa de operación.

En el Anexo 4 se muestra la relación de proyectos, titular minero, región donde se ubica y la Resolución Directoral que aprueba las autorizaciones de actividades de exploración minera, según la información publicada por el MINEM en la cartera de proyectos de exploración del periodo 2022.

vii. Informe de cierre del proyecto de exploración

Dentro de los 60 días calendario de concluidas las actividades de cierre del proyecto de exploración, según el cronograma de la FTA, la DIA o el EIA-sd aprobado, el Titular Minero debe presentar al OEFA y a la DGAAM, vía plataforma informática, el informe de cierre correspondiente, dando cuenta de labores de construcción, exploración y rehabilitación realizadas conforme al instrumento aprobado.

El informe de cierre del proyecto presentado ante el OEFA, será objeto de fiscalización por parte de dicha entidad, de ser el caso, emitirá las medidas administrativas y/o sanciones que correspondan.

Verificado por OEFA el cumplimiento de dichas labores por parte del Titular Minero, emitirá el informe respectivo, dando cuenta de su conformidad y la remitirá a la DGAAM para su conocimiento.

Para proyectos de exploración minera, los planes de cierre solo aplican en caso de labores subterráneas que impliquen la remoción de más de 10 mil toneladas de material o más de 2 mil quinientas toneladas de material con una relación de potencial de neutralización (PN) sobre potencial de acidez (PA) menor a tres ($PN/PA < 3$) en muestras representativas del material removido, están obligados a presentar un Plan de Cierre de Minas y a constituir garantía financiera según Reglamento para el Cierre de Minas, como se menciona en el Artículo 67 (Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, Diciembre, 2017, p. 13).

El Plan de Cierre de Minas se presenta como parte del Estudio Ambiental y las garantías se constituyen en la fecha y bajo las condiciones que determine la autoridad.

III. Aportes más destacables a la Empresa

1. La regulación del impacto de los proyectos de exploración, velando que la empresa respete los procedimientos y cumpla con todas las medidas para el control de la afectación al ambiente.
2. La apropiada planificación y estrategia técnica ambiental que se considere para la elaboración de permisos durante la etapa de exploración minera es de gran importancia para garantizar el cumplimiento de las regulaciones vigentes que a su vez convierte al proyecto como responsable y sostenible desde un punto de vista ambiental y social; que finalmente se refleja en la reducción de plazos y costos asociados ante posibles suspensiones o multas por parte de los entes fiscalizadores en la materia.
3. Las actividades mineras e inversiones ejecutadas durante el proyecto de exploración son importantes reportarse en las declaraciones de Estadística Mensual (Estamin) para que cuando el titular minero presente su Declaración Anual Consolidada (DAC) acredite la inversión de proyectos considerados para la concesión o las concesiones, y así no aplique el pago de penalidades que establece el INGEMMET en caso no se realice actividades en dichas concesiones.
4. Resaltar la importancia del continuo relacionamiento con las comunicades y áreas de interés, que involucren a las autoridades.

IV. Conclusiones

1. El inicio de un proyecto de exploración supone una gestión coordinada y multidisciplinaria, que priorice la sinergia entre las diferentes áreas involucradas (exploraciones, relaciones comunitarias, permisos y licencias, legal, entre otras), que desde un inicio caractericen el proyecto de acuerdo con sus particularidades y determinen la mejor estrategia para la obtención de los permisos relacionados al proyecto cumpliendo con la normativa vigente.
2. Para ejecutar los proyectos de exploración minera, no basta con ser el titular de las concesiones mineras, sino también, contar con la autorización del propietario del terreno superficial en donde se desarrollará el proyecto; ya que son requisitos para las autorizaciones requeridas previo a la realización de la línea base en el marco de instrumento de gestión ambiental. Cabe mencionar, que cuando se solicite la autorización de inicio de actividades de exploración minera ante el Minen, se debe acreditar ser propietario o contar con la autorización de dichos terrenos, el cual condiciona a formalizar acuerdos y alianzas que beneficien a ambas partes, con el fin de lograr la viabilidad del proyecto.
3. La normativa para proyectos de exploración ha evolucionado de sobremanera incorporando requisitos específicos para la protección ambiental y social, el cual considero que debe ser revisada con la finalidad de simplificar algunos procedimientos vigentes que se sustenten conforme a las dimensiones del impacto y no simplemente sea una barrera burocrática adicional a la aplicación de la excesiva normativa, lo que trae consigo mayores plazos en la obtención de los permisos y mayores gastos operativos. Es probable que, estandarizando estos procedimientos, se facilite la atracción de inversionistas y por ende desarrollo de nuevos proyectos.

