



GUÍAS MINERO AMBIENTALES

FORMALIZACIÓN PARA LA PEQUEÑA MINERÍA

2026

GUÍA MINERO AMBIENTAL

DE FORMALIZACIÓN PARA LA PEQUEÑA MINERA

2026

Ministerio de Minas y Energía

Agencia Nacional de Minería (ANM)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Edwin Palma Egea
Ministro de Minas y Energía

Alexander Reina Otero
Director de Formalización Minera

Andrea Feo Mahecha
Directora de Minería Empresarial

Juan Bernardo Rosado Duque
Jefe de Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales

EQUIPOS MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

Equipo Oficina Asuntos Ambientales y Sociales
Osear Iván Silva Hernández
(Coordinador de Gestión Ambiental)
Ivette Johanna Gómez Bustos

Equipo Sentencia Ventanilla Minera
Cristhian Octavio Hernández Marín
Juan Camilo Ospina Salcedo
Juan Mercado Castillo
Olga Lucía Mellizo Ortíz

Equipo de Dirección de Minería Empresarial
Edna Margarita Gonzáles
Ligia Esperanza Pérez Luis Guillermo Vega

Equipo Dirección de Formalización Minera
Carlos Eduardo Bermúdez Ocampo
(Coordinador de Formalización de las
Actividades Mineras)

Luis Alexander Sarmiento Vásquez
(Coordinador de Fomento a La Minería
Sustentable y Seguridad Minera)

Leidy Maricel Cuellar Solano
Sandra Milena Sánchez
Elsa Yadira Laiton Sotelo

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Irene Vélez Torres
Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible (E)

Edith Bastidas Calderón
Viceministra de Políticas y Normalización Ambiental

Yiovani Palechor Mopán
Director de Asuntos Ambientales Sectorial y
Urbano (DAASU)

EQUIPOS MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Karen Viviana López Sergio
Rodrigo Hernández Alfonso Laso Beltrán

AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Lina Beatriz Franco Idárraga
Presidenta

Jimmy Soto Díaz
Vicepresidente de Seguimiento, Control
y Seguridad Minera

EQUIPO AGENCIA NACIONAL DE MINERÍA

Andrés Arturo Méndez
Fabio Antonio Gutiérrez Camacho
Katheryne Alexandra Erazo
Mónica María Muñoz
Osvaldo Corredor Molano
Susana Patiño Chía
Wilson Ferney Vélez Giraldo
Yeimi Andrea Pedraza Huertas

Tabla de contenido

Presentación	7
Introducción	8
1.Marco normativo minero ambiental para la formalización de la pequeña minería	10
1.1. Normatividad minera	11
1.2. Normatividad ambiental	14
2.¿Qué es la formalización y cuáles son los mecanismos de formalización minera?.....	17
2.1. ¿Qué es la formalización minera?.....	18
2.2.¿Existen áreas del territorio nacional donde no se puedan realizar procesos de formalización minera?	20
2.3. ¿Cuáles son los mecanismos de formalización minera?	25
2.4. La mediación para la formalización en área titulada.	26
2.5.¿En qué consiste cada uno de los mecanismos de formalización minera? ..	27
2.5.1. Mecanismos de formalización en área libre.....	27
2.5.2. Mecanismos de formalización en área ocupada.	34
3.Aspectos técnicos y obligaciones de los procesos de formalización minera.....	38
3.1. ¿En los procesos de formalización minera se realizan actividades de exploración?.....	38
3.2. ¿Qué se entiende por explotación de minas?	39
3.3. ¿Qué es el beneficio y la transformación de minerales?	40
3.4.¿Cuáles son los documentos técnicos mineros aplicables a los procesos de formalización?	40
3.4.1.Programa de Trabajos y Obras Diferencial	41
3.4.2. Plan de Trabajos y Obras Complementario.....	42
3.4.3. Anexo técnico para solicitudes de contrato de concesión con requisitos diferenciales	42
3.4.4. Programa de Trabajos y Obras.....	43
3.5. ¿Qué es el Registro Único de Comercializadores de Minerales?	44
3.6. ¿Qué es el certificado de origen?.....	44
4.Fiscalización de los títulos mineros provenientes de un proceso de formalización.	46
4.1. ¿Qué es la fiscalización minera?	46
4.2. ¿Qué es la fiscalización minera diferencial?	46
4.3. ¿Qué obligaciones mineras se deben presentar en los procesos de formalización minera?.....	47
4.4. ¿Cómo se realiza la fiscalización por parte de la autoridad minera?.....	51
4.5. ¿Cuándo se pueden utilizar equipos mecanizados en procesos de	

Tabla de contenido

formalización minera?	52
5.Higiene, seguridad y salvamento minero	53
5.1.....¿Qué son la higiene y seguridad minera?	53
5.2.....¿Qué es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?	54
5.3.¿Cuáles son los reglamentos de higiene y seguridad en labores mineras?	54
5.4. ¿Cuál es la función del Sistema Nacional de Salvamento Minero?	55
5.5.¿Qué son los planes de emergencia?	56
6.Licencia ambiental temporal	57
6.1. ¿Qué es la licencia ambiental temporal?	57
6.2. ¿A quiénes aplica la licencia ambiental temporal?	57
6.3. ¿Cuáles son los elementos previos a la solicitud de licencia ambiental temporal?	58
6.4.Requisitos de la solicitud de la LAT, según el artículo 4 de la Resolución 1830 (2024).....	61
6.5.¿Cuáles son los términos de referencia para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental para solicitar la licencia ambiental temporal?	62
6.6.¿Cuál es el contenido del Estudio de Impacto Ambiental para la solicitud de licencia ambiental temporal?.....	63
6.7. ¿Cuál es la vigencia de la licencia ambiental temporal?.....	65
6.8.¿Cómo es el seguimiento y monitoreo por parte de la autoridad ambiental?	65
7.Licencia ambiental global o definitiva para pequeña minería.....	67
7.1.¿Qué es la Licencia ambiental global o definitiva para la pequeña minería?	67
7.2. ¿En qué momento se debe solicitar la licencia ambiental global?	68
7.3. ¿Cuáles son los escenarios para tramitar la Licencia Ambiental Global?.....	68
7.4. ¿Qué debe de contener el Estudio de Impacto Ambiental para tramitar Licencia Ambiental Global?.....	68
7.5. ¿Aplica la consulta previa en procesos de formalización minera?	70
7.6.¿Qué entidad coordina la consulta previa?	71
7.7.¿Cuáles son los pasos para realizar la consulta previa?	71
7.8.¿Qué hacer en caso de no haber conciliación entre la comunidad y el interesado del proyecto?.....	71
8.¿Qué pasa cuando no se puede continuar con las labores mineras?	72
9.Referencias	73

Lista de Tablas

Tabla 1. Normativa minera para los procesos de formalización. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.	13
Tabla 2. Normativa minera y ambiental para los procesos de formalización. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	16
Tabla 3. Minería de pequeña escala. Fuente: Decreto 1666 de 2016.	19
Tabla 4 Determinantes ambientales y territoriales. Fuente: Decreto 1666 de 2016 y Resolución 2724 de 2017.	24
Tabla 5. Equipos de seguridad y salvamento minero. Fuente: ANM.....	55

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1. Mecanismos de formalización minera en Área libre. Fuente: Elaboración propia.	25
Ilustración 2 Mecanismos de formalización minera en Área titulada. Fuente: Elaboración propia	26
Ilustración 3. Flujo de trámite de un ARE. Fuente. Ministerio de Minas y Energía....	28
.....	29
Ilustración 4 Pasos del trámite de evaluación de Áreas de Reserva Especial Ley 2250 (2022). Fuente: ANM	29
Ilustración 5. Requisitos diferenciales para contrato de concesión sin explotación anticipada. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	31
Ilustración 6. Requisitos diferenciales para contrato de concesión con explotación anticipada. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	31
Ilustración 7. Programa de legalización de minería de hecho. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	32
Ilustración 8. Programa de formalización de minería tradicional. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.	33
Ilustración 9. Subcontrato de formalización minera. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	35
Ilustración 10. Devolución de área para la formalización minera. Fuente: <i>Ministerio de Minas y Energía</i>	35
Ilustración 11. Contrato de operación. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	36
Ilustración 12. Trámite de Cesión de Áreas. Fuente: Agencia Nacional de Minería..	37
Ilustración 13. Operaciones unitarias. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.....	39
Ilustración 14. Beneficios del plan de gestión social. Fuente: Ministerio de Minas y Energía	50
Ilustración 15. Obligaciones en procesos de formalización minera. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.	51
Ilustración 16. Proceso de atención de emergencias mineras. Fuente: ANM. Elaboración	

propia.	56
Ilustración 17. Cuadro de instrumentos de formalización que requieren licencia ambiental temporal y global. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.	58
Ilustración 18. Ciclo para trámite de una licencia ambiental temporal. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.	61
Ilustración 19. Contenido del estudio de impacto ambiental. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.	64
Ilustración 20. Flujograma del seguimiento y monitoreo de una licencia ambiental temporal. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.	66
Ilustración 21. Contenido del Estudio de Impacto Ambiental de la licencia ambiental global. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.	69
Ilustración 22. Características de la consulta previa. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.	70

En Colombia, donde cada territorio constituye un patrimonio de riqueza natural y cultural, la formalización minera emerge como una estrategia de gobernanza territorial que requiere el diálogo multiactor y multinivel impulsado por el Gobierno nacional. Esta estrategia está orientada a que los mineros cuyas operaciones se clasifican dentro de la categoría de pequeña minería, y que actualmente operan sin cumplir los requisitos mínimos legales, puedan desarrollar sus actividades de manera formal, cumpliendo con los habilitantes minero-ambientales que exige la normativa aplicable y, consecuentemente, puedan acceder a programas de asistencia técnica.

Esta guía, producto de la colaboración entre el Ministerio de Minas y Energía y la Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín, constituye no solo un compendio técnico, sino también una invitación al aprovechamiento racional de los recursos bajo la premisa de una minería responsable en el marco de la legalidad, la protección de la biodiversidad, en armonía con las realidades territoriales y orientada hacia un desarrollo sostenible y equitativo.

Presentación

La formalización minera exige la colaboración, coordinación y generación de conocimiento a partir de las visiones regionales integradas por los entes territoriales, organizaciones mineras, organizaciones no gubernamentales, la academia y expertos en diversas áreas, entre otros actores. Estas perspectivas convergen en las instancias sectoriales y nacionales, conformando una red de apoyo que promueve la interculturalidad y la recuperación integral de los territorios. Esta guía se constituye en una herramienta fundamental para todos los actores del sistema que estén interesados en transformar la labor de los mineros informales en una actividad formal, sostenible y respetuosa con el ambiente.

Esta guía tiene como objetivo facilitar la comprensión del proceso de formalización minera, sus etapas, condiciones y responsabilidades, específicamente en lo concerniente a los trámites ante las autoridades minera y ambiental según corresponda. Se debe considerar que la formalización constituye un proceso que inicia con la identificación y validación de condiciones técnicas, continúa con la radicación ante las autoridades competentes y se complementa con escenarios de apoyo y fomento que permiten, en los casos exitosos, garantizar las condiciones de sostenibilidad y permanencia en la condición de minero formal. Finalmente, el uso de esta guía se concibe como una estrategia viable para mejorar las condiciones socioeconómicas de las comunidades, fortalecer el cumplimiento normativo y contribuir a la sostenibilidad del sector.

Introducción

La presente guía se desarrolla con base en lo dispuesto por la sentencia del Consejo de Estado del 4 de agosto de 2022, conocida como “sentencia ventanilla minera”. Esta decisión judicial, entre otros aspectos, impulsa el fortalecimiento de los procesos de formalización minera y en tal sentido, en el marco de la orden quinta de la sentencia, se ordena al Ministerio de Minas y Energía y al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se actualicen las guías minero-ambientales y los términos de referencia con el propósito de ajustarlos a lo dispuesto en el artículo 19 de la ley 1753 de 2015 que corresponde al Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018 “Todos por un nuevo país”.

Esta sentencia rompe con un enfoque segmentado del proceso de formalización minera al asumir que el resultado de este es producto de la armonización de los trámites exigidos por el sector minero y el sector ambiental. Así, en esta guía estos dos sectores claves se articulan para ofrecer una gestión mucho más eficiente y ágil del proceso de formalización, al establecer en un mismo documento todos los requisitos que deben surtir los interesados en el proceso, estimulando así el proceso y cercenando cualquier motivo para la deserción de quienes manifiestan su voluntad de formalización a razón de interpretaciones jurídico administrativas particularizadas.

En este contexto, la guía de formalización para la pequeña minería se orienta específicamente a las actividades de pequeña minería derivadas de estos procesos, los cuales por su naturaleza son diferenciados y deben incorporar criterios de responsabilidad social, técnica y ambiental.

La presente guía constituye un instrumento de consulta y orientación operativa para en la ruta que deben surtir para su formalización minera, así como a titulares mineros interesados en promoverla y facilitarla y funcionarios públicos de todos los órdenes territoriales que tengan como obligación orientar de forma asertiva a aquellos que muestren vocación por iniciar su proceso de formalización. Para su implementación, se recomienda conformar un equipo interdisciplinario, que atienda las necesidades de la operación, adaptándolas a las condiciones territoriales, ambientales y socioeconómicas. Dicho equipo puede apoyarse en fuentes secundarias, así como en información proveniente de las organizaciones mineras, entidades no gubernamentales, instituciones académicas y expertos en diversas áreas.

Esta estrategia del Gobierno nacional busca la reducción de las brechas entre las regiones y de la mano invita a las personas y comunidades mineras a trabajar bajo el amparo de un título minero y con un instrumento ambiental, garantizando así la

legalidad de sus actividades mineras y la protección de los ecosistemas a lo largo del territorio nacional.

La minería se conforma por varias etapas: la exploración, la construcción y el montaje, la explotación, el beneficio y transformación y, por último, el cierre y abandono. De ahí que, esta actividad deba ser considerado y planificado desde el inicio y a lo largo de todas las etapas del proceso minero, como parte de una gestión responsable y sostenible del proceso. Por ello, es vital que aquellos que se formalicen, lo hagan con el rigor técnico necesario y cumplan con los estándares de categorización de recursos y reservas exigidos por la normatividad, siempre en armonía con la protección de la biodiversidad y la diversidad cultural del país.

Esta guía desarrolla paso a paso los instrumentos técnicos y mecanismos jurídicos minero-ambientales para lograr la formalización minera. Entre estos destacan:

- El Plan de Trabajos y Obras Complementario.
- El Programa de Trabajos y Obras Diferencial.
- La licencia ambiental temporal.
- La licencia ambiental global.
- La fiscalización minera.
- El seguimiento, control y monitoreo ambiental.

Tras la viabilidad del proceso de formalización minera, se recomienda consultar las orientaciones consignadas en las guías minero-ambientales de exploración, explotación y de beneficio y transformación. Adicionalmente, también puede consultarse la cartilla que presenta las generalidades del proceso de formalización.





1. Marco normativo minero ambiental para la formalización de la pequeña minería

El marco normativo de la formalización minera tiene dos grandes núcleos, el referente a la reglamentación de la actividad minera, y el concerniente a la protección y conservación de los recursos ambientales del país. El primero en cabeza del ministerio de minas y energía como cabeza de sector. en quien recae la obligación de dictar línea técnica a la política pública de formalización. Y en la Agencia Nacional Minera cuya responsabilidad como autoridad minera nacional operativizar las decisiones normativas en materia de formalización, en el ejercicio de autoridad minera que le ha sido conferido. Y el segundo núcleo está en cabeza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Este apartado de la Guía minero-ambiental de formalización para la pequeña minería contiene el compendio de normas minero ambientales que permiten la formalización, las cuales deben atenderse de forma sincrónica y armónica para lograr una actividad minera legal y en equilibrio con el ambiente.

1.1. Normatividad minera

Tipo de norma	Número	Contenido
Leyes	685 de 2001	‘Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras Disposiciones’.
	1753 de 2015	Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”
	1955 de 2019	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 Pacto Por Colombia, Pacto por la Equidad
	2250 de 2022	Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de Legalización y Formalización Minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental.
Decretos	2235 de 2012	Por el cual se reglamentan el artículo 6° de la Decisión número 774 del 30 de julio de 2012 de la Comunidad Andina de Naciones y el artículo 106 de la Ley 1450 de 2011 en relación con el uso de maquinaria pesada y sus partes en actividades mineras sin las autorizaciones previstas en la ley
	276 de 2015	“Por el cual se adoptan medidas relacionadas con el Registro Único de comercializadores - RUCOM”.
	1073 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía. -DUR-
	1886 de 2015	Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas.
	1886 de 2015	Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas.
	2504 de 2015	Define los aspectos técnicos, tecnológicos, operativos y administrativos para ejercer la labor de fiscalización minera diferencial
	1666 de 2016	Por la cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario, relacionado con la clasificación minera.
	1102 de 2017	Medidas relacionadas con la Comercialización de Minerales

Decretos	1949 de 2017	Mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título en la pequeña minería
	1378 de 2020	Requisitos diferenciales para el otorgamiento de contratos de concesión a mineros de pequeña escala y beneficiarios de devolución de áreas.
	539 de 2022	Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.”
	944 de 2022	“Por el cual se modifica el Decreto 1886 de 2001”
	1035 de 2024	Por el cual se modifica parcialmente el Capítulo 2, del Título 7, de la Parte 5, del Libro 2 del Decreto 1070 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa, sobre el uso de maquinaria pesada y sus partes en actividades mineras sin las autorizaciones y exigencias previstas en la ley.
Resoluciones	40599 de 2015 (MME)	“Por medio de la cual se adopta el Glosario Técnico Minero”
	708 de 2016 (ANM)	Por la cual se establecen los criterios para la elaboración, evaluación y ejecución de los Planes de Gestión Social
	100 de 2020 (ANM)	“Por medio de la cual se establecen las condiciones y periodicidad para la presentación de la información sobre los recursos y reservas minerales existentes en las áreas concesionadas”
	40237 de 2020 del Ministerio de Minas y Energía.	Por la cual se adoptan los lineamientos de mediación

	614 de 2020 Agencia Nacional Minera	Por medio de la cual se establecen los criterios para evaluar la capacidad económica, las condiciones para acogerse a la modificación de solicitudes a propuesta de contrato de concesión con requisitos diferenciales y se adoptan los términos de referencia para la presentación del anexo técnico de las propuestas de contratos de concesión con requisitos diferenciales.
	40008 de 2021 Ministerio de Minas y Energía	Lineamientos para el desarrollo de la actividad de fiscalización de proyectos de exploración y explotación minera.
Resoluciones	124 de 2021 de la Agencia Nacional Minera	“Por medio de la cual se modifica la Resolución 614 del 22 de diciembre de 2020”
	40182 de 2022 (MME)	Por medio de la cual se modifica y adiciona la Resolución 40008 del 14 de enero de 2021.
	40005 de 2024 del Ministerio de Minas y Energía	Por medio de la cual se reglamenta el artículo 4 de la Ley 2250 de 2022.
	201 de 2024 de la Agencia Nacional Minera	Por la cual se establece el trámite administrativo para la declaración y delimitación de las Áreas de Reserva Especial en área libre, conforme a lo establecido en el artículo 4 de la Ley 2250 de 2022.
	10 de 2024 de la Agencia Nacional Minera.	Por la cual se adoptan los términos de referencia para el Programa de Trabajos y Obras Diferencial – PTOD-
	40141 de 2025	Por medio de la cual se establece lineamientos y criterios diferenciales para la formalización y protección de los mineros informales de pequeña.