4. La normativa vigente establece medidas en base a la posible afectación de los recursos naturales y factores ambientales como consecuencia de las actividades de ejecución del proyecto, incorpora medidas de contingencia, prioriza el cierre progresivo y además precisa con mayor detalle la necesidad de la ejecución de mecanismos de participación ciudadana de manera complementaria a los permisos ambientales. Como también, precisa las autoridades competentes para el proceso de evaluación y aprobación de los estudios ambientales de exploración (DGAAM de MINEM) y las autoridades competentes para el proceso de fiscalización (OEFA).
5. Los instrumentos de gestión ambiental del SEIA para los proyectos de exploración minera (DIA, EIA-sd, EIA-d y FTA) no solo deberían ser estudios que contemplen categorías en función de sus impactos predecibles, sino también deben ser acorde con los niveles de impactos que se considera para la elaboración y aprobación de los mencionados estudios.
6. Conforme al análisis realizado en base a la información obtenida del MINEM para el año 2022, podemos identificar que los plazos de evaluación de los estudios ambientales (EIAAsd o MEIAAsd) para proyectos de exploración tienen un promedio de 13 meses hasta su obtención. Con relación a la información de estudios ambientales publicados en el Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL) del MINEM, el ITS es considerado el estudio ambiental complementario que presenta mayor cantidad de solicitudes para su conformidad, debido a las modificaciones o incorporaciones requeridos por el titular minero a las certificaciones ambientales obtenidas (FTA, DIA o EIAAsd).

V. Recomendaciones

1. Para la gestión de los diferentes permisos, se sugiere que previo a su elaboración se revise a detalle la normativa aplicable además del TUPA vigente, con la finalidad de contemplar todos los requisitos técnicos y administrativos que forman parte de la solicitud de los permisos aplicables a la exploración minera.
2. Los plazos del TUPA son referenciales, por lo que, para tener una estimación de plazo más realista, se debe considerar el tiempo de evaluación de permisos ya otorgados, y que ese sea el punto de referencia para la gestión propia de la empresa en la planificación de permisos ante la autoridad competente.
3. El equipo a cargo de la obtención de los diversos permisos para la etapa de exploración debe ser multidisciplinario, por lo que las diversas áreas de la empresa deben participar como sería el caso del área Legal, exploraciones, relaciones comunitarias, asuntos ambientales, control de proyectos, entre otras.
4. La planificación de las licencias o permisos para todo proyecto minero se debe plantear conforme a las características del proyecto, por lo que, para reducir plazos en su evaluación, lo más recomendable es tener reuniones previas con la autoridad y regirse a los requisitos establecidos en las normas y TUPAs correspondientes para que en la medida de lo posible, dichas solicitudes no reciban o sean muy pocas observaciones, o información complementaria.
5. Los títulos vinculantes que se gestionen durante la ejecución del proyecto, deben estimarse que su obtención sean próximos al inicio de actividad con la finalidad de que no se solicite la prórroga de los mismos, como puede ser el caso de la autorización para realizar estudios del patrimonio en el marco del IGA, la autorización para ejecutar investigación pesquera con o sin valor de extracción de muestras de especímenes

hidrobiológicos sin valor comercial, plan de monitoreo arqueológico o los derechos de uso de agua.

6. Para la planificación y estrategia técnica en la elaboración de permisos durante la etapa de exploración minera, se recomienda tener ciertas consideraciones; entre ellas realizar una línea base detallada, un reconocimiento descriptivo de los componentes ambientales y mineros, así como de todas las actividades a ejecutarse a fin de determinar una adecuada evaluación de impactos que permita establecer efectivas medidas de manejo, sin dejar de lado, la participación de las comunidades del área de influencia y autoridades, que deben ser informadas de los proyectos a ejecutarse.
7. Es necesario que las entidades estén articuladas en relación con la gestión de permisos, así como para la verificación del cumplimiento de las obligaciones aplicables a los proyectos, por lo que sería eficiente que el Estado a través de tecnologías informáticas implemente un sistema que las autoridades competentes compartan información y documentación en relación con permisos que consideren los mismos requisitos o para el seguimiento del cumplimiento de sus obligaciones.
8. El propósito de los proyectos mineros debe ser considerar tecnologías limpias para un enfoque sustentable en la actividad que desarrollan con la finalidad de que la población lo considere como una actividad que no sea perjudicial para su comunidad.

VI. Referencias

- Díaz, J. (2019). *Eficiencia en la gestión para el otorgamiento de permisos minero ambientales [Tesis de Doctorado]*. Lima, Perú. Repositorio: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe>.
- El Perú ocupa el último lugar en Competitividad Minera*. (07 de Octubre de 2022). Obtenido de Comex Peru: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/el-peru-ocupa-el-ultimo-lugar-en-competitividad-minera-como-impactaria-esto-nuestra-economia>
- Ministerio de Cultura. (Junio, 2006). *Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación*. Obtenido de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/562A9CCF932F0F62052577E300711E65/\\$FILE/2Ley_28296.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con2_uibd.nsf/562A9CCF932F0F62052577E300711E65/$FILE/2Ley_28296.pdf)
- Ministerio de Cultura. (Noviembre, 2022). *Reglamento de Intervenciones Arqueológicas*. Lima: Diario El Peruano. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3863199/DS%20011-2022-MC.pdf.pdf>
- Ministerio de Energía y Minas. (Diciembre, 2017). *Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera* (Diario Oficial El Peruano ed.). Obtenido de <https://www.gacetajuridica.com.pe/boletin-nvnet/ar-web/DS042-2017-EM.pdf>
- Ministerio de Energía y Minas. (Julio, 2022). *Texto Unico Ordenado de la Ley General de Minería, actualizada y anotada*. Edición de la Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3456895/LGM2022.pdf.pdf?v=1659977169>
- Roberto, R. (2022). *Análisis y propuestas para la promoción de las exploraciones mineras greenfield*. Lima, Perú: Repositorio: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio>.

VII. Anexos

Anexo 1

Tabla comparativa (diferencias) del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM

Diferencias del Reglamento 2008 y Reglamento 2017	
Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 020-2008-EM)	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 042-2017-EM)
General / Derogado	<p>Específico / Vigente</p> <p>Modificado por el D.S: N° 019-2020-EM, en el Artículo Único del Título Preliminar y los artículos 6, 10, 16, 21, 26, 39, 40, 44, 56, 58, 60, 62, 68 y la Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento.</p>
Menciona como autoridad competente el MINEM y OSINERGMIN. OSINERGMIN verificará la veracidad de lo declarado en los estudios ambientales; fiscalizará los aspectos de seguridad e higiene minera y de protección ambiental que corresponden al proyecto de exploración iniciado y verificará si el titular de actividad minera ha obtenido previamente al inicio de dichas actividades	<p>Precisa las autoridades competentes:</p> <p>MINEM a través de la DGAAM, es la autoridad ambiental responsable de conducir el proceso de evaluación y aprobación de los estudios ambientales de las actividades de exploración minera, en lo correspondiente a los Titulares Mineros de la mediana y gran minería.</p> <p>OEFA es el ente rector del Sinefa y se encarga de la evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental de las actividades mineras de la mediana y gran minería.</p> <p>SENACE es la autoridad competente para clasificar los proyectos de exploración minera, evaluar y aprobar los EIA de conformidad con el proceso de transferencia de funciones de la Ley N° 29968, Ley de Creación del Senace.</p>
No considera supuestos de comunicación previa.	La Tercera Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento, dispone que los supuestos de comunicación previa son aplicables a las aprobaciones o modificaciones de estudios ambientales otorgados con la entrada en vigencia del reglamento. Los actos administrativos otorgados previamente se continúan rigiendo por lo dispuesto en el Reglamento aprobado por el presente Decreto Supremo.
Hace sólo mención a DIA y EIAsd. Indica que se debe presentar PCM, solo para exploraciones mineras con labores subterráneas que implique la remoción de más de 10 000 toneladas de material o más de 1000 toneladas de material con una relación de potencial de neutralización (PN) sobre potencial de acidez (PA): PN/PA < 3 en muestras representativas del material removido, está obligado a presentar un Plan de Cierre de Minas y a constituir garantía financiera para asegurar su cumplimiento, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM.	<p>Precisa los estudios ambientales establecidos en el SEIA: DIA e EIA.</p> <p>Incorpora la Ficha Técnica Ambiental como instrumento complementario al SEIA.</p> <p>Indica que el Plan de cierre forma parte de los estudios ambientales, a excepción de exploración minera con labores subterráneas que impliquen la remoción de más de 10 000 toneladas de material o más de 2500 toneladas de material con una relación de potencial de neutralización (PN) sobre potencial de acidez (PA): PN/PA < 3 en muestras representativas del material removido, está obligado a presentar un Plan de Cierre de Minas y a constituir garantía financiera para asegurar su cumplimiento, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM.</p>

Diferencias del Reglamento 2008 y Reglamento 2017		
Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 020-2008-EM)	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 042-2017-EM)	
<p>Clasifica las actividades de exploración en:</p> <p>Categoría I - DIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ a 20 plataformas de perforación. - Un área efectiva disturbada menor a 10 hectáreas. - Construcción de túneles de hasta 50 metros de longitud. <p>Categoría II - EIA sd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 20 plataformas de perforación. - Un área efectiva disturbada mayor a 10 hectáreas. - Construcción de túneles > a 50 metros de longitud. 	<p>Proyectos sujetos al SEIA y sus estudios ambientales:</p> <p>DIA:</p> <p>Estudio Ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de exploración minera, respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos leves.</p> <p>EIA sd:</p> <p>Estudio Ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de exploración minera respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos moderados.</p> <p>FTA:</p> <p>IGA complementario al SEIA para los proyectos de exploración minera que, por su ubicación y/o características, se prevé la generación de impactos ambientales negativos no significativos.</p> <p>*Las empresas consultoras deben estar inscritas en SENACE.</p>	<p>a) Proyectos de exploración minera de titulares de la mediana y gran minería, considerando sus componentes auxiliares y otros que requiera, que contemplen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - > 20 plataformas de perforación - Un área disturbada > 10 hectáreas, o que se encuentren ubicados: <ul style="list-style-type: none"> A menos de 50 metros de un cuerpo de agua, bofedal, canal de conducción, pozo de captación de aguas subterráneas, manantiales o puquiales. A menos de 100 metros de distancia en línea horizontal y perpendicular de la huella máxima de ocupación en invierno de un nevado o área glaciár. A menos de 100 metros de tierras de protección y/o bosques primarios. En Áreas Naturales Protegidas de administración nacional y/o sus zonas de amortiguamiento y/o áreas de conservación regional. En áreas al amparo de alguna regulación especial expresamente reconocidas por Ley. <p>b) Proyectos de exploración minera que consideran túneles de exploración o que busquen determinar la existencia de minerales radioactivos.</p> <p>Los proyectos que no se encuentren señalados en el Listado de Inclusión de proyecto sujetos al SEIA deben contar con la aprobación de la FTA antes del inicio de sus actividades.</p>
No detalla los conceptos de áreas, entre otros.	Incorpora definiciones (compensación de los impactos ambientales negativos derivados de las actividades de exploración minera, así como de las actividades de cierre y post cierre que correspondan).	
Las actividades de cateo y prospección no requieren certificación ambiental.	Ratifica que las actividades de cateo y prospección no requieren de una certificación ambiental (incluye ejecución de trincheras y calicatas). Todo lo que no requiere perforación.	
No se precisa el manejo del agua utilizada para la perforación.	El agua utilizada durante la perforación debe ser recirculada constituyendo un circuito cerrado evitando la generación de efluentes.	