Tabla 1. Normativa minera para los procesos de formalización. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

Adicionalmente se debe tener en cuenta el Plan Único de Legalización y Formalización Mineral -PULF-, el cual, si bien no se adoptó mediante un acto administrativo, tiene por objeto establecer las metas específicas en materia de formalización de la pequeña minería en el país.

1.2. Normatividad ambiental

Tipo de norma	Número	Contenido
Ley	1333 de 2009	Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
	1658 de 2013	Se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones
	1955 de 2019	En el artículo 29 de la Ley se crea la licencia ambiental temporal para la formalización minera
Decreto	2250 de 2022	Por medio de la cual se establece un marco jurídico especial en materia de legalización y formalización minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia ambiental
	4741 de 2005	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
	3930 de 2010	Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9ª de 1979, así como el Capítulo II del Título VI -Parte III- Libro II del Decreto-ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos.
	2667 de 2012	Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales
	3016 de 2013	Por el cual se reglamenta el Permiso de Estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales

	1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
	2133 de 2016	Por el cual se establecen medidas de control a la importación y comercialización de mercurio y los productos que lo contienen, en el marco de lo establecido en la Ley 1658 de 2013
Resolución	1552 de 2005	Por la cual el Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial adopta los manuales para evaluación de Estudios Ambientales y de seguimiento ambiental de proyecto.
	627 de 2006	Por la cual el Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
	650 de 2010	Por la cual el Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.
	1514 de 2012	Por la cual se adoptan los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, resolución expedida por el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible
	2206 de 2016	Resolución del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible por la cual se adoptan los términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA, requerido para el trámite de la licencia ambiental de los proyectos de explotación de proyectos mineros.
	1740 de 2016	Por la cual el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible establece lineamientos para el manejo, aprovechamiento y establecimiento de guaduales y bambusales
	1669 de 2017	Por medio de la cual se adoptan los Criterios Técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de Licencia ambiental o Instrumento equivalente.
	2254 de 2017	Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente.

Resolución	1257 de 2018	Por la cual el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible establece la estructura y contenido del Programa para el uso eficiente y ahorro de agua y del programa para el uso eficiente y ahorro de agua simplificado.
	1259 de 2018	Por la cual se señalan los casos en los que no se requerirá adelantar trámite de modificación de la licencia ambiental o su equivalente, para aquellas obras o actividades consideradas cambios menores o de ajuste normal dentro del giro ordinario de los proyectos del sector minero (ANLA)
	447 de 2020	Por la cual se establecen los términos de referencia de la licencia ambiental
	448 de 2020	Por la cual se establecen los términos de referencia de la licencia global o definitiva para pequeña minería
	1830 de 2024	Por la cual se expiden los términos de referencia de la licencia ambiental temporal en el marco de la Ley 2250 de 2022

Tabla 2. Normativa minera y ambiental para los procesos de formalización. Fuente: Ministerio de Minas y Energía



2. ¿Qué es la formalización y cuáles son los mecanismos de formalización minera?

La formalización de un pequeño minero es el proceso mediante el cual este, da cumplimiento a un conjunto de etapas y procedimientos establecidos en la normas minero-ambientales, conducentes a cumplir con los requisitos mínimos que exige la norma aplicable para poder operar. Este cumplimiento puede lograrse con el acompañamiento técnico gratuito por parte de las autoridades competentes o por iniciativa propia. Para el desarrollo exitoso de este proceso, el minero informal deberá acudir al uso de una de las diferentes figuras jurídicas de formalización existentes aplicable a su situación específica.

2.1. ¿Qué es la formalización minera?

El éxito del proceso de formalización minera depende de la actuación armónica y coordinada de la autoridad minera nacional, las autoridades ambientales nacional y regional, y las autoridades político-administrativas en cada territorio y las comunidades de mineros interesados en el proceso. El resultado exitoso de estos procesos aporta significativamente a cuatro desafíos fundamentales: primero, garantizar la sostenibilidad ambiental; segundo, asegurar el mínimo vital y la seguridad laboral de quienes derivan su sustento de esta actividad económica; tercero, lograr la redistribución equitativa de la riqueza obtenida de la explotación del subsuelo —propiedad del Estado— hacia las comunidades que habitan los territorios mineros; y cuarto, desarrollar la actividad minera en coherencia con las disposiciones sobre la planificación del territorio, especialmente a partir de las determinantes ambientales.

Cada actor institucional interviniente, deberá diseñar e implementar los instrumentos que le conciernen para conseguir de quienes manifiesten voluntad de formalizarse una experiencia estimulante que convoque a otros a adoptar el camino de la legalidad como opción rentable económica, ambiental, social y cultural.

Para ello, el Gobierno Nacional con el liderazgo del Ministerio de Minas y Energía y el Ministerio de Ambiente, como cabezas de sector respectivos, ha diseñado herramientas conceptuales y operativas para que, con el concurso y la participación interinstitucional de diversos actores y entidades, se promueva la formalización de actividades mineras dirigidas a fomentar el adecuado aprovechamiento minero, con plena observancia de sus deberes ambientales y legales, a la vez que propicie la protección de los derechos que asisten a poblaciones mineras, a los territorios y los ecosistemas.

Existen diversas formas de formalización de la actividad minera dependiendo de su escala. De conformidad con el Decreto 1666 de 2016, se considera pequeña minería o de pequeña escala a aquella correspondiente a títulos mineros que se encuentren en etapa de exploración o construcción y montaje con un área otorgada menor o igual a 150 hectáreas, o a títulos mineros en etapa de explotación cuya clasificación se establece con base en lo aprobado en el respectivo documento técnico, de acuerdo con el volumen de producción minera máxima anual, así:

PEQUEÑA MINERÍA		
MINERAL	Subterránea	Cielo Abierto
Carbón (Ton/año)	Hasta 60.000	Hasta 45.000
Materiales de construcción (M3/año)	N/A	Hasta 30.000
Metálicos (Ton/año)	Hasta 25.000	Hasta 50.000
No Metálicos (Ton/año)	Hasta 20.000	Hasta 50.000
Metales Preciosos (oro, plata y platino) (Ton/año) o (M3/año)	Hasta 15.000 Ton/año	Hasta 250.000 M3/año
Piedras preciosas y semipreciosas (Ton/año)	Hasta 20.000	N/A

Tabla 3. Minería de pequeña escala.
Fuente: Decreto 1666 de 2016.

En este sentido, las disposiciones legales existentes se han fundamentado en garantizar un aprovechamiento sustentable de los minerales, mediante la aplicación de instrumentos de planificación minero-ambiental, y el establecimiento de procesos de fiscalización minera y control y seguimiento ambiental para verificar el cumplimiento de los requisitos legales. Y en el objeto último de propiciar un mejor desempeño operacional, ambiental y de seguridad, favoreciendo un mayor recaudo, por parte del Estado, de las contra prestaciones económicas asociadas al aprovechamiento de dichos minerales.



Recuerda que...

Todo proceso de formalización está enfocado a pequeña minería, pero no todo proyecto de pequeña minería deriva de un proceso de formalización.

2.2. ¿Existen áreas del territorio nacional donde no se puedan realizar procesos de formalización minera?

La formalización minera no tiene una regla general. Es importante tener en cuenta que cada caso en particular debe analizarse con base en sus condiciones técnicas, ambientales, operativas, sociales, culturales, entre otros.

Existen zonas restringidas y excluidas de la minería, de orden nacional, regional y local, que deberán ser consultadas ante las autoridades competentes, con el fin de identificar si el proyecto se puede desarrollar y continuar con el proceso de formalización minera.

Para el caso de las restricciones de la actividad minera, el artículo 35 de la ley 685 de 2001 o código de minas, ha determinado que podrán efectuarse trabajos y obras de exploración y de explotación de minas en las siguientes zonas y lugares, con las restricciones que se expresan a continuación:



a) Dentro del perímetro urbano de las ciudades o poblados, señalado por los acuerdos municipales adoptados de conformidad con las normas legales sobre régimen municipal, salvo en las áreas en las cuales estén prohibidas las actividades mineras de acuerdo con dichas normas;



b) En las áreas ocupadas por construcciones rurales, incluyendo sus huertas, jardines y solares anexos, siempre y cuando se cuente con el consentimiento de su dueño o poseedor y no haya peligro para la salud e integridad de sus moradores;



c) En las zonas definidas como de especial interés arqueológico, histórico o cultural siempre y cuando se cuente con la autorización de la autoridad competente;



d) En las playas, zonas de bajamar y en los trayectos fluviales servidos por empresas públicas de transporte y cuya utilización continua haya sido establecida por la autoridad competente, si esta autoridad, bajo ciertas condiciones técnicas y operativas, que ella misma señale, permite previamente que tales actividades se realicen en dichos trayectos;



e) En las áreas ocupadas por una obra pública o adscritas a un servicio público siempre y cuando: i. Cuente con el permiso previo de la persona a cuyo cargo estén el uso y gestión de la obra o servicio; ii. que las normas aplicables a la obra o servicio no sean incompatibles con la actividad minera por ejecutarse; y iii. que el ejercicio de la minería en tales áreas no afecte la estabilidad de las construcciones e instalaciones en uso de la obra o servicio.



f) En las zonas constituidas como zonas mineras indígenas siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código;



g) En las zonas constituidas como zonas mineras de comunidades negras siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código;



h) En las zonas constituidas como zonas mineras mixtas siempre y cuando las correspondientes autoridades comunitarias, dentro del plazo que se les señale, no hubieren ejercitado su derecho preferencial a obtener el título minero para explorar y explotar, con arreglo a lo dispuesto por el Capítulo XIV de este Código”.

En materia ambiental, es fundamental para la aplicación de esta guía determinar que la formalización minera NO PROCEDE en áreas excluibles para la minería, definidas como aquellas zonas en las que la normativa prohíbe expresamente la ejecución de trabajos y obras de exploración y explotación minera. Entre estas áreas se encuentran: el Sistema de Parques Nacionales Naturales, los parques naturales de carácter regional, las zonas de reserva forestal protectora, las zonas de protección y desarrollo de los recursos naturales y del ambiente, los ecosistemas de páramo y los humedales designados en la Lista de Importancia Internacional de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas -RAMSAR-.

Más información puede ser consultada en el documento anexo denominado “DETERMINANTES AMBIENTALES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y SU RELACIÓN CON LAS ACTIVIDADES MINERAS”.



Recuerda que...

Si el área de interés minero se superpone parcial o totalmente con algún determinante ambiental donde se excluya o restrinja el desarrollo de las actividades mineras, consulta a la autoridad ambiental competente para determinar el paso que se debe seguir.

En la Tabla 4 se proporciona una visión general de las determinantes ambientales vigentes, frente a las cuales un área de interés minera puede presentar superposición. Si bien algunos determinantes ambientales no son excluyentes o restrictivos para el desarrollo de las actividades mineras, deben ser estudiados y considerados al planificar y llevar a cabo dichas actividades cuando se presente superposición con alguna de las áreas de protección definidas a nivel nacional, regional y local, según aplique.

Recuerda que...

Para información del SINAP, se pueden consultar las plataformas de Anna Minería de la ANM; el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), entre otras entidades. Y las determinantes ambientales de orden regional se pueden consultar en la autoridad ambiental en jurisdicción del proyecto.

**ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL QUE CONSTITUYEN DETERMINANTES RÉGIMEN DE
AMBIENTALES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL USO MINERO**

SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS SINAP	ÁREAS DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA –SPNNC	Parques Nacionales Naturales	EXCLUIBLE
		Reservas Naturales	EXCLUIBLE
		Áreas Naturales Únicas	EXCLUIBLE
		Santuarios de Fauna y Flora	EXCLUIBLE
		Vías Parque	EXCLUIBLE
	ÁREAS BAJO OTRAS CATEGORÍAS DEL SINAP	Parques Regionales Naturales	EXCLUIBLE
		Reservas Forestales Protectoras Nacionales	EXCLUIBLE
		Reservas Forestales Protectoras Regionales	EXCLUIBLE
		Distritos Nacionales de Manejo Integrado	Plan de Manejo
		Distritos Regionales de Manejo Integrado	Plan de Manejo
		Distritos de Conservación de Suelos	Plan de Manejo
		Áreas de Recreación	Plan de Manejo
		Reservas Naturales de la Socie- dad Civil	Plan de Manejo
ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS		Páramos	EXCLUIBLE
		Manglares	EXCLUIBLE
		Arrecifes coralinos	EXCLUIBLE
		Pastos marinos*	EXCLUIBLE
		Zonas Recarga Acuíferos	Plan de Manejo
		Humedales Interiores	RESTRINGIDA
		Bosques Secos	Plan de Manejo
		Rondas hídricas y su Área de protección o conservación aferente.	RESTRINGIDA (Acotamiento)
		Nacimientos agua y su área forestal protectora	RESTRINGIDA (Acotamiento)
		Bosques Naturales	Plan de Ordena- ción Forestal
		Zonas costeras, estuarios, meandros, ciénagas y otros hábitats hidrobiológicos	RESTRINGIDA

ÁREAS BAJO ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN INSITU	Reservas Forestales de la Ley 2a de 1959		EXCLUIBLE (Restringida, previa sustracción)
	Otras áreas que no fueron homologadas como lo establece el D1076 de 2015	Distritos de Manejo Integrado DMI del Área de Manejo Especial de La Macarena AMEM	Plan de Manejo
		a Forestales Protectoras – Productoras (Sabana de Bogotá)	EXCLUIBLE
		Reservas Forestales Productoras	EXCLUIBLE
ÁREAS BAJO		Humedales RAMSAR	EXCLUIBLE
ESTRATEGIAS COMPLEMENTARIAS DE CONSERVACIÓN (Distinciones internacionales)		AICAS, Reservas de la Biosfera, Patrimonios de la Humanidad	Plan de Manejo
ÁREAS DEFINIDAS POR INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN		Derivadas de la zonificación ambiental y la gestión del riesgo de los Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas (POMCA). El componente programático es también determinante ambiental.	Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca
		Derivadas de la zonificación ambiental y la gestión del riesgo de Planes de ordenación y manejo integrado de las unidades ambientales costeras (POMIUAC). El componente programático es también determinante ambiental.	Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca
ÁREAS DEFINIDAS POR LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL		Constituidas a partir de las decisiones que adopte la autoridad ambiental y las entidades territoriales con base en la identificación de la EEP.	Instrumento y/o Plan de Manejo.

Tabla 4 Determinantes ambientales y territoriales. Fuente: Decreto 1666 de 2016 y Resolución 2724 de 2017.

2.3. ¿Cuáles son los mecanismos de formalización minera?

De acuerdo con la normativa vigente a la fecha de expedición de esta guía, se relacionan los diferentes mecanismos de formalización minera teniendo en cuenta si están en área libre o en área titulada, así:

MECANISMOS DE FORMALIZACIÓN EN ÁREA LIBRE



CONTRATO DE CONCESIÓN

- Trámite ordinario
- Pueden ingresar personas naturales y jurídicas
- Es la regla general



ÁREAS DE RESERVA

- Cuentan con prerrogativa de explotación desde la declaración y delimitación del ARE.
- Debe ser presentado por comunidades mineras tradicionales (personas naturales o jurídicas, asociaciones o grupos de personas o comunidades o diferentes grupos asociativos).



REQUISITOS DIFERENCIALES PARA CONTRATO DE CONCESIÓN

- Para pequeños mineros, beneficiarios de devolución de áreas y comunidades étnicas.
- Área y producción definidas por el MME.
- Formato A Diferencial.
- Capacidad diferencial económica.
- Etapa de explotación anticipada (diferencial).
- Fiscalización diferencial.
- Instrumento ambiental diferencial.



SOLICITUDES DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL (Art. 325 L 1955/19)

- Solicitudes presentadas hasta el 10 de mayo de 2013.
- PTO cuatro (4) meses a partir de la viabilidad técnica.
- Licencia ambiental temporal (Términos de referencia MADS).
- En caso de superposiciones totales se realiza mediación.
- La ventanilla está cerrada.



LEGALIZACIÓN DE MINERÍA DE HECHO (Art. 165 L 685/01)

- Término improrrogable de 3 años, contados a partir del 1 de enero de 2002.
- PTO y PMA con apoyo de las autoridades mineras y ambientales.
- La ventanilla está cerrada.



ÁREAS DE RESERVA PARA FORMALIZACIÓN

- Se delimitan áreas para la formalización de pequeños mineros sobre áreas libres o aquellas que sean entregadas a través de devolución de áreas de contratos de formalización minera.
- Otorgamiento de contratos de concesión con requisitos diferenciales

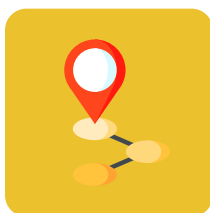
Ilustración 1. Mecanismos de formalización minera en Área libre. Fuente: Elaboración propia.

MECANISMOS DE FORMALIZACIÓN EN ÁREA TITULADA



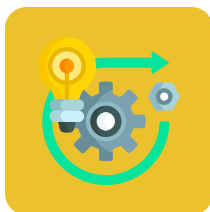
SUBCONTRATO DE FORMALIZACIÓN MINERA

- Dirigido a titulares mineros y pequeños mineros
- Área de 150 has.
- Actividades de pequeña minería
- Programa de trabajos y Obras Complementario (PTOC)
- Duración no inferior a 4 años



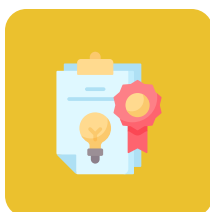
DEVOLUCION DE ÁREA

- Dirigido a titulares mineros y pequeños mineros
- Con fines de formalización
- Área de 150 has.
- Actividades de pequeña minería
- Nace un nuevo título minero independiente y con obligaciones propias



CONTRATOS DE OPERACIÓN

- Es un acuerdo entre terceros
- Se rige por las normas del derecho privado, esto es por el Código Civil.
- El responsable sigue siendo el titular minero.



CESIÓN DE DERECHOS

Un titular minero (cedente) puede transferir a un tercero sus derechos mediante un negocio de carácter privado en que el cesionario entrega obligaciones emanadas del contrato. Se requiere aviso y autorización de la Autoridad Minera. En el caso de la cesión parcial, se entrega un porcentaje de los derechos y obligaciones por parte del cedente al cesionario y estos serán responsables solidarios de las obligaciones emanadas del contrato.



CESIÓN DE ÁREAS

El beneficiario de un título minero transfiere a un tercero parte de sus derechos mediante la división material del área objeto del título. Resulta de esta cesión un nuevo contrato de concesión minera en el área objeto de la cesión de áreas, en la etapa contractual del título madre y duración igual a que le resta al contrato originario.

Requiere la autorización de la Autoridad Minera.