Diferencias del Reglamento 2008 y Reglamento 2017	
Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 020-2008-EM)	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 042-2017-EM)
No indica la distancia de la perforación con el cuerpo de agua.	Las perforaciones ubicadas a menos de cincuenta (50) metros de un cuerpo de agua, bofedales, canal de conducción, los taladros deben encontrarse perpendiculares al sitio de perforación o en dirección opuesta al cuerpo de agua.
Las plataformas de perforación consideradas en el estudio ambiental aprobado deben ser instaladas en la ubicación aprobada por la DGAAM, pudiendo el titular variar su ubicación a una distancia no mayor de 50 metros lineales, sin requerir la aprobación de la autoridad.	En ningún artículo del reglamento-2017 se menciona el cambio de coordenadas, por lo tanto, se debe respetar lo aprobado en el estudio ambiental.
No menciona el alcance de las actividades de perforación. Por ejemplo, manejo de lodos, tipo de obturación de la perforación por intercepción de cuerpos de agua subterráneos.	Indica el detalle de la manera de realizar las actividades de perforación.
No exige ni menciona que el Titular Minero deba contar con un Protocolo de Relaciones Comunitarias.	El Titular Minero debe contar con un Protocolo de Relacionamiento que contenga los lineamientos, principios y políticas de comportamiento que adoptará durante el ejercicio de dicha actividad, respecto de los diferentes actores sociales que se encuentran ubicados en el área de influencia.
La participación ciudadana en el procedimiento de aprobación de los estudios ambientales de las actividades de exploración minera se rige por lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM, que aprobó el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Procedimiento de Aprobación de los Estudios Ambientales en el Sector Energía y Minas, así como por sus normas modificatorias o sustitutorias, según sea el caso.	Participación ciudadana en la aprobación de Estudios Ambientales La difusión del Estudio Ambiental inicia inmediatamente después de ser admitida a trámite la solicitud de evaluación de este. Las observaciones, aportes o comentarios a los Estudios Ambientales recibidos durante el proceso de participación ciudadana, de acuerdo a la norma de la materia, son recibidos por la Autoridad Competente, y derivados al Titular Minero, para la elaboración de la correspondiente respuesta. Una vez recibida la respuesta del Titular Minero, la Autoridad Competente evalúa las respuestas y, de considerar levantadas las observaciones, las envía a la persona natural o jurídica que emitió los respectivos comentarios.

Diferencias del Reglamento 2008 y Reglamento 2017	
Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 020-2008-EM)	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 042-2017-EM)
<p>Entidad opinante: Las actividades de exploración minera que vayan a realizarse al interior de un área natural protegida que forma parte del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE) o dentro de su zona de amortiguamiento, está sujeta a la previa Opinión Favorable emitida por el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), la cual debe ser solicitada por el titular minero, adjuntando la constancia de presentación respectiva, a su solicitud de aprobación del estudio ambiental correspondiente.</p>	<p>Entidades opinantes: Los proyectos de exploración minera ubicados < 100 metros de un área glaciar, requieren contar con la opinión técnica del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), el cual se debe pronunciarse en el plazo máximo de quince (15) días hábiles, de los cuales diez (10) días son para observaciones y cinco (5) días para evaluar el levantamiento de observaciones. La Autoridad Competente no podrá aprobar el Estudio Ambiental, sin contar con la opinión técnica favorable de la ANA, el Sernanp, el Serfor u otras entidades, cuando corresponda. *Las opiniones se emiten conforme a los plazos de respuesta establecidos en la normativa vigente. El retraso en emitir opinión es susceptible de ser sancionado según lo dispone el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que Establece Medidas Tributarias, Simplificación de Procedimientos y Permisos para la Promoción y Dinamización de la Inversión en el País; sus normas complementarias y modificatorias.</p>
<p>Evaluación DIA: Tiene aprobación automática (5dh), salvo en los casos señalados en el artículo 31, los que están sujetos al procedimiento de evaluación previa, con silencio administrativo negativo.</p>	<p>Evaluación de la DIA toma 30 dh, bajo silencio administrativo negativo. Evaluación de Modificación de la DIA toma 30 dh, bajo silencio administrativo negativo.</p>
<p>La DIA estará sujeta a un procedimiento de evaluación previa (45 dh) cuando las plataformas, perforaciones, trincheras, túneles, calicatas, u otros componentes se localicen en: A menos de 50 metros de un bofedal, canal de conducción, pozos de captación de aguas subterráneas, manantiales o puquiales. En glaciares o a menos de 100 metros del borde del glaciar. En bosques en tierras de protección y bosques primarios. En áreas que tengan pasivos ambientales mineros o labores de exploración previas no rehabilitadas, que excedan el nivel de intervención que configura la Categoría I. *Inf. Obs a los 5 dh. Respuesta del titular 10 dh. Si la autoridad considera conveniente, solicita inf. complementaria (plazo de entrega 10 dh).</p>	
<p>Evaluación EIAsd (55 dh): Sólo se expedirá un Informe de Observaciones y un requerimiento de Información Complementaria en caso lo determine la autoridad.</p>	<p>Evaluación de la EIAsd toma 90 dh, bajo silencio administrativo negativo. Evaluación de Modificación de la EIAsd toma 90 dh, bajo silencio administrativo negativo.</p>

Diferencias del Reglamento 2008 y Reglamento 2017	
Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 020-2008-EM)	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 042-2017-EM)
<p>Aplica el silencio administrativo negativo. *Inf. Obs a los 20 dh. Respuesta del titular 15 dh. Si la autoridad considera conveniente, solicita inf. complementaria (plazo de entrega 10 dh).</p>	
<p>Vigencia de la resolución que aprueba la DIA y/o EIAsd: El titular podrá iniciar sus actividades de exploración en un plazo no mayor de doce meses contados a partir de la fecha de emisión de la resolución.</p>	<p>Hace mención que el inicio de actividad se debe comunicar ante la DGM y OEFA vía extranet.</p>
<p>En caso de que el titular requiera extender la ejecución de sus actividades aprobadas, por un plazo no mayor a 3 meses respecto del que fuera aprobado por la autoridad, podrá ejecutarlas con previo aviso a la DGAAM y al OSINERGMIN. Si el plazo fuera mayor, requerirá la previa aprobación del nuevo cronograma.</p>	<p>El cronograma de ejecución es parte del Estudio Ambiental. En caso el Titular Minero requiera ampliar dicho cronograma hasta por 6 meses adicionales, puede hacerlo por única vez mediante comunicación previa dirigida a la Autoridad Competente y al OEFA, vía plataforma informática, la cual debe contener la actualización de los periodos de ejecución y cumplimiento de cada actividad programada en el cronograma inicial.</p> <p>En caso, el titular requiera ampliar su cronograma por un periodo menor a 6 meses, queda expedito su derecho de presentar una nueva comunicación previa y, así sucesivamente, por el periodo restante hasta completar los 6 meses.</p> <p>En caso el Titular Minero requiera ampliar el cronograma de ejecución hasta por 12 meses adicionales, debe aplicar al procedimiento previsto para modificaciones que generen impactos ambientales negativos no significativos. La ampliación por un plazo mayor requiere la modificación del Estudio Ambiental aprobado.</p>
<p>No existe la figura de comunicación previa.</p>	<p>El artículo 56, hace referencia a los supuestos de comunicación previa: El Titular Minero debe comunicar, de forma previa a la Autoridad Competente y a las autoridades a cargo de la fiscalización de la actividad, vía la plataforma informática, cualquiera de los supuestos consignados en el Anexo I del presente reglamento. Siempre que no infrinjan lo dispuesto en las categorías de clasificación anticipada y no modifiquen el área efectiva previamente aprobada. Asimismo, no debe realizarse en humedales, bofedales, ríos, lagos, lagunas, entre otros; nevado, glaciar, faja marginal, bosque neblina, bosques relictos u otras zonas sensibles, Áreas Naturales Protegidas o sus zonas de amortiguamiento; y, no implique cambios en los compromisos asumidos en su instrumento de gestión ambiental aprobado. Las acciones indicadas en el primer párrafo se llevarán a cabo, sin perjuicio de las acciones de fiscalización y de las sanciones que correspondan por parte de Autoridad Ambiental Competente en materia de Fiscalización."</p>

Nota. Adaptada del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM

Anexo 2

Tabla comparativa (semejanzas) del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM

Semejanzas del Reglamento 2008 y Reglamento 2017	
Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 020-2008-EM)	Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera (Decreto Supremo N° 042-2017-EM)
No aplica para las actividades de la pequeña minería y minería artesanal.	
Es prohibido el cateo y la prospección en zonas urbanas, zonas reservadas para la defensa nacional, zonas arqueológicas y sobre bienes de uso público, salvo autorización previa de la entidad competente.	
Responsabilidad del titular de las emisiones, vertimientos y disposición de residuos, degradación del mismo o de sus componentes y por los impactos y efectos negativos que se produzcan como resultado de las actividades de exploración minera que realiza o haya realizado.	
Estudios ambientales se presentan a la DGAAM.	
Ninguna actividad de exploración podrá atravesar bofedales o humedales, u otro ecosistema frágil, con caminos de acceso, u originar la colocación de materiales, residuos o cualquier otra materia o sustancia sobre ellos.	
Obtención de perforaciones, en caso de interceptar un cuerpo de agua.	
El área, donde se ejecutarán los proyectos de exploración, previamente debe contar con su respectivo CIRA.	
Las actividades de exploración podrán incluir la puesta en marcha de una Planta Piloto, siempre que se especifique en el EIA _{sd}	Ratifica que la implementación de una planta piloto.
Cuando las actividades de exploración finalizan, el titular deberá desarrollar las actividades descritas en la DIA y EIA _{sd} , en relación al cierre progresivo, cierre final y post cierre.	
Sólo se ejecuta la suspensión o paralización de las actividades de exploración minera, en aquellos casos en los que el titular no cuente con el estudio ambiental aprobado o con las licencias, autorizaciones y permisos establecidos.	