Ilustración 2 Mecanismos de formalización minera en Área titulada. Fuente: Elaboración propia

2.4. La mediación para la formalización en área titulada.

Los mecanismos utilizados para la formalización minera en área titulada deben contar con la voluntad de las partes, a través de un proceso de concertación entre partes denominado mediación. Este procedimiento se encuentra reglamentado a través de la Resolución No. 40237 del Ministerio de Minas y Energía, expedida el 14 de agosto de

2020. Para la fecha de la expedición de esta guía, dicha resolución se encuentra en proceso de actualización.

El Ministerio de Minas y Energía en el marco de sus funciones, de manera gratuita, acompaña técnica y jurídicamente, a las partes en el desarrollo de este procedimiento, principalmente, a través de las siguientes etapas: 1. Identifica que el minero o mineros con vocación de formalización se encuentren operando sobre el área titulada; 2. Se exponen a los interesados las diferentes figuras jurídicas existentes para garantizar la realización de las labores mineras bajo el amparo de un título; 3. Verifica que el titular sobre el que se solicite la mediación esté al día en sus obligaciones contractuales de operación del título; 4. Comunica mediante oficio al titular la intención de mediación del minero con vocación de formalización; 5. Si el titular manifiesta su interés de mediación que conlleve a un proceso de formalización convoca a las partes al proceso de diálogo. 6. Si resultare un acuerdo sobre una figura de formalización, procederá a establecer un acta de acuerdo; 7. Las partes comunican dicho acuerdo, mediante radicación, a la Agencia Nacional de Minería para su trámite respectivo.

Es fundamental tener reiterar que para dar inicio a los procesos de mediación es condición obligatoria contar con la voluntad del titular minero y el resultado de dicha mediación depende únicamente de las partes, siendo responsabilidad de estas el cumplimiento de las cláusulas de los acuerdos. Por tal razón el acompañamiento que realiza el Ministerio de Minas y energía es objetivo de cara al proceso. Es así que, una vez surtido el proceso de mediación, siempre y cuando se haya llegado a un acuerdo entre las partes, los titulares mineros deberán solicitar formalmente mediante los mecanismos de radicación dispuestos por la autoridad minera, la evaluación de la solicitud de cualquiera de las figuras en área titulada adoptada entre las partes para que surta su respectivo trámite, siendo la autoridad minera la encargada de la evaluación y definición del mismo.

2.5. ¿En qué consiste cada uno de los mecanismos de formalización minera?

A continuación se describen los principales mecanismos para la formalización minera, enmarcados en el Plan Único de Legalización y Formalización Minera expedido por el Ministerio de Minas y Energía:

2.5.1. Mecanismos de formalización en área libre

Áreas de reserva especial. Mecanismo contemplado en el artículo 31 de la Ley 685 (2001) o Código de Minas, que permite al Gobierno nacional regularizar la actividad minera informal de comunidades de pequeños mineros tradicionales, desarrollada en áreas libres, cuyos beneficiarios deben acreditar haber realizado la explotación de la zona, y que esa labor constituye su principal fuente de ingresos. En las áreas susceptibles de este procedimiento no se admitirán temporalmente nuevas propuestas, se adelantarán estudios geológico-mineros, y con base en sus resultados se decidirá sobre el desarrollo de proyectos mineros estratégicos para el país, en los términos del artículo 248 del Código de Minas. Para este mecanismo es igualmente importante tener en cuenta lo dispuesto en los artículos 2 y 4 de la Ley 2250 (2022).

Se entiende por minería tradicional aquellas actividades que realizan personas naturales o jurídicas, asociaciones o grupos de personas o comunidades o diferentes grupos asociativos de trabajo que explotan minas de propiedad estatal, sin título inscrito en el

Registro Minero Nacional. Que acrediten que los trabajos mineros se vienen adelantando en forma continua a través del tiempo, mediante documentación comercial o técnica o cualquier otro medio de prueba aceptado por la ley colombiana que demuestre la antigüedad de la actividad minera, y una presencia mínima en una zona de explotación minera no menor a diez (10) años, contados a partir de la fecha de promulgación de la presente ley. (Congreso de la República, 2022).

Para efectos de dar claridad sobre esta figura, entiéndase como comunidad minera aquella que cumpla con alguna de las siguientes condiciones:

- Estar integrada por dos o más personas naturales.
- Ser persona(s) jurídica(s).
- Estar conformadas por asociaciones o grupos de personas o comunidades o diferentes grupos asociativos que explotan minas de propiedad estatal en un área específica en común, sin título minero inscrito en el Registro Minero Nacional (RMN).

De conformidad con la Resolución 4005 (2024), expedida por la Agencia Nacional de Minería, reglamentaria del Artículo 4 de la Ley 2250 (2022), existen una serie de características de las ARE como se muestra a continuación:

- Se hace por única vez y No requiere Pin. (radicación en Anna Minería).
- Se presenta por una Comunidad minera tradicional (Acreditar minería tradicional como mínimo desde el 11 de julio de 2012).
- Los solicitantes no deben tener título minero ni solicitudes mineras vigente.
- Se realiza visita de verificación de la tradicionalidad.
- Prerrogativa de explotación cuando se viabilice el trámite (acto administrativo).
- Volúmenes de explotación de la pequeña minería.

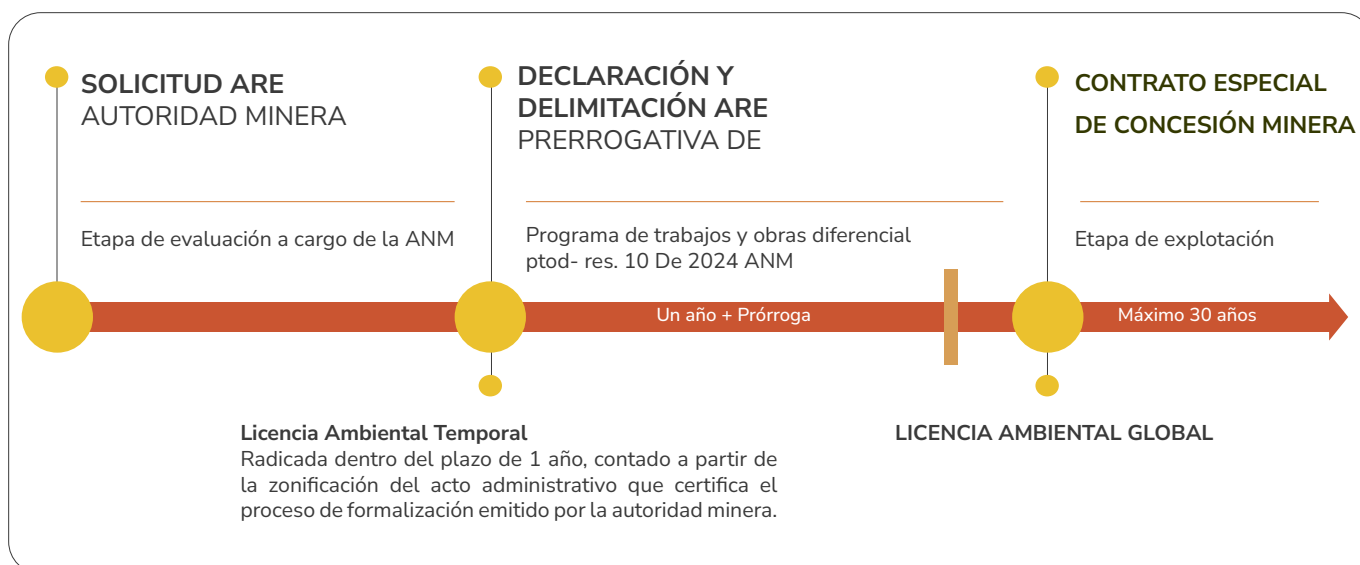


Ilustración 3. Flujo de trámite de un ARE.
Fuente. Ministerio de Minas y Energía

Conforme con lo expuesto, el Área de reserva especial es un área declarada por la autoridad minera en favor de una comunidad minera, en un área libre en donde existan explotaciones tradicionales de minería informal, cuya concesión solamente se otorgará a la misma comunidad que haya ejercido la actividad minera tradicional, sin perjuicio de los títulos mineros vigentes.

20 PASOS DEL TRÁMITE DE UN ARE (LEY 2250)

01

Solicitud de la Comunidad Minera



- Radicación en SIGM (Anna Minería)
- Acompañamiento Radicación Asistida (ANM)

02

Evaluación Documental



- Verificar colindantes de la comunidad
- Existencia de comunidad minera
- Acreditación de minería tradicional
- Reporte de superposiciones del área
- Requisitos del trámite

03

Auto de Viabilidad y Programación de Visita



- Declara la viabilidad del trámite
- Programará fecha para la visita de verificación
- Notificación del Auto por estado jurídico (Página Web ANM)
- Inician los 45 días para definir de fondo el trámite (Ley 2250 – Art. 4)

04

Visita técnica de verificación de tradicionalidad



- Comunicación a solicitantes – Alcaldía(s), Autoridad(es) Ambiental(es), 5 días antes de la visita
- Socialización de la visita en territorio
- Recorrido de campo – objetivos Existencia de minería tradicional-comunidad minera

05

Declaratoria y Delimitación



- Define las generalidades de la declaratoria
- Beneficios del ARE declarada (con ejecutoria)

Prerrogativa de Explotación
Publicación en el RUCOM
Exclusividad para la comunidad

- Comunicación a Alcaldía(s), Autoridad(es) Ambiental(es) del acto administrativo

Alternativa de legalidad solicitud de PCCD Si no cumple con la tradicional.

06

La comunidad presenta PTOD – Solicitud LAT (EIA)



- Presentación: 1 año a partir de la ejecutoria del acto administrativo de declaratoria
- La no presentación generará la pérdida de la prerrogativa de explotación (sin perjuicio de la solicitud de prórroga)

07

Suscriben Contrato Especial de Concesión

- 6 meses después de la radicación del PTOD
- Requisito PTOD aprobado – LAT otorgada

Asistencia técnica y fiscalización
A partir de paso 5 y 7

Ilustración 4 Pasos del trámite de evaluación de Áreas de Reserva Especial Ley 2250 (2022). Fuente: ANM

• **Propuesta de contrato de concesión minera con requisitos diferenciales:**

Figura jurídica creada por el artículo 326 de la Ley 1955 (2019), a través de la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Dicha disposición facultó al Gobierno nacional a definir, entre otros, los requisitos diferenciales para el otorgamiento del contrato de concesión a mineros de pequeña escala.

Así, en desarrollo del precitado artículo 326, fue expedido el Decreto 1378 (2020), mediante el cual se adicionó el Decreto 1073 (2015), con ese conjunto de exigencias diferenciadas para mineros de pequeña escala y beneficiarios de devolución de áreas, y se atribuyó a la autoridad minera nacional la función de adoptar los términos de referencia, también diferenciales, para la presentación del anexo técnico, la acreditación de la capacidad económica y el estimativo de la inversión.

Para este mecanismo, en virtud de lo dispuesto en el Decreto 1378 de 2020 que reglamenta el particular, se debe tener en cuenta:

1. No contar con un título minero vigente.
2. Solicitar un máximo de hasta 100 hectáreas bajo el sistema de cuadrícula minera.
3. Que la cantidad de mineral explotado no sobrepase los topes máximos permitidos en el Decreto 1666 de 2016, del Ministerio de Minas y Energía.
4. Selección del área libre o área objeto de devolución que sea requerida en concesión, en el Sistema Integral de Gestión Minera.
5. Señalamiento del municipio, departamento y de la autoridad ambiental competente según el área solicitada.
6. Indicación del mineral o minerales objeto del contrato.
7. Presentación del anexo técnico, el cual debe incluir entre otros aspectos, el programa mínimo exploratorio, la idoneidad laboral y ambiental, y el estimativo de la inversión mínima que se requiere para la exploración, de acuerdo con los términos de referencia diferenciales adoptados por la autoridad minera nacional.
8. Para los contratos que inician en etapa de explotación, el estimativo de inversión se calculará con fundamento en los flujos financieros que se presenten como parte del anexo técnico conforme a la operación actual.
9. Acreditación de la capacidad económica, de acuerdo con los criterios diferenciales que expida la Autoridad Minera Nacional en desarrollo de lo previsto en el artículo 22 de la Ley 1753 (2015).
10. Presentar certificación ambiental. Las autoridades ambientales certifican la existencia o no de áreas de interés ambiental, y si es posible o no el desarrollo de actividades mineras en un lugar en específico, en virtud de sentencia proferida por el Consejo de Estado, el 4 de agosto de 2022.

Se debe tener en cuenta que los mineros de pequeña escala y los beneficiarios de devolución de áreas que requieran ser reubicados, podrán solicitar con la presentación de la propuesta, que una vez otorgado el contrato, se autorice la realización de actividades de exploración con explotación anticipada, para lo cual deberán presentar adicionalmente, dentro del anexo técnico establecido en el numeral 7, un diagnóstico de las actividades de explotación, geología básica, un plan minero y un plan de cierre. Este documento deberá tener en cuenta las condiciones, medidas y actividades que aseguren el cumplimiento de los reglamentos de seguridad e higiene minera, como se muestra a continuación:

Características contrato de concesión minera con requisitos diferenciales:

- **Máximo 100 ha y máximo de producción conforme a lo establecidos en el Decreto 1378 (2020).**
- Formato A diferencial

- Capacidad económica diferencial
- Licencia ambiental diferencial
- Programa de trabajos y obras diferencial
- Fiscalización y control diferencial
- Acompañamiento técnico integral.

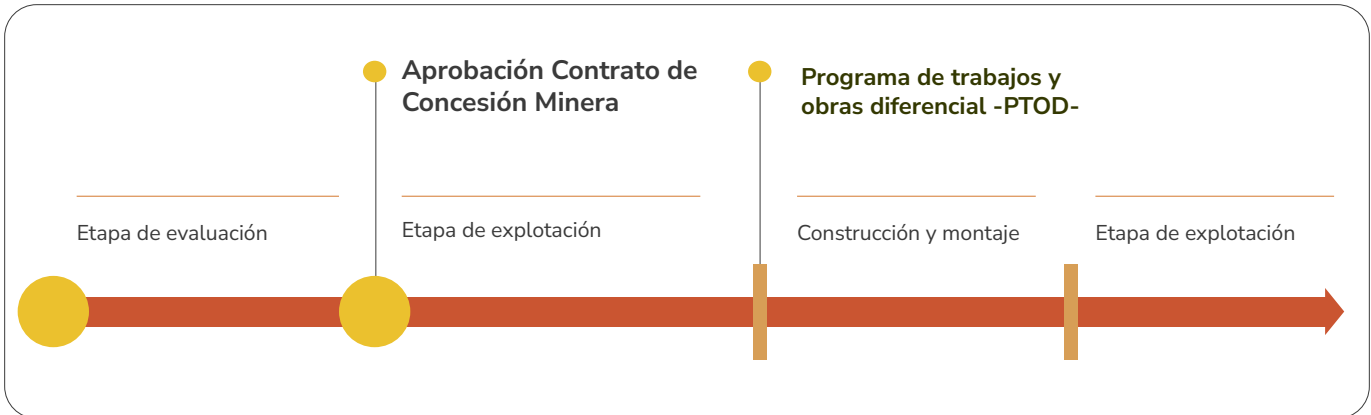


Ilustración 5. Requisitos diferenciales para contrato de concesión sin explotación anticipada.
Fuente: Ministerio de Minas y Energía

Características y condiciones de contrato de concesión con explotación anticipada:

- Máximo 100 ha y máximo de producción conforme a lo establecido en el decreto 1378 (2020).
- Formato C diferencial.
- Capacidad económica diferencial.
- Licencia ambiental diferencial.
- Programa de trabajos y obras diferenciales.
- Anexo técnico - explotación anticipada.
- Fiscalización y control diferencial.
- Acompañamiento técnico integral.



Ilustración 6. Requisitos diferenciales para contrato de concesión con explotación anticipada.
Fuente: Ministerio de Minas y Energía

Esta figura, de contratos de concesión con requisitos diferenciales, de conformidad con el Artículo 5 de la Ley 2250 (2022), aplica igualmente para otorgar las Áreas de Reserva para la Formalización, atendiendo los requisitos y procedimientos establecidos para tal fin.

• **Legalización de minería de hecho:**

Este mecanismo se encuentra consagrado en el artículo 165 de la Ley 685 (2001). A través del cual se concedió a los explotadores de minas de propiedad estatal, sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, el término improrrogable de tres años, contados a partir del primero (1) de enero de 2002, para solicitar la concesión de la mina o minas correspondientes, demostrando el pleno cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley, y siempre que el área solicitada se encuentre libre para contratar.

Se precisa que, a la fecha, la autoridad minera no recibe este tipo de solicitudes, evaluando solo las que se encuentran en trámite.

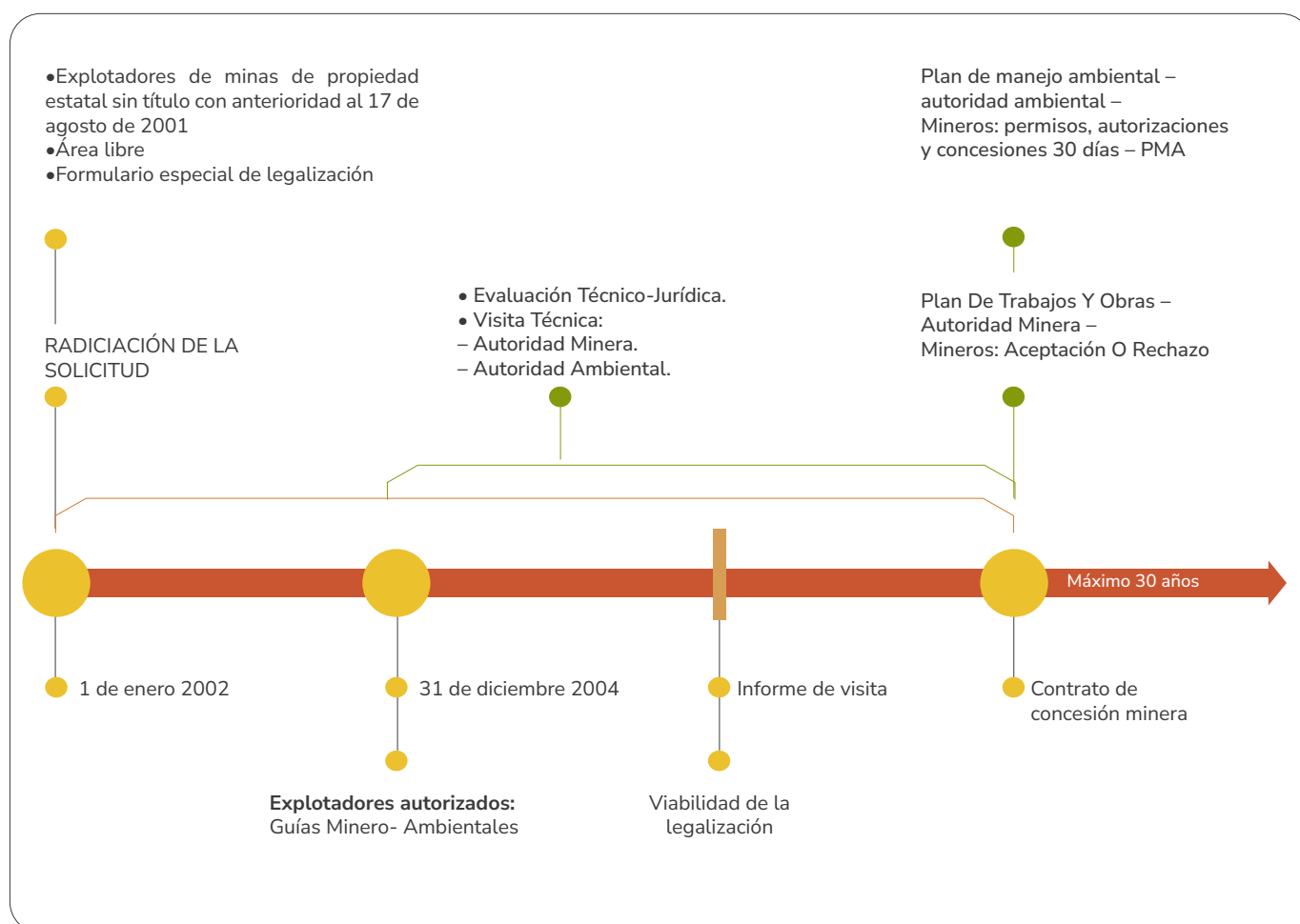


Ilustración 7. Programa de legalización de minería de hecho. Fuente: Ministerio de Minas y Energía

• Solicitudes de formalización de minería tradicional

Figura definida en el artículo 325 de la Ley 1955 (2019). Las personas naturales, grupos o asociaciones que presentaron solicitud de formalización de minería tradicional hasta el 10 de mayo de 2013 ante la autoridad minera competente y que a la fecha de promulgación de esta ley se encuentran vigentes y en área libre, continuarán su trámite con el fin de verificar la viabilidad técnica del desarrollo del proyecto minero de pequeña minería.