Nota. Adaptada del Decreto Supremo N° 020-2008-EM y Decreto Supremo N° 042-2017-EM

Anexo 3

Estudios ambientales para proyectos de exploración aprobados por el MINEM, 2022

Proyecto	Operador	Región	IGA	Fecha de presentación de IGA	Fecha de aprobación de IGA	Resolución de Aprobación
Tres Cruces	Aurifera Tres Cruces Sa	La Libertad	FTA	1/03/2022	10/03/2022	RD 065-2022-MINEM-DGAAM
Pachamanca/Mt-03	Minera Dylan S.A.C.	Tacna	FTA	18/03/2022	4/04/2022	RD 094-2022-MINEM-DGAAM
Chanape	Aurora Copper Peru S.A.C.	Lima	FTA	9/05/2022	12/05/2022	RD 145-2022-MINEM-DGAAM
Pirata	Questdor S.A.C.	Arequipa	FTA	12/05/2022	27/05/2022	RD 157-2022-MINEM-DGAAM
Santas Gloria	San Jose Silver Corp Peru S.A.C.	Lima	FTA	13/05/2022	31/05/2022	RD 161-2022-MINEM-DGAAM
Minera Chaska	Vale Exploration Peru S.A.C.	Moquegua	FTA	31/05/2022	17/06/2022	RD 184-2022-MINEM-DGAAM
Libertad	Iamgold Peru S.A.	Tacna	FTA	18/06/2022	6/07/2022	RD 201-2022-MINEM-DGAAM
Quilla	Vale Exploration Peru S.A.C.	Moquegua	FTA	20/06/2022	8/07/2022	RD 184-2022-MINEM-DGAAM
Rio Bravo	Formacion Yura Exploracion S.A.C.	Arequipa	FTA	5/09/2022	21/09/2022	RD 271-2022-MINEM-DGAAM
Umami	Vale Exploration Peru S.A.C.	Ancash	FTA	28/10/2022	28/10/2022	RD 318-2022-MINEM-DGAAM
Lacsha	Zafiro Mining S.A.C.	Lima	FTA	7/11/2022	23/11/2022	RD 325-2022-MINEM-DGAAM
Any Sur	Ayor S.A.C.	Tacna	FTA	8/11/2022	22/11/2022	RD 324-2022-MINEM-DGAAM
Pampa Esperanza	Hudbay Peru S.A.C.	Moquegua	FTA	10/11/2022	28/11/2022	RD 335-2022/MINEM-DGAAM
Corvinón	Compañía Minera Ares S.A.C.	Tacna	DIA Principal	13/12/2021	18/08/2022	RD 243-2022/MINEM-DGAAM
Crespo II	Compañía Minera Ares S.A.C.	Cusco	DIA Principal	11/06/2021	16/05/2022	RD 148-2022/MINEM-DGAAM
Curibaya	Magma Minerals S.A.C.	Tacna	DIA Principal	31/12/2021	27/07/2022	RD 223-2022/MINEM-DGAAM
Dorita	Sociedad Minera Reliquias S.A.C.	Huancavelica	DIA Principal	25/01/2022	En evaluación	En evaluación
Gabán	Winshear De Perú S.A.C	Puno	DIA Principal	9/06/2021	4/10/2022	RD 283-2022/MINEM-DGAAM
Lezard	Black Swan Minerals S.A.C.	Lima	DIA Principal	20/05/2021	3/06/2022	RD 167-2022/MINEM-DGAAM
Loma Linda	Consorcio Minero Sunec S.A.C.	Pasco	1ra MDIA	29/10/2021	Abandono	Abandono procedimiento 27/12/2022
Los Perdidos II	Nexa Resources Perú S.A.A.	Áncash	DIA Principal	16/06/2021	27/04/2022	RD 139-2022/MINEM-DGAAM
María Cecilia Dos	Minera María Cecilia Ltd. - Sucursal Perú	Áncash	DIA Principal	2/06/2021	3/08/2022	RD 230-2022/MINEM-DGAAM
Miscanthus	Sumitomo Metal Mining Perú S.A.	Ayacucho	DIA Principal	16/08/2021	31/03/2022	RD 092-2022/MINEM-DGAAM
Quimsachata	Minsur S.A.	Arequipa	DIA Principal	10/01/2022	28/12/2022	RD 369-2022/MINEM-DGAAM
Riqueza	Brillandino Minerales S.A.C.	Huancavelica	DIA Principal	1/10/2021	19/04/2024	RD 125-2022/MINEM-DGAAM
Santander	Trevali Perú S.A.C.	Lima	DIA Principal	11/09/2019	24/07/2020	R.D. N° 083-2020 MINEM/DGAAM
Scorpius	Alpha Mining S.A.C.	Ayacucho	DIA Principal	25/07/2019	30/12/2019	R.D. N° 235-2019-MINEM/DGAAM
Sombrero	Sombrero Minerales S.A.C.	Ayacucho	DIA Principal	7/06/2019	04/02/2020	R.D. N° 034-2020-MINEM/DGAAM
El Carmen	Nexa Resources Perú S.A.A.	Ica	DIA Principal	21/04/2021	16/08/2021	R.D. N° 167-2021/MINEM-DGAAM
El Porvenir	Nexa Resources El Porvenir S.A.C.	Pasco	DIA Principal	13/06/2019	31/12/2019	R.D. N° 236-2019-MINEM/DGAAM
Huiñac Punta	Condor Exploration Perú S.A.C.	Huánuco	DIA Principal	17/12/2019	09/07/2020	R.D. N° 073-2020-MEM/DGAAM
Lourdes	Camino Resources S.A.C.	Arequipa	DIA Principal	24/09/2021	07/01/2022	R.D. N° 009-2022/MINEM-DGAAM

Proyecto	Operador	Región	IGA	Fecha de presentación de IGA	Fecha de aprobación de IGA	Resolución de Aprobación
Pucasalla	Nexa Resources Perú S.A.A.	Ica	DIA Principal	9/07/2021	22/12/2021	R.D. N° 250-2021/MINEM-DGAAM
Bongará	Minera Forrester S.A.C.	Amazonas	EIASd Principal	5/07/2018	27/09/2019	R.D. N° 167-2019-MINEM/DGAAM
La Zanja	Minera La Zanja S.R.L.	Cajamarca	10ma MEIASd	19/07/2021	En evaluación	En evaluación
Las Defensas	Compañía Minera Poderosa S.A.	La Libertad	EIASd Principal	4/08/2020	25/04/2022	RD 138-2022/MINEM-DGAAM
Soledad	Chakana Resources S.A.C.	Áncash	1ra MEIASd	24/11/2021	27/12/2022	RD 362-2022/MINEM-DGAAM
Caylloma	Minera Bateas S.A.C.	Arequipa	2da MEIASd	22/09/2020	17/12/2021	R.D. N° 245-2021/MINEM-DGAAM
Cerro Negro	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	1era MEIASd	22/06/2018	03/06/2019	R.D. N° 084-2019-MEM/DGAAM
Colorado	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	1era MEIASd	25/08/2020	09/06/2021	R.D. N° 102-2021/MINEM-DGAAM
Mina Marta	Compañía Minera Barbastro S.A.C.	Huancavelica	3era MEIASd	4/12/2017	22/05/2019	R.D. N° 073-2019-MEM/DGAAM
Pampa Negra	Minera Pampa De Cobre S.A.C.	Moquegua	1era MEIASd	3/04/2018	11/10/2018	R.D. N° 190-2018-MEM/DGAAM
San José 1	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	2da MEIASd	30/04/2018	12/04/2019	R.D. N° 053-2019-MEM/DGAAM
Miscanthus	Sumitomo Metal Mining Perú S.A.	Ayacucho	ITS - DIA Principal	26/04/2022	3/06/2022	RD N°166-2022/MINEM-DGAAM
Hilarion	Nexa Resources Peru S.A.A.	Ancash	ITS - 5ta MEIASd	28/12/2021	18/05/2022	RD N° 0150-2022/MINEM-DGAAM
Colorado	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	ITS - MEIASd	29/12/2021	25/02/2022	RD N° 0018-2022/MINEM-DGAAM
Alpamarca	Nexa Resources Atacocha S.A.A.	Pasco	2do ITS - DIA	31/12/2021	25/02/2022	RD N° 0055-2022/MINEM-DGAAM
Chaparra	Southern Peru Copper Corporation Sucursal Del Peru	Arequipa	ITS - FTA	31/12/2021	22/02/2022	RD N° 0047-2022/MINEM-DGAAM
Arcata	Compañía Minera Ares S.A.C.	Arequipa	ITS	10/01/2022		No presenta RD en sistema MINEM
Quenamari	Minsur Sa	Puno	ITS - EIASd	17/01/2022	31/05/2022	RD N° 0160-2022/MINEM-DGAAM
Parcoy	Questdor S.A.C.	Arequipa	ITS - FTA	31/03/2022	20/05/2022	RD N° 0055-2022/MINEM-DGAAM
Pablo Sur	Compañía Minera Ares S.A.C.	Ayacucho	ITS - DIA	20/04/2022	29/04/2022	RD N° 0055-2022/MINEM-DGAAM
Chucapaca	Compañía De Minas Buenaventura S.A.A.	Moquegua	ITS - EIASd	13/05/2022	3/06/2022	RD N°319-2022/MINEM-DGAAM
Cotabambas	Panoro Apurimac S.A.	Apurímac	ITS - EIASd	20/05/2022	17/11/2022	RD N°155-2022/MINEM-DGAAM
La Granja	Río Tinto Minera Peru Limitada Sac	Cajamarca	ITS - EIASd	20/05/2022	25/05/2022	RD N°202-2022/MINEM-DGAAM
Inca Sol	Nexa Resources Peru S.A.A.	Tacna	ITS - FTA	26/05/2022	7/07/2022	RD N°262-2022/MINEM-DGAAM
Pashpap	Teck Peru S.A.	Ancash	ITS - FTA	6/07/2022	8/09/2022	RD N°254-2022/MINEM-DGAAM
Proyecto Alta Victoria	Minera Cappex S.A.C	Junín	ITS - DIA	11/07/2022	26/08/2022	RD N°242-2022/MINEM-DGAAM
Mina Marta	Cumbres Del Sur S.A.C.	Huancavelica	ITS - EIASd	5/08/2022	17/08/2022	RD N°277-2022/MINEM-DGAAM
El Padrino	Nexa Resources Peru S.A.A.	Ancash	ITS - EIASd	22/08/2022	6/09/2022	RD N°277-2022/MINEM-DGAAM
Cotabambas	Panoro Apurimac S.A.	Apurímac	ITS - EIASd	14/09/2022	6/10/2022	RD N°288-2022/MINEM-DGAAM