Si la solicitud no se encuentra en área libre esta se rechazará, salvo lo dispuesto en el inciso tercero del artículo 325 de la Ley 1955 (2019). En contraste, si la superposición es parcial, se procederá a los recortes respectivos.

Las condiciones y características del programa de formalización de minería tradicional son:

- Mineros tradicionales – antes del 2013.
- Prerrogativa de explotación.
- Instrumento ambiental – diferencial.

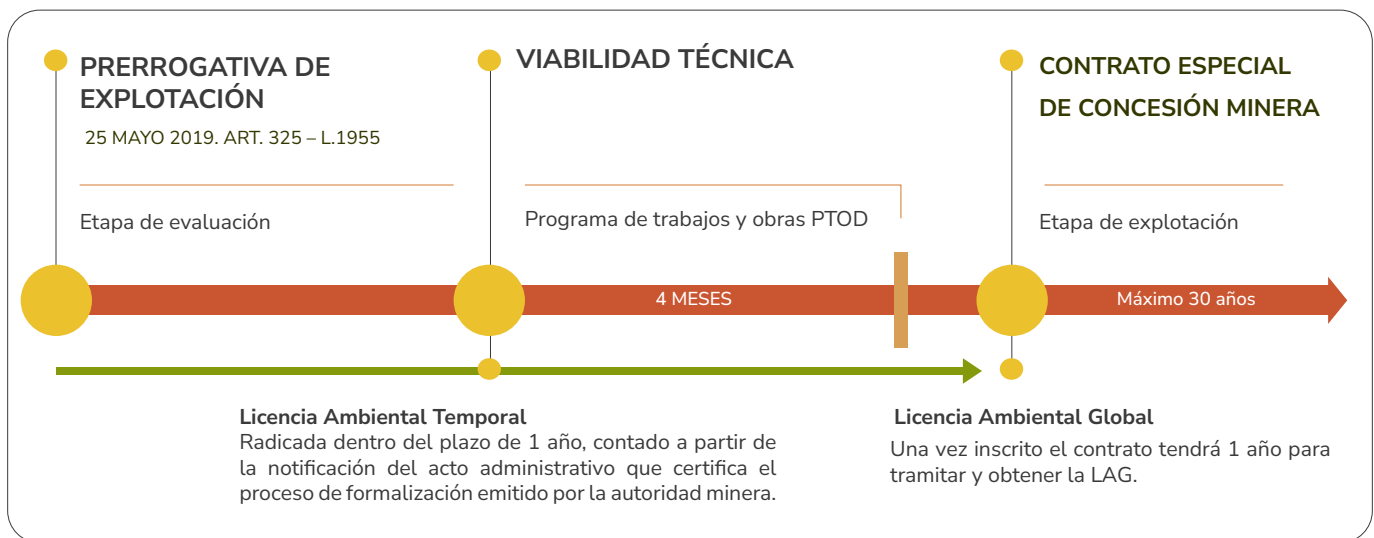


Ilustración 8. Programa de formalización de minería tradicional. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

• Áreas de reserva para la formalización minera:

Consagrada en el artículo 20 de la Ley 1753 (2015). Establece que la Autoridad Minera Nacional podrá delimitar áreas de Reserva Estratégica Minera para la formalización de pequeños mineros, sobre áreas libres o aquellas que sean entregadas a través de la figura de devolución de áreas para la formalización minera.

Así mismo, el parágrafo del artículo 5 de la ley 2250 (2022) determina el otorgamiento de contratos de concesión con requisitos diferenciales para las áreas de reserva para formalización.

Por lo anterior, la Autoridad Minera Nacional debe validar la presencia de mineros tradicionales o pequeños mineros en las zonas reservadas con potencial (ZRP). Además de identificar si la actividad minera en estas zonas ha sido desarrollada desde antes de su reserva, a fin de delimitar áreas proporcionales donde se encuentren estos mineros, y designarlas como Áreas de Reserva para la Formalización.

2.5.2. Mecanismos de formalización en área ocupada.

• Subcontrato de formalización minera:

El subcontrato de formalización minera es un acuerdo de voluntades entre el titular minero y mineros de pequeña escala o pequeños mineros, que requiere la autorización y aprobación de la autoridad minera para materializarse. Esta figura está destinada a la formalización de las actividades de mineros a pequeña escala, que desarrollan sus actividades dentro de áreas de títulos mineros desde antes de la expedición de la Ley 1658 (2013), esto es 15 de julio de 2013.

Cuando el titular minero manifiesta su intención de adelantar procesos de formalización bajo esta modalidad, se activan los protocolos de mediación, se solicita el expediente para verificar el estado el título minero en términos de vigencia y cumplimiento de sus obligaciones, y se examina la antigüedad de las labores mineras por parte del pequeño minero. Quienes demuestren que han desarrollado sus labores desde antes del mes de julio de 2013, podrán ser reconocidos por la autoridad minera si sujetan sus operaciones al Programa de Trabajos y Obras Complementario -PTOC- y la licencia ambiental.

El subcontrato de formalización se suscribirá por un período de duración no inferior a cuatro (4) años, prorrogable de manera sucesiva, sin que supere el término de duración o la vigencia del título minero dentro del cual se formalizó, quedando bajo la responsabilidad del subcontratista la totalidad de las obligaciones inherentes a la explotación de minerales dentro del área del subcontrato, así como las sanciones derivadas del incumplimiento normativo o legal.

El subcontrato de formalización minera es un acuerdo de voluntades entre el titular minero y mineros de pequeña escala o pequeños mineros, que requiere la autorización y aprobación de la autoridad minera para materializarse y se inscribe en el Registro Minero Nacional.

Las condiciones y características de un subcontrato de formalización minera son:

- Mineros tradicionales – antes del 2013.
- Sin capacidad económica y sin costos de solicitud.
- Máximo, el 30% del área del título y máximo 150 ha.
- Mínimo 4 años – máx. Vigencia del título.
- Prerrogativa de explotación.
- Instrumento ambiental – diferencial.
- No superposición de área entre planeamientos mineros.



Ilustración 9. Subcontrato de formalización minera.
Fuente: Ministerio de Minas y Energía

• Devolución de áreas para la formalización minera:

Bajo esta figura jurídica el titular minero devuelve el área que le ha sido concesionada, bien en su totalidad o en parte, para que los mineros de pequeña escala se formalicen, cuando: a) Los mineros de pequeña escala se encuentren adelantando actividades de explotación en la misma área del título minero otorgado; o, b) Cuando los pequeños mineros se encuentren adelantando labores de explotación en un área distinta a la del título minero, pero que debido a las restricciones ambientales y/o sociales que se presentan en dicha zona, requieran ser reubicados.

El titular debe encontrarse a paz y salvo en las obligaciones del título minero al momento de presentar la solicitud de devolución del área para la Formalización. Con las áreas objeto de devolución sin identificar el beneficiario, se crea el Banco de Áreas, el cual es administrado por la Autoridad Minera Nacional para el desarrollo de proyectos de formalización minera. Si contados dos (2) años a partir de la fecha en que haya sido aceptada la devolución por parte de la Autoridad Minera Nacional, las áreas no han sido asignadas para la formalización, éstas serán liberadas para ser otorgadas mediante el régimen ordinario.

Las condiciones y características de la devolución de área para la formalización son:

- Ser mineros tradicionales antes del 2013.
- Solicitar un área máxima de 150 hectáreas.
- Prerrogativa de explotación.
- Presentar instrumento ambiental – diferencial
- Cumplir las condiciones de un Propuesta de Contrato de Concesión Diferencial -PCCD.

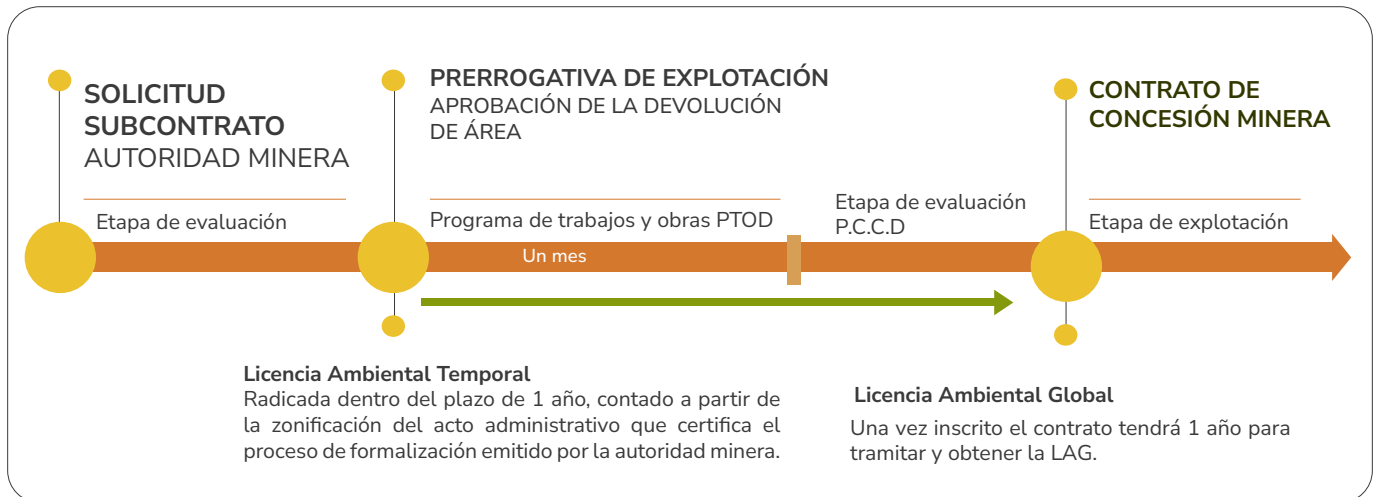


Ilustración 10. Devolución de área para la formalización minera. Fuente: Ministerio de Minas y Energía

• Contrato de asociación y operación

El contrato de operación y/o asociación pueden ser celebrados por titulares de concesiones mineras, cuyo objeto sea explorar y explotar las áreas concesionadas, sin que para el efecto se requiera formar una sociedad comercial. Es un acuerdo entre dos partes, para el cual no se requiere inscripción en el Registro Minero Nacional. No

obstante lo anterior, es importante informar a la autoridad nacional minera sobre la suscripción de dichos acuerdos. En este escenario los mineros de pequeña escala no son reconocidos como titulares mineros por la autoridad minera, sin embargo, deben cumplir con las obligaciones técnicas y ambientales que estén definidas para el título minero en el cual operarán o para el que se asociarán.

En todo caso, el titular minero es el responsable de las obligaciones minero-ambientales ante las autoridades competentes, independiente del acuerdo de voluntades entre las partes, por lo que se constituye en una alianza estratégica que impulsa la eficiencia y el aprovechamiento responsable de los recursos mineros.



Titular minero

El titular minero es quien deberá responder ante la autoridad minera respecto al cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales derivadas del título minero.



Acuerdo entre terceros

Es un acuerdo entre terceros, del cual actualmente no se requiere inscripción en el Registro Minero Nacional; sin embargo, sí requiere informarse a la Autoridad Minera Nacional a efectos de las labores de fiscalización del título minero.



Contrato de operación

El contrato de operación se rige por las normas del derecho privado, esto es por el Código Civil, pues el Código de Minas no establece ningún requisito para su celebración, ni siquiera requiere de permiso o aviso alguno a la autoridad minera.

Ilustración 11. Contrato de operación.
Fuente: Ministerio de Minas y Energía

• Cesión de áreas

Mecanismo en el cual el beneficiario de un título minero transfiere voluntariamente a un tercero parte de sus derechos mediante la división material del área objeto del título. Esta figura requiere la autorización de la autoridad minera, según lo establece el artículo 25 de la Ley 685 (2001). En este escenario se debe demostrar capacidad económica para soportar las obligaciones derivadas del título minero, y -en caso de aprobación- se genera una placa alterna a la que ya existe, con obligaciones independientes (Técnicas, jurídicas, ambientales, entre otras).

La cesión de áreas mencionada da como resultado:

- La división material del área concesionada
- Un nuevo contrato de concesión para el área cedida que será inscrito en el registro minero nacional
- El nuevo contrato inicia en la etapa contractual del título original
- La duración del nuevo contrato será por el tiempo que le resta al contrato originario, no obstante puede ser objeto de prórroga.

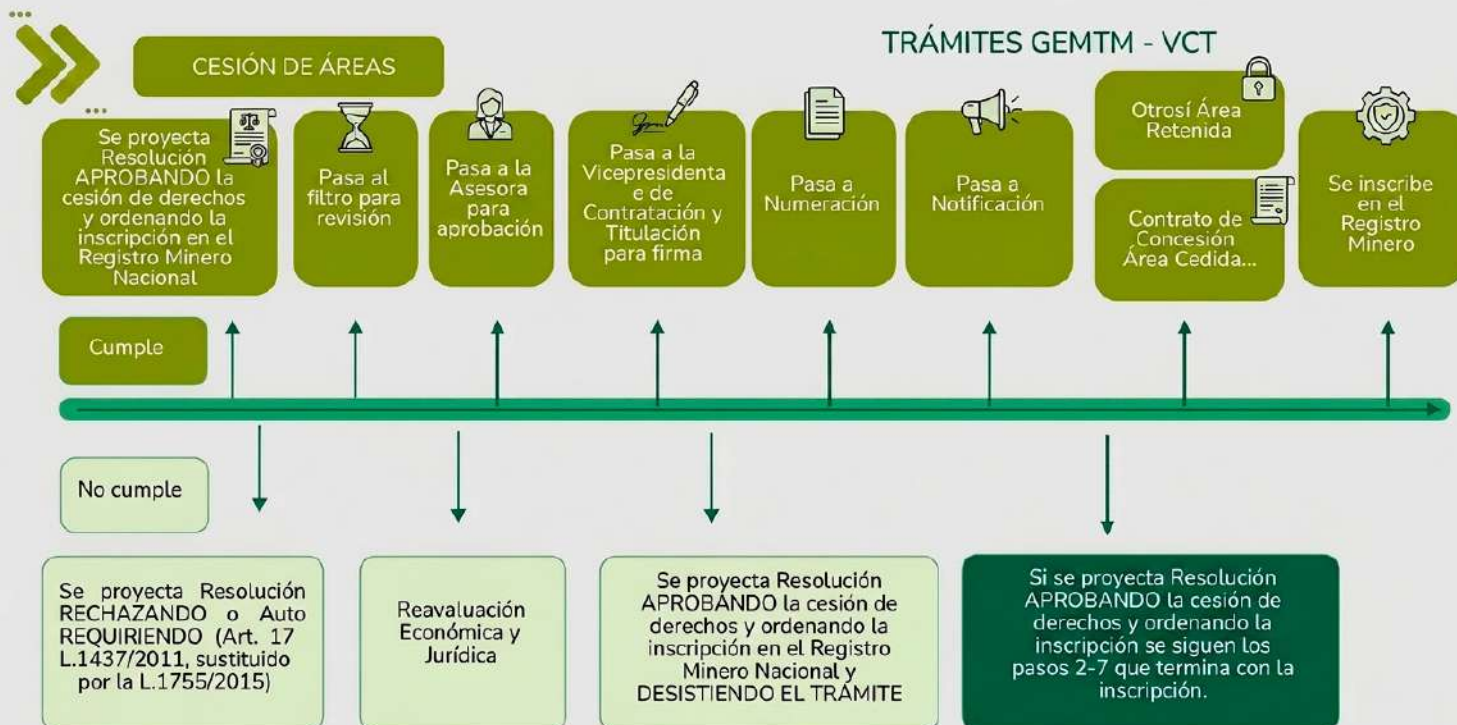


Ilustración 12. Trámite de Cesión de Áreas.
Fuente: Agencia Nacional de Minería

- Cesión de derechos

Mecanismo aplicado por el beneficiario de un título minero (cedente), donde transfiere voluntariamente a un tercero sus derechos sobre el título o parte de él (cesión parcial o total), mediante un negocio de carácter privado en el cual el cesionario entrega obligaciones emanadas del contrato. Cuando se trata de una cesión parcial, la cedente entrega un porcentaje de sus derechos y obligaciones al cesionario, y ambos serán responsables solidarios de las obligaciones emanadas del contrato (de acuerdo al artículo 22 de la Ley 685 de 2001, modificado por el artículo 23 de la Ley 1955 de 2019). En este escenario se debe demostrar capacidad económica para soportar las obligaciones derivadas del título minero.

Recuerda que...

La aplicación de los mecanismos anteriormente mencionados se encuentra sujeta al cumplimiento de los requisitos minero-ambientales vigentes.





3. Aspectos técnicos y obligaciones de los procesos de formalización minera.

3.1. ¿En los procesos de formalización minera se realizan actividades de exploración?

En el marco de las figuras de formalización minera, la propuesta de contrato de concesión con requisitos diferenciales -PCCD- deriva en un contrato de concesión que inicia en etapa de exploración y en algunos casos en etapa de explotación anticipada. Por esto, en este mecanismo la exploración estará como una fase inherente del proyecto minero. En este sentido, quienes decidan formalizarse por medio de una solicitud de propuesta de contrato de concesión minera mediante requisitos diferenciales, deben tomar en cuenta el instructivo para la determinación de actividades de exploración de la Agencia Nacional de Minería -ANM-(2020e), que se requiere para la presentación de la propuesta.

Cuando las actividades de exploración minera impliquen el aprovechamiento de recursos naturales renovables, será obligatorio tramitar y obtener los permisos ambientales correspondientes, conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente. (véase Anexo 2. “Permisos ambientales”).