Nota. Adaptada de la Cartera de Proyectos de Exploración 2022 e información publicada en el sistema Extranet del Minem

Anexo 4

Distribución por regiones de las autorizaciones de inicio de actividades de exploración aprobados por el MINEM

Proyecto	Operador	Región	Resolución de Aprobación
Alta Victoria	Minera Cappex S.A.C	Junín	R.D. N° 183-2019-MINEM/DGAAM
Amauta	Compañía Minera Mohicano S.A.C.	Arequipa	R.D. N° 0210-2018-MEM/DGAAM
Apacheta	Vale Exploration Perú S.A.C.	Huancavelica	R.D. N° 063-2019-MEM/DGAAM
Arcata	Compañía Minera Ares S.A.C.	Arequipa	R.D. N° 090-2020-MINEM/DGAAM
Azulmina	Nexa Resources Perú S.A.A.	Áncash	R.D. N° 168-2019-MINEM/DGAAM
Carhuacayán	Compañía Minera Chungar S.A.C.	Junín	R.D. N° 193-2021-MINEM/DGAAM
Chapitos	Camino Resources S.A.C.	Arequipa	R.D. N° 058-2019-MEM/DGAAM
Cochacucho y Mylagros	Cori Puno S.A.C.	Puno	R.D. N° 238-2019-MINEM/DGAAM
Cochaloma	Compañía Minera Ares S.A.C.	Ayacucho	R.D. N° 046-2019-MEM/DGAAM
Coloso	Huarmy Colosal S.A.C.	Áncash	R.D. N° 127-2020-MINEM/DGAAM
Eposuyay	Vale Exploration Perú S.A.C.	La Libertad	R.D. N° 0036-2019-MEM/DGAAM
Huacullo	Compañía Minera Ares S.A.C.	Apurímac	R.D. N° 022-2019-MEM/DGAAM
Illari	Newmont Perú S.R.L.	Lima	R.D. N° 154-2019-MINEM/DGAAM
Iluminadora	Newmont Perú S.R.L.	Arequipa	R.D. N° 003-2020-MINEM/DGAAM
Llaguén	Hudbay Perú S.A.C.	La Libertad	R.D. N° 166-2020-MEM/DGAAM
Lourdes	Pucara Resources S.A.C.	Ayacucho	R.D. N° 095-2019-MINEM/DGAAM
Malpaso II	Pan American Silver Huaron S.A.	Huánuco	R.D. N° 008-2019-MEM/DGAAM
Pablo Sur	Compañía Minera Ares S.A.C.	Ayacucho	R.D. N° 032-2019-MEM/DGAAM
Palca	Compañía Minera Ares S.A.C.	Ayacucho	R.D. N° 043-2019-MEM/DGAAM
Paraíso	Oz Minerals Perú S.A.C.	Arequipa	R.D. N° 050-2021-MINEM/DGAAM
Pucajirca	Minera Peñoles de Perú S.A.	Áncash	R.D. N° 234-2019-MINEM/DGAAM
Quehuincha	Hudbay Perú S.A.C.	Cusco	R.D. N° 230-2019-MINEM/DGAAM
Quenamari	Minsur S.A.	Puno	R.D. N° 200-2018-MEM/DGAAM
Romina 2	Compañía Minera Chungar S.A.C.	Lima	R.D. N° 014-2021-MINEM/DGAAM
San Antonio	Sumitomo Metal Mining Perú S.A.	Apurímac	R.D. N° 222-2019-MINEM/DGAAM
Santo Domingo	Fresnillo Perú S.A.C.	Apurímac	R.D. N° 223-2019-MINEM/DGAAM
San Miguel	Amg-Auplata Mining Group Perú S.A.C	Cusco	R.D. N° 218-2018-MEM/DGAAM
Suyawi	Rio Tinto Mining and Exploration S.A.C.	Tacna	R.D. N° 233-2019-MINEM/DGAAM
Tumipampa Sur	Compañía Tumipampa S.A.C.	Apurímac	R.D. N° 472-2020-MINEM/DGM
Usicayos*	Palamina S.A.C	Puno	R.D. N° 229-2019-MINEM/DGAAM
Yanacochita II	Compañía Minera Ares S.A.C.	Ayacucho	R.D. N° 071-2020-MINEM/DGAAM
Yauricocha	Sociedad Minera Corona S.A.	Lima	R.D. N° 091-2019-MINEM/DGAAM
Zoraida II	Volcan Compañía Minera S.A.A.	Junín	R.D. N° 162-2019-MINEM/DGAAM

Nota. Adaptada de la Cartera de Proyectos de Exploración 2022 del Minem.