Para el caso de las demás figuras de formalización, si bien están enfocadas a la explotación minera, por la obligatoriedad de la implementación del “Estándar colombiano para el reporte público de resultados de exploración, recursos y reservas minerales” (Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales & Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards —CRIRSCO—, 2018) estándar actualizado por la CCRR® en 2025, deben realizar actividades exploratorias, con el objetivo de determinar los recursos y las reservas.

3.2. ¿Qué se entiende por explotación de minas?

En el Glosario Técnico Minero expedido mediante resolución 40599 por el Ministerio de Minas y en Energía (2015b, p. 72) se define que: “La explotación es el conjunto de operaciones que tienen por objeto la extracción o captación de los minerales yacientes en el suelo o subsuelo del área de la concesión, su acopio, su beneficio y el cierre y abandono de los montajes y de la infraestructura (...)”

Así mismo, define las actividades que hacen parte de la etapa de la fase de producción del ciclo minero que permiten que la mina permanezca en operación y producción. Estas son denominadas operaciones unitarias y se clasifican entre las ejecutadas para desprender el mineral - Arranque -; para cargarlo -Cargue-; y para transportarlo hasta la planta o sitio de mercado -Transporte-. Estas operaciones se apoyan en las denominadas operaciones auxiliares.



Ilustración 13. Operaciones unitarias. Fuente: Ministerio de Minas y Energía

¹ Según el glosario técnico minero (2015, p. 12), “el Arranque se define como la actividad a través de la cual se arranca un mineral a la fragmentación del macizo rocoso hasta llevarlo a un tamaño que permita su manipulación para ser cargado y transportado. El arranque puede ser realizado con métodos mecánicos (forma continua y discontinua) y también por medio de la perforación con sustancias explosivas (forma discontinua)”.

² Cargue: “Es una operación que se realiza después del arranque y que consiste en colocar el material en un medio de transporte, ya sea manual o mecánico” (2015, p. 17).

³ Transporte: Movilización o desplazamiento de materiales como mena, carbón, estéril, insumos y otros, de un lugar a otro por cualquier medio manual o mecanizado.

Así mismo, para la explotación del mineral se requiere el desarrollo de actividades de apoyo que son indispensables para el funcionamiento de las operaciones mineras y suelen denominarse “servicios auxiliares”.

Entre estos se pueden destacar:

- La topografía.
- El mantenimiento de vías.
- Manejo de taludes y escombreras.
- El mantenimiento de equipos y maquinaria.
- La distribución de energía eléctrica dentro de las labores.

De igual forma para proyectos que se desarrollan con explotación subterránea se tienen en cuenta los siguientes servicios mineros:

- Ventilación.
- Sostenimiento.
- Desagüe.
- Iluminación.

Para ampliar información sobre los procesos descritos y los métodos de explotación minera, se recomienda remitirse a la Guía minero-ambiental de explotación.

3.3. ¿Qué es el beneficio y la transformación de minerales?

De acuerdo con el glosario técnico minero del Ministerio de Minas y Energía (2015) se define el Beneficio de minerales como el conjunto de operaciones empleadas para el tratamiento de minas y minerales por medios físicos y mecánicos con el fin de separar los componentes valiosos de los constituyentes no deseados con el uso de las diferencias en sus propiedades. Y la Transformación de minerales como el conjunto de operaciones fisicoquímicas o metalúrgicas a que se somete un mineral después de ser beneficiado, para obtener un primer producto comercial utilizable por la industria y el consumidor.

En esta etapa de la cadena de valor del negocio minero se aplican diferentes procesos al mineral extraído de la corteza para crear diversos productos. Según el tipo de producto que se decida obtener, se generan condiciones particulares de costos, en infraestructuras requeridas, logísticas, comerciales, de cumplimiento, entre otras, para el proceso de beneficio y la posterior comercialización de los productos.

En este sentido, es importante tener claro hasta qué momento de la cadena productiva se desea llegar y qué ventajas o desventajas implica tal decisión. Para ampliar información sobre este tema se recomienda remitirse a la Guía minero-ambiental de beneficio y transformación del Ministerio de Minas y Energía y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3.4. ¿Cuáles son los documentos técnicos mineros aplicables a los procesos de formalización?

De acuerdo con el mecanismo de formalización minera, se debe presentar, conforme al mecanismo de formalización, un documento técnico para orientar el desarrollo de las labores de explotación, entre los que se encuentran, el programa de trabajos y obras diferencial, el plan de trabajos y obras complementario, el anexo técnico para

solicitudes de contrato de concesión con requisitos diferenciales, y/o el programa de trabajos y obras, los cuales se enuncian a continuación.

3.4.1. Programa de Trabajos y Obras Diferencial

El artículo 6 de la Ley 2250 (2022) establece que: “Los mineros clasificados como de pequeña minería que resultado de la aplicación de las figuras de legalización y formalización lleven a la legalidad sus actividades mediante un contrato de concesión bien bajo el régimen ordinario, contrato de concesión especial o con requisitos diferenciales, presentarán un Programa de Trabajos y Obras Diferencial —PTOD—, el cual será el instrumento de seguimiento y control para las operaciones mineras legalizadas o formalizadas.”

Este mismo artículo establece que la autoridad minera expedirá términos de referencia para la elaboración del PTOD y, además, que los beneficiarios de este programa podrán adoptar el estándar colombiano de recursos y reservas hasta tres (3) años después del otorgamiento del título minero que complete su proceso de formalización.

Como resultado de lo anterior, la Agencia Nacional de Minería expidió la Resolución 010 de 2024, por la cual se adoptan los Términos de Referencia para el Programa de Trabajos y Obras Diferencial -PTOD- de contrato de concesión, contrato de concesión especial o con requisitos diferenciales para mineros clasificados como de pequeña minería, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 2250 de 2022.

Con relación a este instrumento técnico se debe tener en cuenta:

Para las Áreas de Reserva Especial, incluirá los estudios geológico- mineros que posibiliten un aprovechamiento de corto, mediano y largo plazo de las operaciones formalizadas y legalizadas, los cuales homologarán los estudios geológico- mineros de que trata el artículo 31 de la Ley 685 (2001), de conformidad con lo previsto en el parágrafo 2° del artículo 5° de la Ley 2250 (2022).

Para las Propuestas de Contrato de Concesión Diferencial –PCCD-, se deberá tener en cuenta que el área no supere un máximo de hasta 100 hectáreas bajo el sistema de cuadrícula minera y su producción atienda el volumen máximo anual establecido según el tipo de mineral en atención a lo dispuesto en el artículo 2.2.5.4.4.1.1.3 del Decreto 1378 de 2020 compilado en el Decreto 1073 (2015) Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía.

Para las demás figuras de legalización y formalización, contempladas en el artículo 6 de la Ley 2250 (2022), la aprobación del Programa de Trabajos y Obras Diferencial -PTOD-, no puede exceder los límites de producción para pequeña minería de conformidad con el Decreto 1666 de 2016 o la norma que lo modifique o sustituya.

Para el PTOD se incluyen criterios diferenciales que evaluará la autoridad minera y deberán presentar en la propuesta del proyecto, datos básicos del yacimiento, método de explotación y plan de cierre. Adicionalmente, deberá señalar la siguiente información:

- **Generalidades:**
 - Descripción del proyecto
 - Información histórica
- **Delimitación Definitiva.**
- **Mapa Topográfico.**
- **Geología básica y estudios realizados**
 - Geología
 - Precipitaciones y caudales

- Dinámica fluvial del cauce
- Toma de muestras
- Estudio geotécnico para la caracterización del macizo rocoso
- Evaluación y modelo geológico.

• **Plan minero de explotación, que incluirá las guías técnicas que serán utilizadas**

- Estudio preliminar de mercado
- Caracterización del macizo rocoso y análisis de estabilidad
- Método de explotación, diseño minero y dimensionamiento geométrico de la explotación.
- Descripción de las actividades principales de la operación minera.
- Beneficio y/o transformación de minerales.
- Producción y cronograma de actividades.
- Personal Requerido.
- Seguridad Minera.
- Análisis económico.
- Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el ejercicio de servidumbres inherentes a las operaciones mineras.
- Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

3.4.2. Plan de Trabajos y Obras Complementario

El Decreto 1949 de 2017, del Ministerio de Minas y Energía, determina que una vez anotados en el Registro Minero Nacional -RMN-, los subcontratos de formalización minera, cuentan con un plazo de un (1) mes, prorrogable por el mismo tiempo, para entregar el Plan de Trabajos y Obras Complementario -PTOC- para la fiscalización diferencial, el cual debe contar con la aprobación del respectivo titular minero. Este plan se convierte en un anexo para el PTO del título minero.

El contenido mínimo del Plan de Trabajos y Obras Complementario es:

- Delimitación definitiva del área de explotación objeto de subcontrato.
- Mapa topográfico de dicha área.
- Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del Subcontrato de Formalización Minera.
- Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y si es del caso, de transformación.
- Producción mensual y anual.
- Plan Minero de Explotación.
- Plan de Obras de Recuperación geo-morfológica, paisajística y forestal del sistema alterado.
- Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

3.4.3. Anexo técnico para solicitudes de contrato de concesión con requisitos diferenciales

En el artículo 2.2.5.4.4.1.2.1 del Decreto 1378 (2020), se establecen los requisitos diferenciales para el otorgamiento de contratos de concesión a mineros de pequeña escala. Allí se indica la obligación de presentar un anexo técnico que incluye, entre otros: el Programa Mínimo Exploratorio, la idoneidad laboral y ambiental, y el estimativo de la

inversión mínima que se requiere para la exploración.

Asimismo, el parágrafo 1 del artículo precitado establece que los mineros de pequeña escala, una vez otorgado el contrato de concesión minera, podrán solicitar autorización para realizar actividades de exploración con explotación anticipada. Para ello deberán presentar, además del anexo técnico, un diagnóstico de las actividades de explotación, geología básica, un plan minero y un plan de cierre.

Es importante destacar que, sin la aprobación del anexo técnico y sin la obtención de la licencia ambiental para pequeña minería, no se podrán desarrollar las etapas subsiguientes de la actividad minera, a saber: construcción y montaje, y explotación.

Los términos de referencia para presentación del anexo técnico pueden ser consultados en el documento de la ANM denominado “Términos de referencia para la elaboración del anexo técnico para solicitudes de contratos de concesión con requisitos diferenciales para mineros de pequeña escala” (ANM, 2020).

A través de la Resolución 614 (2020) de la Agencia Nacional de Minería, se adoptan los términos de referencia para la elaboración y presentación del anexo técnico, que debe contener lo siguiente:

- Delimitación.
- Actividades de exploración y su descripción.
- Línea base de la explotación en el área a otorgar, donde se incluye la ubicación de las labores de explotación y geología básica.
- Planeación minera, que contempla métodos de explotación, actividades principales de la operación minera, planos y diseños, maquinaria y equipos, personal requerido, cronograma general del proyecto, beneficio y transformación de minerales, producción e información económica.
- Plan de cierre.

3.4.4. Programa de Trabajos y Obras

El Programa de Trabajos y Obras -PTO- es el resultado de los estudios y trabajos de exploración, que presenta el concesionario, antes del vencimiento definitivo de este período, para la aprobación de la autoridad concedente que se anexa al contrato como parte de las obligaciones técnicas.

Este programa, de acuerdo con el artículo 84 de la Ley 685 (2001), deberá contener los siguientes elementos y documentos:

- Delimitación definitiva del área de explotación.
- Mapa topográfico de dicha área.
- Detallada información cartográfica del área y, si se tratare de minería marina especificaciones batimétricas.
- Ubicación, cálculo y características de las reservas que habrán de ser explotadas en desarrollo del proyecto.
- Descripción y localización de las instalaciones y obras de minería, depósito de minerales, beneficio y transporte y, si es del caso, de transformación.
- Plan Minero de Explotación, que incluirá la indicación de las guías técnicas que serán utilizadas.
- Plan de obras de recuperación geo-morfológica paisajística y forestal del sistema alterado.
- Escala y duración de la producción esperada.
- Características físicas y químicas de los minerales por explotarse.
- Descripción y localización de las obras e instalaciones necesarias para el

ejercicio de las servidumbres inherentes a las operaciones mineras.

- Plan de cierre de la explotación y abandono de los montajes y de la infraestructura.

El PTO debe ajustarse a los términos de referencia adoptados por la Resolución 143 (2017), modificada por la Resolución 299 (2018), expedidas por la ANM.

3.5. ¿Qué es el Registro Único de Comercializadores de Minerales?

El Registro Único de Comercializadores de Minerales -RUCOM- constituye una herramienta de control de la autoridad minera, a través de la cual se publica una lista oficial de los explotadores mineros autorizados en Colombia.

Esta medida tiene como propósito certificar a aquellas entidades o individuos que están facultados para explotar, beneficiar, comercializar o consumir minerales dentro del territorio nacional. Los titulares mineros y comercializadores deben portar una copia de dicho certificado de inscripción del RUCOM.

Para conocer más detalles sobre el proceso puede consultar el documento denominado ABECÉ RUCOM, Registro Único de Comercializadores de Minerales de la ANM (S.F.).

3.6. ¿Qué es el certificado de origen?

De acuerdo con el artículo 1 del Decreto 1102 (2017a) de la Presidencia de la República, en el que se establecen medidas relacionadas con la comercialización de minerales se define como:

Documento que se emite por el Explotador Minero Autorizado, con excepción de los mineros de subsistencia, con el objeto de certificar la procedencia lícita del mineral que se transporte, transforme, beneficie, distribuya, intermedie, comercialice o exporte; el cual, no tendrá fecha de vencimiento alguna.

En este orden de ideas, se precisa que, para poder expedir el certificado de origen, el titular minero deberá estar publicado en el RUCOM.

Los formatos para la expedición del certificado de origen de los diferentes explotadores mineros autorizados pueden encontrarse en la página web de la ANM, en la siguiente dirección web: <https://www.anm.gov.co/formularios>, titulado como: Formato_Certificado_Titulares,_Solicitantes,_Beneficiarios ARE, Subcontratos.

Recuerda que...

Según el Decreto 1102 (2017) se entiende por Explotador Minero Autorizado las siguientes personas:

(i) Titular Minero en Etapa de Explotación; (ii) Solicitantes de programas de legalización o de formalización minera siempre y cuando cuenten con autorización legal para su resolución; (iii) Beneficiarios de áreas de reserva especial mientras se resuelvan dichas solicitudes; (iv) Subcontratista de formalización minera; (v) Mineros de Subsistencia.”

Recuerda que...

El certificado de origen se genera cada vez que se comercialice un lote de mineral, que pueden ser algunos gramos, kilos o incluso toneladas, dependiendo del tipo de mineral a vender, considerándose un requisito esencial para la trazabilidad de la actividad minera, lo que garantiza el origen lícito del mineral.

4. Fiscalización de los títulos mineros provenientes de un proceso de formalización.

4.1. ¿Qué es la fiscalización minera?

De acuerdo el artículo 17 de la Ley 2056 (2020), aprobada por el Congreso de la República de Colombia:

La fiscalización de la exploración y explotación de recursos naturales no renovables deberá estar orientada al cumplimiento de las normas y de las obligaciones derivadas de los contratos y convenios, títulos mineros y demás figuras que por mandato legal permiten la exploración y explotación de recursos naturales no renovables, incluidas las etapas de desmantelamiento, taponamientos, abandono y en general de cierres de operaciones tanto mineras como de hidrocarburos, según corresponda; igualmente incluye la determinación y verificación efectiva de los volúmenes de producción, la aplicación de buenas prácticas de exploración, explotación y producción, el cumplimiento de las normas de seguridad en labores mineras y de hidrocarburos, la verificación y el recaudo de regalías y compensaciones, como base fundamental para el funcionamiento del Sistema General de Regalías.

4.2. ¿Qué es la fiscalización minera diferencial?

La fiscalización minera diferencial está orientada al cumplimiento de las normas y de las obligaciones derivadas de las figuras que por mandato legal son susceptibles de esta fiscalización y que permiten la exploración y explotación de recursos naturales no renovables.

Igualmente incluye la determinación y verificación efectiva de los volúmenes de producción, la aplicación



de buenas prácticas de exploración, explotación y producción, el cumplimiento de las normas de seguridad en labores mineras, la verificación y el recaudo de regalías, entre otros.

Tiene el mismo alcance de la fiscalización minera, pero solo aplica a:

- Contratos de concesión con requisitos diferenciales.
- Beneficiarios de devolución de área para la formalización minera.
- Contrato de concesión especial para comunidades negras.
- Subcontratos de formalización minera.
- Áreas de reserva especial .

4.3. ¿Qué obligaciones mineras se deben presentar en los procesos de formalización minera?

Las obligaciones mineras dependerán del mecanismo de formalización por lo que deberá tenerse en cuenta, entre otros:

- Para el caso del contrato de operación, las obligaciones ante las autoridades ambientales y minera siguen siendo responsabilidad del titular minero.
- En el marco del artículo 30 de la Ley 1955 (2019),

“mientras obtienen el contrato de concesión minera, las actividades mineras realizadas en las Áreas de Reserva Especial declaradas, en las solicitudes de legalización y de formalización minera, y en las devoluciones de áreas para la formalización minera, serán objeto de fiscalización respecto del cumplimiento de los reglamentos de seguridad e higiene minera y el pago de las regalías que genere la explotación. Las Áreas de Reserva Especial que cuenten con condiciones de seguridad e higiene minera y con instrumento ambiental diferencial, luego de su declaratoria, podrán ejecutar operaciones mineras sin restricción”.

- De acuerdo con el Decreto 1949 (2017), en donde se establecen mecanismos para el trabajo bajo el amparo de un título en la pequeña minería, desde la autorización del Sub-contrato hasta la aceptación de la terminación de este por parte de la Autoridad Minera Nacional, la responsabilidad respecto de las obligaciones inherentes a la explotación de minerales dentro del área del sub-contrato y de las derivadas del sub-contrato de Formalización Minera, estarán a cargo del subcontratista.

Sin embargo, el titular minero, dentro de su autonomía empresarial, podrá en la minuta del subcontrato establecer cuáles obligaciones del Subcontratista quedan a su cargo.

El Subcontratista será responsable del cierre minero y demás impactos causados por la explotación minera, sin perjuicio de la responsabilidad que le corresponde al titular minero, cuando el área objeto del Subcontrato de Formalización Minera esté amparada por la Licencia Ambiental otorgada a dicho titular.

⁴Si bien la norma no especifica para las ARES la fiscalización diferencial, los componentes que se determinan en el artículo 30 de la Ley 1955 de 2019 la convierte en diferencial.

Una vez se completa el proceso de formalización minera y se obtiene un contrato de concesión especial o diferencial, se deben elaborar y presentar algunas obligaciones adicionales por parte del nuevo titular minero, dentro de las que se encuentran, las económicas, técnicas y jurídicas.

•**Obligaciones Económicas. Declaración y pago de regalías.**

Según el artículo 227 de la Ley 685 (2001):

De conformidad con los artículos 58, 332 y 360 de la Constitución Política, toda explotación de recursos naturales no renovables de propiedad estatal genera una regalía como contraprestación obligatoria. Esta consiste en un porcentaje, fijo o progresivo, del producto bruto explotado objeto del título minero y sus subproductos, calculado o medido al borde o en boca de mina, pagadero en dinero o en especie. También causará regalía la captación de minerales provenientes de medios o fuentes naturales que técnicamente se consideren minas.

La Agencia Nacional de Minería (2024) establece que:

[...] Toda persona natural o jurídica que explote recursos minerales de propiedad nacional, a cualquier título, está obligada a presentar ante la Agencia Nacional de Minería dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la terminación de cada trimestre calendario, una declaración de producción del mineral explotado.

[...] El productor de recursos minerales debe presentar su declaración y pagar trimestralmente en dinero, en la misma fecha de presentación, el valor de la regalía liquidada en su declaración, la cual se acompaña del correspondiente recibo de pago. No obstante, en los casos que el recurso mineral tiene como destino la exportación, el comercializador internacional tiene la obligación de acreditar ante la DIAN [Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales] el pago de la correspondiente regalía; en consecuencia, al momento de adquirir el material hace la labor de agente retenedor y debe hacer el pago de la regalía ante la Agencia Nacional de Minería.

A partir del primer trimestre del año 2024, la ANM implementó el proceso de declaración de producción y liquidación de regalías a través de la plataforma del Sistema Integral de Gestión Minera ANNA Minería. Para conocer más sobre este proceso, puede consultar la página web de la ANM, ingresando al “Proceso de Recaudo, Liquidación y Distribución de Regalías”

Recuerda que...

Las regalías se calculan a partir de la siguiente fórmula:

Regalía (COP) = Pd × \$ × %

Donde:

Pd: cantidad de material explotado en el trimestre

\$: el precio base de liquidación de los minerales será el definido por la resolución de la Unidad de Planeación Minero-Energética. Para el caso del oro, la plata y el platino, será definido por el Banco de la República.

%: Porcentaje de regalía fijado para el respectivo mineral, de acuerdo con el artículo 16 de la Ley 756 de 2002.



- **Obligaciones técnicas que se deben garantizar en procesos de formalización minera**

El Formato Básico Minero: instrumento único de captura de información actualizada y permanente de las actividades de los titulares mineros, en el cual se reportan aspectos técnicos, producción y ventas, programación del trabajo, empleo, seguridad industrial, costos y consumos de la operación minera, inversión, medio ambiente y plan de gestión social.

La actualización o conciliación anual de recursos y reservas minerales: la Resolución 100 de 2020 de la ANM o cualquiera que la modifique, reemplace o sustituya, establece, para los titulares mineros con PTO o documento técnico equivalente aprobado, la obligación de presentar anualmente ante la autoridad minera información sobre los recursos y las reservas mineras en el área concesionada bajo los lineamientos del “Estándar colombiano para el reporte público de resultados de exploración, recursos y reservas minerales” o cualquier estándar avalado por Comité de Normas Internacionales para la Presentación de Informes sobre Reservas Minerales -CRIRSCO-.

Seguimiento al instrumento técnico minero. – PTO – PTOC – PTOD, según lo aprobado por la autoridad minera y dando cumplimiento a los reglamentos de seguridad e higiene minera, según aplique.

- **Obligaciones jurídicas, sociales y ambientales que se deben garantizar en procesos de formalización minera.**

La póliza minero-ambiental: De acuerdo con el artículo 280 de la Ley 685 (2001), se establece que:

Al celebrarse el contrato de concesión minera el interesado deberá constituir una póliza de garantía de cumplimiento, que ampare el cumplimiento de las obligaciones mineras y ambientales, el pago de las multas y la caducidad [...] El valor asegurado [...] para la etapa de explotación equivaldrá a un 10% del resultado de multiplicar el volumen de producción anual estimado del mineral objeto de la concesión, por el precio en boca de mina del referido mineral fijado anualmente por el Gobierno.

El Plan de Gestión Social: Los mineros en proceso de formalización, una vez suscrito el contrato de concesión o el contrato especial de concesión minera, deberán presentar este documento que recopila las actividades, los programas y los proyectos de inversión social que se desarrollan en el área de influencia del proyecto minero, con el propósito de prevenir, mitigar y atender los riesgos sociales e incrementar las oportunidades y los beneficios generados por el desarrollo de este.

Este plan de Gestión Social tiene por objetivos:

1. Potenciar, mantener y fidelizar las relaciones con los grupos de interés vinculados al desarrollo del proyecto minero.
2. Generar oportunidades sociales y económicas en el área de influencia del proyecto, así como incrementar los beneficios derivados del desarrollo de este.
3. Prevenir, mitigar y atender los impactos sociales que puedan surgir por el desarrollo del proyecto.

Este plan deberá ser elaborado conforme a los términos de referencia establecidos en la Resolución 318 (2018), modificada por la Resolución 263 (2021), expedidas por la ANM. Los elementos del Plan de Gestión Social se pueden consultar en la página web

de la ANM con el nombre de Plan de Gestión Social -PGS-. En la Figura 14 se describen algunos de beneficios del plan de gestión social.



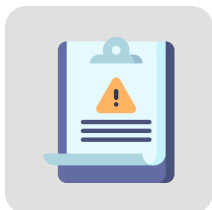
Fortalecimiento institucional:

Potenciación en la articulación o generación de redes, y el incremento en la gestión de los recursos por parte de las instituciones locales



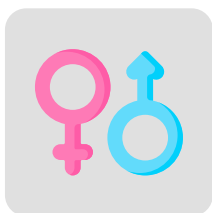
Canales de comunicación:

Creados para mejorar las relaciones entre titulares mineros y las comunidades locales en el área de influencia



Prevención de riesgos sociales:

previene, mitiga y atiende los riesgos sociales e impactos negativos resultado del desarrollo del proyecto minero en las comunidades, con lo que se evitan los posibles conflicto.



Equidad de género:

Avance en la equidad de género mediante el desarrollo de acciones con los diferentes grupos poblacionales de las comunidades del área de influencia, reduciendo la brecha entre hombres y mujeres.

Ilustración 14. Beneficios del plan de gestión social. Fuente: Ministerio de Minas y Energía

Seguimiento al instrumento ambiental. Es el conjunto de acciones técnicas, administrativas y operativas que realiza la autoridad ambiental competente para verificar que un proyecto minero cumpla con las condiciones, obligaciones y medidas establecidas en su instrumento de gestión ambiental.

En la figura 15 se observa el compilado de las obligaciones en los procesos de formalización minera.

MECANISMO DE FORMALIZACIÓN		ECONÓMICAS		TÉCNICAS		JURÍDICAS, SOCIALES Y AMBIENTALES			
		REGALÍAS	FBM	INSTRUMENTO TÉCNICO (PTD, PTOC, PTO, ANEXO TÉCNICO, SEGÚN APLIQUE)	REGLAMENTOS DE SEGURIDAD	RECURSOS Y RESERVAS	PÓLIZA	PLAN DE GESTIÓN SOCIAL	INSTRUMENTO AMBIENTAL (LAT, LAG, PMA, SEGÚN APLIQUE)
MECANISMOS DE FORMALIZACIÓN EN ÁREA LIBRE	ÁREA DE RESERVA ESPECIAL ♦	X	N/A	X	X	X	N/A	N/A	X
	SOLICITUD DE LEGALIZACIÓN DE MINERÍA DE HECHO ♦	X	X	X	X	X	N/A	N/A	X
	SOLICITUD DE FORMALIZACIÓN DE MINERÍA TRADICIONAL (Art. 325 L 1955/19) ♦	X	X	X	X	X	N/A	N/A	X
	PROPUESTA DE CONCESIÓN CON REQUISITOS DIFERENCIALES ★	N/A	N/A	SÍ, PARA EXPLOTACIÓN ANTICIPADA	X	N/A	N/A	N/A	N/A
MECANISMOS DE FORMALIZACIÓN EN ÁREA TITULADA	SUBCONTRATO DE FORMALIZACIÓN MINERA	X	X	X	X	N/A	N/A	N/A	X
	DEVOLUCIÓN DE ÁREAS ★	X	X	X	X	X	N/A	N/A	X
	CONTRATO DE CESIÓN DE ÁREAS ★	X	X	X	X	X	X	X	X
	CONTRATO DE CESIÓN DE DERECHOS	X	X	X	X	X	X	X	X
CONTRATO ESPECIAL DE CONCESIÓN	CONTRATO DE OPERACIÓN (*)	N/A	N/A	N/A	X	N/A	N/A	N/A	N/A
	DERIVADO DEL PROCESO DE FORMALIZACIÓN ♦	X	X	X	X	X	X	X	X
CONTRATO DE CONCESIÓN	DERIVADO DEL PROCESO DE FORMALIZACIÓN ★	EN ETAPA DE EXPLOTACIÓN	X	SÍ, PARA EXPLOTACIÓN ANTICIPADA O CUANDO FINALICE EXPLORACIÓN	X	X	X	X	X

(*) Las obligaciones ante las autoridades ambientales y mineras según responsabilidad del titular minero.

Ilustración 15. Obligaciones en procesos de formalización minera. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

4.4. ¿Cómo se realiza la fiscalización por parte de la autoridad minera?

Una vez se cumpla con el proceso de formalización, la autoridad minera verifica las siguientes obligaciones:

Evaluación documental:

- Pago de regalías⁵
- Formato básico minero -FBM-, conforme a la Resolución 40925 (2019).
- Póliza de cumplimiento minero-ambiental en cumplimiento del artículo 280 de la Ley 685 (2001). Así como, la Resolución 338 (2014) de la Agencia Nacional de Minería -ANM-, según aplique.
- Formulario de actualización o reconciliación anual de recursos y reservas minerales, como lo establece la Resolución 514 (2023) de la Agencia Nacional de Minería. Y se puede encontrar en la siguiente dirección: <https://www.anm.gov.co/diligenciamiento-de-reconciliacion-de-recursos-y-reservas>.

Inspección de fiscalización:

- Verificación de buenas prácticas y compromisos técnicos adquiridos por el titular de acuerdo con el documento técnico minero.
- Verificación del uso autorizado de equipos mecanizados.
- Verificación del cumplimiento de las condiciones de seguridad e higiene para el desarrollo de las actividades de explotación de minerales.

⁵Ley 685 de 2001, artículo 227, y resoluciones de la Unidad de Planeación Minero Energética, los cuales varían anualmente dependiendo del mineral.

- Cumplimiento de aspectos ambientales, sociales y laborales.
- Verificación de los controles de producción del mineral explotado, de conformidad con la información reportada en el FBM, en la declaración de pago de regalías y en los registros de producción, en cumplimiento de los artículos 2 y 3 de la Resolución 40008 (2021), del Ministerio de Minas y Energía.
- Cumplimiento del Plan de Gestión Social, en caso de aplicar.

4.5. ¿Cuándo se pueden utilizar equipos mecanizados en procesos de formalización minera?

El uso de equipos mecanizados en los procesos de formalización minera es posible una vez aprobada la licencia ambiental temporal, siempre y cuando no superen los volúmenes de producción establecidos para la pequeña minería y el método de explotación desarrollados. Para este caso, se deberá atender lo dispuesto en el artículo 27⁶ de la Ley 2250 (2022) y Resolución 1830 (2024) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



5. Higiene, seguridad y salvamento minero

5.1. ¿Qué son la higiene y seguridad minera?

La enciclopedia de la OIT⁷ define la higiene industrial como la ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general.

La Agencia Nacional de Minería – ANM define la seguridad minera como conjunto de elementos interrelacionados que tienen por objeto establecer una política de seguridad minera, a fin de prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, promoviendo una cultura de prevención de riesgos, a partir de la mejora de las condiciones de trabajo en la actividad, así como los mecanismos y acciones necesarias para alcanzar tales fines.

Por otra parte, es preciso indicar que el Decreto 1443 de 2014, en su artículo 3 define la Seguridad y Salud en el Trabajo como la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

Finalmente, acorde a lo contemplado en la Resolución 40209 (2022), del Ministerio de Minas y Energía, por medio de la cual se actualiza la política nacional de seguridad minera, se establece que:

⁷<https://www.insst.es/documentacion/material-tecnico/enciclopedia-oit/tomo-i>

[...] la seguridad es un tema transversal a cualquier actividad económica que se desarrolle en el mundo, es sinónimo de protección dada la importancia que tiene para preservar la vida, la salud y el bienestar de los individuos. Para el caso del sector minero, la seguridad adquiere gran relevancia ya que se constituye en un elemento clave que permite el aprovechamiento de los recursos, teniendo como foco principal la prevención de accidentes y la gestión de riesgos inherentes a la actividad. Bajo este escenario es necesario que la minería se desarrolle en entornos saludables y garantizando la optimización de las actividades de tal forma que se reduzcan la vulnerabilidad y las amenazas que se presentan en el día a día [...].

5.2. ¿Qué es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo?

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) se compila en el Decreto 1072 (Ministerio de Trabajo, 2015), por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo⁸. De acuerdo con el artículo 2.2.4.6.4 del citado decreto, el SG-SST consiste en:

[...] el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que incluye una política, la organización, planificación, aplicación, evaluación, la auditoría y acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

Es importante mencionar que conforme con el campo de aplicación indicado en el Decreto 1443 (2014), expedido por el Ministerio del Trabajo, las directrices definidas para implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) son de obligatorio cumplimiento y deben ser aplicadas por todos los empleadores públicos y privados, los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

Finalmente, es preciso tener en cuenta el cumplimiento de lo ordenado en la Resolución 312 (2019), del Ministerio de Trabajo, en la que se establecen los estándares mínimos para los SG-SST según el número de trabajadores y el nivel de riesgo de la actividad económica desarrollada, que, en el caso de la actividad minera, es de nivel 5.

5.3. ¿Cuáles son los reglamentos de higiene y seguridad en labores mineras?

Existe un reglamento específico para labores mineras a cielo abierto y otro para labores subterráneas. En ambos casos, estos establecen un conjunto de normas mínimas para la prevención de riesgos, los cuales deben ser aplicados también en los proyectos de formalización minera.

- Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto. Expedido mediante el Decreto 539 (2022) del Ministerio de Minas y Energía.
- Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas. Expedido mediante el Decreto 1886 (2015) del Ministerio de Minas y Energía, actualizado parcialmente por el Decreto 944 (2022), expedido por la misma entidad.

⁸El SG-SST se encuentra en el capítulo 6, del título 4, dentro de la parte 2, del libro 2.

5.4. ¿Cuál es la función del Sistema Nacional de Salvamento Minero?

El Sistema Nacional de Salvamento Minero es un cuerpo de socorro coordinado por la ANM, cuyo objeto es el rescate de personas y equipos en caso de incendios subterráneos, explosiones, emanaciones de gases, expulsiones de gases y rocas, irrupciones de agua, derrumbes, entre otros riesgos mineros. En la Tabla 5 se muestra la actual ubicación de las unidades de salvamento minero del país.

Estación de Seguridad y Salvamento Minero	Ubicación	Teléfonos
Bogotá	Avenida Calle 26 No. 59-51 Torre 4, Piso 8	(1)2201999 Ext. 5617, 5618, 5619, 5605, 3165246215
Nobsa	KM 5 Vía Sogamoso - Nobsa, Sector Chameza	(8) 7724130, Fax 7705466, 3103398632, 3124477118
Ubaté	Km 1.5 vía Ubaté – Bogotá, Vereda Tausavita	(1) 8891677, 3138297517, 3115079521
Amagá	Calle 30 No. 30-179 Corregimiento Camilo C, sector La Polca	(4) 8472292, 8472291, 3134959265, 3147218003
Cúcuta	Avenida Gran Colombia No 12E – 96 Barrio COLSAG, Edificio Terreos, Piso 2, Universidad Francisco de Paula Santander	(7) 5720082, 5726981, 3118864231, 3103254006, 3115215261
Jamundí	Km 3 vía Jamundí – Potreritos	(2) 5214001, 5214002, 3142387230, 3125273804, 3172671735
Marmato	Sector El Atrio Antigua casa parroquial, Piso 2	(6) 8843004, 3108465313, 3137505546
Bucaramanga	Cra 20 No 24 – 71 Barrio Alarcón	(7) 6303364, 3123960042,
Pasto	Calle 27 No 9 este 25 Barrio La Carolina, frente a Corponariño, dentro de la sede del Servicio Geológico Colombiano	(2) 7302593
Remedios	Carrera 8 No. 11-85 Barrio la Avanzada, Juan Pablo II	3117162629

Tabla 5. Equipos de seguridad y salvamento minero. Fuente: ANM.

-¿Cómo se entiende una emergencia minera?

Una emergencia es una situación de tal magnitud que amerita la suspensión de toda actividad, la evacuación de las personas y la intervención de los socorredores mineros.

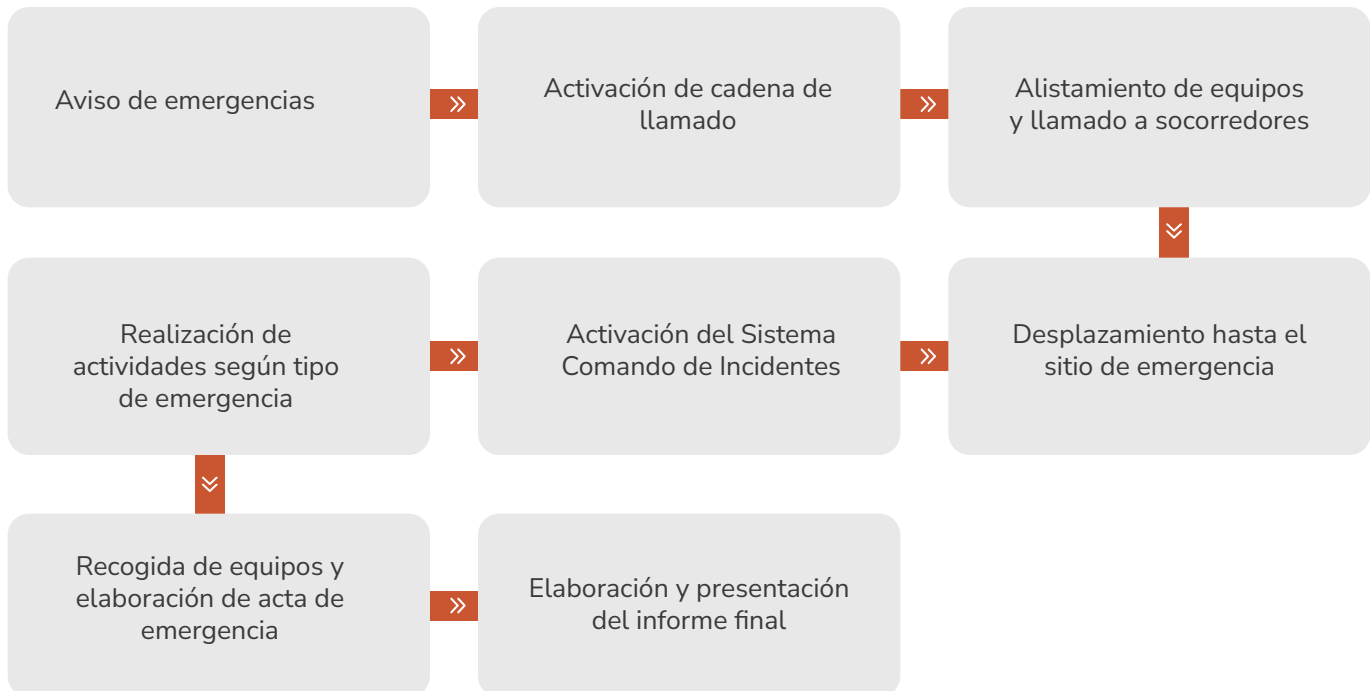


Ilustración 16. Proceso de atención de emergencias mineras. Fuente: ANM. Elaboración propia.

Recuerda que...

Cuando ocurre una emergencia o eventualidad en una labor minera o en las instalaciones conexas a ella, es obligación del titular minero, o un representante de este, informar de manera inmediata al servicio de seguridad y salvamento minero de la Agencia Nacional de Minería.

5.5. ¿Qué son los planes de emergencia?

El Plan de Prevención, Preparación y Respuesta ante emergencias se construye para implementar y mantener condiciones que permitan atender este tipo de eventualidades. En este plan se identifican amenazas, se analiza la vulnerabilidad de la empresa frente a estas, dándoles una jerarquía y, luego, se diseñan y efectúan intervenciones. En el Decreto 1072 de 2015 se establece la obligatoriedad de contar con un plan de emergencias.

Una herramienta útil para complementar la construcción de este plan es la “Política de gestión del riesgo de desastres del sector minero-energético”, expedida por el Ministerio de Minas y Energía (Ministerio de Minas y Energía, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2021).

6. Licencia ambiental temporal

6.1. ¿Qué es la licencia ambiental temporal?

Es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para amparar las actividades mineras existentes y las que se desarrollen durante la vigencia del instrumento ambiental de carácter temporal; la cual sujeta a su beneficiario al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que se establezcan en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de las actividades mineras sin título minero, ni licencia ambiental, conforme a lo establecido en la Resolución 1830 (2024), expedida por el Ministerio de Minas y Energía.

Para el efecto, los interesados deberán radicar el Estudio de Impacto Ambiental junto con la solicitud de Licencia Ambiental Temporal para la formalización minera, a partir del primer año (1) siguiente contado a partir de la firmeza del acto administrativo que certifica la figura de formalización minera expedido por la autoridad minera.

6.2. ¿A quiénes aplica la licencia ambiental temporal?

De acuerdo con el artículo 27 de la Ley 2250 (2022), la licencia ambiental temporal aplica para los siguientes mecanismos de formalización minera:

- 1) Área de reserva especial – ARE- delimitadas y declaradas.
- 2) Subcontratos de formalización minera. (Autorizada).
- 3) Devolución de áreas para la formalización minera aprobada.
- 4) Solicitudes de formalización de mine-ría tradicional.

De acuerdo con la figura 17, a los demás mecanismos de formalización presentes en la normativa minera y que expone la mencionada ley, les corresponde presentar y obtener una licencia ambiental global o definitiva.

Para quienes obtuvieron la licencia ambiental temporal y una vez otorgado el contrato de concesión minera o



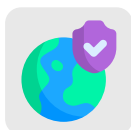
realizada la anotación en el Registro Minero Nacional del subcontrato de formalización, deberán presentar y obtener la licencia ambiental global o definitiva.

Requiere Licencia Ambiental Temporal - LAT



- ⚡ Solicitudes de Formalización de Minería Tradicional (artículo 325, Ley 1955 de 2019)
- ⚡ Subcontratos de Formalización Minera
- ⚡ Devolución de Área para la Formalización Minera
- ⚡ Áreas de Reserva Especial – ARE

Requiere Licencia Ambiental Global - LAG



- ⚡ Cesión de Derechos Cesión de Área
- ⚡ Contrato de Operación y/o Asociación Contrato de Concesión
- ⚡ Contrato de Concesión Diferencial para mineros de pequeña escala (artículo 326, Ley 1955 de 2019)
- ⚡ Solicitudes de Legalización de Minería de Hecho (artículo 165, Ley 685 de 2001) Áreas de Reserva para la Formalización (artículo 20 de la Ley 1753 de 2015)

Ilustración 17. Cuadro de instrumentos de formalización que requieren licencia ambiental temporal y global. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

Es importante destacar que de las solicitudes de formalización de minería tradicional de que trata el artículo 325 de la Ley 1955 (2019), que hayan presentado el Plan de Manejo Ambiental -PMA- ante la entidad ambiental competente, no requieren la presentación del Estudio de Impacto Ambiental para la Licencia Ambiental. En estos casos, la Licencia Ambiental Temporal se evaluará con base en el PMA presentado y si este es evaluado y aprobado, se convierte en el instrumento de manejo y control ambiental que ampara el proceso de formalización minera.

6.3. ¿Cuáles son los elementos previos a la solicitud de licencia ambiental temporal?

A continuación, se describen los requisitos que deberán ser adelantados previa-mente a la solicitud de la licencia ambiental temporal, acorde a lo establecido en la Resolución 1830 de 23 de diciembre de 2024. (véase Figura 19).

- Copia del acto administrativo en firme de la autoridad minera según lo previsto en el artículo 2 de la presente resolución, por medio de la cual se certifica y ratifica que el solicitante interesado en obtener la Licencia Ambiental Temporal se encuentra en curso dentro de una de las figuras mineras del Plan Único de Legalización y Formalización Minera.

Para las Áreas de Reserva Especial de pequeña minería tradicional declaradas y delimitadas antes de la entrada en vigor de la resolución 1830 (2024), expedida por la ANM, la autoridad minera expedirá el acto administrativo correspondiente que certifique el proceso de formalización.

- La ANM solicita la certificación ambiental a la Autoridad Ambiental competente con la cual se establece que no existe superposición con áreas relevantes de carácter ambiental que impida la continuación del proceso de formalización minera.

- Una vez se emite el acto administrativo que certifique el proceso de formalización, el usuario minero tiene un (1) año para presentar la solicitud de licenciamiento ambiental temporal ante la autoridad ambiental (Ley 2250 de 2022, artículo 29).

- Se debe solicitar el Certificado de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior (DANCP) frente a la procedencia y oportunidad de la consulta previa con comunidades étnicas. Para esto, el usuario minero deberá: Efectuar la solicitud de determinación de procedencia y oportunidad de la consulta previa para la ejecución de la actividad minera diligenciando el formulario denominado: ANEXO 1-SOLICITUD DE DETERMINACION DE PROCEDENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA CONSULTA PREVIA PARA LA EJECUCION DE PROYECTOS, OBRAS. O ACTIVIDADES que se encuentra consultando el siguiente link: <https://www.mininterior.gov.co/proce-dimientos-consulta-previa/>.

- En caso de que la DANCP responda NO, se debe adjuntar esta respuesta junto con los demás requisitos para la solicitud de la licencia ambiental temporal.

- En caso de que la DANCP responda SI, se debe efectuar la solicitud de inicio de la consulta previa de acuerdo con el formato SOLICITUD DE INICIO DE LA CONSULTA PREVIA que se encuentra consultando el siguiente link: <https://www.mininterior.gov.co/procedimientos-consulta-previa/>

- Se diligencia el formato, se remite a la DANCP y ese envío/radicado se adjunta a la solicitud de licencia ambiental temporal.

- Se debe solicitar el concepto del Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH-, de si el proyecto/obra/actividad requiere la realización del Programa de Arqueología Preventiva (PAP).

- En caso de no requerir la realización del PAP, se deberá presentar el concepto emitido por el ICANH para la solicitud de licenciamiento ambiental temporal respectivo.

- Si el concepto emitido por el ICANH es afirmativo para la realización del PAP, se deberá dar inicio al trámite correspondiente según lo previsto en el Decreto 138 del 2019 y la Resolución No. 1337 del 4 de octubre del 202, para lo cual deberá diligenciar el formulario de Registro del Programa de Arqueología Preventiva, que se encuentra en la página web del ICANH: <https://>

www.icanh.gov.co/-transparencia-acceso-informacion-pu-blica/tramites/programa-de-arqueologia-preventiva/formulario-de-registro-del-programa-de-arqueologia-preventiva.

- El formulario de Registro del Programa de Arqueología Preventiva impreso es suficiente para dar cumplimiento a este requisito dentro del proceso de solicitud de licencia ambiental temporal. La culminación del PAP y el Acto administrativo de aprobación del Plan de Manejo Arqueológico deberá ser presentado para la obtención de la licencia ambiental global o definitiva respectivo.

Atención:

Es importante saber que la garantía de finalización del proceso de consulta previa ante comunidades deberá acreditarse previo al otorgamiento de la Licencia Ambiental Global o Definitiva para pequeña minería. En este sentido, las Autoridades Ambientales deberán asegurar que i) se podrá radicar la solicitud de licencia ambiental global sin el requisito del Acta de Protocolización emitida por la DANCP y ii) Asegurar la presentación del Acta de Protocolización previa-mente a la emisión del acto administrativo de licencia ambiental global.



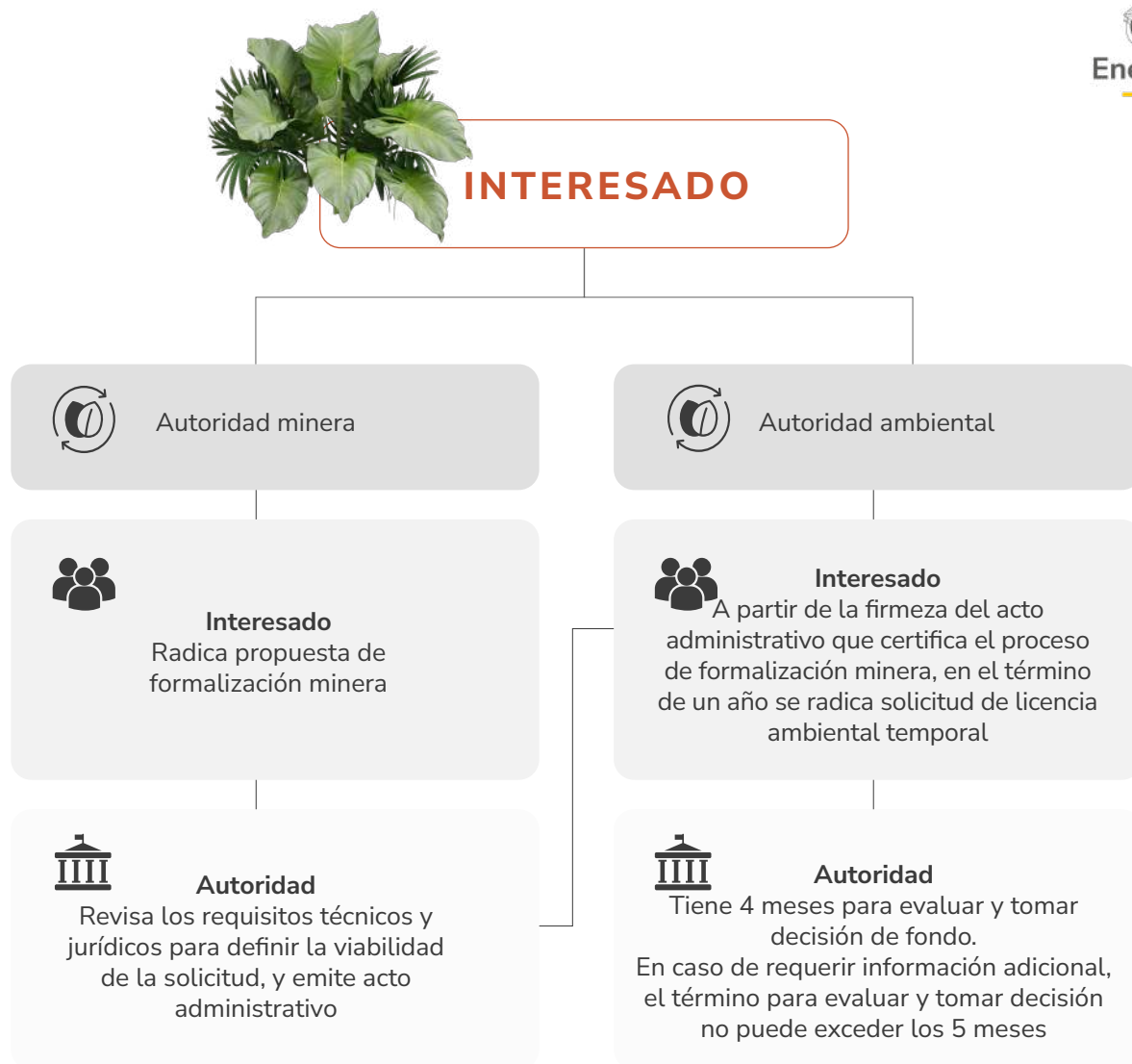


Ilustración 18. Ciclo para trámite de una licencia ambiental temporal. Fuente: Ministerio de Minas y Energía.

6.4. Requisitos de la solicitud de la LAT, según el artículo 4 de la Resolución 1830 (2024)

- Formulario Único de solicitud de Licencia Ambiental Temporal diligenciado.
- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para la Licencia Ambiental Temporal según TdR acogidos.
- Costo estimado de las medidas ambientales a implementar en el área de actividad minera en proceso de formalización.
- Poder debidamente otorgado.
- Constancia de pago por la prestación del servicio de evaluación de la LAT.
- Documento de identificación o certificado de existencia y representación legal.
 - Certificado de la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior (DANCP) frente a la procedencia y oportunidad de la consulta previa con comunidades étnicas.
 - Concepto del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) en el que se establece SI/NO requiere implementar un Programa de Arqueología Preventiva.
- Copia del acto administrativo en firme de la autoridad minera que certifica y/o

ratifica que el solicitante se encuentra en curso dentro de una de las figuras mineras del PULFM

- Formato de verificación preliminar de documentos para la solicitud de Licencia Ambiental Temporal
- Planos y soportes cartográficos que soporten el EIA, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1830 de 2024.
- Formulario Único Nacional para cada uno de los permisos, concesiones y autorizaciones que se requieran para uso, aprovechamiento y afectación de los recursos naturales renovables radicados por VITAL.



Atencion:

En el caso de que el Área de Actividad Minera en Proceso de Formalización objeto de Licencia Ambiental Temporal se encuentre superpuesta con área de Reserva Forestal de Ley 2 de 1959, el usuario minero NO requiere elaborar ningún estudio para solicitar la sustracción, ni tampoco efectuar radicación de ningún tipo ante la Autoridad Ambiental competente.

En tal caso y como lo establece la Resolución 1830 (2024), en su artículo 11:

Una vez las autoridades ambientales competentes cuenten con un concepto técnico de evaluación final de viabilidad del estudio de impacto ambiental para otorgar la Licencia Ambiental Temporal, este concepto deberá ser trasladado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible incluyendo la información cartográfica completa en formato shapefile que soporta el plano uno (1) de los términos de referencia solicitando la evaluación y pronunciamiento de la sustracción de la reserva forestal de Ley 2 (1959) para el polígono objeto de licenciamiento ambiental.



Recuerda que...

La Ley 2250 de 2022, artículo 27, establece que para hacer uso de equipos mecanizados se debe tener aprobada licencia ambiental temporal. Además, no se deben superar los volúmenes de producción establecidos para la pequeña minería y el método de explotación desarrollado.

6.5. ¿Cuáles son los términos de referencia para elaborar el Estudio de Impacto Ambiental para solicitar la licencia ambiental temporal?

Los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), requerido para la solicitud de la licencia ambiental temporal, son los establecidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante la resolución 1830 (2024) como lo indicó la Ley 2250 (2022) en su artículo 29.

Es así que tomando como base los cuatro (4) ejes fundamentales del Plan Único de Legalización y Formalización Minera, en el marco de la Ley 2250 de 2022, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de garantizar la explotación racional de los recursos y apoyar a los mineros a formalizarse, reglamentó los requisitos diferenciales para la solicitud, evaluación y otorgamiento de la Licencia Ambiental Temporal y la

sustracción en áreas de reserva forestal de Ley 2 (1959), para el otorgamiento de la Licencia Ambiental Temporal.

Su ámbito de aplicación son personas naturales o jurídicas, asociaciones o grupos de personas o comunidades o diferentes grupos asociativos de trabajo que desarrollan actividades de explotación de pequeña minería y pequeña minería tradicional, sin título inscrito en el Registro Minero Nacional, ni Licencia Ambiental, que cuenten con acto administrativo en firme que certifique el proceso de formalización por parte de la autoridad minera, en los términos de la Ley 2250 (2022).

La Licencia Ambiental Temporal será otorgada exclusivamente para el área de actividad minera en proceso de formalización.

Atencion:

De acuerdo con la Resolución 1830 (2024), el área de actividad minera en proceso de formalización corresponde al espacio geográfico donde se han generado impactos ambientales, de manera continua o discontinua en el tiempo, como resultado de actividades mineras previas, abandonadas o actuales. También incluye aquellas explotaciones que se desarrollen durante la vigencia de la licencia ambiental temporal.

Estas áreas serán objeto de la implementación de medidas orientadas a prevenir, mitigar, corregir, compensar y manejar los efectos ambientales derivados de actividades mineras que aún no cuentan con título inscrito en el Registro Minero Nacional ni con licencia ambiental definitiva.

6.6. ¿Cuál es el contenido del Estudio de Impacto Ambiental para la solicitud de licencia ambiental temporal?

En la figura 19 se observa el contenido temático general que debe ser abordado en el EIA para la solicitud de la licencia ambiental temporal de acuerdo con los Términos de Referencia establecidos para tal fin y acogidos por la Resolución 1830 (2024).

Atendiendo lo que pidió la Ley 2250 (2022) en el parágrafo 1 del artículo 29, se establecieron requisitos diferenciales no solamente para los términos de referencia para la solicitud, sino también para la evaluación y otorgamiento de la Licencia Ambiental Temporal para la Formalización Minera.

Algunos elementos diferenciales que se evidencian en los términos de referencia son:

- El EIA se efectúa únicamente para el Área de Actividad Minera en Proceso de Formalización.
- No hay línea base solo caracterización del área en proceso de formalización y la captura de información se realiza a través de tablas.
- No hay área de influencia.
- Cartografía simplificada usando las capas específicas mínimas señaladas en las tablas definidas para tal fin.
- Identificación y calificación de impactos ambientales desde el análisis de los métodos de pequeña minería frente a cada uno de los minerales o grupo de minerales del país a través de matrices ambientales.
- Entrega de una herramienta en excel para la identificación y evaluación de los impactos ambientales.

- Plan de Manejo Ambiental preciso y sencillo sin fichas ambientales, solo acciones directas y precisas que faciliten su seguimiento y verificación.
- Plan de cierre, desmantelamiento y usos posminería con acciones específicas enfocadas en la recuperación, restauración y rehabilitación del área intervenida previniendo el caso de Cierre Técnico Gradual.

A continuación, se presentan los capítulos que conforman los términos de referencia para elaborar el EIA para la solicitud de la Licencia Ambiental Temporal:

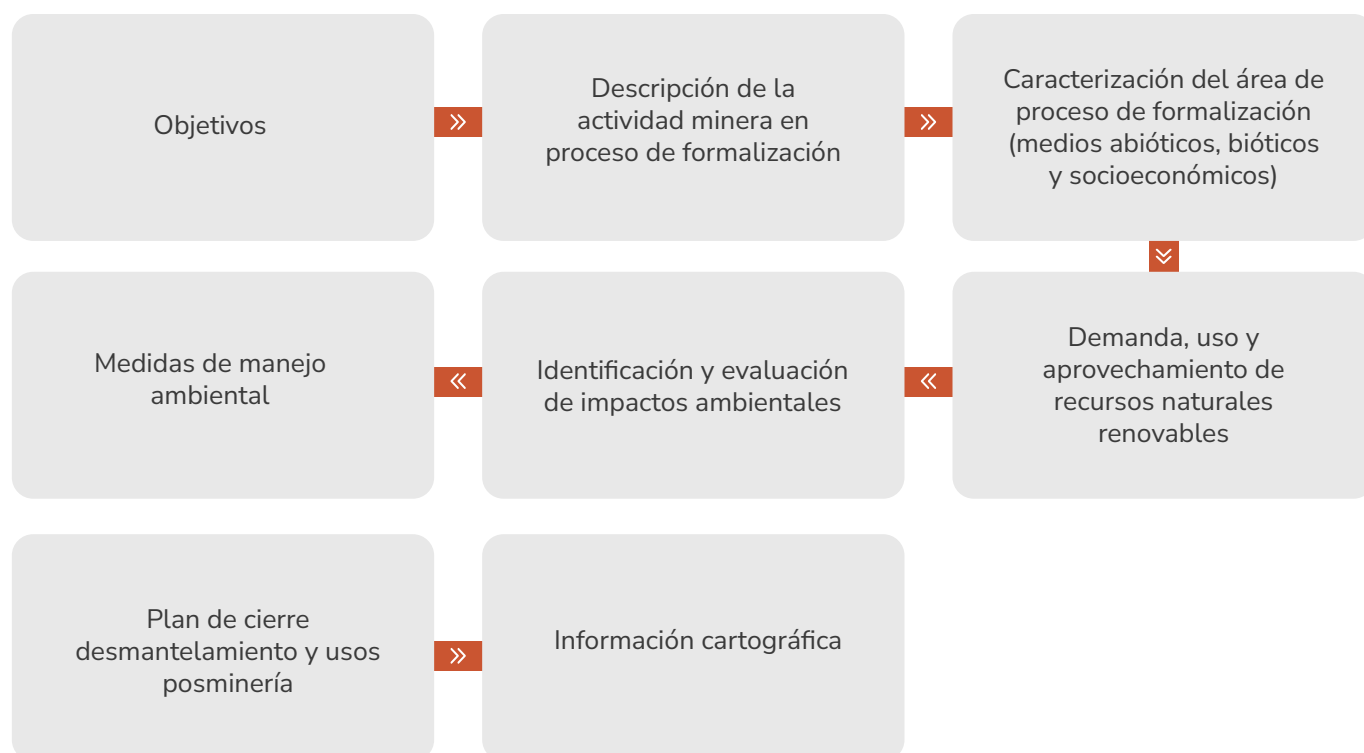


Ilustración 19. Contenido del estudio de impacto ambiental.
Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.

Ten presente que...

Los términos de referencia son expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible con el fin de elaborar el Estudio de Impacto Ambiental para la licencia ambiental temporal requerida en los procesos de formalización minera, donde se explica, de forma detallada, el contenido que se debe desarrollar en cada uno de los capítulos.



6.7. ¿Cuál es la vigencia de la licencia ambiental temporal?

La Resolución 1830 (2024) expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en su artículo 9 numeral 3, establece las condiciones de temporalidad y vigencia de la Licencia Ambiental Temporal, la cual determina que esta licencia tendrá vigencia hasta tanto se otorgue o se niegue la Licencia Ambiental Global o definitiva de que trata el párrafo 3° del artículo 29 de la Ley 2250 (2022).

Si la solicitud es negada, la autoridad ambiental competente deberá ordenar la implementación de las prácticas de operación, cierre, desmantelamiento y usos posminería necesarias para prevenir, mitigar, corregir y compensar las afectaciones ambientales dentro del área de actividad minera en proceso de formalización, que favorezcan la regeneración, rehabilitación y/o restauración de los territorios intervenidos, según aplique.

Es válido informar que los trámites ambientales en curso, iniciados en el marco de la Ley 1955 (2019), continuarán su trámite hasta su finalización bajo la reglamentación aplicable.

6.8. ¿Cómo es el seguimiento y monitoreo por parte de la autoridad ambiental?

De acuerdo con lo establecido en el artículo 16 de la Resolución 1830 (2024) expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la autoridad ambiental que otorga la Licencia Ambiental Temporal en el marco del Plan Único de Legalización y Formalización Minera es la encargada de efectuar el control y en el Plan de Manejo Ambiental y las adicionales, en caso de haberse decretado. Así como, de la implementación del Plan de Cierre Técnico Gradual, para las áreas afectadas por las operaciones y actividades mineras en caso de no poder continuar con la actividad, conforme lo establecido en el artículo 20 de la Ley 2250 (2022).

En todo caso, la autoridad ambiental competente debe visitar el área de actividad minera en proceso de formalización y levantar concepto técnico de evaluación a fin de verificar el cumplimiento del plan de manejo ambiental impuesto en la Licencia Ambiental Temporal, como insumo para continuar hacia la Licencia Ambiental Global o Definitiva.

En la Figura 21 se representa el control y seguimiento ambiental de un proyecto que cuente con licencia ambiental temporal.

Seguimiento y monitoreo de la licencia ambiental temporal

Visita mínima una vez al año

¿Cumple con lo establecido en la licencia ambiental temporal?

SI

Continúa trabajando

NO

Se requiere al beneficiario de la licencia ambiental temporal para que en 30 días hábiles subsane las faltas encontradas.

Se puede realizar otra visita para verificar cumplimiento de lo requerido

NO

SI

¿El interesado subsana las faltas?

La autoridad ambiental puede:

- Iniciar proceso sancionatorio (opcional).
- Informar a la autoridad minera para que proceda al rechazo de la solicitud de formalización minera o revoque el acto administrativo, y avise a la autoridad policiva para proceder al cierre
- Requerir las medidas de recuperación, restauración y reparación de la zona intervenida por el desarrollo de los trabajos mineros

Ilustración 20. Flujograma del seguimiento y monitoreo de una licencia ambiental temporal. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia





7. Licencia ambiental global o definitiva para pequeña minería

7.1. ¿Qué es la Licencia ambiental global o definitiva para la pequeña minería?

La licencia ambiental en Colombia es la autorización otorgada por autoridades competentes para proyectos, obras o actividades que puedan causar deterioro significativo al medio ambiente, obligando a prevenir, mitigar y compensar impactos. Su finalidad es asegurar que estas actividades se desarrollen de manera sostenible, cumpliendo con los requisitos ambientales definidos por la normativa nacional. Esta licencia debe tramitarse antes de iniciar actividades, cubriendo todo el ciclo del proyecto.

En lo que tiene que ver con proyectos mineros de pequeña escala y procesos derivados de formalización minera, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuenta con términos de referencia diferenciales -TRD-, sobre los cuales se debe validar su vigencia, ya que deben ser tenidos en cuenta para la elaboración del estudio de impacto ambiental y el subsiguiente trámite ante la autoridad competente.

7.2. ¿En qué momento se debe solicitar la licencia ambiental global?

A partir del otorgamiento del contrato de concesión minera, derivado de los procesos de formalización minera, o realizada la anotación del subcontrato de formalización en el Registro Minero Nacional, el interesado tendrá un (1) año para tramitar y obtener ante la autoridad ambiental competente la licencia ambiental global o definitiva.

Ten presente...

Consultar ante la autoridad ambiental competente, con el fin de obtener claridad y orientación específica acerca de los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y el trámite de licencia ambiental global o definitiva.

7.3. ¿Cuáles son los escenarios para tramitar la Licencia Ambiental Global?

Los términos de referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental -EIA-, en el marco del trámite de la licencia ambiental global o definitiva, son aplicables en dos escenarios específicos:

- **Escenario 1.**

Cuando se requiere desde el inicio del trámite del proceso de formalización minera, es aplicable a los contratos de concesión con requisitos diferenciales.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es el ente encargado de reglamentar los términos de referencia para la elaboración del EIA y del procedimiento diferencial del licenciamiento ambiental para comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras.

- **Escenario 2.**

Cuando el proceso de formalización minera obtenga el contrato de concesión de pequeña minería o sea realizada la anotación del subcontrato de formalización en el Registro Minero Nacional, aplica a:

- Los beneficiarios de procesos de formalización clasificados como pequeña minería.
- Los subcontratos de formalización inscritos en el registro minero nacional.
- La devolución de áreas para la formalización minera.
- Las zonas que se declaren y delimiten como áreas de reserva especial.

7.4. ¿Qué debe de contener el Estudio de Impacto Ambiental para tramitar Licencia Ambiental Global?

En la Figura 22 se muestran los capítulos que debe contener el EIA para el trámite de obtención de la licencia ambiental global para explotaciones mineras formalizadas y de pequeña minería.



Ilustración 21. Contenido del Estudio de Impacto Ambiental de la licencia ambiental global. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.

En términos generales, el EIA inicia con los antecedentes, los objetivos, la identificación y el dimensionamiento de las actividades mineras que se han venido ejecutando en el área de influencia del proyecto. Continúa con la caracterización de las condiciones actuales de los medios biótico, abiótico y socioeconómico, identificando los permisos ambientales requeridos para hacer uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables. Posteriormente, se realiza la zonificación ambiental, con el fin de determinar la sensibilidad ambiental de la zona sin proyecto, la evaluación de los impactos y la zonificación de manejo ambiental, para establecer las prohibiciones y restricciones con la implementación del proyecto. Lo que permite definir las medidas de manejo orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar las afectaciones generadas por el desarrollo de las labores mineras.

Así mismo, en el EIA se deben describir las metodologías utilizadas para su elaboración e incluir los procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de la información, así como las fechas durante las cuales se hicieron los estudios de cada uno de los componentes. De igual manera, en el momento en que la autoridad competente proponga y adopte diferentes metodologías, protocolos y lineamientos que se establezcan para la elaboración del EIA, estos deberán ser contemplados.



Recuerda que...

A la fecha se encuentra disponible un manual para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, adoptado mediante la Resolución 1402 del 25 de julio de 2018, “Por la cual se adopta la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”.

7.5. ¿Aplica la consulta previa en procesos de formalización minera?

En las áreas donde se adelantan procesos de formalización minera, se puede tener la presencia de comunidades étnicas en el área de interés minero; es por ello que se debe dar aplicación a la consulta previa.

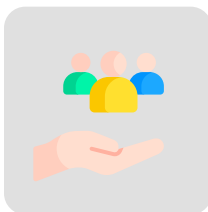
De acuerdo con el ABC de la consulta previa, esta se define como:

[...] un derecho fundamental y colectivo que tienen las comunidades étnicas para que a través de un diálogo intercultural se garantice su participación real, oportuna y efectiva en la adopción de medidas administrativas y legislativas, o en proyectos, obras, o actividades cuya ejecución los afecte directamente con el fin de proteger su integridad física y cultural. (Ministerio del Interior, 2023).



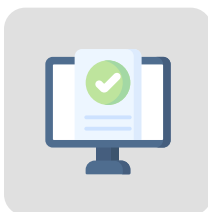
Libre:

Los grupos étnicos tienen el derecho de expresarse de manera voluntaria, sin presiones ni coacciones



Previa:

Debe realizarse antes de que se tomen decisiones o se implementen medidas que puedan afectar los derechos de las comunidades étnicas



Informada:

Se debe garantizar que las comunidades tengan acceso a información completa, clara y comprensible sobre las medidas propuestas, los posibles impactos, alternativas y aspectos relevantes que les permita a las comunidades tomar decisiones informadas

Ilustración 22. Características de la consulta previa. Fuente: Ministerio de Minas y Energía. Elaboración propia.

7.6. ¿Qué entidad coordina la consulta previa?

La Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa (DANCP), dirección adscrita al Ministerio del Interior, es la entidad competente para garantizar el derecho a la consulta previa. Para ello, coordina su ejecución mediante procedimientos adecuados y garantiza la participación de las comunidades a través de sus instituciones representativas, para proteger su integridad étnica y cultural.

7.7. ¿Cuáles son los pasos para realizar la consulta previa?

De acuerdo con la guía para la realización de la consulta previa establecida en la Directiva Presidencial 08 (Función Pública, 2020), se establecen cinco fases para su ejecución:

- Fase 1 Determinación de procedencia.
- Fase 2 Etapa de coordinación y preparación.
- Fase 3 Etapa de preconsulta.
- Fase 4 Etapa de consulta.
- Fase 5 Seguimiento.

7.8. ¿Qué hacer en caso de no haber conciliación entre la comunidad y el interesado del proyecto?

- En los casos en que, una vez finalizado el proceso de consulta previa, no se logre un acuerdo entre las partes, la autoridad competente deberá aplicar el test de proporcionalidad y definir las medidas de manejo ambiental y social necesarias para garantizar la protección de los derechos de las comunidades étnicas y la viabilidad del proyecto, obra o actividad. Por falta de acuerdo en la consulta y pre-consulta.
- Por inasistencia de las autoridades representativas, una vez agotados los procedimientos de convocatorias establecidos.
- Por la falta de solución del conflicto de representatividad en la comunidad.



Recuerda que...

Junto a la solicitud de licenciamiento ambiental temporal, se deberá anexar el Certificado de Consulta Previa respecto a la procedencia y oportunidad de la consulta con comunidades étnicas. La garantía de realización de consulta previa se acredita previo otorgamiento a la Licencia Ambiental Global o Definitiva. En caso de cierre técnico gradual, el proceso de consulta a comunidades se hacer de manera paralela a dicha etapa.

8. ¿Qué pasa cuando no se puede continuar con las labores mineras?

Cuando los titulares mineros de pequeña minería que cuenten con instrumento ambiental y los mineros cobijados por las figuras de formalización y legalización, entre ellos los beneficiarios del Plan Único de Legalización y formalización minera, que por temas sociales, económicos o ambientales no puedan continuar con el desarrollo de sus actividades, podrán optar por alternativas productivas diferentes a la minería, para lo cual se deberá atender a lo dispuesto en la Ley 2250 (2022), artículo 20, y la normativa que lo reglamente.

Además, se deben implementar actividades encaminadas al cierre técnico gradual, así como medidas, obras o acciones destinadas a recuperar, rehabilitar o restaurar la zona intervenida por el desarrollo de los trabajos mineros. En caso de incumplimiento, la autoridad ambiental tiene la potestad de imponer las sanciones correspondientes, conforme a lo establecido en la Ley 1333 (2009).



Agencia Nacional Minera. (S.F.). ABCE RUCOM. Registro Único de Comercialización de Minerales. <https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/abc-rucom.pdf>

Agencia Nacional Minera. (2020). Términos de referencia para la presentación del anexo técnico de las propuestas de contratos de concesión con requisitos diferenciales. <https://www.anm.gov.co/terminos-de-referencia-pccd>

Agencia Nacional de Minería. (2023). Formulario de reconciliación de recursos y reservas. <https://www.anm.gov.co/diligenciamiento-de-reconciliacion-de-recursos-y-reservas>

Comisión Colombiana de Recursos y Reservas Minerales y Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards —CRIRSCO—. (2018). Estándar colombiano para el reporte público de resultados de exploración, recursos y reservas minerales. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/ecrr_espanol_version_final.pdf

Comisión de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. No. Radicación 25000234100020130245901.

9. Referencias

Decreto 1443 de 2014 Ministerio de Trabajo. Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). 31 de julio de 2014.

Decreto 1072 de 2015 Ministerio de Trabajo. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. 26 de mayo de 2015.

Decreto 1073 de 2015. Ministerio de Minas y Energía. Por la cual medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía 26 de mayo de 2015.

Decreto 1886 de 2015 Ministerio de Minas y Energía. Por el cual se establece el Reglamento de Seguridad en las Labores Mineras Subterráneas. 21 de septiembre de 2015.

Decreto 1666 de 2016 Ministerio de Minas y Energía. Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía 1073 de 2015 relacionado con la clasificación minera. 21 de octubre de 2016.

Decreto 1102 2017 Ministerio de Minas y Energía. Por el cual se adiciona y modifica el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, respecto de la adopción de medidas relacionadas con la Comercialización de Minerales. 27 de junio de 2017.

Decreto 1378 de 2020 Ministerio de Minas y Energía. Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario No 1073 de 2015, respecto a los requisitos diferenciales para el otorgamiento de contratos de concesión a mineros de pequeña escala y beneficiarios de devolución de áreas. 21 de octubre de 2020.

Decreto 539 de 2022 del Ministerio de Minas y Energía. Por el cual se expide el Reglamento de Higiene y Seguridad en las Labores Mineras a Cielo Abierto.
 Función Pública. (2020). Directiva Presidencial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=141807>

- Ley 685 de 2001. Código de Minas. Por la cual se expide el Código de Minas y se dictan otras disposiciones. 8 de septiembre de 200. D.O. No. 44.545.
- Ley 1333 de 2009. Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones. 21 de julio de 2009. D. O. No. 47.417.
- Ley 1658 de 2013. Por medio de la cual se establecen disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio en las diferentes actividades industriales del país, se fijan requisitos e incentivos para su reducción y eliminación y se dictan otras disposiciones. 15 de julio de 2013. D. O. No. 48.852.
- Ley 1753 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”. 9 de junio de 2015. D. O. No. 49.538.
- Ley 1955 de 2019. Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. 25 de mayo 2019. D. O. No. 50.964.
- Ley 2250 de 2022. Por medio del cual se establece un marco jurídico especial en materia de Legalización y Formalización Minera, así como para su financiamiento, comercialización y se establece una normatividad especial en materia. 11 de julio de 2022. D. O. No. 52.092.
- Agencia Nacional de Minería. (S.F.). Consulta Previa. https://www.anm.gov.co/sites/default/files/DocumentosAnm/consulta_previa.pdf
- Ministerio de Minas y Energía y Programa de Naciones Unidas. (2021). Política de Gestión del Riesgo de Desastres del sector minero-energético. https://www.minenergia.gov.co/documents/9294/3._Política_de_Gestión_del_Riesgo_de_Desastres_del_SME.pdf
- Resolución 40599 de 2015 Ministerio de Minas y Energía. Por medio de la cual se adopta el Glosario Técnico Minero. 27 de mayo de 2015.
- Resolución 312 de 2019 Ministerio de Trabajo. Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. 13 de febrero de 2019.
- Resolución 010 de 2024 Agencia Nacional de Minería. “Por la cual se adoptan los Términos de Referencia para el Programa de Trabajos y Obras Diferencial -PTOD- de contrato de concesión, contrato de concesión especial o con requisitos diferenciales para mineros clasificados como de pequeña minería. 21 de octubre de 2024.
- Resolución 1830 2024 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Por medio de la cual se reglamenta la Licencia Ambiental Temporal en el marco del Plan Único de Legalización y Formalización Minera que trata la Ley 2250 de 2022 y se dictan otras disposiciones²³ de diciembre de 2024.



2026